



# Documento técnico

Estrategia de estandarización de recetas y porciones en el PAE, con enfoque diferencial: territorial y étnico, en el marco de la promoción de la alimentación saludable y sostenible.

Contrato UAPA-CD-073-2024



Octubre de 2024



# Contenido



<b>1. Presentación.....</b>	<b>7</b>
<b>2. Línea base para la construcción de la estrategia de estandarización de recetas y porciones en el PAE, con enfoque diferencial: territorial y étnico .....</b>	<b>9</b>
2.1. Contextualización.....	9
2.2. Antecedentes .....	11
2.2.1. Historia gastronómica y alimentaria.....	11
2.2.2. Cultura alimentaria en Colombia.....	15
2.3. Justificación .....	19
2.4. Marco normativo y técnico .....	21
2.5. Desarrollo de la línea base para realizar la Estrategia de estandarización de recetas y porciones en el PAE, con enfoque diferencial: territorial y étnico ..	25
2.5.1. Fase 1. Revisión de fuentes secundarias .....	27
2.5.2. Fase 2. Grupos focales y sus resultados.....	28
2.5.3. Fase 3. Selección de alimentos y recetas tradicionales .....	42
2.5.4. Fase 4. Laboratorio de experimentación .....	44
2.5.5. Fase 5. Laboratorios de estandarización de recetas y porciones .....	45
<b>3. Estrategia de estandarización de recetas y porciones, con enfoque diferencial: territorial y étnico, dirigido a los equipos PAE de las Entidades Territoriales Certificadas y personal manipulador de alimentos del PAE .....</b>	<b>46</b>
3.1. Definición de la estrategia.....	46
3.1.1. Beneficios y mitos sobre la estandarización de recetas.....	47
3.1.2. Importancia de la elección de alimentos y preparaciones tradicionales en el PAE.....	48
3.2. Objetivo .....	49

3.3.	Enfoques de la estrategia.....	49
3.3.1.	Enfoque diferencial.....	50
3.4.	Principios rectores de la estrategia .....	51
3.4.1.	Inclusión .....	51
3.4.2.	Interculturalidad .....	51
3.4.3.	Sostenibilidad.....	52
3.5.	Población objetivo.....	52
3.6.	Perfil, el rol y los retos de cada actor clave .....	52
3.6.1.	Líderes de las Entidades Territoriales Certificadas (ETC) .....	53
3.6.2.	Nutricionistas dietistas .....	53
3.6.3.	Chefs y gastrónomos .....	54
3.6.4.	Cocineros tradicionales .....	54
3.6.5.	Personal manipulador de alimentos.....	54
3.6.6.	Comunidad educativa .....	55
3.7.	Metodologías pedagógicas para la aplicación de la estrategia.....	55
3.7.1.	Aprendizaje colaborativo .....	56
3.7.2.	Pedagogía participativa .....	56
3.7.3.	Aprendizaje experiencial.....	56
3.8.	Implementación de la estrategia.....	57
3.8.1.	Componentes de la estrategia .....	57
3.8.2.	Recursos.....	98
3.8.3.	Impactos esperados de la estrategia .....	99
3.8.4.	Recomendaciones para la implementación.....	100
3.9.	Conclusiones .....	101
<b>4.</b>	<b>Herramientas educomunicativas derivadas de la estrategia..</b>	<b>103</b>
<b>5.</b>	<b>Referencias bibliográficas .....</b>	<b>104</b>



## Lista de ilustraciones

**Ilustración 1.** Selección de Entidades Territoriales Certificadas en educación para la realización de los grupos focales..... 29

## Lista de figuras

<b>Figura 1.</b> Factores que se mejoran con un proceso de estandarización de recetas y porciones.....	21
<b>Figura 2.</b> Fases del desarrollo de la estrategia .....	26
<b>Figura 3.</b> Palabras clave según la categoría, para realizar búsqueda bibliográfica. ....	27
<b>Figura 4.</b> Categorías resultantes sobre la adquisición de alimentos para realizar la estandarización de recetas y porciones en el PAE, con enfoque diferencial: territorial y étnico.....	33
<b>Figura 5.</b> Selección de recetas generales y tradicionales .....	44
<b>Figura 6.</b> Beneficios de la estandarización de recetas y porciones en el PAE.....	47
<b>Figura 7.</b> Mitos sobre estandarización de recetas y porciones en el PAE.....	48
<b>Figura 8.</b> Componentes de la estrategia de estandarización de recetas y porciones en el PAE.....	57
<b>Figura 9.</b> Flujograma para la elección de recetas en el PAE.....	61
<b>Figura 10.</b> Procedimientos preliminares en un alimento .....	79
<b>Figura 11.</b> Fórmula para obtener el nuevo tamaño de porción respecto a la receta original.....	84
<b>Figura 12.</b> Los tres tipos de estandarización de recetas .....	85
<b>Figura 13.</b> Colores primarios.....	89
<b>Figura 14.</b> Colores secundarios.....	89
<b>Figura 15.</b> Esquema de color complementario.....	90
<b>Figura 16.</b> Esquema de color tipo triada .....	91
<b>Figura 17.</b> Esquema de color lateral.....	92
<b>Figura 18.</b> Modelo de un formato de estandarización de recetas .....	93
<b>Figura 19.</b> Tipo de luz en fotografía de alimentos .....	96
<b>Figura 20.</b> Tipos de ángulos en fotografía de alimentos .....	96



## Lista de tablas

<b>Tabla 1.</b> Entidades Territoriales Certificadas participantes por región.....	30
<b>Tabla 2.</b> Métodos de cocción.....	62
<b>Tabla 3.</b> Características de los utensilios más utilizados en el servicio de alimentación.....	66
<b>Tabla 4.</b> Utensilios utilizados en una cocina tradicional.....	70
<b>Tabla 5.</b> Medidas más utilizadas en un servicio de alimentación .....	72
<b>Tabla 6.</b> Paso a paso de un proceso de estandarización de recetas y porciones en el PAE.....	80
<b>Tabla 7.</b> Indicadores de proceso y de resultado para la evaluación de la estrategia de estandarización de recetas y porciones en el PAE.....	99



## Lista de acrónimos y siglas



<b>AE</b>	Alimentación escolar
<b>CISAN</b>	Comisión Intersectorial de Seguridad Alimentaria y Nutricional
<b>CAE</b>	Comité de Alimentación Escolar
<b>CONPES</b>	Consejo Nacional de Política Económica y Social
<b>ETC</b>	Entidades Territoriales Certificadas
<b>ICBF</b>	Instituto Colombiano de Bienestar Familiar
<b>IE</b>	Institución educativa
<b>INVIMA</b>	Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos
<b>MEN</b>	Ministerio de Educación Nacional
<b>MSPS</b>	Ministerio de Salud y Protección Social
<b>OMS</b>	Organización Mundial de la Salud
<b>FAO</b>	Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (por sus siglas en inglés)
<b>OPS</b>	Organización Panamericana de la Salud
<b>PNSAN</b>	Plan Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional
<b>PAE</b>	Programa de Alimentación Escolar
<b>AMDR</b>	Rangos de distribución aceptable de macronutrientes (por sus siglas en inglés)
<b>RIEN</b>	Recomendaciones de ingesta de energía y nutrientes
<b>TIC</b>	Tecnologías de información y comunicación
<b>UApA</b>	Unidad Administrativa Especial de alimentación Escolar - Alimentos para Aprender
<b>UdeA</b>	Universidad de Antioquia

# 1. Presentación

Este documento técnico tiene como propósito desarrollar la *Estrategia de estandarización de recetas y porciones en el PAE, con enfoque diferencial: territorial y étnico, en el marco la promoción de la alimentación saludable y sostenible* que busca garantizar que las preparaciones alimentarias sean culturalmente apropiadas, nutricionalmente equilibradas y sostenibles, en consonancia con las políticas nacionales de promoción de una alimentación saludable y sostenible. El enfoque diferencial permite adaptar las recetas a los hábitos alimentarios propios de cada región de Colombia, al respetar las diferencias culturales y sociales, sin comprometer los estándares de calidad establecidos por el Programa.

La incorporación de un enfoque territorial permite que los ingredientes y las preparaciones reflejen las particularidades geográficas, ambientales, culturales y alimentarias de las distintas regiones del país. Se han priorizado los alimentos y preparaciones locales, para favorecer la cultura, la sostenibilidad alimentaria y la economía local. Esto no solo garantiza un menor impacto ambiental, sino que impulsa la diversidad cultural, biológica, ecológica y lingüística, y contribuye a la seguridad y soberanía alimentarias al asegurar el acceso y la disponibilidad de alimentos frescos y nutritivos en todas las regiones.

Con esta estrategia de estandarización, se espera mejorar la calidad del servicio en el PAE, al facilitar la implementación de recetas con calidad uniforme que puedan ser replicadas en diferentes contextos, adaptándose a las características propias de cada territorio para que sean culturalmente apropiados. De este modo, el PAE promoverá una alimentación saludable entre los estudiantes y disminuirá los desperdicios de alimentos, al tiempo que preserva la diversidad cultural y alimentaria de Colombia.

Este proceso involucra la adaptación de recetas tradicionales para garantizar el aporte al porcentaje de las recomendaciones diarias de energía y nutrientes. Para lograrlo, la educomunicación se convierte en un enfoque que sensibiliza a las comunidades sobre la importancia de una alimentación adecuada, donde cada participante se involucre en la identificación de alimentos que componen las



recetas, conozca su preparación y conozca de la relación con su identidad cultural y adecuados hábitos alimentarios y valores nutricionales.

A continuación encontrarán, desde el desarrollo de la línea base, la construcción de la estrategia de estandarización de recetas y porciones en el PAE, con enfoque diferencial: territorial y étnico en el marco de la alimentación saludable y sostenible.



## 2. Línea base para la construcción de la estrategia de estandarización de recetas y porciones en el PAE, con enfoque diferencial: territorial y étnico



### 2.1. Contextualización

La Unidad Administrativa Especial de Alimentación Escolar - Alimentos para Aprender (UApA) establece y desarrolla estrategias que permiten implementar la política en materia de alimentación escolar (AE) (Decreto 218 de 2020, 2020). Entre sus objetivos específicos están los de garantizar la calidad e inocuidad de la AE y proponer modelos de operación que fortalezcan la territorialidad en esta materia. Actualmente, busca generar una nueva estrategia de estandarización de recetas y porciones para el PAE, con un enfoque diferencial: territorial y étnico, en el marco de la promoción de alimentación saludable y sostenible.

Por su parte, la Universidad de Antioquia ejerce un impacto significativo en todos los sectores sociales a través de la articulación de tres pilares fundamentales: la investigación, la docencia y la extensión, los cuales contribuyen al logro de objetivos tanto académicos como sociales. La investigación es fundamental para la generación y comprobación de conocimientos que desarrollan la ciencia y la tecnología, enfocándose en la búsqueda de soluciones a problemáticas locales y nacionales; la docencia, basada en la investigación, forma a los estudiantes en diversas disciplinas, utilizando métodos pedagógicos que refuerzan los valores éticos y académicos propios de la Universidad, mientras asigna a los docentes una doble responsabilidad: científica y moral. La extensión permite una interacción continua con la sociedad a través de actividades artísticas, científicas y tecnológicas, entre otras, al promover el intercambio de conocimientos y experiencias y al apoyar programas educativos y de bienestar general (Universidad de Antioquia, s. f.).

La contribución universitaria al progreso social, se refleja también en la Escuela de Nutrición y Dietética, desde su Programa de Extensión, al reconocer y entender las dinámicas regionales, las necesidades o problemáticas nutricionales y realidades



sociales que tiene la comunidad en general. La presencia de la Escuela en los territorios, por medio del acompañamiento con diferentes estrategias que complementan las acciones a nivel gubernamental, la han identificado como institución que brinda elementos para la implementación de buenas prácticas de alimentación saludable y sostenible, al vincular diferentes disciplinas, actores y grupos de interés en sus proyectos y ejecuciones.

Concretando esa articulación virtuosa de la UApA y la UdeA, el presente documento se enmarca en el contrato UAPA-CD-073-2024, cuyo objeto es diseñar la estrategia y piezas educomunicativas para la estandarización de recetas y porciones en el Programa de Alimentación Escolar con enfoque diferencial: territorial y étnico, en el marco de la promoción de la alimentación saludable y sostenible. Adicionalmente busca abordar las particularidades culturales, geográficas y alimentarias de las cinco regiones de Colombia, por medio de la estandarización de recetas y porciones.

La implementación de esta estrategia responde a la necesidad de mejorar la calidad en la alimentación escolar en cada región, lo cual permite tener preparaciones tradicionales estandarizadas que promueven la identidad gastronómica y cultural, disminuye la cantidad de desperdicios, aumenta la aceptación de las preparaciones por parte de los estudiantes y, finalmente, estabiliza las recetas para que no varíen de sabor, de color ni otras características. También optimiza recursos debido a la compra de productos locales y utilización de cantidades acordes a la porción estimada por grados y nivel educativo.

Esta estrategia también es un recurso valioso para las concertaciones y aplicaciones de los modelos de atención diferenciales, entre los cuales se encuentra el PAE para pueblos indígenas, PAE para zonas rurales dispersas y el PAE para comunidades negras, afrocolombianas, raizales y palenqueras. En estos, se realiza una planeación alimentaria con una lectura acorde al contexto de cada comunidad, en el cual se adapten preparaciones, modos de cocción, utensilios y alimentos propios del territorio que hacen parte de su cultura alimentaria (Resolución 18858 de 2018, Resolución 374 de 2024).

La Unidad Administrativa Especial de Alimentación Escolar - Alimentos para Aprender junto con la Escuela de Nutrición y Dietética de la Universidad de

Antioquia presentan el documento técnico para el desarrollo de la estrategia de estandarización de recetas y porciones en el PAE con enfoque diferencial: territorial y étnico, y diseñan las piezas educomunicativas pertinentes. En estos productos se tratan todos los temas relacionados a la estandarización de recetas y porciones, desde el conocimiento previo del territorio, comunidades y cultura, hasta la aplicación de la estandarización en los servicios de alimentación y en la entrega del complemento alimentario a los estudiantes.

Las tareas coordinadas reconocen las tradiciones de los territorios o comunidades, destacan preparaciones ancestrales o heredadas de generación en generación y actualizan las prácticas y sus significados con información relevante que busca estandarizar recetas de origen más tradicional para que, por medio de ellas, se pueda sensibilizar sobre la importancia de este proceso y finalmente, en términos prácticos, se sirvan las porciones adecuadas según el grado o nivel educativo, se disminuyan los desperdicios y, así, optimizar recursos.

## **2.2. Antecedentes**

### **2.2.1. Historia gastronómica y alimentaria**

La gastronomía se puede definir como la unión de dos conceptos: la cultura de la alimentación y la acción de alimentarse, ambas determinadas por la influencia de aspectos políticos, que inciden en la transformación y producción de alimentos (Mejía-Rivas y Maldonado-Pérez, 2020). Es así como el estudio de la gastronomía permite entender diferentes aspectos culturales y de la vida diaria de un territorio y depende al mismo tiempo de los acontecimientos sociales, económicos y políticos que ocurren en la sociedad.

Para comprender la historia gastronómica y alimentaria de Colombia, es necesario realizar un recorrido que comprende eventos de cultivo e intercambio desde los tiempos prehispánicos, transferencias que sucedieron en la colonización, otras prácticas asociadas al convulso siglo XIX y sus procesos de independencia; luego los hábitos alimenticios modificados por la industrialización en el siglo XX y las cocinas nacionales y regionales del siglo XXI.





Para comenzar, en las culturas primitivas la ingesta de alimentos estaba más relacionada con creencias animistas y que se tomaban sin dar mayor importancia a su valor nutricional (Patiño, 2012), y así mismo, la disponibilidad de alimentos estaba condicionada por la geografía y el clima. Adaptándose a estas variaciones, en Colombia por ejemplo, los indígenas de tierras calientes no sembraban papa pero sí maíz, caso contrario al de los indígenas de tierra fría (Melo, 2020), lo cual generó una diferencia entre regiones, donde se delimitaban las tradiciones culinarias por aquello que se podía encontrar en el territorio. Antes de la llegada de Cristóbal Colón y de la invasión de los españoles, la alimentación indígena se apoyaba en tres cultivos: frutas, granos y tubérculos (Agudelo Henao, 2020), complementado con la caza, la recolección y la pesca (Langebaek Rueda, 2017).

Sin embargo, la dieta era principalmente vegetal, donde incluían alimentos como cogollos y tallos de palmas, yucas, arracachas, ajíes, frijoles, frutas, hojas y tubérculos, principalmente; en la región Andina se priorizaron alimentos como papas, habias, cubios, chuguas y el achiote como condimento (Martínez Carreño, 2012). De la cacería de animales se hacían utensilios; del venado y puerco de monte se utilizaban sus estómagos como insumos, huesos de aves para sacar comida, huesos y caparazones de tortuga como cucharas, y piedras o cristales para fogones, morteros, piedras de moler y hachas (Agudelo Henao, 2020).

Durante el periodo colonial, los españoles se establecieron en el territorio e impusieron los códigos gastronómicos europeos, al intentar reemplazar los que ya existían (Albán Achinte, 2011); sin embargo, los foráneos se adaptaron a algunos alimentos de la dieta indígena como frijoles, cubios, yucas, ahuyamas, patatas, arracachas, piñas, guayabas, papayas, granadillas, aguacates y ají (Serrano López et al., 2021), lo que permitió crear una fusión de sabores y saberes donde se mezclaban códigos alimentarios europeos con productos del territorio.

A pesar de esta adopción de alimentos americanos, los españoles ingresaron nuevas especies al continente, lo cual modificó las dietas con nuevos alimentos como arroz, cebolla, zanahoria, remolacha, habichuela, ajo, coles, arveja y las lentejas; frutas como manzana, durazno, pera, mango, naranja, limón y banano; cereales como trigo, centeno y avena, y animales como gallinas, vacas y cerdos, así

como el uso de utensilios de loza en la cocina y mesa, reemplazando los de barro y madera (Estrada Ochoa, 2017).

Con los españoles también llegaron personas esclavizadas de África, quienes a lo largo del proceso colonial se adaptaron al consumo de lo disponible en el territorio como el cacao, para la bebida; el plátano, traído a América por europeos y africanos; el pescado, la yuca y la caña de azúcar, entre otros (Zabala Gómez, 2020). De estos derivaron preparaciones como pusandaos, un cocido caldudo; el fufú, una variante de masa de plátano; el uso del coco en diversas preparaciones como la leche de coco, cebiches y sancochos (Patiño Ossa, 2012), aumentando el trasfondo cultural de Colombia.

Con el inicio y conclusión de la Independencia, en el siglo XIX, comenzaron a establecerse algunas variaciones en las cocinas regionales, gracias a los diferentes cambios sociales, culturales, económicos y políticos (Galvis Ocampo, 2020). Así mismo, la apertura económica trajo consigo la importación de productos que acrecentaron las diferencias sociales (Restrepo Manrique, 2017). Durante esta época, los productos de origen europeo, como la canela, el azafrán, las especias, los vinos y otros licores, eran considerados ricos y deseables, mientras que los productos indígenas o nativos como la yuca, el maíz, algunas frutas y tubérculos, se asociaban con las clases pobres, a menos que se adaptaran al estilo europeo (García Mera, 2014).

Así, en la segunda mitad del siglo, mientras los periódicos estaban repletos de ofertas de productos de lujo, el sistema federal fortaleció el concepto de lo regional, y por eso, al parecer, algunas tradiciones alimentarias fueron salvaguardadas por el **pueblo** y no por las clases altas (Martínez Carreño, 2012). De esta manera, las regiones diferenciaron sus costumbres, entre ellas las culinarias, caracterizando aún más las diferentes manifestaciones culturales regionales en el país. Las transformaciones también se vieron en los utensilios, ya que se empezaron a importar vajillas, cristalería y cubiertos para las clases altas; aparece la figura del artesano contextualizado en procesos de industrialización y tecnificación (Galvis Ocampo, 2020). A finales de siglo comenzó el uso de instrumentos y medidas para el uso cotidiano como el papel de horno y los termómetros, así como la inclusión de

totumos, bateas, hojas y botellas para la medición de cantidades (García Mera, 2014); todo ello cambió las maneras en la mesa y la cocina.

De esta época se pueden encontrar preparaciones como fritangas, chicharrones, pasteles, morcillas, papa criolla, maíz totiado, bebidas de chocolate, almojábanas, colaciones, panderos, pandeyuca, ajiacos y carne asada, entre los más destacados (Restrepo Manrique, 2017), que son una mezcla entre productos, ingredientes y preparaciones que combinan lo americano con lo europeo y africano. También empiezan a aparecer los recetarios y manuales de cocina (y del hogar), escritos principalmente por hombres y dirigidos especialmente a las mujeres, donde se enseñaban recetas de uso común, como lo serían el aloja, los bizcochos de achiras, caspiroletas, aurora, champús caucano, helados, leche crema, mistelas, horchata, orejas de fraile, prestiños, ponche, sopa juliana, sopa de quinua, tasajo, etc. (Martínez Carreño, 2012). De esta manera, con la llegada de manuales de cocina y con instrumentos estandarizados para medición, cambió la manera de preparar los alimentos, especialmente en el hogar.

Para la segunda mitad del siglo XX, la cocina profesional se desarrolló en Europa y ganó prestigio social y estatus económico, esparciéndose también por Latinoamérica (Lovera, 2005). Del mismo modo, debido a los cambios económicos y sociales de finales de siglo, se inició el nacimiento de las nuevas cocinas y la transformación de las cocinas regionales, gracias al crecimiento económico que estimuló la migración interna y facilitó el acceso a alimentos locales como carnes, manteca, granos, encurtidos, licores, féculas, vinagres y, también, los productos importados (Galvis Ocampo, 2020).

En el paso a la primera parte del siglo actual, en Colombia se nota una preocupación por el cuidado de las tradiciones culinarias, por lo que en 2012 se forma la política para la gestión, protección y salvaguardia del patrimonio cultural que, en conjunto con algunos movimientos entre cocineros profesionales, cocineros tradicionales y productores, ha incentivado la protección de las cocinas regionales, la identidad de los indígenas y de otras comunidades y minorías (Duque Mahecha, 2020), lo que sigue despertando el interés por entender los territorios, las personas que habitan en ellos y sus cocinas.



### 2.2.2. Cultura alimentaria en Colombia

La cultura alimentaria en Colombia es un reflejo de la diversidad y riqueza de sus regiones, un legado que se remonta a tiempos anteriores al descubrimiento de América en 1492. Las comunidades indígenas, como los Muiscas, Calimas, Tayronas y Quimbayas, ya eran expertas en la agricultura, cultivando una amplia variedad de alimentos que incluían maíz, papa, yuca, frijoles, cacao y diversas frutas tropicales como el lulo, la guama, la piña y la guayaba, entre otras. Estos pueblos también eran conocedores de la pesca y la caza, lo que les permitía disfrutar de una dieta diversa y equilibrada (Estrada Ochoa, s. f.).

La llegada de los colonizadores españoles enriqueció la dieta colombiana con nuevos productos como cereales y frutas ya mencionadas, así como con técnicas culinarias y sistemas de conservación que, fusionados con las tradiciones indígenas y africanas, dieron origen a la vasta gastronomía criolla que caracteriza al país. Esta mezcla cultural también se ve reflejada en la variada oferta de carnes, embutidos, tamales y bebidas tradicionales que conforman un rico patrimonio gastronómico regional (Estrada Ochoa, s. f.).

Cada vez es mayor la influencia de factores globales, y su mezcla con los elementos locales ha sido determinante en la evolución de la cultura alimentaria colombiana. El intercambio de conocimientos y productos, así como la llegada de grandes cadenas de supermercados y la globalización, han transformado las prácticas alimentarias tradicionales. Esto ha provocado tensiones entre la preservación de las costumbres autóctonas y la adopción de nuevos hábitos influenciados por el mercado global (Delgado Salazar et al., 2012).

La introducción y el creciente consumo de productos enlatados, ultraprocesados y la dependencia de productos importados ha modificado significativamente la dieta de las comunidades, especialmente en las zonas más remotas del país (Gutiérrez Escobar, 2019). Factores como el mercado global, las telecomunicaciones y el turismo facilitaron el acceso a alimentos que antes eran desconocidos o considerados exóticos, introdujeron nuevas formas de producirlos y consumirlos, alteraron las prácticas tradicionales y ampliaron la gama de productos disponibles (Delgado Salazar et al., 2012). El intercambio cultural, impulsado por la



globalización, sigue influyendo significativamente en las costumbres alimentarias de Colombia.

La tensión con una mayor homogeneización de la oferta alimentaria dentro de un contexto global, también despierta una inquietud por la conservación y adaptación de técnicas y sabores tradicionales y a las preparaciones donde se reconfiguran los nuevos ingredientes y la influencia de la tecnología. Para los colombianos, por ejemplo, la carne molida, que comenzó a popularizarse en las décadas de 1960 y 1970, marcó un cambio significativo en las preparaciones culinarias, diversificando las opciones de platos como albóndigas y sopas (Delgado Salazar et al., 2012). Al mismo tiempo, la persistencia de prácticas tradicionales, como el uso de totumas y calderos de hierro en la cocina, evidencia la resistencia cultural y la adaptación selectiva frente a los cambios globales.

