ANEXO NO.1

AL MODIFICATORIO No.1 DEL CONVENIO 2420 DE 2022

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

La metodología empleada para el análisis de precios de mercado es la siguiente:

El análisis de mercado se elaboró en las modalidades de: Modalidad Preparada en Sitio, Complemento Alimentario Almuerzo

Para obtener información sobre los costos de la Minuta del programa PAE, se diseñaron dos instrumentos con el fin de consolidar datos sobre los costos de la minuta del programa PAE teniendo en cuenta toda la información anterior y los aportes teóricos, técnicos y metodológicos del equipo de trabajo.

- Costos de materia prima e insumos: En este ítem se consideró la lista general de insumos requeridos para la preparación de la minuta de acuerdo a las especificaciones de menú y raciones.

- Costos de Mano de Obra: Para este ítem se pretendió obtener información sobre los costos que asume el contratista con la contratación del personal requerido para el proceso de gestión, producción y servicio, así mismo los costos de ley relacionados de acuerdo al tipo de contrato prestaciones sociales, beneficios laborales, subsidios, entre otros.

- Costos de Transporte: Se realizó el cálculo de la variable de transporte teniendo en cuenta los resultados de las encuestas realizadas por Municipios y Operadores, además se proyectaron 5 zonas teniendo en cuenta la distancia establecida entre las Instituciones Educativas Principales y sus respectivas sedes.

  Se realizó el análisis de esta variable, mediante la estrategia de georreferenciación y notación de coordenadas Mapa de coordenadas, UTM Geo Map se usó la notación de coordenadas cartesianas sistema implementado por Google Maps y Google Earth que permiten la verificación y obtención de datos como la distancia el tiempo de desplazamiento de un punto a otro.

  De esta manera el Programa de Alimentación Escolar PAE a través del equipo de apoyo a la supervisión obtuvo la geolocalización de las sedes educativas de Boyacá, las coordenadas se hallaron las distancias desde las cabeceras municipales a cada una de las sedes educativas de los 120 municipios perteneciente a la entidad territorial certificada del departamento de Boyacá.

- Costos de Mantenimiento: corresponde a los costos relacionados con el mantenimiento preventivo de la maquinaria o equipos de uso diario en el proceso de producción y prestación del servicio, tipo de servicio y frecuencia del mismo.

- Costos de servicios de gas: en este ítem se quiere conocer el costo del consumo promedio de gas propano o gas natural que se requiere para el proceso de preparación de las raciones diarias del alimento escolar.

- Otros costos: entre otros costos se quieren identificar los costos adicionales que se generan en el proceso de contratación, producción y servicio.

En la Encuesta se incluyeron preguntas abiertas y cerradas con el fin de obtener mayor información posible asegurando un ágil procesamiento codificación e interpretación de resultados.

Aplicación del cuestionario

Mediante oficio, la Subdirección del PAE envió el cuestionario a los alcaldes de los 120 municipios de educación pública no certificados y 3 municipios certificados donde se ofrece el programa de

alimentación escolar y se solicitó el diligenciamiento de la misma, vía electrónica asegurando con ello agilidad en la obtención de la información y procesamiento de la misma.

De la misma manera, mediante oficio de la Subdirección del PAE, fue enviado un cuestionario a proveedores del programa PAE para su diligenciamiento y ágil respuesta vía electrónica.

SOLICITUD DE COTIZACIONES A MERCADOS MAYORISTAS

Se seleccionaron los centros y/o almacenes mayoristas de mayor reconocimiento en la zona a quienes mediante oficio de la Subdirección del PAE les fue solicitadas cotizaciones de los víveres, productos y servicios requeridos para el funcionamiento del programa de alimentación escolar, dentro de los almacenes cotizados se encuentran: Makro, Éxito, Olímpica, Chispazo, Jumbo, Tiendas D1, Tiendas Justo y Bueno, Plaza Mayorista del sur, Plaza Mayorista del Norte, Pasadena, La canasta, El Paraíso. Además, empresas de gas, transporte, elementos de aseo, entre otros.

TABULACION DE LA INFORMACION

La información obtenida hace parte de la reportada por 24 centros mayoristas, la reportada por 29 alcaldías municipales y 6 operadores, así mismo la obtenida en consultas de entes nacionales a través de medios electrónicos

Una vez organizada y procesada la información de los precios de insumos materias primas, precios de mano de obra, Gas GLP, transporte, se obtuvo como resultado unas tablas resumen que han permitido realizar los diferentes cálculos de precios y costos promedios de los diferentes componentes de la estructura de costos de la Minuta del programa de alimentación escolar PAE.

ANALISIS DE LA INFORMACION

Para efectos de análisis y evaluación de la información, se tiene en cuenta los siguientes criterios:

Considerar el marco legal que sustenta el programa de alimentación escolar PAE.

Considerar la información del SIMAT con corte del 1 de marzo del 2022 que si bien es cierto presenta una disminución con respecto a la matricula del 2021, se considera prudente mantener activos el total de cupos del año anterior por cuanto la matricula a la fecha registra fluctuaciones y se pondría en riesgo la cobertura del programa.

Para efectos de análisis y cálculos de costos (Variable costos de Transporte) se realizó la distribución del territorio departamental en cinco zonas geográficas en consideración a la gran dispersión, ruralidad y distancias del territorio del departamento de Boyacá.

CALCULO Y ANALISIS DE LOS COSTOS

ITEM COSTOS INSUMOS, MATERIA PRIMA:

Este ítem se estructura de acuerdo a los ciclos de menú diseñados por las profesionales en Nutrición y Dietética; conforme a la resolución 335 de 2021 por la cual se expiden los Lineamientos Técnicos – Administrativos, los Estándares y las Condiciones Mínimas del Programa de Alimentación Escolar – PAE, emitida por la Unidad Administrativa Especial de Alimentación Escolar – Alimentos para Aprender.

Se tienen en cuenta gramajes y necesidades nutricionales para cada uno de los grupos escolares, se realiza cotización por cada uno de los productos incluidos en las minutas empleadas para los componentes: Ración Preparada en Sitio Tipo Almuerzo, Ración Preparada en Sitio Tipo Complemento AM/PM, Ración Industrializada y Ración Transportada en caliente.

El costeo de materia prima se realiza teniendo en cuenta los siguientes componentes:

- Sistema de Información de Precios y Abastecimiento del Sector Agropecuario – SIPSA, desarrollado por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural y el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) con base a la fecha comprendida entre el 12 al 18 de febrero de 2022.

- La Corporación de Abastos de Bogotá S.A – Corabastos de fecha 28 de febrero de 2022.

- Supermercados y empresas privadas mayoristas (El Chispazo, La placita campesina, la placita, almacenes paraíso, supermercado Pasadena, surtifruver, central de abarrotes, C&S panamericana, delipollo, carlos andres sepulveda delgado, mercatodo) quienes emitieron cotizaciones del 21 de febrero al 01 de marzo del 2022.

El análisis de mercado para cada uno de los componentes de las modalidades ofrecidas, se evidencia en su primera hoja el costeo de los ingredientes que componen las minutas de esta forma:

Ración Preparada en Sitio – Tipo Almuerzo: Ajo, Apio, Arveja verde, Cebolla cabezona, Cebolla junca, Cilantro, Curuba, Feijoa, Fresa, Guanábana, Guayaba, Habichuela, Laurel, Lechuga, Limón, Lulo, Mango, Manzana, Maracuyá, Mora, Papa común, Papa criolla, Pera, Perejil, Pimentón, Piña, Plátano hartón maduro crudo, Remolacha, Repollo, Tomate, Tomate de árbol maduro, Tomillo, Zanahoria, Carne de res magra, Colombina o pierna de pollo, Huevo de gallina por unidades (A), Pechuga de pollo, Pernil de pollo, Aceite, Arroz blanco, Arveja seca, Azúcar, Espagueti, Fideos, Frijol bola roja, Garbanzo, Harina de maíz amarillo, Leche de vaca, entera, en polvo, Lenteja, Macarrones, Margarina, Panela, Sal, Uvas pasas, Vinagre, Harina de trigo.

Ración Preparada en Sitio – Complemento am/pm: Ajo, Cebolla cabezona, Cebolla junca, Papa común, Plátano hartón maduro crudo, Tomate, Zanahoria, Carne de res magra, Colombina o pierna de pollo, Huevo de gallina por unidades (A), Pechuga de pollo, Pernil de pollo, Aceite, Arroz blanco, Azúcar, Harina de maíz amarillo, Leche de vaca, entera, en polvo, Margarina, Panela, Sal, harina de trigo, Canela, Chocolate, Harina de plátano, Almidón de maíz , Avena, Pan blanco, Ponqué blanco , Banano, Bocadillo , Durazno, Esencia de arequipe, Galletas, Mandarina, Mantecada, Manzana, Mogolla, Mojicón, Tostada.

Ración Industrializada: Pan dulce, Pan coco, Ciruela, Durazno, Galletas, Hojaldre, Liberal, Banano, Brazo de reina, Mandarina, Mango, Mantecada, Manzana, Mojicón , Naranja, Pera, Ponqué blanco, Roscón , Avena, Leche saborizada UHT, Leche entera UHT, Yogurt , Kumis, Arequipe, Bocadillo, Cocada , Chocolatina , Panelita de leche.

