ANEXO TÉCNICO: SUMINISTRO Y DISTRIBUCION DE ALIMENTACION ESCOLAR PARA LOS NIÑOS NIÑAS Y ADOLESCENTES PARA EL CALENDARIO ESCOLAR 2023 EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA MEGACOLEGIO MUNDO FELIZ MUNICIPIO DE GALAPA ATLANTICO

En este documento se establecen todos los parámetros que se deben cumplir en el marco del Programa de Alimentación Escolar- PAE, con el propósito de suministrar a los beneficiarios un complemento alimentario en adecuadas condiciones de calidad e inocuidad.

ANEXO TÉCNICO

PROMOCIÓN DE ALIMENTACIÓN SALUDABLE Y AGRADABLE

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

Para la promoción y fortalecimiento del componente de alimentación saludable y agradable en el PAE, es necesario considerar los siguientes aspectos.

Manejo de Nutrientes Críticos

Para la planeación de la alimentación en el Programa de Alimentación Escolar- PAE, se debe tener en cuenta los límites establecidos por el Ministerio de Salud y Protección Social- MSPS, para los nutrientes críticos como sodio, azúcares, grasas trans y grasas saturadas, teniendo en cuenta que se debe limitar su consumo excesivo.

Por lo anterior, **no se permite la inclusión en el PAE de: caldos concentrados en cubo o en polvo, realzadores de sabor artificial, productos de paquete, chicles, bebidas azucaradas como gaseosas y refrescos en caja y en botella, refrescos con gas, bebidas energizantes, salsas como: de tomate, rosada, soya, inglesa, de carnes, BBQ, tártara, miel mostaza y mostaza envasadas, cereal extruido, caramelos duros y blandos, sopas deshidratadas, galletas con relleno**; y demás que se encuentren establecidos en el anexo técnico de alimentación saludable, cumpliendo con lo señalado en las Guías Alimentarias Basadas en Alimentos para la Población Colombiana Mayor de 2 años, con el fin de promocionar alimentación saludable en el entorno escolar, específicamente en el marco del programa.

Planeación de alimentación agradable

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

Implementación de Estrategias de Educación Alimentaria y Nutricional

Teniendo como base las acciones que desde el entorno educativo se impulsan para el fortalecimiento de la alianza entre la familia y la escuela, adquiere relevancia la planeación e implementación de acciones para promover una alimentación escolar saludable que permitan y fomenten la participación de las familias, tanto en los espacios e instancias de participación y veeduría como los Comités de Alimentación Escolar, como y no menos importante en actividades de promoción de alimentación saludable, de acompañamiento a los momentos de comer, de acciones para el fortalecimiento

de capacidades de las familias en cuanto a la selección de alimentos, especialmente con las que toman la decisión de asumir la oferta de alimentación de sus hijas e hijos mientras están en la escuela.

Esto permite fortalecer el proceso de adquisición y práctica de estilos de vida saludable, con énfasis en la alimentación escolar saludable para niñas, niños y adolescentes a lo largo de toda su trayectoria educativa, teniendo un efecto importante en su permanencia en el entorno educativo y en su desarrollo integral.

En el marco del Programa de Alimentación Escolar- PAE, deben desarrollarse estrategias que promuevan Alimentación Saludable y Agradable, mediante acciones de Educación Alimentaria y Nutricional - EAN, definida esta como "un proceso pedagógico de enseñanza-aprendizaje, contextualizado cultural, económica y socialmente, que promueve en las personas, familias y comunidades conocimientos, valores, actitudes y comportamientos para facilitar la adopción voluntaria de prácticas alimentarias que les permitan disfrutar de una buena salud", (CISAN, 2017). La UApA adelantará guías, campañas u otras estrategias que promuevan en el entorno del Programa de Alimentación Escolar- PAE la alimentación saludable, las cuales deberán ser difundidas y complementadas por las ETC y los establecimientos educativos en articulación con la Estrategia de Estilos de vida saludable EVS del Ministerio de Educación Nacional.

El proponente que se le adjudique esta modalidad deberá acoger y practicar esta estrategia de acuerdo a las directrices dadas por la Entidad Territorial Certificada - ETC.

