Anexo 13. Análisis del Valor del Complemento Tipo Almuerzo – Comida Caliente Transportada.

ESTUDIO DE COSTOS PARA LA CONTRATACIÓN DEL PROGRAMA DE ALIMENTACIÓN ESCOLAR PAE VIGENCIA 2024

Para determinar el valor de la presente contratación, se realizó un estudio de costos, por parte del Equipo PAE de la Secretaría de Educación de Dosquebradas, el mismo contempla un análisis de precios por Complemento Tipo Almuerzo en el marco de lo establecido en la Resolución No.335/2021 Lineamientos técnico – Administrativos del Programa de Alimentación Escolar, basado en la verificación en establecimientos comerciales de precios de las variables del costeo, solicitud de cotizaciones correo y presenciales. En ese sentido, el valor de cada tipo de complemento se determina de acuerdo con las siguientes variables:

Tabla No 1:

TABLA DE COSTEO COMIDA CALIENTE TRANSPORTADA - PREPARADA EN SITIO GRUPO ESCOLAR EDUCACIÓN INICIAL	
ITEM COSTEO	**VALOR**
Manipuladoras de Instituciones	$ 362,55
Manipuladoras de Logística	$ 232,13
M.O Administrativos	$ 316,72
Análisis Microbiológicos	$ 8,62
Dotación	$ 16,01
Elementos Aseo	$ 132,78
Exámenes de Salud	$ 17,61
Transporte	$ 304,81
Servicios	$ 77,26
Arrendamiento	$ 27,67
TOTAL	**$ 1.496,16**
Valor Menú	$ 3.198,89
Agua	$ 153,63
Subtotal	**$ 4.848,68**
Estampillas (7,5%)	$ 363,65
Pólizas	$ 40,20
Valor Total Ración	**$ 5.252,53**
Proyección Ración con aumento IPC 9,28% sin nomina	**$ 5.684,78**

Tabla No 2:

TABLA DE COSTEO COMIDA CALIENTE TRANSPORTADA - PREPARADA EN SITIO GRUPO ESCOLAR 1°, 2° Y 3°	
ITEM COSTEO	**VALOR**
Manipuladoras de Instituciones	$ 362,55
Manipuladoras de Logística	$ 232,13
M.O Administrativos	$ 316,72
Análisis Microbiológicos	$ 8,62
Dotación	$ 16,01
Elementos Aseo	$ 132,78
Exámenes de Salud	$ 17,61
Transporte	$ 304,81
Servicios	$ 77,26
Arrendamiento	$ 27,67
TOTAL	**$ 1.496,16**
Valor Menú	$ 3.337,40
Agua	$ 153,63
Subtotal	**$ 4.987,19**
Estampillas (7,5%)	$ 374,04
Pólizas	$ 40,20
Valor Total Ración	**$ 5.401**
Proyección Ración con aumento IPC 9,28% sin nomina	**$ 5.847,03**

Tabla No 3:

TABLA DE COSTEO COMIDA CALIENTE TRANSPORTADA - PREPARADA EN SITIO GRUPO ESCOLAR 4° Y 5°	
ITEM COSTEO	**VALOR**
Manipuladoras de Instituciones	$ 362,55
Manipuladoras de Logística	$ 232,13
M.O Administrativos	$ 316,72
Análisis Microbiológicos	$ 8,62
Dotación	$ 16,01
Elementos Aseo	$ 132,78
Exámenes de Salud	$ 17,61
Transporte	$ 304,81
Servicios	$ 77,26
Arrendamiento	$ 27,67

TOTAL	**$**	**1.496,16**
Valor Menú	$	3.659,01
Agua	$	153,63
Subtotal	**$**	**5.308,80**
Estampillas (7,5%)	$	398,16
Pólizas	$	40,20
Valor Total Ración	**$**	**5.747**
Proyección Ración con aumento IPC 9,28% sin nomina	**$**	**6.225,14**

Tabla No 4:

TABLA DE COSTEO COMIDA CALIENTE TRANSPORTADA - PREPARADA EN SITIO GRUPO ESCOLAR 6 a 11		
ITEM COSTEO	**VALOR**	
Manipuladoras de Instituciones	$	362,55
Manipuladoras de Logística	$	232,13
M.O Administrativos	$	316,72
Análisis Microbiológicos	$	8,62
Dotación	$	16,01
Elementos Aseo	$	132,78
Exámenes de Salud	$	17,61
Transporte	$	304,81
Servicios	$	77,26
Arrendamiento	$	27,67
TOTAL	**$**	**1.496,16**
Valor Menú	$	4.264,25
Agua	$	153,63
Subtotal	**$**	**5.914,04**
Estampillas (7,5%)	$	443,55
Pólizas	$	40,20
Valor Total Ración	**$**	**6.398**
Proyección Ración con aumento IPC 9,28% sin nomina	**$**	**6.936,55**