Posteriormente, se obtiene el promedio de precios para cada ingrediente mencionado teniendo en cuenta las cotizaciones que apliquen para cada caso. A continuación, se realiza el costeo de los 20 ciclos de menús en los gramajes establecidos en las guías de preparaciones considerando tanto el peso en bruto como peso neto, luego se realiza promedio de los ciclos de menús en peso bruto ya que es el peso total del alimento tal como se compra en el mercado con cascara, tallo, vaina, hueso u otra parte no comestible del alimento.

Finalmente, se costea la totalidad de los menús establecidos para cada modalidad, se calcula promedio para cada grupo escolar y de esta forma se define el precio final para el valor de ingredientes.

ITEM COSTOS MANO DE OBRA

Para el análisis de este ítem se consideró el valor del salario mínimo legal del año 2022 con las prestaciones y aportes de Ley que permite aplicar la metodología de desagregación e integración de los componentes del salario mínimo legal y el cálculo técnico del valor de la prestación del servicio de acuerdo al tipo de contratación que se establezca para la ejecución del programa.

Se tomó como referente para realizar el análisis de costo el histórico de proyectos anteriores a partir del 2019 donde se definen los parámetros para determinar el número de manipuladores de alimentos requeridos bajo la modalidad de Ración Preparada en Sitio – RPS, y por tanto se relaciona a continuación:

Tabla 1. Relación mínima de manipuladores de alimentos necesarios por número de raciones atendidas en la modalidad RPS.

Relación de manipuladoras/raciones

1 - 75 Raciones	76 - 150 Raciones	151 - 300 Raciones	301 - 500 Raciones	501 - 750 Raciones	751 - 1000 Raciones	1001- 1500 Raciones
1	2	3	4	5	6	7

Para realizar el coste del personal manipulador de alimentos en sedes educativas, se efectuó el cálculo sobre los días de trabajo y el número de horas de permanencia diaria en la sede educativa, arrojando, un valor promedio para la ración industrializada y RPS, el cual se detalla en el análisis de mercado.

Para el caso de la Ración parar preparar en sitio-RPS, el número de horas de permanencia diaria según el número de titulares de derecho atendidos, se relaciona a continuación:

Tabla 2. Rangos titulares de derecho atendidos vs número de horas de permanencia manipuladores.

RELACIÓN RANGOS MANIPULADORAS VS HORAS DEPERMANENCIA DIARIA							
Número de titulares de derecho (Rangos)							
	1 a 75	76 a 150	151 a 300	301 a 500	501 a 750	751 a 1000	1001 a 1500
4 horas (labores de manipulación)	1 a 35	76 a 110	151 a 207	301 a 396	501 a 624	751 a 874	1001 a 1209
8 horas (labores de manipulación)	36 a 75	111 a 150	208 a 300	397 a 500	625 a 750	875 a 1000	1210 a 1500

Teniendo en cuenta los rangos de titulares de derecho en las IE se estableció el tiempo de trabajo necesario para las manipuladoras de alimentos. Así mismo, dentro de cada rango se relacionó si las manipuladoras de alimentos (tabla 1) requieren 4 horas u 8 horas de trabajo para realizar sus labores diarias.

El cálculo para el pago de todo el personal manipulador de alimentos, se realizó de tal manera que garantizara un valor equivalente al costo por hora de un salario mínimo legal diario vigente (SMLDV), con las prestaciones de ley. Es de gran importancia aclarar, que se determinó el costo por horas, ya que la dinámica del PAE en Boyacá es diversa debido a la ruralidad, la cual representa aproximadamente el 87% del total de sedes, sumado a esto las complejas condiciones geográficas que dificultan el acceso vial, así mismo, en algunas sedes no se encuentra personal que preste servicios en el programa.

Aproximadamente en el 63% del total de sedes, se atienden hasta 20 estudiantes, incluso existen sedes rurales con 1 titular de derecho, pero de manera prioritaria es en estas poblaciones a quienes se les debe garantizar el programa con mayor prelación, dadas las condiciones de vulnerabilidad y el riesgo de deserción.

Además, es indispensable dar cumplimiento a lo estipulado en el artículo 4 de la Ley 2042 del 2020, en la que se verificará que "…el operador del PAE propenda por integrar dentro de su personal, como manipuladores, en un porcentaje no menor al 20%, a los padres de familia usuarios, priorizando a aquellos que sean cabeza de familia, que no pertenezcan al comité de vigilancia o control social y/o a la junta de la respectiva asociación de padres de familia."

Para hacer el cálculo del costo mano de obra personal de manipulación de alimentos con permanencia de 4 horas o de 8 se tienen en cuenta las variables valor hora, numero de raciones, días ejecutados, costo de dotación y exámenes y certificados médicos, esta relación nos determina el costo de manipuladora de alimentos por ración para la modalidad Ración Preparada en Sitio – Tipo Almuerzo y Ración Transportada en caliente. Además, se realiza calculo para las modalidades Ración

Preparada en Sitio Tipo Complemento AM/PM y Ración Industrializada según el tiempo requerido para la preparación de los alimentos.

ITEM COSTO GAS GLP

Para el análisis de costos del ítem servicio de gas propano utilizado para la preparación de las raciones diarias del Programa de Alimentación Escolar se utilizó la metodología de análisis y cálculo de la media estadística teniendo en cuenta que los valores presentan un bajo nivel de dispersión.

Las cotizaciones que se utilizaron para el análisis fueron presentadas por cinco empresas de gas: CHILCO S.A.S., GAS ZIPA, COMERCIALIZADORA GLP DEL ORIENTE S.A.S. E.S.P., GAS SUPERIOR DE COLOMBIA. Quienes toman como unidad de medida el Cilindro de 40 libras y cilindro de 100 libras, el precio cotizado por las diferentes empresas nos permite establecer un valor promedio por cilindro de gas GLP así: cilindro de 40 Lrs a $ 80.796 y el cilindro de 100 Lbr a $ 180. 950

Así mismo, se consideró la información recibida por parte de los operadores del servicio en cuatro municipios del departamento: Moniquirá, Saboya, Otanche y San Pablo de Borbur, se presentan costos del gas GLP e información sobre variables como: Total de raciones preparadas y servidas por año, mes y día, total consumo de cilindros de gas.

Esta información nos permite hacer un análisis de costo promedio del Gas Propano, el consumo promedio del mismo por raciones preparadas y servidas logrando el cálculo del Costo Promedio Consumo por Ración en Ración Preparada en Sitio – Tipo Almuerzo y teniendo en cuenta que la Ración Preparada en Sitio - Complemento AM/PM aporta el 20% del Valor Calórico Total, de igual forma se calcula el porcentaje de gas con base al valor base obtenido.

ITEM COSTOS DE IMPLEMENTOS DE ASEO

De acuerdo al histórico de proyectos anteriores a partir del 2019 en lo que concierne a los insumos e implementos de aseo mínimos por Comedor Escolar – Ración Preparada en el sitio, se determinan los elementos requeridos para garantizar condiciones higiénicas sanitarias en las unidades aplicativas.

Se consideraron tres cotizaciones soportadas formalmente, y fechadas entre el 25 de febrero y el 1 de marzo del año 2022, de las tiendas mayoristas, la Placita, Mercatodo y Variedades Nicol de los municipios de Guacamayas y el Espino, con base en los precios cotizados de los productos se hizo el cálculo promedio de precios por producto, y a su vez el promedio del cálculo total del costo por ración día dando el resultado del costo por ración en el caso de Ración Preparada en Sitio – Tipo almuerzo, las modalidades Ración Preparada en Sitio Tipo Complemento AM/PM y Ración Industrializada se calculan según el requerimiento de los elementos de aseo.

ITEM COSTOS TRANSPORTE

Se realizó el cálculo de la variable de transporte teniendo en cuenta los resultados de las encuestas realizadas por Municipios y Operadores, además se proyectan 5 zonas teniendo en cuenta la distancia establecida entre las Instituciones Educativas Principales y sus respectivas sedes.

Se realizó el análisis de esta variable, mediante la estrategia de georreferenciación y notación de coordenadas Mapa de coordenadas, UTM Geo Map se usó la notación de coordenadas cartesianas sistema implementado por Google Maps y Google Earth que permiten la verificación y obtención de datos como la distancia el tiempo de desplazamiento de un punto a otro.

De esta manera el Programa de Alimentación Escolar PAE a través del equipo de apoyo a la supervisión obtuvo la geolocalización de las sedes educativas de Boyacá, las coordenadas se hallaron las distancias desde las cabeceras municipales a cada una de las sedes educativas de los 120 municipios perteneciente a la entidad territorial certificada del departamento de Boyacá.

ITEM COSTOS MANEJO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE EQUIPOS:

Para el análisis y cálculo de estos costos se tuvo en cuenta la información suministrada por tres fuentes primarias: Asociación de Padres de Familia Restaurante Escolar San Miguel de Sema (03/03/22), Fundación Dando Pasos de Vida (03/03/22) y Fundación Huella Para el Futuro (03/03/22).

