Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

ANEXO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

OBJETO:
PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA LA ATENCIÓN ALIMENTARIA A POBLACIÓN ESCOLAR

SECRETARIA DE SUMINISTROS Y SERVICIOS
SECRETARIA DE INCLUSIÓN, SOCIAL Y FAMILIA
EQUIPO DE SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL

DISTRITO ESPECIAL DE MEDELLÍN
2025

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

LUGAR Y FECHA	Medellín, enero de 2025
RAZÓN SOCIAL CONTRATANTE Y DIRECCIÓN	Distrito Especial de Medellín – Calle 44 N 52-165 Centro Administrativo Municipal piso 7 oficina 713
UNIDAD EJECUTORA	SECRETARIA DE INCLUSIÓN, SOCIAL Y FAMILIA – Equipo de Seguridad Alimentaria y Nutricional
COMPETENCIA PARA ADJUDICAR	Secretaría de Suministros y Servicios
OBJETO	Prestación de servicios para la atención alimentaria a población escolar
MODALIDAD	Licitación Pública
PRESUPUESTO OFICIAL:	DOSCIENTOS CUARENTA Y CINCO MIL TRESCIENTOS VEINTIDÓS MILLONES QUINIENTOS CATORCE MIL CIENTO VEINTE PESOS M.L ($**245.322.514.120**), excluido IVA, distribuidos así: Lote 1: $ 77.341.625.451 Lote 2: $ 78.215.969.600 Lote 3: $ 89.764.919.069
DURACIÓN:	Plazo del contrato: 294 días calendario, correspondientes a 153 días escolares, sin superar la presente vigencia.
LUGAR DE EJECUCIÓN	La ejecución del presente proyecto se realizará en las sedes educativas oficiales, ubicadas en las 16 comunas y 5 corregimientos del Distrito Especial de Medellín.
ALCANCE DEL OBJETO	Prestar el servicio de alimentación escolar en las modalidades de complemento alimentario ración para preparar en sitio (AMPM y Almuerzo), comida caliente trasportada (Almuerzo) y Ración Industrializada (Ración industrializada-RI, Ración industrializada de contingencia-RIC y Ración industrializada-vaso de leche-RIVL), durante los días hábiles escolares o con modalidad canasta de alimentos en receso escolar en establecimientos educativos tanto oficiales como de cobertura contratada de la Secretaría de Educación, ubicados en los diferentes barrios y corregimientos de la ciudad y cumpliendo con las especificaciones técnicas definidas por el Equipo de Seguridad Alimentaria de la Secretaria de Inclusión Social y Familia. Lote 1. Complemento AM-PM, complemento ración industrializada de contingencia - RIC y complemento Ración Industrializada Vaso de Leche – RIVL. Lote 2. Complemento Tipo Almuerzo, complemento ración industrializada de contingencia - RIC y complemento Ración Industrializada Vaso de Leche – RIVL.

	Lote 3. Complemento Ración Industrializada – RI, complemento Ración Industrializada Vaso de Leche – RIVL y Comida Caliente Trasportada -CCT (Almuerzo). NOTA: En caso de presentarse situaciones de complejidad que puedan poner en riesgo la prestación efectiva del servicio, la entidad podrá recurrir a la redistribución de las modalidades de atención entre los demás lotes, esto, de acuerdo con la necesidad presentada y la especialidad del ejecutor.

Contenido

CONTEXTO Y DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO/PROGRAMA/ CONDICIONES DEL CONTRATO 7

1. OBJETO CONTRACTUAL 10

1.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS 10

2. ALCANCE DEL CONTRATO 10

3. POBLACIÓN A ATENDER 10

4. PRESUPUESTO OFICIAL 14

5. PLAZO DEL CONTRATO 14

6. LUGAR DE EJECUCIÓN: 14

7. POBLACIÓN OBJETO 14

8. DETALLE DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA LOS LOTES N° 1 Y N° 2 . 15

8.1 ALMACENAMIENTO 15

8.2 PLANTA FÍSICA Y DOTACIÓN DE LOS EE ATENDIDOS 19
8.2.1 INVENTARIO FÍSICO DE DOTACIÓN 20
8.2.2 DIAGNÓSTICO DE NECESIDADES DE EQUIPOS Y MENAJES. 21

8.3 MANTENIMIENTO DE EQUIPOS. 22
8.3.1 MANTENIMIENTO PREVENTIVO 23
8.3.2 MANTENIMIENTO CORRECTIVO 30

8.4 DOTACIÓN DE EQUIPOS DE MEDICIÓN 33

8.5 CICLOS DE MENÚ 34

8.6 CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LOS ALIMENTOS 38
8.6.1 ALIMENTOS FUNCIONALES 41

8.7 ANÁLISIS FISICOQUÍMICOS Y MICROBIOLÓGICOS 44

8.8 MANEJO HIGIÉNICO SANITARIO 50
8.8.1 MANEJO HIGIÉNICO SANITARIO EN BODEGA Y EE 50
8.8.2 PLAN DE SANEAMIENTO BÁSICO 51

8.9 SOLICITUD DE PEDIDOS 66
8.9.1 SOLICITUD DE PEDIDOS EN MODALIDAD DE RACIÓN PREPARADA EN SITIO COMPLEMENTO AMPM Y COMPLEMENTO TIPO ALMUERZO. 66
8.9.2 SOLICITUD DE PEDIDOS EN COMPLEMENTO TIPO RACIÓN INDUSTRIALIZADA VASO DE LECHE Y RACIÓN INDUSTRIALIZADA DE CONTINGENCIA 68

8.10 DISTRIBUCIÓN Y TRANSPORTE DE LA MATERIA PRIMA 69
8.10.1 DISTRIBUCIÓN Y TRANSPORTE PARA MODALIDAD DE RACIÓN PREPARADA EN SITIO 69
8.10.2 DISTRIBUCIÓN Y TRANSPORTE PARA COMPLEMENTO TIPO RACIÓN INDUSTRIALIZADA VASO DE LECHE Y RACIÓN INDUSTRIALIZADA DE CONTINGENCIA.. 73
8.10.3 CARACTERÍSTICAS DE LOS VEHÍCULOS PARA EL TRANSPORTE DE ALIMENTOS 79

8.11 PROCESAMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DE LA ALIMENTACIÓN - RACIÓN PREPARADA EN SITIO 80

8.12 REQUERIMIENTOS DE INFORMACIÓN 83

8.13 PERSONAL REQUERIDO 84

9. DETALLE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA LOTE 3: MODALIDAD DE RACIÓN INDUSTRIALIZADA, RACIÓN INDUSTRIALIZADA VASO DE LECHE Y COMIDA CALIENTE TRANSPORTADA 97

9.1 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA RACIÓN INDUSTRIALIZADA – RI Y RACIÓN INDUSTRIALIZADA VASO DE LECHE - RIVL 97
9.1.1 PLANTA DE ENSAMBLE Y DISTRIBUCIÓN DE ALIMENTOS 97
9.1.2 PLANTA FÍSICA Y DOTACIÓN DE LOS EE ATENDIDOS 100
9.1.3 MANTENIMIENTO DE EQUIPOS 103
9.1.4 DOTACIÓN DE EQUIPOS DE MEDICIÓN 110
9.1.5 CICLOS DE MENÚ 111
9.1.6 CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LOS ALIMENTOS 113
9.1.7 ANÁLISIS FISICOQUÍMICOS Y MICROBIOLÓGICOS 118
9.1.8 MANEJO HIGIÉNICO SANITARIO 121
9.1.9 SOLICITUD DE PEDIDOS 134
9.1.10 TEMPERATURAS Y EMPAQUE 136
9.1.11 DISTRIBUCIÓN Y TRANSPORTE 137
9.1.12 REQUERIMIENTOS DE INFORMACIÓN 143
9.1.13 PERSONAL REQUERIDO 144

9.2 DETALLE DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MODALIDAD DE COMIDA CALIENTE TRANSPORTADA 153
9.2.1 CENTRO DE PRODUCCIÓN Y DISTRIBUCIÓN 153
9.2.2 EQUIPOS Y UTENSILIOS 154
9.2.3 PLANTA FÍSICA Y DOTACIÓN DE LOS EE ATENDIDOS 155
9.2.4 MANTENIMIENTO DE EQUIPOS 158
9.2.5 CARACTERÍSTICAS DE LA ALIMENTACIÓN A OFRECER 165
9.2.6 VEHÍCULOS UTILIZADOS PARA EL TRANSPORTE DE ALIMENTOS 170
9.2.7 RECIBO EN ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS 171
9.2.8 DISTRIBUCIÓN DE LA COMIDA CALIENTE TRANSPORTADA 172
9.2.9 PLAN DE SANEAMIENTO BÁSICO 174
9.2.10 CALIDAD MICROBIOLÓGICA 186
9.2.11 SOLICITUD DE PEDIDOS 188
9.2.12 REQUISITOS PARA EL TALENTO HUMANO 189

10. COMPONENTE FINANCIERO 196

11. APLICACIÓN DE DESCUENTOS Y RECONOCIMIENTOS PARA EL CONTRATISTA 196

12. COMPONENTE AMBIENTAL 197

13. COMPONENTE JURÍDICO 198

14. ANEXOS 199

CONTEXTO Y DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO/PROGRAMA/ CONDICIONES DEL CONTRATO

El Programa de Alimentación Escolar (PAE) es reglamentado por el Decreto 1852 del 16 de septiembre de 2015 del Ministerio de Educación Nacional y la Resolución 335 del 23 de diciembre de 2021 de la Unidad Administrativa Especial de alimentación escolar – alimentos para aprender - UApA, los cuales son de obligatorio cumplimiento y aplicación para las entidades territoriales, los contratistas y en general los actores del programa.

El PAE es una estrategia estatal que suministra un complemento alimentario que contribuye al acceso, la permanencia, la reducción del ausentismo y al bienestar en los establecimientos educativos durante el calendario escolar y en la jornada académica de los niños, niñas, adolescentes y jóvenes registrados en la matricula oficial desde preescolar hasta básica y media, fomentando hábitos alimentarios saludables y aportando al logro de las trayectorias educativas completas con resultados de calidad.

La Secretaría de Inclusión Social y Familia, cuenta con personal profesional y administrativo del Equipo de Seguridad Alimentaria para brindar asesoría y asistencia técnica para el desarrollo del Programa de Alimentación Escolar, en las diferentes comunas y corregimientos del Distrito así:

No	Zona	Comunas intervenidas
1	Aranjuez	1 Popular, 2 Santa Cruz ,3 Manrique y 4 Aranjuez.
2	Castilla	5 Castilla, 6 Doce de Octubre, 7 Robledo.
3	Candelaria	8 Villa Hermosa, 9 Buenos Aires, 10 Candelaria, 90 Santa Elena
4	América	11 Laureles, 12 La América, 13 San Javier, 50 Palmitas, 60 San Cristóbal.
5	Belén	14 Poblado, 15 Guayabal, 16 Belén, 70 AltaVista, 80 San Antonio de Prado.

En el Distrito Especial de Medellín, el PAE se ejecuta en alrededor de 437 Establecimientos Educativos, (con 448 comedores escolares), de ahora en adelante denominados en este documento -EE, tanto oficiales como de cobertura contratada de la Secretaría de Educación, ubicados en los diferentes barrios y corregimientos de la ciudad, pudiendo contar un mismo establecimiento educativo con más de una modalidad de alimentación, con el objetivo de tener una mayor cobertura en la atención de los escolares.

En la operación del Programa de Alimentación Escolar, se ofrecen varios tipos de complementos alimentarios así: complemento alimentario jornada mañana o tarde (AMPM), complemento tipo almuerzo y el complemento Ración industrializada-vaso de leche Escolar.

Dichos complementos se ofrecen según la modalidad de Ración Preparada en sitio a la cual corresponden los complementos tipo almuerzo y AMPM o modalidad de comida caliente trasportada con complemento tipo almuerzo o modalidad de ración industrializada que incluye Ración industrializada RI, Ración industrializada de contingencia-RIC y Ración industrializada-vaso de leche-RIVL. El complemento alimentario ofrecido bajo alguna de las modalidades es suministrado de lunes a viernes en los días hábiles escolares, el cual complementa la alimentación que el escolar debe recibir diariamente en su hogar.

A cada establecimiento educativo se le asigna una modalidad de atención acorde a la capacidad instalada en infraestructura, dotación de menaje y equipos; la cual puede variar durante la ejecución del contrato por novedades o situaciones que cambien la condición inicial. La decisión de cambio está a cargo del personal del Equipo de Seguridad Alimentaria, encargado del programa de Alimentación Escolar de cada zona, en cabeza del profesional en nutrición, quien partirá de las visitas técnicas y de seguimiento a la implementación del Programa, además de los conceptos técnicos brindados por la Interventoría o Supervisión y/o Secretaría de Salud.

Para el funcionamiento de las modalidades de Ración Preparada en sitio, los EE deben contar con un espacio y dotación que cumplan con la normatividad sanitaria vigente en las áreas de almacenamiento, preparación de alimentos, lavado y consumo de los alimentos, todo lo anterior acorde a los cupos asignados. Para la ejecución de esta modalidad de atención, el Distrito Especial de Medellín a través de un contratista suministra, prepara y distribuye en cada establecimiento educativo los complementos alimentarios AM/PM y tipo almuerzo a los escolares a quienes se les suministrará el complemento alimentario denominados beneficiarios.

En los casos en los cuales los comedores escolares de Ración Preparada en sitio presenten dificultades de infraestructura, higiene, equipos y menaje entre otros que pongan en riesgo la inocuidad de los alimentos a preparar, se presta el servicio con la modalidad de Ración industrializada de contingencia - RC para la cual se debe contar como mínimo con un espacio independiente y equipo de frío adecuado, de acuerdo a los cupos asignados, para almacenar, distribuir y realizar el consumo por parte de los beneficiarios. Este tipo de modalidad debe ser suministrada diariamente en los EE de la zona urbana; sin embargo, en aquellos EE que garanticen adecuado almacenamiento y condiciones seguras para la preservación de los complementos alimentarios, es posible realizar el suministro mínimo 2 veces por semana. Con relación a los EE que se encuentran en zona rural, el suministro deberá realizarse mínimo 2 veces por semana, con el fin de garantizar el consumo de lunes a viernes por parte de los beneficiarios.

Con relación a la modalidad de comida caliente trasportada, los EE deben contar con un espacio y dotación mínima que cumplan con la normatividad sanitaria vigente en el área de distribución y consumo de los alimentos, todo lo anterior acorde a los cupos asignados. Esta modalidad es implementada y ejecutada a través de un contratista que prepara en su centro de producción y distribuye en cada establecimiento educativo los complementos alimentarios tipo almuerzo a los escolares beneficiarios.

La modalidad de ración industrializada – RI y Ración industrializada-vaso de leche -RIVL son asignadas principalmente en aquellos EE que no cuentan con la infraestructura adecuada para la preparación de los alimentos directamente en las instalaciones del comedor escolar o carecen de este. Estos establecimientos deben contar como mínimo con un espacio independiente y equipo de frío adecuado, de acuerdo a los cupos asignados, para almacenar, distribuir y realizar el consumo de la ración industrializada. Para la ejecución de esta modalidad de atención, el Distrito Especial de Medellín a través de un contratista, suministra diariamente a los EE, los alimentos listos para el consumo.

En cada uno de los EE, los niños, niñas y adolescentes de los grados escolares más bajos podrán ser atendidos prioritariamente con complemento alimentario jornada AM/PM o tipo almuerzo; de acuerdo con la disponibilidad de cupos y los criterios de priorización y los niños, niñas, adolescentes y jóvenes de los grados superiores serán preferiblemente atendidos con el tipo de complemento Ración industrializada-vaso de leche escolar; cabe anotar que un mismo escolar no podrá recibir diariamente dos modalidades de atención a la vez dado que son excluyentes entre sí.

Los beneficiarios serán priorizados de acuerdo con los criterios definidos por la Unidad Administrativa Especial de Alimentación Escolar - UApA y adicionalmente se podrá tener en cuenta los escolares con diagnóstico de riesgo o desnutrición, reportados por personal de salud idóneo para el tema; escolares adolescentes en estado de gestación o lactancia.

Las modalidades de atención descritas en el presente documento de especificaciones técnicas, serán de aplicabilidad de acuerdo a los lineamientos del Gobierno Nacional y/o Distrito Especial de Medellín con respecto a la implementación del Modelo educativo en los EE oficiales de la ciudad y de la Resolución 335 del 23 de diciembre de 2021 de la Unidad Administrativa Especial de alimentación escolar – alimentos para aprender – UApA.

A continuación, se presentan los Indicador/es del proyecto relacionado con el presente proceso de selección:

Nombre del proyecto	Indicador	Tipo (*Resultado Producto*)	Línea Base	Meta cuatrienio	Meta del periodo (2025)
240025 - Desarrollo del programa de alimentación escolar PAE	2.2.2.3 Niños, niñas y adolescentes beneficiarios del programa de alimentación escolar	Producto	220.293	268.000	244.000

1. OBJETO CONTRACTUAL

Prestación servicios para la atención alimentaria a población escolar

1.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Hacer entrega de complemento alimentario bajo las distintas modalidades de atención (ración para preparar en sitio (AMPM y Almuerzo), comida caliente trasportada-CCT Almuerzo y Ración Industrializada (ración industrializada-RI, ración industrializada de contingencia-RIC y ración industrializada-vaso de leche-RIVL) a los niños, niñas, adolescentes y jóvenes matriculados en entidades oficiales.
- Disminuir los índices de ausentismo y deserción escolar a través de la entrega de complemento alimentario a los escolares en los establecimientos educativos.
- Contribuir a mejorar el desempeño académico y la asistencia regular a clases.
- Disminuir los niveles de Inseguridad alimentarias de las familias con niños, niñas, adolescentes y jóvenes en edad escolar.
- Mejorar la calidad de vida de los niños, niñas y adolescentes en edad escolar.

2. ALCANCE DEL CONTRATO

Prestar el servicio de alimentación escolar en las modalidades de complemento alimentario ración para preparar en sitio (AMPM y Almuerzo), comida caliente trasportada (Almuerzo) y Ración Industrializada (Ración industrializada-RI, Ración industrializada de contingencia-RIC y Ración industrializada-vaso de leche-RIVL), durante los días hábiles escolares o con modalidad canasta de alimentos en receso escolar en establecimientos educativos tanto oficiales como de cobertura contratada de la Secretaría de Educación, ubicados en los diferentes barrios y corregimientos de la ciudad y cumpliendo con las especificaciones técnicas definidas por el Equipo de Seguridad Alimentaria de la Secretaria de Inclusión Social y Familia.

3. POBLACIÓN A ATENDER

En el Programa de Alimentación Escolar se proyecta la atención de 244.000 cupos para los niños, niñas, adolescentes y jóvenes escolares. Esta asignación de cupos a contratar obedece a las necesidades evaluadas en cada institución educativa teniendo en cuenta diferentes factores como criterios de priorización, infraestructura, dotación, tipo de jornada, historial de cupos y modalidades ejecutadas en vigencias anteriores; lo cual incide directamente en la asignación de cupos. Los escolares beneficiarios pertenecen a diferentes EE oficiales y de cobertura contratada de todas las comunas y corregimientos del Distrito Especial de Medellín.

La población a atender se divide en tres (3) lotes discriminando por zonas, tipo de complemento y número de beneficiarios a atender; como se muestra en las tablas a continuación. Lo anterior en aras de garantizar la adecuada operación del programa en razón del tipo de complemento alimentario, el volumen de cupos a atender, la magnitud de la logística a emplear y la obligatoriedad de garantizar la atención oportuna de los beneficiarios durante todo el calendario escolar. De esta manera se asegura la oportuna prestación de un servicio con calidad y se minimiza el riesgo de desatención de los beneficiarios.

Tabla 1. Cupos a contratar lote 1: Complemento AM-PM, complemento ración industrializada de contingencia - RIC y complemento Ración Industrializada Vaso de Leche – RIVL.

CUPOS A CONTRATAR																				
ZONAS		COMPLEMENTO AM/PM						RACIÓN INDUSTRIALIZADA DE CONTINGENCIA						RACION INDUSTRIALIZADA-VASO DE LECHE						TOTAL CUPOS
		GRUPO DE	RUPO DE	GRUPO DE	GRUPO DE	GRUPO DE	TOTAL COMPLEMENTO AM/PM	GRUPO DE	GRUPO DE	GRUPO DE	GRUPO DE	GRUPO DE	TOTAL RACIÓN INDUSTRIALIZADA DE CONTINGENCIA	GRUPO DE	GRUPO DE	GRUPO DE	GRUPO DE	GRUPO DE	TOTAL RACION INDUSTRIALIZADA-VASO DE LECHE	
		T°	1° a 3°	4° a 5°	6° a 9	10° a 11°		T°	1° a 3°	4° a 5°	6° a 9	10° a 11°		T°	1° a 3°	4° a 5°	6° a 9	10° a 11°		
LOTE 1	ZONA 1 - ARANJUEZ comunas 1,2,3,4	896	3.037	3.004	2.910	1.742	11.589	563	1.865	1.307	1.579	864	6.178	0	0	0	0	0	0	17.767
	ZONA 2 - CASTILLA comunas 5,6,7	2.411	6.620	3.504	5.015	4.686	22.236	111	485	376	1.286	632	2.890	834	3.055	2.698	4.417	1.266	12.270	37.396
	ZONA 3 - LA CANDELARIA comunas 8,9,10,90	782	2.380	1.623	1.409	1.049	7.243	20	68	52	351	40	531	419	320	389	719	438	2.285	10.059
	ZONA 4 - AMERICA comunas 11,12,13,50,60	708	2.111	1.631	1.406	827	6.683	311	658	60	44	0	1.073	0	0	30	180	70	280	8.036
	ZONA 6 - BELEN comunas 14,15,16,70,80	407	1.385	402	354	345	2.893	133	269	140	227	158	927	70	389	169	98	0	726	4.546
Total		5.204	15.533	10.164	11.094	8.649	50.644	1.138	3.345	1.935	3.487	1.694	11.599	1.323	3.764	3.286	5.414	1.774	15.561	77.804

Tabla 2. Cupos a contratar Lote 2. Complemento Tipo Almuerzo, complemento ración industrializada de contingencia - RIC y complemento Ración Industrializada Vaso de Leche – RIVL.

CUPOS A CONTRATAR																				
ZONAS		ALMUERZO						RACIÓN INDUSTRIALIZADA DE CONTINGENCIA						RACION INDUSTRIALIZADA-VASO DE LECHE						TOTAL CUPOS
		GRUPO DE	GRUPO DE	GRUPO DE	GRUPO DE	GRUPO DE	TOTAL ALMUERZO	GRUPO DE	GRUPO DE	GRUPO DE	GRUPO DE	GRUPO DE	TOTAL RACIÓN INDUSTRIALIZADA DE CONTINGENCIA	GRUPO DE	GRUPO DE	GRUPO DE	GRUPO DE	GRUPO DE	TOTAL RACION INDUSTRIALIZADA-VASO DE LECHE	
		T°	1° a 3°	4° a 5°	6° a 9	10° a 11°		T°	1° a 3°	4° a 5°	6° a 9	10° a 11°		T°	1° a 3°	4° a 5°	6° a 9	10° a 11°		
LOTE 2	ZONA 1 - ARANJUEZ comunas 1,2,3,4	684	1.780	1.572	1.903	2.352	8.291	188	545	367	185	265	1.550	1.165	2.658	2.647	4.362	1.580	12.412	22.253
	ZONA 2 - CASTILLA comunas 5,6,7	265	822	628	1.300	1.330	4.345	40	90	90	120	120	460	652	2.179	2.210	5.634	1.960	12.635	17.440
	ZONA 3 - LA CANDELARIA comunas 8,9,10,90	577	1.802	1.073	1.588	1.039	6.079	49	249	323	380	418	1.419	317	1.717	1.466	2.617	869	6.986	14.484
	ZONA 4 - AMERICA comunas 11,12,13,50,60	343	887	889	1.431	1.741	5.291	50	368	204	12	0	634	107	261	409	657	0	1.434	7.359
	ZONA 6 - BELEN comunas 14,15,16,70,80	560	1.488	950	1.394	1.172	5.564	261	705	368	332	492	2.158	391	978	1.055	2.575	1.094	6.093	13.815
Total		**2.429**	**6.779**	**5.112**	**7.616**	**7.634**	**29.570**	**588**	**1.957**	**1.352**	**1.029**	**1.295**	**6.221**	**2.632**	**7.793**	**7.787**	**15.845**	**5.503**	**39.560**	**75.351**

Tabla 3. Cupos a contratar Lote 3. Complemento Ración Industrializada – RI, complemento Ración Industrializada Vaso de Leche – RIVL y Comida Caliente Trasportada -CCT (Almuerzo).

CUPOS A CONTRATAR																				
ZONAS		RACION INDUSTRIALIZADA						COMIDA CALIENTE TRANSPORTADA						RACION INDUSTRIALIZADA-VASO DE LECHE						TOTAL CUPOS
		GRUPO DE	GRUPO DE	GRUPO DE	GRUPO DE	GRUPO DE	TOTAL RACION INDUSTRIALIZADA	GRUPO DE	GRUPO DE	GRUPO DE	GRUPO DE	GRUPO DE	TOTAL COMIDA CALIENTE TRANSPORTADA	GRUPO DE	GRUPO DE	GRUPO DE	GRUPO DE	GRUPO DE	TOTAL RACION INDUSTRIALIZADA-VASO DE LECHE	
		T°	1° a 3°	4° a 5°	6° a 9	10° a 11°		T°	1° a 3°	4° a 5°	6° a 9	10° a 11°		T°	1° a 3°	4° a 5°	6° a 9	10° a 11°		
LOTE 3	ZONA 1 - ARANJUEZ comunas 1,2,3,4	2.954	8.073	6.502	10.280	3.945	31.754	218	714	614	3.272	1.060	5.878	40	70	130	200	60	500	38.132
	ZONA 2 - CASTILLA comunas 5,6,7	300	1.194	947	1.687	718	4.846	0	0	0	0	0	0	0	0	120	475	165	760	5.606
	ZONA 3 - LA CANDELARIA comunas 8,9,10,90	950	2.991	1.804	1.948	1.567	9.260	0	0	0	0	0	0	104	320	108	1.122	422	2.076	11.336
	ZONA 4 - AMERICA comunas 11,12,13,50,60	1.482	5.550	4.081	5.713	2.202	19.028	0	0	0	0	0	0	14	54	178	1.029	110	1.385	20.413

	ZONA 6 - BELEN comunas 14,15,16,70,80	576	2.206	3.184	3.376	1.793	11.135	139	619	281	961	359	2.359	178	448	114	0	1.124	1.864	15.358
Total		**6.262**	**20.014**	**16.518**	**23.004**	**10.225**	**76.023**	**357**	**1.333**	**895**	**4.233**	**1.419**	**8.237**	**336**	**892**	**650**	**2.826**	**1.881**	**6.585**	**90.845**

En las tablas anteriores se relacionan de forma detallada los tres (3) lotes a contratar y en cada uno de ellos se evidencia las zonas de atención y los cupos, los cuales serán ejecutados por el oferente en cada establecimiento educativo relacionado en el **Anexo C - Consolidado de Cupos x IE**, a quien le sea adjudicado el respectivo lote.

Cabe anotar que la modalidad de atención a implementar dependerá de la necesidad de cada establecimiento educativo, de acuerdo con las condiciones que se adopten frente al modelo educativo.

Los cupos a contratar son el número máximo de servicios a entregar por día, teniendo en cuenta que el límite de cobertura asignada por establecimiento educativo obedece a la priorización de beneficiarios según los criterios establecidos por la Unidad Administrativa de alimentación escolar – alimentos para aprender – UapA del Ministerio de Educación Nacional, identificados en el Sistema integrado de matrícula - SIMAT estrategia de alimentación escolar.

Es importante aclarar que, la cobertura puede disminuir debido a la dinámica propia de ejecución del programa, por situaciones como: asignación de cupos en el SIMAT estrategia de alimentación escolar, suspensión o cierre temporal del servicio en el establecimiento educativo, materialización de riesgos que condicionan la prestación del servicio como problemas de orden público, catástrofes naturales y/o antrópicas, fallas en el suministro de agua potable y/o cierre temporal o permanente de las vías de acceso al establecimiento atendido, cese de actividades por paro de docentes, adicional al ausentismo escolar que se estima entre el 5% y 7% cuando el servicio educativo es presencial, incrementándose en la época de finalización del calendario escolar; así mismo por disposiciones reglamentarias de cada institución, Secretaría de Educación o Ministerio de Educación Nacional. De allí que, para el presente proceso, se establece un reconocimiento para gastos fijos correspondiente a un 5% del costo de los ítems Bodega y Personal Administrativo

En caso de que el Distrito Especial de Medellín lo requiera, podrá solicitar al contratista la atención con cambio de modalidad (tipo de complemento) y/o con el incremento o disminución de cupos y/o EE por zona. Para el incremento de cupos por encima de lo contratado, es necesario contar con la autorización por escrito desde el Equipo de Seguridad Alimentaria, lo cual estará sujeto a la ejecución presupuestal del contrato o a la disponibilidad de nuevos recursos, cuando el presupuesto del contrato no fuera suficiente para dicho incremento.

Así mismo, durante la ejecución del contrato, el Equipo de Seguridad Alimentaria podrá solicitar al contratista la atención del PAE, en cualquiera de las modalidades descritas, a un establecimiento educativo nuevo, conservando iguales condiciones estipuladas para la prestación del servicio. Estas solicitudes obedecen a las demandas y necesidades de la comunidad educativa del Distrito.