Minutas Patrón

Determinada como una guía para la planeación e implementación del componente alimentario del Programa de Alimentación Escolar, establece la distribución por tiempo de consumo, los grupos de alimentos, las cantidades en crudo (peso neto), porción en servido, la frecuencia de oferta semanal, el aporte y adecuación nutricional de energía y nutrientes establecidos para cada grado y nivel escolar, de su aplicación se deriva la elaboración y cumplimiento del ciclo de menús, de acuerdo al tipo de complemento, grado escolar y a la modalidad de suministro. (adaptada MSPS)

Para los tipos de complemento la UApA ha calculado de las recomendaciones diarias de Energía y Nutrientes por grados y niveles escolares, con factor de actividad física moderada, con la siguiente distribución en macronutrientes teniendo en cuenta el AMDR (Rangos de Distribución Aceptable de Macronutrientes, por sus siglas en inglés) de la Resolución 3803 de 2016.

Tabla 1. Distribución de macronutrientes, según modalidad de suministro

Modalidad de Suministro	Distribución de macronutrientes		
	Proteínas	Grasas	Carbohidratos
Ración Industrializada	10%	25%	65%

Aporte nutricional

A partir de la tabla anterior, a continuación, se relaciona el porcentaje de aporte nutricional de acuerdo al tipo de complemento alimentario (Ración Industrializada).

Tabla 2. Aporte nutricional según tipo de complemento

Complemento alimentario	% de aporte nutricional
Ración industrializada	20%

Recomendaciones de energía y nutrientes por grado y nivel escolar, según modalidad

A continuación, se presenta el cálculo de las recomendaciones de energía y nutrientes por grupo etáreo y modalidad de suministro, tanto diarias como según porcentaje de aporte de acuerdo con el tipo de complemento.

Tabla 3. Recomendaciones de Ingesta de energía y nutrientes -RIEN, por grados y niveles escolares en modalidad Ración Industrializada

RECOMENDACIONES NIVEL /GRADO	Calorías (Kcal)	Proteínas (g)	Grasas (g)	Carbohidratos (g)	Calcio (mg)	Hierro (mg)	Sodio (mg)
Preescolar - Primaria: Primero, Segundo y Tercero	1629	40,7	45,3	264,7	800	6,2	1200
Primaria: Cuarto y Quinto	1994	49,9	55,4	324,0	1100	8,7	1500
Secundaria	2491	62,3	69,2	404,8	1100	9,5	1500
Media y Ciclo Complementario	2900	72,5	80,6	471,3	1100	11,8	1500

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

Tabla 4. Recomendaciones de Ingesta de energía y nutrientes -RIEN-, por grados y niveles escolares en modalidad Ración Industrializada.

RECOMENDACIONES NIVEL /GRADO	Calorías (Kcal)	Proteínas (g)	Grasas (g)	Carbohidratos (g)	Calcio (mg)	Hierro (mg)	Sodio (mg)
COMPLEMENTO JM/JT (20% RIEN)							
Preescolar - Primaria: Primero, Segundo y Tercero	326	8,1	9,1	52,9	160	1,2	240
Primaria: Cuarto y Quinto	399	10,0	11,1	64,8	220	1,7	300
Secundaria	498	12,5	13,8	81,0	220	1,9	300
Media y Ciclo Complementario	580	12,5	16,1	94,3	220	2,4	300

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

A continuación, se presentan las minutas patrón establecidas por la ETC luego de realizar ajustes a las minutas patrón establecidas por la UApA, para la operación del Programa de Alimentación Escolar, según tipo de complemento, modalidad de atención y grupo etáreo.

Minutas Patrón nivel de actividad física moderada, modalidad Ración Industrializada

Tabla 5. Minutas Patrón de consumo semanal para el Complemento Alimentario Jornada Mañana -CAJM, modalidad Ración Industrializada.

COMPONENTE	GRUPO DE ALIMENTOS	ALIMENTOS	FRECUENCIA	Rango de peso neto			
				Nivel Preescolar, Primaria Grados: 1ro, 2do Y 3ro	Nivel Primaria Grados: 4to Y 5to	Nivel Secundaria	Nivel Media y ciclo complementario
LECHE O PRODUCTOS LÁCTEOS	Grupo III. Leche y Productos Lácteos	Leche entera, leche saborizada, avena, kumis, yogurt	Todos los días	Bebida 200 cm3	Bebida 200 cm3	Bebida 200 cm3	Bebida 200 cm3
CEREAL ACOMPAÑANTE	Grupo I. Cereales, raíces, Tubérculos y plátanos	Pan (variedad), galleta (variedad), ponqué, palito de queso, muffins, brownie, hojaldrados, mantecada, croissant, donut, tortas, almojábana, entre otros	Todos los días (derivados de cereal)	60 g	70 g	95 g	120 g
FRUTAS	Grupo II. Frutas y verduras	Porción de fruta entera	4 veces por semana (frutas)	100 g	120 g	120 g	120 g
POSTRE	Grupo IV. Carnes, huevos, leguminosas secas, frutos secos y semillas Grupo VI. Azúcares	Barra de granola, bocadillo, chocolatina, leche condensada, dulce de leche tipo rollito, maní de sal, maní con uvas pasas, maní confitado, masmelo, manjar blanco, panelita de leche,	1 veces por semana (frutos secos y semillas o azúcares)	20 g	30 g	40 g	50 g