Los operadores presentaron cotización soportada formalmente con lo cual se realiza el cálculo promedio de costo mantenimiento preventivo de equipos para los niveles escolares establecidos.

ITEM COSTOS PERSONAL LOGISTICO:

Para el cálculo de este costo se tuvo en cuenta la información y/o cotizaciones presentadas por la Asociación de Padres de Familia Restaurante Escolar San Miguel (03/03/22), Fundación dando pasos de vida (03/03/22) y la Fundación Huella Para el Futuro (03/03/22).

Los operadores presentaron cotización soportada formalmente con lo cual se realiza el cálculo promedio de personal logístico para los niveles escolares establecidos

TOMA DE MUESTRA Y CONTRAMUESTRAS:

Teniendo en cuenta la Resolución 335 de 2021 por la cual se expiden los Lineamientos Técnicos – Administrativos, los Estándares y las Condiciones Mínimas del Programa de Alimentación Escolar – PAE, emitida por la Unidad Administrativa Especial de Alimentación Escolar – Alimentos para Aprender.

Según la operación del Programa de Alimentación Escolar es importante contar con un plan de muestreo microbiológico en las modalidades donde se realiza una constante manipulación de alimentos, como también al personal manipulador, a las superficies y ambientes que están en permanente contacto con los alimentos, todo esto buscando mejorar y asegurar un óptimo sistema de calidad e inocuidad en el PAE.

Con el fin de garantizar un óptimo funcionamiento y seguimiento al PAE es necesario establecer la toma de muestras y contramuestras en las unidades aplicativas. Por tanto, se realiza cálculo de 200 gramos de cada uno de los alimentos servidos en caliente para la Ración Preparada en Sitio tipo – Almuerzo, además mediante cotizaciones recibidas por parte de los almacenes: la favorita, maxi plásticos, mys distribuidora ubicados en la ciudad de Duitama, se determina promedio del precio de bolsas Ziploc a utilizar (10 cm x 20 cm). Finalmente se realizó sumatoria de los cálculos realizados en cuanto a materia prima y bolsa Ziploc. Se desglosó el valor total por municipio teniendo en cuenta las Instituciones Educativas Principales de cada uno de los 120 municipios no certificados.

RESULTADOS

Una vez agotado el procedimiento técnico de cálculo de los costos correspondientes a la estructura de la Minuta del Programa de Alimentación Escolar, se obtuvo el valor actualizado de la Minuta por cada uno de sus componentes, así mismo por cada modalidad a entregar: Ración Preparada en Sitio Tipo Almuerzo, Ración Preparada en Sitio Tipo Complemento AM/PM, Ración Industrializada y Ración Transportada en caliente, nivel educativo y zona territorial.

PARAGRAFO: LA MODALIDAD COMPLEMENTO TIPO ALMUERZO RACIÓN TRANSPORTADA EN CALIENTE, solo podrá ser suministrada teniendo en cuenta los requisitos establecidos en la Resolución 335 de 2021 y previa autorización del equipo PAE de la gobernación de Boyacá y su valor será igual al valor de la ración complemento tipo almuerzo – preparada en sitio; así mismo, en los convenios interadministrativos suscritos con los 120 municipios no certificados del departamento para la ejecución de PAE II semestre 2022.

Una vez recogida, organizada y procesada la información de los precios, se obtuvo como resultado una tabla resumen con los precios.

Atendiendo a que el Municipio de SANTANA se encuentra dentro de la Zona 5 de acuerdo al estudio realizado:

ZONA 5					
COMPLEMENTO TIPO ALMUERZO RACIÓN PREPARADA EN SITIO					
DESCRIPCIÓN	**PREESCOLAR**	**PRIMARIA 1**	**PRIMARIA 2**	**SECUNDARIA**	**MEDIA Y CICLO COMPLEMENTARIO**
Valor promedio ingredientes	$1.683,00	$1.855,00	$2.102,00	$2.418,00	$2.667,00
Personal Manipulador de alimentos.	$710,00	$710,00	$710,00	$710,00	$710,00
Transporte carro con termoquin para garantizar cadena de frio, acorde a lo establecido en los lineamientos técnicos administrativos resolución 335 de 2021.	$193,00	$193,00	$193,00	$193,00	$193,00
Elementos de aseo, para garantizar condiciones higiénicas sanitarias en las unidades aplicativas, acorde a lo establecido en los lineamientos técnicos administrativos. Resolución 335 de 2021.	$152,00	$152,00	$152,00	$152,00	$152,00
Manejo preventivo y correctivo de equipos	$47,00	$47,00	$47,00	$47,00	$47,00
Gas - Combustible	$89,00	$89,00	$89,00	$89,00	$89,00
Personal logístico (embalaje, carga y descarga de materia prima)	$63,00	$63,00	$63,00	$63,00	$63,00
TOTAL	**$2.937,00**	**$3.109,00**	**$3.356,00**	**$3.672,00**	**$3.921,00**

ZONA 5					
COMPLEMENTO TIPO RACIÓN INDUSTRIALIZADA					
DESCRIPCIÓN	**PREESCOLAR**	**PRIMARIA 1**	**PRIMARIA 2**	**SECUNDARIA**	**MEDIA Y CICLO COMPLEMENTARIO**
Valor promedio ingredientes	$1.826,00	$1.826,00	$2.078,00	$2.078,00	$2.303,00
Personal Manipulador de alimentos.	$202,00	$202,00	$202,00	$202,00	$202,00
Transporte carro con termoquin para garantizar cadena de frio, acorde a lo establecido en los lineamientos técnicos administrativos resolución 335 de 2021.	$129,00	$129,00	$129,00	$129,00	$129,00
Elementos de aseo, para garantizar condiciones higiénicas sanitarias en las unidades aplicativas, acorde a lo establecido en los lineamientos técnicos administrativos. Resolución 335 de 2021.	$48,00	$48,00	$48,00	$48,00	$48,00
Manejo preventivo y correctivo de equipos	$12,00	$12,00	$12,00	$12,00	$12,00
Personal logístico (embalaje, carga y descarga de materia prima)	$125,00	$125,00	$125,00	$125,00	$125,00
TOTAL	**$2.342,00**	**$2.342,00**	**$2.594,00**	**$2.594,00**	**$2.819,00**

ZONA 5					
COMPLEMENTO RACIÓN PREPARADA EN SITIO TIPO AM/PM					
DESCRIPCIÓN	**PREESCOLAR**	**PRIMARIA 1**	**PRIMARIA 2**	**SECUNDARIA**	**MEDIA Y CICLO COMPLEMENTARIO**
Valor promedio ingredientes	$1.130,00	$1.172,00	$1.312,00	$1.479,00	$1.525,00
Personal Manipulador de alimentos.	$481,00	$481,00	$481,00	$481,00	$481,00
Transporte carro con termoquin para garantizar cadena de frio, acorde a lo establecido en los lineamientos técnicos administrativos resolución 335 de 2021.	$129,00	$129,00	$129,00	$129,00	$129,00
Elementos de aseo, para garantizar condiciones higiénicas sanitarias en las unidades aplicativas, acorde a lo establecido en los lineamientos técnicos administrativos. Resolución 335 de 2021.	$86,00	$86,00	$86,00	$86,00	$86,00
Manejo preventivo y correctivo de equipos	$47,00	$47,00	$47,00	$47,00	$47,00
Gas - Combustible	$60,00	$60,00	$60,00	$60,00	$60,00
Personal logístico (embalaje, carga y descarga de materia prima)	$63,00	$63,00	$63,00	$63,00	$63,00
TOTAL	**$1.996,00**	**$2.038,00**	**$2.178,00**	**$2.345,00**	**$2.391,00**

VALOR TOMA DE MUESTRA Y CONTRAMUESTRA: Adicional a los valores anteriormente establecidos, se contempla un valor de ($ 275.988,63), los cuales son aportados por el Departamento de Boyacá, con el fin de dar cumplimiento a lo establecido en la Resolución 335 de 2021 por la cual se expiden los Lineamientos Técnicos – Administrativos, los Estándares y las Condiciones Mínimas del Programa de Alimentación Escolar – PAE, emitida por la Unidad Administrativa Especial de Alimentación Escolar – Alimentos para Aprender. Ya que se debe contar con un plan de muestreo microbiológico en las modalidades donde se realiza una constante manipulación de alimentos, como también al personal manipulador, a las superficies y ambientes que están en permanente contacto con los alimentos, todo esto buscando mejorar y asegurar un óptimo sistema de calidad e inocuidad en el PAE, por lo que es necesario establecer la toma de muestras y contramuestras en las unidades aplicativas, para lo cual el Municipio presentará el respectivo informe con evidencia fotográfica.