4. PRESUPUESTO OFICIAL

DOSCIENTOS CUARENTA Y CINCO MIL TRESCIENTOS VEINTIDÓS MILLONES QUINIENTOS CATORCE MIL CIENTO VEINTE PESOS M.L ($**245.322.514.120**), excluido IVA, distribuidos así:

Lote 1: $ 77.341.625.451
Lote 2: $ 78.215.969.600
Lote 3: $ 89.764.919.069

Este valor incluye los pagos por los costos directos e indirectos necesarios para la ejecución del contrato y todos los impuestos, gravámenes y retenciones a que haya lugar.

Recurso (código-descripción)

Código	**Descripción**
002	Recursos ordinarios de Inversión
2046003	Sistema general de participaciones

5. PLAZO DEL CONTRATO

294 días calendario, sin superar la vigencia, correspondientes a 153 días escolares.

6. LUGAR DE EJECUCIÓN:

La ejecución del presente proyecto se realizará en las sedes educativas oficiales, ubicadas en las 16 comunas y 5 corregimientos del Distrito Especial de Medellín.

7. POBLACIÓN OBJETO

Niños, niñas, adolescentes y jóvenes estudiantes focalizados y registrados en matrícula oficial del Distrito Especial de Medellín.

8. DETALLE DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA LOS LOTES N° 1 Y N° 2

Estos lotes comprenden las modalidades de:

Lote 1. Ración Preparada en Sitio Complemento AM-PM, complemento Ración Industrializada de Contingencia - RIC y complemento Ración Industrializada Vaso de Leche – RIVL.

Lote 2. Ración preparada en sitio Complemento Tipo Almuerzo, complemento Ración Industrializada de Contingencia - RIC y complemento Ración Industrializada Vaso de Leche – RIVL.

8.1 ALMACENAMIENTO

El contratista debe contar con un máximo de 2 bodegas ubicadas en el Valle de Aburrá y/o Municipios de Antioquia, que se encuentren a una distancia en ruta lineal no mayor a los 30 kilómetros, contados desde la "Plomada Puente Punto Cero" del Distrito Especial de Medellín a la ubicación de la bodega, con un área mínima y de uso único y exclusivo para el almacenamiento y distribución de alimentos. En caso de que durante la ejecución el contratista estime que requiere de una o más bodegas de mayor capacidad, podrá realizar el respectivo cambio, previo aval de la Interventoría o Supervisión del Programa.

Cuando el contratista disponga de una bodega con mayor capacidad, en donde concurran varias actividades, éstas tendrán que ser afines al sector de alimentos de consumo humano, así mismo deberá discriminar e identificar cada uno de los programas o actividades que convergen en ella.

El área solicitada para la bodega y equipos mínimos requeridos con los cuales debe contar el contratista para llevar a cabo adecuadamente los procesos son:

Tabla 4. Requerimientos bodega y dotación – Lote 1

Elemento	Cantidad	Características	Observaciones
Bodega	1 a 2	Área mínima: 750 mt2	Área neta con destinación única y exclusiva para almacenamiento, ensamble y distribución de alimentos. En la medición integral del espacio se excluirán oficinas, unidades sanitarias, zonas de tránsito tipo rampas,

Elemento	Cantidad	Características	Observaciones
			escaleras, cocinetas y zona de cargue y descargue.
Cava individual de refrigeración	Mínimo 1	Para cupos de modalidad de víveres: Capacidad de almacenamiento Mínimo: 55 mt3. Unidad condensadora mínimo 3 HP Temperatura: 0 °C a 4°C Para cupos modalidad de vaso de leche: capacidad mínima de almacenamiento de 30 mt3 Unidad condensadora mínimo 3 HP Temperatura: 0°C a 4°C	Cabe anotar que se podrá contar con dos o más cavas que cumplan con la capacidad de almacenamiento requerida. Las cavas, sin excepción alguna deberán contar con ficha técnica donde se identifique claramente que esta corresponda a la cava presentada y donde se evidencie como mínimo los HP de la unidad condensadora.
Cava individual de congelación	Mínimo 1	Capacidad de almacenamiento mínimo: 55 mt3. Unidad condensadora mínimo 3 HP Temperatura: -1 °C a -18 °C	Cabe anotar que se podrá contar con dos o más cavas que cumplan con la capacidad de almacenamiento requerida. Las cavas deben contar con ficha técnica donde se identifique claramente que esta corresponda a la cava presentada y donde se evidencie como mínimo los HP de la unidad condensadora.
Bascula	Mínimo 2	Digital con capacidad de 500 kg o más y sensibilidad de hasta 200 gr	Cada bascula debe tener certificado de metrología con una vigencia máxima de 6 meses de expedición.
Balanza	Mínimo 3	Digitales con sensibilidad de hasta 1 gr	Cada balanza debe tener certificado de metrología con una vigencia máxima de 6 meses de expedición.
Termómetro	Mínimo 5	Digital de punzón	Cada elemento debe tener certificado de metrología con una vigencia máxima de 6 meses de expedición.
Carretillas transportadoras		Carro de carga manual con 2, 4 o 6 ruedas plásticas o neumáticas en	

Elemento	Cantidad	Características	Observaciones
	Mínimo 8	su base para desplazamiento y asas para dirigirlo en la parte superior, con una base en la parte inferior para colocar objetos.	

Tabla 5. Requerimientos bodega y dotación Lote 2

Elemento	Cantidad	Características	Observaciones
Bodega	1 a 2	Área mínima: 679 mt2	Área neta con destinación única y exclusiva para almacenamiento, ensamble y distribución de alimentos. En la medición integral del espacio se excluirán oficinas, unidades sanitarias, zonas de tránsito tipo rampas, escaleras, cocinetas y zona de cargue y descargue.
Cava individual de refrigeración	Mínimo 1	Para cupos de modalidad de víveres: Capacidad de almacenamiento Mínimo: 40 mt3. Unidad condensadora mínimo 3 HP Temperatura: 0 °C a 4°C Para cupos modalidad de vaso de leche: capacidad mínima de almacenamiento de 20 mt3 Unidad condensadora mínimo 3 HP Temperatura: 0°C a 4°C	Cabe anotar que se podrá contar con una sola cava que cumpla con la sumatoria de la capacidad de almacenamiento requerida para ambas modalidades de atención. Las cavas, sin excepción alguna deberán contar con ficha técnica donde se identifique claramente que esta corresponda a la cava presentada y donde se evidencie como mínimo los HP de la unidad condensadora.
Cava individual de congelación	Mínimo 1	Capacidad de almacenamiento mínimo: 34 mt3. Unidad condensadora mínimo 3 HP Temperatura: -1 °C a -18° C	Las cavas deben contar con ficha técnica donde se identifique claramente que esta corresponda a la cava presentada y donde se evidencie como mínimo los HP de la unidad condensadora.

Bascula	Mínimo 2	Digital con capacidad de 500 kg o más y sensibilidad de hasta 200 gr	Debe tener certificado de metrología con una vigencia máxima de 6 meses de expedición.
Balanza	Mínimo 3	Digital con sensibilidad de hasta 1 gr	Cada balanza debe tener certificado de metrología con una vigencia máxima de 6 meses de expedición.
Termómetro	Mínimo 5	Digital de punzón	Debe tener certificado de metrología con una vigencia máxima de 6 meses de expedición.
Carretillas transportadoras	Mínimo 8	Carro de carga manual con 2, 4 o 6 ruedas plásticas o neumáticas en su base para desplazamiento y asas para dirigirlo en la parte superior, con una base en la parte inferior para colocar objetos.	

NOTAS

En caso de que un oferente se presente para un (1) Lote o varios lotes, este podrá presentar una (1) o más bodegas y/o plantas que cumplan con la sumatoria del área mínima requerida para **cada lote**, sin superar el número de bodegas y/o plantas permitidas y definidas en las tablas N° 4 y 5; de uso exclusivo para el almacenamiento y distribución de alimentos; sin tener en cuenta las oficinas, unidades sanitarias, zonas de tránsito tipo rampas, escaleras, cocinetas y zona de cargue y descargue.

Para la operación del programa, el contratista deberá contar con canastillas y estibas, según requerimientos de Ley, suficientes que permitan el adecuado almacenamiento, transporte y distribución de los alimentos. Cuando las canastillas sean apiladas, se deberá tener un margen mínimo de 5 cm entre el borde superior de la canastilla y el tendido del producto, para evitar el deterioro de los alimentos. Las canastillas empleadas deben ser de polietileno de alta densidad y estar en buen estado. Para el transporte y almacenamiento de verduras, se dispondrá de canastillas con rejilla o perforaciones.

El contratista, deberá disponer de estibas para el almacenamiento y transporte de alimentos (cuando el vehículo no tenga el piso acanalado), en número suficiente para garantizar las condiciones sanitarias establecidas en la Resolución 2674 de 2013, o las normas vigentes que la modifiquen. Las estibas empleadas, deben ser de polietileno de alta densidad y estar en buen estado.

El contratista deberá contar con mínimo una carretilla por vehículo empleado para el transporte de alimentos, conservando las mismas características de las solicitadas para la bodega.

En caso que el proponente relacione varias bodegas y/o plantas individuales para la operación, cada una de ellas debe contar con un equipamiento mínimo de una (1) cava o cuarto de refrigeración y/o congelación, dos (2) termómetros, una (1) balanza, una (1) báscula y dos (2) carretillas transportadoras, teniendo en cuenta que entre las bodegas y/o plantas relacionadas deberá dar cumplimiento con la sumatoria de las áreas de cavas o cuartos de frío y cantidades mínimas de elementos establecidas para cada lote.

La bodega, los equipos e implementos empleados en ella, deben cumplir con las normas higiénico-sanitarias establecidas en la Resolución 2674 de 2013, o las normas vigentes que lo modifiquen. Dicha bodega, debe contar con concepto sanitario emitido favorable con enfoque de riesgo en almacenamiento de alimentos y vigencia no superior a un año antes del inicio del contrato; dicho concepto no puede ser “Favorable con observaciones o Favorable condicionado, emitido por Secretaría de Salud del Municipio correspondiente o la autoridad competente; este concepto deberá mantenerse durante todo el tiempo de ejecución del contrato.

Si el concepto sanitario cambia a favorable condicionado durante la ejecución del contrato, el contratista deberá subsanar los hallazgos encontrados y solicitar una nueva visita en un plazo máximo de 15 días calendario. En caso de que cambie a concepto desfavorable, el contratista tendrá un (1) día hábil para realizar las adecuaciones necesarias o cambiar a instalaciones que cumplan con los requisitos.

El contratista deberá remitir copia de los nuevos conceptos emitidos por la Secretaría de Salud al Equipo de Seguridad Alimentaria y a la Interventoría o Supervisión, a más tardar dentro de los (3) tres días hábiles siguientes a la fecha de expedición del concepto, con el fin de dar cumplimiento a lo establecido en las especificaciones técnicas.

8.2 PLANTA FÍSICA Y DOTACIÓN DE LOS EE ATENDIDOS

En los EE donde se preste el servicio de comedor escolar, se debe contar como mínimo con un espacio físico, dotado con los equipos y menaje básico requerido para el almacenamiento, preparación, lavado y consumo de los alimentos. En caso de que durante la ejecución del contrato, no se garanticen las anteriores condiciones, el Equipo de Seguridad Alimentaria realizará disminución de cupos conforme a las condiciones presentadas o en el caso de la modalidad de Ración Preparada en sitio, cambio a Ración industrializada de contingencia-RIC definida en este pliego, si las condiciones lo permiten, hasta que se cumpla con los requerimientos mínimos de funcionamiento para ambas modalidades, coordinando esta acción con el establecimiento educativo.

En cada establecimiento, el contratista debe identificar y señalizar durante los 5 días hábiles escolares siguientes a la fecha de inicio del contrato, en material sanitario durable, lavable y resistente al agua, las áreas de los procesos dentro del comedor escolar como almacenamiento, producción, ensamble, lavado y distribución; delimitando cada espacio utilizado en los diferentes procedimientos dentro del mismo, de acuerdo a la infraestructura de éste, al igual que los habladores exigidos por la normatividad sanitaria vigente, dicha señalización deberá estar exenta de eslogan de cualquier tipo con el fin de que perdure en el tiempo, indiferente a la empresa que opere el programa en el establecimiento educativo. Es de anotar que en los casos donde dicha señalización se encuentre en buen estado y de cumplimiento a las características señaladas en este párrafo, no será necesario el cambio de estos al inicio de la ejecución del programa.

Con respecto a los demás avisos o información que se requiera exhibir en el comedor escolar, esta deberá fijarse utilizando mecanismos que no deterioren la infraestructura, en especial el desprendimiento de pintura y que sean de fácil remoción para garantizar los adecuados procesos de limpieza. En los casos en que se presenten deterioros por esta razón, el contratista deberá asumir la reparación de estos.

Los EE, en articulación con la Secretaría de Educación, son los responsables de la compra de los equipos y menaje requerido para el funcionamiento exclusivo del programa, de igual manera será el responsable del mantenimiento y mejora de la planta física (reparaciones, remodelaciones, adecuaciones, pintura, entre otros) acorde a lo estipulado en el Decreto 1852 de 2015 expedido por el Ministerio de Educación Nacional.

Durante las visitas de interventoría o supervisión, de inspección, vigilancia y control (IVC) y de seguimiento por parte del operador, se podrán detectar necesidades de equipo, menaje, mantenimiento y mejoras de planta física, las cuales deberán ser informadas por el contratista de manera escrita al Equipo de Seguridad Alimentaria de la zona respectiva, para que este, aunado a las necesidades detectadas como resultado de su acompañamiento, informe al rector o coordinador del establecimiento educativo con el fin de que se gestione la compra de equipos y/o menaje, el mantenimiento o mejoras de la planta física a las que haya lugar. En caso de no contar con una respuesta positiva frente a las solicitudes realizadas a los rectores o coordinadores de los EE, el Equipo de Seguridad Alimentaria solicitará el apoyo al área administrativa de Secretaría de Educación para subsanar dichas necesidades, y así garantizar la adecuada ejecución del Programa de Alimentación Escolar.

8.2.1 INVENTARIO FÍSICO DE DOTACIÓN

La dotación de equipos y menaje que se encuentre en el espacio físico destinado para el funcionamiento del programa deberá inventariarse al inicio del contrato por parte del

contratista en el instrumento que el Equipo de Seguridad Alimentaria determine para tal fin. El contratista deberá mantener actualizado el inventario con las modificaciones a las que haya lugar durante el tiempo de ejecución del contrato.

En el caso de los equipos, éstos deben tener los códigos asignados por el Distrito Especial de Medellín; si falta algún código tanto en el equipo como en el registro, el contratista informará al rector del EE para que facilite el código establecido por el Distrito Especial, si este cuenta con la información, el contratista deberá adherir el código al equipo, utilizando un material resistente a la humedad que permita su visualización en todo momento y registrará el código en el inventario; si este no suministra el código, el contratista asignará un serial de identificación en el material descrito para el caso anterior. Si el código falta en el equipo y no en el registro, el contratista deberá adherirlo, de la forma descrita anteriormente y si el equipo está identificado con el código, pero no se encuentra en el inventario, lo deberá registrar. Cuando se evidencie un equipo con varios códigos, en el inventario se debe registrar solamente el asignado por el Distrito y eliminar los otros.

El inventario debe reposar en medio físico en los comedores escolares para la revisión y consulta permanente con sus respectivas firmas, además consolidarlo en los formatos correspondientes en medio digital (Excel) para ser entregado a la interventoría o supervisión una vez finalice la ejecución del contrato.

Los equipos y menaje que se encuentren en el espacio destinado para el funcionamiento del programa y no sean utilizados en la ejecución del contrato, deberán ser informados por escrito al rector y/o coordinador del establecimiento educativo o un delegado de éstos, así como a la interventoría o supervisión y al equipo de seguridad Alimentaria, con el fin de que sean retirados de éste y su disposición final tramitada por el establecimiento educativo en coordinación con quien lo posea en cartera.

En caso de requerir el traslado de un equipo entre establecimientos atendidos, el rector o el coordinador del establecimiento, deberá facilitar los datos de la persona que tiene en cartera dicho equipo, con el fin de legalizar el traslado de este, en coordinación con el equipo de Seguridad Alimentaria. Estos traslados deberán ser consignados en la actualización del inventario y también serán remitidos inmediatamente a la interventoría o supervisión, quien elaborará periódicamente un consolidado de todos los inventarios por modalidad de atención para ser reportados al Equipo de Seguridad Alimentaria.

8.2.2 DIAGNÓSTICO DE NECESIDADES DE EQUIPOS Y MENAJES.

El contratista deberá realizar durante los primeros treinta (30) días hábiles escolares contados a partir de la fecha de inicio del contrato, por cada institución y sede educativa, de acuerdo a la modalidad de atención y cobertura, un diagnóstico de necesidades de equipos y menaje para la adecuada prestación del servicio, en consonancia con los

lineamientos emitidos por la Resolución 335 del 23 de diciembre de 2021 de la Unidad Administrativa Especial de alimentación escolar – alimentos para aprender – UapA- Caja de herramientas Anexo calidad e inocuidad. Deberá entregar el diagnóstico a la supervisión y/o interventoría y al Equipo de Seguridad Alimentaria de la (CIF de la zona respectiva), a más tardar a los cinco (5) días hábiles escolares después de realizado en el formato establecido por la ESAN.

8.3 MANTENIMIENTO DE EQUIPOS.

El contratista deberá realizar un plan de mantenimiento para equipos, diseñado para llevar a cabo las actividades inherentes a los mantenimientos preventivos y correctivos tanto de equipos de planta como de los comedores escolares; este plan deberá tener como mínimo objetivo general, objetivos específicos, relación de equipos objeto del mantenimiento preventivo e intervención a realizar en estos, periodicidad, además las estrategias a implementar; en caso de presentarse contingencias con un equipo que amerite intervención inmediata (mantenimientos correctivos) y persona o empresas encargadas del mantenimiento preventivo y correctivo. Este plan deberá también considerar un procedimiento y cronograma para la calibración de equipos de medición que sean utilizados en torno al programa, tanto de planta como de comedores escolares. Es de aclarar que a los termómetros y básculas que reposan en los establecimientos educativos, no se les realiza calibración sino verificación.

El cronograma se debe cumplir con las fechas que se estipule en éste, en caso de situaciones ajenas al contratista que amerite cambio, debe ser actualizado y socializado de manera inmediata y ser enviado a la supervisión y/o interventoría. Este plan deberá estar documentado a más tardar a los 5 días hábiles escolares contados después de la fecha de inicio del contrato y debe reposar en la planta y en los comedores escolares para la revisión y consulta permanente por parte del equipo de Seguridad Alimentaria, interventoría o supervisión u otros entes de control.

En cada EE se debe tener una carpeta con toda la documentación: copia del plan de mantenimiento, cronograma, inventario de equipos y sus actualizaciones, ficha técnica, hoja de vida con la información de los mantenimientos preventivos y correctivos realizados a cada uno de los equipos; teniendo en cuenta que el valor consignado del equipo que repose en la ficha técnica, debe corresponder al de su factura original y/o al que se relacione en la ficha de bienes devolutivos, el cual estará a cargo del docente o directivo de la I.E. a quien este cargado dicho bien; en caso de que no se cuente con factura original, ni registro del equipo en bienes muebles, el dato registrado deberá corresponder al valor comercial estimado de un equipo con similares características, teniendo en cuenta su estado actual y modelo. Esta información se debe actualizar cada vez que se requiera, en el caso que los valores de los equipos sean estimados por el contratista, la supervisión o interventoría podrá hacer una validación de dicho valor.

El contratista debe elaborar tanto la ficha técnica, como la hoja de vida de cada equipo y mantenerlas actualizadas incluyendo los resultados de los mantenimientos preventivos y correctivos que se hayan realizado durante su vida útil o ejecución del contrato.

El contratista entregará dentro de los 5 días hábiles posteriores a la finalización del calendario escolar de cada vigencia, una copia escaneada de la ficha técnica y la hoja de vida de cada equipo incluyendo los resultados de los mantenimientos preventivos y correctivos, al rector y/o coordinador del EE y a la interventoría o supervisión del contrato, incluyendo hoja de Excel con el resumen de la información contenida en las fichas técnicas, hojas de vida, y estado de los equipos según sea establecido por el Equipo de Seguridad Alimentaria. La constancia de entrega de la anterior información debe ser anexada como soporte al informe de ejecución correspondiente, con los nombres y las firmas de recibido a conformidad.

Para los equipos que se encuentren en mal estado y que su vida útil esté próxima a terminar o esté finalizada, el contratista enviará la relación detallada de los mismos en Excel a la supervisión y/o interventoría, al Equipo de seguridad alimentaria y al rector de la I.E, para que este último se comprometa en la reposición de dichos equipos.

8.3.1 MANTENIMIENTO PREVENTIVO

El contratista será el responsable de realizar dos (2) mantenimientos preventivos durante la ejecución del contrato, a los equipos de la modalidad de atención que se encuentre operando; para tal fin se deberá elaborar y entregar dentro de los 10 primeros días hábiles después de la fecha de inicio del contrato, el cronograma anual por EE y fecha de ejecución de dichos mantenimientos teniendo en cuenta el tiempo de duración del contrato y que el primer mantenimiento preventivo de cada año debe realizarse al total de equipos máximo a los 3 meses contados a partir de la fecha de inicio de la prestación del servicio y el segundo deberá ser programado para realizarse, garantizando que el tiempo transcurrido de mantenimientos para el mismo equipo no sea inferior a (60) días calendario, el cual será objeto de seguimiento por parte de la interventoría o supervisión para garantizar el cumplimiento del mismo.

El mantenimiento preventivo será debidamente documentado en la hoja de vida de cada equipo con la información descrita según formatos establecidos por el Equipo de Seguridad Alimentaria.

Los soportes del mantenimiento preventivo, deben ser entregados a la interventoría o supervisión del contrato como adjunto al informe mensual a ser entregado por el contratista los primeros cinco (5) días hábiles del mes siguiente a la ejecución, en forma digital (Excel), según formato establecido por el Equipo de Seguridad Alimentaria y las correspondientes

fichas técnicas y hojas de vida escaneadas debidamente elaboradas (sin tachaduras, borrones, enmendaduras, nombres legibles y firmas) por cada equipo; adicional registros fotográficos digital y a color del antes, durante y el después del mantenimiento de los equipos, de acuerdo con lo especificado en los aspectos mínimos para el mantenimiento preventivo; sobre lo cual, se brindarán los lineamientos respectivos desde el inicio de ejecución del contrato .

Las fichas técnicas y hojas de vida enviadas a la interventoría o supervisión del programa deben ser iguales a las que permanecen en la carpeta del comedor escolar de los EE. Si existiere alguna diferencia, la interventoría o supervisión del programa, tomarán como válida la ficha y/o hoja vida que repose en el establecimiento educativo.

Si durante el mantenimiento preventivo se detecta óxido o deterioro de pintura al interior y/o exterior de un equipo, este se debe pintar realizando el debido proceso que comprende: limpieza, lijado, fosfatado, aplicación de anticorrosivo y/o pintura base (Wash Primer) según el equipo, base y pintura que resista condiciones extremas de temperatura; garantizando que con dicho proceso el equipo quede con uniformidad en pintura y en adecuadas condiciones de presentación.

Cuando en el mantenimiento preventivo se evidencie falla, avería o defecto en el cuerpo y/o estructura del equipo que implique cambio de latonería, este se deberá reparar incluyendo el proceso de pintura anteriormente descrito y será reconocido como mantenimiento correctivo para su facturación previa validación por la interventoría o supervisión para posterior pago por el Distrito. Cabe anotar que en caso de instalar láminas de aluminio o acero inoxidable al interior de los equipos de frío que estén en contacto con los alimentos, se debe garantizar que ésta no permita la filtración de líquidos o alimentos entre los compartimientos y el material que se utilice para el sellamiento deberá ser sanitario.

En caso de que no se realice el mantenimiento preventivo o se realice de forma incompleta, su valor será descontado de la facturación. Para tal efecto, el contratista entregará dentro de los 5 días hábiles posteriores al inicio del calendario escolar de cada vigencia, la cotización de mantenimiento preventivo por equipo, que incluya el valor de la pintura emitida por la empresa aprobada para la realización de dicho mantenimiento, donde se detalle el valor discriminado por cada uno de los equipos, teniendo en cuenta los aspectos mínimos relacionados para cada equipo. A continuación, se relaciona los tipos de equipos objeto de mantenimiento preventivo en caso de que se cuente con ellos en los comedores escolares y la descripción de los aspectos a tener en cuenta para el mantenimiento: (Se podrán adicionar otros no especificados a continuación)

CONGELADORES, REFRIGERADORES, CAVAS Y NEVERA.

Actividad de mantenimiento preventivo	Tareas a realizar.
Revisión de estructura en general: óxido, abolladuras, fisuras, integridad y ajuste de las partes, entre otras.	• Revisión del estado de las paredes internas y externas. • Revisión de chapas y bisagras. • Revisión de parrillas y sus soportes. • Revisión de bases y/o rodachines. • Revisión de empaques de las puertas. • Lijar y pintar en caso de que el equipo presente óxido o deterioro de pintura en su interior y/o exterior o en sus parrillas. • Ajustar tornillos y componentes. • Cambiar tornillos.
Revisión del funcionamiento del equipo: Temperaturas, refrigeración, descongelación, presiones.	• Revisión de temperatura. • Revisión del compresor o unidad. • Revisión de presiones de alta y baja. • Revisión del sistema de descongelación. • Revisión de evaporador y el motor ventilador. • Revisión del condensador y motor ventilador del condensador. • Lubricar el motor ventilador del condensador. • Ajustar tornillos y componentes. • Ajustar y calibrar controles de temperatura. • Desbloquear el evaporador. • Cargar gas refrigerante.
Revisión de los sistemas eléctrico y electrónico.	• Revisión de amperaje. • Revisión conexión controles de temperatura. • Revisión del kit de arranque. • Revisión de switch o controles de encendido. • Revisión de cableado eléctrico y enchufe. • Ajustar tornillos y componentes. • Unir cables sueltos.
Limpieza de equipo y sus componentes.	• Limpieza y lavado de condensadores. • Limpieza y lavado de compresores. • Limpieza del motor ventilador del condensador incluyendo sus aspas. • Limpieza de difusor del evaporador. • Limpieza del sistema eléctrico. • Limpiar y dejar secas todas las superficies y componentes del equipo.

ESTUFA A GAS

Actividad de mantenimiento preventivo	Tareas a realizar.
Revisión de estructura en general: óxido, abolladuras, fisuras, integridad y ajuste de las partes, entre otras.	• Revisión del estado del marco y paredes. • Revisión de parrillas/planchas. • Revisión de bandejas.

Actividad de mantenimiento preventivo	Tareas a realizar.
	• Lijar y pintar en caso de que el equipo presente óxido o deterioro de pintura en su interior y/o exterior o en sus parrillas. • Ajustar y cambiar tornillos. • Ajustar paredes y componentes sueltos.
Revisión del funcionamiento del equipo:	• Revisión de la presión del suministro del gas. • Revisión del regulador de presión. • Revisión de las válvulas reguladoras de flujo. • Revisión de quemadores e inyectores. • Revisión de perillas de encendido. • Revisión para la detección de fugas de gas en la tubería, mangueras, válvulas, racores, fistos o inyectores. • Calibrar presiones. • Calibrar llamas y combustión. • Ajuste de perillas, racores, inyectores y válvulas.
Limpieza de equipo y sus componentes.	• Limpieza de planchas, parrillas, bandejas y estructura en general. • Limpiar tuberías y mangueras. • Limpiar quemadores e inyectores. • Limpiar y dejar secas todas las superficies y componentes del equipo.

ESTUFA ELÉCTRICA CON O SIN HORNO

Actividad de mantenimiento preventivo	Tareas a realizar.
Revisión de estructura en general: óxido, abolladuras, fisuras, integridad y ajuste de las partes, entre otras.	• Revisión del estado de superficies y paredes. • Revisión de parrillas, planchas y bandejas. • Lijar y pintar en caso de que el equipo presente óxido o deterioro de pintura en su interior y/o exterior o en sus parrillas. • Ajustar y cambiar tornillos. • Ajustar paredes y componentes sueltos.
Revisión del funcionamiento del equipo y sistema eléctrico.	• Revisión de perillas de encendido. • Revisión de resistencias. • Revisión de voltaje. • Revisión de amperaje • Revisión de pilotos. • Revisión del polo de conexión a tierra. • Revisión de cableado eléctrico y enchufe. • Ajustar perillas de encendido. • Ajustar tornillos y componentes. • Unir cables sueltos.
Limpieza de equipo y sus componentes.	• Limpieza de planchas, parrillas, bandejas y estructura en general.

Actividad de mantenimiento preventivo	Tareas a realizar.
	• Limpiar y dejar secas todas las superficies y componentes del equipo.

LICUADORA ELÉCTRICA INDUSTRIAL

Actividad de mantenimiento preventivo	Tareas a realizar.
Revisión de estructura en general: óxido, abolladuras, fisuras, integridad y ajuste de las partes, entre otras.	• Revisión del estado del cuerpo, la tapa y la base de la licuadora. • Lijar y pintar en caso de que el equipo presente óxido en su exterior o en la base. • Ajustar tornillos y componentes. • Cambiar tornillos.
Revisión del funcionamiento del equipo y del sistema eléctrico.	• Revisión de ruido de motor. • Revisión de cuchilla. • Revisión de sellos mecánicos y rodamientos. • Revisión del sistema de basculación. • Revisión del pulsador o switch de encendido. • Revisión de voltaje. • Revisión de amperaje. • Revisión de cableado y enchufe. • Ajustar cuchilla, tornillos y componentes. • Unir cables sueltos.
Limpieza de equipo y sus componentes.	• Limpieza de vaso y estructura. • Limpiar y dejar secas todas las superficies y componentes del equipo.