1. MANIPULADORES DE ALIMENTOS:

Es de resaltar que en el municipio de Dosquebradas cuenta con la modalidad de Complemento Tipo Almuerzo - CCT, para ello se da cumplimiento a los lineamientos técnicos de la Resolución 335 de 2021 en lo siguiente:

"Se precisa que la Entidad Territorial es autónoma al establecer, para la eficiente operación del PAE, la cantidad de integrantes del personal manipulador, el número del personal manipulador para la operación del PAE, siempre y cuando esto no afecte las condiciones de calidad del servicio e inocuidad, la oportunidad en la entrega de los complementos alimentarios demás actividades propias de la atención. La definición y modificación que plantee y realice cada operador debe estar soportada en un análisis de tiempos y movimientos y ser presentada a la ETC para la aprobación".

Con lo anterior, Se realiza una tabla según los cupos y la capacidad instalada de las Instituciones Educativas priorizadas, con ello se calcula el número de manipuladoras de alimentos por Institución Educativa.

Los manipuladores de alimentos se dividen en dos GRUPOS:

a) **La manipuladora de servido o sede:** Se refiere a las manipuladoras de alimentos que realizan el servido de los alimentos en las instituciones educativas.

Con lo anterior se tiene la siguiente tabla:

Tabla No 5:

No	INSTITUCIÓN EDUCATIVA	SEDES	MANIPULADORES	SERVIDO HORAS
1	**BOSQUES**	Renacimiento	1	2
2	**CARTAGENA**	Boquerón (J.U)	1	2
3		Boqueroncito (J.U)	1	2
4		CARTAGENA	2	2
5		Cristóbal Colon (J.U)	1	2
6		FiloBonito (J.U)	1	2
7		La rivera (J.U)	2	3
8		Luis Ángel Arcila (J.U)	1	2
9		Santa Ana baja (J.U)	1	2
10	**EDUARDO CORREA URIBE**	EDUARDO CORREA URIBE	3	3

11		El Chaquiro (J.U)	1	2	
12		Independencia (J.U)	1	2	
13		La Argentina (J.U)	1	2	
14		La Palma (J.U)	1	2	
15		Miralindo (J.U)	1	2	
16	**EMPRESARIAL**	Colegio Básico Otún	1	2	
17	**ENRIQUE MILLAN RUBIO**	Alto del Oso (J.U)	1	2	
18		Alto del Toro (J.U)	1	2	
19		Comuneros	1	2	
20		ENRIQUE MILLAN RUBIO (J.U)	1	2	
21		Gaitán Alto (J.U)	1	2	
22		Gaitán Playa (J.U)	1	2	
23		La Divisa (J.U)	1	2	
24		La Sirena (J.U)	1	2	
25		Reinaldo Rivera Benavides (J.U)	1	2	
26		Sabanitas (J.U)	1	2	
27	**FABIO VASQUEZ BOTERO**	FABIO VASQUEZ BOTERO (J.U DE 6 A 9)	3	3	
28		Las Violetas	2	3	
29		Los Naranjales (J.U)	1	2	
30		San Rafael (J.U)	2	3	
31	**JUAN MANUEL GONZALEZ**	JUAN MANUEL GONZALEZ	0	0	ESTA SEDE SE SIRVE EN SAN PEDRO Y SAN PABLO
32		San Pedro y San Pablo	1	2	
33		Camilo Torres	1	2	

34	**MANUEL ELKIN PATARROYO**	Jorge Eliecer Gaitán	1	2	
35		MANUEL ELKIN PATARROYO	0	0	ESTA SEDE SE SIRVE EN JORGE ELIECER
36	**MEGACOLEGIO BERNARDO LOPEZ PEREZ**	MEGACOLEGIO BERNARDO LOPEZ PEREZ (J.U JARDIN A 3 Y DE 6 A 9)	5	3	
37		NUEVA REPUBLICA (J.U TRANSICIÓN Y PRIMERO)	1	2	
38	**POPULAR DIOCESANO**	Luis Carlos Galán Sarmiento	2	2	
39	**SANTA SOFIA**	Jorge Eliecer de los Ríos	0	0	se sirve en santa Sofía
40		La Aurora	1	2	
41		SANTA SOFIA	2	2	
42	**GUADALUPE**	Sede Nueva	1	2	
TOTAL			**53**	**84**	

b) Manipuladores de Logística

Manipuladores de la planta de preparación de alimentos: Estos manipuladores son las que se encargan de la preparación de los alimentos, posterior los empacan y los despachan en los vehículos.