Colombia, con sus 59 zonas de vida que incluyen parques y reservas naturales, presenta una diversidad geográfica notable, que se extiende desde las costas hasta las montañas nevadas, pasando por llanuras, selvas y sierras. Esta variedad de climas y altitudes ha resultado en una riqueza alimentaria única, donde coexisten una vasta gama de productos animales y vegetales. Esto influenció una cocina tan variada que hoy los expertos no alcanzan a explorar todas sus facetas (Estrada Ochoa, s. f.). La riqueza climática del país también determina la diversidad de ingredientes disponibles, configura las prácticas culinarias y los hábitos alimentarios en distintas regiones, y ofrece las condiciones que ayudan a crear una identidad gastronómica regional en un descubrimiento y valoración del arraigo profundo que se tiene con las tradiciones locales.

Ahora bien, la cocina colombiana contemporánea es el producto de un sincretismo culinario que integra las tradiciones indígenas, africanas y españolas. Cada una de estas culturas ha aportado técnicas de preparación, sistemas de conservación, utensilios y creencias que se han amalgamado en una rica cocina criolla con profundas raíces campesinas y populares (Delgado Salazar et al., 2012). La riqueza geográfica y cultural de Colombia se refleja en la diversidad de alimentos utilizados en su cocina; así, se pueden reconocer ingredientes de origen vegetal, con el maíz, la yuca y el plátano, como los más comunes ingredientes fundamentales en la dieta colombiana y que se utilizan en múltiples preparaciones, desde la elaboración de



sopas hasta amasijos y frituras (Delgado Salazar et al., 2012). Este crisol cultural se refleja en la diversidad de platos y en la variabilidad de técnicas culinarias que van desde el uso de hojas para la cocción hasta la elaboración de embutidos y ahumados.

Cuando se incorporan ingredientes provenientes de otras partes del mundo, también se transforman profundamente las dietas locales (Delgado Salazar et al., 2012). Los mismos autores destacan cómo el plátano, la caña de azúcar y el banano se encuentran en preparaciones con otros alimentos esenciales como la malanga, el ñame se utiliza especialmente en las regiones costeras y tropicales; en cuanto a frutas, el aguacate, el mango, la piña y la papaya son productos altamente valorados tanto por su sabor y aporte nutricional. La cocina colombiana también se destaca por su variedad de condimentos y especias, como el comino, el cilantro, y varias especies de ají, que añaden profundidad y complejidad a los platos.

Tan variadas como las especias, que enriquecen el sabor y reflejan la fusión cultural que caracteriza a la gastronomía colombiana, la geografía ofrece una amplia gama de productos animales que hacen presencia en su dieta y que incluye carnes como la de res, cerdo, pollo, pato y pavo, así como el consumo frecuente de huevos. También se destacan otras proteínas de origen animal como pescados, mariscos, crustáceos y, en el caso de los pueblos originarios, se mencionan animales de monte, insectos y reptiles, entre otros. Estos productos se preparan de diversas maneras, desde asados y guisos hasta sopas y estofados. Además, se consumen carnes curadas y embutidos como chorizos, morcillas, y butifarras, que son populares en muchas regiones del país (Delgado Salazar et al., 2012).

En la dieta alimentaria tradicional de los colombianos influyen variables de disponibilidad y economía. Existe una marcada preferencia por ciertos alimentos básicos como los huevos, el arroz, el pollo y la papa, con índices de consumo superiores al 60 %, y elegidos para satisfacer las necesidades energéticas y nutricionales de la población. Un caso particular es el arroz que, si bien llegó con la Colonia, se ha convertido en un cereal fundamental para las cocinas regionales y tradicionales de Colombia. Pero, por otro lado, productos como el chocolate, la harina de trigo, el café, el pescado y la yuca, a pesar de su importancia histórica y cultural en diferentes regiones del país, presentan un consumo significativamente





menor, con porcentajes que no superan el 30 %. Esta disparidad en el consumo se ha visto acentuada por el incremento en los costos de los productos, lo que ha llevado al 73 % de la población a realizar ajustes en sus hábitos de compra, al priorizar aquellos alimentos más accesibles económicamente. Al momento de seleccionar los productos, el precio se convierte en el factor determinante para el 75 % de los consumidores, seguido por la calidad, el valor nutricional y, en menor medida, la marca. Estos patrones de consumo no solo reflejan la situación económica del país, sino que también destacan las prioridades y percepciones de los colombianos en relación con su alimentación diaria (Ruiz, 2024).

La agricultura campesina, familiar y comunitaria en Colombia es un pilar fundamental para la seguridad alimentaria del país, al producir más del 70 % de los alimentos que consume su población. Esta actividad es la principal fuente de empleo en las zonas rurales y también juega un papel clave en la conservación de la agrobiodiversidad. Sin embargo, este sector enfrenta enormes desafíos porque, a pesar de su importancia, las comunidades rurales han sido históricamente marginadas, al enfrentarse a los modelos de desarrollo que no consideran sus necesidades ni respetan sus modos de vida. La vida campesina en Colombia es un constante esfuerzo por mantener sus tradiciones y modos de producción frente a las adversidades. Esta realidad es clave para entender la resiliencia de las comunidades y su rol indispensable en la sostenibilidad alimentaria y ecológica del país (Comisión de la Verdad, 2020).

En el Documento Nacional de Hábitos y Prácticas Alimentarias del Ministerio de Educación Nacional (MEN) que se realizó en el año 2013 se evidencia que el arroz blanco se constituye como el cereal que está en el núcleo de la alimentación en casi la totalidad del territorio nacional (Ministerio de Educación y Universidad Nacional de Colombia, 2013).

Otro alimento a destacar es el plátano, un ingrediente de consumo generalizado en el país, presente en la dieta de todas las poblaciones étnicamente diferenciadas y en el resto de los habitantes. Se consolida como un ingrediente muy importante por su facilidad de cultivo, porque aún es parte de los alimentos que integran el pancoger y por su facilidad para el almacenamiento en el hogar. El plátano tiene una versatilidad culinaria como pocos, se puede encontrar en sus diferentes estados

de maduración y se puede preparar frito, cocido, horneado, asado, apanado, en puré, en tortas o en postres, con diferentes cortes y presentaciones. Así como lo mencionan Arboleda-Montoya y Alfonso-Suárez (2018), es habitual consumir plátano, así sea **vacío** o **sin liga** (sin carne); y si no se dispone de uno, pedirlo a una vecina es una de las prácticas principales de ajustes alimentarios al interior de los hogares. Es inconcebible que, a pesar de que evita la inseguridad alimentaria, protege del hambre y tiene una alta disponibilidad —en la escasez y en la abundancia—, el plátano sea considerado un indicador de pobreza y escasez alimentaria, como también lo son el aguasal y la sopa de ajo y cebolla.

Las sopas en Colombia son una manifestación significativa del mestizaje culinario que caracteriza a las regiones, al incorporar diversos ingredientes autóctonos, y crear en una olla el alimento que permite utilizar y aprovechar todo ingrediente. Representan una estrategia eficaz para aprovechar al máximo *la esencia de los alimentos*. En muchas comunidades estas sopas se destacan por su practicidad, ya que permiten aumentar las porciones al añadir agua. Además, reflejan las tácticas de supervivencia a nivel nacional, ya que en su preparación utilizan vísceras, menudencias, huesos y cortes de carne de bajo costo. Estas preparaciones son fundamentales en la gastronomía colombiana, no solo por su valor nutritivo sino también por su rol en la historia alimentaria del país (Ministerio de Educación & Universidad Nacional de Colombia, 2013).

### **2.3. Justificación**

Colombia es un país que tiene una rica historia y extensa geografía, que permea la alimentación desde sus orígenes. Esto hace que su diversidad cultural y alimentaria se remonte a influencias por tradiciones culinarias indígenas, africanas, europeas y mestizas (Ministerio de Cultura, 2012). Adicional a esto, sus cinco regiones: Caribe, Pacífico, Andina, Amazonía y Orinoquía presentan una geografía diversa, lo cual permite obtener diferentes cosechas derivadas de los pisos térmicos (Ministerio de Cultura, 2012).

Lo anterior permite que en cada región exista una identidad culinaria basada en ingredientes y preparaciones particulares, las cuales establecen una huella cultural



e histórica fuerte (Patiño, 2002). Esta diversidad se ve potenciada por la existencia de numerosas comunidades étnicas y territoriales que conservan y transmiten sus prácticas alimentarias tradicionales de generación en generación para enriquecer así el patrimonio culinario nacional (DANE, 2019).

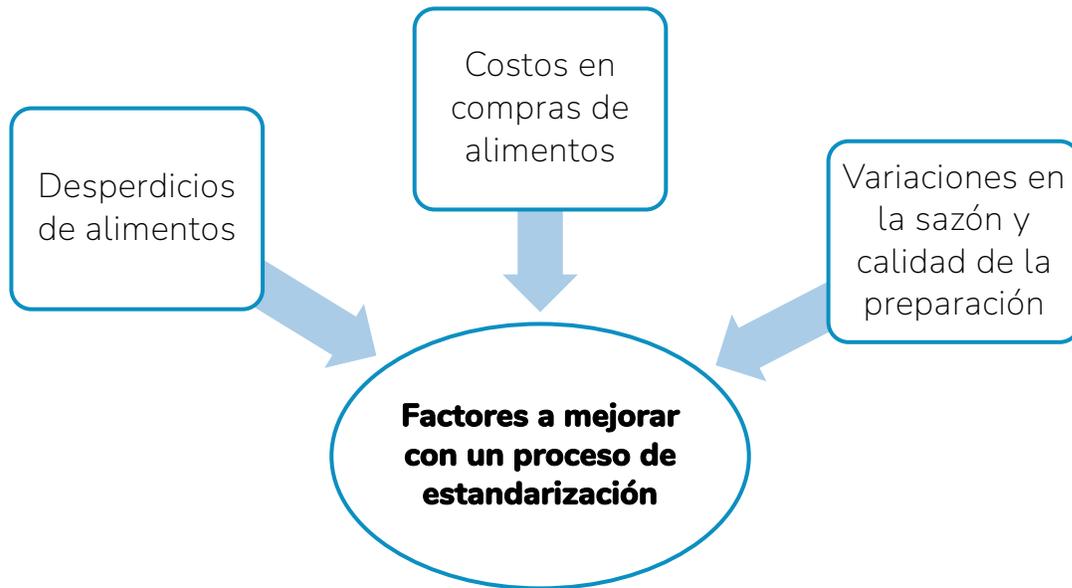
Aunado a lo anterior, esta biodiversidad que cataloga a Colombia como uno de los países megadiversos del mundo, especialmente en pisos térmicos y ecosistemas como selva, costa, montaña y ríos, hace que su suelo pueda producir infinidad de alimentos como frutas, verduras, cereales, pescados y carnes, los cuales ya están arraigados en la cultura alimentaria de cada región (Corporación Grupo Semillas, 2010). La promoción de la alimentación saludable y sostenible en Colombia busca preservar esta riqueza biocultural e histórica, al tiempo que fomenta la identidad y el sentido de pertenencia entre las comunidades y habitantes de regiones de su cultura alimentaria (Torres, 2004).

La amplitud geográfica, la diversidad alimentaria y las diferencias culturales en Colombia representan retos y dificultades, y para aproximarse a las problemáticas de la diversidad alimentaria y cultural, es vital la implementación de un enfoque diferencial: territorial y étnico en el Programa de Alimentación Escolar (PAE). Este proceso se ha abordado a través de la implementación de modelos de atención diferenciales que buscan acercar el Programa al contexto de cada comunidad. Entre los retos que se presentan al momento de realizar un proceso de estandarización de recetas y porciones se encuentra el de disminuir la cantidad de desperdicios de alimentos entre los beneficiarios. Si bien, se han abordado otras estrategias que han mejorado este indicador, esta estrategia propicia que los complementos alimentarios que consumen en el PAE sean conocidos por ellos y aceptados dentro de sus costumbres alimentarias.

Otro factor importante son los costos generales, que se pueden reducir al comprar alimentos a pequeños productores quienes, por tener procesos logísticos más cortos y sin tercerización, pueden ofrecer alimentos a un precio más económico, lo que ayudará a dinamizar la economía local. También los costos se disminuirán a través de la planeación de compras, con las cantidades correctas de ingredientes y la disminución de desperdicios.

Por último, el factor más importante al estandarizar las recetas es ofrecer siempre una preparación con la misma sazón, sabor y calidad, que permita siempre ser bien recibida y aceptada por los estudiantes beneficiarios.

**Figura 1.** Factores que se mejoran con un proceso de estandarización de recetas y porciones



## 2.4. Marco normativo y técnico

Se presenta y recopila la información más relevante desde el marco normativo y técnico al cual está vinculada la estrategia de estandarización de recetas y porciones en el PAE, de los cuales se mencionan los niveles internacional, nacional y específico para este documento técnico.

### Nivel internacional

- En la **Asamblea General del 10 de diciembre de 1948** se adoptó y proclamó la **Declaración Universal de los derechos humanos**, que en su artículo 26 establece el derecho a la educación, donde este se desarrolla como el fortalecimiento del valor del respeto a los derechos humanos y las libertades fundamentales. Este tema guarda congruencia con el **artículo 25** donde se habla del derecho a tener un nivel de vida adecuado, especialmente en



temas como la salud y la alimentación. Ambas, tanto la educación como la alimentación deben ser vinculantes, porque existe una sinergia que propicia un adecuado estado de salud y la protección de los otros derechos universales (Naciones Unidas, 1948).

- **La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), en el folleto informativo número 34 sobre el derecho a la alimentación adecuada**, define que este debe ser incluyente, donde convergen no sólo la ración mínima, los requerimientos de nutrientes diarios, sino toda la cadena que hay detrás de la alimentación y sobre la disponibilidad y accesibilidad a los alimentos. Adicional a esto, establece que este derecho no es lo mismo a ser alimentado; por eso se pueden anudar varias estrategias que propicien no solo la alimentación sino la seguridad alimentaria en sí (FAO, 2010).
- Los países de las **Naciones Unidas** establecieron **17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) para desarrollarlos hasta el 2030**, como un llamado de atención para realizar acciones profundas que puedan acabar con la pobreza, proteger el planeta y mejorar la vida de las personas que lo habitan. En el **objetivo 4** que desea “garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos”, se habla de un reto fundamental que es disminuir las tasas de deserción escolar, las cuales se mejoran al reducir las brechas de accesibilidad y otros factores como la alimentación (Naciones Unidas, 2023).

### Nivel nacional

- La **Ley General de la Educación de 1994, artículo 5 numeral 12**, estipula que se debe hacer “**la formación para la promoción y preservación de la salud y la higiene, la prevención integral de problemas socialmente relevantes, la educación física, la recreación, el deporte y la utilización adecuada del tiempo libre**”, en las cuales intrínsecamente se encuentra la

alimentación saludable y otros hábitos de vida saludable que permiten apropiarse en los niños, niñas y adolescentes, conocimientos que mejorarán su calidad de vida, además de proveer otras herramientas que fortalezcan su adaptación y rendimiento en la etapa escolar (Ley General de Educación, 1994).

- En el 2012 el Ministerio de Cultura publicó la **Política para el conocimiento, salvaguardia y el fomento de la alimentación y las cocinas tradicionales de Colombia**, en la cual se trazan estrategias que permitan “valorar y salvaguardar la diversidad y riqueza cultural de los conocimientos, prácticas y productos alimenticios de las cocinas tradicionales de Colombia como factores fundamentales de la identidad, pertenencia y bienestar de su población”, un objetivo en estrecha relación con el desarrollo de este documento (Ministerio de Cultura, 2012).
- **El Lineamiento Técnico Nacional para la promoción del consumo de frutas y verduras, del Ministerio de Salud y Protección Social** (2013), pretende consolidar los escenarios intersectoriales que propicien el mejoramiento de toda la cadena hortofrutícola, la alimentación sostenible y resalta la importancia de abordar todo esto a través de los planes, programas y acciones con un enfoque integrador y diferencial de acuerdo con la cultura, los grupos étnicos y sociales del País (Ministerio de Salud y Protección Social Colombia y FAO, 2013).
- Para mejorar el consumo de un nutriente crítico como lo es el sodio, en el 2015 se publica la **Estrategia Nacional para la Reducción del Consumo de Sal/Sodio en Colombia 2012 – 2021**, la cual aboga por la disminución del consumo de sal y sodio hasta los niveles recomendados por la Organización Mundial de la Salud (OMS), por medio de estrategias que permitan disminuir la morbilidad atribuible a hipertensión arterial y enfermedad cardiovascular en la población Colombiana (Ministerio de Salud, 2015).
- **El Ministerio de Salud y Protección Social en la Resolución 3803 de 2016, estableció las Recomendaciones de Ingesta de Energía y Nutrientes**





**(RIEN) para la población colombiana**, la cual ha servido de instrumento de apoyo que permite realizar una planeación adecuada de nutrientes según las características de los individuos, su sexo, edad y la actividad física que realizan. Esto último, redundo en el Programa de Alimentación Escolar, ya que en la planeación alimentaria se tienen en cuenta porciones adecuadas de alimentos que cumplan con el porcentaje de aporte de estas recomendaciones de acuerdo con el tipo de complemento alimentario, atendiendo las RIEN para la población colombiana (Resolución 3803 de 2016).

- **El Conpes 3918 de 2018 estableció** los retos para Colombia sobre los ODS donde se incluyen metas y estrategias para el cumplimiento al 2030, en los cuales el PAE logra impactar para la permanencia de los estudiantes en el sistema educativo (Consejo Nacional de Política Económica y Social (2018).
- **La Ley 2120 de 2021**, en la cual se adoptan medidas para fomentar entornos alimentarios saludables y prevenir enfermedades no transmisibles y se adoptan otras disposiciones, en el marco del Plan Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional y por medio de la Comisión Intersectorial de Seguridad Alimentaria y Nutricional (CISAN) promoverá entornos saludables en todos los espacios educativos donde se propicie el consumo de frutas, verduras y otros productos de producción local, donde el PAE promueve la cultura alimentaria tradicional de forma saludable y sostenible.
- **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**, donde se dan pautas principales para la promoción de la alimentación saludable, desde la entrega de alimentos frescos y naturales, identificación de productos procesados, promoción de las compras locales, reconocimiento de nutrientes críticos, estandarización de recetas y otras disposiciones (Ministerio de Salud, 2022).

## Nivel específico

En cuanto a los lineamientos, guías y documentos técnicos, esta estrategia se basa en los siguientes:

- **Anexo técnico de alimentación saludable y sostenible en el PAE**, que hace parte integral de la **Resolución 335 de 2021** y contiene todos los requerimientos para la implementación del componente de alimentación saludable en el PAE, donde se especifican las modalidades de atención, tipos de complemento alimentario, minutas patrón, pautas para el diseño de los ciclos de menús y alimentación en residencias escolares, que permiten tener una guía de aplicación de acuerdo a las necesidades de cada contexto (Anexo técnico de alimentación saludable y sostenible en el PAE, 2021).
- **Guías Alimentarias Basadas en Alimentos para la población colombiana mayor de 2 años (GABA)**, donde se dan orientaciones básicas sobre el consumo de alimentos con el fin de promover un bienestar nutricional y la prevención de enfermedades (ICBF y FAO, 2020).
- **Tabla de Composición de Alimentos Colombianos (TCAC)**. Este instrumento tiene la recopilación del contenido de nutrientes y aporte de energía de diferentes alimentos que se pueden adquirir en el territorio colombiano (ICBF y Universidad Nacional de Colombia, 2018).

### 2.5. Desarrollo de la línea base para realizar la Estrategia de estandarización de recetas y porciones en el PAE, con enfoque diferencial: territorial y étnico

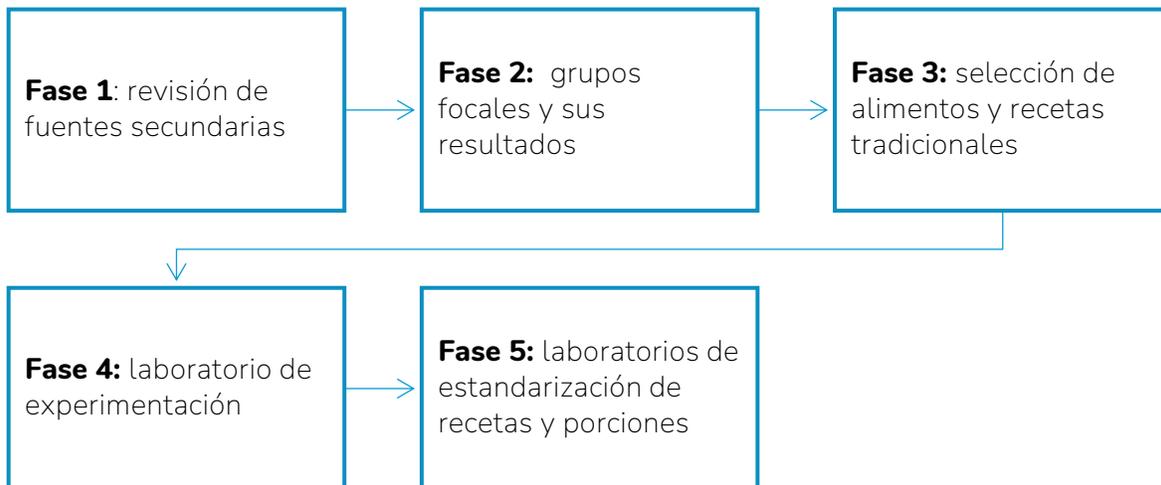
La presente estrategia de estandarización se construyó a partir de fuentes primarias como los grupos focales de actores claves dentro de las Entidades Territoriales Certificadas (ETC) seleccionadas por región y se integró con los conocimientos adquiridos a partir de las fuentes secundarias de información. Después, se realizaron los procesos relacionados con la selección de alimentos y recetas tradicionales y se ejecutó la estandarización de recetas y porciones. Es importante indicar que la estrategia se realizó para la modalidad de atención preparada en sitio,



para el complemento alimentario almuerzo y complemento alimentario jornada mañana/tarde, según los grados o niveles educativos.

La *Estrategia de estandarización de recetas y porciones en el PAE, con enfoque diferencial: territorial y étnico*, se realizó a partir de cinco fases, lo que permitió establecer conocimientos previos para la conceptualización de los procesos. Inicialmente se trabajó una búsqueda de bibliografía base para conocer de fondo aquellos aspectos que le daban la connotación de diversidad a la cultura alimentaria y especialmente la historia culinaria que se ha fortalecido con el paso de las generaciones. Luego se desarrollaron una serie de grupos focales donde participaron actores fundamentales dentro del proceso en las ETC. La recolección de esta información de fuente primaria fue el punto de partida de la estrategia.

**Figura 2.** Fases del desarrollo de la estrategia



Al tener la información sobre los alimentos y preparaciones tradicionales de cada región, se realizó la selección de las recetas a estandarizar. A partir de allí se realizaron laboratorios de experimentación en medidas caseras, utensilios, métodos de cocción y toma de fotografías, lo que permitió establecer parámetros básicos para la unificación. Para culminar el proceso, se realizó la estandarización de las recetas y las porciones.

A continuación se desarrollan las diferentes fases de ejecución que permitieron la construcción de la estrategia.

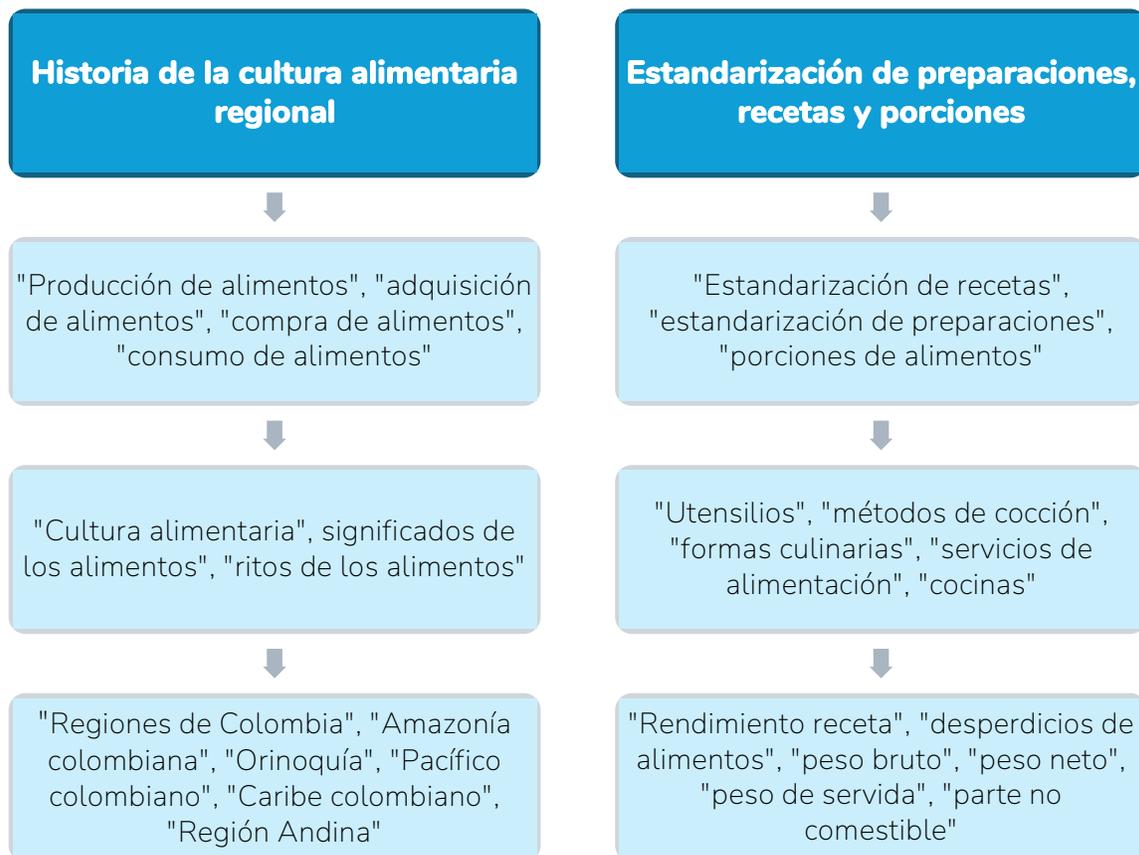
### 2.5.1. Fase 1. Revisión de fuentes secundarias

Se realizó el análisis de una serie de documentos que permitieron conocer los saberes escritos de la cultura y alimentación de las regiones, los estudios previos de saberes y conductas, además de experiencias o investigaciones que hacían referencia a la implementación en el PAE en Colombia.