Minutas Patron

MINUTA PATRON TIEMPOS DE CONSUMO SEMANAL ALMUERZO GRUPO ESCOLAR PREESCOLAR					
Componente	**Grupo Alimento**	**Frecuencia**	**Cantidad**		**Porción servida**
			Peso Bruto	**Peso Neto**	
ALIMENTO PROTEICO[1]	**CARNES**				
	Carnes Rojas	2 veces por semana	44 g	44 g	30 g - 50 g

	Carnes Blancas: Pierna o Pernil o Pechuga	2 veces por semana	60 g 48 g 47 g	44 g	30 g - 50 g
	Huevo	1 vez por semana	55 g	50 g	50 g
	LEGUMINOSAS SECAS Frijol, Lenteja, Garbanzo, Arveja	2 veces por semana	5 g	5 g	15 g
CEREAL	**CEREAL**				
	Arroz	Todos los días	25 g	25 g	55 g – 60 g
	Pasta		25 g	25 g	55 g – 60 g
TUBERCULOS, PLÁTANOS Y DERIVADOS DE CEREAL	**TUBERCULOS, PLÁTANO, DERIVADOS DEL CEREAL**				
	Plátano	Todos los días	71 g	51 g	40 - 62 g
	Papa, Yuca, ETC		51 g	51 g	40 - 62 g
	Arepa (harina de maíz o de trigo)		20 g	20 g	20 g
VERDURA FRIA O CALIENTE	**VERDURAS**				
	Verdura Fría o Caliente	Todos los días	Depende del tipo de verdura	50 g	50 g
BEBIDA	**FRUTAS** [3]				
	Fruta en Jugo	Todos los días	Depende del tipo de fruta	60 g	200 cc
AZÚCARES	**AZUCARES**				
	Azúcar o Panela	Todos los días	8 g	8 g	
GRASAS	**GRASAS**				
	Aceite	Todos los días	40 cc (total semana)		
	Margarina				
LÁCTEOS	**LÁCTEOS** [4]				
	Leche entera pasteurizada o	3 veces a la semana	100 cc	100 cc	100 cc
	Leche en polvo o		13 g	13 g	13 g
	Queso		10 g	10 g	10 g
AGUA	Agua apta para el consumo humano	Todos los días	150 cc – 180 cc		150 cc – 180 cc

Condimentos [5]

APORTE NUTRICIONAL PROMEDIO SEMANAL MINUTA PATRÓN

	Kcal	**Proteína g**	**Grasas g**	**CHO g**	**Calcio mg**	**Hierro mg**	**Sodio mg**
TOTAL	419	15,7	13,3	56,5	100	2,5	119
Recomendaciones diarias preescolar	1300	45,5	43,3	182,0	700	5,6	1133
Adecuación total	32%	35 %	31%	31%	14%	45%	10%

Observaciones

NOTAS:
1. Alimento Proteico: Dentro de las carnes rojas se incluye: carne de res, carne de cerdo. Dentro de las carnes blancas se incluye el pollo (pechuga, pierna o pernil). El pescado si el consumo es adecuado a los hábitos Alimentarios de la Región, se debe ofrecer solo filete. Evitar Huesos y espinas.
2. Leguminosas: Las preparaciones de leguminosa deben ir acompañadas una vez a la semana por huevo y otra por carne. La oferta de leguminosas no excluye la oferta de carne
3. Frutas: En caso que no se ofrezca la fruta en jugo por hábitos alimentarios de la región(máximo 2 veces por semana), se debe ofrecer porción de fruta entera que cumpla con el peso servido establecido, en todo caso el componente bebida debe ofrecerse en el almuerzo (excepto agua sola), la inclusión de limonada se permite máximo 1 vez a la semana.
4. Lácteo: Se brindará tres veces en la semana, para consumo directo o como adición a una preparación. El gramaje de leche en polvo 13gr, es el necesario para ofrecer una porción servida de 200 cc mitad agua - mitad leche, cuando se ofrece el lácteo para consumo directo. Está permitido el uso de queso siempre y cuando cumpla con la normatividad sanitaria vigente en alimentos.
5. Condimentos: se debe utilizar hierbas, especias y otros condimentos naturales: en las preparaciones, estos también resaltan el sabor de las comidas, tenerlos en cuenta para la planeación del menú y compra de alimentos. Se recomienda usar el documento de sazonadores y Especias del Ministerio de Salud y Protección Social. No se permite el uso de caldos concentrados o en polvo, realzadores de sabor artificial o condimento o salsas ultra procesadas.
Nota: La Información cuantitativa suministrada en la minuta patrón relacionada con el peso bruto, debe utilizarse para el cálculo de la compra de alimentos, el peso neto para el análisis de calorías y nutrientes del ciclo de menús y el peso servido para el proceso de supervisión e interventoría, lo que garantiza que los alimentos correspondan a la minuta patrón establecida. En todo caso se debe garantizar el peso servido de la porción de cada componente.

MINUTA PATRON TIEMPOS DE CONSUMO SEMANAL
ALMUERZO
GRUPO PRIMARIA I (PRIMERO, SEGUNDO Y TERCERO)

Componente	Grupo Alimento	Frecuencia	Cantidad		Porción servida
			Peso Bruto	Peso Neto	
ALIMENTO PROTEICO [1]	**CARNES**				
	Carnes Rojas	2 veces por semana	50 g	50 g	35 g - 50 g
	Carnes Blancas: Pierna o Pernil o Pechuga	2 veces por semana	68 g 55 g 54 g	50 g	35 g - 50 g
	Huevo	1 vez por semana	55 g	50 g	50 g
	LEGUMINOSAS SECAS Frijol, Lenteja, Garbanzo, Arveja	2 veces por semana	8 g	8 g	24 g
CEREAL	**CEREAL**				
	Arroz	Todos los días	34 g	34 g	70 g – 85 g
	Pasta		34 g	34 g	70 g – 85 g
TUBERCULOS, PLÁTANOS Y DERIVADOS DE CEREAL	**TUBERCULOS, PLÁTANO, DERIVADOS DEL CEREAL**				
	Plátano	Todos los días	83 g	60 g	50 - 70 g
	Papa, Yuca, ETC		60 g	60 g	50 - 70 g
	Arepa (harina de maíz o de trigo)		30 g	30 g	30 g
VERDURA FRIA O CALIENTE	**VERDURAS**				
	Verdura Fría o Caliente	Todos los días	Depende del tipo de verdura	50 g	50 g
BEBIDA	**FRUTAS [3]**				

	Fruta en Jugo	Todos los días	Depende del tipo de fruta	60 g	200 cc
AZÚCARES	**AZUCARES**				
	Azúcar o Panela	Todos los días	8 g	8 g	
GRASAS	**GRASAS**				
	Aceite	Todos los días	50 cc (total semana)		
	Margarina				
LÁCTEOS	**LÁCTEOS [4]**				
	Leche entera pasteurizada o	3 veces a la semana	100 cc	100 cc	100 cc
	Leche en polvo o		13 g	13 g	13 g
	Queso		12 g	12 g	12 g
AGUA	Agua apta para el consumo humano	Todos los días	180 cc – 200 cc		180 cc – 200 cc
Condimentos 5					

APORTE NUTRICIONAL PROMEDIO SEMANAL MINUTA PATRÓN

	Kcal	**Proteína g**	**Grasas g**	**CHO g**	**Calcio mg**	**Hierro mg**	**Sodio mg**
TOTAL	499	18,3	15,8	68,1	105	2,9	134
Recomendaciones diarias primaria I	1629	57,0	54,3	228,1	800	6,2	1200
Adecuación total	31%	32%	29%	30%	13%	46%	11%

Observaciones

NOTAS:

1. Alimento Proteico: Dentro de las carnes rojas se incluye: carne de res, carne de cerdo. Dentro de las carnes blancas se incluye el pollo (pechuga, pierna o pernil). El pescado si el consumo es adecuado a los hábitos Alimentarios de la Región, se debe ofrecer solo filete. Evitar Huesos y espinas.

2. Leguminosas: Las preparaciones de leguminosa deben ir acompañadas una vez a la semana por huevo y otra por carne. La oferta de leguminosas no excluye la oferta de carne

3. Frutas: En caso que no se ofrezca la fruta en jugo por hábitos alimentarios de la región(máximo 2 veces por semana), se debe ofrecer porción de fruta entera que cumpla con el peso servido establecido, en todo caso el componente bebida debe ofrecerse en el almuerzo (excepto agua sola), la inclusión de limonada se permite máximo 1 vez a la semana.

4. Lácteo: Se brindará tres veces en la semana, para consumo directo o como adición a una preparación. El gramaje de leche en polvo 13 gr, es el necesario para ofrecer una porción servida de 200 cc mitad agua - mitad leche, cuando se ofrece el lácteo para consumo directo. Está permitido el uso de queso siempre y cuando cumpla con la normatividad sanitaria vigente en alimentos.

5. Condimentos: se debe utilizar hierbas, especias y otros condimentos naturales: en las preparaciones, estos también resaltan el sabor de las comidas, tenerlos en cuenta para la planeación del menú y compra de alimentos. Se recomienda usar el documento de sazonadores y Especias del Ministerio de Salud y Protección Social. No se permite el uso de caldos concentrados o en polvo, realzadores de sabor artificial o condimento o salsas ultra procesadas.