OPERARIOS Y/O MANIPULADORES EN BODEGAS (6)

Detalle de factores del pago del personal manipulador de alimentos:

Para el reconocimiento del costo de horas ante el voluntariado realizado por los manipuladores de alimentos de las sedes, el valor base, se calcula en relación con el salario mínimo para 2024 el cual se incrementó en un 12.07% , posterior, se computa el valor de la hora mes dividiendo el valor de la base salarial entre 30 días al mes por 8 horas diarias, el resultado de esta operación se multiplica por 2 o 3 respectivamente, según las horas del voluntariado estimadas para la entrega de los complementos en la modalidad tipo almuerzo - CCT en cada sede educativa.

No se incluye auxilio de transporte estimando que el voluntariado debe ser efectuado por personas que residan en la misma área de los establecimientos educativos y sedes, dando así cumplimiento al componente de participación ciudadana de la resolución 0335 de 2.021.

Se incluyen las cargas prestaciones mensuales para prima, cesantías e intereses de cesantías, calculado sobre el total de raciones entregadas efectivamente.

Aportes parafiscales, se calcula solo el 4% de cajas de compensación familiar considerando que no se estima una base salarial superior a diez SMLMV y deduciendo el valor de auxilio de transporte.

Lo anterior resulta en el costo mensual por UNA persona de manipulación de alimentos para sede:

Tabla No 6:

MANIPULADORA DE INSTITUCIONES		
SALARIO	$	1.300.000
AUXILIO DE TRANSPORTE	$	-
TOTAL SALARIO + TRANSPORTE	**$**	**1.300.000**
PRIMA (8,33%)	$	108.290
VACACIONES (4,17%)	$	54.210
CESANTIAS (8,33%)	$	108.290
INTERESES A LAS CESANTIAS (12%)	$	12.995
SALUD (12,5%)	$	162.500
PENSIÓN (16%)	$	208.000
ARL (2,44%)	$	31.720
PARAFISCALES (4%)	$	117.000
TOTAL MES	**$**	**2.103.005**

Para el pago de manipuladores de alimentos de PLANTA, se calcula el valor en base al pago de SMLMV con su respectiva carga prestacional y tiempo laboral completo, se divide el costo total entre el número de cupos mensuales y el pago se realiza según las raciones entregadas efectivamente.

Tabla 7:

MANIPULADORA DE LOGISTICA - PLANTA	
SALARIO	$ 1.300.000
AUXILIO DE TRANSPORTE	$ 162.000
TOTAL SALARIO + TRANSPORTE	**$ 1.462.000**
PRIMA (8,33%)	$ 121.785
VACACIONES (4,17%)	$ 60.965
CESANTIAS (8,33%)	$ 121.785
INTERESES A LAS CESANTIAS (12%)	$ 14.614
SALUD (12,5%)	$ 162.500
PENSIÓN (16%)	$ 208.000
ARL (2,44%)	$ 31.720
PARAFISCALES (4%)	$ 117.000
TOTAL MES	**$ 2.300.369**

2. M.O Administrativos

Este cálculo, se realizó mediante la estimación del talento humano necesario para la operación del programa de alimentación escolar en el municipio de Dosquebradas, teniendo en cuenta el personal que establece la Resolución 335 de 2021, la referencia de honorarios de contratistas vigencia 2023 de la Entidad, así:

Tabla 8:

PERSONAL	NIVEL	CANTIDAD
Coordinador Operativo	PROFESIONAL	1
Ingeniero de Alimentos	PROFESIONAL	1
Contador	PROFESIONAL	1
Nutricionista	PROFESIONAL	1
Supervisor de I.E	TECNOLOGO	1
Administrativos	TECNOLOGO	1

Para el cálculo de esta variable, se tiene en cuenta:

- Los profesionales necesarios para la correcta ejecución del programa modalidad de complemento alimentario para Ración Tipo Almuerzo - CCT.

Procedimiento:

- Teniendo en cuenta lo anterior, primero se toma el valor de cada uno de los perfiles se realiza la sumatoria y se obtiene el costo total mensual.

- Una vez obtenido este valor, se divide el costo total entre el número de cupos mensuales de acuerdo con la modalidad de atención y de este modo obtener el valor proporcional al costo de la ración.