La revisión bibliográfica se definió como una búsqueda, análisis y procesamiento de datos de un tema en específico. Esta puede dar un panorama general sobre los antecedentes importantes, conceptos, definiciones o aspectos a tener en cuenta (Coral D, 2016).

Para el diseño de esta estrategia se ejecutó una búsqueda de todo tipo de literatura en dos categorías, de las cuales se desprenden unas palabras clave de búsqueda, como se aprecia en la figura 3.

**Figura 3.** Palabras clave según la categoría, para realizar búsqueda bibliográfica.





La revisión de fuentes bibliográficas tuvo como objetivo identificar alimentos cosechados en las diferentes regiones, tiempos de cosecha de los alimentos, disponibilidad actual de alimentos en las regiones, técnicas, utensilios y preparaciones asociadas a la cocina tradicional; para la elección las recetas se tuvieron en cuenta aquellas que eran del consumo habitual de la región y que se pudieran adaptar el método de cocción y utensilios a los utilizados en el PAE. También se contemplaron los lineamientos descritos en el anexo técnico de alimentación saludable y sostenible en el PAE; así como los componentes que conforman los complementos alimentarios **(Anexo 1)**.

Se utilizaron fuentes históricas y archivos para recopilar recetas tradicionales. Adicionalmente, se realizó una revisión de los ciclos de menús actuales de algunas entidades territoriales en el PAE, lo que permitió identificar las preparaciones utilizadas actualmente.

### **2.5.2. Fase 2. Grupos focales y sus resultados**

Para enriquecer esta revisión, se incluyó una recolección de datos primarios a partir de grupos focales, de actores clave con conocimientos técnicos y profesionales que forman parte de los equipos PAE como líderes, nutricionistas, cocineros tradicionales, chefs, gastrónomos y población de las comunidades educativas. A continuación se realiza una descripción de definiciones y del proceso realizado.

El grupo focal es un grupo que posibilita el diálogo alrededor de lo vivido y lo compartido en experiencias comunes (Pope y Mays, 2009); allí los participantes intercambian ideas, de manera que se confirmen opiniones, sin embargo, con este método no se busca un consenso (Silveira et al., 2015). Esta vez, el grupo focal fue una herramienta de diálogo entre saberes, permitió reconocer la información acerca de los alimentos cosechados, producidos y utilizados, además de preparaciones y recetas tradicionales propias del territorio en las diferentes ETC seleccionadas desde las cuales se reconocen los hábitos de consumo y los sistemas alimentarios.

- Selección de Entidades Territoriales Certificadas (ETC) y participantes

Cada región de Colombia es muestra de una amplia diversidad, y a su vez presentan características geográficas, poblacionales y culturales heterogéneas entre sí. Por lo anterior se tomó una muestra de tres ETC por región, según los triángulos que se observan en la **ilustración 1**. Esto permitió obtener información de la diversidad de la región y realizar los grupos focales con una muestra en la misma región, incluyendo ETC que pertenecieran a los límites de la región con otras regiones o países.



**Ilustración 1.** Selección de Entidades Territoriales Certificadas en educación para la realización de los grupos focales.



**Nota:** adaptado de la página Fundación Tierra Colombiana del 2016.



Es importante indicar que se realizó la selección de tres de las ETC por región, para un total de 15, sin embargo, solo se desarrollaron los grupos focales con 12 ETC debido a las dificultades de concertación, conexión o acceso por medios tecnológicos con los participantes de tres de las seleccionadas. En la tabla 1 se muestran las entidades que participaron en el proceso.

**Tabla 1.** Entidades Territoriales Certificadas participantes por región.

Departamento	Entidad Territorial Certificada en Educación	Región de Colombia
Guainía	Guainía	Amazónica
Putumayo	Putumayo	
Tolima	Tolima	Andina
Valle del Cauca	Valle del Cauca	
Atlántico	Atlántico	Caribe
Córdoba	Córdoba	
La Guajira	La Guajira	
Arauca	Arauca	Orinoquía
Meta	Meta	
Cauca	Cauca	Pacífico
Chocó	Chocó	
Nariño	Nariño	

Para la ejecución de los grupos focales se les solicitó a las ETC un espacio de 90 minutos aproximadamente y en modalidad de conexión virtual, con el siguiente perfil de participantes:

- Líder del equipo PAE
- Profesional en nutrición y dietética de la ETC
- Dos manipuladores de alimentos
- Un cocinero tradicional de la región
- Un chef o gastrónomo vinculado con el PAE
- Una persona de la comunidad que haga parte del Comité de Alimentación Escolar

Cada ETC seleccionaba y convocaba a los participantes para la realización del grupo focal; solo una de las entidades seleccionadas incluyó además a los ingenieros de alimentos, como actores que aportaron al diálogo.

Cada grupo focal contó con la figura del moderador por parte de la Universidad de Antioquia, quien fue el encargado de dirigir el diálogo, basado en una guía elaborada previamente, y dando la palabra a los participantes (Hamui-Sutton y Varela-Ruiz, 2013), motivando la expresión a partir de preguntas según cada rol, e incentivando o pausando la conversación dependiendo del desarrollo de esta con el objetivo de recoger la información necesaria. Un trabajo intencionado pero imparcial, para evitar ingresar sesgos en la información obtenida.

- **Preguntas orientadoras del grupo focal**

Para la realización del grupo focal se construyeron una serie de preguntas orientadoras que permitieron tener un conocimiento de la importancia de la alimentación tradicional en el PAE: un grupo de preguntas generales, y otras de acuerdo a cada perfil que cumplen en el programa. Esto generó un diálogo de saberes entre ellos mismos, donde conocieron sus puntos de vista a través de su rol. A continuación se presentan las preguntas orientadoras por perfil:

- **Líder del equipo PAE:** ¿Cuáles son las principales limitaciones y oportunidades que se han identificado en la implementación en el PAE en relación con la inclusión de alimentos locales y tradicionales?
- **Profesional en nutrición y dietética de la ETC:** ¿Qué criterios utilizan para seleccionar los alimentos que se incluyen en las preparaciones en el PAE? ¿Cómo se asegura que estas opciones sean culturalmente adecuadas y nutricionalmente equilibradas para la región?
- **Manipuladores de alimentos:** ¿Qué retos enfrentan en la preparación y manipulación de alimentos que son propios de la región y cómo han resuelto estos desafíos en su trabajo diario?
- **Cocinero tradicional de la región:** ¿Podrías compartir cómo las recetas tradicionales que preparas han cambiado o se han adaptado para el PAE?



¿Qué ingredientes o técnicas tradicionales son más valorados en la comunidad?

- **Chef o gastrónomo vinculado con el PAE:** desde tu experiencia, ¿cómo se pueden integrar las técnicas de la cocina moderna con las recetas tradicionales para mejorar la aceptación y el valor nutricional de los menús en el PAE?
- **Persona de la comunidad participante en el Comité de Alimentación Escolar (CAE):** ¿Qué platos o ingredientes tradicionales se consideran esenciales para mantener la identidad cultural en la alimentación de los estudiantes? ¿Cómo crees que estos deben ser incorporados en el Programa?

Las siguientes fueron las preguntas generales que orientaron el desarrollo del grupo focal:

- ¿Cuáles son los alimentos o recetas tradicionales que consideran fundamentales para representar la cultura de la región dentro en el PAE? ¿Qué importancia tienen estos alimentos en la identidad de la comunidad?
- ¿Qué desafíos ven en la estandarización de recetas tradicionales para que puedan ser replicadas en otras regiones, manteniendo su autenticidad y valor nutricional?
- ¿Cómo creen que la inclusión de recetas y alimentos tradicionales en el PAE puede fortalecer el vínculo entre la comunidad y el Programa de Alimentación Escolar? ¿Qué beneficios esperan ver en los estudiantes al consumir estos alimentos?

- **Procesamiento de la información recolectada**

A continuación, se describen las acciones realizadas para obtener la información de los grupos focales.

**Transcripción de las sesiones.** En cada sesión se hizo el reconocimiento de las personas participantes, con esa identificación se transcribieron las sesiones a través de la aplicación Read.AI, la cual se conectó al espacio virtual por medio de la

plataforma Google Meet, Zoom o Microsoft Teams. Con este insumo, la aplicación generó un escrito con lo nombrado por cada participante en el grupo focal (**Anexo 2**).

**Análisis temático.** Las preguntas generales y las que estaban divididas por rol respondieron a tres tópicos: (a) alimentos tradicionales de la región; (b) preparaciones tradicionales que deberían incluirse en el PAE y (c) las limitaciones para ingresar estos a los ciclos de menús. A partir de las transcripciones se escribían las palabras divididas por cada tópico y para el tópico de las limitantes se realizó una nube de palabras que mostró en mayor tamaño cuáles fueron las más repetidas o predominantes.

**Figura 4.** Categorías resultantes sobre la adquisición de alimentos para realizar la estandarización de recetas y porciones en el PAE, con enfoque diferencial: territorial y étnico.



Al observar la nube, resaltan en el centro las palabras **adquisición alimentos**, fue la más repetida y la que estuvo más relacionada con las demás. Los participantes consideraron que la adquisición de alimentos puede ser una limitante para



estandarizar recetas tradicionales, debido a que muchos de los alimentos que se requieren son de difícil adquisición en todo el territorio, no logran adaptarse al presupuesto, algunos son animales que están protegidos para su conservación en el ecosistema, o son alimentos que no cumplen con los requerimientos para suministrarse en un servicio de alimentación del PAE.

Otra de las palabras más mencionadas es **estandarización**, debido a que consideran que estas preparaciones nutricionalmente no son adecuadas o las porciones que se utilizan en la comunidad en general no se adaptan a un ciclo de menús en el PAE. Adicionalmente, lograr los sabores reales de estas preparaciones es difícil en un servicio de alimentación y con los métodos de cocción utilizados. También consideran que en un mismo departamento pueden surgir tantas diferencias culturales que una preparación puede adaptarse a la concertación de una comunidad pero no de otras, lo que puede resultar problemático, al hacer una estandarización diferente para cada institución educativa.

- **Descripción de las regiones, alimentos más consumidos y preparaciones culinarias tradicionales**

Colombia está situada en el continente americano, muy cerca de la línea ecuatorial, además de estar bañada por los océanos Pacífico y Atlántico. Es un país con una gran variedad de paisajes y ecosistemas, con una historia marcada por varios antecedentes que inciden en una identidad cultural diversa y fuerte a la vez. dichas variables marcan una relación estrecha entre aspectos geográficos y culturales que dan cabida para un alto número de comunidades, tradiciones, idiomas y prácticas culturales. Lo anterior le otorga una identidad culinaria muy diversa y única en cada comunidad y en cada territorio (Instituto Geográfico Agustín Codazzi, 2020; DANE, 2019; Ministerio de Cultura, 2012).

A continuación se describen las características geográficas, culturales y alimentarias que se tuvieron en cuenta al momento de realizar las preguntas específicas a los grupos focales por cada región, para determinar los alimentos y las recetas tradicionales que son fundamentales para la identidad étnica y cultural de las recetas PAE.

## Región Caribe

Situada al norte de Colombia, su principal influencia es el Océano Atlántico. Está conformada por los departamentos de Atlántico, Bolívar, Magdalena, La Guajira, Cesar, Córdoba y Sucre, y el archipiélago de San Andrés y Providencia. Su territorio predominantemente es plano, pero tiene la formación litoral montañosa de la Sierra Nevada de Santa Marta. Su clima es muy cálido, tropical (Restrepo, 2010; Guzmán, 2015).

Su cultura alimentaria es una amalgama entre influencias indígenas, africanas y españolas. Desde la llegada de los españoles, los alimentos propios de la región como la yuca, el maíz y el pescado se mezclaron con ingredientes traídos de Europa, Asia y África, lo cual consolidó una cocina llena de sabores intensos. Adicionalmente, la herencia africana trajo consigo técnicas de cocción como la fritura y el uso de ingredientes como el plátano y el coco. Recetas como la arepa de huevo, el mote de queso y el arroz con coco muestran la unión de diferentes culturas (Restrepo, 2010; Guzmán, 2015).

Los productos más cosechados en esta región incluyen el arroz, el maíz, la yuca y el plátano, que son la base de muchos de los platos tradicionales. Además, las frutas tropicales son ampliamente cosechadas, como el mango y la guayaba que son integradas ampliamente en su gastronomía especialmente en la preparación de dulces. Estos productos también son los más consumidos, junto con el pescado y los mariscos, que se adquieren frescos diariamente debido a la cercanía con la costa. Es importante indicar que la extensión del Caribe no solo abarca la región litoral, sino que también tiene la montaña rodeada de sabanas y desiertos que integran también una gastronomía de río, de ganado vacuno y de chivo.

Las preparaciones más consumidas son el arroz con coco, arroz con fideos y arroces apastelados, el pescado frito, la yuca, el patacón y el suero costeño combinado con estas y otras preparaciones (Restrepo, 2010; Guzmán, 2015). También son relevantes su bollos de maíz y de yuca, el uso del coco para mezclar con la proteína, como en el encocado de pollo; el abundante uso de plátano en su cabeza de gato o cayeye, sus sopas y sudados emblemáticos, en el cual combinan también el queso.





Los actores clave de las Entidades Territoriales Certificadas dentro de esta región hablaron de una gran variedad de alimentos como: chivo, pescado, queso costeño, huevo, pollo, tomate, cebolla, pimentón, espagueti, achiote, zanahoria, ahuyama, yuca, batata, maíz, plátano, arroz, corozo, borojón, piña, patilla (sandía), mandarina, naranja, conejo, chigüiro, babilla, pescado, fríjol cabecita negra, fríjol rojo, lentejas, ñame y cilantro criollo.

También destacaron las siguientes preparaciones: arepa de queso, tajadas con queso, carne guisada, colada, mazamorra de maíz, chocolate, mazamorra de arroz, mazamorra de plátano maduro, mazamorra de papoche, chicha de maíz, chicha de arroz, jugos, machucado y cabeza de gato.

Es importante precisar que algunas especies están protegidas para su conservación y así evitar su extinción, por lo tanto no pueden ser implementadas en el PAE. Entre estos se encuentra: el pez sierra, el sábalo, el mero, el pez loro, la tortuga carey, la babilla, el chigüiro y el conejo entre otros (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2024).

## **Región Andina**

Esta es una región que atraviesa el centro del país y tiene a su alrededor la cordillera de los Andes, la oriental, la central y la occidental. Está constituida por los departamentos de Cundinamarca, Caldas, Tolima, Antioquia, Boyacá, Huila, Santander, Norte de Santander, Quindío y Risaralda. Sin embargo, cada uno de estos departamentos cuenta con extensiones geográficas que se comparten con otras regiones (Arango, 2007; Fernández, 2012).

La Andina se caracteriza por sus imponentes cadenas montañosas, la riqueza de su biodiversidad, valles fértiles y la diversidad cultural de sus habitantes. Es una de las áreas más húmedas de Sudamérica, lo que favorece su vegetación exuberante y su papel central en la agricultura del país. Además, es la región con mayor cantidad de habitantes. Esto genera una rica diversidad geográfica y climática que trae consigo una alta diversidad entre sus departamentos y territorios. La llegada de los colonizadores españoles y la profunda huella que dejaron comunidades indígenas como los muiscas y quimbayas, provocaron una mezcla complementaria

y predominante en sus preparaciones. Los alimentos más utilizados y cultivados son la papa, el maíz, los frijoles y el café (Arango, 2007; Fernández, 2012).

Esta es una región con una diversidad cultural y gastronómica muy marcada en cada departamento, por lo cual es común que algunas preparaciones conocidas solo sean consumidas en alguno de ellos. Una preparación muy reconocida es el ajiaco santafereño, el cual tiene una combinación de diferentes papas, tubérculos muy cultivados en la región y alimentos como el pollo y las alcaparras, que muestran la unión con la cultura alimentaria española. Adicional a esto, es muy común encontrar diversas formas de sopa con las papas y otros tubérculos. También se conserva la producción de chicha a partir del maíz y el guarapo. Actualmente, la mayoría de alimentos del país llegan a los grandes abastecimientos en las ciudades principales, lo que hace que otros alimentos también sean adquiridos y utilizados en su cultura alimentaria actual. Es importante indicar que esta región tiene una tradición muy arraigada con la arepa y los envueltos, ya que las consumen en todas las variedades (Arango, 2007; Fernández, 2012).

Las preparaciones más típicas según el departamento son las siguientes: el ajiaco santafereño (Bogotá), los frijoles (Antioquia y eje cafetero), el cocido boyacense (Boyacá, con tradición muy marcada por la historia de los Muisca), el sancocho (Calí), el mute santandereano, la lechona (Tolima y Huila), masato y mazamorra (Santander) y pastel de garbanzo (Norte de Santander). La región Andina es conocida por su diversidad de frutas, algunas de las más populares en el rango tradicional de esta región son: mora, curuba, banano, papaya, mango y guayaba. Dentro de las que se denominan exóticas se encuentran el lulo, la curuba, el níspero, la uchuva, la granadilla y el chontaduro.

Además de esto, desde tiempos prehispánicos, la olla de barro es uno de los utensilios de cocina más comunes en la región Andina. Existen vasijas de todas las formas y tamaños, desde cazuelas, cacerolas y ollas, hasta chorotes, pailas y mollos, lo cual perpetúa la tradición de realizar toda variedad de sopas energéticas, ricas en tubérculos y granos. De allí también se origina la tradición de la diversidad de envueltos en la región, que varían de ingredientes según el departamento (Arango, 2007; Fernández, 2012).





Es importante tener en cuenta que algunas especies de animales están protegidas para su conservación y así evitar su extinción. Estas especies no pueden implementarse en el PAE. Entre estos se encuentra: la tortuga, el conejo, el caballo, el tigrillo, entre otras (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2024).

Para los participantes de los grupos focales de la región Andina, los alimentos que más consumen y consideran importantes fueron: carne de pollo, res, cerdo, plátano, maíz, panela, chontaduro, sandía, chocolate y arroz. También destacaron preparaciones como el mote, la chicha, el sancocho, los fríjoles, las lentejas, el chocolate con leche, el arroz con leche, el plátano frito, el arroz con verduras, la colada, los jugos y la carne en bistec.

## **Región Pacífico**

Esta región está ubicada en la zona occidental de Colombia y es bañada por el océano Pacífico, de allí su nombre. Está formada por los departamentos del Chocó, Valle del Cauca (subregión litoral y llanura selvática), Cauca y Nariño. Limita al norte con la República de Panamá y al sur con Ecuador. Su clima es caliente y húmedo predominantemente, lo cual hace que en esta zona se presenten muchas lluvias o precipitaciones, especialmente en los meses de mayo y noviembre. Su humedad y lluvia propician una importante diversidad climática en su selva tropical, conocidos como microclimas (Vanin, 2011; Sánchez, 2013).

Esta es una de las áreas geográficas más diversas del país y al mismo tiempo con mayor patrimonio cultural. La gastronomía del Pacífico tiene altas influencias de la cultura afrocolombiana que ha permeado sus tradiciones a lo largo del tiempo y que conserva un fuerte arraigo. Sus alimentos principales son productos frescos del mar, coco y plátano. Adicionalmente la influencia indígena también hace que se utilicen alimentos como la yuca, el ñame y el chontaduro (Vanin, 2011; Sánchez, 2013).

Entre los platos más reconocidos están el encocado, arroz con coco, y cazuela de mariscos, al optimizar el uso de productos del mar. Adicionalmente, es importante precisar que la cultura alimentaria de estas comunidades es muy comunitaria, prefieren y disfrutan producir, recolectar, comprar, cocinar y preparar todos los

productos en ollas comunitarias y al aire libre, especialmente en celebraciones propias de su cultura. Los productos más cosechados en la región Pacífico incluyen el coco, el plátano, la yuca, el arroz y una variedad de frutas tropicales como el borjón y el chontaduro. Estos productos, junto con los pescados y mariscos, forman la base de la dieta diaria (Vanin, 2011; Sánchez, 2013).

Es importante tener en cuenta preparaciones ancestrales que aún hacen parte de su cultura alimentaria como el fufú, que es una masa de plátano verde cocido que se liga con caldo sustancioso; también el pipián, una salsa tradicional de procedencia prehispánica que inicialmente preparaban las comunidades indígenas y que acompaña tamales, guisos y carnes. En la fiesta de la virgen de Atocha, que se celebra en Barbacoas, en el litoral nariñense —una de las poblaciones más antiguas del Pacífico colombiano—, es común la preparación de un plato conocido como pusandao de carne serrana para celebrar en comunidad (Vanin, 2011; Sánchez, 2013).

Para los participantes en los grupos focales, los alimentos tradicionales fundamentales en esta región fueron: pollo, arroz, papa, calabaza, maíz, cebada, yuca, plátano, banano, queso costeño, tomate, cebolla, pescado, ñame y achín o papa china. Adicionalmente compartieron los platos típicos más importantes, entre los que mencionaron: guisado de calabaza y choclo, jugo de fruta, sopa de cebada, arroz clavado, tapado, pescado mechado, patacones, colada de popocho, salsa de coco, encocado y albóndigas de trucha.

Es importante tener en cuenta que algunas especies de animales que hacían parte de la dieta cultural, hoy están protegidas para su conservación y así evitar su extinción. Las especies que presentan esta condición, y no pueden ser incluidas en el PAE, son: la nutria, el tiburón zorro y el toyo vieja entre otros (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2024).

## **Región Orinoquía**

También conocida por el nombre de los Llanos Orientales. Este territorio es una extensa llanura que va desde el lado oriental de la cordillera de los Andes hasta los límites con Venezuela. Abarca los departamentos de Arauca, Casanare, Meta y





Vichada. Su extensión geográfica es de más de 285 000 km<sup>2</sup>, considerada una de las regiones más grandes del país, pero también es una de las de menor densidad poblacional, con aproximadamente 1.8 millones de habitantes. Su clima varía entre cálido y seco, y en algunas zonas predomina la humedad (Alarcón et al., 2017; Díaz, 2019; Martínez et al., 2021).

Su actividad más representativa es la ganadería extensiva. Los alimentos que más se consumen son la carne, la yuca, el maíz, el plátano, el arroz y el cacao. Entre sus platos principales está la carne a la llanera, carne seca, hallacas (envuelto de maíz y carne considerado como una especie de tamal), mamona, pisillo de chigüiro, casabe y algunos tipos de pescado de río. Es importante saber que la cultura alimentaria también está muy arraigada por las diferentes comunidades indígenas que habitan allí (Alarcón et al., 2017; Díaz, 2019; Martínez et al., 2021).

En la Orinoquía se celebran diversas fiestas y eventos donde la comida juega un papel central. El Festival de la mamona es celebrado en varios municipios, donde se destaca la preparación y degustación de la ternera a la llanera. Otra festividad es la del arroz, realizada en Aguazul, Casanare, donde se celebra la cosecha de arroz, un cultivo importante en la región. Durante las fiestas se realizan concursos de cocina y se preparan diversos platos a base de arroz. En esta región también son muy tradicionales los envueltos como los tungos, el capón de ahuyama y amasijos en general (Alarcón et al., 2017; Díaz, 2019; Martínez et al., 2021).

La cultura alimentaria de la Orinoquía colombiana es un reflejo de su diversidad geográfica y cultural. Las preparaciones alimenticias de sus habitantes se basan en una rica combinación de productos agrícolas, pesca y ganadería, y sus celebraciones gastronómicas acentúan la importancia de la comida en la vida social y cultural de la región (Alarcón et al., 2017; Díaz, 2019; Martínez et al., 2021).

Para los participantes de los grupos focales y especialmente para el personal manipulador de alimentos y una persona de la comunidad educativa, los alimentos propios de la región son: arroz, mora, cebolla, tomate, pollo, carne (res), yuca, fariña, pescado, mañoco, chigüiro, camure, maíz, papaya, plátano. También, junto a los nutricionistas compartieron sus platos tradicionales e importantes para su cultura, como jugos o preparados, arepa, sudados, limonada con panela, pan de arroz, casabe, caldo de pescado, sancocho de pescado, picadillo, carne seca, hallaca,

cachapa, arroz con pollo, arepa de harina de trigo, dulce de maracuyá, quesillo, dulce de papaya, tungo de mazorca y tungo de arroz.

Es importante tener en cuenta que algunas especies de animales están protegidas para su conservación y así evitar su extinción. Estas especies no pueden ser implementadas en el PAE. Entre estos se encuentran el chigüiro, el capibara, manatí, venado cola blanca, paca, caimán, tortuga de río, entre otros (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2024).