LICUADORA ELÉCTRICA CASERA Y LICUADORA SEMI INDUSTRIAL

Actividad de mantenimiento preventivo	Tareas a realizar.
Revisión de estructura en general: fisuras, integridad y ajuste de las partes, entre otras.	• Revisión del estado de la base, el vaso y la tapa de la licuadora. • Ajustar tornillos y componentes. • Cambiar tornillos.
Revisión del funcionamiento del equipo y del sistema eléctrico.	• Revisión de ruido de motor. • Revisión de cuchilla. • Revisión del switch de encendido. • Revisión de voltaje. • Revisión de amperaje. • Revisión de cableado y enchufe. • Revisión de carbones y colector. • Ajustar cuchilla, tornillos y componentes. • Unir cables sueltos.

Actividad de mantenimiento preventivo	Tareas a realizar.
Limpieza de equipo y sus componentes.	• Limpieza de vaso y estructura. • Limpiar y dejar secas todas las superficies y componentes del equipo.

OLLAS A PRESIÓN

Actividad de mantenimiento preventivo	Tareas a realizar.
Revisión de estructura y funcionamiento: abolladuras, fisuras, deformaciones, integridad de los componentes, cierre, fugas, entre otros.	• Revisión y ajuste de válvulas. • Revisión de empaque de la tapa. • Identificación de fugas. • Revisión de mangos y asas. • Revisión de la estructura de la olla y su tapa. • Cambiar el empaque y la válvula de seguridad. Si no se cambian empaque y válvula, se debe dejar cada repuesto. • Ajustar mangos y asas. • Limpiar y ajustar el tubo de escape de la válvula reguladora.

PELA PAPAS

Actividad de mantenimiento preventivo	Tareas a realizar.
Revisión de estructura en general: óxido, abolladuras, fisuras, integridad y ajuste de las partes, entre otras.	• Revisión del estado del cuerpo, la tapa y la base. • Revisión seguros de puerta de salida del producto. • Lijar y pintar en caso de que el equipo presente óxido en su exterior o en la base. • Ajustar tornillos y componentes. • Cambiar tornillos.
Revisión del funcionamiento del equipo y del sistema eléctrico.	• Revisión de ruido de motor. • Revisión de la lija del pelapapas. • Revisión de banda y polea. • Revisión de rodamientos. • Revisión del pulsador o switch de encendido. • Revisión de voltaje. • Revisión de amperaje. • Revisión de cableado y enchufe. • Ajustar tornillos y componentes. • Unir cables sueltos.
Limpieza de equipo y sus componentes.	• Limpieza de cuerpo y estructura. • Limpiar y dejar secas todas las superficies y componentes del equipo.

FREIDORA ELÉCTRICA

Actividad de mantenimiento preventivo	Tareas a realizar.
Revisión de estructura en general: óxido, abolladuras, fisuras, integridad y ajuste de las partes, entre otras.	● Revisión del estado de superficies y paredes. ● Revisión de rejillas, canastas y pantallas. ● Lijar y pintar en caso de que el equipo presente óxido o deterioro de pintura en su exterior. ● Ajustar y cambiar tornillos. ● Ajustar paredes y componentes sueltos.
Revisión del funcionamiento del equipo y sistema eléctrico.	● Revisión de perillas de encendido. ● Revisión de resistencias. ● Revisión de voltaje. ● Revisión de amperaje. ● Revisión de pilotos. ● Revisión del polo de conexión a tierra. ● Revisión de cableado eléctrico y enchufe. ● Revisión de drenajes. ● Ajustar perillas de encendido. ● Ajustar tornillos y componentes. ● Unir cables sueltos.
Limpieza de equipo y sus componentes.	● Limpieza de canastas, parrillas y estructura en general. ● Limpiar y dejar secas todas las superficies y componentes del equipo.

FREIDORA A GAS

Actividad de mantenimiento preventivo	Tareas a realizar.
Revisión de estructura en general: óxido, abolladuras, fisuras, integridad y ajuste de las partes, entre otras.	● Revisión del estado del marco y paredes. ● Revisión de rejillas, canastas y pantallas. ● Lijar y pintar en caso de que el equipo presente óxido o deterioro de pintura en exterior. ● Ajustar y cambiar tornillos. ● Ajustar paredes y componentes sueltos.
Revisión del funcionamiento del equipo:	● Revisión de la presión del suministro del gas. ● Revisión del regulador de presión. ● Revisión de las válvulas reguladoras de flujo. ● Revisión de quemadores e inyectores. ● Revisión de perillas de encendido. ● Revisión para la detección de fugas de gas en la tubería, mangueras y accesorios. ● Calibrar presiones. ● Calibrar llamas y combustión. ● Ajuste de accesorios.
Limpieza de equipo y sus componentes.	● Limpieza de planchas, parrillas, bandejas y estructura en general. ● Limpiar tuberías y mangueras. ● Limpiar quemadores e inyectores. ● Limpiar y dejar secas todas las superficies y componentes del equipo.

El contratista realizará, durante el primer mes de ejecución del contrato, una capacitación a los distribuidores de alimentos, sobre el manejo cuidadoso y seguro de los equipos que se encuentran en los establecimientos educativos (E.E.), entregando a la interventoría o supervisión del contrato el soporte con el contenido de la capacitación y la firma de los asistentes garantizando que estén todos los EE atendidos por el contratista.

Durante el tiempo destinado para el mantenimiento preventivo se deberán reparar los equipos a los que haya lugar, incluyendo el cambio de repuestos en los casos que lo requieran, hasta evidenciarse que queden en óptimas condiciones de operación, teniendo en cuenta el plazo establecido de cinco (5) días hábiles escolares para la realización de estos. La certificación de pago de estas reparaciones se realizará de la misma forma que el mantenimiento correctivo.

8.3.2 MANTENIMIENTO CORRECTIVO

A cargo del contratista estará la responsabilidad de realizar el mantenimiento correctivo de los equipos utilizados en la prestación del servicio de la modalidad de atención que se encuentre ejecutando en cualquier momento de la ejecución del contrato, cuando se detecten fallas, deterioro, averías, defectos o daño de piezas que afecten el buen funcionamiento del equipo y/o atenten contra la inocuidad y características propias de los alimentos, asumiendo la compra de repuestos necesarios y la mano de obra para su reparación.

El contratista dispondrá de cinco (5) días hábiles escolares para realizar los mantenimientos correctivos, luego de reportado el daño del equipo por parte del establecimiento educativo, la interventoría o la supervisión o el Equipo de Seguridad Alimentaria, o como resultado del diagnóstico del contratista, de manera que garantice el adecuado funcionamiento, la conservación del alimento y la inocuidad del mismo; así mismo, garantizar que no se afecte la prestación del servicio y el cumplimiento del ciclo de menú establecido.

En los casos en que el tiempo estimado para la reparación del equipo sea mayor a un (1) día o se requiera retirarlo del establecimiento educativo porque dejó de funcionar adecuadamente, especialmente cuando se trata de equipos de frío que no garanticen la temperatura adecuada, el contratista deberá informar a la interventoría o supervisión el retiro de este y garantizar la disponibilidad de un equipo el mismo día, el cual debe encontrarse en óptimas condiciones de funcionamiento y tener la capacidad requerida, de manera que se garantice la prestación del servicio, además, debe cumplir con las condiciones higiénico sanitarias, ausencia de óxido y deterioro de su estructura interna. Cuando se requiera tiempo adicional para realizar el mantenimiento correctivo deberá solicitar la autorización respectiva a la interventoría o supervisión, indicando el equipo a

reparar, el equipo de reemplazo, el establecimiento educativo donde se encuentra ubicado, el procedimiento a realizar y el concepto del técnico a cargo de la reparación.

El contratista debe entregar de forma semanal un reporte en Excel de todas las solicitudes de mantenimiento correctivo que se les presente, discriminando el nombre del EE, el equipo, su código, la fecha, el origen del reporte (quien lo detecta o solicita), el tipo de falla y el diagnóstico inicial que sustenten la necesidad de realizar dicho mantenimiento, según formato definido por el ESAN.

No se deberá realizar mantenimiento correctivo a los equipos nuevos que tengan garantía vigente de sus proveedores, ya que este mantenimiento no será reconocido, para tal fin el Equipo de Seguridad Alimentaria y Nutricional suministrará al inicio de la ejecución del contrato la información sobre los equipos que están en garantía.

8.3.2.1 RECONOCIMIENTOS POR MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS

Los recursos para el reconocimiento por mantenimientos correctivos corresponden a un rubro del presupuesto destinado para tal fin, el cual obedece al histórico de los mantenimientos realizados en las diferentes instituciones educativas del programa y será sujeto de seguimiento y control, para asegurar una ejecución eficiente del presupuesto asignado y evitar que se supere durante la ejecución del contrato.

En los primeros 5 días de ejecución del contrato, la Supervisión o Interventoría entregará al contratista una tabla de precios de referencia del mercado, la cual podrá ser actualizada durante la ejecución del contrato; cada vez que se modifique, deberá ser compartida al contratista para su utilización en los mantenimientos correctivos, a partir de la fecha establecida por la Supervisión o Interventoría.

Los precios cobrados por los mantenimientos correctivos deberán corresponder a precios del mercado y en todo caso, el contratista deberá sustentar el reconocimiento de los costos por mantenimiento correctivo a la interventoría o supervisión para su análisis, validación y posterior reembolso por parte del Distrito Especial de Medellín, para tal efecto deberá suministrar la información del mantenimiento correctivo realizado a los equipos, con los siguientes soportes, cargados en el sistema de información del ESAN:

a) Relación en Excel según formato establecido por el Equipo de Seguridad Alimentaria que contenga: Nombre del establecimiento educativo, fecha, número de las facturas de los repuestos y mano de obra, equipo, código del equipo, descripción de la reparación, repuestos utilizados, valor de los repuestos, valor de la mano de obra, valor total del mantenimiento correctivo, el cual no debe exceder los valores del mercado, valor del equipo tal y como se encuentra relacionado en la ficha técnica y porcentaje entre el valor del mantenimiento y el valor del equipo registrado en la

ficha técnica.

b) Documento en PDF por cada equipo intervenido, que contenga:

- Fotocopia de facturas de compra físicas o electrónicas de establecimientos comerciales legalmente establecidos, dedicados a la venta de repuestos para los tipos de equipo utilizados en el PAE, donde el proveedor adquiere los repuestos. Las facturas deben contener la referencia y el valor de cada uno de los repuestos utilizados en cada mantenimiento. Dichas facturas podrán ser verificadas por la Supervisión o Interventoría para determinar su legalidad y validez.
- Fotocopia de las facturas y/o remisiones de servicio que contengan la descripción de la actividad de mantenimiento ejecutada y el valor de la mano de obra.
- Fichas técnicas de los equipos completamente diligenciada, sin tachones, ni enmendaduras.
- Hojas de vida del equipo con la relación de los mantenimientos realizados, especificando los repuestos utilizados, deben estar completamente diligenciadas, sin tachones, ni enmendaduras, la información del mantenimiento realizado debe ser clara y precisa.
- Registro fotográfico digital y a color del equipo del antes, durante y después del mantenimiento realizado, acorde con los lineamientos de la supervisión o Interventoría, entregados al inicio del contrato o que surjan durante la ejecución del contrato.

Se reconocerán los mantenimientos correctivos cuyo valor total no supere el 60% del valor del equipo, lo cual se obtiene de comparar el valor total del mantenimiento correctivo con el valor del equipo descrito en la ficha técnica. Si se supera este porcentaje, no se autorizará la reparación del equipo y el contratista deberá reportarlo al responsable de la Institución Educativa (rector o coordinador) quien deberá dar la respuesta del trámite de sustitución del equipo o su reparación por cuenta de la institución educativa. Igualmente, el contratista deberá reportar la situación a la supervisión o interventoría y al Equipo de Seguridad Alimentaria de la zona respectiva, para que realice la disminución de cupos o el cambio de modalidad de atención, hasta tanto el establecimiento educativo tome la decisión con respecto al equipo.

Una vez la Supervisión o Interventoría realice la validación, análisis y consolidación de la información proveniente de los soportes documentales y de las visitas de mantenimiento, procederá a comunicar al contratista el detalle de las deducciones por diferencias entre valores de mercado o la tabla de costos y los valores solicitados, por inconsistencias entre las actividades descritas en las facturas o remisiones con lo relacionado en las hojas de vida, las novedades sobre la calidad de los soportes documentales y sobre los registros fotográficos de cada mantenimiento correctivo que lo amerite, incluyendo las observaciones de las visitas de mantenimiento, por ejemplo, que este no se haya realizado de forma correcta o no se hayan usado los repuestos descritos en la factura de compra, o que se

hayan intervenido equipos en garantía . El contratista tendrá cinco días hábiles para revisar y presentar las aclaraciones o subsanaciones que considere. Posteriormente, la Supervisión o Interventoría determinará los valores a reconocer y enviará la notificación de reconocimientos al contratista, e igualmente lo hará si el contratista no da respuesta a las observaciones en el tiempo establecido.

8.3.2.2 ENTREGA DE LA DOCUMENTACIÓN DE MANTENIMIENTO A LOS RECTORES

El contratista entregará en los 5 días hábiles antes de finalizar la ejecución del contrato, al rector y/o al coordinador del EE la siguiente información: el inventario de equipos, el diagnóstico de necesidades de equipos y menajes, las copias escaneadas de las fichas técnicas y las hojas de vida de los equipos de cada establecimiento, con el resultado de los mantenimientos preventivos y correctivos realizados durante la ejecución del contrato y el consolidado en Excel con la información de las fichas técnicas y las hojas de vida. Al finalizar la ejecución del contrato debe entregar a la Supervisión o Interventoría, la constancia de recibido de la anterior información, con los nombres y las firmas del rector o coordinador.

8.4 DOTACIÓN DE EQUIPOS DE MEDICIÓN

El contratista, deberá entregar termómetro y báscula a más tardar a los 5 días hábiles escolares a los EE que no cuenten con dichos equipos, que se encuentren en mal estado o que no cumplan con la sensibilidad requerida descrita en párrafos siguientes, los cuales podrán ser retirados una vez finalice el contrato. Mediante un acta se deberá dejar constancia de préstamo al rector o coordinador de cada establecimiento, remitiendo copia de ella a la interventoría o supervisión del programa y al Equipo de Seguridad Alimentaria.

En los EE donde se cuente con estos equipos, el contratista en coordinación con las directivas del establecimiento y la interventoría o supervisión, deberán determinar si se continúa con el uso de los equipos existentes y en caso contrario la destinación de ellos.

Los equipos deben contar con las siguientes especificaciones:

- El termómetro debe ser de punzón, digital o análogo con números que permita una adecuada lectura por parte del grupo procesador y distribuidor.
- La báscula debe tener capacidad mínima de 50 kilogramos con sensibilidad máxima de 100 gramos y la balanza con capacidad mínima de 2 kilogramos y sensibilidad máxima de 1.0 gramo.

Estos equipos deberán ser verificados por el contratista, como mínimo semanalmente, durante el tiempo de ejecución del contrato, para garantizar la calidad del dato, tomando

como control el equipo calibrado del supervisor del contratista; dicho procedimiento deberá estar documentado al inicio de la ejecución del contrato con el fin de estandarizar su aplicación en los diferentes comedores escolares por parte del personal supervisor del contratista.

Esta verificación debe ser registrada en la hoja de vida del equipo, el cual debe incluir el dato que reporta el equipo patrón y el dato del equipo verificado. De encontrarse desviaciones en los equipos (en el caso del termómetro una desviación de + o – 2°C), deben enviarse inmediatamente a calibrar y reponer el equipo en la sede mientras se calibra.

Los equipos que ubique el contratista en los EE, deberán permitir la calibración o en su defecto ser cambiados por uno nuevo cuando durante la verificación se detecta que el dato no es de calidad, para lo cual contará con un tiempo máximo de cinco (5) días hábiles después de la verificación donde se reportó el dato alterado; tiempo durante el cual el contratista deberá garantizar la permanencia de otro equipo en reemplazo hasta tanto se realice la calibración y/o reposición del equipo retirado.

8.5 CICLOS DE MENÚ

El ciclo menú que se ofrece en el Programa de Alimentación Escolar, está basado en los lineamientos técnico-administrativos definidos por la Resolución 335 del 23 de diciembre de 2021 de la Unidad Administrativa Especial de alimentación escolar – alimentos para aprender - UApA. Para la planeación del ciclo de menú, se cuenta con un comité conformado por profesionales en Nutrición y gastronomía; el cual parte de la experiencia de la Administración Distrital en licitaciones anteriores, de la evaluación de las preparaciones del ciclo de menú por parte de la interventoría o supervisión del Programa, del análisis de gustos y rechazos de los escolares beneficiarios, de la cultura alimentaria, de la disponibilidad de alimentos en la región y los aportes de las entidades involucradas en su ejecución.

Para las modalidades de atención, se diseñó un (1) ciclo de menú denominado **Anexo A Ciclos de Menú**, compuesto por 20 días, en los cuales se incluye variedad en las preparaciones. Así mismo, se cuenta con un ciclo de menú de Ración industrializada de contingencia-RIC de 15 días para la atención en aquellos EE de las modalidades de Ración Preparada en sitio con suspensión temporal del servicio. Estos menús serán entregados por el contratista diariamente tanto en zona rural como urbana, no obstante, si en los comedores escolares se garantizan adecuadas condiciones de almacenamiento que permitan la conservación de las características organolépticas y microbiológicas de los productos alimentarios, así como su preservación, estos podrán suministrarse como mínimo dos (2) veces a la semana o diariamente el día anterior a su consumo.

Las entregas del menú de Ración industrializada de contingencia-RIC deberán realizarse a las diferentes EE reportadas por el Equipo de Seguridad Alimentaria, en horario establecido en coordinación con la Institución Educativa de tal manera que garantice la oportunidad en la prestación del servicio. El número de raciones a entregar en este tipo de complemento podrá variar a las estipuladas en el presente pliego de condiciones, teniendo en cuenta las situaciones particulares y necesidades que se presentan en las I.E asignadas; pudiéndose presentar disminuciones por el restablecimiento del servicio con la Ración Preparada en sitio y/o incrementos por la adición de otras I.E a este tipo de servicio debido a las dificultades en infraestructura que pudiesen presentarse durante la ejecución.

Para los días en que los EE tengan actividades culturales o pedagógicas entre otras, podrán solicitar al Equipo de Seguridad Alimentaria la Ración industrializada de contingencia estipulado en la semana 3, Menú 15, definido en el **Anexo A- Ciclos de Menú** del presente pliego de condiciones, para los beneficiarios de la modalidad de Ración Preparada en sitio. Este menú deberá ser solicitado por la sede educativa al Equipo de Seguridad Alimentaria con mínimo cinco (5) días hábiles escolares de anticipación a la fecha requerida para el consumo del menú, momento en el cual el equipo de seguridad alimentaria notificará al contratista dicha solicitud y realizará el ajuste en el pedido correspondiente.

Para la modalidad de ración preparada en sitio, los ciclos de menú diseñados para los diferentes grados de transición, primero a tercero, cuarto a quinto, sexto a noveno y décimo a once, llevan las mismas preparaciones, diferenciándose solo en el gramaje, lo que implica que la porción servida a los escolares, sea diferencial según el grado de escolaridad tal como se presenta en el **Anexo A- Ciclos de Menú,** para cada tipo de complemento. El contratista deberá garantizar la entrega de los tamaños de porción diferenciales, acorde al grado de escolaridad y especialmente para las raciones preparadas en sitio, estandarizar utensilios de servida que permitan proporcionar las porciones requeridas; además suministrará la alimentación al grupo procesador o distribuidor de alimentos, con base en la ración definida para los escolares de décimo a once.

El contratista en cada establecimiento educativo atendido debe cumplir con el ciclo de menú definido para la modalidad (**Anexo A- Ciclos de Menú**), en el cual se especifica por beneficiario el peso bruto y el peso de servida de cada alimento.

El contratista deberá publicar en cada uno de los comedores escolares en un lugar visible a toda la comunidad educativa, el ciclo de menú de 20 y 15 días (**Anexo F - Plan de Alimentación**) según tipo de complemento suministrado, al igual que las listas de intercambio de alimentos, así mismo debe reposar una copia del **Anexo A- Ciclos de Menú** al interior del área de producción y/o distribución para el manejo de las procesadoras de alimentos; con las cantidades totales de cada alimento acorde al número de los beneficiarios y procesadoras de alimentos del servicio por comedor escolar en la modalidad de Ración Preparada en sitio. El **Anexo A- Ciclos de Menú** también incluye la lista de

intercambio de los alimentos estipulados en el ciclo de menú, la cual se debe imprimir y mantener en el comedor escolar; no obstante, cualquier cambio de alimentos basado en dicha lista de intercambio debe ser solicitado a la interventoría o supervisión, quien analizará la pertinencia del intercambio y podrá autorizar o no el mismo. Adicionalmente con base en el Anexo H "Guía de descuentos" la interventoría o supervisión determinará los descuentos pertinentes acorde a las situaciones allí descritas que puedan presentarse durante la ejecución del contrato.

La impresión de los anteriores anexos (**Anexo A- Ciclos de Menú** y **Anexo F - Plan de Alimentación**) debe ser clara y legible, para facilitar la lectura y consulta por parte de las procesadoras y comunidad educativa. Con la primera entrega en las modalidades de atención que se encuentre ejecutando, el Contratista deberá distribuir dichos ciclos de menú acorde a los **Anexo A- Ciclos de Menú** y **Anexo F - Plan de Alimentación**, a cada establecimiento educativo.

Adicional al ciclo de menú los contratistas deberán coordinar con las directivas del establecimiento educativo, la publicación en cada comedor escolar en un lugar visible a toda la comunidad educativa la Ficha Técnica de información del PAE, la cual debe cumplir con las especificaciones de diseño, impresión e información definidas por la UApA, adicional a los ajustes necesarios derivados de la dinámica propia del programa en el Distrito Especial de Medellín. Una vez inicie la ejecución del contrato el equipo de seguridad alimentaria enviará el modelo de ficha a implementar acorde a lo suministrado por la UApA.

Esta ficha deberá estar publicada en cada Institución Educativa donde se preste el servicio en un tiempo máximo de 10 días calendario contados a partir de la fecha del inicio del contrato y actualizada de acuerdo a las modificaciones que surjan durante la prestación del servicio.

El contratista debe cumplir con los ciclos de menú establecidos en el Anexo **A- Ciclos de Menú** de las especificaciones técnicas, garantizando en cada modalidad de atención según aplique, la entrega estricta de las preparaciones y gramaje de porción servida por beneficiario; dando cumplimiento también a lo establecido en la Resolución 2674 de 2013 en especial a sus artículos 18 y 28.

Para la modalidad de Ración Preparada en sitio, se cuenta con el **Anexo E - Guías de Preparación de los Alimentos**, que contiene el proceso de elaboración de las recetas incluidas en los menús, para garantizar preparaciones con adecuadas características físico organolépticas y del agrado de los escolares; para lo anterior el contratista deberá garantizar que el personal procesador de alimentos reciba permanentemente capacitación para su adecuada utilización en el proceso de preparación y del cual se debe contar con una copia en cada comedor escolar.

En caso tal de que alguna de las preparaciones establecidas en el **Anexo E - Guías de Preparación de los Alimentos**, presente rechazo generalizado por parte de los beneficiarios del establecimiento educativo, se deberá reportar la situación al profesional de nutrición del Equipo de Seguridad Alimentaria de la zona correspondiente, con el fin de que este analice la situación e imparta lineamientos que permitan una mayor aceptación del menú reportado.

Cuando en la entrega de los víveres, queden unidades de alimentos abiertas para su uso posterior dentro de los días de menús establecidos en dicha entrega, estas unidades, se deben conservar y/o almacenar de manera tal que se garantice su inocuidad y cumplan con la normatividad de etiquetado de estos, donde se pueda evidenciar la fecha de vencimiento, número de lote y forma de conservación como mínimo.

En los casos en los cuales sea necesario realizar cambio de menú en las modalidades de Ración Preparada en sitio, por presentarse novedades excepcionales en la jornada académica, inconvenientes con la maduración de frutas y/o verduras (sobre maduración o no maduración), y deterioro de los alimentos, entre otros; el contratista podrá realizar el cambio, notificándole a la supervisión o interventoría de forma inmediata por escrito, así como los motivos del mismo; esté menú debe reemplazarse completo (ejemplo: menú 1 se cambia por el menú 4 de los entregados en la semana), no se permite realizar cambios de una sola preparación del menú, con el fin de garantizar el aporte nutricional y el adecuado balance de componentes del mismo. En los menús donde se programa fruta entera y jugos con pulpa de fruta, sólo se podrá repetir la misma fruta o sabor de la pulpa como máximo 3 veces en el ciclo de 20 días utilizando todas las variedades presentadas en la relación de frutas por grupos.

Para la Ración Industrializada de Contingencia y el Ración Industrializada Vaso de leche, cuando sea necesario realizar cambio de menú por presentarse inconvenientes con alguno de los alimentos que lo conforman tales como sobre maduración o no maduración de la fruta, inconvenientes con suministro de algún componente, entre otros, el contratista lo podrá realizar notificándose de forma inmediata por escrito el cambio a la supervisión o interventoría, explicando los motivos y el reemplazo a realizarse; aclarando que se debe reemplazar el menú completo (ejemplo: menú 1 se cambia por el menú 4 de la misma semana), a excepción del número de menú que corresponda al último día de la semana; con el fin de evitar pérdida de alimentos por cancelaciones extemporáneas. No se permite realizar cambios de una sola preparación del menú, con el fin de garantizar el aporte nutricional y el adecuado balance de componentes del mismo, salvo las autorizaciones de la interventoría o supervisión frente a situaciones excepcionales que pueden presentarse y quien analizará la pertinencia del intercambio, y podrá autorizar o no el mismo. Adicionalmente con base en el Anexo H “Guía de descuentos” la interventoría o supervisión determinará los descuentos pertinentes acorde a las situaciones allí descritas que puedan presentarse durante la ejecución del contrato.

Cuando se presente rechazo de algún alimento o preparación del ciclo por parte de los beneficiarios, la interventoría o supervisión, determinará el tipo de rechazo y su magnitud, planteando una propuesta de menú o preparación de similar costo y aporte nutricional, que será analizada y autorizada según el caso por el Equipo de seguridad alimentaria y comunicada al Contratista para su implementación.

Finalmente con el fin de promover hábitos alimentarios saludables en la población escolar beneficiaria del programa, se implementará un mayor control de nutrientes críticos específicamente en lo relacionado con el azúcar añadido en las bebidas lácteas logrando la reducción en este nutriente critico de entre el 3 y 4% en los diferentes productos a suministrar a los escolares (leche saborizada, yogurth griego, yogurth bebible), lo cual se describe en detalle en Anexo B características de los alimentos; sin afectación de las características organolépticas que favorecen el adecuado consumo.

8.6 CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LOS ALIMENTOS

Los alimentos para suministrar según los ciclos de menú deben ser de primera calidad, cumpliendo con lo exigido en las características generales de los alimentos, **Anexo B - Características de Alimentos** de las especificaciones técnicas.

El empaque y rotulado de todos los alimentos a suministrar durante la ejecución del contrato, deberán cumplir con lo estipulado en la Resolución 005109 de diciembre 29 de 2005, la Resolución 1506 de mayo 6 de 2011, la Resolución 333 de febrero 10 de 2011, la Resolución 810 de junio 16 de 2021, la Resolución 2492 de Diciembre 13 de 2022 y las demás normas vigentes.

Todos los productos panificados que componen el ciclo de menú, deberán ser entregados garantizando como mínimo el 40% de su vida útil; exceptuando los casos donde el equipo de seguridad alimentaria solicite la entrega de productos alimentarios disponibles en bodega y/o Instituciones educativas, derivados de cancelaciones extemporáneas y/o devoluciones.

Acorde con lo establecido en el título III capítulo I de la Resolución 2674 de 2013 y las normas vigentes que lo modifiquen, con relación a la obligatoriedad del registro sanitario, permiso sanitario o notificación sanitaria, todos los alimentos que se expendan directamente al consumidor deberán obtener el registro o permiso o notificación sanitario, excepto los que se eximen en dicho capítulo.

Cuando se trate de suministrar alimentos que para su modalidad (Ración Preparada en sitio) y número de cupos asignados, no se ajuste a la unidad de medida de la presentación comercial del producto, el contratista podrá re empacar lo necesario para ajustarse a lo

requerido; teniendo en cuenta bolsas plásticas transparentes nuevas o envases plásticos nuevos; etiquetando por medio de un sticker que contenga como mínimo la siguiente información: nombre del producto, nombre del fabricante, nombre del reempacador, peso del producto entregado, unidades del empaque, número de lote, fecha de vencimiento, instrucciones de conservación y número de permiso sanitario, registro sanitario o notificación sanitaria.

En caso de entregar menor cantidad de productos en el empaque original, es necesario cubrir con un sticker la información original de peso y/o unidades. En dicho sticker debe describirse el número exacto de unidades por empaque y el gramaje. Estas mismas especificaciones aplican para el etiquetado y almacenamiento de productos congelados.

Para la realización de reempaque, la bodega deberá contar con un área específica, que cumpla con los requisitos exigidos por ley para el empaque de alimentos. No se podrán re empacar y deberán ser entregados en la unidad de medida comercial: margarina, pastas, queso fresco, leche en polvo, pulpas de fruta, mayonesa, aceite, atún y todos aquellos productos con empaques al vacío.