Tabla 9:

ADMINISTRATIVOS					
PROFESIONALES		**TECNOLOGOS**		**TECNICOS**	
SALARIO (más umento IPC que se proyecta en el valor del menu del 10,48%)	$ 2.458.478	SALARIO	$ 1.441.115	SALARIO	$1.300.000
AUXILIO DE TRANSPORTE	$ -	AUXILIO DE TRANSPORTE	$ 162.000	AUXILIO DE TRANSPORTE	$ 162.000
TOTAL SALARIO + TRANSPORTE	**$ 2.458.478**	**TOTAL SALARIO + TRANSPORTE**	**$ 1.603.115**	**TOTAL SALARIO + TRANSPORTE**	**$1.462.000**
PRIMA (8,33%)	$ 204.791	PRIMA (8,33%)	$ 133.539	PRIMA (8,33%)	$ 121.785
VACACIONES (4,17%)	$ 102.519	VACACIONES (4,17%)	$ 66.850	VACACIONES (4,17%)	$ 60.965
CESANTIAS (8,33%)	$ 204.791	CESANTIAS (8,33%)	$ 133.539	CESANTIAS (8,33%)	$ 121.785
INTERESES A LAS CESANTIAS (12%)	$ 24.575	INTERESES A LAS CESANTIAS (12%)	$ 16.025	INTERESES A LAS CESANTIAS (12%)	$ 14.614
SALUD (12,5%)	$ 307.310	SALUD (12,5%)	$ 180.139	SALUD (12,5%)	$ 162.500
PENSIÓN (16%)	$ 393.356	PENSIÓN (16%)	$ 230.578	PENSIÓN (16%)	$ 208.000
ARL (2,44%)	$ 59.987	ARL (2,44%)	$ 35.163	ARL (2,44%)	$ 31.720
PARAFISCALES (4%)	$ 221.263	PARAFISCALES (4%)	$ 129.700	PARAFISCALES (4%)	$ 117.000
TOTAL MES	**$ 3.977.070**	**TOTAL MES**	**$ 2.528.648**	**TOTAL MES**	**$2.300.369**

3. Análisis Microbiológicos:

En cumplimiento de la Resolución 335 del 2021, en el anexo técnico Calidad e inocuidad donde se indica que para 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.

En cumplimiento de la Resolución 2674 del ministerio de salud por la cual establece los requisitos sanitarios que deben cumplir las personas naturales y/o jurídicas que ejercen actividades de fabricación, procesamiento, preparación, envase, almacenamiento, transporte, distribución y comercialización de alimentos y materias primas de alimentos y los requisitos para la notificación, permiso o registro sanitario de los alimentos, según el riesgo en salud pública, con el fin de proteger la vida y la salud de las personas. En el ARTÍCULO 23. LABORATORIOS. Todas las fábricas de alimentos que procesen elaboren o envasen alimentos deben tener acceso a un laboratorio de pruebas y ensayos, propio o externo. Estos laboratorios deberán cumplir con lo dispuesto en la Resolución 16078 de 1985, o la norma que la modifique, adicione o sustituya.

Para la realización del costeo, primero se determinan los análisis que se van a realizar y se efectúa cotizaciones, en este caso tres cotizaciones.

- Vicerrectoría de investigaciones, innovación y extensión laboratorio de análisis de aguas y alimentos.
- Laboratorio Analtec.
- Alissca.

Posteriormente en cumplimiento del marco normativo, según la necesidad y el riesgo asociado al proceso de manipulación de alimentos se determina por la parte técnica del equipo PAE, la frecuencia de cada análisis de la siguiente manera:

Tabla 10:

ITEM	TIPO DE MUESTRA	TECNICA	TIPO DE ANALISIS	METODO	FRECUENCIA
1	LECHE Y PRODUCTOS LACTEOS	Recuento en placa, Sustrato definido , Sustrato definido	Aerobios Mesófilos, Coliformes Totales,Escherichia Coli	ISO 4833-1:2013, AOAC 2005.03, Ed 20:2016, AOAC 2005.03, Ed 20:2016	mensual
2	AMBIENTE	Exposición en placas/ Sedimentación	Microorganismos aerobios, Mohos y levaduras	USP 40 NF 35Capitulo Ed. 40:2017	mensual
3	ENVASES O EMPAQUES O SUPERFICIES	Recuento en placa	Coliformes totales y E. col	NTC 5230 Método del Hisopo	mensual
4	ANALISIS FISICOQUIMICO DE AGUA UNA VEZ AL AÑO AGUA POTABLE 21 PARÁMETROS (FQ)	Electrométrico, Colorimétrico, Nefelométrico, Espectrofotométrico	pH , Cloro Residual libre, Turbidez, Color Aparente (CoPt)	SM 4500-H+ B, Edición 22:2012, SM 4500-Cl G, Edición 22:2012 , SM 2130 B, Edición 23:2017 , SM 2120 C, Edición 22:2012	1 vez al año
5.	MANIPULADOR DE ALIMENTOS	Recuento en placa	Coliformes totales y E. coli	NTC 5230 Método del Hisopo	mensual
6.	PRODUCTOS DE PANADERIA.	Recuento en placa, Sustrato definido ,	Aerobios Mesófilos, Coliformes Totales, Escherichia Coli, Mohos y levaduras, Staphylococcus aureus Coagulasa positiva.	ISO 4833-1:2013, AOAC 2005.03, Ed 20:2016, AOAC 2005.03, Ed 20:2016, ISO 21527-1:2008 , ISO 6888-1:1999 ISO 6888-2:1999	mensual
7.	JUGOS	Sustrato definido, Recuento en placa	Aerobios Mesófilos, Coliformes Totales, Escherichia Coli, Mohos y levaduras	10 UFC/g a 300000 UFC/g NR, 2 NMP/g a 7200000 NMP/g NR, 1 UFC/g 1500000 UFC/g NR, 10 UFC/ a 150000 UFC/Ml	N.A