## **Región Amazonía**

La cuenca del río Amazonas es la más grande del mundo y corresponde aproximadamente al 20 % del agua dulce en la superficie terrestre mundial. Los 476 000 km<sup>2</sup> de la porción colombiana, ubicados en el confín noroccidental de la gran cuenca representan el 6,4 % del total del bioma amazónico y el 41,8 % del territorio nacional (CEPAL, s. f.). Está compuesta por los departamentos de Amazonas, Caquetá, Guainía, Guaviare, Putumayo y Vaupés. La enorme diversidad social, económica y ambiental en su interior permite hablar de cuatro subregiones amazónicas en Colombia: en el occidente, Caquetá y Putumayo conforman el piedemonte colonizado; Guaviare y los municipios del sur del Meta, la subregión norte; Guainía y Vaupés la subregión nororiental; y el departamento de Amazonas la subregión sur (CEPAL, s. f.).

La Amazonía es hoy una región habitada por población colona en asentamientos rurales y urbanos, que busca actividades que les represente ingresos y que aspira a estándares de vida similares a los del resto del país. Sin embargo, un 45,8 % de los hogares en la región presentan necesidades básicas insatisfechas, muy superior al promedio nacional (27,7 %). Por otra parte, el 17 % de la población amazónica corresponde a grupos indígenas que ofrecen una enorme variedad cultural y lingüística. En la Amazonía hay 231 resguardos indígenas legalizados en los que viven al menos 64 sociedades indígenas, que hablan en lenguas diferentes y piensan desde sus propias narraciones y relatos de origen. También hay organizaciones de comunidades negras, afrodescendientes, palenqueras y raizales,

que tienen 32 consejos comunitarios con sus respectivos territorios recibidos del Estado (CEPAL, s. f.).

En la alimentación de la Amazonía la yuca es el alimento más importante; tanto que se habla de la **cultura de la yuca**. La presencia de alimentos y preparaciones provenientes de los países fronterizos (Brasil, Perú, Venezuela) contribuye a la variedad de platos de la región. Las preparaciones son elaboradas principalmente a partir de carne de res u otros animales silvestres, maíz, yuca y plátano. Los departamentos de las regiones de la Orinoquía y Amazonía comparten sus tradiciones gastronómicas y es común el consumo de chigüiro, armadillo o cachicamo, papas, yucas y plátanos asados en el **rescoldo** del fuego en el que se asó la ternera, tamales, mañoco (harina de yuca con miel de abejas) y la chicha de chontaduro. Las comunidades indígenas consumen casabe, fariña, caldo de pescado, pescado asado, carne de animal de monte, gusanos mojoyoy, plátano, chicha de maíz, yuca y chontaduro, variedad de frutas, arroz y ají (Ministerio de Cultura, 2015).

Los participantes de los grupos focales de la Amazonía consideraron los alimentos tradicionales más importantes como: uvilla, panela, pollo, maíz, arroz, coles, ají, pescado, cerdo, cilantro, cebolla, tomate, ajo, pimentón y comino. También destacan preparaciones de su comida tradicional o ancestral como la colada de uvilla, sopa de maíz, sopa de coles, canchape, mote, moqueado y ajicero.

Es importante tener en cuenta que algunas especies de animales están protegidas para su conservación y así evitar su extinción. Estas especies no pueden implementarse en el PAE. Entre estos se encuentran: manatí, venado cola blanca, paca, caimán, tortuga de río, rana toro, entre otros (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2024).

### 2.5.3. Fase 3. Selección de alimentos y recetas tradicionales

Se realizó la selección de las recetas a incluir en la estandarización de preparaciones y porciones, por medio de los siguientes criterios:

- **Criterios de calidad e inocuidad alimentaria:** se seleccionaron alimentos que se puedan preparar de acuerdo con las especificaciones de los



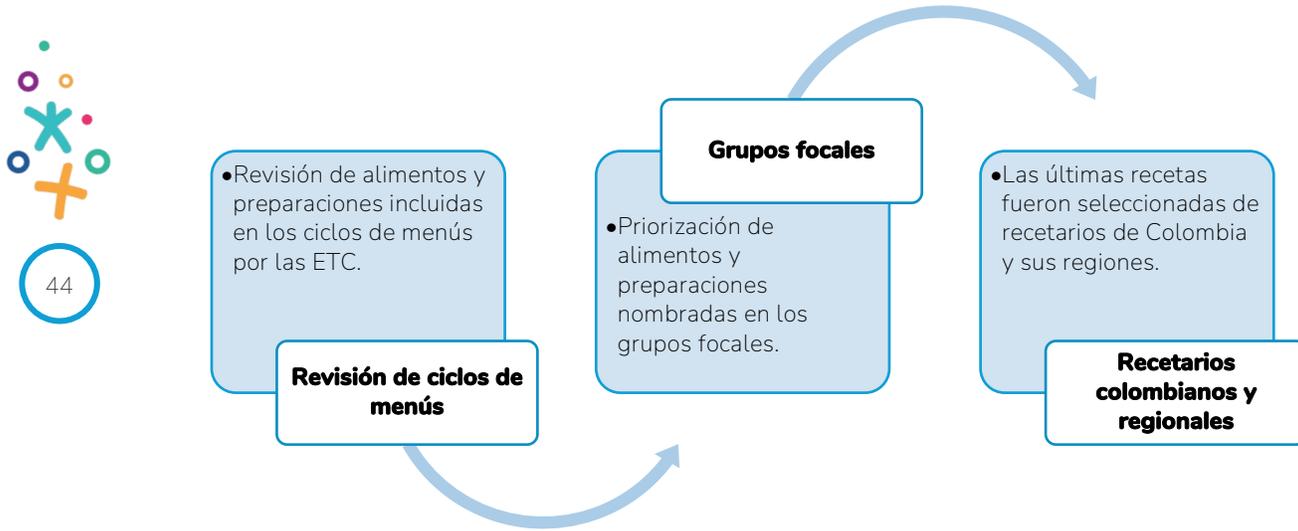
“Lineamientos para la adquisición y preparación de alimentos saludables y su implementación en los procesos contractuales de los programas de asistencia alimentaria a cargo del estado” (Ministerio de Salud, 2015), que tuvieran la calidad nutricional e inocuidad necesarias para un adecuado proceso de estandarización. Así como las especificaciones que se encuentran en el Anexo Técnico de Alimentación Saludable y Sostenible del PAE, Anexo de Calidad e Inocuidad y en general en los Lineamientos Técnicos Administrativos del programa.

- **Criterios culturales y territoriales:** se incluyeron recetas que fueran tradicionales dentro de la región, sea por una comunidad o por el territorio en general. Para esto se tuvieron en cuenta los alimentos y preparaciones mencionados en los grupos focales por los actores clave.
- Criterios de sostenibilidad: se eligieron preparaciones cuyos alimentos se puedan conseguir en los territorios y que estén disponibles el mayor tiempo del año.
- Criterios de adaptabilidad y flexibilidad: las recetas seleccionadas deben ser flexibles para adaptarse a los requerimientos de los servicios de alimentación en el PAE, especialmente en métodos de cocción.

Inicialmente se realizaron las revisiones de ciclos de menús enviados por cada una de las ETC a la UApA. Allí se encontraron recetas que se repetían en todas las regiones de Colombia, debido a que son alimentos preparados en todas ellas. Adicionalmente se tomaron las preparaciones y alimentos expuestos por los actores locales en los grupos focales y se revisaron los recetarios de las diferentes regiones en Colombia y se tomaron otras recetas **(Anexo 1)**.

A partir de allí, se seleccionaron las recetas que se repetían en más de dos regiones, como recetas que hacen parte de la gastronomía en general, y para cada región se priorizaron recetas que fueran únicas o que se compartieran con sus regiones fronterizas. Por último, se realizó la selección de recetas faltantes, a partir de recetarios de Colombia y sus regiones.

Figura 5. Selección de recetas generales y tradicionales



#### 2.5.4. Fase 4. Laboratorio de experimentación

Se realizaron laboratorios previos para conocer utensilios básicos y sus usos, medidas caseras, porcentajes de rendimiento y métodos de cocción. Estos ejercicios prácticos permitieron reconocer el contexto en el cual se puede trabajar el PAE, sus beneficios y limitaciones y logra integrar los conocimientos tradicionales con los conocimientos técnicos.

- **Utensilios**

Se realizó una identificación de los utensilios del laboratorio de alimentos que son empleados en los servicios de alimentación en el Programa de Alimentación Escolar. Esto se hizo con el objetivo de utilizar solo los recursos que se pueden encontrar en el PAE.

- **Medidas caseras**

Se identificó, por medio de grameras, cucharas y tazas medidoras, la capacidad que tenía el menaje del laboratorio de alimentos, con el fin de saber cómo convertir éstos en una medida casera estandarizada y así las recetas puedan tener medidas cuantificables de fácil uso.

- **Rendimiento de un alimento**

Se realizaron prácticas en un espacio donde se reconocieron las diferencias entre procedimientos preliminares como limpiar, pelar y quitar el hueso o semillas. De este ejercicio se tomó el peso del alimento, antes, durante y después, lo que permitió identificar el porcentaje de rendimiento y cómo mejorar estos procedimientos para evitar el desperdicio de la parte comestible.

- **Métodos de cocción**

En un laboratorio de exploración se realizaron pruebas de los métodos de cocción con el fin de reconocer las diferencias entre estos procesos y cuáles se podrían realizar en un servicio de alimentación del PAE. Este proceso fue fundamental para identificar qué métodos de cocción no se pueden aplicar, debido a que en algunos de los servicios de alimentación no cuentan con equipos y utensilios necesarios para estos procesos.

### **2.5.5. Fase 5. Laboratorios de estandarización de recetas y porciones**

Se ejecutaron los laboratorios de alimentos con el fin de hacer la estandarización de 105 recetas seleccionadas; cálculo de las porciones según la modalidad de atención, el tipo de complemento alimentario y los grados o niveles educativos, de acuerdo con los requerimientos estipulados en las minutas patrón del PAE; emplatado de porciones y ejemplos de menús; toma de fotografía de porciones y menús, además de la escritura final de toda la receta. Este ejercicio también permitió la realización de formatos para la revisión de aportes nutricionales y formato de estandarización de recetas.





### **3. Estrategia de estandarización de recetas y porciones, con enfoque diferencial: territorial y étnico, dirigido a los equipos PAE de las Entidades Territoriales Certificadas y personal manipulador de alimentos del PAE**

#### **3.1. Definición de la estrategia**

La estrategia de estandarización de recetas y porciones en el PAE es un proceso destinado a estandarizar preparaciones tanto generales como tradicionales, al utilizar métodos y mediciones precisas. La estrategia implica determinar la selección de recetas de acuerdo con el contexto, búsqueda de proveedores locales, ingredientes o alimentos locales, cantidades de estos, métodos y tiempos de cocción correctos para lograr un sabor, apariencia y textura consistentes en cada plato servido a los beneficiarios del Programa de Alimentación Escolar. La estandarización es clave para garantizar que el producto final cumpla con las expectativas de calidad e inocuidad de los alimentos, especialmente en entornos de gran volumen como el servicio de alimentación en el PAE.

Además de garantizar la coherencia y calidad de las preparaciones, la estrategia de estandarización de recetas y porciones en el PAE también propicia un adecuado control de costos y la gestión o rotación de inventario de manera eficiente. Al enumerar los ingredientes y las cantidades precisas para cada receta, según el tipo de complemento y grados o niveles educativos, se pueden calcular las cantidades necesarias, evitar el desperdicio y optimizar el uso de los recursos públicos. Esto es particularmente importante para cumplir con los presupuestos establecidos en cada servicio de alimentación del PAE y en las diferentes ETC.

Finalmente, las recetas estandarizadas pueden mejorar la capacitación y la productividad del personal manipulador de alimentos, porque seguir instrucciones claras minimiza los errores y reduce la dependencia de las habilidades individuales. Esto hace que el proceso de preparación sea más eficiente y fácil de replicar, facilita

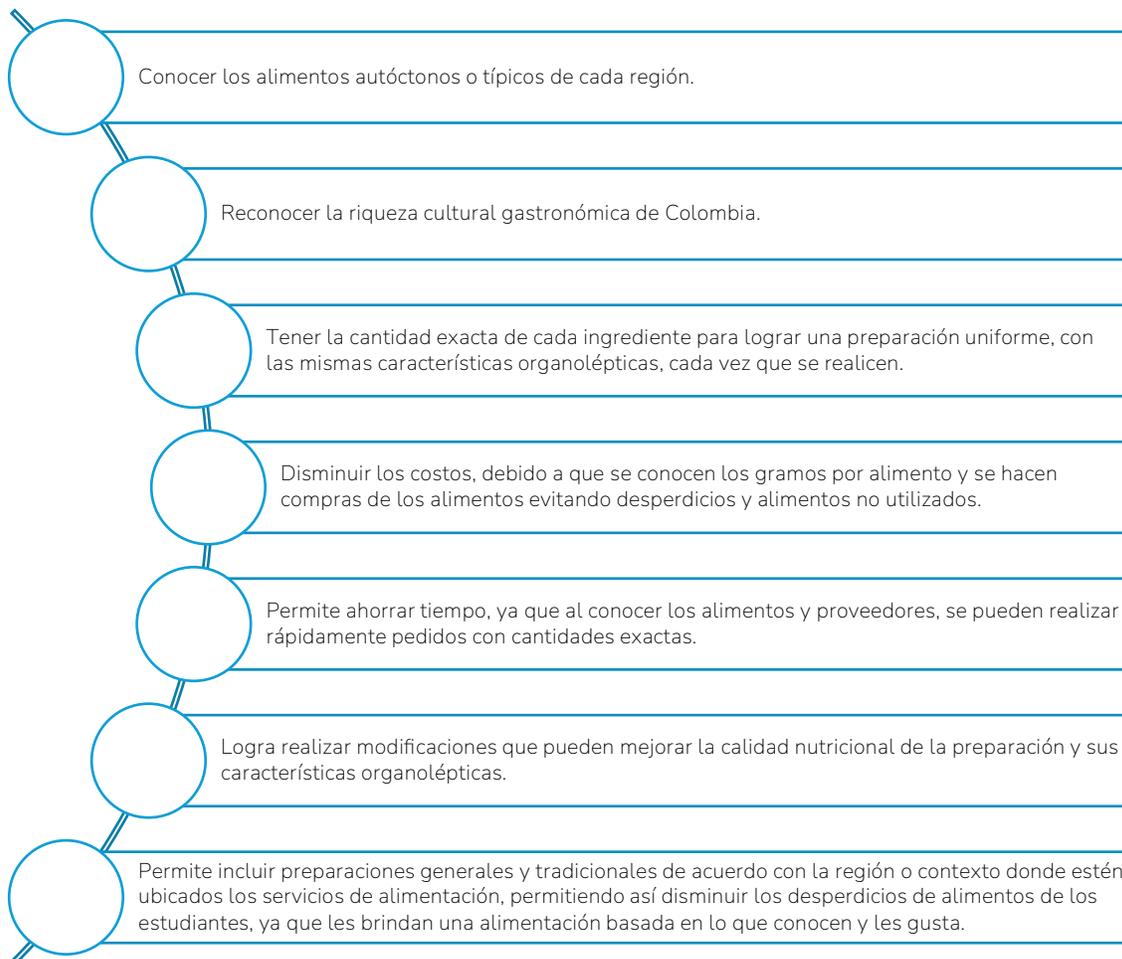
la capacitación de nuevo personal y garantiza que los resultados sean consistentes y de alta calidad, más allá de quién prepare la receta. Es importante indicar que esta estrategia sirve para estandarizar preparaciones y porciones en los diferentes modelos de atención, como PAE mayoritario, PAE para población rural dispersa, PAE indígena y PAE para comunidades negras, afrocolombianas, raizales y palenqueras.



### 3.1.1. Beneficios y mitos sobre la estandarización de recetas

Los principales beneficios de realizar una estandarización de recetas generales y tradicionales son:

**Figura 6.** Beneficios de la estandarización de recetas y porciones en el PAE



**Fuente:** elaboración propia

Adicional a lo anterior, es importante tener en cuenta los mitos más conocidos alrededor de este proceso de estandarización, ya que estos pueden determinar la apropiación que tienen los diferentes profesionales de los equipos PAE y el personal manipulador de alimentos, respecto a este proceso y estrategia.

**Figura 7.** Mitos sobre estandarización de recetas y porciones en el PAE

Estandarizar recetas limita el trabajo creativo y autóctono del personal manipulador de alimentos.

Las recetas estandarizadas solo son útiles en hospitales u otros contextos, en el servicio de alimentación del PAE, no es necesario estandarizar.

La estandarización de recetas es innecesaria porque el personal manipulador de alimentos es muy experimentado y ya sabe cómo hacer cada receta.

El presupuesto no alcanza para realizar procesos de estandarización de recetas.

No hay suficiente personal para realizar la estandarización de recetas generales ya implementadas en los ciclos de menús y realizar nuevas estandarizaciones de recetas tradicionales.

No se pueden hacer compras locales a pequeños agricultores, porque no cumplen requisitos y porque no tienen suficiente producción de alimentos que se requieren para el PAE.

**Fuente:** elaborado a partir de las respuestas obtenidas en la actividad de los grupos focales

### 3.1.2. Importancia de la elección de alimentos y preparaciones tradicionales en el PAE

La elección de alimentos y preparaciones tradicionales en el PAE puede generar los siguientes beneficios:

**Ayuda a promover una alimentación saludable:** las recetas tradicionales suelen basarse en productos frescos, naturales, nutritivos y de gran calidad. Incluir estos alimentos permite ofrecer opciones menos procesadas y ricas en nutrientes esenciales como vitaminas, minerales y fibra que son fundamentales para el crecimiento y desarrollo de los beneficiarios en esta etapa escolar. Esto puede fomentar hábitos alimentarios saludables debido a que pueden reconocer cuáles



son las porciones adecuadas y equilibradas en su plato y replicar estos hábitos alimentarios en su hogar.

**Causa reconocimiento y respeto por el patrimonio cultural y culinario:** incorporar alimentos y preparaciones tradicionales ayuda a los beneficiarios y otros actores clave a aprender, apreciar y comprender la riqueza culinaria de su región. Este enfoque mejora el sentido de identidad y pertenencia y promueve el respeto por la propia cultura y las tradiciones culinarias regionales.

**Apoya la economía local y el desarrollo sostenible:** al elegir o seleccionar alimentos tradicionales, productos de temporada y productos cultivados localmente, ayuda a impulsar la economía de la región y apoya a los productores y agricultores locales. Esto no solo ayuda con el desarrollo económico de la comunidad, sino que también reduce las emisiones de carbono al reducir la necesidad de transportar alimentos desde grandes distancias o desde el centro del país.

### 3.2. Objetivo

Desarrollar la estrategia de estandarización de recetas y porciones para el PAE, con un enfoque diferencial: territorial y étnico, en el marco de la promoción de la alimentación saludable y sostenible, que permita rescatar y llevar al PAE preparaciones y alimentos tradicionales de cada región.

### 3.3. Enfoques de la estrategia

Colombia es un país diverso en su geografía, ecosistemas, riqueza natural y cultural, que le otorgan unas características diferentes de acuerdo a sus comunidades y territorios. Lo anterior ha propiciado diálogos nacionales para generar estrategias que puedan tener un enfoque diferencial: territorial y étnico, donde se puedan abordar las necesidades particulares de cada contexto.

Los dos enfoques tienen características propias, que pueden aplicarse en su totalidad o pueden ser abordadas de acuerdo a la población o contexto que se requiera. A continuación, se describirán cada uno de ellos.



### 3.3.1. Enfoque diferencial



El enfoque diferencial reconoce la diversidad que existe en la población colombiana, donde las diferencias de territorio y comunidades étnicas confluyen entre sí. Este enfoque identifica que no todas las personas, ni comunidades, ni grupos sociales, tienen las mismas condiciones, oportunidades o necesidades, por lo que se deben implementar medidas que respeten y se adapten a sus particularidades (Departamento Nacional de Planeación, 2016). El enfoque diferencial reconoce varias aristas del desarrollo e integridad de los individuos y comunidades. Esta estrategia se orientó a partir del enfoque diferencial territorial y el enfoque diferencial étnico.

- **Enfoque diferencial territorial**

El enfoque diferencial territorial busca adaptarse a las particularidades del entorno geográfico y las condiciones sociales, culturales y económicas de cada territorio (Cepal, 2019). En Colombia, la diversidad territorial es muy amplia, ya que tenemos diferentes pisos térmicos y comunidades, desde la población más urbana y concentrada, a la ruralidad dispersa. En este sentido, se tiene en cuenta:

**Disponibilidad de alimentos locales:** se seleccionaron las recetas en el PAE según los alimentos que sean accesibles y económicos en la región, o que sean cosechados por familias de la comunidad o agricultores locales.

**Condiciones climáticas y geográficas:** algunas regiones tienen dificultades para acceder a ciertos alimentos o para conservarlos adecuadamente, lo cual fue tomado en cuenta al seleccionar las recetas de cada región, además la disponibilidad de los mismos podrían variar según la época del año y el clima (Cepal, 2019).

**Sistemas alimentarios locales:** se consideró las cadenas de producción y distribución de alimentos en el territorio, al fomentar la economía local, y promover las compras locales y el recorte de cadenas de distribución de alimentos (Cepal, 2019).

- **Enfoque diferencial étnico**

El enfoque diferencial étnico busca respetar y promover la identidad cultural de los pueblos indígenas, afrodescendientes, raizales, palenqueros, y otras comunidades

étnicas del país, al incorporar sus tradiciones y conocimientos ancestrales en las políticas públicas, planes y programas. Esto se refleja en:

**Costumbres y prácticas alimentarias tradicionales:** se respetó los modos de preparación de alimentos propios de cada comunidad, por ejemplo, métodos ancestrales de cocción o ingredientes típicos, sin embargo en algunas preparaciones se hicieron adaptaciones pertinentes para la elaboración de los mismos.

**Alimentos tradicionales:** se incluyeron en las recetas del PAE alimentos que son culturalmente importantes para estas comunidades (y que son accesibles), como el plátano, el maíz, el pescado de río o frutas locales.

**Espacios de diálogo:** se consultó con actores clave en las ETC sobre sus necesidades, prácticas culturales, y preferencias alimentarias es esencial para no imponer modelos que no correspondan a su realidad.

### 3.4. Principios rectores de la estrategia

#### 3.4.1. Inclusión

Se busca garantizar que se incluyen preparaciones y alimentos propios de cada región y comunidad, con el fin de que estas puedan adaptarse a las preferencias y necesidades de ellos. En este sentido, se desea fortalecer las compras locales de alimentos a pequeños agricultores de la comunidad.

#### 3.4.2. Interculturalidad

Para esta estrategia es importante tener en cuenta la multi interculturalidad que puede existir en una misma región o contexto, a partir de su cultura alimentaria, tradicionales culinarias y ancestrales. Este principio implica reconocer y valorar los conocimientos, prácticas y técnicas culinarias propias de cada cultura o grupo étnico, al promover el intercambio de saberes en un ambiente de respeto y comprensión mutua. Al integrar ingredientes y recetas locales y tradicionales en las preparaciones, se busca no solo preservar el patrimonio cultural, sino también enriquecer la oferta gastronómica con una mayor variedad de sabores y técnicas.

Esto fomenta una experiencia gastronómica inclusiva y respetuosa de las identidades culturales, al originar el entendimiento y la cohesión social.



### **3.4.3. Sostenibilidad**

Este principio es fundamental para asegurar que la estrategia de estandarización de recetas y porciones para el PAE sea mantenida y apropiada a largo plazo. Esta busca promover prácticas responsables en la selección y uso de ingredientes, al priorizar aquellos de origen local, de temporada y producidos de manera sostenible, para reducir el impacto ambiental y apoyar a los productores locales.

## **3.5. Población objetivo**

La población objetivo de la Estrategia de estandarización de recetas y porciones en el PAE, con enfoque diferencial: territorial y étnico, incluye una variedad de actores de las Entidades Territoriales Certificadas y en los servicios de alimentación del Programa. Entre los cuales se encuentran líder del PAE, profesional nutricionista dietista, gastrónomo, cocineros tradicionales y personal manipulador de alimentos. Adicionalmente, la comunidad educativa como estudiantes beneficiarios, padres de familia, docentes y rectores, son un actor importante, ya que en ellos se entrega el resultado final de la estrategia, y son un pilar fundamental para la mejora y mantenimiento del proceso.

## **3.6. Perfil, el rol y los retos de cada actor clave**

Los actores clave que se mencionan a continuación, hacen parte de las Entidades Territoriales o de los servicios de alimentación del PAE y pueden ser partícipes de la aplicación de la estrategia en los territorios, sin embargo no se requiere el involucramiento de todos ellos al mismo tiempo. Se hace un llamado al trabajo interdisciplinario para lograr optimizar los procesos y realizar una estrategia basada en las necesidades particulares del contexto en el que se encuentra la institución educativa y la región.

### 3.6.1. Líderes de las Entidades Territoriales Certificadas (ETC)

**Perfil:** funcionarios públicos o representantes de las Entidades Territoriales Certificadas (ETC), responsables de la supervisión y ejecución del PAE en su respectiva jurisdicción. Pueden incluir líderes o coordinadores en el PAE.

**Rol:** supervisan la implementación del Programa y aseguran el cumplimiento de los lineamientos del Programa de Alimentación Escolar. Son responsables de gestionar recursos, coordinar con los actores involucrados y hacer seguimiento a la efectividad y calidad en el PAE.