		arequipe entre otros					

Observaciones
Leche y productos lácteos: Si no se cuenta con cadena de frio, los productos deben ser UHT. Se permite la programación de leche entera y leche saborizada máximo 3 veces a la semana. **Derivados del cereal:** Acompañantes preparados a partir de cereales que pueden incluir entre sus ingredientes huevo, mezclas vegetales, queso, rellenos dulces, etc. Incluye productos de panadería, el pan y galletas se puede ofrecer máximo 2 veces por semana. **Fruta:** Fresca y entera. No se permite la entrega de naranja y banano más de 3 veces en un ciclo. **Azucares, dulces y frutos secos:** Se debe entregar los días que el derivado del cereal no contiene relleno o adición de dulce. Se debe programar el día que no se ofrece fruta.

Tabla 4. Aporte nutricional minuta patrón, modalidad Industrializada

APORTE NUTRICIONAL MINUTA PATRÓN - MODALIDAD INDUSTRIALIZADA							
NIVEL PREESCOLAR, PRIMARIA GRADOS: PRIMERO, SEGUNDO Y TERCERO							
	Kcal	Proteína g	Grasas g	Carbohidratos g	Calcio mg	Hierro mg	Sodio mg
APORTE MÍNIMO MINUTA PATRÓN NIVEL PREESCOLAR, PRIMARIA GRADOS: 1ro, 2do y 3ro	**455**	**12**	**13**	**73**	**296**	**3**	**262**
RECOMENDACIÓN NIVEL PREESCOLAR, PRIMARIA GRADOS: 1ro, 2do y 3ro	1.629	40,7	45,3	264,7	800	6,2	1.200
% ADECUACIÓN	**28%**	**28%**	**27%**	**28%**	**35%**	**42%**	**22%**
NIVEL PRIMARIA GRADOS: CUARTO, QUINTO							
APORTE MÍNIMO MINUTA PATRÓN NIVEL PRIMARIA GRADOS: 4to y 5to	**523**	**13**	**14**	**87**	**307**	**3**	**290**
RECOMENDACIÓN NIVEL PRIMARIA GRADOS 4to y 5to	**1994**	49,9	55	324	1.100	8,7	1.500
% ADECUACIÓN	**26%**	**26%**	**27%**	**28%**	**29%**	**34%**	**21%**
NIVEL SECUNDARIA							
APORTE MÍNIMO MINUTA PATRÓN NIVEL SECUNDARIA	**622**	**15**	**16**	**104**	**332**	**4**	**359**
RECOMENDACIÓN NIVEL SECUNDARIA	2.491	62,3	69	405	1.100	9,5	1.500
% ADECUACIÓN	**25%**	**25%**	**24%**	**16%**	**30%**	**40%**	**24%**
NIVEL MEDIA Y CICLO COMPLEMENTARIO							

APORTE MÍNIMO MINUTA PATRÓN NIVEL MEDIA Y CICLO COMPLEMENTARIO	722	**17**	**19**	**121**	**357**	**4**	**427**
RECOMENDACIÓN NIVEL MEDIA Y CICLO COMPLEMENTARIO	2.900	72,5	81	471	1.100	11,8	1.500
% ADECUACIÓN	**25%**	**24%**	**24%**	**25%**	**32%**	**37%**	**28%**

Menús Especiales

El menú deberá estar diseñado con base en los requerimientos nutricional de la minuta patrón definida en el presente anexo. Este menú será parte del ciclo regular de 20 días propuesto por el contratista y tendrá una frecuencia de: un menú especial una vez en todo el ciclo.

Tabla 5. Minuta Patrón de Menú Especial de la Ración industrializada.