Nota: La Información cuantitativa suministrada en la minuta patrón relacionada con el peso bruto, debe utilizarse para el cálculo de la compra de alimentos, el peso neto para el análisis de calorías y nutrientes del ciclo de menús y el peso servido para el proceso de supervisión e interventoría, lo que garantiza que los alimentos correspondan a la minuta patrón establecida. En todo caso se debe garantizar el peso servido de la porción de cada componente.

MINUTA PATRON TIEMPOS DE CONSUMO SEMANAL
ALMUERZO
GRUPO PRIMARIA II (CUARTO Y QUINTO)

Componente	Grupo Alimento	Frecuencia	Cantidad		Porción servida
			Peso Bruto	Peso Neto	
ALIMENTO PROTEICO[1]	**CARNES**				
	Carnes Rojas	2 veces por semana	57 g	57 g	40 g - 50 g
	Carnes Blancas: Pierna o Pernil o Pechuga	2 veces por semana	78 g 63 g 61 g	57 g	40 g - 50 g
	Huevo	1 vez por semana	55 g	50 g	50 g
	LEGUMINOSAS SECAS Frijol, Lenteja, Garbanzo, Arveja	2 veces por semana	17 g	17 g	50 g
CEREAL	**CEREAL**				
	Arroz	Todos los días	43 g	43 g	90 g – 105 g
	Pasta		43 g	43 g	90 g – 105 g
TUBERCULOS, PLÁTANOS Y DERIVADOS DE CEREAL	**TUBERCULOS, PLÁTANO, DERIVADOS DEL CEREAL**				
	Plátano	Todos los días	101 g	73 g	50 - 95 g
	Papa, Yuca, ETC		73 g	73 g	50 - 95 g
	Arepa (harina de maíz o de trigo)		40 g	40 g	40 g
VERDURA FRIA O CALIENTE	**VERDURAS**				
	Verdura Fría o Caliente	Todos los días	Depende del tipo de verdura	60 g	60 g
BEBIDA	**FRUTAS [3]**				
	Fruta en Jugo	Todos los días	Depende del tipo de fruta	60 g	200 cc
AZÚCARES	**AZUCARES**				
	Azúcar o Panela	Todos los días	8 g	8 g	
GRASAS	**GRASAS**				
	Aceite	Todos los días	60 cc (total semana)		
	Margarina				
LÁCTEOS	**LÁCTEOS [4]**				
	Leche entera pasteurizada o	3 veces a la semana	100 cc	100 cc	100 cc
	Leche en polvo o		13 g	13 g	13 g
	Queso		30 g	30 g	30 g
AGUA	Agua apta para el consumo humano	Todos los días	180 cc – 200 cc		180 cc – 200 cc
Condimentos 5					

APORTE NUTRICIONAL PROMEDIO SEMANAL MINUTA PATRÓN

	Kcal	Proteína g	Grasas g	CHO g	Calcio mg	Hierro mg	Sodio mg
TOTAL	607	22,5	19,0	83,0	129	3,5	167
Recomendaciones diarias primaria II	1994	69,8	66,5	279,2	1100	8,7	1500
Adecuación total	30%	32%	29%	30%	12%	40%	11%
Observaciones							

NOTAS:
1. Alimento Proteico: Dentro de las carnes rojas se incluye: carne de res, carne de cerdo. Dentro de las carnes blancas se incluye el pollo (pechuga, pierna o pernil). El pescado si el consumo es adecuado a los hábitos Alimentarios de la Región, se debe ofrecer solo filete. Evitar Huesos y espinas.
2. Leguminosas: Las preparaciones de leguminosa deben ir acompañadas una vez a la semana por huevo y otra por carne. La oferta de leguminosas no excluye la oferta de carne
3. Frutas: En caso que no se ofrezca la fruta en jugo por hábitos alimentarios de la región(máximo 2 veces por semana), se debe ofrecer porción de fruta entera que cumpla con el peso servido establecido, en todo caso el componente bebida debe ofrecerse en el almuerzo (excepto agua sola), la inclusión de limonada se permite máximo 1 vez a la semana.
4. Lácteo: Se brindará tres veces en la semana, para consumo directo o como adición a una preparación. El gramaje de leche en polvo 13 gr, es el necesario para ofrecer una porción servida de 200 cc mitad agua - mitad leche, cuando se ofrece el lácteo para consumo directo. Está permitido el uso de queso siempre y cuando cumpla con la normatividad sanitaria vigente en alimentos.
5. Condimentos: se debe utilizar hierbas, especias y otros condimentos naturales: en las preparaciones, estos también resaltan el sabor de las comidas, tenerlos en cuenta para la planeación del menú y compra de alimentos. Se recomienda usar el documento de sazonadores y Especias del Ministerio de Salud y Protección Social. No se permite el uso de caldos concentrados o en polvo, realzadores de sabor artificial o condimento o salsas ultra procesadas.

Nota: La Información cuantitativa suministrada en la minuta patrón relacionada con el peso bruto, debe utilizarse para el cálculo de la compra de alimentos, el peso neto para el análisis de calorías y nutrientes del ciclo de menús y el peso servido para el proceso de supervisión e interventoría, lo que garantiza que los alimentos correspondan a la minuta patrón establecida. En todo caso se debe garantizar el peso servido de la porción de cada componente.

MINUTA PATRON TIEMPOS DE CONSUMO SEMANAL
ALMUERZO
GRUPO SECUNDARIA

Componente	Grupo Alimento	Frecuencia	Cantidad		Porción servida
			Peso Bruto	Peso Neto	
ALIMENTO PROTEICO[1]	**CARNES**				
	Carnes Rojas	2 veces por semana	64 g	64 g	50 g
	Carnes Blancas: Pierna o Pernil o Pechuga	2 veces por semana	87 g 70 g 69 g	64 g	50 g
	Huevo	1 vez por semana	55 g	50 g	50 g
	LEGUMINOSAS SECAS Frijol, Lenteja, Garbanzo, Arveja	2 veces por semana	25 g	25 g	75 g
CEREAL	**CEREAL**				
	Arroz	Todos los días	58 g	58 g	125 g – 135 g
	Pasta		58 g	58 g	125 g – 135 g
TUBERCULOS, PLÁTANOS Y DERIVADOS DE CEREAL	**TUBERCULOS, PLÁTANO, DERIVADOS DEL CEREAL**				
	Plátano	Todos los días	122 g	88 g	65 - 110 g
	Papa, Yuca, ETC		88 g	88 g	65 - 110 g
	Arepa (harina de maíz o de trigo)		50 g	50 g	50 g
VERDURA FRIA O CALIENTE	**VERDURAS**				
	Verdura Fría o Caliente	Todos los días	Depende del tipo de verdura	70 g	70 g
BEBIDA	**FRUTAS [3]**				
	Fruta en Jugo	Todos los días	Depende del tipo de fruta	60 g	200 cc
AZÚCARES	**AZUCARES**				
	Azúcar o Panela	Todos los días	10 g	10 g	
GRASAS	**GRASAS**				

	Aceite Margarina	Todos los días	75 cc (total semana)		
LÁCTEOS	**LÁCTEOS [4]**				
	Leche entera pasteurizada o	3 veces a la semana	120 cc	120 cc	120 cc
	Leche en polvo o		15 g	15 g	15 g
	Queso		35 g	35 g	35 g
AGUA	Agua apta para el consumo humano	Todos los días	200 cc – 220 cc		200 cc – 220 cc
Condimentos 5					
APORTE NUTRICIONAL PROMEDIO SEMANAL MINUTA PATRÓN					

	Kcal	**Proteína g**	**Grasas g**	**CHO g**	**Calcio mg**	**Hierro mg**	**Sodio mg**
TOTAL	750	26,8	22,9	104,8	151	4,1	197
Recomendaciones diarias secundaria	2491	87,2	83,0	348,7	1100	9,5	1500
Adecuación total	30%	31%	28%	30%	14%	44%	13%

Observaciones

NOTAS:

1. Alimento Proteico: Dentro de las carnes rojas se incluye: carne de res, carne de cerdo. Dentro de las carnes blancas se incluye el pollo (pechuga, pierna o pernil). El pescado si el consumo es adecuado a los hábitos Alimentarios de la Región, se debe ofrecer solo filete. Evitar Huesos y espinas.

2. Leguminosas: Las preparaciones de leguminosa deben ir acompañadas una vez a la semana por huevo y otra por carne. La oferta de leguminosas no excluye la oferta de carne

3. Frutas: En caso que no se ofrezca la fruta en jugo por hábitos alimentarios de la región(máximo 2 veces por semana), se debe ofrecer porción de fruta entera que cumpla con el peso servido establecido, en todo caso el componente bebida debe ofrecerse en el almuerzo (excepto agua sola), la inclusión de limonada se permite máximo 1 vez a la semana.

4. Lácteo: Se brindará tres veces en la semana, para consumo directo o como adición a una preparación. El gramaje de leche en polvo 15 gr, es el necesario para ofrecer una porción servida de 200 cc mitad agua - mitad leche, cuando se ofrece el lácteo para consumo directo. Está permitido el uso de queso siempre y cuando cumpla con la normatividad sanitaria vigente en alimentos.