**Retos:** para esta estrategia requieren una formación en la importancia del enfoque diferencial: territorial y étnico para que puedan promover y apoyar iniciativas que respeten la diversidad cultural. También serán los encargados de recibir las herramientas educomunicativas para implementar y ajustar según las necesidades territoriales.

### 3.6.2. Nutricionistas dietistas

**Perfil:** profesionales con formación académica en nutrición y dietética. Tienen un amplio conocimiento sobre el componente alimentario y nutricional del PAE, hábitos y costumbres alimentarias de la población y disponibilidad de alimentos en el territorio. También son los encargados de realizar el diseño de los ciclos de menús a partir de las minutas patrón del Programa.

**Rol:** son responsables de garantizar que las recetas y porciones en el PAE cumplan con los requerimientos nutricionales establecidos para los diferentes tipos de complemento alimentario en el PAE de acuerdo con los lineamientos vigentes.

**Retos:** realizar una coordinación con cocineros tradicionales y chefs para equilibrar el valor nutricional con la identidad cultural de las preparaciones del territorio o comunidad, y velar por el cumplimiento de los estándares nutricionales. Deben llevar las preparaciones tradicionales a una porción adecuada y de calidad, lo que permitirá establecer hábitos en la comunidad educativa y otros actores relevantes.





### 3.6.3. Chefs y gastronomos

**Perfil:** profesionales de la gastronomía con formación técnica avanzada en la preparación y presentación de alimentos.

**Rol:** apoyar en la elaboración de las recetas estandarizadas, adaptándolas para que sean viables dentro del contexto en el PAE, sin perder de vista la calidad, el sabor, la eficiencia en la preparación y los recursos disponibles.

**Reto:** lograr preparaciones propias de la identidad cultural e histórica del territorio, que cumplan las características organolépticas conocidas por la población escolar.

### 3.6.4. Cocineros tradicionales

**Perfil:** expertos en las prácticas culinarias de las comunidades locales, especialmente de los grupos étnicos o territoriales. Estos cocineros han aprendido de forma empírica y son guardianes del patrimonio alimentario local, al transmitir sus conocimientos intergeneracionalmente.

**Rol:** son actores clave en la preservación de los saberes culinarios y la inclusión de alimentos autóctonos en las recetas en el PAE. Su contribución es vital para asegurar que las preparaciones reflejan la identidad cultural y territorial de la región.

**Retos:** permitir o generar espacios para que puedan compartir su conocimiento y participar activamente en la creación de recetas que respeten sus tradiciones, adaptadas a los lineamientos en el PAE.

### 3.6.5. Personal manipulador de alimentos

**Perfil:** personas encargadas de la preparación y manipulación diaria de los alimentos en los servicios de alimentación o cocinas de las instituciones educativas.

**Rol:** son los responsables directos de implementar las recetas estandarizadas, por lo que deben recibir capacitación técnica para preparar los platos de manera segura, eficiente y conforme a los lineamientos en el PAE.

**Retos:** requieren capacitación sobre el uso de la receta estandarizada y la importancia de realizarla correctamente y servir las porciones adecuadas según el tipo de complemento y nivel o grado educativo.

### 3.6.6. Comunidad educativa

**Perfil:** estudiantes beneficiarios del Programa y sus familias, docentes y rectores de las instituciones educativas.

**Rol:** los estudiantes son los encargados de dar las devoluciones pertinentes sobre las preparaciones que reciben diariamente, responden encuestas de satisfacción y deben consumir en totalidad el complemento alimentario brindado y evitar desperdicios de alimentos. En cuanto a los docentes y rectores, deben apoyar el proceso de consumo de alimentos y disminución de desperdicios, por parte de los estudiantes beneficiarios del Programa, además de ser influenciadores positivos sobre los beneficios del Programa.

**Retos:** propiciar la apropiación en los estudiantes sobre las correctas porciones que reciben en el Programa, con el fin de que puedan ver en su plato alimentos y preparaciones propias de su territorio, y comprender la porción adecuada para su nivel o grado educativo y según el tipo de complemento que reciben. Para los docentes y rectores el reto es lograr una influencia positiva sobre el uso adecuado del complemento alimentario.

### 3.7. Metodologías pedagógicas para la aplicación de la estrategia

Para realizar la aplicación de la Estrategia de estandarización de recetas y porciones en el PAE, con enfoque diferencial: territorial y étnico, se sugiere la utilización de metodologías basadas en un aprendizaje comunitario que permita la apropiación de la misma, por todos los actores clave.

Para esta estrategia se proponen las siguientes metodologías pedagógicas:



### **3.7.1. Aprendizaje colaborativo**

En este proceso pedagógico o educativo que permite mejorar el aprendizaje a través del trabajo en equipo o trabajo conjunto y además escucha las experiencias de todas las voces de los actores clave del proceso. Esta es la forma de integrar a todos los actores y mantener una comunicación abierta y continua con las comunidades locales. Esta metodología defiende que el aprendizaje cooperativo fomenta un entorno más inclusivo y participativo, que logra mejorar la comprensión y habilidades sociales de quienes participan (Johnson, DW y Johnson, RT, 2009). Para la estrategia, es importante integrar esta pedagogía en muchos de los procesos, ya que permitirá incluir los conocimientos de todos los actores claves y fomentar un aprendizaje más unificado, para permitir que los procesos tengan mayor eficiencia y apropiación.

### **3.7.2. Pedagogía participativa**

Este proceso pedagógico es definido como un proceso que utiliza recursos y materiales, que permiten aprender entre pares o a través del conocimiento de grupos. En esta metodología los participantes generan su propio aprendizaje, ya que pueden observar y participar de forma más crítica sobre el proceso que realizan (Freire, P, 2000). Para la estrategia este enfoque puede llevarse a través de grupos focales, actividades de autorreconocimiento de la historia gastronómica, conocimientos empíricos y saberes ancestrales, entre otros.

### **3.7.3. Aprendizaje experiencial**

Este método pedagógico se basa en el pensamiento de que los conocimientos se integran o se interiorizan mejor al realizar experiencias prácticas. Lo anterior permite aprender a través del ensayo, prueba y error, donde se puede comprender significativamente y tener devoluciones de los otros actores clave. En esta metodología, refiere que el aprendizaje directo es más efectivo, ya que pueden reflexionar y aplicar nuevos recursos a lo que requieren (Kolb, DA, 2015). Para la aplicación de esta pedagogía en la estrategia de estandarización de recetas y porciones para el PAE, se sugiere hacer capacitaciones o laboratorios de aprendizaje, para experimentar y reforzar el conocimiento a través de la práctica.

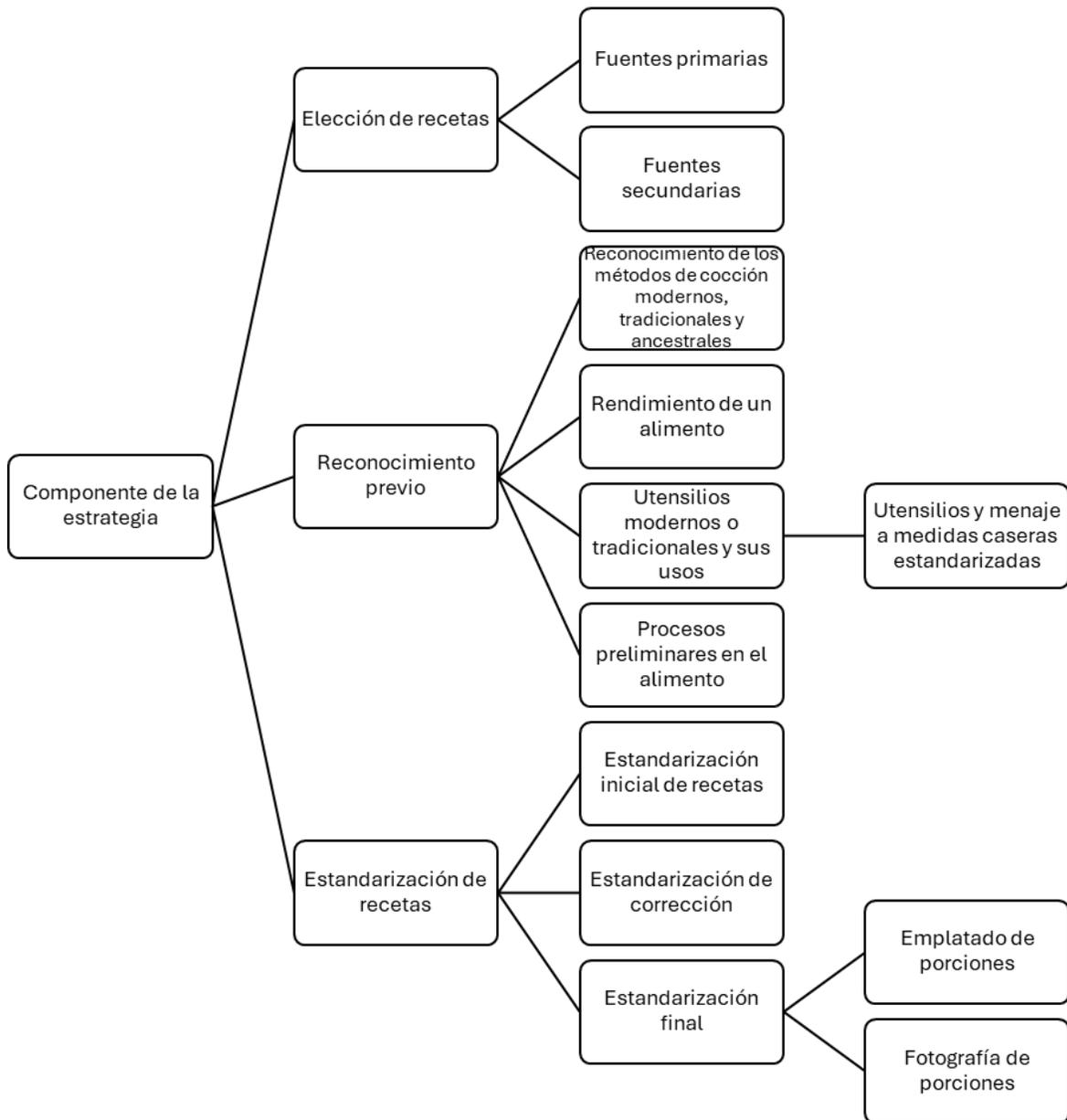


### 3.8. Implementación de la estrategia

#### 3.8.1. Componentes de la estrategia

Para aplicar la estrategia de estandarización de recetas y porciones, los equipos PAE de las ETC y personal manipulador de alimentos de los servicios de alimentación del Programa, deberán estar inmersos en los siguientes procesos.

**Figura 8.** Componentes de la estrategia de estandarización de recetas y porciones en el PAE.



- **Elección de recetas generales y tradicionales**

Para realizar la selección de recetas en la planeación de los ciclos de menús y para realizar los procesos de estandarización de recetas y porciones será necesario buscar estas preparaciones en diferentes fuentes primarias y secundarias. A continuación, se explican los pasos a seguir para elegir recetas idóneas y aplicables a cada contexto:

El proceso inicia al realizar una búsqueda de recetas en la fuente primaria. Para este proceso será necesario realizar grupos focales o encuestas que permitan conocer esas recetas que los actores clave consideran se deben incluir en los ciclos de menús.

A continuación, se propone una serie de preguntas que pueden ser realizadas a los estudiantes beneficiarios del Programa y padres de familia, para adaptar aún más a cada contexto, unificar las recetas generales y tradicionales ya estandarizadas.

### **Información general sobre las recetas**

- ¿Cuáles son los platos más representativos o tradicionales que se preparan en su comunidad? (puede mencionar más de uno).
- ¿Qué importancia tienen estas recetas en su cultura o vida diaria (celebraciones, eventos especiales o rituales)?
- ¿Se preparan estas recetas para ocasiones especiales o son de consumo diario? (seleccione la opción que corresponda: diariamente, semanalmente, sólo en ocasiones especiales).

### **Ingredientes utilizados**

- ¿Cuáles son los ingredientes principales de estas recetas tradicionales? (especifique si son productos locales, autóctonos o típicos de la región).
- ¿Qué ingredientes se utilizan habitualmente en su comunidad y que cree que no se encuentran comúnmente en otras regiones?



- ¿Cómo obtienen los ingredientes para estas recetas? (por ejemplo, si los cultivan localmente, los compran en mercados locales, o si son recolectados de la naturaleza).

### Métodos de preparación

- ¿Qué técnicas o métodos de cocción se utilizan tradicionalmente en su comunidad para preparar estos platos? (por ejemplo: asar, hervir, freír, cocinar al vapor u otros).
- ¿Emplean utensilios o equipos de cocina específicos de la región en la preparación de estos platos? (si es así, describa el utensilio o equipo).
- ¿Hay algún proceso de preparación o técnica que se haya transmitido por generaciones en su familia o comunidad? (si es así, describa cuál es).

### Prácticas culturales y significado

- ¿Existe algún significado cultural, simbólico o religioso asociado a la preparación o consumo de alguna de estas recetas? (describa el significado, si aplica).
- ¿Quiénes suelen ser los responsables de preparar estos platos tradicionales dentro de la comunidad? (por ejemplo, las abuelas, los cocineros tradicionales, las madres u otros).
- ¿Se transmiten estas recetas a las nuevas generaciones? si es así, ¿cómo lo hacen (de manera oral, en talleres, en celebraciones familiares)?

También es importante realizar unas jornadas de planeación con el personal manipulador de alimentos, que permita conocer los platos tradicionales y generales que ellos conocen y que son propios de la región. Para lograrlo, se sugieren los siguientes pasos:

1. Realizar la búsqueda de preparaciones en recetarios o libros que hablen de la gastronomía colombiana y especialmente de cada región.

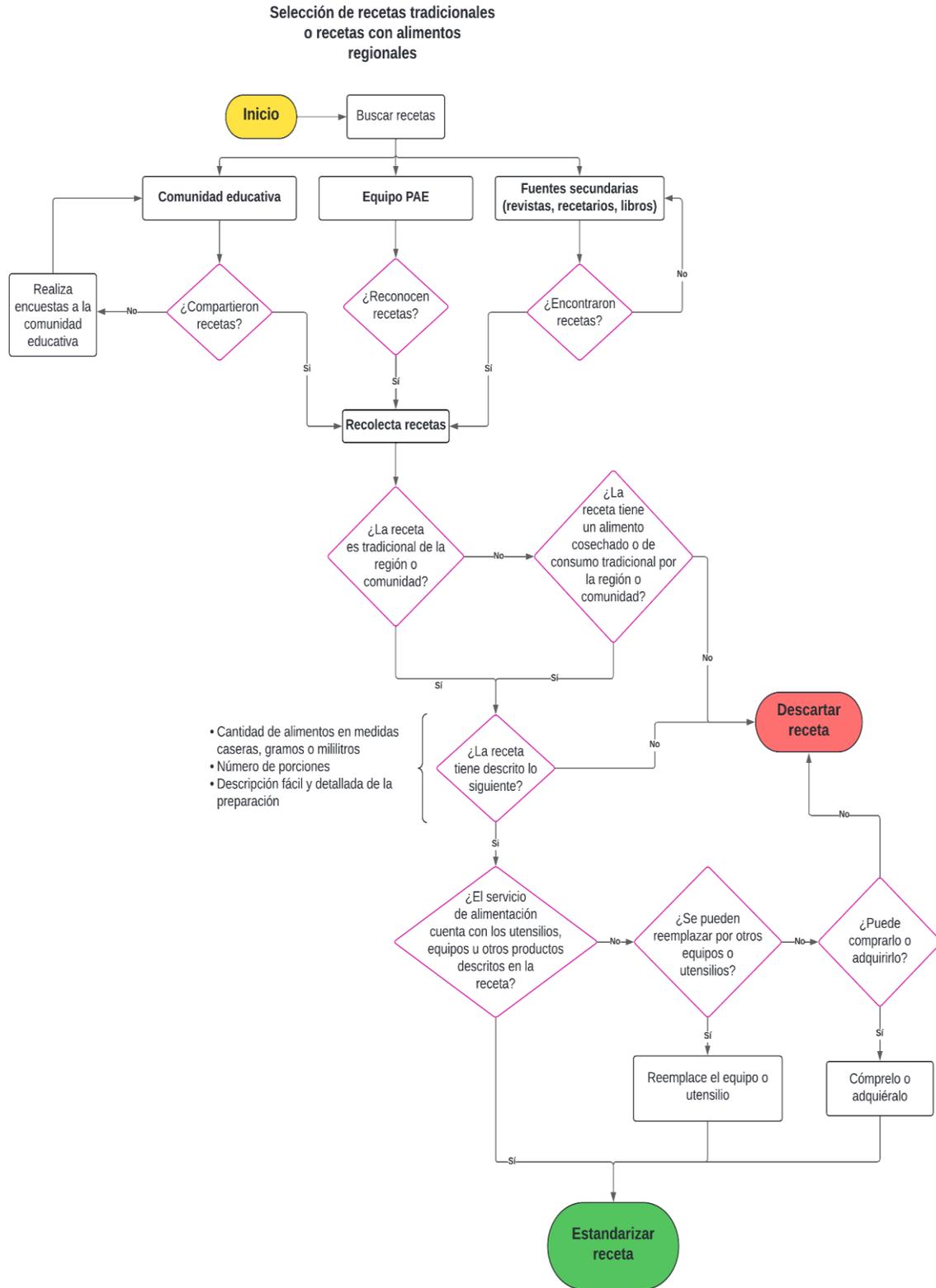




2. Compartir recetas entre los equipos PAE de una misma región.
3. Identificar los alimentos, ingredientes, utensilios y productos en general que sean de la receta. Observar si pueden ser aplicables a un ciclo de menús del PAE, o no se adaptan a estas indicaciones. Adicionalmente, buscar a qué región de Colombia o comunidad étnica pertenece esta receta.
4. Las recetas seleccionadas deben contener datos básicos como ingredientes, cantidad y modo o instrucciones de preparación.
5. Observar si los métodos de cocción o utensilios utilizados en la receta aplican para el PAE. De lo contrario pensar si se pueden estandarizar o realizar en el contexto de la población en particular.
6. Si lo anterior no se cumple, identificar si la receta o preparación puede ser adaptable a este contexto, de lo contrario se debe descartar.
7. Recopilar las preparaciones para realizarlas en el proceso de estandarización, de acuerdo al cronograma de actividades que propongan.

A continuación se presenta el paso a paso en un flujograma.

Figura 9. Flujoograma para la elección de recetas en el PAE



- **Reconocimiento de los métodos de cocción modernos, tradicionales y ancestrales**

A continuación, se presentan algunos métodos de cocción para la estandarización de recetas y porciones, los cuales se pueden utilizar en el proceso de estandarización y pueden ser replicados en los servicios de alimentación del PAE.

**Tabla 2.** Métodos de cocción

Método de cocción	Descripción	Ejemplo de alimentos
<b>Hervir</b>	Cocinar los alimentos en agua o líquido en ebullición (100 °C).	Pastas, papas, arroz, huevos.
<b>Cocer a fuego lento</b>	Cocinar los alimentos en líquido caliente sin llegar a hervir intensamente (entre 85 y 95 °C).	Sopas, estofados, salsas.
<b>Vapor</b>	Cocinar los alimentos por medio del vapor de agua en ebullición, sin contacto directo con el agua.	Verduras, pescado, bollo, hallacas, envueltos en general.
<b>Escalfar</b>	Cocinar los alimentos en líquido caliente pero sin hervir, a una temperatura entre 70 y 80 °C.	Pollo, huevo.
<b>Blanquear</b>	Sumergir los alimentos brevemente en agua en ebullición y luego en agua fría para detener la cocción.	Verduras para ensaladas.
<b>Freír</b>	Cocinar los alimentos en una cantidad abundante de aceite caliente.	Papas fritas, empanadas.
<b>Saltear</b>	Cocinar los alimentos rápidamente en una	Verduras y carne.



Método de cocción	Descripción	Ejemplo de alimentos
	pequeña cantidad de aceite o grasa a fuego alto.	
<b>Sofreír</b>	Dorar los alimentos a alta temperatura para caramelizar el exterior, generalmente antes de cocer.	Filetes de carne, pescado y pollo.
<b>Asado con piedras</b>	Poner una piedra directo al fuego, para ganar temperatura más fácilmente. Encima de la piedra se puede agregar el alimento a asar.	Arepas.
<b>Horneado tipo pachamanca</b>	Pacha significa tierra y manca olla. Como dice su nombre, para este método de cocción se debe cavar un hueco en la tierra, en el cual se enciende fuego y se tapa con piedras. Una vez estén calientes las piedras, se retiran, se organizan hojas y se tapan los alimentos con más hojas para no dejar escapar el vapor.	Carnes, envueltos en hoja.
<b>Hervido con piedra</b>	En un recipiente de barro u otro material, se agregan piedras que están muy calientes. Estas son capaces de producir calor en el agua y alimentos dispuestos en la olla.	Chupi, sopa, papas u otros tubérculos.



Método de cocción	Descripción	Ejemplo de alimentos
<b>Asado a la parrilla</b>	Los alimentos deben ser dispuestos en parrillas y expuestas al fuego directo del fogón de madera, carbón, entre otros.	Carne de animales.

Se propone realizar un laboratorio o capacitación previa con el personal manipulador de alimentos, sobre la definición y aplicación de estos métodos de cocción, además de compartir las recomendaciones para realizarlo de forma más rápida y eficiente.

- **Rendimiento de un alimento**

El rendimiento de un alimento hace referencia a la cantidad de gramos que quedan del alimento una vez que pierde o gana peso por parte de procedimientos preliminares o por cocción.

La pérdida por preliminares, tiene que ver con lo que sucede antes de la cocción de los alimentos. Es decir, el peso inicial de un alimento que tiene cáscara, hueso, semillas y otras características, es llamado **peso bruto**; y se le resta el peso perdido en gramos después de los procedimientos preliminares como pelar, quitar semillas y hueso, lo cual resulta en el **peso neto en crudo**. Es importante indicar que es un porcentaje aproximado, porque cada persona puede pelar más cerca de la cáscara o llevarse más porción de la parte comestible del alimento.

Las pérdidas por cocción se cuantifican cuando se toma el **peso neto crudo** anterior y se resta al peso al finalizar el proceso de cocción, llamado **peso neto cocido**. En este caso algunos alimentos ganan peso por su absorción de líquidos y otros pierden aún más.

**El porcentaje de rendimiento** se calcula de la siguiente manera:

$$\text{Porcentaje de rendimiento} = \frac{\text{Peso neto (crudo o cocido)} * 100}{\text{Peso bruto}}$$

Este hace referencia del porcentaje del alimento que queda después de realizar todos los procesos de preparación y cocción. Si el porcentaje de rendimiento de un alimento es 70 %, quiere decir que el 30 % restante son pérdidas por preliminares, cocción o ambas. Si el porcentaje de un alimento es 200 %, quiere decir que gana 100 % de peso por el proceso de cocción.

Es importante indicar que el porcentaje de rendimiento de un alimento dependerá de varios factores como el procedimiento realizado en los preliminares, procesos de cocción en una receta, tiempo de cocción y utensilios o menaje utilizado. De allí radica la importancia de cuantificar el rendimiento de un alimento, de acuerdo a la receta realizada.

Para este laboratorio es importante capacitar al personal manipulador de alimentos sobre técnicas adecuadas para la realización de preliminares, con el fin de minimizar las pérdidas de partes comestibles en los alimentos. También para profundizar sobre la sobrecocción de alimentos y pérdida de nutrientes.

- **Utensilios y sus usos**

El PAE incluye en el Anexo técnico de Calidad, que hace parte integral de la Resolución 335 de 2021, las posibles alternativas de menaje y utensilios a emplear en el marco del Programa de Alimentación Escolar de acuerdo con las modalidades de atención: preparada en sitio y comida caliente transportada. Lo importante para una estandarización de recetas es intentar trabajar con aquellos que ya tienen las medidas estipuladas. Es importante utilizar jarras con medidas, tazas medidoras, cucharas medidoras y básculas o grameras, para tener la certeza sobre el peso o volumen de un alimento. Los utensilios de medición permiten que las recetas se preparen de manera uniforme, lo que garantiza que cada porción cumpla con los requerimientos establecidos.

Se realizó un laboratorio en el cual se observaron los utensilios más utilizados en el marco del PAE y que frecuentemente se encuentran en las cocinas o servicios de alimentación. Allí, se lograron identificar nombres, características, tipos de uso y algunas observaciones importantes. En la tabla 3 se presenta el resumen de utensilios, agregando algunos tradicionales.