Cuando en el comedor escolar se detecte productos que no cumplen con las características generales de materia prima estipuladas en el **Anexo B - Características de Alimentos**, el contratista deberá identificarlos como “productos no conformes” e indicar por escrito el procedimiento para el manejo y disposición final de los mismos, el cual deberá entregarse a la interventoría o supervisión a los 15 días calendario posteriores a la fecha de inicio del contrato.

En el caso de las bebidas a suministrar del complemento Ración Industrializada Vaso de Leche y Ración Industrializada de Contingencia, estas deben contener en su empaque el logo y eslogan vigente del Distrito Especial de Medellín y la leyenda “Prohibida su venta”, previa aprobación del área de Comunicaciones del Distrito Especial de Medellín.

El Contratista deberá mantener durante la ejecución del contrato, las opciones de marcas aprobadas en la etapa precontractual, relacionadas en el **Anexo D - Marcas de Productos** y tener disponible desde el inicio del contrato las fichas técnicas aprobadas de cada producto para la verificación de las características generales contenidas en el **Anexo B - Características de Alimentos**, por parte de la Interventoría o Supervisión. Sólo se autorizarán cambios de algunas marcas, una vez agotadas todas las opciones de marcas autorizadas y por situaciones como: escasez en el mercado, incumplimiento de las especificaciones de calidad de los productos por parte de los proveedores del contratista, rechazo por parte de los beneficiarios o cuando este producto al prepararse de manera masiva pierda sus características físico-organolépticas óptimas. La solicitud de cambio de marca, por razones diferentes a éstas, será analizada conjuntamente entre la Interventoría o Supervisión y el Equipo de Seguridad Alimentaria para definir su aprobación.

La autorización de cambio de marca debe ser solicitada con mínimo quince (15) días calendario previos a su despacho, por escrito a la interventoría o supervisión explicando sus razones, adjuntando muestra física del alimento y ficha técnica del nuevo producto, con su respectivo pantallazo de la página del INVIMA, que permita verificar el registro sanitario, permiso sanitario o notificación sanitaria legible de cada una de ellas; y los exámenes microbiológicos y/o fisicoquímicos en caso que se requieran, según lo descrito en el numeral de análisis fisicoquímicos y microbiológicos del presente pliego de condiciones.

La Interventoría mantendrá actualizado el consolidado de marcas, remitiendo dichas actualizaciones al Equipo de Seguridad Alimentaria y a los contratistas, quienes podrán hacer uso del listado general de marcas autorizadas para la ejecución.

En el caso que se requiera modificación del registro sanitario, permiso sanitario o notificación sanitaria para registrar un gramaje diferente en la presentación del producto o la inclusión de uno nuevo, para la ejecución del Programa, deberá ser realizado el trámite ante el INVIMA en la primera semana de ejecución del contrato. A partir de la fecha de radicación de la solicitud de la empresa productora al INVIMA, la Interventoría o Supervisión del Programa verificará que se haya hecho efectiva dicha modificación, en los tiempos definidos por el INVIMA.

La Interventoría o Supervisión podrá realizar visitas técnicas de monitoreo a los proveedores de las marcas y empresas productoras aprobadas por la Administración; así mismo realizará seguimiento a la implementación del sistema de gestión de proveedores avalado en la etapa precontractual, en sus diferentes procedimientos.

Con el fin de dinamizar la economía local y promover la participación de pequeños productores y productores de la Agricultura Campesina, Familiar y Comunitaria- ACFC y sus organizaciones, en los mercados de compras públicas de alimentos, según lo contemplado por la Ley 2046 de 2020 reglamentada con el Decreto 248 de 2021, es obligatorio para las entidades públicas a nivel Nacional, departamental, Distrital, Municipal, sociedades de economía mixta y entidades privadas que manejen recursos públicos y operen en el territorio nacional, que demanden de forma directa o a través de interpuesta persona alimentos para el abastecimiento y para el suministro de productos de origen agropecuario, cumpliendo con los requisitos sanitarios que establezca la normatividad vigente, el contratista podrá adquirir de forma directa alimentos a pequeños productores y productores de la agricultura campesina, familiar y comunitaria y sus organizaciones, en un porcentaje mínimo del treinta por ciento (30%) del valor total de los recursos destinados a la compra de alimentos. Esta información deberá ser registrada y reportada mensualmente los cinco (5) primeros días hábiles siguientes al mes de ejecución en el formato e instrumentos, así como los soportes que para el efecto establezca el ESAN.

Cabe anotar que, en el cumplimiento de esta obligación de Ley, deberá darse prioridad a los pequeños productores de la agricultura campesina familiar y comunitaria de los corregimientos del Distrito Especial de Medellín que cumplan con los requisitos establecidos en la norma aplicable al respecto, con la compra de mínimo el 1% del valor total de los recursos destinados a la compra de alimentos; es de anotar que este 1% sumará al 30% mínimo establecido por ley. Para tal efecto desde el Equipo de Seguridad alimentaria a través del proyecto de sistemas agroalimentarios y la subsecretaria de desarrollo rural podrá suministrar la información pertinente.

Lo anterior tiene como sustento que el Distrito de Medellín cuenta con un importante potencial de producción campesina, compuesto por unas 12.500 familias en aproximadamente 16.000 predios rurales, que generan alrededor de 29.000 toneladas de alimentos al año, contribuyendo significativamente a la seguridad alimentaria y a la economía local. La diversidad de cultivos y el conocimiento de prácticas sostenibles, como la agroecología, destacan la importancia de estas unidades productivas, que no solo benefician a las comunidades rurales, sino también al entorno urbano en términos de calidad del aire y conservación de recursos. Estas familias campesinas fortalecen el tejido social y los canales de mercado directo, promoviendo una economía local sólida. Así, establecer un porcentaje mínimo de compras locales en programas como el Programa de Alimentación Escolar es fundamental, ya que esta iniciativa tiene una demanda considerable que debe alinearse con las capacidades productivas de la región

Ahora bien la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente -, en busca de promover mejores prácticas en la contratación estatal, de acuerdo con lo contemplado en el numeral 2 del artículo 3 del Decreto 4170 de 2011, y que el campesinado fue reconocido como sujeto de especial protección constitucional, por medio del Acto Legislativo 01 de 2023, informa la metodología contractual para la implementación del 'Pago Contra Entrega' consagrado en el artículo 10 de la Ley 2046 de 2020. Por lo anterior el Contratista deberá pagar contra entrega en un plazo no superior a 8 días calendario desde la compra, a excepción de aquellos con quienes se pacte y se documente un plazo superior para el pago de los productos adquiridos a los pequeños productores y productores de la Agricultura Campesina, Familiar y Comunitaria, o de sus organizaciones. El Contratista deberá realizar el pago en efectivo o transferencia bancaria a cuentas de ahorros, cuentas corrientes o transferencias a través de billeteras digitales, depósitos de bajo monto o transferencias a cuentas de ahorros de trámite simplificado (CATS).

8.6.1 ALIMENTOS FUNCIONALES

De acuerdo con los consensos internacionales, un alimento puede considerarse funcional, si se ha demostrado de manera satisfactoria que posee un efecto beneficioso sobre una o varias funciones específicas del organismo, más allá de los efectos nutricionales habituales, siendo esto relevante para la mejoría de la salud, el bienestar y la prevención de

enfermedades. Los lácteos, especialmente las bebidas fermentadas como el yogur, presentan muy buenas cualidades para convertirse en ALIMENTOS FUNCIONALES debido a la facilidad para incorporar compuestos bioactivos como los probióticos.

8.6.1.1 PROBIÓTICOS

El término cultivo probiótico define aquellos microorganismos vivos que ingeridos en cantidades indicadas, de acuerdo al parámetro de Unidades Formadoras de Colonias (UFC), producen un efecto beneficioso sobre la salud del individuo a partir de la colonización del tracto digestivo, compitiendo con microorganismos patógenos para el equilibrio de la microbiota, lo que favorece, que los escolares beneficiados por el PAE, mejoren la absorción de micronutrientes (vitaminas y minerales), logrando un mayor aprovechamiento de los alimentos suministrados en los ciclos de menús de las diferentes modalidades de atención; fortaleciendo así la respuesta inmune del escolar reduciendo la frecuencia de episodios de enfermedades comunes que afectan directamente los procesos de aprendizaje por la inasistencia que generan.

La fibra prebiótica, es un componente vegetal cuyos estudios han demostrado que son el sustrato energético apropiado que requieren los cultivos probióticos para reproducirse y colonizar el tracto digestivo, especialmente el colon y así lograr los beneficios antes descritos. Es importante aclarar que a pesar de que el PAE ofrece alimentos de origen vegetal en su ciclo de menús, estos no garantizan la cantidad requerida de esta fibra específica para lograr su efecto en el organismo.

Con el fin de generar estos beneficios fisiológicos en el escolar, en el ciclo de menú se incluye la entrega de ***Alimentos Funcionales*** a partir de leches fermentadas como *yogures* con mezcla de cultivos probióticos y fibra prebiótica, de acuerdo con lo definido en el **Anexo A - Ciclos de Menú** del pliego de condiciones y según los parámetros establecidos así:

1. Yogur natural o saborizado en una porción de 200 gr adicionado con mínimo $1x10^6$ Unidades Formadoras de Colonias (UFC) de una o la combinación de las siguientes cepas probióticas: *Lactobacillus acidophilus, Lactobacillus cassi, Lactobacillus rhamnosus, Bifidobacterium sp.* y de 2,5 gr de fibra prebiótica (inulina, Fructooligosacaridos FOS, polidextrosa), la cual podrá tener un porcentaje de variabilidad del 10% por debajo del valor estipulado.

2. Yogurt Griego o tipo griego saborizado en una porción de 100 gr adicionado con mínimo $1x10^6$ Unidades Formadoras de Colonias (UFC) de una o la combinación de las siguientes cepas probióticas: *Lactobacillus acidophilus, Lactobacillus cassi, Lactobacillus rhamnosus, Bifidobacterium sp.* y de 2,5 gr de fibra prebiótica (inulina, Fructooligosacaridos FOS, polidextrosa), la cual podrá tener un porcentaje de variabilidad del 10% por debajo del valor estipulado.

Este producto por su consistencia suave y espesa debe incluir cuchara desechable para facilitar su consumo.

8.6.1.2 ÁCIDOS GRASOS OMEGA 3 EPA (ÁCIDO EICOPENTANOICO) Y DHA (ÁCIDO DOCOSAHEXAENOICO)

Los ácidos grasos omega-3 de cadena larga altamente insaturados, EPA (ácido eicopentanoico) y DHA (ácido docosahexaenoico), son esenciales para una extensa variedad de funciones biológicas. Están presentes en cada membrana celular del cuerpo humano donde contribuyen fisiológicamente a la salud, al crecimiento y al bienestar humano. Un 25% de la grasa en el cerebro de los humanos y los animales es DHA. Las investigaciones publicadas en los últimos 10 años muestran los beneficios en la función cerebral al aumentar el consumo de alimentos ricos y suplementos con DHA, el cual es el ácido graso preferido para la construcción y el funcionamiento correcto de los tejidos muy activos como los nervios y músculos.

El EPA y el DHA son también importantes para el sistema cardiovascular. El EPA en particular contribuye a la respuesta antiinflamatoria, es el componente esencial de un grupo de mensajeros celulares llamado eicosanoides. Éstos inciden positivamente en la presión y coagulación sanguínea, la respuesta alérgica, función inmunológica, secreciones reproductivas y gástricas. Sin embargo, la mayoría de las dietas en el mundo son deficientes en omega-3 de cadena larga. Hay evidencia sólida y creciente que un incremento en el consumo de EPA y DHA proporciona muchos beneficios importantes e incluso vitales para la salud de los humanos, por ejemplo:

- Mejoran el desarrollo cerebral de los niños y mantienen la buena salud mental.
- Reduce el riesgo de enfermedad cardiovascular y muertes por problemas cardiacos.
- Reduce los riesgos relacionados con la obesidad, incluyendo la diabetes tipo 2.

El aumento en la incidencia de algunas de estas condiciones representa una inminente crisis de salud física y mental. Autoridades de la salud mundialmente aconsejan el consumo frecuente de EPA y DHA, preferiblemente en forma de pescado graso o aceite de pescado.

Como es conocido el omega 3 DHA participa activamente en el metabolismo del tejido nervioso durante todas las etapas del ciclo vital, particularmente durante el desarrollo del cerebro y la retina, y en la adquisición de capacidades cognitivas y visuales, por lo que se reconoce como esencial para la función normal del cerebro.

Dado que el desarrollo y el recambio de componentes como el DHA en el cerebro, continúa más allá de la primera infancia, es importante pensar que estos beneficios son extensibles a la pre-adolescencia, la adolescencia e incluso en la edad adulta.

También se ha evidenciado que si estos ácidos grasos (EPA y DHA) se aportan en cantidades suficientes, generarán a largo plazo en los niños de edad escolar un mejor rendimiento, conductas sociales adecuadas, mejorará la capacidad de aprendizaje en lectura y en lenguaje y serán niños menos agresivos e hiperactivos.

Con el objetivo de potenciar los efectos saludables en los beneficiarios del PAE se ha incluido en el ciclo de menú la entrega de alimentos funcionales elaborados a partir de productos de panadería. Estos productos deberán contener una adición de 80 mg de ácidos grasos omega 3, específicamente EPA o DHA micro encapsulado, por cada 100 gramos de producto.

La frecuencia de inclusión de estos alimentos en el ciclo varía conforme a lo estipulado en el Anexo A del pliego de condiciones y el aporte de ácidos grasos omega 3 deberá ajustarse al tamaño de la porción establecido de acuerdo con los rangos de escolaridad.

8.7 ANÁLISIS FISICOQUÍMICOS Y MICROBIOLÓGICOS

La interventoría o supervisión tomará para efectos de control, en dos (2) momentos durante la ejecución del contrato muestras de los alimentos para realizar análisis tanto microbiológicos como fisicoquímicos, acorde a la legislación vigente para cada alimento y las demás normas que las modifiquen, adicionen o sustituyan así:

Tabla 6. Relación de análisis microbiológicos y fisicoquímicos para la modalidad Complemento Jornada AMPM, Ración Industrializada de Contingencia y Ración Industrializada Vaso de Leche, Lote 1.

ALIMENTO	N° DE MUESTRAS POR CADA MOMENTO	NORMA	PRUEBAS
ALBÓNDIGA DE RES	5	NTC 1325/2018 5ta Actualización	Microbiológico: Mesófilos, coliformes, estafilococo aureus, coagulasa positiva, esporas clostridium reductor, salmonella, escherichia coli, listeria monocytogenes Fisicoquímico: Hierro, proteína, nitritos. De acuerdo con lo descrito en la NTC 1325 Quinta Actualización, los productos cárnicos cocidos deben cumplir con niveles máximos y/o ausencia de Nitratos y Nitritos de acuerdo a lo reglamentado en la Tabla 1, se sugiere entonces agregar determinación de Nitratos.
ATÚN EN AGUA	5	Res. 148/2007 NTC 4433 de 2015	Microbiológico: Crecimiento de aerobios mesófilos, crecimiento de anaerobios mesófilos, crecimiento de aerobios termófilos crecimiento de anaerobios termófilos.

ALIMENTO	N° DE MUESTRAS POR CADA MOMENTO	NORMA	PRUEBAS
			El Atún debe cumplir con Esterilidad comercial, la prueba microbiológica para determinar la esterilidad comercial debe ser satisfactoria y ajustarse a lo descrito y exigido en la NTC 4433 de 2015 para alimentos tratados térmicamente.
AVENA UHT	5	NTC 4433 de 2015	Esterilidad comercial
CARNE CRUDA DE CERDO	5	Resolución 2690 de 2015	Fisicoquímico: Concentración de materia grasa. Según lo descrito en la Resolución 2690 de 2015, la carne para consumo humano debe cumplir con limites seguros para el consumo, humano, de los siguientes microorganismos: -E Coli genérico, Salmonella ssp -Escherichia coli 0157:H7 -Escherichia coli no 0157 (STEC) productores de toxina shiga -Campylobacter ssp. Se coloca en consideración la adición de dichos análisis para este alimento.
CARNE CRUDA DE RES	5	Resolución 2690 de 2015	Fisicoquímico: Concentración de materia grasa. Prueba molecular PCR para identificación de especies cárnicas. Según lo descrito en la Resolución 2690 de 2015, la carne para consumo humano debe cumplir con limites seguros para el consumo, humano, de los siguientes microorganismos: -E Coli genérico, Salmonella ssp -Escherichia coli 0157:H7 -Escherichia coli no 0157 (STEC) productores de toxina shiga -Campylobacter ssp. Se coloca en consideración la adición de dichos análisis para este alimento.
CREMA DE LECHE	5	Res 1407/2022	Microbiológicos: Enterobacterias, coliformes fecales E coli, estafilococo coagulasa positiva, salmonella spp, listeria monocytogenes.
LECHE CONDENSADA	5	Res 1407/2022	Microbiológicos: Coliformes totales, mohos y levaduras, estafilococo coagulasa positiva.
LECHE EN POLVO	5	Res 1407/2022	Microbiológico: Mesófilos, enterobacterias, estafilococo coagulasa positiva, bacillus cereus, salmonella spp.
LECHE ENTERA Y SABORIZADA	5	Res 1407/2022	Microbiológico: Mesófilos, coliformes totales, coliformes fecales E coli.
LECHE UHT ENTERA Y SABORIZADA	5	Res 1407/2022	Esterilidad comercial

ALIMENTO	N° DE MUESTRAS POR CADA MOMENTO	NORMA	PRUEBAS
PULPA DE FRUTA 1	5	Res 1407/2022 Resolución 3929 de 2013	Microbiológico: -Sin tratamiento térmico congelado o no: escherichia coli, mohos y levaduras, salmonella lysteria. - Pasteurizada congelada o no: Mesófilos, escherichia coli, mohos y levaduras. Fisicoquímico: Acidez expresada como ácido cítrico, grados Brix, pH
PULPA DE FRUTA 2	5	Res 1407/2022 Resolución 3929 de 2013	Microbiológico: -Sin tratamiento térmico congelado o no: escherichia coli, mohos y levaduras, salmonella lysteria. - Pasteurizada congelada o no: Mesófilos, escherichia coli, mohos y levaduras. Fisicoquímico: Acidez expresada como ácido cítrico, grados Brix, pH
QUESO BLANCO O CAMPESINO	5	Res 1407/2022	Microbiológico: Coliformes fecales E coli, mohos, salmonella spp, estafilococos coagulasa positiva, Listeria monocytogenes
QUESO MOZARELLA EN LONJAS	5	Res 1407/2022	Microbiológico: Coliformes fecales E coli, mohos y levaduras, salmonella spp, estafilococos coagulasa positiva, Listeria monocytogenes
MAYONESA	5	Res 1407/2022 Resolución 17882 de 1985	Microbiológico: Mesófilos, coliformes fecales E coli, salmonella spp, estafilococos coagulasa positiva, bacilos cereus. De acuerdo con lo exigido en Resolución 17882 de 1985, en relación con los requisitos microbiológicos, la mayonesa también debe cumplir con parámetros permisibles para Hongos y Levaduras
TORTA DE CARNE DE RES	5	NTC 1325/2018 5ta Actualización	Microbiológico: Mesófilos, coliformes, estafilococo aureus, coagulasa positiva, esporas clostridium reductor, salmonella, escherichia coli, listeria monocytogenes Fisicoquímico: Hierro, proteína, nitritos. De acuerdo con lo descrito en la NTC 1325 Quinta Actualización, los productos cárnicos cocidos deben cumplir con niveles máximos y/o ausencia de Nitratos y Nitritos de acuerdo con lo reglamentado en la Tabla 1, se sugiere entonces agregar determinación de Nitratos.
YOGURTH GRIEGO	5	Res 1407/2022	Microbiológico: prueba de identificación de probióticos por PCR, coliformes totales, coliformes fecales, mohos y levaduras.
YOGURTH NATURAL Y SABORIZADO	5	Res 1407/2022	Microbiológico: prueba de identificación de probióticos por PCR, coliformes totales, coliformes fecales, mohos y levaduras.

Tabla 7. Relación de análisis microbiológicos y fisicoquímicos para la modalidad Complemento Tipo Almuerzo, Ración Industrializada de Contingencia y Ración Industrializada Vaso de Leche, Lote 2.

ALIMENTO	N° DE MUESTRAS POR CADA MOMENTO	NORMA	PRUEBAS
ALBÓNDIGA DE RES	5	NTC 1325/2018 5ta Actualización	Microbiológico: Mesófilos, coliformes, estafilococo aureus, coagulasa positiva, esporas clostridium reductor, salmonella, escherichia coli, listeria monocytogenes Fisicoquímico: Hierro, proteína, nitritos. De acuerdo con lo descrito en la NTC 1325 Quinta Actualización, los productos cárnicos cocidos deben cumplir con niveles máximos y/o ausencia de Nitratos y Nitritos de acuerdo a lo reglamentado en la Tabla 1, se sugiere entonces agregar determinación de Nitratos.
ATÚN EN AGUA	5	Res. 148/2007 NTC 4433 de 2015	Microbiológico: Crecimiento de aerobios mesófilos, crecimiento de anaerobios mesófilos, crecimiento de aerobios termófilos crecimiento de anaerobios termófilos. El Atún debe cumplir con Esterilidad comercial, la prueba microbiológica para determinar la esterilidad comercial debe ser satisfactoria y ajustarse a lo descrito y exigido en la NTC 4433 de 2015 para alimentos tratados térmicamente.
AVENA UHT	5	NTC 4433 de 2015	Esterilidad comercial
CARNE CRUDA DE CERDO	5	Resolución 2690 de 2015	Fisicoquímico: Concentración de materia grasa. Según lo descrito en la Resolución 2690 de 2015, la carne para consumo humano debe cumplir con limites seguros para el consumo, humano, de los siguientes microorganismos: -E Coli genérico, Salmonella ssp -Escherichia coli 0157:H7 -Escherichia coli no 0157 (STEC) productores de toxina shiga -Campylobacter ssp. Se coloca en consideración la adición de dichos análisis para este alimento.
CARNE CRUDA DE RES	5	Resolución 2690 de 2015	Fisicoquímico: Concentración de materia grasa. Prueba molecular PCR para identificación de especies cárnicas. Según lo descrito en la Resolución 2690 de 2015, la carne para consumo humano debe cumplir con limites seguros para el

ALIMENTO	N° DE MUESTRAS POR CADA MOMENTO	NORMA	PRUEBAS
			consumo, humano, de los siguientes microorganismos: -E Coli genérico, Salmonella ssp -Escherichia coli 0157:H7 -Escherichia coli no 0157 (STEC) productores de toxina shiga -Campylobacter ssp. Se coloca en consideración la adición de dichos análisis para este alimento.
CREMA DE LECHE	5	Res 1407/2022	Microbiológicos: Enterobacterias, coliformes fecales E coli, estafilococo coagulasa positiva, salmonella spp, listeria monocytogenes.
LECHE CONDENSADA	5	Res 1407/2022	Microbiológicos: Coliformes totales, mohos y levaduras, estafilococo coagulasa positiva.
LECHE EN POLVO	5	Res 1407/2022	Microbiológico: Mesófilos, enterobacterias, estafilococo coagulasa positiva, bacillus cereus, salmonella spp.
LECHE ENTERA Y SABORIZADA	5	Res 1407/2022	Microbiológico: Mesófilos, coliformes totales, coliformes fecales E coli.
LECHE UHT ENTERA Y SABORIZADA	5	Res 1407/2022	Esterilidad comercial
PULPA DE FRUTA 1	5	Res 1407/2022 Resolución 3929 de 2013	Microbiológico: -Sin tratamiento térmico congelado o no: escherichia coli, mohos y levaduras, salmonella lysteria. - Pasteurizada congelada o no: Mesófilos, escherichia coli, mohos y levaduras. Fisicoquímico: Acidez expresada como ácido cítrico, grados Brix, pH
PULPA DE FRUTA 2	5	Res 1407/2022 Resolución 3929 de 2013	Microbiológico: -Sin tratamiento térmico congelado o no: escherichia coli, mohos y levaduras, salmonella lysteria. - Pasteurizada congelada o no: Mesófilos, escherichia coli, mohos y levaduras. Fisicoquímico: Acidez expresada como ácido cítrico, grados Brix, pH
QUESO BLANCO O CAMPESINO	5	Res 1407/2022	Microbiológico: Coliformes fecales E coli, mohos, salmonella spp, estafilococos coagulasa positiva, Listeria monocytogenes
QUESO MOZARELLA EN LONJAS	5	Res 1407/2022	Microbiológico: Coliformes fecales E coli, mohos y levaduras, salmonella spp, estafilococos coagulasa positiva, Listeria monocytogenes
MAYONESA	5	Res 1407/2022 Resolución 17882 de 1985	Microbiológico: Mesófilos, coliformes fecales E coli, salmonella spp, estafilococos coagulasa positiva, bacilos cereus. De acuerdo con lo exigido en Resolución 17882 de 1985, en relación con los requisitos microbiológicos, la mayonesa también debe cumplir con parámetros permisibles para Hongos y Levaduras

ALIMENTO	N° DE MUESTRAS POR CADA MOMENTO	NORMA	PRUEBAS
TORTA DE CARNE DE RES	5	NTC 1325/2018 5ta Actualización	Microbiológico: Mesófilos, coliformes, estafilococo aureus, coagulasa positiva, esporas clostridium reductor, salmonella, escherichia coli, listeria monocytogenes Fisicoquímico: Hierro, proteína, nitritos. De acuerdo con lo descrito en la NTC 1325 Quinta Actualización, los productos cárnicos cocidos deben cumplir con niveles máximos y/o ausencia de Nitratos y Nitritos de acuerdo con lo reglamentado en la Tabla 1, se sugiere entonces agregar determinación de Nitratos.
YOGURTH GRIEGO	5	Res 1407/2022	Microbiológico: prueba de identificación de probióticos por PCR, coliformes totales, coliformes fecales, mohos y levaduras.
YOGURTH NATURAL Y SABORIZADO	5	Res 1407/2022	Microbiológico: prueba de identificación de probióticos por PCR, coliformes totales, coliformes fecales, mohos y levaduras.

Las muestras serán remitidas al laboratorio que la interventoría o supervisión determinen y deberán ser pagadas por los contratistas.

Una vez obtenidos los resultados de los exámenes fisicoquímicos y/o microbiológicos, el contratista deberá iniciar de inmediato los ajustes en aquellos productos que presentaron algún grado de alteración, para lo cual se deberá garantizar la implementación de las acciones correctivas pertinentes, según los análisis realizados al proceso desde la producción hasta la distribución, que aseguren un producto con las características fisicoquímicas y/o microbiológicas exigidas. Para estos correctivos el contratista tendrá un período de tiempo máximo de quince (15) días calendario.

Posterior a este tiempo, la interventoría tomará nuevamente una muestra para verificar si las acciones de mejora implementadas fueron efectivas frente al aspecto donde se presentó la prueba alterada. El contratista podrá solicitar la toma de muestras en un tiempo menor al enunciado acorde a los periodos establecidos para las acciones de mejora. Después de dos resultados consecutivos con incumplimiento en la misma prueba, se suspenderá el proveedor de dicho producto y se solicitará al contratista el cambio.

Los productos con resultados de análisis microbiológicos donde se encuentre presencia de microorganismos patógenos, deberán suspenderse de forma inmediata y retirarlos de los comedores escolares.

No obstante y en aras de considerar el agotamiento de inventario en los casos en que el contratista cuente con otros lotes de este mismo producto, este deberá solicitar a la interventoría o supervisión a través del laboratorio correspondiente, la toma de muestras a

cada lote que se encuentre disponible, con el fin de garantizar que este producto cuente con condiciones microbiológicamente aptas para el consumo humano y pueda ser avalada su distribución, por parte de la Interventoría o supervisión. El producto en cuestión deberá ser separado e identificado como producto “no conforme” hasta tanto se tomen las decisiones respectivas acorde a los resultados obtenidos. A su vez el contratista deberá garantizar el suministro del alimento con otro proveedor que dé cumplimiento a los requisitos establecidos en el presente pliego de condiciones.

En el caso de que el contratista desee suministrar nuevamente para el programa el producto del proveedor que fue suspendido deberá presentar las acciones de mejora a las que haya lugar y solicitar la visita técnica a la interventoría o supervisión para que esta verifique la validez y efectividad de estas dentro de los (15) quince días calendario posteriores a la solicitud. La interventoría o supervisión realizará verificación al plan de mejora presentado por el proveedor y realizará la toma de muestras para análisis microbiológico del producto suspendido, avalando o no la reactivación del producto para el programa en consecuencia con los resultados obtenidos. En cualquiera de los casos el costo del análisis de las muestras será asumido por el Contratista.

La interventoría o supervisión del programa, en cualquier momento de la ejecución del contrato, podrá tomar muestras para análisis microbiológicos y/o fisicoquímicos de alimentos que considere necesarios en el laboratorio que esta determine; dicho costo será asumido de igual forma por el contratista.

8.8 MANEJO HIGIÉNICO SANITARIO

La ejecución del Programa de Alimentación Escolar está enmarcada bajo los lineamientos establecidos en la Resolución 2674 de 2013 y las demás normas vigentes. La verificación de su cumplimiento estará a cargo de la Interventoría o Supervisión.