5. Condimentos: se debe utilizar hierbas, especias y otros condimentos naturales: en las preparaciones, estos también resaltan el sabor de las comidas, tenerlos en cuenta para la planeación del menú y compra de alimentos. Se recomienda usar el documento de sazonadores y Especias del Ministerio de Salud y Protección Social. No se permite el uso de caldos concentrados o en polvo, realzadores de sabor artificial o condimento o salsas ultra procesadas.

Nota: La Información cuantitativa suministrada en la minuta patrón relacionada con el peso bruto, debe utilizarse para el cálculo de la compra de alimentos, el peso neto para el análisis de calorías y nutrientes del ciclo de menús y el peso servido para el proceso de supervisión e interventoría, lo que garantiza que los alimentos correspondan a la minuta patrón establecida. En todo caso se debe garantizar el peso servido de la porción de cada componente.

MINUTA PATRON TIEMPOS DE CONSUMO SEMANAL
ALMUERZO
NIVEL MEDIA Y CICLO COMPLEMENTARIO

Componente	**Grupo Alimento**	**Frecuencia**	**Cantidad**		**Porción servida**
			Peso Bruto	**Peso Neto**	
ALIMENTO PROTEICO[1]	**CARNES**				
	Carnes Rojas	2 veces por semana	72 g	72 g	50 – 60 g

	Carnes Blancas: Pierna o Pernil o Pechuga	2 veces por semana	98 g 79 g 77 g	72 g	50 – 60 g
	Huevo	1 vez por semana	55 g	50 g	50 g
	LEGUMINOSAS SECAS Frijol, Lenteja, Garbanzo, Arveja	2 veces por semana	40 g	40 g	120 g
CEREAL	**CEREAL**				
	Arroz	Todos los días	63 g	63 g	140 g – 145 g
	Pasta		63 g	63 g	140 g – 145 g
TUBERCULOS, PLÁTANOS Y DERIVADOS DE CEREAL	**TUBERCULOS, PLÁTANO, DERIVADOS DEL CEREAL**				
	Plátano	Todos los días	153 g	110 g	80 - 140 g
	Papa, Yuca, ETC		110 g	110 g	80 - 140 g
	Arepa (harina de maíz o de trigo)		80 g	80 g	80 g
VERDURA FRIA O CALIENTE	**VERDURAS**				
	Verdura Fría o Caliente	Todos los días	Depende del tipo de verdura	70 g	70 g
BEBIDA	**FRUTAS** [3]				
	Fruta en Jugo	Todos los días	Depende del tipo de fruta	60 g	200 cc
AZÚCARES	**AZUCARES**				
	Azúcar o Panela	Todos los días	10 g	10 g	
GRASAS	**GRASAS**				
	Aceite	Todos los días	85 cc (total semana)		
	Margarina				
LÁCTEOS	**LÁCTEOS** [4]				
	Leche entera pasteurizada o	3 veces a la semana	120 cc	120 cc	120 cc
	Leche en polvo o		15 g	15 g	15 g
	Queso		45 g	45 g	45 g
AGUA	Agua apta para el consumo humano	Todos los días	200 cc – 220 cc		200 cc – 220 cc
Condimentos 5					
APORTE NUTRICIONAL PROMEDIO SEMANAL MINUTA PATRÓN					

	Kcal	**Proteína g**	**Grasas g**	**CHO g**	**Calcio mg**	**Hierro mg**	**Sodio mg**
TOTAL	872	31,3	26,0	123,0	168	5,0	223
Recomendaciones diarias media y ciclo complementario	2900	101,5	96,7	406,0	1100	11,8	1500
Adecuación total	30%	31%	27%	30%	15%	42%	15%
Observaciones							

NOTAS:
1. Alimento Proteico: Dentro de las carnes rojas se incluye: carne de res, carne de cerdo. Dentro de las carnes blancas se incluye el pollo (pechuga, pierna o pernil). El pescado si el consumo es adecuado a los hábitos Alimentarios de la Región, se debe ofrecer solo filete. Evitar Huesos y espinas.
2. Leguminosas: Las preparaciones de leguminosa deben ir acompañadas una vez a la semana por huevo y otra por carne. La oferta de leguminosas no excluye la oferta de carne
3. Frutas: En caso que no se ofrezca la fruta en jugo por hábitos alimentarios de la región(máximo 2 veces por semana), se debe ofrecer porción de fruta entera que cumpla con el peso servido establecido, en todo caso el componente bebida debe ofrecerse en el almuerzo (excepto agua sola), la inclusión de limonada se permite máximo 1 vez a la semana.
4. Lácteo: Se brindará tres veces en la semana, para consumo directo o como adición a una preparación. El gramaje de leche en polvo 15 gr, es el necesario para ofrecer una porción servida de 200 cc mitad agua - mitad leche, cuando se ofrece el lácteo para consumo directo. Está permitido el uso de queso siempre y cuando cumpla con la normatividad sanitaria vigente en alimentos.
5. Condimentos: se debe utilizar hierbas, especias y otros condimentos naturales: en las preparaciones, estos también resaltan el sabor de las comidas, tenerlos en cuenta para la planeación del menú y compra de alimentos. Se recomienda usar el documento de sazonadores y Especias del Ministerio de Salud y Protección Social. No se permite el uso de caldos concentrados o en polvo, realzadores de sabor artificial o condimento o salsas ultra procesadas.

Nota: La Información cuantitativa suministrada en la minuta patrón relacionada con el peso bruto, debe utilizarse para el cálculo de la compra de alimentos, el peso neto para el análisis de calorías y nutrientes del ciclo de menús y el peso servido para el proceso de supervisión e interventoría, lo que garantiza que los alimentos correspondan a la minuta patrón establecida. En todo caso se debe garantizar el peso servido de la porción de cada componente.

MINUTA PATRON RACION INDUSTRIALIZADA

Componente	Frecuencia	Peso Neto				
		Preescolar	Primaria I	Primaria II	Secundaria	Media y ciclo complementario
Leche y productos lácteos[1]	Todos los días	180 cc -200 cc	200 cc	200 cc	200 cc	200 cc
		15 g (queso)	20 g (queso)	25 g (queso)	35 g (queso)	45 g (queso)
Cereal acompañante[2]	Todos los días	40 g	40 g	60 g	60 g	80 g
Frutas[3]	3 veces por semana	100 g (peso neto)	100 g (peso neto)	120 g (peso neto)	120 g (peso neto)	120 g (peso neto)
Postre[4]	2 veces por semana	15 g	15 g	20 g	20 g	25 g

NOTAS

1. **Leche y productos lácteos:** Dentro de los productos lácteos se puede ofrecer: leche entera, leche saborizada, yogurt, kumis, avena. Está permitido el uso de queso siempre y cuando cumpla con la normatividad sanitaria vigente en alimentos.
2. **Cereales acompañantes**: Mantecada, pan dulce, galletas, mojicón, torta, ponqué, brazo de reina, hojaldre, liberal, roscón, entre otros.
3. **Frutas:** Es necesario entregar a cada beneficiario una fruta entera, en correcto estado de madurez y desinfección que cumpla con el gramaje descrito en peso neto. Se debe considerar el peso bruto de cada una de las frutas.
4. **Postre:** Bocadillo, panelita de leche, arequipe, chocolatina, cocada, frutos secos y semillas, entre otros.

Cada alimento en la modalidad de Ración Industrializada se debe entregar de forma individual y en empaque primario que garantice el cumplimiento del gramaje establecido en la minuta patrón y las demás condiciones y características exigidas, así como la normatividad de empaque y rotulado vigente y normatividad sanitaria que aplique.

MINUTAS PATRON COMPLEMENTO AM-PM

MINUTA PATRON TIEMPOS DE CONSUMO SEMANAL
COMPLEMENTO AM/PM
GRUPO ESCOLAR PREESCOLAR

Componente	Grupo Alimento	Frecuencia	Cantidad		Porción servida
			Peso Bruto	Peso Neto	
BEBIDA CON LECHE	Leche entera pasteurizada o	Todos los días	100 ml	100 ml	200 cc (mitad agua – mitad leche)
	Leche en polvo o		13 g	13 g	
	Harinas, Avena, Almidón, arroz.		10 g	10 g	
	Chocolate		18 g	18 g	
ALIMENTO PROTEICO[1]	**CARNES**				
	Carnes Rojas	1 vez por semana	37 g	37 g	15 g - 50 g
	Carnes Blancas: Pechuga		40 g	37 g	
	Huevo	2 veces por semana	55 g	50 g	50 g
CEREAL ACOMPAÑANTE	**CEREAL, TUBERCULOS, PLATANOS**				
	Pan, Mogolla, Mantecada	Todos los días	25 g	25 g	25 g
	Galletas, tostadas		15 g	15 g	15 g
	Papa, Yuca		65 g	60 g	14 g - 60 g
	Plátano		83 g	60 g	
	Arepa (harina de maíz)		50 g	50 g	
	Arepuela (harina de trigo)		50 g	50 g	
FRUTA	**FRUTA**				
	Fruta entera	2 veces por semana	Depende del tipo de verdura	80 g	80 g
AZÚCARES	**AZUCARES**				
	Azúcar o Panela	Todos los días	6 g	6 g	
GRASAS	**GRASAS**				
	Aceite	Todos los días	15 cc (total semana)		
	Margarina				
AGUA	Agua apta para el consumo humano	Todos los días	150 cc – 180 cc		150 cc – 180 cc