**Tabla 3.** Características de los utensilios más utilizados en el servicio de alimentación

Fotografía	Nombre del utensilio	Uso	Observaciones
	<p><b>Cuchillo del chef o cuchillo común</b></p>	<p>Cortar, picar y rebanar diversos alimentos.</p>	<p>Afilado frecuente para mayor precisión.</p>
	<p><b>Pelador</b></p>	<p>Pelar frutas y vegetales pequeños.</p>	
	<p><b>Tabla de cortar</b></p>	<p>Superficie para cortar alimentos.</p>	<p>Preferible usar una tabla para cada tipo de alimento (carne, vegetales). Evitar la contaminación cruzada.</p>
	<p><b>Tijeras de cocina</b></p>	<p>Cortar hierbas, abrir paquetes, picar alimentos delgados o pequeños.</p>	

Fotografía	Nombre del utensilio	Uso	Observaciones
	<p><b>Rallador</b></p>	<p>Rallar queso, zanahorias, cáscaras de cítricos.</p>	<p>Diferentes tipos de cuchillas para texturas variadas.</p>
	<p><b>Colador</b></p>	<p>Filtrar líquidos o tamizar ingredientes secos.</p>	<p>Ideal para salsas, caldos y harina.</p>
	<p><b>Batidor manual</b></p>	<p>Mezclar ingredientes, especialmente líquidos.</p>	<p>Común para batir huevos, cremas o masas ligeras.</p>
	<p><b>Cucharón</b></p>	<p>Servir líquidos como sopas, caldos o salsas.</p>	<p>Varias capacidades, generalmente entre 100-250 ml.</p>

Fotografía	Nombre del utensilio	Uso	Observaciones
	<p><b>Cucharas medidoras</b></p>	<p>Medir pequeñas cantidades de ingredientes.</p>	<p>Viene el conjunto con medidas estándar (1 cucharada, 1 cucharadita, etc.).</p>
	<p><b>Tazas medidoras</b></p>	<p>Medir ingredientes secos o líquidos.</p>	<p>Generalmente de plástico o metal. Incluyen medidas como 1 taza, 1/2 taza, etc.</p>
	<p><b>Balanza de cocina o gramera</b></p>	<p>Medir ingredientes por peso con precisión.</p>	
	<p><b>Paila</b></p>	<p>Ideal para freír o saltar.</p>	<p>Requiere utensilios lisos y no porosos</p>

Fotografía	Nombre del utensilio	Uso	Observaciones
	<b>Olla a presión</b>	Cocinar alimentos en tiempos más cortos al utilizar la presión.	Ideal para carnes, legumbres y guisos. Ahorra energía.
	<b>Licuada industrial</b>	Licuar frutas, vegetales o preparar batidos.	Útil para preparar batidos, salsas y jugos.
	<b>Espumadera</b>	Sacar alimentos cocidos de líquidos o retirar impurezas.	Ideal para frituras o para espumar caldos.



- **Utensilios tradicionales y sus usos**

En la cocina tradicional colombiana es frecuente el uso de utensilios y menaje más natural, el cual responde a las dinámicas culturales y aprovechamiento de los recursos naturales propios del territorio. Estos pueden ser incluidos en los servicios de alimentación del Programa, a partir de la aplicación de la estrategia de

estandarización de recetas y porciones para el PAE, con enfoque diferencial: territorial y étnico, garantizando las condiciones de inocuidad de los alimentos.

**Tabla 4.** Utensilios utilizados en una cocina tradicional

Fotografía	Nombre del utensilio	Uso	Observaciones
	<b>Cuchara de palo</b>	Sirve para remover los alimentos sin sufrir de quemaduras, ya que la madera de la cuchara no hace transferencia de calor. Además, no raya la superficie antiadherente.	Realizar una limpieza adecuada y cambiar frecuentemente, cuando tenga fisuras o alta porosidad.
	<b>Olla de barro</b>	Este es un menaje tradicional y artesanal, permite realizar la cocción de alimentos como sopas.	Muy útil para la cocción en fogón de leña.
	<b>La totuma</b>	Proviene del árbol del totumo y es utilizado como embalaje de dulces o como medida casera, parecido a la taza.	Utilizado para servir especialmente líquidos. Puede venir de varios tamaños.

Fotografía	Nombre del utensilio	Uso	Observaciones
	<b>Batea</b>	Recipiente de madera muy utilizado para amasar y mezclar productos de maíz.	Realizar una limpieza adecuada y cambiar frecuentemente, cuando tenga fisuras o alta porosidad.
	<b>Molinillo</b>	Batidor de madera, muy utilizado para batir y espumar la bebida de cacao.	Realizar una limpieza adecuada y cambiar frecuentemente, cuando tenga fisuras o alta porosidad.
	<b>Pataconera</b>	Prensa hecha de madera.	Muy utilizada para realizar patacones.
	<b>Pilón</b>	Tronco labrado con cincel, provisto de una mano de pilón do mazas de madera.	Utilizado para pilar o quebrantar el maíz.

- **¿Cómo llevar utensilios caseros y tradicionales a medidas caseras?**

Para comprender el uso de las medidas caseras en la realización de una receta, se debe hacer una recopilación de menaje y utensilios tanto modernos como tradicionales que se dispongan en los servicios de alimentación y realizar un reconocimiento inicial, además de realizar un pequeño proceso de capacitación sobre las diferentes medidas.



**Tabla 5.** Medidas más utilizadas en un servicio de alimentación

Medida	Equivalencia
<b>Peso (alimentos sólidos o pulverizados)</b>	
1 kilogramos (kg)	1000 gramos (g)
0.5 o ½ kilogramo (kg)	500 gramos (g) o 1 libra
<b>Volumen (alimentos líquidos)</b>	
1 litro (l)	1000 mililitros (ml) o centímetros cúbicos (cc)
½ litro	500 mililitros (ml) o centímetros cúbicos (cc)

- **Tazas**

Inicialmente se debe reconocer la diferencia entre taza, pocillo chocolatero, tintero o mug.



Después de esto se sugiere llenar el contenido de cada uno de los pocillos, tazas o *mug* y compararlos con una taza medidora de 500 ml como se muestra a continuación.



Se recomienda realizar un proceso de marcación, con el fin de determinar la cantidad de líquido que puede tener hasta su límite cada tipo de taza. Si el recipiente casero tiene una capacidad de 250 ml es considerado taza; 150 ml, pocillo tintero; si la capacidad es de aproximadamente 300 ml, se considera como *mug* o pocillo chocolatero.

También se debe realizar la división de la taza en cuartos y tercios, con el fin de poder cuantificar la cantidad de líquidos en una preparación sin el uso de tazas medidoras.



- **Cucharas**



La cuchara es un utensilio muy importante para medir pequeñas porciones. Existen tres tipos de cuchara, la sopera que es la más grande; la postrera, que es la mediana y la cuchara de café o tintera, que es la más pequeña. Comúnmente en un recetario se encuentran como **cuchara**, que hace referencia a la cuchara sopera, y **cucharadita**, que hace referencia a la cuchara de café. Una cucharadita tiene una capacidad aproximada de 5 mililitros y una cuchara sopera de 15 ml. Es decir que 3 cucharaditas equivalen a una cuchara sopera.

Es importante indicar que se debe realizar el ejercicio tanto con productos líquidos como con alimentos pulverizados, esto con el fin de poder determinar tanto la capacidad en mililitros y la capacidad de gramos de acuerdo con el alimento.



Adicionalmente, la palabra cucharada o cucharadita suele estar acompañada de una característica especial para los productos secos, el cual es **colmada** o **rasa**. La cuchara sopera o cucharadita colmada, quiere decir que se toma la cantidad a tope del producto seco que entre en la cuchara, y esto hace que se vea abultada o tipo montaña.



La cuchara sobera o cucharadita rasa, hace referencia a la cantidad de producto seco que se tome en esta, luego de quitarle el exceso con la parte plana de un cuchillo.



- **Otros utensilios tradicionales**

En el ejercicio del rescate de preparaciones tradicionales y ancestrales es probable que se encuentren otro tipo de utensilios o elementos tradicionales que son utilizados para describir las cantidades de alimentos o porciones, los cuales es importante estandarizarlos para su uso dentro del Programa de Alimentación Escolar. Un ejemplo de lo anterior es la totuma, el cual es

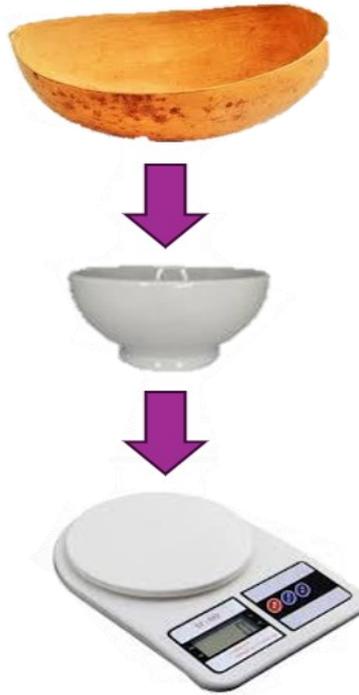
fruto del árbol del totumo, muy utilizado en las cocinas colombianas y que varía de tamaño. Para poder emplear este utensilio como medida casera en los procesos de estandarización y servido de porciones en el PAE, será necesario cuantificar la cantidad de líquido o gramos que se puede obtener de cada uno.

A continuación se mostrará el procedimiento para saber cuántos gramos de un alimento puede tomar cada totuma.

1. Seleccionar la totuma que se va a estandarizar. Esta debe estar lavada y desinfectada.
2. Ubicar la gramera en una superficie que sea muy lisa y estable.
3. Encender la gramera. Revisar que se encuentre en la medida de peso, gramos.



4. Encima de la gramera poner una taza redonda (le brinda estabilidad a la totuma para no derramar su contenido) y encima la totuma.



5. Presionar el botón **tare** de la gramera. Este botón pone el peso en cero, con el fin de que el peso de la taza y la totuma no interfieran con el peso del alimento a pesar.
6. Agregar el grano, alimento en polvo o harina a pesar. Se recomienda que este alimento esté hasta el borde (rasa) de la totuma.
7. Marcar la totuma con el alimento y gramos de capacidad que tiene. Una misma totuma puede tener diferentes capacidades, debido a que el peso del alimento varía.

- **Pizca**

Por último, es importante abonar una medida casera muy utilizada como la pizca. La cual quiere decir que cuantifica la cantidad de producto seco que podemos tomar entre las puntas de nuestros dos dedos. Esta es una medida poco exacta porque la superficie de los dedos de cada





persona varía con frecuencia y esto hace que alguien pueda tomar más que su compañero. Es una medida subjetiva que puede disminuir la precisión al realizar una preparación y no cumplir la calidad óptima de esta.

Por último, es importante evitar **medir al ojo** cuando se sigue una receta estandarizada porque la precisión en las cantidades de cada ingrediente es fundamental para asegurar la consistencia de la preparación y el control de calidad. A continuación, se explican tres razones clave:

- **Garantizar la consistencia y calidad de la receta:** medir los ingredientes con precisión o utilizar medidas caseras previamente estandarizadas asegura que cada vez que se prepara una receta, el resultado sea el mismo en sabor, textura y apariencia. Esto es especialmente relevante en el PAE ya que se sirven grandes cantidades de platos y estos deben tener la porción definida.
- **Facilitar el control de costos y la planificación:** cuando se mide con precisión, se puede calcular la cantidad exacta de ingredientes necesarios y evitar el desperdicio de insumos o el riesgo de que falten. Esto permite un mejor control de inventarios y facilita la planificación de compras y costos.
- **Asegurar la porción adecuada:** en recetas destinadas a beneficiarios del Programa de Alimentación Escolar es fundamental cumplir con las porciones y cantidades indicadas para garantizar un aporte nutricional adecuado según los lineamientos de este. Medir al ojo puede resultar en desequilibrios que comprometan el valor nutricional del complemento o incluso en errores como una sobrecarga de ciertos ingredientes o el uso excesivo de sal o especias, lo que podría aumentar a su vez el consumo de nutrientes críticos.
- **Preparación preliminar de alimentos para la estandarización de recetas**

Este es un procedimiento donde se lavan, pelan y trocean alimentos de acuerdo a las características que se desean en la receta estandarizada. Este es un proceso que puede realizar el personal manipulador de alimentos. A continuación se comparten los principales procedimientos preliminares.

Figura 10. Procedimientos preliminares en un alimento

		
<p>Lavar: proceso que elimina la suciedad o material como hojas que no se requieren en el proceso de estandarización de recetas. También elimina semillas, en algunos alimentos.</p>	<p>Pelar: remoción de la piel de un alimento, normalmente ejecutada con un pelador. Esta debe ser precisa evitando quitar las partes comestibles del alimento.</p>	<p>Trocear: este es un procedimiento que implica cortar el alimento con un grosor o tamaño específico, que puede mejorar o facilitar los procesos de cocción.</p>

- **¿Cómo estandarizar una receta general y tradicional?**

El proceso de estandarización de recetas y porciones para el PAE, con enfoque diferencial: territorial y étnico, en el marco de la promoción de la alimentación saludable y sostenible que se desarrolla en la estrategia y especialmente en este paso a paso, puede ser aplicado por los equipos PAE de las ETC y personal manipulador de alimentos en cada uno de los servicios de alimentación del PAE. Esto posibilitará replicar el proceso y lograr recetas estandarizadas según los lineamientos técnicos, que sean aceptadas y consumidas por los estudiantes beneficiarios. A continuación, se realizará la descripción del paso a paso y actores que pueden desarrollarlos.

**Tabla 6.** Paso a paso de un proceso de estandarización de recetas y porciones en el PAE



N°	Nombre del proceso	Descripción del proceso	Personal a cargo del proceso
1	<b>Selección de recetas.</b>	Proceso por el cual se seleccionan las recetas a incluir en los ciclos de menús. Esta selección puede ser parte de un proceso de concertación, encuesta o elección de fuente secundaria de acuerdo con el modelo de atención en el PAE.	Profesional en nutrición y dietética con apoyo, si es posible, del gastrónomo y cocinero tradicional.
2	<b>Elección de modalidad de atención, tipo de complemento alimentario y grado o nivel educativo.</b>	Para estandarizar una receta no es necesario que se realice la estandarización individual para cada modalidad de atención, tipo de complemento alimentario y grados o niveles educativos. Solo se debe seleccionar un subgrupo de cada categoría, con el fin de poder tomar los datos de referencia de los ciclos de menús.	Profesional en nutrición y dietética.
3	<b>Cálculo del promedio de macronutrientes esperados por cada componente alimentario.</b>	Se debe realizar un cálculo de macronutrientes como línea base para poder tomar los promedios de cada componente alimentario y adecuarlos al ciclo de menús diseñado conforme la minuta patrón.	Profesional en nutrición y dietética.

N°	Nombre del proceso	Descripción del proceso	Personal a cargo del proceso
4	<b>Seleccionar la cantidad de porciones a estandarizar.</b>	Se sugiere estandarizar entre 4 y 10 porciones, con el fin de poder cuantificar más precisamente los gramos o mililitros de cuyos alimentos son utilizados en muy poca cantidad.	Profesional en nutrición y dietética.
5	<b>Identificación de proveedores de acuerdo con los alimentos necesarios.</b>	Se recomienda tener un listado de pequeños productores de cada alimento que sea propio de la región, esto con el fin de poder realizar una búsqueda más efectiva de proveedor dentro del contexto o comunidad donde está inmersa la institución educativa.	Equipo PAE.
6	<b>Cuantificar la cantidad de alimentos o ingredientes a comprar y el costo.</b>	Se deberá tomar la receta original y revisar las porciones que allí se expresan, si estas son menos o más de las que se desea estandarizar se deberá cuantificar a partir de factores de conversión <b>(Figura 11)</b> .	Profesional en nutrición y dietética.
7	<b>Procedimientos de limpieza y desinfección.</b>	Realizar procedimientos de desinfección de superficies, alimentos y utensilios a emplear, según los lineamientos establecidos para tal fin.	Personal manipulador de alimentos del PAE.



N°	Nombre del proceso	Descripción del proceso	Personal a cargo del proceso
8	<b>Pesar antes, durante y después del proceso de estandarización.</b>	Preparar la receta y realizar el cálculo de peso bruto, peso neto y peso final de la preparación <b>(Anexo 3)</b> .	Personal manipulador de alimentos del PAE.
9	<b>Realizar modificaciones a la receta si es necesario.</b>	Apuntar todas las modificaciones realizadas, en cantidad de ingredientes, métodos de preparación, métodos de cocción y utensilios utilizados <b>(Anexo 3)</b> .	Personal manipulador de alimentos del PAE.
10	<b>Cuantificación del peso final y total de la receta.</b>	Pesar en una gramera tarada la preparación final.	Personal manipulador de alimentos del PAE.
11	<b>Pruebas sensoriales.</b>	Verificar el color, la consistencia, el sabor y olor de la preparación y observar si es apta para los beneficiarios del PAE.	Personal manipulador de alimentos del PAE, profesional en nutrición y dietética.
12	<b>Cuantificar las porciones o rendimiento de la receta final.</b>	De acuerdo con el peso final, cuantificar el número de porciones reales de la receta, de acuerdo a sus parámetros previos.	Profesional en nutrición y dietética.
13	<b>Cálculo de aporte nutricional de la porción.</b>	Deberá cuantificar la cantidad de nutrientes que aporta la porción y observar si existe adecuación con los requerimientos según el tipo de complemento alimentario.	Profesional en nutrición y dietética.

N°	Nombre del proceso	Descripción del proceso	Personal a cargo del proceso
		Esto, adicionalmente, permitirá calcular los gramos de porción de acuerdo al aporte nutricional, por modalidad de atención, tipo de complemento alimentario y grados o niveles educativos.	
14	<b>Cálculo del gramaje de la porción de acuerdo con la modalidad de atención, tipo de complemento alimentario y grados o niveles educativos.</b>	Si la receta cumple con los requerimientos de cualidades organolépticas y porciones específicas, se deberá calcular el gramaje de las porciones según la modalidad de atención, el tipo de complemento y los grados o niveles educativos, según lo que requiera y de acuerdo a los lineamientos establecidos del PAE. Para esto se puede utilizar una herramienta para realizar los cálculos de aportes nutricionales de los menús <b>(Anexo 4).</b>	Profesional en nutrición y dietética.



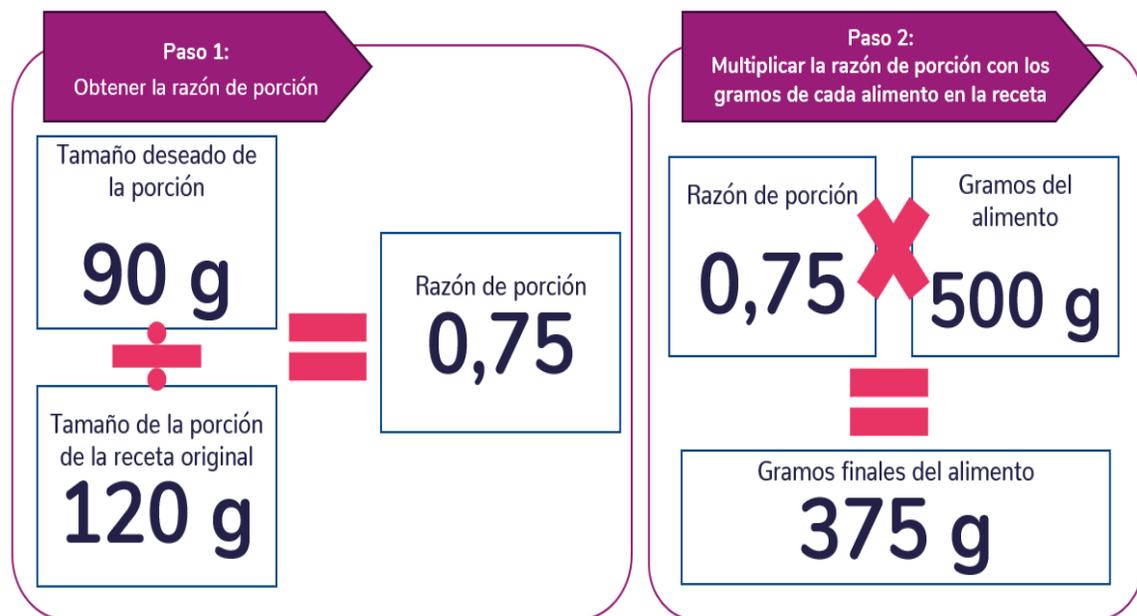
**Factor de conversión para obtener el gramaje de la porción de acuerdo con la modalidad de atención, tipo de complemento alimentario y grados o niveles educativos**

Si requiere cambiar los gramos de la porción para tener en cuenta los gramos de porción obtenidos a partir del aporte nutricional, podrá cuantificar un factor de

conversión que, al multiplicarse por los gramos o mililitros de cada ingrediente, obtendrá la nueva cantidad para esa porción **(Figura 11)**.

- La razón de porción se obtiene al dividir el tamaño en gramos de porción deseada sobre el gramaje de la porción obtenida.
- El anterior es un número que se multiplica por cada alimento para obtener los gramos necesarios para realizar la receta con el tamaño de porción deseada.

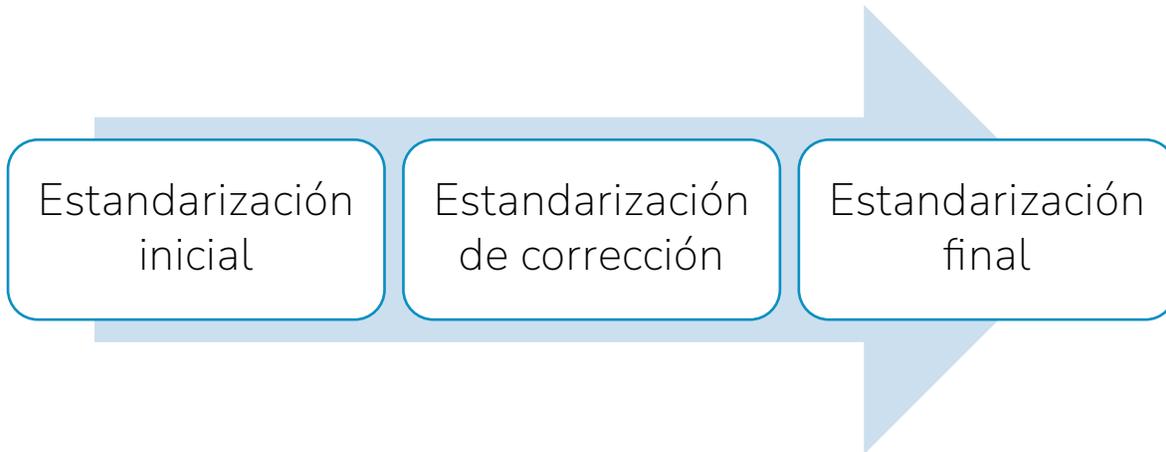
**Figura 11.** Fórmula para obtener el nuevo tamaño de porción respecto a la receta original



- **Proceso de verificación de estandarización de recetas y porciones**

Para llevar a cabo un proceso exitoso de estandarización de recetas y porciones en el PAE, es pertinente que se realice el ejercicio tres veces, con el fin de obtener una receta precisa y bien cuantificada.

**Figura 12.** Los tres tipos de estandarización de recetas



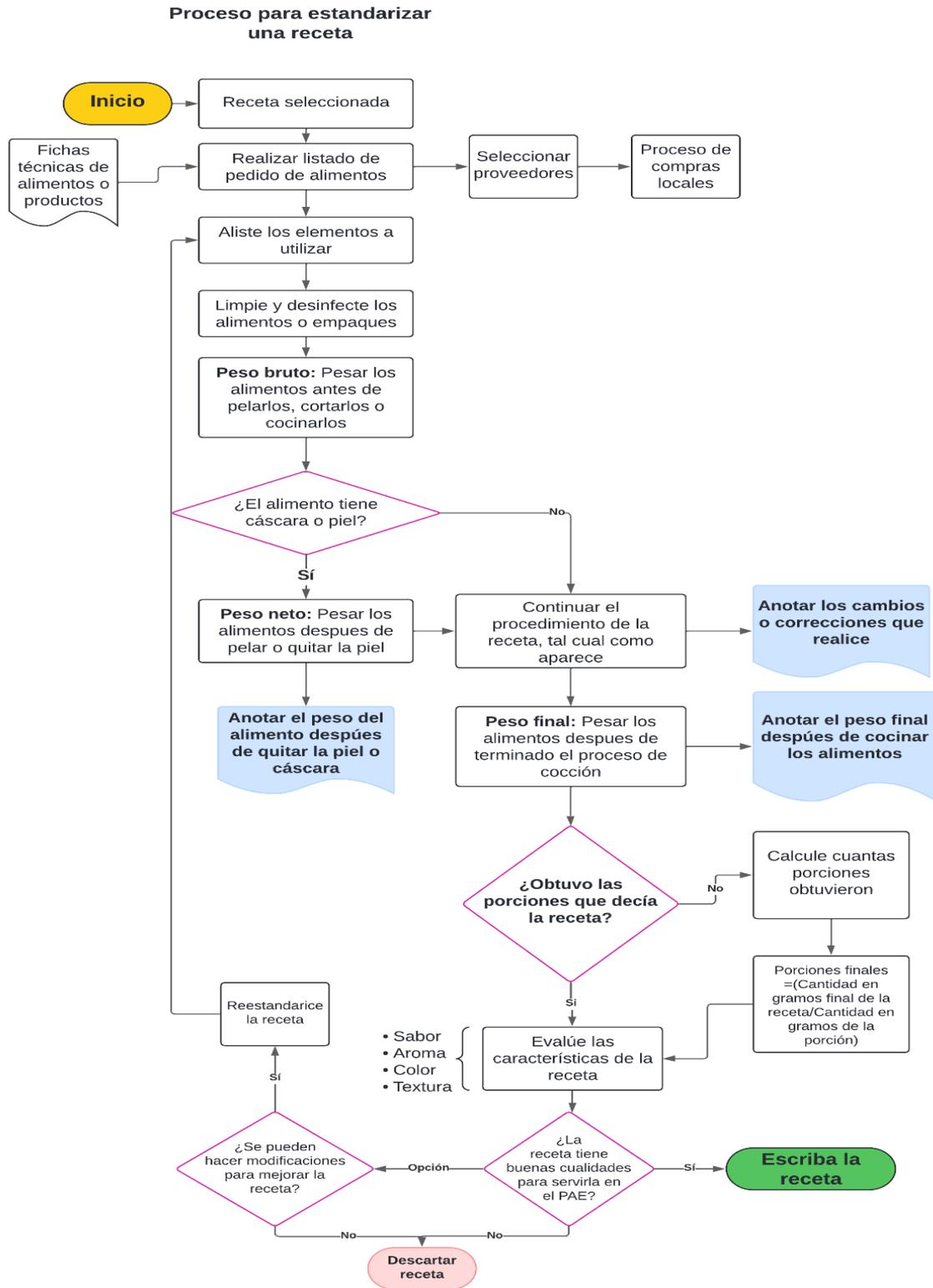
El primer proceso de estandarización o llamado **estandarización inicial**, le permite conocer cómo se realiza el procedimiento de la receta y medir todos los alimentos o ingredientes utilizados, con el fin de obtener las características finales de una receta. En este proceso se pueden hacer modificaciones que pueden beneficiar la receta final estandarizada. Estos cambios pueden deberse a que la porción no cumple con los aportes nutricionales, faltó incluir alimentos o ingredientes, cambios de métodos de preparación y cocción, entre otros.