Para el complemento Ración Industrializada Vaso de Leche y la Ración Industrializada de Contingencia, el contratista guardará diariamente en refrigeración una (1) muestra completa del menú ofrecido por día y por número de lote a los que haya lugar, por un tiempo mínimo de 72 horas o 96 horas en fines de semana con festivo, como contra muestra para evaluación microbiológica de los productos en los casos de sospecha de brote alimentario o cualquier otro tipo de situación que se presente, que afecten las características físico-organolépticas de estos. En caso tal de que la Interventoría o Supervisión considere pertinente realizar dichos exámenes microbiológicos a las contra muestras u otro alimento ya entregado a los EE, el contratista deberá asumir el costo de estos. Esta muestra debe ser rotulada, mínimo con fecha de distribución, hora de despacho e ingredientes del menú.

8.8.1 MANEJO HIGIÉNICO SANITARIO EN BODEGA Y EE

El contratista en todas las etapas del proceso deberá garantizar que en las bodegas y en los EE, no se presenten situaciones que pongan en riesgo la salud pública de los beneficiarios, evitando que se presenten entre otras las siguientes situaciones:

Producto vencido; producto deteriorado o contaminado (animales, insectos o roedores o sustancias químicas); presencia de signos y/o síntomas característicos de presunta enfermedad o brote alimentario en uno o más beneficiarios. En caso tal de que esta última situación se presente, el contratista deberá reportar de manera inmediata la situación a la Secretaría de Salud del Distrito, a la interventoría o Supervisión y al Equipo de Seguridad Alimentaria, con el fin de realizar el procedimiento técnico y administrativo correspondiente.

8.8.2 PLAN DE SANEAMIENTO BÁSICO

El Contratista debe diseñar un plan de saneamiento básico donde se incluya la planta y un plan maestro para los comedores escolares que contemple todas las modalidades de atención y presentarlo en medio magnético a la interventoría o supervisión a los 5 días calendario posteriores a la fecha de inicio del contrato, para su aprobación e implementación en la bodega de almacenamiento y distribución y los diferentes comedores escolares; este debe estar acorde a lo establecido en el capítulo VI, artículo 26 de la Resolución 2674 de 2013 y las demás normas que lo complementen, así como con lo contemplado en el anexo técnico “calidad e inocuidad” numeral 5.1.1 de la resolución 335 de 2021; el cual debe incluir como mínimo: objetivos, alcance, política de calidad, responsable, procedimientos, cronogramas, listas de chequeo, planillas de registro y responsables de los siguientes programas: Programa de limpieza y desinfección, programa de manejo de residuos, programa de control de plagas y programa de abastecimiento y suministro de aguas. En cada comedor escolar de Ración Preparada en sitio, se deberá contar con una copia de dicho plan de saneamiento.

Adicional se debe contar con las fichas técnicas y hojas de seguridad de los insumos químicos a utilizar que permanecerán en la bodega y cada comedor escolar para verificación por parte de la Interventoría o Supervisión. Teniendo en cuenta que este es un proceso sujeto a supervisión por las entidades competentes, se debe implementar dicho plan, ajustado a cada establecimiento educativo, según su entorno y necesidades, dejando como evidencia de su implementación los registros, listas de chequeo y demás soportes de estas actividades en cada uno de ellos; con el fin de verificar los procesos y procedimientos implementados al interior del servicio de alimentación.

Es de anotar que una vez inicie la ejecución del contrato desde el Equipo de Seguridad Alimentaria se darán algunos lineamientos básicos a tener en cuenta en el diseño del plan de saneamiento básico para comedores escolares. Adicionalmente el **Anexo G denominado “Guía para la higiene y manejo ambiental**”, brinda elementos que deberán

ser considerados en la formulación e implementación del plan de saneamiento durante la vigencia del contrato.

8.8.2.1 PROGRAMA DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN

Los procedimientos de limpieza y desinfección deben satisfacer las necesidades particulares del proceso y del producto de que se trate. Debe tener por escrito todos los Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento -POES, incluyendo los agentes y sustancias que se utilicen, indicando las concentraciones o formas de uso, tiempos de contacto y los equipos e implementos requeridos para efectuar las operaciones y la periodicidad de las actividades.

Dicho programa debe contemplar los siguientes aspectos mínimos:

- Objetivo
- Alcance
- Definiciones
- Responsables
- POES
- Cronogramas
- Lista de chequeo
- Fichas técnicas
- Hojas de seguridad
- Formatos de registro diario que contenga: fecha, responsable, procedimiento realizado, agente y dilución utilizada (partes por millón).

Este formato debe mantenerse disponible en el comedor escolar y planta para su revisión.

El contratista deberá implementar en su programa de limpieza y desinfección los siguientes procesos con los productos que se mencionan a continuación:

- En la desinfección de hortalizas para ensaladas, frutas (a excepción del banano y mandarina), enlatados, huevos, quesos, pulpas y bebidas líquidas en bolsa, deberá utilizar solución desinfectante con Ácido Peracético a 80 ppm, por tiempo de inmersión recomendado para cada alimento.
- Para la desinfección de vajilla y menaje, equipos, utensilios, superficies, canastillas, estibas y canecas, deberá utilizar solución desinfectante con amonio cuaternario de quinta generación a concentración de 60 ppm.
- El personal procesador y distribuidor de alimentos, debe implementar diariamente, el uso de la cintilla correspondiente para medir la cantidad de desinfectante utilizado en las soluciones de desinfección, la cual permitirá verificar que la cantidad utilizada esté dentro de los parámetros permitidos

(rangos de partes por millón según la superficie o elemento a desinfectar); para lo cual, el contratista deberá indicar el procedimiento a través del cual se realizará control al resultado de esta medición.

- Para realizar el blanqueamiento de, traperos, pisos, paredes, tablas para picar, recipientes plásticos entre otros, se debe emplear el hipoclorito de sodio, el cual podrá ser utilizado única y exclusivamente para este fin y no para procesos de desinfección.
- Se debe realizar la limpieza exhaustiva a la planta física (incluyendo área de comedor), equipos, utensilios y mobiliario, antes del recibo de los alimentos, después de los períodos de vacaciones escolares (cortos y largos), al reinicio en caso de suspensión temporal del servicio, incluyendo los cierres temporales por emergencias sanitarias o en el momento en que la situación lo requiera.
- Los contratistas serán responsables de mantener en óptimas condiciones de higiene y limpieza las zonas destinadas para la prestación del servicio en todo momento durante el período de ejecución, incluyendo áreas altas como techos, paredes y lámparas teniendo en cuenta lo estipulado en la Resolución N°1409 de 2012 en lo que respecta a trabajo en alturas expedida por el Ministerio de trabajo y que sean alcanzables por el largo del cepillo de techo con extensiones telescópicas; u otros elementos/implementos seguros que permitan al personal operativo alcanzar estructuras o equipamiento alto para su adecuada limpieza. Para favorecer el cuidado del medio ambiente, se hace necesario la reutilización del agua de procesos de desinfección en actividades de limpieza del comedor escolar o de espacios de la sede educativa tal y como se establece en el Anexo G denominado “orientaciones para la higiene y manejo ambiental en los comedores escolares PAE Medellín”.

8.8.2.2 INSUMOS PARA LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN

El Contratista deberá garantizar en cada establecimiento atendido, los insumos e implementos necesarios para llevar a cabo de forma adecuada el programa de limpieza y desinfección. Así mismo, el gas necesario para el funcionamiento de los equipos y en caso tal de que se cuente con red de gas, el Contratista deberá asumir el valor de la factura de dicho servicio, solicitando al rector o coordinador del establecimiento la factura mensual para proceder con el pago. De estos soportes, se enviará copia en medio físico o magnético a la Interventoría o Supervisión, quien vigilará mensualmente el pago oportuno de dicho servicio y entregará paz y salvo que será adjuntado con la facturación mensual del servicio en el Programa de Alimentación Escolar; descontando el valor correspondiente a las sumas no canceladas por este concepto.

El suministro de implementos de aseo y gas, sólo se hará para uso exclusivo en la prestación del servicio de alimentación escolar y por el tiempo requerido para ello.

A continuación, se relacionan los productos básicos a entregar a cada establecimiento atendido, con las cantidades, frecuencia y especificaciones mínimas requeridas, para iniciar la ejecución del contrato y/o inicio al año lectivo escolar, que permita la realización de las actividades propias de la prestación del servicio.

Posterior a la primera entrega y durante la ejecución del contrato, si el contratista requiere disminuir o aumentar las cantidades o modificar la frecuencia de entrega de productos que conforman el Kit, o entregar productos y/o implementos adicionales acorde a las necesidades reales de cada uno de los establecimientos, lo podrá realizar siempre y cuando garantice en todo momento la disponibilidad de los productos en cantidades suficientes y en perfecto estado, en todos los EE atendidos, que aseguren los procesos de limpieza y desinfección diariamente.

Tabla 8. Insumos para Limpieza y desinfección

Producto	Complemento alimentario AM PM Complemento Tipo Almuerzo	Ración Industrializada de contingencia y/o Ración Industrializada Vaso de Leche	Observaciones
Escoba plástica con mango plástico o de aluminio de 1,40 mts con sistema de recambio.	Unidades al inicio del contrato con recambio por deterioro en el momento que se requiera según el número de cupos así: 1 - 300: 1 unidad 301.-750: 2 unidades Mayor a 750: 3 unidades	1 al inicio del contrato para toda la vigencia con recambio por deterioro en el momento que se requiera.	Se determina deterioro cuando las cerdas presenten marcada desviación en su **perpendicularidad.** En los comedores escolares que cuentan con más de una modalidad de atención y que comparten el mismo espacio, solo se considerará la dotación para la modalidad principal.
Trapero de pabilo de microfibra mínimo de 40 cm de largo, con cabo o mango de aluminio o plástico de 1,40 mts.	Unidades durante el contrato según rango de cupos asignados con recambio por deterioro en el momento que se requiera. 1- 300: 2 unidades 301-750: 3 unidades Mayor a 751: 4 unidades	1 al inicio para toda la vigencia del contrato con recambio por deterioro en el momento que se requiera.	Se determina deterioro cuando el trapero presente condiciones higiénicas irreversibles o su pabilo no permita realizar un adecuado proceso de limpieza. En los comedores escolares que cuentan con más de una modalidad de atención y que comparten el mismo espacio, solo se considerará la dotación para la modalidad principal.
Recogedor de basura de plástico con mango plástico o de aluminio.	1 al inicio para toda la vigencia del contrato a excepción de los comedores escolares que tengan existencia, con recambio por deterioro en el momento que se requiera.		Se debe evitar la acumulación de estos elementos en los comedores escolares. En los comedores escolares que cuentan con más de una modalidad de atención y que

				comparten el mismo espacio, solo se considerará la dotación para la modalidad principal
Organizador porta Escobas.	1 al inicio para toda la vigencia del contrato solo en aquellos EE que no tengan o se encuentre en mal estado.			Se debe hacer instalación del organizador para permanencia de trapero, escoba y recogedor. En los comedores escolares que cuentan con más de una modalidad de atención y que comparten el mismo espacio, solo se considerará la dotación para la modalidad principal
Limpiones en microfibra, de colores claros según su uso, tamaño máximo de 40 X 40 cm.	Unidades mensuales según el número de cupos así: 1-300: 1 unidad azul y 2 unidades verdes 301-750: 2 unidades verdes y 2 unidades azules Mayor a 750: 3 unidades verdes y 3 unidades azules *1 unidad roja (trimestral) indiferente del rango.		Unidades mensuales así: 1 unidad verde 1 unidad azul: en caso de existir área de consumo con mesas y sillas. 1 unidad roja (trimestral)	Destinar el uso de limpiones por colores evitando la contaminación cruzada. No se podrá utilizar hipoclorito de sodio para proceso de blanqueamiento. **USO POR COLORES:** **ROJO:** para unidades sanitarias. **AZUL CLARO:** mesas, sillas y paredes del área de consumo. **VERDE CLARO:** para área de producción.
Coge ollas en tela con protección en silicona	**AMPM** 3 pares por semestre académico con entrega al inicio del mismo	**Almuerzo** 4 pares por semestre académico con entrega al inicio del mismo	N/A	
Escobillón de cerdas delgado para para limpieza de orificios pequeños de estufas, ollas a presión, licuadoras, entre otros.	2 para toda la vigencia del contrato con recambio por deterioro en el momento que se requiera.		N/A	Se determina deterioro cuando las cerdas presenten marcada desviación en su **perpendicularidad.**
Cepillo largo cerdas duras mango de aluminio o plástico de 1,40 mts.	2 al inicio para toda la vigencia del contrato con recambio por deterioro en el momento que se requiera.		1 al inicio para toda la vigencia del contrato con recambio por deterioro en el momento que se requiera	En los comedores escolares que cuentan con más de una modalidad de atención y que comparten el mismo espacio, solo se considerará la dotación para la modalidad principal
Cepillo de mano cerdas duras	2 para toda la vigencia del contrato con recambio por deterioro en el momento que se requiera		1 para toda la vigencia del contrato con recambio por deterioro en el momento que se requiera	En los comedores escolares que cuentan con más de una modalidad de atención y que comparten el mismo espacio, solo se considerará la dotación para la modalidad principal.
Cepillo para uñas de uso individual	1 unidad para cada procesadora y supernumeraria de alimentos al inicio de cada semestre académico con recambio en el momento que se requiera.			
Cepillo para inodoro con mango de plástico entre 35	1 al inicio para toda la vigencia del contrato a excepción de los comedores escolares		N/A	

a 40 cm de largo, con su respectiva base de piso.	que tengan existencia, con recambio por deterioro en el momento que se requiera			
Cepillo de techo con extensiones telescópicas en aluminio 4 mt para limpieza en alturas	1 al inicio para toda la vigencia del contrato a excepción de los comedores escolares que tengan existencia, con recambio por deterioro en el momento que se requiera.			Se debe evitar la acumulación de estos elementos en los comedores escolares. En los comedores escolares que cuentan con más de una modalidad de atención y que comparten el mismo espacio, solo se considerará la dotación para la modalidad principal
Detergente Multiusos líquido con propiedad desengrasante, inoloro y biodegradable para lavado de utensilios, menaje, batería de cocina, superficies, implementos de aseo.	**AMPM** 3 litros mensual por cada 100 cupos	**Almuerzo** 4 litros mensual por cada 100 cupos	500 ml al mes independiente del número de cupos.	En los comedores escolares que cuentan con más de una modalidad de atención y que comparten el mismo espacio, solo se considerará la cantidad determinada para la modalidad principal
Esponja de poliuretano doble uso con abrasividad media para lavado de utensilios, platos, vasos, implementos del menaje, mesones, mesas y otras superficies que lo requieran.	**AMPM** Unidades mensuales según el número de cupos así: 1-300: 4 unidades 301-750: 5 unidades Mayor a 750: 7 unidades con reposición en el momento que se requiera por inadecuado estado de funcionalidad	**Almuerzo** Unidades mensuales según el número de cupos así: 1-300: 5 unidades 301-750: 6 unidades. Mayor a 750: 8 unidades con reposición en el momento que se requiera por inadecuado estado de funcionalidad	1 unidad mensual, con recambio en el momento que se requiera. (Solo para los EE que lo requieren).	En los comedores escolares que cuentan con más de una modalidad de atención y que comparten el mismo espacio, solo se considerará la cantidad determinada para la modalidad principal
Esponja de fibra de abrasividad Alta M3	2 unidades mensuales, con recambio en el momento que se requiera para lavado de parrilla, estufas, planchas para asar, sartenes y ollas		N/A	
Esponja en espiral flexible de acero inoxidable	2 unidades mensuales, con recambio en el momento que se requiera para lavado exhaustivo de parrilla, estufas, planchas para asar, sartenes y ollas que presenten acumulación de hollín y grasa difícil de remover.		N/A	
Desinfectante con Ácido Peracético	400 cc mensuales por cada 100 cupos			

Desinfectante con amonio cuaternario de quinta generación.	400 cc mensuales por cada establecimiento educativo atendido.	120 cc mensuales por cada establecimiento educativo atendido.	En los comedores escolares que cuentan con más de una modalidad de atención y que comparten el mismo espacio, solo se considerará la cantidad determinada para la modalidad principal.
Hipoclorito de sodio líquido al 5,25%.	1 litro mensual para cada comedor escolar, solo para actividades de blanqueamiento.	500 cc mensual para cada comedor escolar, solo para actividades de blanqueamiento	En los comedores escolares que cuentan con más de una modalidad de atención y que comparten el mismo espacio, solo se considerará la cantidad determinada para la modalidad principal
Cintilla medidora específica para cada tipo de desinfectante (ácido peracético y amonio cuaternario).	Una unidad comercial en su empaque original de cintilla medidora para cada tipo de desinfectante durante toda la ejecución del contrato con reposición en el momento que se requiera.		
Jabón líquido para manos Antibacterial libre de triclosán y biodegradable, con dispensador.	100 cc mensual, por cada procesadora/distribuidora de alimentos.		
Polvo limpiador abrasivo	1 tarro de 500 gr mensual para favorecer la limpieza exhaustiva de paredes, pisos y otras superficies donde se acumule suciedad de difícil remoción.	N/A	
Bolsas plásticas biodegradables para la basura color **verde**.	40 bolsas mensuales para el manejo de residuos ordinarios de 65 x 90 cm	20 bolsas mensuales de color blanco para el manejo de material reciclable de 65 x 90 cm.	En los comedores escolares que cuentan con más de una modalidad de atención y que comparten el mismo espacio, solo se considerará la cantidad determinada para la modalidad principal.
Bolsas plásticas biodegradables color **Blanco**.	20 bolsas mensuales de color azul para el manejo de material reciclable de 65 x 90 cm.	20 bolsas mensuales de color blanco para el manejo de material reciclable de 65 x 90 cm.	
Bolsas plásticas biodegradables color **Negro**.	20 bolsas mensuales para el manejo de material no aprovechable de 65 x 90 cm.	NA	
Bolsas plásticas biodegradables color **Negro**.	20 bolsas mensuales para unidades sanitarias de 45 x 50 cm.	NA	
Guantes de hule color **amarillo** con superficie corrugada para lavado de vajilla, alimentos, utensilios, mesones, ollas, equipos, mobiliario, menaje.	1 par por procesadora y distribuidora de alimentos al inicio del contrato con recambio en el momento que se requiera por deterioro o pérdida de funcionalidad.	1 par por distribuidora de alimentos al inicio del contrato con recambio en el momento que se requiera por deterioro o pérdida de funcionalidad	Por Salud ocupacional, se hace de obligatorio cumplimiento el uso de este tipo de implementos por parte del personal procesador/distribuidor
Guantes de hule color **negro** de uso individual para la limpieza de pisos y baños, trampas	1 par por procesadora y distribuidora de alimentos al inicio del contrato con recambio en el momento que se requiera por deterioro o pérdida de funcionalidad	1 par por distribuidora de alimentos al inicio del contrato con recambio en el	

de grasa, canecas de residuos y papeleras.			momento que se requiera por deterioro o pérdida de funcionalidad	
Papel higiénico de textura suave doble hoja.	1 rollo mensual por cada procesadora y distribuidora de alimentos			
Toalla desechable doble hoja, abre fácil para secado de manos prioritariamente y loza u otras superficies cuando se requiera.	2 paquetes mensuales de 150 unidades c/u por comedor escolar		1 paquete mensual de 150 unidades por establecimiento educativo	En los comedores escolares que cuentan con más de una modalidad de atención y que comparten el mismo espacio, solo se considerará la cantidad determinada para la modalidad principal.
Delantal Plástico	2 unidades mensuales por cada procesadora de alimentos		1 unidad mensual por cada distribuidora de alimentos	
Gas	**AMPM** 100 libras mensual por cada 100 cupos en los EE	**Almuerzo** 120 libras mensual por cada 100 cupos en los EE		
Encendedor cocina a gas largo	1 unidad por comedor escolar al inicio del contrato con recambio en el momento que se requiera por deterioro o pérdida de funcionalidad			
Jarra medidora en plástico de alta resistencia, traslucido sin color, con escala de 50 o 100 mililitros grabada en relieve (no impresa) y capacidad máxima de 500 mililitros. El producto debe ser apto para alimentos y resistente tanto a líquidos fríos como calientes.	1 unidad por comedor escolar al inicio del contrato con recambio en el momento que se requiera por deterioro o pérdida de funcionalidad			
Recipiente plástico en polipropileno de alta densidad PEAD, con asas; capacidad entre 25 a 30 Litros color Verde con Tapa.	2 unidad por comedor escolar al inicio del contrato con recambio en el momento que se requiera por deterioro o pérdida de funcionalidad			Para uso exclusivo en la recolección de sobras sólidas y liquidas de alimentos servidos y no consumidos por los beneficiarios

En los comedores escolares donde se cuente con el gorro de algodón y/o la bata blanca para uso de visitantes, el contratista deberá garantizar que permanezcan al interior del área destinada para la prestación del servicio y en adecuadas condiciones de limpieza; por lo tanto, las distribuidoras de alimentos son las responsables de proporcionarlo al visitante y requerirlo una vez finalice la visita.

Las entregas de los productos de aseo deben estar relacionadas en una remisión de entrega indicando como mínimo el nombre del establecimiento, cupos por modalidad, implementos de aseo entregados, cantidad, nombre y firma de quien recibe a satisfacción;

lo cual será evaluado por parte de la interventoría o supervisión. Los jabones y desinfectantes deberán dar cumplimiento a la Resolución 0689 del 03 de mayo de 2016 "por la cual se adopta el reglamento técnico que establece los límites máximos de fósforo y la biodegradabilidad de los tensoactivos presentes en detergentes y jabones, y se dictan otras disposiciones" Resolución expedida por el Ministerio de Salud y Protección Social y Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

La entrega de los implementos de aseo se deberá efectuar entre las 6:30 a.m. y 4 p.m., concertando con el personal procesador y distribuidor de alimentos la recepción de éstos, en horario que no interfiera la adecuada prestación del servicio. En caso de presentarse algún contratiempo, las entregas se podrán realizar hasta una (1) hora después de la hora establecida, previa concertación con el establecimiento educativo e informando de manera inmediata la novedad a la Interventoría o Supervisión.

La primera entrega de los implementos de aseo al inicio de la ejecución del contrato o luego de los periodos cortos y largos de vacaciones, debe efectuarse, previo a la prestación del servicio, para garantizar la jornada exhaustiva de limpieza y desinfección de todas las áreas del comedor escolar antes del recibo de los alimentos.

8.8.2.3 POES PARA EL MANEJO DE TRAMPAS DE GRASA

Una trampa de grasas es un dispositivo especial fabricado en material liso, no poroso que generalmente se utiliza para separar los residuos sólidos y las grasas que bajan por las pocetas de lavado y de porcionamiento de alimentos en los comedores escolares; para que una trampa sea eficaz debe tenerse en cuenta que las grasas y los residuos sólidos deben desalojarse frecuentemente dependiendo del volumen de producción (a veces es necesario la limpieza diaria de la trampa).

El mantenimiento y limpieza preventiva de la trampa de grasas tiene como objetivo primordial proteger las instalaciones sanitarias del Establecimiento Educativo, el medio ambiente y dar cumplimiento a las normas sanitarias y de salubridad expedidas por las autoridades competentes como la Resolución 0631 del 17 de marzo de 2015, en la cual, las Aguas Residuales Domésticas – ARD procedentes de las actividades propias de la preparación de los alimentos que se brinda a los beneficiarios, obedezcan con las disposiciones aplicables a los vertimientos puntuales de aguas residuales. Adicionalmente dicho proceso se debe realizar para:

- Evitar olores: Mientras más tiempo permanezcan los residuos en la trampa, más fuerte serán los olores y mayor riesgo de contaminación.
- Incremento vida útil de la trampa: Los alimentos en descomposición producen ácidos que carcomen los componentes internos y el tanque, por lo que reducen la vida útil de su trampa y ocasionan mayores gastos de reparación y repuestos.

- Facilitar la limpieza posteriormente: Mientras más frecuente, más fácil será también la limpieza de la trampa.
- Evitar atascamientos: Limpiar la trampa regularmente ayuda a mantener las cañerías limpias y reduce los retrocesos, colmatación o devolución de líquidos por la línea, debido a atascamientos.

8.8.2.4 MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA DE TRAMPAS DE GRASA SEGÚN EL TIPO

Dispositivo en acero inoxidable ubicado debajo de los pozuelos

El contratista a través del personal operativo (procesadoras y distribuidoras) deberá hacer limpieza de las trampas de grasa con la frecuencia que a continuación se describe, lo cual beneficiará las condiciones sanitarias de los comedores escolares y la vida útil tanto de la tubería interna como la tubería externa de los EE y la protección de los factores naturales, sociales y culturales existentes en cada comunidad que influyen en la calidad de vida.

Ración Preparada en Sitio (Complemento tipo Almuerzo - Complemento AM/PM)

- I.E con cobertura entre 1 a 50 cupos; limpieza con una frecuencia mínima de cada 3 días.
- I.E con cobertura entre 51 a 150 cupos; limpieza con una frecuencia mínima de cada 2 días.
- I.E con cobertura entre 151 en adelante limpieza con una frecuencia diaria.

Ración Industrializada de Contingencia y Ración Industrializada Vaso de Leche

- La limpieza se debe realizar con una frecuencia semanal, independiente del número de cupos.

Trampas de grasa construida en bloque o en concreto/ Subterráneas

El contratista deberá realizar el mantenimiento de este tipo de trampas de grasas dos (2) veces durante la ejecución del contrato, a través de empresa que acredite actividad económica relacionada con el tema y mínimo un (1) año de experiencia en la actividad específica de limpieza de trampas de grasa, así mismo que garantice el adecuado manejo ambiental de los residuos propios de la actividad, al total de trampas reportadas por el Equipo de Seguridad Alimentaria una vez se dé inicio a la ejecución del contrato. Dicho mantenimiento deberá registrarse en formato establecido para tal fin, el cual debe permanecer en el comedor escolar.

Según los lineamientos técnicos establecidos para el mantenimiento de este tipo de trampas de grasa, se deberá implementar como mínimo el siguiente procedimiento, para garantizar una efectiva y adecuada limpieza:

- Succión
- Remoción de sólidos, con limpieza de paredes y accesorios
- Lavado y disposición final
- Aplicación de bacterias para el tratamiento de trampas de grasa
- Expedición de certificado por parte de la empresa contratada, que detalle los procedimientos realizados y las recomendaciones, el cual debe ir anexo al formato establecido para tal fin.

En el caso de encontrar averías en alguna de estas estructuras, esta novedad deberá ser reportada por escrito a las directivas de la institución educativa para que estos gestionen su reparación; información que debe ir con copia al Equipo de Seguridad Alimentaria.

8.8.2.5 PROGRAMA DE CONTROL DE PLAGAS

Las plagas deben ser objeto de un programa de control específico, el cual debe involucrar el concepto de control integral, apelando a la aplicación armónica de las diferentes medidas de control conocidas, con especial énfasis en las radicales y de orden preventivo.

El plan de control de plagas deberá ser formulado para cada comedor escolar durante los 5 días calendario posteriores a la fecha de inicio del contrato, elaborando un documento escrito donde se describa cómo se van a realizar las acciones preventivas de acuerdo a la particularidad de cada restaurante en cuanto a sus instalaciones, dotación, diseño y construcción (hacer uso de palabras claves: que, quién, con qué, cuándo, cómo, cuál, cuánto, dónde). Adicional se debe realizar seguimiento a las acciones implementadas en el plan, que permitan evidenciar la efectividad de las estrategias planteadas, durante los meses restantes de ejecución del contrato. Este seguimiento se deberá consignar en los formatos diseñados en la formulación del plan, los cuales deberán reposar en cada establecimiento educativo.

Este programa debe estar ajustado a las condiciones propias encontradas en cada una de las instalaciones donde funciona el programa, teniendo en cuenta las diferentes áreas como son la de producción, almacenamiento, distribución y consumo. El contratista deberá verificar y garantizar que este plan contemple los siguientes aspectos mínimos:

- Objetivo
- Alcance
- Definiciones

- Responsables
- Procedimientos
- Cronogramas con ejecución de actividades de acuerdo a frecuencia definida (Control de plagas preventivo)
- Identificación en cada establecimiento educativo de los factores de riesgo y sus características específicas, para evitar el ingreso y proliferación de plagas en el comedor escolar
- Diseño del Mapa de riesgo (Bodegas de distribución)
- Reporte de actividades de aplicación
- Informe de visitas de inspección
- Lista de chequeo
- Fichas técnicas
- Hojas de seguridad
- Documentos legales empresa fumigadora copia de licencia sanitaria de funcionamiento para empresas aplicadoras del proveedor
- Certificado empresa de MIRP
- Formatos de registro que contenga: fecha, responsable, procedimiento realizado, agente utilizado. En este formato se debe documentar las acciones preventivas y correctivas a implementar para prevenir la contaminación y la presencia de plagas y se debe mantener disponible en el comedor escolar y planta para su revisión. Entre las actividades a realizan se encuentran:

- Instalar barreras físicas para evitar su ingreso del exterior al interior del comedor escolar específicamente en las áreas de producción y bodega, mallas anti-insectos en marco de aluminio o plástico resistente cuyo diseño facilite el desmonte para su limpieza y no afecte la infraestructura existente; banda de neopreno u otro elemento cuyo material sea higiénico y su instalación sea segura y de fácil desmonte; rejillas de sifones; entre otras). En caso de presentarse deterioro o inadecuada instalación en las barreras físicas que pongan en riesgo el control del ingreso de plagas, se deberá realizar el cambio o reinstalación en máximo en 8 días hábiles, por barreras en adecuado estado; siempre y cuando este deterioro no obedezca a situaciones de mala conducta por parte de escolares o personal de la Institución, las cuales deberán ser reportadas a las directivas del establecimiento educativo para que este tome las medidas pertinentes.

- Reportar por escrito y gestionar con el rector o coordinador del establecimiento educativo las condiciones físicas en que se encuentra el sitio de operación y que permiten el ingreso de plagas o roedores (grietas, orificios, empates en pisos, paredes y techos, madrigueras en zonas aledañas, techos de madera o con cielos rasos, entre otros).