Condimentos 2

APORTE NUTRICIONAL PROMEDIO SEMANAL MINUTA PATRÓN

	Kcal	Proteína g	Grasas g	CHO g	Calcio mg	Hierro mg	Sodio mg
TOTAL	348	13	14	43	159	2	153

Recomendaciones diarias preescolar	1300	45,5	43,3	182,0	700	5,6	1133
Adecuación total	27%	29%	31%	23%	23%	37%	14%
Observaciones							

NOTAS:
1. Alimento Proteico: Dentro de las carnes rojas se incluye: carne de res, carne de cerdo. Dentro de las carnes blancas se incluye el pollo (pechuga, pierna o pernil). El pescado si el consumo es adecuado a los hábitos Alimentarios de la Región, se debe ofrecer solo filete. Evitar Huesos y espinas.
2. Condimentos: se debe utilizar hierbas, especias y otros condimentos naturales: en las preparaciones, estos también resaltan el sabor de las comidas, tenerlos en cuenta para la planeación del menú y compra de alimentos. Se recomienda usar el documento de sazonadores y Especias del Ministerio de Salud y Protección Social. No se permite el uso de caldos concentrados o en polvo, realzadores de sabor artificial o condimento o salsas ultra procesadas.
Nota: La Información cuantitativa suministrada en la minuta patrón relacionada con el peso bruto, debe utilizarse para el cálculo de la compra de alimentos, el peso neto para el análisis de calorías y nutrientes del ciclo de menús y el peso servido para el proceso de supervisión e interventoría, lo que garantiza que los alimentos correspondan a la minuta patrón establecida. En todo caso se debe garantizar el peso servido de la porción de cada componente.

MINUTA PATRON TIEMPOS DE CONSUMO SEMANAL
COMPLEMENTO AM/PM
GRUPO ESCOLAR PRIMARIA I

Componente	Grupo Alimento	Frecuencia	Cantidad		Porción servida
			Peso Bruto	Peso Neto	
BEBIDA CON LECHE	Leche entera pasteurizada o	Todos los días	100 ml	100 ml	200 cc (mitad agua – mitad leche)
	Leche en polvo o		13 g	13 g	
	Harinas, Avena, Almidón, arroz.		10 g	10 g	
	Chocolate		18 g	18 g	
ALIMENTO PROTEICO[1]	**CARNES**				
	Carnes Rojas	1 vez por semana	49 g	49 g	20 g - 60 g
	Carnes Blancas: Pechuga		53 g	49 g	
	Huevo	2 veces por semana	55 g	50 g	50 g
CEREAL ACOMPAÑANTE	**CEREAL, TUBERCULOS, PLATANOS**				
	Pan, Mogolla, Mantecada	Todos los días	25 g	25 g	25 g
	Galletas, tostadas		15 g	15 g	15 g
	Papa, Yuca		65 g	60 g	14 g - 60 g
	Plátano		83 g	60 g	
	Arepa (harina de maíz)		50 g	50 g	
	Arepuela (harina de trigo)		50 g	50 g	
FRUTA	**FRUTA**				
	Fruta entera	2 veces por semana	Depende del tipo de verdura	110 g	110 g
AZÚCARES	**AZUCARES**				
	Azúcar o Panela	Todos los días	6 g	6 g	
GRASAS	**GRASAS**				
	Aceite	Todos los días	20 cc (total semana)		

	Margarina			
AGUA	Agua apta para el consumo humano	Todos los días	150 cc – 180 cc	150 cc – 180 cc

Condimentos 2

APORTE NUTRICIONAL PROMEDIO SEMANAL MINUTA PATRÓN

	Kcal	Proteína g	Grasas g	CHO g	Calcio mg	Hierro mg	Sodio mg
TOTAL	372	14	15	44	162	2	160
Recomendaciones diarias primaria I	1629	57,0	54,3	228,1	800	6,2	1200
Adecuación total	23%	25%	27%	19%	20%	35%	13%

Observaciones

NOTAS:
1. Alimento Proteico: Dentro de las carnes rojas se incluye: carne de res, carne de cerdo. Dentro de las carnes blancas se incluye el pollo (pechuga, pierna o pernil). El pescado si el consumo es adecuado a los hábitos Alimentarios de la Región, se debe ofrecer solo filete. Evitar Huesos y espinas.
2. Condimentos: se debe utilizar hierbas, especias y otros condimentos naturales: en las preparaciones, estos también resaltan el sabor de las comidas, tenerlos en cuenta para la planeación del menú y compra de alimentos. Se recomienda usar el documento de sazonadores y Especias del Ministerio de Salud y Protección Social. No se permite el uso de caldos concentrados o en polvo, realzadores de sabor artificial o condimento o salsas ultra procesadas.
Nota: La Información cuantitativa suministrada en la minuta patrón relacionada con el peso bruto, debe utilizarse para el cálculo de la compra de alimentos, el peso neto para el análisis de calorías y nutrientes del ciclo de menús y el peso servido para el proceso de supervisión e interventoría, lo que garantiza que los alimentos correspondan a la minuta patrón establecida. En todo caso se debe garantizar el peso servido de la porción de cada componente.

MINUTA PATRON TIEMPOS DE CONSUMO SEMANAL
COMPLEMENTO AM/PM
GRUPO ESCOLAR PRIMARIA II

Componente	Grupo Alimento	Frecuencia	Cantidad		Porción servida
			Peso Bruto	Peso Neto	
BEBIDA CON LECHE	Leche entera pasteurizada o	Todos los días	100 ml	100 ml	200 cc (mitad agua – mitad leche)
	Leche en polvo o		13 g	13 g	
	Harinas, Avena, Almidón, arroz.		10 g	10 g	
	Chocolate		18 g	18 g	
ALIMENTO PROTEICO[1]	**CARNES**				
	Carnes Rojas	1 vez por semana	60 g	60 g	35 g - 60 g
	Carnes Blancas: Pechuga		65 g	60 g	
	Huevo	2 veces por semana	55 g	50 g	50 g

CEREAL ACOMPAÑANTE	**CEREAL, TUBERCULOS, PLATANOS**				
	Pan, Mogolla, Mantecada	Todos los días	45 g	45 g	45 g
	Galletas, tostadas		20 g	20 g	20 g
	Papa, Yuca		85 g	80 g	21 g - 80 g
	Plátano		111 g	80 g	
	Arepa (harina de maíz)		50 g	50 g	
	Arepuela (harina de trigo)		80 g	80 g	
FRUTA	**FRUTA**				
	Fruta entera	2 veces por semana	Depende del tipo de verdura	110 g	110 g
AZÚCARES	**AZUCARES**				
	Azúcar o Panela	Todos los días	6 g	6 g	
GRASAS	**GRASAS**				
	Aceite	Todos los días	25 cc (total semana)		
	Margarina				
AGUA	Agua apta para el consumo humano	Todos los días	150 cc – 180 cc		150 cc – 180 cc

Condimentos 2

APORTE NUTRICIONAL PROMEDIO SEMANAL MINUTA PATRÓN

	Kcal	**Proteína g**	**Grasas g**	**CHO g**	**Calcio mg**	**Hierro mg**	**Sodio mg**
TOTAL	434	16	17	53	168	3	192
Recomendaciones diarias primaria II	1994	69,8	66,5	279,2	1100	8,7	1500
Adecuación total	22%	23%	26%	19%	15%	30%	13%

Observaciones

NOTAS:
1. Alimento Proteico: Dentro de las carnes rojas se incluye: carne de res, carne de cerdo. Dentro de las carnes blancas se incluye el pollo (pechuga, pierna o pernil). El pescado si el consumo es adecuado a los hábitos Alimentarios de la Región, se debe ofrecer solo filete. Evitar Huesos y espinas.
2. Condimentos: se debe utilizar hierbas, especias y otros condimentos naturales: en las preparaciones, estos también resaltan el sabor de las comidas, tenerlos en cuenta para la planeación del menú y compra de alimentos. Se recomienda usar el documento de sazonadores y Especias del Ministerio de Salud y Protección Social. No se permite el uso de caldos concentrados o en polvo, realzadores de sabor artificial o condimento o salsas ultra procesadas.
Nota: La Información cuantitativa suministrada en la minuta patrón relacionada con el peso bruto, debe utilizarse para el cálculo de la compra de alimentos, el peso neto para el análisis de calorías y nutrientes del ciclo de menús y el peso servido para el proceso de supervisión e interventoría, lo que garantiza que los alimentos correspondan a la minuta patrón establecida. En todo caso se debe garantizar el peso servido de la porción de cada componente.