MINUTA PATRON - RACION INDUSTRIALIZADA MENU ESPECIAL						
COMPONENTE	**GRUPO DE ALIMENTOS**	**ALIMENTOS**	**TAMAÑO DE PORCIÓN (peso neto)**			
			Nivel Preescolar, Primaria Grados: 1ro, 2do Y 3ro	**Nivel Primaria Grados: 4to Y 5to**	**Nivel Secundaria**	**Nivel Media y ciclo complementario**
LECHE O PRODUCTOS LÁCTEOS	Grupo III. Leche y Productos Lácteos	Yogur	200 cm^3	200 cm^3	200 cm^3	200 cm^3
CEREAL ACOMPAÑANTE	Grupo I. Cereales, raíces, Tubérculos y plátanos	Hojuelas de maíz	35 g	35 g	35 g	120 g
FRUTAS	Grupo II. Frutas y verduras	fruta entera	100 g	120 g	120 g	120 g

Análisis químico y nutricional de los menús

El análisis de contenido nutricional se debe realizar teniendo en cuenta la disponibilidad de alimentos regionales, los alimentos en cosecha, los hábitos culturales y costumbres alimentarios, el profesional en nutrición y dietética con tarjeta profesional debe elaborar ciclo de menús de 20 días, con su respectivo análisis de calorías y nutrientes y listas de intercambios. Se debe registrar para cada alimento que compone el menú, el nombre, la cantidad ofrecida y el análisis químico (kilocaloría, proteína, grasa y carbohidratos).

El análisis de contenido nutricional realizado al ciclo de menú se debe realizar tomando como base la Tabla de Composición de Alimentos Colombianos - TCAC 2018 del ICBF (Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, 2018) y sus actualizaciones posteriores (para el caso de las frutas).

Para el caso de alimentos autóctonos o que no se encuentren en la tabla mencionada, el análisis se puede llevar a cabo con tablas de composición de alimentos aprobadas en el territorio nacional y de países vecinos. Se debe tener en cuenta que para el análisis de contenido nutricional se utiliza el peso neto de los alimentos.

Para la modalidad de Ración Industrializada, los proponentes deberán entregar el análisis químico el cual permite verificar el aporte de kilocalorías y macronutrientes de los menús (información nutricional brindada en el rotulado). Para efectos de verificación se requiere que los oferentes alleguen las fichas técnicas las cuales deben incluir los etiquetados nutricionales de los diferentes componentes de la Ración Industrializada (en caso de que la ficha técnica no cuente con esta información deberán suministrar los análisis bromatológicos de los alimentos relacionados en el análisis nutricional) y sus respectivos registros sanitarios.

El ciclo de menús debe publicarse en cada uno de los comedores escolares, en un lugar visible a toda la comunidad educativa.

El análisis químico y nutricional de los menús debe cumplir con las siguientes condiciones:

MACRONUTRIENTES	MODO DE PRESENTACIÓN
Calorías	Números enteros
Proteínas	Números enteros y un decimal
Grasas	Números enteros y un decimal
Carbohidratos	Números enteros y un decimal

Listas de intercambios

Se debe presentar adjunto al análisis químico, las listas de intercambio. Las listas de intercambio son agrupaciones, en las cuales los alimentos incluidos en cada una de las listas poseen aproximadamente el mismo valor de energía, carbohidratos, proteínas y grasas. Por lo tanto, un alimento se puede reemplazar por otros dentro de la misma lista.

A cada grupo de alimentos corresponde una lista de intercambio, cada intercambio aporta una determinada cantidad de kilocalorías, carbohidratos, proteínas y grasas. Los nutrientes de la lista de intercambio corresponden a un promedio de los alimentos que conforman la lista; difieren levemente en cuanto a los contenidos de nutrientes referenciados pero la energía aportada es similar.

Para tal efecto los proponentes deben diligenciar dicha información en los formatos 1, 2 y 3** establecido en estos requisitos habilitantes.

FORMATO 1. PLANEADOR DE MENUS (Se debe diligenciar un formato para cada complemento alimentario)

PLANEACIÓN CICLO DE MENÚS

RACION INDUSTRIALIZADA

OPERADOR:					
DEPARTAMENTO				**MUNICPIO**	
GRUPO ÉTNICO	**RAIZAL**		**ROM**	**AFROCOLOMBIANO / PALENQUEROS**	
	SIN PERTENENCIA ÉTNICA		**INDÍGENA**		
	COMUNIDAD / PUEBLO INDÍGENA				
ESTABLECIMIENTO EDUCATIVO					

SEMANA No. 1

COMPONENTES	MENÚ No. 1	MENÚ No. 2	MENÚ No. 3	MENÚ No. 4	MENÚ No. 5
LÁCTEOS					
DERIVADO DE CEREAL					
FRUTA					
AZÚCARES Y DULCES					