- Garantizar un adecuado manejo de residuos sólidos, para evitar que estos sean fuente de alimento y albergue de plagas, para lo cual se implementaran las bolsas entregadas en el kit de aseo establecido en el pliego de condiciones, teniendo en cuenta que los residuos y sobras que se originan deben ser desechados para manejo por la empresa de recolección de basuras de la ciudad. Los desechos no podrán ser donados ni regalados a ninguna persona natural o jurídica.

- Reportar por escrito al rector o coordinador del establecimiento educativo, la necesidad de retiro de los elementos en desuso o ajenos a la operación del Programa y que pueden ser un factor de riesgo, y propicien albergue de plagas, saturen el espacio e impidan las actividades de limpieza.

- Aplicación de productos (control químico o biológico): Si dentro de la evaluación de cada comedor escolar se determina que es necesaria la aplicación de producto químico o biológico, o si se evidencia infestación de plagas, se deberá realizar la fumigación máximo en dos (2) días hábiles siguiente al reporte previa limpieza exhaustiva de las diferentes áreas del comedor escolar; se debe tener en cuenta que para el área de producción solo se debe utilizar geles, que no representan riesgo para la contaminación de alimentos. Este se debe realizar por una empresa que se ajuste a la normatividad nacional vigente, además de contar con las medidas necesarias con el fin de proteger la seguridad de las instalaciones, productos, equipos, entre otros y garantizar el cuidado de la salud de empleados y comunidad que hace uso de los servicios del establecimiento y/o consumo de alimentos preparados y/o distribuidos allí. En cada comedor escolar, debe quedar copia física del registro de las actividades realizadas y del tipo de sustancias empleadas, así como la copia de licencia sanitaria de funcionamiento para empresas aplicadoras del proveedor que realizó el control de plagas.

- En caso tal que la vigencia del contrato contemple la finalización del año lectivo escolar, se deberá realizar fumigación a la totalidad de los comedores escolares, una vez finalice la prestación del servicio en el establecimiento educativo y luego de realizada la limpieza exhaustiva, previa coordinación con las directivas de la I.E para el ingreso a las instalaciones del comedor escolar y/o espacios destinados a la prestación del servicio.

- Verificación (control de gestión): Seguimiento a los controles realizados para garantizar su efectividad.

Para la implementación del plan el contratista deberá articularse con las directivas del establecimiento educativo con el fin de lograr acciones conjuntas y efectivas para el control de plagas. Las empresas reportadas en la propuesta para la realización de esta actividad

deberán mantenerse durante la ejecución del contrato. En caso de requerirse el ingreso de una nueva empresa, este trámite deberá ser autorizado previamente por parte de la interventoría o supervisión, para lo cual deberá anexarse a la solicitud, la justificación de ésta y la copia del certificado de cámara de comercio de la empresa propuesta.

De requerirse ingreso a los EE por fuera de la jornada escolar, para la realización de las anteriores actividades, el contratista gestionará con el rector o coordinador del establecimiento, los permisos respectivos para ello, reportando al Equipo de Seguridad Alimentaria y a la Interventoría o Supervisión, la programación que debe estar dentro del tiempo de ejecución del contrato.

8.8.2.6 PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS

El programa de manejo de residuos debe relacionar la infraestructura, elementos, áreas, recursos y procedimientos que garanticen una eficiente labor de recolección, conducción, manejo, almacenamiento interno, clasificación, transporte y disposición final de los residuos. Este debe elaborarse teniendo en cuenta el Decreto 879 de 2007 del Área Metropolitana del Valle de Aburrá y la normatividad vigente. El contratista deberá verificar y garantizar que este plan contemple los siguientes aspectos mínimos:

- Objetivo
- Alcance
- Definiciones
- Responsables
- Procedimientos
- Cronogramas
- Lista de chequeo
- Clasificación y características de los residuos.
- Residuos no peligrosos
- Biodegradables
- Reciclables
- Ordinarios e inertes
- Residuos o desechos peligrosos
- Corrosivo
- Reactivo
- Explosivo
- Toxico
- Inflamable
- Infeccioso
- Radiactivo
- Residuos especiales

- Etapas para el MIR:

a. Diagnostico
b. Prevención minimización y separación en la fuente

c. Separación en la fuente (colores canecos en caso que aplique)
d. Recolección
e. Almacenamiento
f. Aprovechamiento, tratamiento y/o Disposición final.

Anexos Permisos o licencias ambientales de las empresas a las cuales prestan el servicio de recolección de residuos peligrosos o especiales. Formato de seguimiento o verificación del cumplimiento del programa.

Con el fin de dar un adecuado manejo al aceite usado que se genera por fritura en la preparación de los alimentos en los comedores escolares y de esta manera evitar el daño ambiental y/o riesgos para la salud de los consumidores derivado de la reutilización del mismo; el contratista deberá realizar en cada comedor escolar el procedimiento para la recolección y disposición final del aceite usado de acuerdo a la normativa ambiental vigente, a través de una persona natural o jurídica que cuente con la idoneidad para el manejo de dicho residuo. El contratista ni el personal vinculado a la I.E podrán recibir a título personal contraprestación alguna por la disposición final que se haga del aceite usado.

Por lo anterior el contratista presentará a supervisión o interventoría, dentro de los 5 días hábiles escolares siguientes a la fecha de inicio del contrato, el procedimiento a implementar para dar cumplimiento a la recolección y disposición final del aceite usado.

Con el fin de realizar seguimiento al desperdicio de alimentos generado en los comedores escolares que prestan el servicio con ración preparada en sitio (Complemento AMPM y Almuerzo); el contratista deberá realizar la medición y registro diario de las sobras derivadas del no consumo de los alimentos servidos a los escolares beneficiarios del programa. Los lineamientos para llevar a cabo dicha actividad se describen en el Anexo I denominado “lineamientos para medición y registro de sobras de alimentos”

8.8.2.7 PROGRAMA DE ABASTECIMIENTO O SUMINISTRO DE AGUA

Documentar y aplicar un programa de control de agua potable, cuando es utilizada en el proceso de almacenamiento, distribución, producción y en los programas de saneamiento básico, cumpliendo lo establecido en la legislación colombiana. Dicho programa deberá dar cuenta como mínimo de los siguientes criterios:

- Objetivo

- Alcance
- Definiciones
- Responsables
- Condiciones generales
- Parámetros de calidad del H2O
- Almacenamiento de H2O
- Usos de agua
- Monitoreo y verificación: que incluya acciones conjuntas con el Equipo de Seguridad Alimentaria y las demás entidades competentes para monitorear la calidad del agua de consumo humano en las instituciones educativas.

Adicional se deberán relacionar las acciones a aplicar en casos de emergencia que impidan el normal suministro o abastecimiento de agua dada por: contaminación de las fuentes de agua con sustancias químicas, daños en redes de suministro, suspensión del servicio, emergencias específicas y otros. Como una de las acciones finales a implementar podrá ser el trámite ante el Equipo de Seguridad Alimentaria de la zona correspondiente para la suspensión temporal del servicio y/o suministro de otra modalidad de atención.

8.9 SOLICITUD DE PEDIDOS

Para la recepción de los pedidos, concertación de actividades para la ejecución del programa, atención de solicitudes e inquietudes, tanto del Equipo de Seguridad Alimentaria como de la comunidad educativa en general, el contratista deberá contar mínimo con una (1) línea telefónica fija o un (1) PBX o línea celular con servicio de telefonía y WhatsApp y correo electrónico, las cuales reportará durante los primeros cinco (5) días hábiles posteriores a la fecha de inicio del contrato al Equipo de Seguridad Alimentaria, a la interventoría o supervisión y a la comunidad educativa a través de la ficha técnica de información del PAE. Así mismo, deberá asignar el personal suficiente para la atención de los diferentes medios de comunicación que garanticen la oportunidad en la misma. Si durante la ejecución del contrato, se presentan dificultades con la comunicación y oportunidad en la respuesta de estos medios, el contratista deberá implementar acciones que permitan una comunicación oportuna y permanente durante la ejecución del contrato.

8.9.1 SOLICITUD DE PEDIDOS EN MODALIDAD DE RACIÓN PREPARADA EN SITIO COMPLEMENTO AMPM Y COMPLEMENTO TIPO ALMUERZO.

El rector o coordinador del establecimiento educativo, semanalmente debe realizar el pedido de complemento alimentario jornada AM/PM y complemento tipo almuerzo al Equipo de Seguridad Alimentaria, hasta los días martes. Dicho pedido debe realizarse por medio de correo electrónico o vía telefónica, teniendo en cuenta los días de atención de la semana

reportada, los cupos asignados y la información brindada por las procesadoras de alimentos en cuanto a existencia de menú sin preparar de la entrega anterior.

Cuando los EE que por alguna causa estén con suspensión del servicio en la modalidad asignada y se encuentren listos para su reinicio o cuando se cuente con el ingreso de un nuevo establecimiento educativo para la atención, el coordinador del establecimiento educativo debe informar al Equipo de Seguridad Alimentaria de la zona correspondiente, mínimo con quince (15) días hábiles de antelación a la fecha prevista para iniciarlo, con el fin de que éste informe a su vez al Contratista y se prepare logísticamente para la prestación del servicio.

Los miércoles de cada semana a las 5 p.m., el Equipo de Seguridad Alimentaria enviará los pedidos requeridos para cada comedor escolar al Contratista, a través del sistema de pedidos establecido para tal fin; en los casos de inicio después de períodos cortos y largo de vacaciones, se enviarán con ocho (8) días hábiles antes del primer día establecido para la entrega de víveres en la zona. La plataforma de pedidos incluye nombre del establecimiento educativo, cupos a atender por modalidad de atención diferenciando los grados de escolaridad, días a funcionar en la semana y observaciones. Con el pedido semanal, la interventoría o supervisión verificará la entrega efectiva de los víveres por parte del contratista a los EE. El Equipo de Seguridad Alimentaria podrá hacer los ajustes requeridos al pedido hasta dos (2) días hábiles escolares posteriores a la fecha de realización del pedido, es decir hasta los viernes de cada semana a más tardar 8 a.m., teniendo en cuenta que esto será por novedades presentadas y reportadas por los EE a causa de desescolarización parcial o total de beneficiarios del comedor, lo cual lleva a menor solicitud de días o cupos (en uno o varios de los días a solicitar).

En los casos en los cuales el pedido de víveres para la Ración Preparada en sitio sea inferior a cinco (5) días, el contratista deberá descontar el menú o los menús según el caso, de adelante para atrás, así: pedido por tres (3) días, se descuentan los dos primeros menús de la entrega respectiva, evitando así gran acumulación de alimentos perecederos que se puedan deteriorar con el transcurso de los días. El pedido semanal por establecimiento educativo no tendrá límite mínimo de días a solicitar, en este sentido el Contratista tendrá que hacer la entrega hasta por un día de servicio, con el fin de no vulnerar el derecho a la alimentación de la población usuaria de esta modalidad de atención; excepto para la atención ocasional en los períodos de receso, donde dependerá de la operación general del programa según concertación entre la Administración Distrital y los contratistas de esta modalidad.

Los traslados o pérdidas de alimentos que se deriven de cancelaciones extemporáneas o la no comunicación de las novedades, serán responsabilidad del rector del establecimiento educativo y dará lugar al reporte ante la instancia competente en la Secretaría de Educación, quien determinará el proceso administrativo al que hubiere lugar. En caso de

que estas cancelaciones se presenten en forma reiterativa, se iniciará un proceso de seguimiento por parte de las Secretarías de Educación e Inclusión Social y Familia, evaluando el compromiso de la sede educativa con el Programa.

8.9.2 SOLICITUD DE PEDIDOS EN COMPLEMENTO TIPO RACIÓN INDUSTRIALIZADA VASO DE LECHE Y RACIÓN INDUSTRIALIZADA DE CONTINGENCIA

El rector o coordinador del establecimiento educativo, diariamente debe reportar al equipo de seguridad Alimentaria, las novedades de disminución de cobertura o cancelación del servicio para el día siguiente a las que haya lugar, por medio de correo electrónico o vía telefónica, a más tardar a las 10:00 a.m., teniendo en cuenta la programación académica y los cupos asignados.

El consolidado del pedido de los EE, será remitido diariamente por el Equipo de Seguridad Alimentaria al Contratista a las 11:00 a.m., en el sistema de pedidos implementado para tal fin.

Tres (3) días hábiles antes del día establecido para el inicio del programa, después de los periodos cortos y largos de vacaciones, el Equipo de Seguridad Alimentaria por medio del sistema de pedidos solicitará para cada establecimiento educativo la cobertura para el suministro del servicio, el cual incluye nombre del establecimiento educativo y cupos a atender. Con el sistema de pedido, la Interventoría o Supervisión verificará la entrega efectiva a los EE. El Equipo de Seguridad Alimentaria podrá hacer los ajustes requeridos al pedido hasta un (1) día hábil escolar antes del despacho, teniendo en cuenta que esto será por novedades presentadas y reportadas por los EE.

Cuando se cuente con el ingreso de un nuevo EE para la atención con el servicio tanto de Ración Industrializada Vaso de Leche como de Ración Industrializada de Contingencia, el Equipo de Seguridad Alimentaria de la zona correspondiente debe informar al contratista, mínimo con diez (10) días hábiles de antelación a la prestación del servicio, con el fin de que se prepare la logística para la entrega.

Todas las cancelaciones deberán ser reportadas por el establecimiento educativo al Equipo de Seguridad Alimentaria de la zona correspondiente, quien a su vez actualizará la información en el sistema de pedidos. Después de las 11:00 a.m., el Equipo de Seguridad Alimentaria, sólo recibirá cancelaciones extemporáneas de los EE, por causas de fuerza mayor, diferentes a la inadecuada planeación de las actividades académicas u olvido en el reporte de solicitud del servicio, las cuales serán notificadas por medio de correo electrónico al contratista y supervisión o interventoría del programa. El contratista estará autorizado a guardar en cava el número de complementos cancelados y enviarlos el día siguiente de

servicio, a los mismos u otros EE que realizaron la cancelación, descontando éstos del día en que se despacharán.

Los traslados o pérdidas de alimentos que se deriven de cancelaciones extemporáneas o la no comunicación de las novedades, serán responsabilidad del Rector del Establecimiento Educativo y motivo de reporte ante la instancia competente en la Secretaría de Educación, quien determinará el proceso administrativo al que hubiere lugar. En caso de que estas cancelaciones se presenten en forma reiterativa, se iniciará un proceso de seguimiento por parte de las Secretarías de Educación e Inclusión Social, Familia y Derechos Humanos, evaluando el compromiso de la sede educativa con el Programa.

El contratista deberá reportar al Equipo de Seguridad Alimentaria, el despacho efectuado a cada uno de los EE atendidos, en el tiempo definido por este, reportando el período inmediatamente anterior al corte del envío de información, el cual deberá coincidir con lo solicitado por el equipo de seguridad alimentaria, con todas las novedades que hayan sido requeridas. El formato para este reporte es el establecido por el equipo para el control respectivo, el cual será socializado al inicio del contrato.

8.10 DISTRIBUCIÓN Y TRANSPORTE DE LA MATERIA PRIMA

8.10.1 DISTRIBUCIÓN Y TRANSPORTE PARA MODALIDAD DE RACIÓN PREPARADA EN SITIO

El contratista, semanalmente, de acuerdo con los pedidos realizados por el equipo de Seguridad Alimentaria, llevará a los EE atendidos y reportados en el **Anexo C - Consolidado de Cupos x IE** al inicio de la ejecución del contrato y a los nuevos establecimientos a los que haya lugar, los insumos requeridos según el ciclo de menú y los cupos asignados.

Los víveres deberán ser entregados en los EE de lunes a viernes en horarios de 6:00 a.m. a 4:00 p.m. tanto en zona urbana como en zona rural; de ser necesaria la entrega en fin de semana (sábado, domingo o festivo) el contratista deberá gestionar con las directivas del EE las autorizaciones correspondientes para el ingreso y apertura del comedor escolar e informar a la Interventoría o supervisión. En caso de presentarse algún contratiempo, las entregas se podrán realizar hasta una (1) hora después de la hora establecida, previa concertación con el Establecimiento Educativo e informando de manera inmediata la novedad al Equipo de Seguridad Alimentaria e Interventoría o supervisión.

Para el transporte de los alimentos se deberán utilizar canastillas plásticas, costales de fibra o bolsas plásticas transparentes según el tipo de alimento; todos estos en adecuadas condiciones de limpieza. Cuando el transporte sea en canastillas, se deberá respetar un

margen mínimo de 5 cm entre el borde superior de la canastilla y el tendido del producto, para evitar el deterioro de los alimentos cuando las canastillas sean apiladas.

Se permitirá el transporte en cajas de cartón para los alimentos donde su empaque original de fábrica es en esta presentación y no es reutilizado. Estos empaques no deben permanecer en los comedores escolares para evitar cúmulo de desechos de reciclaje que generen riesgo de infestación de plagas.

Dos (2) días hábiles antes del inicio a la ejecución del contrato, el contratista elaborará y entregará, diligenciado el formato establecido por la UApA “formato plan de rutas” ver página web https://www.alimentosparaaprender.gov.co/tema/formatos, al Equipo de Seguridad Alimentaria y a la Interventoría o Supervisión, quien verificará su cumplimiento durante la ejecución. Cuando se presenten novedades en los EE atendidos (ingreso o retiro), estos deberán ser actualizados en el formato de rutas de entrega de víveres, oficializando dicho cambio a la Interventoría o Supervisión y al Equipo de Seguridad Alimentaria.

La entrega de los víveres se realizará al personal procesador de alimentos presente en el comedor escolar de cada establecimiento educativo, en lo posible en horario diferente al momento de distribución y consumo de los alimentos por parte de los beneficiarios para evitar riesgos de accidentalidad en la población beneficiaria; dicho personal preferiblemente deberá estar en compañía de algún integrante del Comité de Alimentación Escolar (Educador, coordinador del establecimiento, padre de familia, personero o contralor escolar o beneficiario), quienes verificarán y firmarán el recibido a entera satisfacción, constatando que se incluya la ración en el tamaño de porción establecida para la alimentación de las procesadoras por los días entregados. El contratista deberá garantizar que la entrega se realice de manera adecuada dando el tiempo para contar los alimentos y a la vez facilitando la verificación de la calidad y cantidad de los insumos entregados dando cumplimiento en especial a lo establecido en el Artículo 29 y 30 de la Resolución 2674 de 2013.

La planilla de remisión de entrega de víveres para cada establecimiento educativo, debe estar acorde a la establecida por la UApA, (formato remisión de entrega víveres en Institución educativa – Ración Preparada en sitio Almuerzo o CA JA/JT), ver página web https://www.alimentosparaaprender.gov.co/tema/formatos, dejando copia en los comedores escolares, así mismo el formato establecido para la reposición o entrega de faltantes (formato reposición faltantes – Ración Preparada en sitio). Es de anotar que a dichos formatos se les puede anexar información adicional, siempre y cuando sea indispensable para evidenciar los requerimientos dados por la dinámica propia del Distrito.

En el formato de entrega, deben identificarse los productos y cantidades que se despachan de más por aproximación en la unidad de medida; esta cantidad adicional, será asumida por el Contratista y no podrá ser acumulada para completar unidades o ser utilizadas en

semanas posteriores. Cabe anotar que todos los víveres deben llegar el mismo día a la sede educativa.

Si durante la entrega de los insumos a los comedores escolares quedan faltando alguno(s) alimentos o no son recibidos por no cumplir con las especificaciones técnicas requeridas, el personal que recibe debe dejar consignada en la planilla o remisión de entrega de víveres, la nota respectiva de faltante o devolución especificando producto, cantidad y motivo. En estos casos, el contratista deberá hacer la entrega de los faltantes hasta 16 horas antes a la preparación del menú correspondiente; estos productos deberán relacionarse en formato determinado por la UApA. Las dos planillas serán exigidas como documentos adjuntos a la factura emitida para la prestación del servicio, las cuales estarán debidamente firmadas por la(s) persona(s) responsable(s) de la recepción de los alimentos: procesadora de alimentos y docente o coordinador responsable del comedor escolar o delegados del Comité de Alimentación Escolar o delegado de la I.E. Adicional a lo anterior el contratista deberá adjuntar en la factura el certificado emitido por el rector del establecimiento educativo o coordinador de la sede, donde conste el número de complementos alimentarios suministrados por el contratista durante el período a pagar, dicho formato está establecido por la UApA “certificado de entrega de raciones a instituciones educativas” ver página web https://www.alimentosparaaprender.gov.co/tema/formatos).

En caso que el contratista no realice entrega de los productos faltantes en el tiempo establecido y que por esta causa no se preste el servicio a los escolares o se haga con menú incompleto, ya sea en gramaje o componente(s) del menú, la interventoría o supervisión notificará por escrito dicho evento al Equipo de Seguridad Alimentaria y realizará al contratista el proceso administrativo pertinente y el descuento financiero respectivo, con base en lo estipulado en el Anexo H “Guía de descuentos”.

Adicional a lo anterior cuando se presenten pérdidas o hurtos evidenciados de los alimentos, por parte del personal procesador y estos a su vez no fueron entregados a los beneficiarios en el menú correspondiente, el valor de dichos insumos será descontado al contratista en la facturación correspondiente.

En los casos en los cuales el establecimiento educativo por situaciones ajenas al funcionamiento normal del programa como: falta de energía eléctrica, falta de agua potable y corriente, problemas de seguridad, entre otros que generen suspensión del servicio un (1) día hábil antes de la entrega efectiva de los víveres, el contratista deberá destinar estos alimentos como reemplazo al despacho de otros EE asignados en la misma zona u otras, en los cuales la entrega se realiza en días posteriores, con el fin de optimizar el recurso destinado a la alimentación. Si la cancelación extemporánea se presenta para el último día de entrega de la semana, el contratista deberá coordinar con el Equipo de Seguridad Alimentaria de la zona respectiva, la destinación de los víveres. La fecha de nueva entrega a los establecimientos que se encuentran suspendidos deberá ser coordinada con el

establecimiento educativo y el equipo de seguridad Alimentaria, informando a la Interventoría o Supervisión. De igual forma si una vez realizada la entrega de los víveres, se presentan estos mismos problemas, el Contratista deberá plantear inicialmente alternativas de solución que eviten la suspensión del servicio en coordinación con el Equipo de Seguridad Alimentaria de la zona respectiva para determinar finalmente las acciones a implementar con dichos alimentos, las cuales podrán estar orientadas a la prestación efectiva del servicio con la misma modalidad de atención u otra o en última instancia la recogida y destinación de alimentos para evitar su deterioro; información que deberá ser remitida por el contratista a la interventoría y/o supervisión.

Por las situaciones relacionadas en párrafo anterior, el contratista deberá prestar el servicio a los escolares con Ración industrializada de contingencia desde el mismo día o a más tardar desde el día siguiente del suceso, hasta tanto se reactive la modalidad de Ración Preparada en sitio, previa coordinación con el Equipo de Seguridad Alimentaria de la zona correspondiente. En los casos en que, para cubrir dichas eventualidades, no se cuente con los componentes de la Ración industrializada de contingencia para la atención a los escolares beneficiarios, el contratista previa autorización del equipo de seguridad alimentaria, supervisión o Interventoría, deberá suministrar solo por el primer día del suceso, una ración de emergencia compuesta por los siguientes productos:

Menú	**cc/g**
Leche líquida entera de vaca natural- UHT	200
Galleta tipo cracker multicereal frutos rojos	24
Mezcla de maní confitado, almendras y arándanos deshidratados	30

Los dos (2) últimos días de actividad académica escolar inmediatamente anterior al inicio de los períodos cortos y largos de vacaciones escolares establecidos por la Secretaría de Educación y la semana anterior al período de vacaciones de fin de año escolar, se prestará el servicio con Ración industrializada de contingencia con el menú correspondiente para dicha semana, previa concertación con el Equipo de Seguridad Alimentaria quien adicionalmente podrá definir porcentajes de atención y/o menús para dichos días, con el fin de evitar la pérdida de alimentos derivada del alto número de cancelaciones extemporáneas generadas por la inasistencia escolar. La anterior acción se hace en el marco de la ley 1990 de 2019 que busca la reducción de excedentes de alimentos y minimizar el impacto ambiental. Se exceptúan algunos EE de contratación por cobertura que continúan su jornada académica en el período vacacional, para los cuales el suministro del servicio estará acorde a la autorización y/o modificaciones, emitidas por el Equipo de Seguridad Alimentaria, previa coordinación con el contratista respectivo. Dicha autorización dependerá del análisis de los cupos solicitados por modalidad y zona, comparada con la ejecución presupuestal del contrato y la logística requerida para su atención.

Después de los períodos de vacaciones o recesos escolares o inicio de contrato, el contratista deberá realizar las entregas de víveres, dentro de los cuatro (4) días calendario anteriores a la fecha prevista para el inicio de la jornada académica, con el fin de prestar el servicio a todos los escolares beneficiarios, desde el primer día de actividad escolar.

En los casos en que se haga necesario realizar dos (2) entregas de alimentos en la misma semana a un mismo establecimiento educativo siempre y cuando la primera entrega no supere los 3 días, se deberá hacer ambas entregas con la misma semana del ciclo de menú con el fin de unificar las entregas de las semanas siguientes; suministrando en la primera entrega que máximo es por tres (3) días los menú correspondientes al pedido, con el despacho de los últimos (3) tres menús de la semana correspondiente y en la segunda entrega los días de menú correspondientes al pedido, iniciando por el primer menú, ejemplo: el primer pedido para un establecimiento educativo es por tres (3) días y el segundo por cinco (5) días, por lo tanto en la primera entrega se le debe suministrar los menú N° 5, N° 4 y N° 3 y en la segunda entrega se le debe suministrar los menú del N° 1 al N° 5.

Para los reinicios posteriores a los períodos de recesos cortos o largos, el primer despacho se deberá realizar con los menús correspondientes a la semana 1 y el segundo despacho a realizarse en la semana de inicio de jornada escolar, con los menús correspondientes a la semana 2, independiente al número de días a entregar por despacho. Cabe anotar que el reinicio posterior a los periodos cortos de vacaciones (semana santa y receso del mes de octubre) deberá realizar los primeros despachos iniciando con la semana subsiguiente del ciclo de menú al que finalizo antes del receso escolar.

El personal procesador de alimentos deberá llevar registro diario (Kardex) de ingreso y salida de alimentos, basados en los productos y cantidades entregadas para la semana y las necesidades de despacho diarias para el procesamiento de las preparaciones estipuladas en el menú conforme al Anexo Especificaciones Técnicas y **Anexo A - Ciclos de Menú**. El contratista deberá anexar copia en medio magnético del Kardex de cada establecimiento educativo adjunto al informe de ejecución del contrato.

8.10.2 DISTRIBUCIÓN Y TRANSPORTE PARA COMPLEMENTO TIPO RACIÓN INDUSTRIALIZADA VASO DE LECHE Y RACIÓN INDUSTRIALIZADA DE CONTINGENCIA

El contratista diariamente y de acuerdo con los pedidos realizados por el Equipo de Seguridad Alimentaria, entregará en cada Establecimiento Educativo atendido y reportados en el **Anexo C - Consolidado de Cupos,** al inicio de la ejecución del contrato o con el ingreso de un establecimiento nuevo, los alimentos que componen el complemento Ración Industrializada Vaso de Leche y Ración Industrializada de Contingencia, al personal distribuidor, según el menú correspondiente y los cupos asignados.

El producto deberá ser entregado en el punto de distribución definido por el establecimiento educativo, concertando previamente el horario para su recibo entre las 6 a.m. a 8 a.m. de lunes a viernes; el personal distribuidor de alimentos deberá verificar preferiblemente en compañía de un integrante del comité de alimentación escolar, el menú entregado según la semana que corresponda y las cantidades, teniendo en cuenta el pedido realizado para la atención de ese día. En caso de presentarse algún contratiempo con las entregas, éstas se podrán realizar hasta media hora después de la hora establecida (8:30 AM), informando previamente al Equipo de Seguridad Alimentaria de la zona correspondiente, supervisión o interventoría y al establecimiento educativo.

Para el transporte de los alimentos se deberán utilizar canastillas plásticas en adecuadas condiciones de limpieza, estas deberán respetar un margen mínimo de 5 cm entre el borde superior de la canastilla y el tendido del producto, para evitar el deterioro de los alimentos cuando las canastillas sean apiladas.

Se permitirá el transporte en cajas de cartón para los alimentos donde su empaque original de fábrica es en esta presentación y no es reutilizado. Estos empaques no deben permanecer en los sitios de distribución del complemento Vaso de Leche o Ración de Contingencia, para evitar la acumulación de desechos de reciclaje que generen riesgo de infestación de plagas.

Todos los alimentos que componen la ración de contingencia y el vaso de leche deben tener empaque primario, que cumpla con el rotulado según la normatividad que aplique, excepto las frutas.

En el empaque de las bebidas y el yogurt griego o tipo griego, debe ir impresa la siguiente leyenda: “Distrito Especial de Medellín Secretaría de Inclusión Social, Familia y Derechos Humanos; prohibida su venta o comercialización”. Esta leyenda no podrá ir en sticker, ni con máquina selladora al calor. Además, debe contener el logo y slogan vigente del Distrito Especial de Medellín acorde a los lineamientos impartidos por el área de comunicaciones del Distrito Especial. El empaque primario de las bebidas lácteas no podrá ser de fondo transparente.