8.	ENSALADAS	Sustrato definido, Presencia/Ausencia	Coliformes Totales, Escherichia Coli, Salmonella sp	2 NMP/g a 7200000 NMP/g, Presencia/Ausencia	N.A
9.	AGUA POTABLE	Filtración por membrana	Heterótrofos, Coliformes Totales y E. coli	SM 9215 D Ed 23: 2017	cada 3 meses

- Teniendo el valor y frecuencia de cada análisis, se procede a costear de la siguiente manera:

Se toman las tres cotizaciones, se efectúa conversión según periodicidad y se promedian según la variable que se requiere para los análisis microbiológicos:

Tabla 11:

ANALISIS MICROBIOLOGICOS					
ITEM	**ALISSCA S.A.S.**	**LABORATORIO DE AGUAS Y ALIMENTOS UTP**	**ANALTEC**	**PERIODICIDAD**	**PROMEDIO**
JUGO	$ 86.423	$ 115.320	$ 77.700	Mensual	93148
AMBIENTE	$ 41.818	$ 31.620	$ 28.100	Mensual	33846
ENVASES, EMPAQUES Y SUPERFICIES	$ 46.732	$ 42.780	$ 28.100	Mensual	39204
ANALISIS FISICOQUIMICO DE AGUA UNA VEZ AL AÑO AGUA POTABLE PARÁMETROS (FQ)	$ 10.168	$ 10.230	$ 6.120	Una vez al Año	8839
MANIPULADOR DE ALIMENTOS	$ 48.567	$ 55.800	$ 80.500	Mensual	61622
ENSALADA	$ 88.477	$ 193.400	$ 66.500	Mensual	116126
CARNE	$ 38.104			trimestral	$ 38.104
HUEVO	$ 26.459			Dos veces al año	$ 26.459
AREPAS	$ 33.991	$ 16.627	$ 16.818	trimestral	22479
AGUA POTABLE	$ 80.113	$ 102.300	$ 35.600	Mensual	72671
TOTALES	**$ 500.852**	**$ 568.077**	**$ 339.438**		
PROMEDIO	**$ 512.498**				

DÍAS		**20**	CUPOS	**2973**
CUPOS TOTALES		**59.460**		

COSTOS PRUEBAS MICROBIOLOGICAS $ 512.498

VALOR PRUEBAS MICROBIOLOGICAS POR RACIÓN		**$ 8,62**

Posterior, se toma el valor promedio de las cotizaciones y se divide por el total de raciones totales a entregar en el mes, obteniendo como resultado el costo de las pruebas microbiológicas a pagar por cada ración (8.62).

512.498/ 59.40 = 8.62

4. Dotación

Según la Resolución 2674 del 2013 del Ministerio de Salud, el personal manipulador de alimentos debe:

ARTÍCULO 14. PRÁCTICAS HIGIÉNICAS Y MEDIDAS DE PROTECCIÓN.

Numeral 2. Usar vestimenta de trabajo que cumpla los siguientes requisitos: De color claro que permita visualizar fácilmente su limpieza; con cierres o cremalleras y/o broches en lugar de botones u otros accesorios que puedan caer en el alimento; sin bolsillos ubicados por encima de la cintura; cuando se utiliza delantal, este debe permanecer atado al cuerpo en forma segura para evitar la contaminación del alimento y accidentes de trabajo. La empresa será responsable de una dotación de vestimenta de trabajo en número suficiente para el personal manipulador, con el propósito de facilitar el cambio de indumentaria el cual será consistente con el tipo de trabajo que desarrolla. En ningún caso se podrán aceptar colores grises o aquellos que impidan evidenciar su limpieza, en la dotación de los manipuladores de alimentos.