A partir de las modificaciones anteriores, se realiza el proceso de **estandarización de corrección**, el cual consiste en repetir la receta pero con las indicaciones que se precisaron o identificaron en la estandarización inicial, las cuales deben tener todas las modificaciones planteadas. En esta es necesario plantear si las modificaciones quedaron bien logradas y la receta ya tiene las características organolépticas y aporte nutricional que se requiere.

Por último se realiza la **estandarización final**. En este momento se debe hacer el procedimiento establecido y respetar las cantidades cuantificadas de los ingredientes de la estandarización de corrección. La receta debe quedar igual a la anterior, con el fin de poder garantizar que los ingredientes, cantidades y procedimientos descritos están completamente estandarizados.

A continuación, se describe el proceso con las actividades iniciales, intermedias y finales, más las decisiones que se deberán tomar en los procesos para realizar la estandarización de recetas y porciones en el PAE.

Figura 13. Pasos y actividades para realizar una estandarización de recetas y porciones



- **La importancia de las porciones en el PAE y el emplatado**

El emplatado consiste en presentar las preparaciones o alimentos en un plato, el cual debe dar como resultado una mayor aceptación por parte de los estudiantes beneficiarios en el PAE. Según lo estipulado en el Manual Operativo del sector Gastronómico se puede presentar un plato de forma tradicional o clásica, no tradicional, estructurado, disperso, geométrico, simétrica, asimétrica, rítmica, oblicua, en escala, piramidal o en cuadrado. La adaptación de alguna de estas formas de emplatado podrá estar relacionada al tipo de menaje o vajilla con el cual el servicio de alimentación tenga al momento de servir el alimento en sitio (Ministerio de Salud, 2016).

Para la estandarización de recetas y porciones es recomendable que el emplatado de los alimentos permita observar cada uno de sus alimentos y preparaciones, las porciones de cada componente alimentario en la servida, sin que una esté sobrepuesta a la otra. A continuación se describen las razones fundamentales para realizar un emplatado uniforme.

- **Garantizar una experiencia uniforme en el plato servido:** cuando cada plato se sirve con la porción adecuada y presentación uniforme y limpia, se asegura que cada estudiante beneficiario reciba el mismo nivel de calidad en la alimentación, de acuerdo a la modalidad de atención, tipo de complemento alimentario y grados o niveles educativos en el que se encuentre.
- **Controlar la calidad y el valor nutricional de los alimentos:** respetar las porciones garantiza que los estudiantes beneficiarios reciban los nutrientes necesarios de acuerdo con los requerimientos nutricionales establecidos según el tipo de complemento alimentario. Si se alteran las cantidades, se corre el riesgo de ofrecer platos desequilibrados en cuanto a su aporte nutricional.
- **Optimizar recursos y reducir desperdicios:** garantizar las porciones en el emplatado permite un control preciso de los insumos, evita desperdicios y contribuye a una gestión eficiente de los recursos. Cuando se estandarizan las cantidades en cada plato, se puede calcular con mayor exactitud la cantidad de ingredientes necesarios para cada uno, lo que facilita la planificación de inventarios y presupuestos. También permite servir la



cantidad de alimentos, sin excederse, de acuerdo con los grados o niveles educativos, lo que permite disminuir los desperdicios de estas preparaciones por los estudiantes.

Para hacer un emplatado agradable en la combinación de colores, les sugerimos revisar más a fondo la teoría de los colores en la alimentación.



## **Teoría de los colores en la alimentación**

Los colores toman un gran valor a la hora de realizar recetas, planificar ciclos de menús y hacer emplatados llamativos, agradables y apetitosos. Adicional a esto, el color en un alimento puede mostrar la calidad nutricional del mismo, el estado de maduración, la intensidad de sabor y otras características que van a generar aprobación o rechazo por parte de los beneficiarios en el PAE.

El color hace parte de una de las cualidades organolépticas que tiene el alimento. Esta puede estar afectada por iluminación, el ambiente, el tipo de color de la iluminación, el espectro, el observador y su percepción, el recuerdo o antecedente que tenga una persona sobre el alimento o preparación, además de los sentimientos que confluyan en cada persona el día de consumir los alimentos (Mathias-Rettig, K., & Ah-Hen, K, 2014).

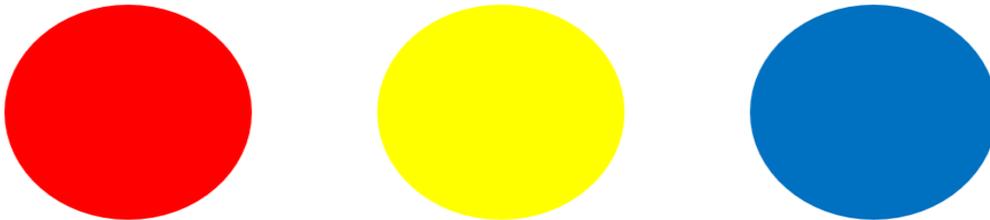
En los alimentos el color varía de acuerdo al estado de maduración, ya que cambia la presencia y cantidad de pigmentos naturales, además de las diferentes reacciones que puede tener un alimento al ser procesado y cocinado, en diferentes técnicas. Entre los diferentes pigmentos naturales se encuentran los **derivados de núcleos tetrapirrólicos**: hemoglobina de la sangre (rojo oscuro), mioglobina de los músculos (rojo claro), clorofila (verde); **derivados del isopreno**: carotenos (rojo, naranja y amarillo), xantofilas (amarrillo y naranjados, algunos enmascarado del verde de la clorofila) y bixina (naranjado brillante y oscuro); **derivados del benzopirano**: antocianinas (colores entre rojo y azul), flavonoides (diversos colores como blanco, verde, morado, y otros); **betalaínas**: betacianinas (rojo) y las betaxantinas (amarillo); y **estructuras químicas poliméricas**: las melanoidinas (pardeamiento de café a negro) y el colorante caramelo. A partir de estos pigmentos se pueden obtener diferentes nutrientes que pueden ser beneficiosos para el

adecuado funcionamiento del cuerpo. Por esto es importante incluir en un menú diversos colores (Mathias-Rettig, K., & Ah-Hen, K, 2014).

A partir de lo anterior, es importante saber que existen unas reglas básicas sobre el uso de los colores, que permiten las mezclas, interacciones y una forma adecuada de percepción de los mismos. Para la formación de las diferentes gamas de colores se parte de los colores primarios, el rojo, el amarillo y el azul (Mathias-Rettig, K., & Ah-Hen, K, 2014).

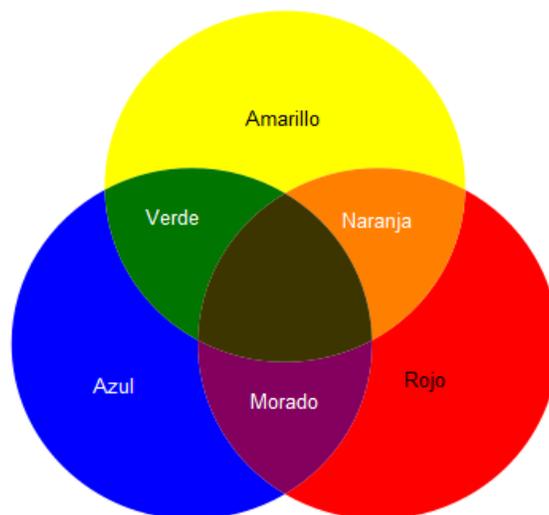


**Figura 13.** Colores primarios



De la combinación de estos tres colores y de acuerdo con la luminosidad, se pueden derivar todos los colores, especialmente con la formación de los colores secundarios.

**Figura 14.** Colores secundarios



**Nota:** Tomado de <https://graficasochoa.wordpress.com/2016/02/11/colores-primarios-y-secundarios/>



De la formación de todos los colores nace el círculo cromático. El cual permite observar la gama de colores que pueden existir y a partir de allí se podrán escoger diferentes patrones para la selección de colores que contrasten en armonía. A continuación se mostrarán cuatro tipos de esquemas que permiten seleccionar el mejor color de plato, de acuerdo con los colores y texturas de la receta final.

### Esquema 1. Combinación de colores complementarios

El color complementario es aquel que se ubica al lado opuesto de la rueda. Este puede ser seleccionado de acuerdo con los tonos del mismo color, pero presentará mayor contraste si son los más profundos. Para este caso, se recomienda elegir un color de plato que sea el opuesto al alimento más predominante.

**Figura 15.** Esquema de color complementario

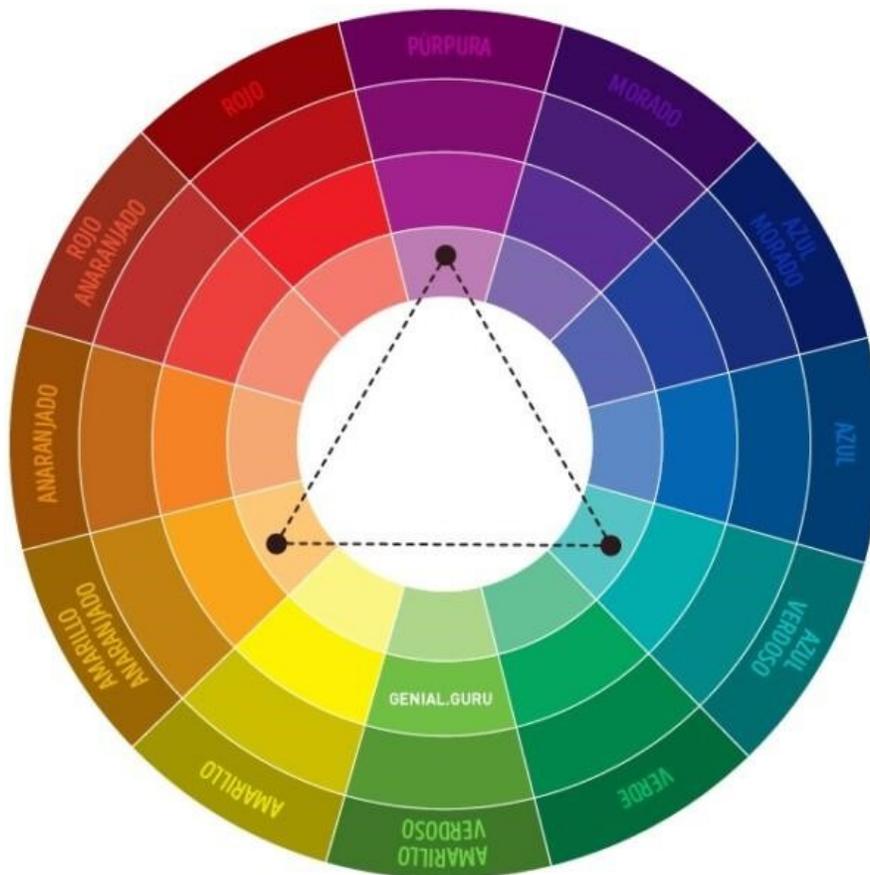


**Nota:** tomado de <https://martel.com.ar/esquema-de-colores-sintplast/>

## Esquema 2. Triada o combinación de tres colores en triángulo

Los colores a seleccionar son los que se encuentran en la misma distancia uno del otro, al formar un triángulo equilátero. Esta combinación permite generar contraste y más armonía entre los colores, sin importar el tipo de opacidad elegida. Para este caso, cuando una preparación tenga dos alimentos de diferentes colores y especialmente uno es predominante, se sugiere seleccionar un plato de un color que quede dentro del triángulo.

**Figura 16.** Esquema de color tipo triada



**Nota:** tomado de: <https://martel.com.ar/esquema-de-colores-sintoplast/>

## Esquema 3. Combinación analógica o lateral

La idea es seleccionar entre dos y cinco colores que están uno al lado del otro. Esto permite una combinación muy agradable a la percepción, porque hace que se

observen diferentes gamas o degradaciones de los colores. Este es uno de los métodos más apropiados para los alimentos, debido a que las preparaciones tienen una cierta cantidad de combinación de alimentos con colores diversos, pero que en el ciclo cromático son continuos, como el morado, rojo, naranja, amarillo y verde. Se sugiere elegir un plato de un color que esté al lado de los colores de los alimentos o preparaciones predominantes.

**Figura 17.** Esquema de color lateral



**Nota:** tomado de: <https://martel.com.ar/esquema-de-colores-sintoplast/>

- **Recomendaciones para escribir adecuadamente una receta**

La receta tiene elementos esenciales para obtener preparaciones siempre con las mismas características, entre las cuales hay un encabezado general, un análisis nutricional y por último los alimentos, con descripciones, gramos, medidas casera y





partir de los alimentos que contiene. Un ejemplo de esto puede ser una ensalada de remolacha y zanahoria, al ser productos cultivados en la cordillera andina, podrían llamarse ***ensalada andina***.

- En el caso de que una receta tenga un autor, será importante reconocer a la persona o comunidad que la compartió y escribir el nombre de éste en la receta.
- Incluir la región o subregión, comunidad étnica u otra característica con el fin de reconocer de dónde proviene esta receta.
- En las consideraciones importantes de la receta, será necesario escribir si esta hace parte de un ritual cultural o religioso, el tiempo en el que se realiza u otras características.

- **Paso 2. aporte nutricional de macro y micronutrientes**

Para este apartado será necesario que el profesional en nutrición y dietética calcule el aporte nutricional según los gramajes de la porción y lo derive al aporte nutricional, según la modalidad de atención, tipo de complemento alimentario y el nivel o grado educativo. Será necesario que cuantifique también las calorías, gramos de proteínas, carbohidratos, grasas, hierro, calcio y sodio.

- **Paso 3. ingredientes y procedimiento**

Para este proceso se debe realizar un trabajo interdisciplinar con el profesional de nutrición y dietética, chefs, gastrónomos, cocineros tradicionales y manipuladores de alimentos o quienes hayan participado del proceso de estandarización de recetas y porciones.

- Deben describir las características de cada ingrediente o alimento utilizado. Por ejemplo, si la receta lleva harina se especificará así: “harina de maíz precocido blanco”, “harina de maíz precocido amarillo”, “harina de trigo”, “harina de avena”.

- Deben incluir el peso bruto y peso neto en unidades de medida como gramos, kilogramos, mililitros y litros. El peso neto podrá ser en crudo o cocido, de acuerdo a los procesos que lleve la preparación.
- En la medida casera, se debe cuantificar el peso neto a partir de cucharas, tazas, pizcas y cuantificación del trozo en tamaño. Ejemplo: “1 cucharada sopera colmada”, “1 cucharadita rasa”, “2 pizcas”, “1 unidad mediana”, “1 trozo pequeño”.
- El procedimiento se deberá escribir de forma clara, al nombrar los métodos de cocción, temperatura y tiempos exactos. Este debe estar escrito por pasos y tener en cuenta el ingrediente y procedimiento que se realice. Aquí es importante agregar varios sinónimos de verbos o acciones que se realicen en la cocina.

- **Recomendaciones para la toma de fotografías a las porciones**

Como estrategia para mejorar la comprensión y apropiación de los procesos de emplatado y diferencia de porciones para el personal manipulador de alimentos, se recomienda a las ETC realizar la toma de fotografías de referencia o ejemplo de las recetas estandarizadas e incluidas en los ciclos de menús. Con el proceso de registro fotográfico se pueden hacer pruebas de emplatado, diferenciar las porciones de acuerdo al tipo de complemento y nivel o grados educativos que sirven en cada institución educativa.

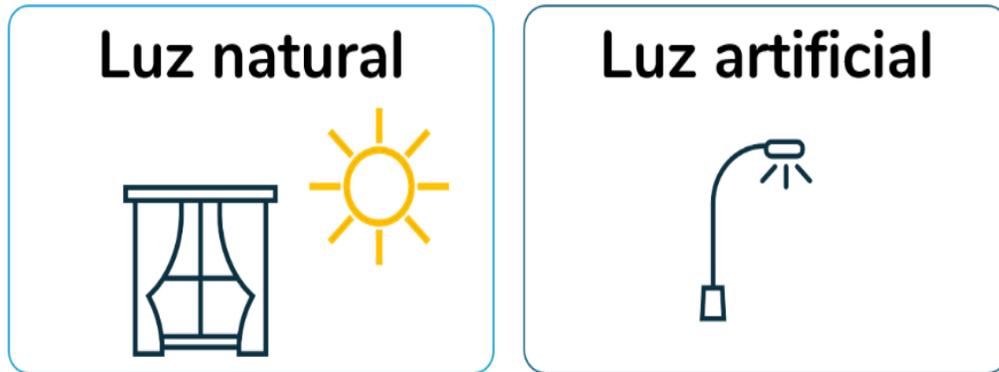
Para realizar una toma de fotografías acorde a las porciones y ejemplos de ciclos de menús, se deberá organizar un espacio adecuado para tener unas condiciones especiales que permitan una mejor toma de fotografías. A continuación se presentan las recomendaciones que se deben tener en cuenta para obtener fotografías de calidad para el recetario y proceso de estandarización de recetas y porciones.

1. Utilizar iluminación natural. Ubicar la mesa del montaje con los fondos en un lugar estratégico del servicio de alimentación, donde se tenga luz natural abundante y luz artificial. Será necesario hacer pruebas de luz para tener un

ambiente cálido y protagonismo en la preparación que permita observar el color de los alimentos.

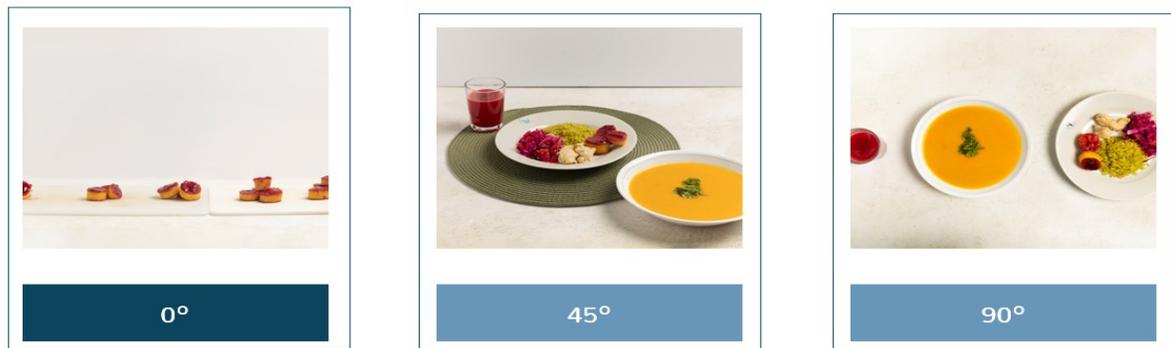


**Figura 19.** Tipo de luz en fotografía de alimentos



2. **Fondos simples.** Se deben utilizar fondos neutros y simples que permitan realzar la belleza y características de los alimentos o preparaciones. Fondos más fuertes o imponentes pueden competir en la fotografía con la receta y el plato plástico. A pesar de esto, el fondo simple genera un contraste adecuado.
3. **Composición y ángulo de disparo.** Se sugiere realizar la toma de fotografías en un ángulo de 45° con el fin de poder observar la altura de la porción y la superficie que abarca en el plato. En un ángulo de 0 grados solo se puede observar la altura y en un ángulo de 90° solo se puede observar la superficie que abarca en el plato.

**Figura 20.** Tipos de ángulos en fotografía de alimentos



4. **Colores contrastantes.** Para algunos platos será necesario incluir elementos contrastantes como perejil o cilantro, para que le den un toque de color.



5. **Proporciones y equilibrio.** Al realizar la composición de la fotografía, especialmente en los ejemplos de menús, es indispensable utilizar la regla de los tercios. Esto significa colocar el punto focal (el alimento principal) ligeramente desplazado del centro para crear una imagen equilibrada. Los demás componentes se pueden alternar para generar simetría o asimetría.



**Nota:** Las fotografías utilizadas a lo largo del documento corresponden al desarrollo de los laboratorios realizados para la estandarización de las recetas.

### 3.8.2. Recursos

Para realizar una estrategia de estandarización de recetas y porciones en el PAE de manera efectiva, es necesario contar con varios recursos que aseguren la precisión, la consistencia y el éxito de la implementación. A continuación se detallan los recursos más importantes.

- **Recurso humano.** Es fundamental contar con un equipo de profesionales, como chefs, nutricionistas y personal manipulador de alimentos capacitado, que conozcan los principios de estandarización y la importancia de las porciones en el PAE. La experiencia y el conocimiento de estos profesionales ayudan a diseñar recetas que cumplan con los estándares de calidad, sabor y valor nutricional requeridos para el programa.
- **Herramientas de medición precisas.** Para lograr una estandarización exacta, se necesitan herramientas de medición confiables, como básculas digitales, tazas medidoras, cucharas de medición y termómetros. Estas herramientas permiten que cada receta sea replicada con las cantidades y condiciones exactas, y así reducir la variabilidad en los resultados finales.
- **Documentación detallada y estandarizada.** Es necesario crear y mantener documentos precisos que detallen cada receta, incluir los ingredientes, cantidades, técnicas de preparación, tiempos y temperaturas de cocción, y porciones específicas. Estos documentos funcionan como una guía clara y accesible para el personal, al permitir que cada receta sea preparada de la misma manera cada vez. Además, contar con fichas técnicas de cada receta facilita la capacitación del personal y el control de calidad en el proceso.
- **Sistema de monitoreo y evaluación.** Para asegurar que la estandarización de recetas se lleve a cabo de manera efectiva, es importante implementar un sistema de monitoreo que permita evaluar la consistencia y calidad de las preparaciones. Este sistema puede incluir auditorías internas de calidad, capacitación del personal y encuestas de satisfacción, lo que identifica áreas de mejora y asegura que los objetivos de la estrategia se cumplan.



### 3.8.3. Impactos esperados de la estrategia

Para realizar la evaluación de la aplicación de la estrategia de estandarización de recetas y porciones en el PAE, será necesario cuantificar indicadores de procesos y resultados, que permitirán saber el impacto de esta estrategia sobre las preparaciones finales. En la tabla 7 se describen los indicadores de proceso y resultados a cuantificar.

**Tabla 7.** Indicadores de proceso y de resultado para la evaluación de la estrategia de estandarización de recetas y porciones en el PAE

Tipo de indicador	Nombre indicador	Descripción
Indicadores de proceso	<b>Cumplimiento en el uso de herramientas de medición.</b>	Porcentaje de veces que el personal manipulador de alimentos utiliza correctamente las herramientas de medición (básculas, tazas, cucharas, etc.) durante la preparación de las recetas estandarizadas.
	<b>Capacitación del personal manipulador de alimentos.</b>	Número o porcentaje de personal manipulador de alimentos que ha recibido capacitación sobre la estandarización de recetas y la importancia de las porciones en el PAE.
	<b>Documentación y actualización de recetas.</b>	Porcentaje de recetas que están correctamente documentadas y actualizadas, al incluir





Tipo de indicador	Nombre indicador	Descripción
		ingredientes, cantidades, técnicas y porciones.
	<b>Uso adecuado de ingredientes.</b>	Cantidad de ingredientes desperdiciados en relación al total utilizado.
<b>Indicadores de resultado</b>	<b>Consistencia de las preparaciones.</b>	Porcentaje de recetas que cumplen con los estándares de calidad en sabor, presentación y textura, evaluados mediante auditorías internas o encuestas de satisfacción.
	<b>Reducción de costos de desperdicio.</b>	Comparación del costo de desperdicio de alimentos antes y después de la implementación de la estrategia.

### 3.8.4. Recomendaciones para la implementación

A continuación se mencionan algunas recomendaciones generales que permiten darle mayor fuerza a la estrategia de estandarización de recetas y porciones en el PAE, con enfoque diferencial: étnico y territorial.

- La diversidad cultural de Colombia es bastante amplia, debido a que confluyen en los territorios diferentes comunidades, con diferente historia y cultura alimentaria. Si bien el país tiene una definición geográfica de regiones, es importante reconocer que las regiones culturales son mucho mayores. Lo anterior reconoce la diversidad cultural intrarregional, donde se

puede observar la particularidad de cada comunidad y, a partir de eso, diseñar menús que promuevan más su identidad.