La fruta y la bebida de todos los menús deben ser empacados según las cantidades requeridas para cada establecimiento educativo, teniendo en cuenta para las bebidas un máximo 50 unidades por bolsa, la cual deberá ser resistente y transportarse en canastillas y para las frutas deberán ser transportadas en canastillas plásticas perforadas que garanticen la conservación adecuada del producto.

Los jugos y bebidas lácteas y el yogurt griego o tipo griego deberán ser entregadas a temperatura de 0°C a 6°C según normatividad vigente, siendo este el límite permisible para la entrega de estos alimentos.

El panificado y el postre, junto con la fruta, se entregarán a temperatura ambiente; cabe anotar que dicho panificado y postre no podrán ser refrigerados desde el momento de producción y ensamble en planta o bodega y hasta el momento de consumo por parte de los beneficiarios, a excepción del tiempo que permanezcan durante el transporte; con el fin de conservar las características organolépticas adecuadas de dichos productos. Las bolsas que contienen los productos deberán transportarse en canastillas.

Los empaque a utilizar de un solo uso tanto para la Ración Industrializada de Contingencia como para Ración Industrializada Vaso de Leche, deben dar cumplimiento con lo establecido en el Acuerdo Municipal 020 de 2020 por medio del cual se establece una estrategia para reducir la adquisición de plásticos de un solo uso en la contratación pública del Distrito Especial de Medellín y sus entidades descentralizadas y dando cumplimiento a la Resolución SSS202150103075 DE 2021 expedida por la Secretaría de Suministros y Servicios, Por medio de la cual se adopta un plan de acción para la reducción total e inmediata de la utilización de Poliestireno expandido (EPS), Policloruro de vinilo - PVC y Plásticos que tengan características de “oxo plásticos” o “plásticos oxodegradables” en el abastecimiento del conglomerado público del Distrito Especial de Medellín, por lo tanto el contratista deberá restringir de manera total e inmediata la utilización de los siguientes plásticos de un solo uso:

1. Poliestireno expandido (EPS).
2. Policloruro de vinilo - PVC.
3. Plásticos que tengan características de “oxo plásticos” o “plásticos oxodegradables”

Adicionalmente el contratista deberá promover en sus proveedores el cumplimiento de la resolución 1407 del 26 de julio de 2018 expedida por el Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible, “por la cual se reglamenta la gestión ambiental de los residuos de envases y empaques de papel, cartón, plástico, vidrio, metal y se toman otras determinaciones».

Dos (2) días hábiles antes del inicio a la ejecución del contrato, el contratista elaborará y entregará, diligenciado el formato establecido por la UApA “formato plan de rutas” ver página web https://www.alimentosparaaprender.gov.co/tema/formatos al Equipo de Seguridad Alimentaria y a la Interventoría o Supervisión, quien verificará su cumplimiento durante la ejecución. Cuando se presenten novedades en los EE atendidos (ingreso o retiro), se deberá actualizar el formato de rutas de entrega, oficializando dicho cambio a la interventoría o Supervisión y al equipo de seguridad Alimentaria.

Diariamente, se debe tener disponible en la planta o bodega una porción completa de los alimentos que componen el Ración Industrializada de Contingencia como para Ración Industrializada Vaso de Leche, con el fin de ser evaluado por parte de la Interventoría o Supervisión en el momento del despacho. En caso de presentarse desviaciones en cuanto a características físico-organolépticas y/o de temperatura, la interventoría o supervisión procederá a evaluar un número mayor hasta obtener una muestra estadísticamente representativa, las cuales serán asumidas por el contratista.

Si las desviaciones detectadas impiden el despacho del producto o productos correspondientes al menú del día, el contratista deberá estar preparado para suministrar un alimento de características nutricionales y de costo similar al del producto retenido, diferente al entregado el día anterior, para evitar el consumo repetido del menú, haciendo las entregas a los EE, máximo hasta las 11 a.m.

La entrega en cada establecimiento educativo debe realizarse al personal distribuidor, quien preferiblemente, deberá estar en compañía de algún integrante del Comité de Alimentación Escolar (educador, coordinador del establecimiento, padre de familia, personero, contralor escolar o beneficiario). Una vez realizado el proceso de desinfección de las bebidas, el personal distribuidor procederá a hacer la entrega a los beneficiarios de los alimentos que componen el complemento alimentario, desde el área destinada para esta actividad.

Si durante la entrega, se dan devoluciones de productos desde los EE por desescolarización total o parcial, el contratista se deberá comunicar con el Equipo de Seguridad Alimentaria de la zona respectiva, para que en coordinación con esta defina si debe ser entregado a otro establecimiento educativo o en su defecto ser almacenados por el contratista, para ser enviados el día siguiente de servicio a aquellos que realizaron la devolución. Por lo anterior, el contratista deberá informar oportunamente por medio de llamada telefónica y correo electrónico antes de las 10 a.m. en formato requerido al Equipo de Seguridad Alimentaria las devoluciones realizadas por cada establecimiento.

En los casos en los cuales el establecimiento educativo no pueda recibir los alimentos debido a factores como: falta de energía eléctrica, problemas de seguridad entre otros, o una vez recibidos se presenten estas mismas situaciones que dificulten la distribución a los escolares, el contratista deberá plantear inicialmente alternativas de solución que eviten la suspensión del servicio en coordinación con el Equipo de Seguridad Alimentaria de la zona respectiva para determinar finalmente las acciones a implementar con dichos alimentos, las cuales podrán estar orientadas a la entrega de estos el mismo día en el establecimiento educativo o en otro o en su defecto recogida y devolución a la bodega del contratista para el despacho del día siguiente. La fecha para el restablecimiento del servicio suspendido deberá ser coordinada con el establecimiento educativo y el equipo de seguridad Alimentaria de la zona respectiva, informando a la Interventoría o Supervisión.

Adicional a lo anterior cualquier otro tipo de necesidad reportada por el Equipo de Seguridad Alimentaria como traslados o atención con complementos alimentarios disponibles (garantizando recipientes y utensilios adecuados, temperaturas adecuadas de los alimentos y condiciones de transporte optimas), para EE activos en el programa y que necesiten de este servicio, el contratista deberá realizar su entrega independiente del horario en el cual se presente la solicitud, el cual estará dentro del rango de la jornada escolar.

En el momento de la entrega de los productos, el personal distribuidor, verificará y firmará el recibido a entera satisfacción en remisión de entrega, la cual debe ser acorde a la establecida por la UApA, (formato remisión entrega de complemento alimentario en Institución Educativa Ración Industrializada), ver página web https://www.alimentosparaaprender.gov.co/tema/formatos), dejando copia en los comedores escolares. Cuando este proceso es acompañado por alguno de los miembros del Comité de Alimentación Escolar, se dejará constancia de su participación, firmando la remisión. Es de anotar que a dicho formato se le puede anexar información adicional, siempre y cuando sea indispensable para evidenciar los requerimientos dados por la dinámica propia del Distrito Especial de Medellín.

El contratista deberá garantizar que la entrega se realice de manera adecuada, facilitando la verificación de la calidad y cantidad de los alimentos entregados, además, debe dar el tiempo suficiente para realizar el diligenciamiento del recibo a satisfacción. Así mismo, deberá garantizar que el transporte y entrega a los EE, se haga con precaución para evitar el deterioro de los productos en el traspaso de una canastilla a otra.

Si durante la entrega del complemento alimentario en los EE, queda faltando alguno(s) de los componentes o no son recibidos por no cumplir con las especificaciones técnicas requeridas, el personal distribuidor, debe dejar consignada en la remisión de entrega, la nota respectiva de faltante o devolución especificando el producto, la cantidad y el motivo. En estos casos el contratista tendrá hasta las 10 a.m. para hacer la entrega de los componentes pendientes en cada uno de los EE y hasta las 12 m para aquellos en donde el consumo solo sea para la jornada de la tarde. Estos componentes deberán relacionarse en remisión diferente a la de la entrega inicial acorde al formato establecido por la UApA.

Las dos planillas serán exigidas como documentos adjuntos a la factura emitida por la prestación del servicio, las cuales estarán debidamente firmadas por la(s) persona(s) responsable(s) de la recepción de los alimentos: personal distribuidor, docente o coordinador responsable del programa y/o delegados del Comité de Alimentación Escolar, cuando acompañen la entrega. Adicional a lo anterior el contratista deberá adjuntar en la factura el certificado emitido por el rector del establecimiento educativo o coordinador de la sede, donde conste el número de complementos alimentarios suministrados por el contratista durante el período a pagar, dicho formato está establecido por la UApA

"certificado de entrega de raciones a instituciones educativas" ver página web https://www.alimentosparaaprender.gov.co/tema/formatos).

En caso que el contratista no realice entrega de los productos faltantes en el tiempo establecido y que por esta causa no se preste el servicio a los escolares o se haga con menú incompleto, ya sea en gramaje o componente(s) del menú, la interventoría o supervisión notificará por escrito dicho evento al Equipo de Seguridad Alimentaria y realizará al contratista el proceso administrativo pertinente y el descuento financiero respectivo, con base en lo estipulado en el Anexo H "Guía de descuentos".

Adicional a lo anterior cuando se presenten pérdidas o hurtos evidenciados de los alimentos que componen el Vaso de Leche o la Ración de Contingencia por parte del personal distribuidor de alimentos y estos a su vez no fueron entregados a los beneficiarios en el menú correspondiente, el valor de dichos insumos será descontado al contratista en la facturación correspondiente al igual que deberá implementar un plan de mejora.

Después de los períodos largos de vacaciones escolares (mitad y fin de año) el contratista deberá reiniciar las entregas, desde el primer día de la jornada escolar, suministrando el número de menú que corresponda al día de inicio de la semana 1 del ciclo de menú. Así mismo el reinicio de los periodos cortos de vacaciones (semana santa y receso del mes de octubre) deberá reiniciar las entregas, desde el primer día de la jornada escolar, suministrando el menú que corresponda a la semana subsiguiente del ciclo de menú al que finalizó antes del receso escolar.

El complemento alimentario, deberá ser distribuido niño a niño desde el área destinada para tal fin y ser consumidos en el comedor de los EE que cuenten con este, el cual deberá estar en adecuadas condiciones de aseo y organización antes, durante y una vez finalizado el servicio; en aquellos establecimientos donde no se cuente con comedor escolar o este no tenga la capacidad suficiente para el consumo del complemento de todos los beneficiarios, se podrá realizar la distribución en las aulas de clase siempre y cuando se garantice el consumo inmediato por parte de los escolares, en el horario concertado con cada establecimiento y acorde a la guía de rangos sugeridos a continuación:

- Complemento Ración Industrializada Vaso de Leche y/o Ración Industrializada de Contingencia para la jornada de la mañana entre las 7:00 a.m. y 10:00 a.m.

- Complemento Ración Industrializada Vaso de Leche y/o Ración Industrializada de Contingencia para la jornada de la tarde entre las 3:00 p.m. y 4:30 p.m.

En ningún momento se podrá imponer por parte del contratista un horario diferente al establecido para la atención en coordinación con cada establecimiento educativo. Los cambios de horario deben ser autorizados previamente por el comité de alimentación

escolar y debe constar en acta debidamente firmada. El horario definido debe ser publicado por el contratista en un lugar visible del comedor escolar.

8.10.3 CARACTERÍSTICAS DE LOS VEHÍCULOS PARA EL TRANSPORTE DE ALIMENTOS

Los alimentos deberán ser transportados en vehículos que garanticen las adecuadas condiciones higiénico-sanitarias de éstos, dando cumplimiento a lo establecido en la Resolución 2674 de 2013 del Ministerio de Salud y Protección Social en su artículo 29 y 30, asegurando que los alimentos de alto riesgo microbiológico como productos cárnicos y lácteos conserven la cadena de frío hasta el momento del recibo y almacenamiento en cada uno de los EE; igualmente deberá dar cumplimiento a la Resolución 2505 de 2004 del Ministerio de Transporte y demás normas que las modifiquen, adicionen o sustituyan contando a la vez con la documentación al día incluida la revisión técnica mecánica del vehículo.

Los vehículos utilizados para la realización de esta actividad deberán ser suficientes para garantizar la entrega adecuada y oportuna de los alimentos teniendo en cuenta el tiempo establecido para ello en el presente pliego de condiciones. Si durante la ejecución del contrato, se identifica que la entrega de los alimentos a los EE no es oportuna, el contratista deberá adecuar el proceso de logística o disponer de un mayor número de vehículos para dar cumplimiento a los horarios establecidos para las entregas o si durante la ejecución del contrato se presenta disminución de coberturas, el contratista podrá tener un menor número de vehículos siempre y cuando se garantice en todo momento la entrega oportuna del servicio en los horarios establecidos.

El Contratista debe tener una carpeta en la bodega con copia de la siguiente documentación por cada uno de los vehículos que utilice:

- Certificación sanitaria con concepto favorable expedida por la autoridad competente
- Matrícula del vehículo
- SOAT
- Revisión técnico-mecánica
- Pase de conducción
- Ficha técnica del vehículo donde se especifique capacidad y características del mismo.
- Carnet de manipulación de alimentos del conductor y auxiliares.
- Plan estratégico de seguridad vial

El vehículo debe conservar durante la ejecución del contrato, el concepto sanitario favorable; en caso de cambio de este concepto, el contratista deberá aportar un vehículo que cumpla con todas las condiciones requeridas.

Todos los vehículos empleados en la entrega de los alimentos e insumos para el Programa, deberán estar identificados con lona, imantado u otro material, según los lineamientos emitidos por el área de Comunicaciones del Distrito Especial de Medellín, identificación que deberá ser utilizada única y exclusivamente durante la jornada que demande la prestación del servicio PAE, por lo tanto el contratista deberá establecer los mecanismos o acciones que sean necesarios para evitar que la imagen del programa sea utilizada en otras actividades particulares que pueda generar malestar o malos entendidos en perjuicio del programa y el Distrito, so pena de hacerse acreedor a las sanciones que correspondan por desatender esta obligación. Adicionalmente al finalizar el contrato, el contratista deberá requerir la devolución de los avisos donde figuren esquemas, logos, eslogan o imágenes de programas y/o proyectos del Distrito Especial de Medellín, escudos o frases como “trabajamos para el Distrito Especial de Medellín”.

Los vehículos amigables con el medio ambiente, ofertados como criterio de calidad según aplique, deberán conservarse durante toda la ejecución del contrato, dando cumplimiento a los demás requisitos establecidos en las especificaciones técnicas del presente proceso.

8.11 PROCESAMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DE LA ALIMENTACIÓN - RACIÓN PREPARADA EN SITIO

En cada establecimiento educativo, diariamente, las procesadoras de alimentos preparan la alimentación correspondiente al número de cupos asignados y acorde al menú programado para el día.

En consecuencia, con lo establecido en el capítulo III, artículo 14 de la Resolución 2674 de 2013, y teniendo en cuenta el riesgo de contaminación, será obligatorio el uso de tapabocas en los procesos de preparación de los jugos, leche o mezcla que la contenga y ensaladas; de igual forma, en el proceso de servida, ensamble y distribución de todas las preparaciones que componen el menú ofrecido. El tapabocas deberá ser desechable.

La alimentación es distribuida a través de autoservicio y consumida en el área de comedor destinada para tal fin, el cual deberá estar en adecuadas condiciones de aseo y organización antes y durante de cada uno de los horarios establecidos para la distribución de los complementos. El servicio de comedor escolar debe ser distribuido en el horario concertado con cada establecimiento educativo y acorde a la guía de rangos sugeridos a continuación:

- Complemento alimentario jornada de la mañana entre las 7:00 a.m. y 9:00 a.m.
- Complemento alimentario jornada de la tarde entre las 3:00 p.m. y 4:30 p.m.
- Complemento tipo almuerzo entre las 11:30 a.m. y 1:00 p.m.

En ningún momento se podrá imponer por parte del contratista un horario diferente al establecido para la atención en coordinación con cada establecimiento educativo. Los cambios de horario deben ser autorizados previamente por el comité de alimentación escolar y debe constar en acta debidamente firmada. El horario definido debe ser publicado por el contratista en un lugar visible del comedor escolar.

La distribución del almuerzo debe hacerse al finalizar la actividad académica para los escolares de la jornada de la mañana y antes de iniciar labores con los escolares de la jornada de la tarde, en cualquiera de los casos, el horario no podrá afectar el normal desarrollo de las actividades académicas.

Para garantizar la calidad e inocuidad de los alimentos, sólo estará permitido realizar los siguientes preliminares: remojo de las leguminosas como fríjol, lenteja, garbanzo, y blanquillo, licuado de aliños como cebolla, cilantro y ajo, porcionado de carne, pelado y picado de verduras, plátano y tubérculos siempre y cuando se cuente con capacidad para el almacenamiento en frío que garantice la adecuada conservación; las demás actividades como picado de frutas y cocción de preparaciones del menú, sólo podrá realizarse el mismo día de la prestación del servicio.

El día anterior a la preparación del menú, el personal procesador de alimentos debe verificar con el coordinador del establecimiento educativo o docente responsable, la asistencia de los escolares y el número total de raciones a preparar, según la asistencia de éstos, realizando la consignación de dicha información en la bitácora disponible en el comedor escolar, debido a que en algunas ocasiones se presenta desescolarización parcial por jornadas culturales o pedagógicas u otras novedades.

Cuando la asistencia de los escolares beneficiarios del servicio del comedor escolar sea inferior al 70% de los cupos asignados por sede, no se procesará el menú correspondiente a este día y los víveres de este menú se guardarán para el día posterior, descontando del siguiente pedido un menú completo o a los que haya lugar. En dichos casos se deberá atender ese mismo día a los beneficiarios asistentes con Ración industrializada de contingencia; hasta tanto se reactive la modalidad de Ración Preparada en sitio para el 100% de los beneficiarios, previa coordinación con el Equipo de Seguridad Alimentaria de la zona correspondiente. Cabe anotar que, si la asistencia de los beneficiarios es igual o superior al 70%, se deberá procesar la totalidad de raciones asignadas, ofreciendo las restantes (equivalentes al 30% o menos) a los demás escolares que asistan a la jornada escolar.

Cuando se presenten sobrantes de productos o materia prima en los comedores escolares luego de preparar el menú del día, por diferentes motivos como desescolarización por emergencias, preparación del menú para un número menor de cupos de los asignados o último día antes del período vacacional, entre otros y que no serán utilizados en la misma

semana; éstos se podrán almacenar en el comedor escolar máximo por dos días, identificándolos con rótulo que indique que dicho alimento es para devolución, con el fin de evitar su utilización. Teniendo en cuenta lo anterior, el contratista deberá gestionar en el menor tiempo posible, el traslado de los alimentos perecederos que por sus condiciones de vida útil a corto plazo ameriten su traslado a entidad autorizada por el Equipo de Seguridad Alimentaria y recoger los demás víveres para realizar los intercambios a los que haya lugar en el próximo despacho realizando el respectivo descuento en la factura correspondiente.

El procedimiento implementado cuando se presente el caso anterior es el siguiente:

El contratista recogerá oportunamente los alimentos, reportando el formato diligenciado de acta de recogida el mismo día que se presenta las sobras de víveres, al Equipo de Seguridad Alimentaria de la zona respectiva, para que, en coordinación con este, se definan los que serán sujetos a traslado y los que serán sometidos a intercambio en próximos despachos. El transporte será asumido por el Contratista, sin cobro al Programa.

El contratista levantará el acta de recogida según formato establecido por el Equipo de Seguridad Alimentaria en la cual se indicarán los alimentos y cantidades sujetos a traslado y los que serán sometidos a intercambio en próximos despachos y serán descontados de la factura respectiva. El acta deberá ir firmada por el rector y/o coordinador del establecimiento educativo, un integrante del Comité de Alimentación Escolar y un representante del Contratista.

Enviar al Equipo de Seguridad Alimentaria de la zona correspondiente y a la Interventoría o Supervisión, una copia del acta de traslado de alimentos, si hubo lugar a ello, máximo a los tres (3) días siguientes de efectuada la recogida los alimentos.

En los casos donde se prepare el total de los cupos asignados al establecimiento educativo y falten beneficiarios del comedor escolar, estas raciones deberán ser suministradas a los demás alumnos del establecimiento; una vez agotado este recurso si persisten las sobras, se debe reportar de inmediato a el Equipo de Seguridad Alimentaria de la zona respectiva para que en coordinación con el contratista defina a cuál de los EE cercanos se le hará entrega de estos alimentos o se proceda al traslado a la entidad autorizada por Equipo de Seguridad Alimentaria; el transporte de estos alimentos será asumido por el contratista.

Las sobras, traslados o pérdidas de alimentos derivadas por la no verificación del número de raciones a preparar, antes de la prestación del servicio, por parte del Contratista, serán responsabilidad de éste y, por lo tanto, se descontará la totalidad del valor de los alimentos en la facturación correspondiente al periodo en que se presentó la misma, de acuerdo al estudio de costos actualizado por la Administración Distrital. Así mismo cuando se presenten pérdidas o hurtos de materias primas por parte del personal procesador o distribuidor de alimentos evidenciados y estos a su vez no fueron entregados a los

beneficiarios en el menú correspondiente, el valor de dichos insumos será descontado al contratista en la facturación correspondiente. Las anteriores acciones se toman como medidas contra la pérdida y el desperdicio de Alimentos en el marco de la ley 1990 de 2019 que busca la reducción de excedentes de alimentos y minimizar el impacto ambiental.

En ningún momento estará permitido el consumo de alimentos, por personas diferentes a los escolares beneficiarios priorizados o demás escolares asignados cuando exista ausencia del beneficiario principal o las procesadoras de alimentos con la ración destinada para ellas. Por lo tanto, si en el establecimiento educativo se promueve o se realiza el consumo de alimentos por parte de otras personas a las indicadas, se procederá con el reporte a Secretaría de Educación, para que se inicie con el trámite administrativo al que haya lugar por mal manejo de los recursos públicos.

Igualmente, será objeto de reporte a la Secretaría de Educación para el inicio del trámite administrativo al que haya lugar, el retiro de materia prima o alimentos procesados por parte del personal docente y/o administrativo del establecimiento educativo, salvo los casos que se autoricen expresamente por el equipo de seguridad alimentaria.

En ambos casos, si la situación reportada es originada por el personal procesador de alimentos, el contratista deberá dar inicio al procedimiento que tenga establecido internamente para dar solución a ello basados en las directrices establecidas en la circular 073 de octubre de 2014 emitida por la secretaría de Educación y demás lineamientos que se emitan al respecto.

Cuando se presenten pérdidas o hurtos de materia prima o insumos de aseo por deficientes condiciones de seguridad en las instalaciones físicas de operación del programa (falta de rejas de seguridad, cerraduras violentadas, aberturas en techos y paredes que permitan el ingreso de personas), fallas en el fluido eléctrico o fallas en los equipos de frío en las noches o fines de semana que deterioren la materia prima de alto riesgo; el contratista será el responsable de la reposición de los mismos con el fin de no afectar la adecuada prestación del servicio. Los alimentos en reposición serán reconocidos en facturación correspondiente basados en el estudio de costos de la licitación y la actualización de precios vigente realizada por la Administración Distrital, previa certificación de las directivas de la Institución Educativa de los hechos ocurridos y la necesidad de reposición de los alimentos derivados de los mismos. Cuando se detecten factores de riesgo que puedan llevar a la pérdida o hurto de estos elementos, el contratista deberá notificar por escrito a corto plazo a las directivas del establecimiento educativo con copia a el Equipo de Seguridad Alimentaria de la zona respectiva, con el fin de que la Institución educativa tome las medidas correctivas que evite la ocurrencia del hecho.

8.12 REQUERIMIENTOS DE INFORMACIÓN

El contratista durante la ejecución deberá diligenciar la siguiente información:

Formato de registro y control diario de asistencia: este formato debe ser diligenciado diariamente por el personal procesador de alimentos y distribuidoras, con la relación de los niños, niñas y adolescentes que asisten al comedor escolar, basados en la priorización de beneficiarios que registra la Institución educativa en la estrategia de alimentación escolar del SIMAT; información que será entregada en base de datos en Excel de manera mensual por parte de la Secretaria de Educación a través del Equipo de Seguridad Alimentaria, la cual deberá ser el insumo para el diligenciamiento del formato de registro y control diario de asistencia.

El contratista deberá enviar copias escaneadas de estos formatos diligenciados por cada comedor escolar como anexo al informe de ejecución mensual que remita a la interventoría o supervisión.
El anterior formato se encuentra en página web https://www.alimentosparaaprender.gov.co/tema/formatos.

Adicional a lo anterior el contratista deberá presentar mensualmente (entre los primeros 5 días hábiles) un informe de ejecución que dé cuenta del cumplimiento de las obligaciones contractuales estipuladas en el pliego de condiciones y un informe final que dé cuenta del total de obligaciones ejecutadas en el tiempo de duración del contrato, 5 días hábiles posteriores a la terminación de este. La estructura del informe, soportes y demás aspectos a tener en cuenta para la presentación se le señalarán al contratista por parte del Equipo de Seguridad Alimentaria una vez iniciada la ejecución del contrato.

Adicionalmente deberá consignar diariamente en el Sistema de pedidos, en el transcurso de la mañana, el consolidado de todos los despachos relacionados en las remisiones de entrega de la modalidad Ración Preparada en sitio del día inmediatamente anterior.

Es de anotar que, una vez finalizada la ejecución del contrato, el contratista no podrá retirar del comedor escolar, ningún tipo de documentación y/o avisos generados entorno al programa y que dan respuesta a lo requerido en el pliego de condiciones.

El Equipo de Seguridad Alimentaria realizará inducción sobre el manejo del sistema de información, entre el periodo de perfeccionamiento del contrato y el primer día de inicio de la ejecución del mismo.

8.13 PERSONAL REQUERIDO

El Contratista asumirá el personal requerido para llevar a cabo todas las actividades desarrolladas durante la ejecución del contrato, cumpliendo con el perfil, la entrega de dotación y los elementos de protección personal que le corresponda según el personal

contratado y la actividad que éstos desempeñen, que permitan el desarrollo de actividades en un ambiente saludable, de acuerdo a lo contemplado en la Ley 9 de Enero 24 de 1979 (Título III, Artículos 122 a 124) y en la Resolución 2400 de Mayo 22 de 1979 (Título IV, Capitulo ll, Artículos 176 a 201).

Todo el personal que tenga contacto con los alimentos como procesadores, distribuidores, empacadores y transportadores deben tener certificado de manipulación de alimentos y examen médico que certifique que es apto para esta desarrollar esta actividad; para la expedición del certificado médico, se deberá tener en cuenta examen coprológico, de frotis faríngeo y de KOH de uñas; dicha documentación deberá tener una vigencia no mayor a doce (12) meses en el momento de vinculación del personal y permanecer vigentes durante todo el tiempo de ejecución del contrato, es decir, en la medida que se cumpla el tiempo de 12 meses de realizado el examen, el contratista será el responsable de tramitar su actualización con el fin de dar cumplimiento con lo establecido en el capítulo III artículo 11 de la Resolución 2674 de 2013 y la Circular 0203 de julio 7 de 2008, emitida por la Secretaría Seccional de Salud y Protección Social de Antioquia.

El contratista, antes de iniciar la prestación del servicio, deberá tener a disposición de la interventoría o supervisión para su verificación, la siguiente documentación:

- Copia de cada uno de los certificados de manipulación de alimentos.
- Copia de Certificado de aptitud laboral, expedido por el médico de salud ocupacional, de cada una de las personas que manipulen alimentos, donde se especifique que son aptos para desempeñar el cargo. Para la elaboración de esta certificación, se deberá tener en cuenta el examen médico general y la revisión de los exámenes coprológico, frotis faríngeo y KOH de uñas.

La anterior documentación debe reposar en la carpeta que contenga la hoja de vida de todo el personal manipulador de alimentos en bodega o planta; de igual forma deberá tener copia de certificados de manipulación de alimentos y de aptitud laboral de las procesadoras y distribuidoras de alimentos en el sitio de prestación del servicio (comedores escolares). Estos documentos deben ser coherentes con el número de identificación de las procesadoras y distribuidoras de alimentos y las supernumerarias que se tengan vinculadas en el momento de la verificación en el establecimiento educativo. Cada vez que se requiera cambio de personal, se debe dar cumplimiento a los anteriores requisitos.

Si durante la ejecución del contrato, un empleado presenta síntomas o diagnóstico de una enfermedad que ponga en riesgo la inocuidad de los alimentos, éste debe ser retirado de la labor y reemplazado en tanto se resuelve su cuadro sintomático. Por causas como gripes, infecciones de faringe, infecciones pulmonares, irritaciones cutáneas infectadas, diarreas, vómito, heridas, laceraciones, hongos en uñas de manos o por otras circunstancias el manipulador de alimentos deberá ser reemplazado a partir del segundo día de ausencia o

de emitida la incapacidad, con un supernumerario para garantizar la correcta prestación del servicio; los soportes de dichos reemplazos deben ser enviados a la Supervisión y/o Interventoría, como adjunto del informe mensual en un archivo de Excel donde se relacione: cédula, nombre, fecha de reemplazo, horas laboradas y fecha en que termina el reemplazo del supernumerario.

A todo el personal contratado para la ejecución del programa, se le debe respetar el mínimo de derechos y garantías a las que hace referencia el artículo 13 del Código Sustantivo del Trabajo, garantizando en todo momento el principio de igualdad consagrado, no sólo en la Constitución Política, sino además en la ley laboral vigente. Así mismo, cumplir como empleador con las obligaciones laborales y especiales y prohibiciones establecidas en el Código Sustantivo del Trabajo, artículos 57 y 59.

En cada comedor escolar y bodega del contratista, se tendrá en lugar visible los horarios de trabajo del personal vinculado para la ejecución del programa, de modo que se pueda verificar el cumplimiento de las obligaciones del contratista con relación a este aspecto.