Para dar cumplimiento a esta resolución en el coste de las raciones PAE, se debe calcular el valor de las dotaciones de vestimenta de las manipuladoras de Alimentos, para calcular esta variable se debe primero caracterizar en número de manipuladoras de alimentos según los cupos.

Es importante precisar que la Entidad Territorial es autónoma al establecer, para la eficiente operación del PAE, la cantidad de integrantes del personal manipulador, el número del personal manipulador para la operación del PAE, siempre y cuando esto no afecte las condiciones de calidad del servicio e inocuidad, la oportunidad en la entrega de los complementos alimentarios demás actividades propias de la

atención. La definición y modificación que plantee y realice cada operador debe estar soportada en un análisis de tiempos y movimientos y ser presentada a la ETC para la aprobación.

Teniendo claro el número de manipuladores de alimentos según se describen en la tabla de distribución de manipuladores, se solicitan cotizaciones a establecimientos de dotación, se solicitaron dos cotizaciones:

1. Calzaunico.com
2. Confección y calzado confeccionar.
3. Tridbu.

Teniendo en cuenta que se tienen dos tipos de manipuladores de alimentos se debe entregar dotación correspondiente al riego asociado a la contaminación de los alimentos y de las actividades realizadas.

Por lo tanto, se tiene la siguiente lista de dotación:

Tabla 12:

ITEM	DETALLE ARTICULO
1	GORRO
2	TAPABOCAS
3	PANTALON SUDADERA (diseño básico enresortado con pespuntes a 1/4, incluye bordado)
4	BLUSA (diseño básico con cierre frontal, incluye bordado)
5	BOTAS O ZAPATO CERRADO

GRUPO 1	53	MANIPULADORES DE ENTREGA EN LAS I.E	SE ENTREGA ITEM 1, 2 Y 4
GRUPO 2	6	MANIPULADORES BODEGAS	SE ENTREGA ITEM 1, 2, 3,4 Y 5

Teniendo identificado lo anterior, según los precios de las cotizaciones se realiza un promedio para cada tipo de manipuladores, obtenido lo siguiente:

	VALOR UNIDAD	VALOR DOTACIÓN 2 ENTREGAS AL AÑO	PROMEDIO DOTACIÓN POR PERSONA MES
DOTACION POR MANIPULADORA PLANTA	**$ 196.521**	**$ 393.041**	$ 39.304
DOTACION POR MANIPULADORA PUNTO	**$ 67.578**	**$ 135.155**	$ 13.516

Teniendo en cuenta el número total de raciones entregadas al mes (20 días):

DÍAS	20 * 2.973 (RACIONES DIARIA)
CUPOS ANUALES	**= 59.460**

Se multiplica el total de manipuladores por el promedio de la dotación, posterior se suman los dos resultados y seguido se divide en el total de cupos mes:

TOTAL MANIPULADORAS	PROMEDIO DOTACIÓN / MANIPULADORA	TOTAL DOTACIÓN
6	$ 39.304	$ 235.825
53	$ 13.516	$ 716.324

VALOR TOTAL DOTACION MANUPULADORES	$ 16.01

5. Elementos de Aseo

Los elementos de aseo de vital importancia para mantener las condiciones higiénicas y sanitarias de los comedores escolares y la planta de elaboración de alimentos, es por ello por lo que en cumplimiento de la Resolución 335 del 2021 en el anexo de CALIDAD E INOCUIDAD, HERRAMIENTA 01, Instrumentos de soporte técnico, contempla los productos a entregar para realizar el aseo.

La entrega de los elementos de aseo se realiza según periodicidad relacionada en la tabla 13, conforme al número de cupos.

Se toman las cotizaciones, se efectúan las conversiones según periodicidad y se lleva a cabo el promedio de los elementos, seguido se realiza el cálculo según tabla siguiente.

Tabla No 13. Elementos de aseo sedes educativas:

DETALLE	Cantidad	Periodicidad	Valor Unitario	Valor Total	Factor	VI por Institucion mensual promedio
Escoba plástica grande	4	anuales	$ 7.999	$ 31.996	10	$ 3.200
Trapero de Hilaza, sin goma	4	anuales	$ 8.334	$ 33.336	10	$ 3.334
Recogedor de basura de plástico	1	Anual	$ 4.952	$ 4.952	10	$ 495
Cepillo largo cerdas duras	4	anuales	$ 9.744	$ 38.976	10	$ 3.898
Cepillo de mano cerdas duras	1	mensual	$ 2.752	$ 2.752	1	$ 2.752
Esponja plástica para el lavado de ollas	1	Mensual	$ 2.750	$ 2.750	1	$ 2.750
Detergente biodegradable para lavado de platos y batería de cocina, desengrasante, con componentes sulfurados, inoloro y biodegradable, en barra, crema polvo o líquido por 2 Kilos/litros	1	Mensual	$ 7.454	$ 7.454	1	$ 7.454
Esponja abrasiva	2	Mensual	$ 1.850	$ 3.700	1	$ 3.700
Desinfectante líquido 2 litros/kilo	1	Mensual	$ 16.783	$ 16.783	1	$ 16.783
Jabón para aseo general, inoloro y biodegradable, en polvo o líquido 2 kilos/litros.	1	Mensual	$ 15.378	$ 15.378	1	$ 15.378
Jabón antibacterial líquido para desinfección de manos, en dispensador y con identificación del producto, inoloro	1	Mensual	$ 3.347	$ 3.347	1	$ 3.347
Bolsas plásticas biodegradables para los residuos orgánicos e inorgánicos. Su tamaño debe corresponder al tamaño de la caneca específica	1	Mensual	$ 14.083	$ 14.083	1	$ 14.083
Kit de 3 canecas para manejo de residuos	1	ANUAL	$ 129.900	$ 129.900	10	$ 12.990
Papel higiénico	1	mensual	$ 1.833	$ 1.833	1	$ 1.833
toallas tipo wypall por hoja	1	mensual	$ 3.955	$ 3.955	1	$ 3.955
Guantes plasticos para el lavado	1	mensual	$ 3.926	$ 3.926	1	$ 3.926

POR INSTITUCION	$ 95.952
N.INSTITUCIONES	42
TOTAL MENSUAL	$ 4.029.984
CUPOS MENSUALES	59460
VALOR RACION	$ 67,78

ELEMENTOS DE ASEO PLANTA

Detalle	Valor Unitario	Unidades	Periodicidad	Factor	Valor Total Mensual
Hipoclorito de sodio 13% cuñete	58905	4	Mensual	1	235620
Desifectante orgánico de galón	199900	4	Mensual	1	799600
Amonio cuaternario galon	62500	4	Mensual	1	250000
Esponja abrasiva verde - ud.	1200	144	Mensual	1	172800
Guante amarillo T8	4416	20	Mensual	1	88320
Bolsa para residuos negro 100 *110 * 10 UNDS	9386	40	Mensual	1	375440
Limpiones whypall *70 uds	38819	2	Mensual	1	77638
Toalla desechable para manos * 150 hojas	6920	16	Mensual	1	110720
Jabon líquido antibacterial desengrasante de cuñete	145304	1	Mensual	1	145304
Esponja de alambre * 3 uds	2280	40	Mensual	1	91200
Guante de vinilo caja * 50 pares	19499	4	Mensual	1	77996
Crema lavaloza sin aroma * 1500 grm.	13595	40	Mensual	1	543800
Desengrasante alcalino * 19 litros	128006	4	Mensual	1	512024
Bolsatina o bolsa canastilla * 50 uds.	13338	16	Mensual	1	213408
Strech Film 15*467 metros	19840	8	Mensual	1	158720

TOTAL ASEO PLANTA MENSUAL	$ 3.852.590
CUPOS MENSUALES	59460
VALOR RACION	$ 65

Valor Total Aseo Plantas e Instituciones por Racion	$ 132,78

6. Exámenes de Salud

Según la Resolución 2674 de 2013, el personal manipulador debe contar con una certificación médica en la que conste la aptitud de la persona para la manipulación de alimentos. La empresa debe tomar las medidas correspondientes para que al personal manipulador de alimentos se le practique un reconocimiento médico, por lo menos una vez al año.

En cumplimiento de lo anterior, se realizan cotizaciones de exámenes médicos, los cuales son:

Tabla 14:

EVALUACIÓN MÉDICA OCUPACIONAL CON ENFASIS OSTEOMUSCULAR Y MANIPULACION DE ALIMENTOS (INGRESO, PERIÓDICO, RETIRO)
EVALUACIÓN MÉDICA OCUPACIONAL POSINCAPACIDAD
AUDIOMETRIA
OPTOMETRIA
ALIMENTOS (FROTIS FARINGEO, KOH UÑAS, COPROLOGICO)

Se realizan cotizaciones y se da un valor promedio de estos exámenes, se multiplica por el número de manipuladoras y se divide por el número de raciones al mes.

7. Transporte

Se solicitan cotizaciones a las diferentes empresas de transporte a nivel local y municipal se promediaron los valores de las cotizaciones previamente realizadas, con el fin de obtener un valor base de costo del transporte. Las cotizaciones se relacionan en el anexo 15.