- La participación comunitaria en el diseño de los ciclos de menús y propuestas de recetas tradicionales, especialmente las que tienen una fuerte identidad étnica, garantizará una comunicación continua entre el Programa y los territorios y permitirán la adhesión de los beneficiarios al PAE.
- Fomentar la educación nutricional con los estudiantes beneficiarios del Programa, padres, docentes, rectores y otros actores clave, para que puedan reconocer la alimentación suministrada por el PAE como confiable, saludable y beneficiosa para su etapa de vida.
- Se recomienda que para la aplicación de la estrategia en las diferentes ETC, los profesionales en nutrición y dietética y gastrónomos, en un trabajo interdisciplinario, realicen búsquedas de documentos locales, que les permita conocer más a fondo los alimentos y preparaciones tradicionales más utilizadas en su contexto. De allí podrán derivar recetas de acuerdo con la realidad y territorio donde se encuentre cada institución educativa.

### 3.9. Conclusiones

- La estandarización de recetas y porciones en el PAE, con enfoque diferencial: territorial y étnico, contribuye a la promoción de una alimentación saludable, debido a que los beneficiarios pueden reconocer la porción adecuada de alimentos a consumir y, además, podrán ver reflejadas sus costumbres o cultura alimentaria en los platos. Las porciones precisas garantizan un aporte nutricional adecuado de acuerdo a la modalidad de atención, tipo de complemento alimentario y grados o niveles educativos.
- El enfoque diferencial, territorial y étnico, que se establece en el PAE, permite reconocer e incluir las tradiciones gastronómicas locales y ancestrales, especialmente en áreas geográficas donde se encuentran las comunidades indígenas y grupos étnicos como los afrocolombianos, raizales, palenqueros y gitanos. Esto no solo fortalece la identidad cultural a través de la alimentación, sino que promueve la aceptación y consumo de alimentos





y disminuye los desperdicios. Adicionalmente, este enfoque permite apoyar la sostenibilidad local al poder utilizar alimentos autóctonos de cada región.

- La estandarización de recetas y porciones permite garantizar el control de calidad de los alimentos y porciones que se sirven, ya que se pueden reducir las variaciones sobre las cantidades de alimentos, hacer un control efectivo sobre el inventario y rotación del mismo lo que contribuiría a la eficiencia de la gestión del programa en cada territorio.
- La implementación de este tipo de estrategias conduce a un mayor empoderamiento del personal manipulador de alimentos, dado que se obtienen mayores herramientas, capacidades y habilidades para mejorar los procesos internos del servicio de alimentación, aumentado también la confianza de la comunidad educativa sobre la calidad de preparaciones que reciben.

## 4. Herramientas educomunicativas derivadas de la estrategia

Como parte de la Estrategia de estandarización de recetas y porciones para el PAE, con enfoque diferencial: territorial y étnico, en el marco de la promoción de alimentación saludable y sostenible se dispone de las siguientes herramientas para socialización, apropiación y uso por parte de las Entidades Territoriales Certificadas:

- Recetario **Los sabores del PAE en el territorio**, el cual se encuentra disponible en formato digital y físico. Este contiene 105 recetas, entre generales y regionales, cuyo uso es complementar o integrar a la planeación de los ciclos de menús. Estas recetas están divididas por los diferentes componentes alimentarios de las minutas patrón, como cereales, alimento proteico, raíces, plátanos y tubérculos, ensaladas crudas, verduras cocidas, sopas y platos mixtos.
- Dos infografías en formato digital y físico. Una dirigida a la comunidad educativa y otra dirigida al personal manipulador de alimentos. Con el fin de que puedan apropiar desde su rol y perspectiva, la necesidad fundamental de tener porciones adecuadas para cada tipo de componente alimentario.
- Un poster dirigido al personal manipulador de alimentos que da elementos clave para desempeñar su rol en la estrategia.
- Un video sobre la importancia y beneficios de estandarizar recetas y el emplatado de las porciones adecuadas.
- Una guía o ABC con aspectos clave sobre la estrategia de estandarización y su paso a paso.



## 5. Referencias bibliográficas



Agudelo Henao, L. M. (2020). *De pueblos originarios: Cocinas, sabores y gustos*. Mundo Cocina.

<https://www.udea.edu.co/wps/portal/udea/web/inicio/campanas/sazonessaberes-culinarios/de-pueblos-originarios-cocinas-sabores-gustos>

Alarcón, C., & Ramos, S. (2017). *Gastronomía de los Llanos Orientales: Tradición y modernidad*. Editorial Universitaria.

Albán Achinte, A. (2011). Comida y colonialidad. Tensiones entre el proyecto hegemónico moderno y las memorias del paladar. *Calle 14 revista de investigación en el campo del arte*, 4(5).

<https://revistas.udistrital.edu.co/index.php/c14/article/view/1200>

*Anexo técnico de alimentación saludable y sostenible en el PAE*. (2021, diciembre 23). [https://www.alimentosparaaprender.gov.co/sites/default/files/2023-08/14263\\_anexo-tecnico-alimentacion-saludable-y-sostenible-en-el-pae-12012022.pdf](https://www.alimentosparaaprender.gov.co/sites/default/files/2023-08/14263_anexo-tecnico-alimentacion-saludable-y-sostenible-en-el-pae-12012022.pdf)

Arango, G. (2007). *Cocina tradicional andina: historia y recetas*. Universidad de Antioquia.

Arboleda-Montoya, L. M. y Alfonso-Suárez, R. (2018). El plátano: Indicador de hambre y escasez de alimentos en familias beneficiarias de programas alimentarios en Vigía del Fuerte, Colombia. *Revista de Salud Pública*, 20(5), 612-617. <https://doi.org/10.15446/rsap.v20n5.64577>

Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (s. f.). *Amazonía posible y sostenible*. Equilibrio gráfico editorial. <https://www.cepal.org/es/publicaciones/1506-amazonia-posible-sostenible>

Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2020). *El desafío social en tiempos del COVID-19*. CEPAL. [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45427/4/S2000345\\_ess.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45427/4/S2000345_ess.pdf)

Comisión para el Esclarecimiento de la Verdad, la Convivencia y la No Repetición. (2020). Los campesinos le damos de comer al país, pero el país no reconoce la precariedad de la vida en el campo.

<https://web.comisiondelaverdad.co/actualidad/noticias/campesinos-damos-comer-colombia-pero-no-reconocen-la-precariedad-vida-campo>

Consejo Nacional de Política Económica y Social. (2018). *CONPES 3918 Estrategia para la implementación de los objetivos de desarrollo sostenible (ODS) en Colombia.*

<https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Econ%C3%B3micos/3918.pdf>

Coral, D., Universidad El Bosque, & Guías Laboratorio de pensamiento y lenguajes. (2016). *GUÍA PARA DEFINICIÓN PLANEACIÓN ESCRITURA EVALUACIÓN.* <https://lpl.unbosque.edu.co/wp-content/uploads/09-Guia-Revisio%CC%81n-bibliografica.pdf>

Corporación Grupo Semillas. (2010). Biodiversidad, cultura y soberanía alimentaria en Colombia. Martínez LF y Grupo Semillas.

<https://www.semillas.org.co/apc-aa-files/5d99b14191c59782eab3da99d8f95126/biodiversidadweb.pdf>

Cuellar Sánchez, L. D. (2020). Minutas con enfoque diferencial, una aproximación cualitativa a la puesta en marcha de una política para la nutrición infantil de minorías étnicas en Colombia. [Tesis de Maestría, Universidad de Rosario]. <https://repository.urosario.edu.co/server/api/core/bitstreams/839c1b13-3753-445f-8577-35bec3088f62/content>

Decreto 218 de 2020 [Presidencia de la República de Colombia]. Por el cual se establece la estructura interna de la Unidad Administrativa Especial de Alimentación Escolar - Alimentos para Aprender. 14 de febrero de 2020. <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=106634>

Delgado Salazar, R., Gómez Roldán, D. y Negrete Andrade, G. (2012). *Selección de ensayos sobre alimentación y cocina colombiana* (Ministerio de Cultura). Biblioteca básica de cocinas tradicionales de Colombia.



<https://patrimonio.mincultura.gov.co/SiteAssets/Paginas/Publicaciones-biblioteca-cocinas/biblioteca%2017.pdf>

Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). (2019). *Diversidad étnica en Colombia: un análisis de las comunidades indígenas y afrodescendientes*.

Departamento Nacional de Planeación (DNP). (2018). *Cartilla 1: Kit étnico para la planeación territorial con enfoque diferencial*.

<https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Desarrollo%20Territorial/Portal%20Territorial/KitEtnico/Cartilla1.pdf>

Díaz, J. (2019). *Cultura y tradiciones de la Orinoquia*. Bogotá: Ediciones del Trópico.

Duque Mahecha, J. (2020). Tradición e innovación culinaria en Colombia: Una tensión productiva. *Boletín cultural y bibliográfico*, LIV (98), 14.

Estrada Ochoa, J. (s. f.). *Colombian Cuisine in the past, present and future*. Feed. <https://feed.jeronimomartins.com/food/gastronomy/colombian-cuisine-past-present-future/>

Estrada Ochoa, J. (2017). *Fogón antioqueño*. Fondo de Cultura Económica.

Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación [FAO]. (2010). *El derecho a la alimentación adecuada*.

<https://www.ohchr.org/sites/default/files/Documents/Publications/FactSheet34sp.pdf>

Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación [FAO]. (2013). *Promoción de la agricultura familiar y los circuitos cortos para una alimentación escolar sostenible*.

Kroff, F. y Castañeda Flores, A. (2020). *El derecho a la alimentación y nutrición adecuada y a la soberanía alimentaria*. FIAN internacional.

[https://www.fian.org/files/files/EL\\_Derecho\\_a\\_la\\_Alimentacion\\_y\\_Nutricion\\_Adecuada\\_y\\_a\\_la\\_Soberania\\_Alimentaria\\_en\\_UNDROP.pdf](https://www.fian.org/files/files/EL_Derecho_a_la_Alimentacion_y_Nutricion_Adecuada_y_a_la_Soberania_Alimentaria_en_UNDROP.pdf)



- Fernández, M. (2012). Sabores de los Andes colombianos: Tradición y modernidad en la mesa. Ediciones Uniandes.
- Freire, P. (2000). *Pedagogía de los oprimidos*. Bloomsbury.
- Fundación Tierra Colombiana. (2016). \*[Mapa de departamentos y capitales de Colombia]. Recuperado de <https://tierracolombiana.org/wp-content/uploads/2016/09/Departamentos-y-capitales-Delaware-DO.png>
- Galvis Ocampo, G. A. (2020). *La sazón de las culturas: Conformación y cambio de la cocina antioqueña desde la época de la colonización hasta inicios del siglo XX*. Universidad de Antioquia.  
<https://www.udea.edu.co/wps/portal/udea/web/inicio/campanas/sazon-saberes-culinarios/la-sazon-de-las-culturas>
- García Mera, L. C. (2014). Recetas y recetarios para la olla nacional: La construcción del proyecto culinario colombiano en el siglo XIX. *Revista Colombiana de Antropología*, 50(2), 65-93.  
<https://doi.org/10.22380/2539472X47>
- Gutiérrez Escobar, L. (2019). Diversidad biocultural, agricultura raizal y soberanía alimentaria en San Andrés y Providencia (Colombia). *Tabula rasa*, 32, 195-225. <https://doi.org/10.25058/20112742.n32.13>
- Guzmán, J. (2015). *Cocina tradicional del Caribe colombiano*. Editorial Pontificia Universidad Javeriana.
- Hamui-Sutton, A., & Varela-Ruiz, M. (2013). la técnica de grupos focales. In *Inv Ed Med* (Vol. 2, Issue 1). [www.elsevier.com.mx](http://www.elsevier.com.mx)
- Hurtado, A. M. y Garcés, J. M. (2018). Procesos de determinación social de la cultura alimentaria en población escolar de Cali, Colombia. *Core*, 39.
- Instituto Colombiano de Bienestar Familia [ICBF]. (2018). *Tabla de composición de alimentos colombianos (TCAC) 2018*.  
[https://www.icbf.gov.co/system/files/tcac\\_web.pdf](https://www.icbf.gov.co/system/files/tcac_web.pdf)
- Instituto Colombiano de Bienestar Familia [ICBF]. (2020). *Guías alimentarias basadas en alimentos para la población colombiana mayor de 2 años*.



[https://www.icbf.gov.co/system/files/guias\\_alimentarias\\_basadas\\_en\\_alimentos\\_para\\_la\\_poblacion\\_colombiana\\_mayor\\_de\\_2\\_anos\\_0.pdf](https://www.icbf.gov.co/system/files/guias_alimentarias_basadas_en_alimentos_para_la_poblacion_colombiana_mayor_de_2_anos_0.pdf)

Instituto Geográfico Agustín Codazzi [IGAC]. (2020). *Atlas de Colombia*.

Jick, T. D. (1979). Mixing Qualitative and Quantitative Methods: Triangulation in Action. *Administrative Science Quarterly*, 24(4), 602-611.

Johnson, D. W. y Johnson, R. T. (2009). Una historia de éxito de la psicología educativa: teoría de la interdependencia social y aprendizaje cooperativo. *Investigador Educativo*, 38(5), 365-379.

Kolb, D. A (2015). *Aprendizaje experiencial: la experiencia como fuente de aprendizaje y desarrollo* (2ª ed.). Educación Pearson.

Langebaek Rueda, C. H. (2017). *Dieta y desarrollos prehispánicos en Colombia*. <https://www.banrepcultural.org/biblioteca-virtual/credencial-historia/numero-60/dieta-y-desarrollos-prehispanicos-en-colombia>

Ley 115 de 1994. Ley general de educación. 8 de febrero de 1994. [https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-85906\\_archivo\\_pdf.pdf](https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-85906_archivo_pdf.pdf)

Lovera, J. R. (2005). *Food Culture in South America*. Bloomsbury Publishing.

Martinez Carreño, A. (2012). *Mesa y cocina en el siglo XIX*. <https://patrimonio.mincultura.gov.co/SiteAssets/Paginas/Publicaciones-biblioteca-cocinas/biblioteca%207.pdf>

Martínez, P., Gómez, L. (2021). Los sabores del Llano: Cocina y cultura en la Orinoquia. *Revista Colombiana de Gastronomía*, 5(2), 45-60.

Mathias-Rettig, K., & Ah-Hen, K. (2014). El color en los alimentos es un criterio de calidad medible. *Agro Sur*, 42(2), 57-66. <https://doi.org/10.4206/agrosur.2014.v42n2-07>

Mejía-Rivas, M. y Maldonado-Pérez, L. G. (2020). La gastronomía como medio para el desarrollo de innovaciones sociales. *Revista de Investigación, Desarrollo e Innovación*, 11(1), 23-33. <https://doi.org/10.19053/20278306.v11.n1.2020.11679>



- Melo, J. O. (2020). La dieta prehispánica: Salud y equilibrio ambiental. *Boletín cultural y bibliográfico, Liv*, (98), 14.
- Miles, M. B. y Huberman, A. M. (1994). *Qualitative Data Analysis: An Expanded Sourcebook*. SAGE Publications.
- Ministerio de Cultura. (2012). *Política para el conocimiento, la salvaguardia y el fomento de la alimentación y las cocinas tradicionales de Colombia*. <https://patrimonio.mincultura.gov.co/SiteAssets/Paginas/Publicaciones-biblioteca-cocinas/biblioteca%2019%20politica.pdf>
- Ministerio de Cultura. (2012). Manual introductorio a la Biblioteca Básica de Cocinas Tradicionales de Colombia. Ministerio de Cultura. <https://patrimonio.mincultura.gov.co/SiteAssets/Paginas/Publicaciones-biblioteca-cocinas/biblioteca%2018.pdf>
- Ministerio de Cultura. (2015). *La tierra de la abundancia. Las cocinas tradicionales indígenas del sur del Departamento del Amazonas* (Sandra Rodríguez Báez). Ministerio de Cultura. <https://patrimonio.mincultura.gov.co/SiteAssets/Paginas/Publicaciones-biblioteca-cocinas/Libro%20AMAZONAS%20PDF.pdf>
- Ministerio de Educación y Universidad Nacional de Colombia. (2013). *Documento nacional de hábitos y prácticas alimentarias. Hallazgos nacionales a partir del análisis departamental PAE-UNAL*. [https://www.mineduacion.gov.co/1621/articles-336866\\_archivo\\_pdf\\_UNAL\\_habitos\\_alimentarios.pdf](https://www.mineduacion.gov.co/1621/articles-336866_archivo_pdf_UNAL_habitos_alimentarios.pdf)
- Ministerio de Salud. (2015). *Estrategia nacional para la reducción del consumo de sal/sodio en Colombia 2012—2021*. <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/NA/Estrategia-reduccion-sal-2012-2021.pdf>
- Ministerio de Salud. (2022). *Lineamientos para la adquisición y preparación de alimentos saludables en los programas del Estado. Recomendaciones para su implementación*.





Ministerio de Salud y Protección Social Colombia y Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO). (2013). *Lineamiento técnico nacional para la promoción de frutas y verduras. Estrategias para el aprovisionamiento, manejo, expendio y promoción del consumo de frutas y verduras.*

<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/NA/lineamientos-nacionales-frutas-verduras.pdf>

Naciones Unidas. (1948). *Declaración Universal de Derechos Humanos.*

<https://www.un.org/es/about-us/universal-declaration-of-human-rights>

Naciones Unidas. (1966). *Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales.* <https://www.ohchr.org/es/instruments-mechanisms/instruments/international-covenant-economic-social-and-cultural-rights>

Naciones Unidas. (2023). *Objetivo 4: Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos.* Objetivos de Desarrollo Sostenible.

<https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/education/>

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). (1996). *Cumbre Mundial sobre la Alimentación.*

<https://www.fao.org/4/w3548s/w3548s00.htm#:~:text=La%20Cumbre%20Mundial%20sobre%20la%20Alimentaci%C3%B3n%20se%20celebr%C3%B3%20en%20la,Cumbre%20celebr%C3%B3%20nueve%20sesiones%20plenarias.>

Patiño Ossa, G. (2012). *Fogón de negros. Cocina y cultura en una región latinoamericana.* Ministerio de Cultura.

Patiño, V. M. (2012). *Historia de la cultura material en América equinoccial: Alimentación y alimentos.* Ministerio de Cultura.

[https://oibc.oei.es/uploads/attachments/459/Historia\\_de\\_la\\_cultura\\_materia\\_l.pdf](https://oibc.oei.es/uploads/attachments/459/Historia_de_la_cultura_materia_l.pdf)

Pope, C., & Mays, N. (Eds.). (2009). *Pesquisa qualitativa na atenção à saúde* (3rd ed.). Porto Alegre: Artmed.

Radwin, M. (4 de abril de 2022). *En el sur de Colombia, grupos indígenas pueden enseñarnos mucho sobre sistemas alimentarios sostenibles*. Mongabay. <https://es.mongabay.com/2022/04/colombia-pueblos-indigenas-sistemas-alimentarios-sostenibles/>

Resolución 374 del 29 de julio de 2024: Por el cual se expiden los lineamientos técnicos, administrativos, estándares y las condiciones mínimas para el modelo de Atención del Programa de Alimentación Escolar en las sedes educativas ubicadas en zonas rurales dispersas. Unidad Administrativa Especial de Alimentación Escolar - Alimentos para Aprender. <https://www.alimentosparaaprender.gov.co/sites/default/files/2024-08/RESOLUCIO%CC%81N%20No.%20374%20DEL%2029%20DE%20JULIO%20DE%202024%20-%20Por%20la%20cual%20se%20expiden%20los%20lineamientos%20del%20PAE%20Zonas%20Rurales%20Dispersas.pdf>

Resolución 3803 de 2016 [Ministerio de Salud y Protección Social]. Por la cual se establecen las recomendaciones de ingesta de energía y nutrientes - RIEN para la población colombiana y se dictan otras disposiciones. 22 de agosto de 2016. [https://www.minsalud.gov.co/Normatividad\\_Nuevo/Resoluci%C3%B3n%203803%20de%202016.pdf](https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/Resoluci%C3%B3n%203803%20de%202016.pdf)

Resolución 0126 de 2024 [Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible]. Por la cual se establece el listado oficial de las especies silvestres amenazadas de la diversidad biológica colombiana continental y marino costera (...). 6 de febrero de 2024. <https://www.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2024/02/Resolucion-0126-de-2024.pdf>

Resolución 00335 de 2021 [Ministerio de Educación]. Por la cual se expiden los lineamientos técnicos – administrativos, los estándares y las condiciones mínimas del programa de alimentación escolar – PAE. 23 de diciembre de 2021. <https://www.alimentosparaaprender.gov.co/sites/default/files/2023->



08/3292\_resolucion-00335-23-dic-2021-por-la-cual-se-expiden-los-lineamientos-tecnicos-administrativos-los-estandares.pdf

Resolución No. 18858 del 11 de diciembre de 2018: Por la cual se expiden los lineamientos técnico-administrativos, los estándares y las condiciones mínimas del Programa de Alimentación Escolar (PAE) para pueblos indígenas. Unidad Administrativa Especial de Alimentación Escolar - Alimentos para Aprender. <https://www.alimentosparaaprender.gov.co>

Restrepo, H. (2010). Historia de la alimentación en el Caribe colombiano. Ediciones Uninorte.

Restrepo Manrique, C. (2017). Alimentación y culinaria durante la independencia. *Credencial historia*, 250, 1.

Rivas Abadía, X., Pazos, S. C., Castillo, S. K., y Pachón, H. (2010). Alimentos autóctonos de las comunidades indígenas y afrodescendientes de Colombia. *Archivos latinoamericanos de nutrición*, 60(3), 9.

Ruiz, L. (26 de mayo de 2024). *Estos son los alimentos que más consumen los colombianos*. Valora Analitik. [https://www.valoraanalitik.com/estos-son-los-alimentos-que-mas-consumen-los-colombianos/#:~:text=Huevos%20\(85%20%25\)%2C%20el%20arroz,%25](https://www.valoraanalitik.com/estos-son-los-alimentos-que-mas-consumen-los-colombianos/#:~:text=Huevos%20(85%20%25)%2C%20el%20arroz,%25)

Sánchez, L. (2013). Sabores del Pacífico: la cocina afrocolombiana. Fondo Editorial Universidad del Cauca.

Serrano López, E., Sánchez Alvarado, L., Sánchez Villalobos, M. L., Castillo, P., Osorio, M. A. y Delgado Guzmán, D. C. (2021). *Investigación: Cocinas tradicionales*. Archivo General de la Nación. [https://www.archivogeneral.gov.co/sites/default/files/exposiciones\\_patrimonio/2021/Cocinas/COCINAS%20TRADICIONALES%20vf.pdf](https://www.archivogeneral.gov.co/sites/default/files/exposiciones_patrimonio/2021/Cocinas/COCINAS%20TRADICIONALES%20vf.pdf)

Silveira, D. S. Colomé, C. L., Heck, T., Nunes da Silva, M., & Viero, V. (2015). Grupo focal y análisis de contenido en investigación cualitativa. *Index de Enfermería*, 24(1–2), 71–75. <https://doi.org/10.4321/S1132-12962015000100016>



Tejada Lozano, B. D. (2006). *Administración de servicios de alimentación: Calidad, nutrición, productividad y beneficios* (2a. ed). Universidad de Antioquia.

Torres, G. (2004). El alimento, la cocina étnica, la gastronomía nacional. elemento patrimonial y un referente de la identidad cultural. *Scripta Ethnologica*, 26, 13.

Universidad de Antioquia. (s. f.). *Funciones misionales* [Sitio web organización].

Universidad de Antioquia.

[https://www.udea.edu.co/wps/portal/udea/web/inicio/institucional/quienes-somos!/ut/p/z1/04\\_Sj9CPykssy0xPLMnMz0vMAfljo8ziLSydjQwdTQx8\\_D3cLAWczUwcLY0t\\_Q2Dfcz1w1EVGHgbmho4BroG-IX4Owe4eBnpRxGj3wAHcDQgTj8eBVH4jQ\\_Xj8JrhashVIFfoKmroZEzUIGn satBoKWfaYCxu6eRibkxuglYwoCQKwpyQ0MjDDI90x0VFQEfHtLy/?1dmy&urile=wcm%3apath%3a/PortalUdeA/asPortalUdeA/asHomeUdeA/asInstitucional/quienes-+somos/Contenido/asMenuLateral/funciones-misionales](https://www.udea.edu.co/wps/portal/udea/web/inicio/institucional/quienes-somos!/ut/p/z1/04_Sj9CPykssy0xPLMnMz0vMAfljo8ziLSydjQwdTQx8_D3cLAWczUwcLY0t_Q2Dfcz1w1EVGHgbmho4BroG-IX4Owe4eBnpRxGj3wAHcDQgTj8eBVH4jQ_Xj8JrhashVIFfoKmroZEzUIGn satBoKWfaYCxu6eRibkxuglYwoCQKwpyQ0MjDDI90x0VFQEfHtLy/?1dmy&urile=wcm%3apath%3a/PortalUdeA/asPortalUdeA/asHomeUdeA/asInstitucional/quienes-+somos/Contenido/asMenuLateral/funciones-misionales)

Vanin, N. (2011). *Gastronomía del Pacífico colombiano: tradición y cultura*.

Editorial Universidad del Valle.

Zabala Gómez, E. (2020). “Comida de negrería”: Alimentación y esclavitud en el Valle Cauca, Nueva Granada, 1750-1851. *Revista Ingesta*, 2(1), 53-75.

<https://doi.org/10.11606/issn.2596-3147.v2i1p53-75>