SEMANA No. 2

COMPONENTES	MENÚ No. 6	MENÚ No. 7	MENÚ No. 8	MENÚ No. 9	MENÚ No. 10
LÁCTEOS					
DERIVADO DE CEREAL					
FRUTA					
AZÚCARES Y DULCES					

SEMANA No. 3

COMPONENTES	MENÚ No. 11	MENÚ No. 12	MENÚ No. 13	MENÚ No. 14	MENÚ No. 15
LÁCTEOS					
DERIVADO DE CEREAL					
FRUTA					
AZÚCARES Y DULCES					

SEMANA No. 4

COMPONENTES	MENÚ No. 16	MENÚ No. 17	MENÚ No. 18	MENÚ No. 19	MENÚ No. 20
LÁCTEOS					
DERIVADO DE CEREAL					
FRUTA					
AZÚCARES Y DULCES					

Nota: Anexos minuta patrón ración industrializada: Frutas: Frescar y Enteras. No se permite la entrega de naranja y banano más de tres veces en un ciclo.

NOMBRE NUTRICIONISTA - DIETISTA QUE ELABORA LA PLANEACIÓN CICLO DE MENÚS			
FIRMA		**MATRICULA PROFESIONA**	
NOMBRE NUTRICIONISTA - DIETISTA QUE REVISA POR PARTE DE LA ETC LA PLANEACIÓN DEL CICLO DE MENÚS			
FIRMA		**MATRICULA PROFESIONA**	

FORMATO 2. ANÁLISIS QUÍMICO Y NUTRICIONAL DE LOS MENUS (Se debe diligenciar un formato para cada uno de los 20 ciclos y los 3 grupos etáreos)

FORMATO ANALISIS NUTRICIONAL
RACIÓN INDUSTRIALIZADA

GRUPO DE EDAD		OPERADOR	
DEPARTAMENTO		MUNICIPIO	

GRUPO ÉTNICO	INDÍGENA		COMUNIDAD / PUEBLO INDÍGENA		AFROCOLOMBIANO / PALENQUEROS	
	RAIZAL		ROM		SIN PERTENENCIA ÉTNICA	

MENÚ No. 1

COMPONENTE	PREPARACIÓN	NOMBRE DEL ALIMENTO (Ingredientes)	CÓDIGO	PESO BRUTO (g)	PESO NETO (g)	CALORÍAS Y NUTRIENTES					
						CALORÍAS (Kcal)	PROTEÍNA (g)	GRASA (g)	CHO (g)	CALCIO (mg)	HIERRO (mg)
LÁCTEOS											
DERIVADO DE CEREAL											
FRUTA											
AZÚCAR Y DULCES											
TOTAL MENÚ											
RECOMENDACIÓN											
% ADECUACIÓN											

NOMBRE NUTRICIONISTA - DIETISTA QUE ELABORA EL ANÁLISIS			
FIRMA		MATRÍCULA PROFESIONAL	

FORMATO 3. LISTA DE INTERCAMBIO

FORMATO LISTA DE INTERCAMBIO						
RACIÓN INDUSTRIALIZADA						
GRUPO DE EDAD			OPERADOR			
DEPARTAMENTO			MUNICIPIO			
GRUPO ÉTNICO	INDÍGENA		COMUNIDAD / PUEBLO INDÍGENA		AFROCOLOMBIANO / PALENQUEROS	
	RAIZAL		ROM		SIN PERTENENCIA ÉTNICA	
COMPONENTE	LISTA DE ALIMENTOS PARA INTERCAMBIO					
LÁCTEOS						
DERIVADO DE CEREAL						
FRUTA						
AZÚCAR Y DULCES						
Nota: *Resolución 16432 de 2015, numeral 5.3 Ciclo de Menús: El operador debe solicitar por escrito mínimo con 5 días de anticipación (dependiendo del caso), la autorización del intercambio a la supervisión o Interventoría de la Entidad Territorial Certificada o del MEN según corresponda, e informar y dejar copia de dicha autorización en la institución educativa.*						
NOMBRE NUTRICIONISTA - DIETISTA QUE ELABORA LA LISTA DE INTERCAMBIOS						
FIRMA			MATRÍCULA PROFESIONAL			
NOMBRE NUTRICIONISTA - DIETISTA QUE REVISA POR PARTE DE LA ETC A LA LISTA DE INTERCAMBIOS						
FIRMA			MATRÍCULA PROFESIONAL			