VALOR TRANSPORTE POR RACIÓN	$	304.81

8. Servicios

Para esta variable se tomó como dato base, el costo promedio mensual de servicios públicos de la planta que actualmente son destinadas a la preparación de los alimentos.

CRITERIOS

El costo base incluye servicios públicos de gas, agua y energía.
Cantidad de raciones tipo almuerzo mensual.
Un mes corresponde a 20 días calendario escolar.

9. Arrendamientos

Se obtuvo información de pagos de bodegas del sector inmobiliario, cotizando bodegas en alquiler ubicadas en Dosquebradas, disponibles, con el área respectiva para la bodega principal de acuerdo a los requisitos del proceso. Anexo No 15.

Tabla 15.

ARRENDAMIENTO			
BODEGA	**MTS.2.**	**VALOR**	**PROM_M2**
1	198,00	$ 1.700.000	$ 8.586
2	198,00	$ 1.590.000	$ 8.030
PROMEDIO	**297,00**	**PROMEDIO BODEGAS**	**$ 5.539**

DÍAS	**20**	CUPOS	**2973**
CUPOS MENSUALES	**59.460**		

Metros Cuadrados	**Costo promedio Mt2**	**Canón Promedio**
297	$ 5.539	$ 1.645.000

VALOR POR RACION	**$ 27,67**

11. Valor Menú

Ración Complemento Tipo Almuerzo - CCT : Teniendo en cuenta las presentaciones del mercado de los productos que componen la ración tipo almuerzo, para el presente estudio de costos, se tuvieron en cuenta los gramajes correspondientes a los grupos escolares: preescolar, 1°a 3°, 4° y 5°, 6° a 11°.

Alimentos + variables base para la operación:

Preescolar : 4.848,68
1,2 y 3: 4.987,19
4 y 5: 5.308,80
6 a 11: 5.914,04

12. **Impuestos:** Se tiene en cuenta que, del costo total de las variables relacionadas en cada modalidad de complemento alimentario, se aplica el 7,5% correspondiente al valor de las estampillas Departamentales, las cuales son: Pro-Adulto Mayor, Pro Desarrollo, Tasa pro deporte y justicia familiar.

13. Pólizas: Se realiza teniendo en cuenta los valores tomados de contratos anteriores de la Entidad estatal relacionados con el objeto contractual.

    El valor promedio por cada complemento incluyendo estampillas y pólizas se estima:

Preescolar : **$ 5.252,53**
1,2 y 3: **$ 5.401**
4 y 5: **$ 5.747**
6 a 11: **$ 6.398**

14. **IPC:** Al proyectar la contratación para la vigencia 2024 se concibe un incremento del 9.28% por valor del IPC, calculado de acuerdo al reporte DANE con la variación anual con corte a diciembre 30 de 2023[1]. adicionalmente se aclara que los ítems manipuladoras de Instituciones y manipuladoras de logística se les realiza el incremento del 12.07% al salario mínimo como lo consagra la norma.



Comunicado de prensa

Bogotá
9 de enero de 2024

En diciembre de 2023 la variación anual del IPC fue 9,28%

Variación anual y mensual del Índice de Precios al Consumidor (IPC)
Total, nacional
2022 - 2023 (diciembre)

IPC	Diciembre			
	Variación Anual		Variación Mensual	
	2022	2023	2022	2023
IPC total	13,12	**9,28**	1,26	**0,45**

Fuente: DANE, IPC.

Preescolar : **$ 5.684,78**
1,2 y 3: **$ 5.847,03**
4 y 5: **$ 6.225,14**
6 a 11: **$ 6.936,55**

15. **Estimación de Costos por porción.**

Teniendo en cuenta la priorización de las instituciones educativas y criterios de focalización, se determinó el número de cupos en el Municipio de Dosquebradas por grupo escolar:

GRUPO ESCOLAR	EJECUCIÓN DÍAS (Calendario Escolar)	CANTIDAD RACIONES DIARIAS	VALOR RACIÓN	VALOR TOTAL
Grupo Preescolar	124	379	**$ 5.684,78**	**$ 267.161.920,88**

[1] Boletín técnico del DANE con corte a diciembre de 2.023, expedido el 9 de enero de 2.024, https://www.dane.gov.co/files/operaciones/IPC/bol-IPC-ene2024.pdf

Grupo 1°, 2° y 3°	124	992	**$ 5.847,03**	**$ 719.231.466,24**
Grupo 4° y 5°	124	471	**$ 6.225,14**	**$ 363.573.076,56**
Grupo de 6° a 11°	124	1.131	**$ 6.936,55**	**$ 972.809.518,20**

GRAN TOTAL $ 2.322.775.981,88

JORGE IVÁN ARANGO DURÁN.

Ordenador del Gasto.