MINUTA PATRON TIEMPOS DE CONSUMO SEMANAL
COMPLEMENTO AM/PM
GRUPO ESCOLAR SECUNDARIA

Componente	Grupo Alimento	Frecuencia	Cantidad		Porción servida
			Peso Bruto	Peso Neto	
BEBIDA CON LECHE	Leche entera pasteurizada o	Todos los días	100 ml	100 ml	200 cc (mitad agua – mitad leche)
	Leche en polvo o		15 g	15 g	
	Harinas, Avena, Almidón, arroz.		10 g	10 g	
	Chocolate		18 g	18 g	
ALIMENTO PROTEICO[1]	**CARNES**				
	Carnes Rojas	1 vez por semana	70 g	70 g	40 g - 70 g
	Carnes Blancas: Pechuga		75 g	70 g	
	Huevo	2 veces por semana	55 g	50 g	50 g
CEREAL ACOMPAÑANTE	**CEREAL, TUBERCULOS, PLATANOS**				
	Pan, Mogolla, Mantecada	Todos los días	65 g	65 g	65 g
	Galletas, tostadas		25 g	25 g	25 g
	Papa, Yuca		85 g	80 g	28 g - 80 g
	Plátano		111 g	80 g	
	Arepa (harina de maíz)		50 g	50 g	
	Arepuela (harina de trigo)		80 g	80 g	
FRUTA	**FRUTA**				
	Fruta entera	2 veces por semana	Depende del tipo de verdura	130 g	130 g
AZÚCARES	**AZUCARES**				
	Azúcar o Panela	Todos los días	9 g	9 g	
GRASAS	**GRASAS**				
	Aceite	Todos los días	35 cc (total semana)		
	Margarina				
AGUA	Agua apta para el consumo humano	Todos los días	200 cc – 220 cc		200 cc – 220 cc
Condimentos 2					
APORTE NUTRICIONAL PROMEDIO SEMANAL MINUTA PATRÓN					

	Kcal	Proteína g	Grasas g	CHO g	Calcio mg	Hierro mg	Sodio mg
TOTAL	507	18	21	61	185	3	232
Recomendaciones diarias secundaria	2491	87,2	83,0	348,7	1100	9,5	1500
Adecuación total	20%	20%	25%	18%	17%	32%	15%

Observaciones

NOTAS:
1. Alimento Proteico: Dentro de las carnes rojas se incluye: carne de res, carne de cerdo. Dentro de las carnes blancas se incluye el pollo (pechuga, pierna o pernil). El pescado si el consumo es adecuado a los hábitos Alimentarios de la Región, se debe ofrecer solo filete. Evitar Huesos y espinas.
2. Condimentos: se debe utilizar hierbas, especias y otros condimentos naturales: en las preparaciones, estos también resaltan el sabor de las comidas, tenerlos en cuenta para la planeación del menú y compra de alimentos. Se recomienda usar el documento de sazonadores y Especias del Ministerio de Salud y Protección Social. No se permite el uso de caldos concentrados o en polvo, realzadores de sabor artificial o condimento o salsas ultra procesadas.
Nota: La Información cuantitativa suministrada en la minuta patrón relacionada con el peso bruto, debe utilizarse para el cálculo de la compra de alimentos, el peso neto para el análisis de calorías y nutrientes del ciclo de menús y el peso servido para el proceso de supervisión e interventoría, lo que garantiza que los alimentos correspondan a la minuta patrón establecida. En todo caso se debe garantizar el peso servido de la porción de cada componente.

MINUTA PATRON TIEMPOS DE CONSUMO SEMANAL
COMPLEMENTO AM/PM
GRUPO ESCOLAR MEDIA Y CICLO COMPLEMENTARIO

Componente	Grupo Alimento	Frecuencia	Cantidad		Porción servida
			Peso Bruto	Peso Neto	
BEBIDA CON LECHE	Leche entera pasteurizada o	Todos los días	100 ml	100 ml	200 cc (mitad agua – mitad leche)
	Leche en polvo o		15 g	15 g	
	Harinas, Avena, Almidón, arroz.		10 g	10 g	
	Chocolate		18 g	18 g	
ALIMENTO PROTEICO[1]	**CARNES**				
	Carnes Rojas	1 vez por semana	80 g	80 g	45 g - 80 g
	Carnes Blancas: Pechuga		86 g	80 g	
	Huevo	2 veces por semana	55 g	50 g	50 g
CEREAL ACOMPAÑANTE	**CEREAL, TUBERCULOS, PLATANOS**				
	Pan, Mogolla, Mantecada	Todos los días	65 g	65 g	65 g
	Galletas, tostadas		25 g	25 g	25 g
	Papa, Yuca		105 g	100 g	28 g - 120 g
	Plátano		139 g	100 g	
	Arepa (harina de maíz)		120 g	120 g	
	Arepuela (harina de trigo)		120 g	120 g	
FRUTA	**FRUTA**				
	Fruta entera	2 veces por semana	Depende del tipo de verdura	135 g	135 g
AZÚCARES	**AZUCARES**				
	Azúcar o Panela	Todos los días	10 g	10 g	
GRASAS	**GRASAS**				
	Aceite	Todos los días	45 cc (total semana)		
	Margarina				
AGUA	Agua apta para el consumo humano	Todos los días	200 cc – 220 cc		200 cc – 220 cc

Condimentos 2

APORTE NUTRICIONAL PROMEDIO SEMANAL MINUTA PATRÓN

	Kcal	Proteína g	Grasas g	CHO g	Calcio mg	Hierro mg	Sodio mg
TOTAL	573	19	23	71	187	3	244
Recomendaciones diarias media y ciclo complementario	2900	101,5	96,7	406,0	1100	11,8	1500
Adecuación total	20%	19%	24%	17%	17%	29%	16%

Observaciones

NOTAS:
1. Alimento Proteico: Dentro de las carnes rojas se incluye: carne de res, carne de cerdo. Dentro de las carnes blancas se incluye el pollo (pechuga, pierna o pernil). El pescado si el consumo es adecuado a los hábitos Alimentarios de la Región, se debe ofrecer solo filete. Evitar Huesos y espinas.
2. Condimentos: se debe utilizar hierbas, especias y otros condimentos naturales: en las preparaciones, estos también resaltan el sabor de las comidas, tenerlos en cuenta para la planeación del menú y compra de alimentos. Se recomienda usar el documento de sazonadores y Especias del Ministerio de Salud y Protección Social. No se permite el uso de caldos concentrados o en polvo, realzadores de sabor artificial o condimento o salsas ultra procesadas.
Nota: La Información cuantitativa suministrada en la minuta patrón relacionada con el peso bruto, debe utilizarse para el cálculo de la compra de alimentos, el peso neto para el análisis de calorías y nutrientes del ciclo de menús y el peso servido para el proceso de supervisión e interventoría, lo que garantiza que los alimentos correspondan a la minuta patrón establecida. En todo caso se debe garantizar el peso servido de la porción de cada componente.

Resumen beneficiarios:

Brindar Complemento almuerzo preparado en sitio a

Preescolar	112
Primaria: Primero, Segundo y Tercero	326
Primaria: Cuarto y Quinto	211
Secundaria	470
Media y Ciclo complementario	303

Por valor de $2.937, $3.109, $3.356, $3.672, $3.921, respectivamente.

En el mismo sentido y adicionalmente se brindará complemento AM-PM adicional a los siguientes estudiantes que se encuentran en jornada unica:

Preescolar	112
Primaria: Primero, Segundo y Tercero	326

Primaria: Cuarto y Quinto	211
Secundaria	470
Media y Ciclo complementario	303

Por valor de $1.996 $2.038, $2.178, $2.345, $2.391, respectivamente.

PARÁGRAFO 1: En el evento que en algún grado de escolaridad establecido dentro del convenio se llegaren a presentar variaciones de cupos, encontrando mayor número de niños dentro del grado de escolaridad teniendo en cuenta el reporte mensual del sistema de matrícula, SIMAT, y en otro de los grado de escolaridad, existieren cupos sobrantes, se podrá realizar la compensación de los mismos, entregando las raciones faltantes al grado de escolaridad que lo requiera, para lo cual el municipio establecerá en el consolidado de raciones, cuantos cupos fueron realmente entregados por grado de escolaridad, los cuales serán pagados de acuerdo al valor establecido dentro del convenio, para cada grado de escolaridad. Lo anterior sin superar el número total de cupos asignados en el municipio, ni el valor total del Convenio, son pena de no ser reconocidos.

PARÁGRAFO 2: El manejo del Sistema de Presupuesto y Giro de las Regalías para realizar la gestión de la ejecución de los recursos y ordenar el pago de las obligaciones legalmente adquiridas por los municipios, será desplegado de manera directa por el Departamento de Boyacá.

PARÁGRAFO 3: En virtud de lo contemplado en los artículos 27 de la Ley 2056 de 2020 y 2.1.1.3.17 del Decreto 1821 de 2020 adicionado por el artículo 20 del Decreto 625 de 2022, el pago a concederse en virtud del procedimiento señalado, será realizado por el Departamento de Boyacá desde la cuenta única del Sistema General de Regalías a las cuentas bancarias del destinatario final, el cual en todo caso, corresponderá a la persona natural o jurídica que sea contratada por el municipio para el suministro de los bienes y servicios contemplados en el Convenio.

EDILSON NIÑO SALAMANCA
Subdirector Técnico PAE

FANNY ALICIA MONROY ARIAS
Supervisor Convenio

Elaboro: Equipo Técnico PAE