El contratista deberá proporcionar un ambiente laboral adecuado a todo el personal, donde cada uno de ellos se sienta respetado y valorado como persona y como empleado, lo cual llevará a un gran compromiso en el cumplimiento de sus obligaciones.

A cada empleado, se le deberá hacer entrega inmediata en el momento de la contratación, de la copia del contrato laboral y de acuerdo con la periodicidad del pago (quincenal o mensual según el caso) copia de colillas de pago de manera física o digital, lo cual será verificado por parte de la interventoría o supervisión.

Si durante la ejecución del contrato, el contratista realiza cambios en el personal asignado para el desarrollo del Programa, éste deberá cumplir con el mismo perfil exigido para la actividad a desempeñar establecido en el pliego de condiciones, realizando todas las acciones a las que haya lugar para garantizar la adecuada prestación del servicio; situación que se debe informar a la Interventoría o Supervisión del Programa.

Para la operación del Programa, el Contratista contará mínimo con el siguiente personal:

- Dos (2) Jefes de operaciones: Profesionales graduados en Nutrición y Dietética, Ingeniería de Alimentos, Ingeniería industrial o agroindustrial , o Profesional en Ciencia y Tecnología de Alimentos; con experiencia profesional mínima de 2 años en administración o supervisión de servicios de alimentación o como profesional en empresas de producción de alimentos a nivel industrial o como profesional coordinador del PAE en algún ente territorial; quienes desempeñarán funciones de coordinación, planeación, monitoreo y control de las actividades necesarias para el cumplimiento del contrato en los aspectos técnicos y como interlocutores con la

Secretaría de Inclusión Social y Familia y la Interventoría o Supervisión. También serán responsables de programar y liderar el proceso de entrenamiento y capacitación del personal, en la operación del Programa. La sede de trabajo de estos profesionales es la bodega desde la cual se ejecuta el contrato.

- Tres (3) Auxiliares Administrativos: Bachilleres con experiencia mínima de 1 año en actividades administrativas. La sede de trabajo de este recurso humano es la bodega desde la cual se ejecuta el contrato. El contratista podrá contratar un perfil superior al establecido para dicho cargo.
- Dos (2) jefes de bodega de alimentos: Bachilleres con experiencia mínima de cinco (5) años en las actividades relacionadas con el cargo, las cuales son: Logística, manejo de inventarios, rotación de productos, despachos de mercancía, bodegaje, manejo y despacho de alimentos. La sede de trabajo de este recurso humano es la bodega desde la cual se ejecuta el contrato. El contratista podrá contratar un perfil superior al establecido para dicho cargo.
- Auxiliares bodega de alimentos: Bachilleres con experiencia mínima de seis (6) meses en actividades relacionadas con el cargo, como: logística, manejo de inventarios, rotación de productos, despachos de mercancía, bodegaje, manejo y despacho de alimentos. El lugar de trabajo de estos auxiliares es la bodega desde la cual se ejecuta el contrato. El número de auxiliares de bodega de alimentos será el que el contratista defina como necesario para garantizar en todo momento la prestación del servicio en forma adecuada y con oportunidad, incluyendo el acompañamiento de las rutas de distribución de los víveres a los EE, sin emplear para dichas actividades al personal supernumerario para los restaurantes escolares.
- Personal para el empaque de los alimentos. Este personal deberá estar en la bodega garantizando la prestación adecuada y oportuna del servicio. El número de estos serán determinado por el contratista, garantizando en todo momento la prestación del servicio en forma adecuada y oportuna.
- Personal para el transporte y la distribución de insumos y alimentos. El conductor y el auxiliar para la distribución de los insumos y alimentos de cada vehículo empleado en el Programa, deberá tener certificado vigente como manipulador de alimentos y portarlo de manera permanente; con experiencia mínima de seis (6) meses en la manipulación y transporte de alimentos. Este personal deberá contar con uniforme que cumpla con las especificaciones contempladas en el capítulo III artículo 14 de la Resolución 2674 de 2013 y la imagen corporativa vigente del Distrito Especial de Medellín (logo y slogan), según lineamientos emitidos por el área de Comunicaciones del Distrito Especial de Medellín.

El contratista deberá garantizar el pago de las horas extras a las que haya lugar a todo el personal, cuando el horario de trabajo exceda del máximo legal permitido por la legislación colombiana.

- Personal para la preparación y distribución de los alimentos en la modalidad de Ración Preparada en sitio: El número de procesadoras (es) exigido al contratista, estará acorde a los cupos ejecutados en cada establecimiento educativo, de acuerdo con la siguiente tabla:

Complemento AM/PM

De 1 a 75 raciones	De 76 a 150 raciones	De 151 a 300 raciones	De 301 a 500 raciones	De 501 a 750 raciones	De 751 a 1000 raciones	De 1001 a 1500 raciones
1	2	3	4	5	6	8

Complemento tipo Almuerzo

De 1 a 75 raciones	De 76 a 150 raciones	De 151 a 300 raciones	De 301 a 500 raciones	De 501 a 750 raciones	De 751 a 1000 raciones	De 1001 a 1500 raciones
1	2	3	5	6	8	10

- Personal para la distribución de los alimentos de Ración Industrializada de Contingencia y/o Ración Industrializada Vaso de Leche en los EE: El número de personal distribuidor a contratar deberá ser por establecimiento educativo asignado a la modalidad, basado en el siguiente estándar ya sea que este cuente con una o ambas modalidades (ración industrializada de contingencia y/o ración industrializada de vaso de leche):

De 1 a 500 raciones	De 501 a 1000 raciones	De 1001 a 1500 raciones	Mayor a 1501 raciones
1	2	3	5

Con relación a la tabla anterior cabe anotar que en aquellas instituciones educativas con cupos inferiores a 200, el contratista en coordinación con el Equipo de Seguridad Alimentaria de la zona respectiva podrá disponer del personal distribuidor para enviarlo como apoyo a una institución cercana que lo requiera para garantizar una oportuna prestación del servicio y nivelar la carga laboral entre el personal distribuidor.

El contratista deberá asignar las actividades laborales y turnos del personal procesador de alimentos, de tal modo que se garantice en todo momento el adecuado desarrollo de los procesos inherentes a la prestación del servicio en las modalidades que se encuentre

ejecutando, desde el recibo de los alimentos hasta su distribución a los escolares beneficiarios.

En cuanto a las supernumerarias contratará como mínimo, una supernumeraria por cada 25 procesadoras y distribuidoras contratadas, quienes rotarán entre los EE donde sea requerida para la atención de los escolares, sin que sean asignadas a labores diferentes a las contempladas para la prestación del servicio en el comedor escolar. En caso de que el reemplazo requerido, supere el número de supernumerarias contratadas, el Contratista deberá asegurar el cubrimiento de los puestos de trabajo de las personas incapacitadas o retiradas temporalmente de su labor.

El contratista deberá efectuar tres (3) dotaciones durante el tiempo de ejecución del contrato así: la primera dotación de dos (2) uniformes completos al inicio de ejecución del contrato, la segunda y tercera dotación de un (1) uniforme completo al cuarto y octavo mes del tiempo de duración del contrato, garantizando que cumplan con las especificaciones contempladas en el capítulo III artículo 14 de la Resolución 2674 de 2013 y con la imagen corporativa vigente del Distrito Especial de Medellín (logo), según los lineamientos emitidos por la Secretaría de Comunicaciones del Distrito Especial Medellín, esta dotación debe ser en color blanco y deberá llevar el nombre (primer o segundo) de cada distribuidor(a) en la parte frontal de la blusa o camisa.

La dotación inicial deberá entregarse dentro del primer mes de ejecución del contrato, no obstante, y hasta tanto se haga entrega de esta dotación, se deberá garantizar que el personal cuente con la indumentaria necesaria y en adecuadas condiciones para la prestación del servicio. Cabe anotar que esta dotación no podrá ser requerida por el contratista al personal procesador y distribuidor una vez finalice su contrato.

Con el fin de disminuir los traumatismos que se puedan presentar por el inicio del programa, el contratista deberá garantizar el adiestramiento previo del grupo procesador y distribuidor, de modo que conozca el funcionamiento del PAE, principalmente relacionado con el ciclo de menú, la preparación de los alimentos, aspectos higiénico sanitarios para garantizar la calidad e inocuidad de los alimentos, entrega de raciones, población focalizada, diligenciamiento de formatos, manejo de Kardex, plan de saneamiento básico. Adicional a lo anterior se deberá trabajar el tema de relaciones interpersonales con los escolares beneficiarios y la comunidad educativa donde labora.

El personal procesador y distribuidor de alimentos podrá ser padre de familia o adulto responsable de los escolares beneficiarios de los EE atendidos garantizando un porcentaje no menor al 20% de este grupo, en cumplimiento de lo estipulado en la ley 2042 de 2020. En dicho porcentaje se deberá priorizar aquellos que sean cabeza de familia y no se deberá incluir aquellos que pertenezcan al comité de vigilancia o control social y/o a la junta de la respectiva asociación de padres de familia. En caso de que no sea posible lograr el mínimo

del 20% de padres de familia o adulto responsable de los usuarios como procesadores y distribuidores de alimentos, el operador deberá documentar las razones por las cuales no fue posible el cumplimiento e informar al ESAN con el fin de socializarlo en los diferentes espacios de participación social.

El personal distribuidor o procesador contratado no podrá realizar otras actividades en el mismo establecimiento educativo donde es asignado o ser propietario de la tienda escolar de dicho establecimiento. Adicional deberá acreditar mediante certificación juramentada suscrita por los mismos, que no existe ninguna relación familiar o sentimental, con docentes y empleados, con otras procesadoras o distribuidoras de alimentos o persona encargada de la tienda escolar en el mismo establecimiento educativo donde laborará.

Al personal procesador y distribuidor que se emplee durante la ejecución del contrato, se le deberá cancelar los salarios u honorarios de acuerdo con el tiempo empleado y conforme a la legislación colombiana laboral vigente y las demás normas que las modifiquen, deroguen o sustituyan, sin vulnerar los derechos laborales de las personas que se vinculen bajo las diferentes modalidades de contratación, so pena de soportar las sanciones de ley. A este personal el contratista le deberá garantizar el pago de las horas adicionales a las que haya lugar, cuando el horario de trabajo exceda del máximo estimado para la prestación del servicio. Para esto se estimó un máximo de horas semanales así: procesadoras 40 horas y distribuidoras 20 horas.

El contratista en su rol de empleador tiene la potestad de contratar, asignar y realizar cambios en la selección del personal, respetando el perfil requerido. Cuando sea necesario realizar algún traslado o reemplazo del personal procesador y distribuidor, el contratista deberá informar por escrito previamente a los EE involucrados y al Equipo de Seguridad Alimentaria.

Durante la ejecución del contrato, el contratista podrá realizar la rotación de las procesadoras y distribuidoras de alimentos entre EE, con el fin de evitar suspicacias en el manejo del programa, cualificar procesos en los EE con personas de mayor antigüedad por los conocimientos que aportan en ellos y oxigenar tanto el personal procesador y distribuidor del programa en el establecimiento educativo.

El contratista deberá dar cumplimiento a la Directiva 00848 de 1998 y a la Circular K2018090000276 de 2018, regulada por la Dirección Seccional de Salud y Protección Social de Antioquia, en cuanto al plan de capacitación continua a realizar con el personal manipulador de alimentos vinculado para la ejecución del contrato y demás normatividad sanitaria vigente. Dicho plan no podrá ser inferior a 10 horas anuales y deberá tratar temas relacionados con el manejo adecuado de los alimentos y la adecuada preparación y presentación de estos, con el fin de lograr una mayor aceptación y consumo de los menús programados en el PAE. El plan de capacitación y/o actualización debe contener:

metodología, duración, profesional que dicte la actualización, cronograma y temas específicos a impartir; plan que debe ser entregado a la interventoría y/o supervisión a los 5 días hábiles escolares posteriores a la fecha de inicio del contrato. Adicional se deberá capacitar a dicho personal en temas relacionados con la contratación, donde se especifique el alcance de su contrato y los temas en materia laboral que de este se desprendan (modalidad de contrato, salario, hora extra, elementos de colilla de pago, derechos y deberes, entre otros)

- Un (1) Líder de gastronomía: El contratista debe contar con un (1) tecnólogo en gastronomía, que realizará las labores de líder del equipo de técnicos o tecnólogos en gastronomía y/o técnicos en cocina, el cual deberá certificar experiencia mínima de dos (2) años en ejercicio de su profesión. Las actividades a desarrollar por este personal son:

- Recibir cualificación por parte del ESAN dando cumplimento al Plan de Trabajo establecido en el Anexo J – Manual de Actividades APG, con el fin de obtener herramientas que fortalezcan el desarrollo de su labor en el componente gastronómico. Esta cualificación incluirá: Resolución 335 del 2021 y/o la normatividad que le aplique, Especificaciones Técnicas PAE y sus Anexos, manejo de sistemas de información (Aplicativo APG – SIESAN) y dinámica del APG.
- Realizar inducción y orientación al personal nuevo del componente gastronómico que le sea asignado de acuerdo al Plan de Trabajo establecido por el ESAN en el Anexo J – Manual de Actividades APG. Esta inducción constará de 4 días, distribuidos así:
    - Día 1: Socialización de la Resolución 335 del 2021 y/o la normatividad que le aplique, Especificaciones Técnicas PAE y sus Anexos, manejo de sistemas de información (Aplicativo APG – SIESAN) y dinámica del APG.
    - Día 2 y 3: Inducción práctica en campo durante la realización del APG en los comedores escolares y manejo del aplicativo.
    - Día 4: Derivar al personal gastrónomo con el equipo del ESAN para realizar una inducción práctica en campo por parte de estos durante la realización del APG en los comedores escolares.
- Acompañar los procesos técnicos realizados por el equipo de técnicos o tecnólogos en gastronomía y/o técnicos en cocina, verificando la rigurosidad de los mismos y asegurando la implementación en campo de cada una de las actividades establecidas por el Equipo de Seguridad Alimentaria y Nutricional.
- Dar respuesta oportuna a los requerimientos y/o solicitudes hechas por el Equipo de Seguridad Alimentaria y Nutricional.
- Mantener permanente articulación con las respectivas áreas y proyectos (línea gastronómica, PAE y Supervisión) del Equipo de Seguridad Alimentaria.

- Asignar los comedores escolares de Ración Preparada en Sitio a cada técnico o tecnólogo en gastronomía y/o técnico en cocina, de acuerdo con la base de datos de comedores a intervenir suministrada por el ESAN.
- Validar el cumplimiento de la programación de visitas de acuerdo al cronograma diligenciado por cada técnico o tecnólogo en gastronomía.
- Acompañar y asesorar las actividades realizadas en campo por el personal técnico o tecnólogo en gastronomía y/o técnico en cocina, durante la realización del APG en los comedores escolares.
- Garantizar el cargue oportuno y completo de los formatos que sean requeridos para el desarrollo de las actividades, realizando un adecuado manejo de los sistemas de información y de calidad establecidos por el ESAN.
- Validar los registros, soportes y fuentes de verificación generados en las actividades realizadas por cada técnico o tecnólogo en gastronomía y/o técnico en cocina.
- Realizar Acompañamientos Prácticos Gastronómicos a los restaurantes escolares acordados en conjunto con el ESAN, siempre y cuando no esté realizando visitas de acompañamiento al personal del componente gastronómico.
- Realizar inducción al personal nuevo del componente gastronómico de acuerdo a los lineamientos emitidos desde ESAN.
- Realizar seguimiento a las oportunidades de mejora evidenciadas durante las visitas de Asesoría y Asistencia Técnica de Acompañamiento Práctico Gastronómico realizadas por parte del ESAN al personal técnico o tecnólogo en gastronomía y/o técnico en cocina.

- Siete (7) técnicos o tecnólogos en gastronomía y/o técnicos en cocina: Este personal debe certificar experiencia mínima de seis (6) meses en ejercicio de su profesión. Su función es cualificar a las procesadoras de alimentos que se encargan de la preparación de los menús en cada Institución Educativa; con el fin de que los complementos se preparen y distribuyan en las condiciones requeridas y planeadas por el programa.

Las actividades a desarrollar entre otras por este personal serán las siguientes:

- Cumplir con los tiempos de inducción establecidos dentro del anexo J – Manual de Actividades APG.
- Conocer los lineamientos técnicos del Programa de Alimentación Escolar para la ejecución del APG en los comedores escolares: Resolución 335 del 2021 y/o la normatividad que le aplique, Especificaciones Técnicas PAE y sus Anexos, manejo de sistemas de información (Aplicativo APG – SIESAN) y dinámica del APG.
- Realizar una primera visita a todos los comedores escolares que le hayan sido asignados, con el fin de conocer las necesidades particulares que se puedan presentar y priorizar aquellos que requieran mayor acompañamiento.

- Realizar los acompañamientos correspondientes a los comedores asignados con base en Anexo J denominado “Manual de Actividades APG" establecido por el ESAN. El número de acompañamientos a realizar por cada técnico o tecnólogo en gastronomía y/o técnico en cocina dependerá de los días hábiles escolares por mes y comedores asignados, donde se deberá intervenir con mayor frecuencia los priorizados.
- Diligenciar en cada acompañamiento los formatos y soportes de registro de actividades establecidos en el Anexo J - Manual de actividades APG.
- Semanalmente cada técnico o tecnólogo en gastronomía y/o técnico en cocina deberá programar y registrar en cronograma los acompañamientos a realizar a los comedores escolares asignados.
- Asistir a todas las actividades programadas por el Equipo de Seguridad Alimentaria de la Secretaria de Inclusión, Social y Familia del Distrito de Medellín y demás reuniones que sean delegadas.

- Personal para la supervisión del programa de alimentación escolar en los EE: Este personal debe certificar estudios técnicos en el área de alimentos y tener experiencia mínima de seis (6) meses en supervisión a servicios de alimentación o a empresas de producción de alimentos. En los casos en los que no se cuente con la experiencia mínima requerida el contratista deberá garantizar un proceso de capacitación mínimo de 40 horas en temas específicos para la ejecución de funciones como supervisor de PAE previo al inicio de ejecución del contrato.

  Se debe contar con un supervisor del contratista por cada cinco (5) comedores escolares atendidos. En los casos donde se preste el servicio con Ración industrializada de contingencia se deberá contar con un (1) supervisor por cada 10 comedores escolares. Al realizar la relación de supervisores por comedor escolar, este deberá expresarse en números enteros, aproximando al entero superior.

El personal supervisor del contratista, velará por la adecuada prestación del servicio de la Ración Preparada en sitio, realizando presencia durante toda la jornada que demande la prestación del servicio (a.m. y/o p.m.) en el establecimiento educativo visitado incluyendo ambas jornadas, controlando los procesos de recibo, almacenamiento, producción, distribución y consumo de los alimentos, acorde a lo estipulado en el presente pliego de condiciones, realizando como mínimo la siguientes actividades en los comedores escolares:

- Verificación de las condiciones higiénico-sanitarias según Resolución 2674 de 2013.
- Revisar el cumplimiento del menú y existencia de alimentos acorde a la solicitud de pedidos.
- Verificar y reportar semanalmente la existencia de minutas represadas, con el fin de que dichas novedades sean tenidas en cuenta para la realización de los pedidos.

- Orientar y organizar las funciones de las procesadoras y distribuidora de alimentos, con el fin de optimizar el tiempo en los procesos y asegurar la entrega oportuna y efectiva a los escolares.
- Coordinar y garantizar el proceso de registro y control diario de beneficiarios por comedor escolar.
- Realizar seguimiento al consumo de alimentos por parte de los beneficiarios en articulación con el Coordinador del establecimiento educativo.
- Garantizar la adecua medición y registro de las sobras de alimentos servidos no consumidos por los beneficiarios y consolidar y reportar la información correspondiente.
- Revisar el adecuado funcionamiento de los equipos y hacer el reporte oportuno de los daños de éstos a quien corresponda.
- También debe orientar al grupo procesador de alimentos en el manejo de los ciclos de menú y sus preparaciones y el adecuado uso y proceso de limpieza de los equipos, de modo que se disminuya el riesgo de daño a los mismos.
- Velar por la adecuada reutilización del agua producto de proceso de desinfección, garantizando que el personal procesador y distribuidor realice el registro adecuado de la misma y generar y reportar información consolidada de los comedores escolares a cargo.

El supervisor del contratista debe visitar mínimo una (1) vez a la semana el comedor escolar asignado, ejerciendo las funciones de supervisión requeridas en cada uno de ellos y descritas en el párrafo anterior; consignando dicha visita en la bitácora, la cual debe permanecer en el comedor escolar referenciando la actividad desarrollada. Las variables mínimas por contemplar en la bitácora serán: fecha y hora de inicio de la visita, menú entregado, aspectos verificados, recomendaciones, nombre completo de quienes realizaron y recibieron la visita, reporte de horas extra a las que haya lugar para ser reconocidas al personal procesador o distribuidor, hora de terminación. Si se cuenta con un supervisor asignado a las I.E de Ración industrializada de contingencia, este deberá visitar máximo 2 comedores escolares por día, sea en la jornada de la mañana o en la jornada de la tarde, garantizando la rotación de visitas en las diferentes jornadas en las que se preste el servicio en la I.E. Cabe anotar que para las semanas que cuenten con días festivos o que por la demanda de procesos administrativos en torno al programa se requiera que el supervisor disponga de un día o que haya desescolarización en algunas de la I.E asignadas, éste deberá realizar en los demás días hábiles de la semana, visita a 2 comedores escolares con dedicación de media jornada para cada uno, con el fin de realizar acompañamiento al total de comedores asignados en dicha semana.

Para los casos de Ración industrializada de Contingencia y ración industrializada – Vaso de Leche, el supervisor deberá priorizar en los demás días hábiles de la semana, la visita

en la frecuencia establecida a los comedores escolares que requieran un mayor acompañamiento o asesoría por parte de este.

Cada supervisor debe contar con elementos de trabajo como balanza para alimentos, termómetro, gorro y delantal de color claro que contenga la imagen corporativa vigente del Distrito Especial de Medellín (logo y slogan), según los lineamientos emitidos por el área de Comunicaciones del Distrito Especial de Medellín y el nombre (primer o segundo) de dicho supervisor.

Semanalmente cada supervisor del contratista deberá programar y registrar en cronograma las visitas a realizar a los comedores asignados; los cronogramas deberán ser enviados semanalmente a la Interventoría o Supervisión. El cronograma podrá estar sujeto a modificaciones, debido a la necesidad de realizar visitas más frecuentes o inmediatas a comedores que presenten eventualidades de cualquier índole y que ameritan la presencia del supervisor del contratista. De igual forma en los casos en que durante la ejecución del contrato se presenten eventualidades que afecten significativamente el número de comedores escolares a atender, como en los paros de magisterio, finalización de año escolar entre otros, el contratista podrá variar la frecuencia de visitas de los supervisores acorde a las necesidades de la prestación del servicio; modificación que debe ser informada oportunamente a la interventoría o supervisión del contrato.

Al personal supervisor del contratista se deberá garantizar el pago de las horas extras a las que haya lugar, cuando el horario de trabajo exceda del máximo legal permitido por la legislación colombiana.

El contratista deberá establecer e implementar acorde al Decreto 1072 de 2015, la circular externa 2004 del 2004 del ministerio de protección social , la Resolución 0312 de 2019 y la circular 20196000014 de 2019 un sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo, el cual será el producto de un conjunto de conocimientos, procedimientos y actividades dedicadas al reconocimiento, evaluación y control de los factores ambientales del lugar de trabajo que pudieran ocasionar enfermedades, afectar la salud y el bienestar o crear malestar significativo entre los trabajadores y usuarios. En este sentido se deberá presentar el certificado expedido por la **ARL vigente**, donde se acredite el cumplimiento de los lineamientos definidos por las normas previamente citadas, así como el estado de implementación del Sistema de Gestión de seguridad y Salud en el trabajo con un porcentaje igual o superior al 90%. Este proceso deberá estar documentado y socializado en cada comedor escolar donde se incluya la ruta de reporte inmediato en caso de accidente laboral.

Para los perfiles y experiencias requeridas en los cargos estimados para estas modalidades de atención, se podrá acudir a las equivalencias reguladas en el decreto 1083 de 2015.

A continuación, se relaciona la dotación mínima estipulada para el recurso humano acorde al perfil requerido:

Tabla 9. Dotación del personal

Recurso humano/perfil	Dotación	Observaciones
Jefe de operaciones Auxiliares Administrativos Jefe de bodega Supervisores	Delantal y Gorro. Tapabocas solo para supervisores.	Delantal de tela color claro con imagen corporativa del Distrito Especial de Medellín. Gorro de tela y tapabocas desechables.
Auxiliares de bodega Transportadores y Auxiliares	Pantalón de dril o jeans color claro, camiseta sin botones, gorra y zapatos.	Camiseta y gorra con imagen corporativa del Distrito Especial de Medellín.
Procesadoras y distribuidoras de alimentos y supernumerarias.	Pantalón, camisa, gorra, zapatos y tapabocas.	Pantalón y camisa de color blanco, esta última identificado con imagen corporativa del Distrito Especial de Medellín y nombre del operario. Gorro de tela Tapabocas desechables Zapatos cerrados, impermeables y antideslizantes.
Líder y Técnicos o tecnólogos en gastronomía y/o técnicos en cocina	Chaqueta tipo chef gorro pirata, pantalón, zapatos, sobredelantal y tapabocas	Chaqueta con imagen corporativa del Distrito Especial de Medellín tapabocas desechables Zapatos cerrados, impermeables y antideslizantes

El contratista deberá entregar tres (3) dotaciones durante el tiempo de ejecución del contrato así: la primera dotación al inicio de ejecución del contrato, la segunda y tercera dotación al cuarto y octavo mes del tiempo de duración del contrato La dotación inicial deberá entregarse dentro del primer mes de ejecución del contrato, no obstante, y hasta tanto se haga entrega de esta dotación, se deberá garantizar que el personal cuente con la indumentaria necesaria y en adecuadas condiciones para la prestación del servicio. Cabe anotar que esta dotación no podrá ser requerida por el contratista al personal una vez finalice su contrato.

El operador del Programa de Alimentación Escolar (PAE) deberá cumplir con la obligación de contratar aprendices, conforme a lo establecido en la Ley 789 de 2002 y demás normatividad aplicable. Esto incluye cubrir los aportes a la seguridad social y asumir los costos administrativos asociados. El rubro destinado para este fin se constituye como un fondo presupuestal independiente del costo valor ración y su gasto deberá ser presentado dentro de los informes entregados por el contratista.

La supervisión y/o interventoría será responsable de verificar y aprobar el cumplimiento de esta obligación, así como de los pagos correspondientes, en función de lo realmente ejecutado. Esto incluye la revisión de los contratos de aprendizaje, las planillas de aportes a la seguridad social correspondientes a los aprendices, las planillas utilizadas como base para calcular la cantidad de aprendices que deben contratarse, y los informes relacionados con las actividades formativas desarrolladas por los aprendices. Asimismo, será función de la supervisión y/o interventoría autorizar el pago de este rubro una vez se hayan cumplido todas las disposiciones legales y contractuales.
Es importante destacar que únicamente se reconocerán aquellos aprendices que se deriven de la cantidad de personal establecido y efectivamente contratado para la operación del Programa de Alimentación Escolar (PAE) del Distrito de Medellín.

9. DETALLE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA LOTE 3: MODALIDAD DE RACIÓN INDUSTRIALIZADA, RACIÓN INDUSTRIALIZADA VASO DE LECHE Y COMIDA CALIENTE TRANSPORTADA

A continuación se describen las especificaciones técnicas que aplican para Ración Industrializada – RI y Ración Industrializada Vaso de Leche.

9.1 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA RACIÓN INDUSTRIALIZADA – RI Y RACIÓN INDUSTRIALIZADA VASO DE LECHE - RIVL

9.1.1 PLANTA DE ENSAMBLE Y DISTRIBUCIÓN DE ALIMENTOS

El contratista debe contar con un máximo de 2 bodegas y/o plantas ubicadas en ubicada en el Valle de Aburrá y/o Municipios de Antioquia que se encuentren a una distancia en ruta lineal no mayor a los 30 kilómetros desde la “Plomada Puente Punto Cero” del Distrito Especial de Medellín a la ubicación de la bodega, con un área mínima y de uso exclusivo para el almacenamiento y distribución de alimentos. En caso de que durante la ejecución del contrato se estime que se requiere de una o más bodegas de mayor capacidad, el Contratista procederá a realizar el respectivo cambio, previo aval de la Interventoría o Supervisión del Programa.

Cuando el contratista disponga de una planta o bodega con mayor capacidad, en donde concurran varias actividades, éstas tendrán que ser afines al sector de alimentos de consumo humano y estar debidamente identificados los programas que convergen en ella.

El contratista podrá disponer de una (1) o dos (2) bodegas o plantas que cumpla con el área mínima requerida para la ejecución del programa, dando cumplimiento a las áreas mínimas requeridas por modalidad.

El área solicitada para la bodega o planta y los equipos mínimos requeridos con los cuales debe contar el contratista para llevar a cabo adecuadamente los procesos, son:

Tabla 10. Requerimientos bodega y dotación

Elemento	Cantidad	Características	Observaciones
Bodega o planta	1 a 2	Área mínima: 884 mt2	Área neta con destinación única y exclusiva para almacenamiento, ensamble y distribución de alimentos. En la medición integral del espacio se excluirán oficinas, unidades sanitarias, zonas de tránsito tipo rampas, escaleras, cocinetas y zona de cargue y descargue.
Cava individual de refrigeración para materia prima	Mínimo 1	Capacidad de almacenamiento mínimo: 50 mt3 Unidad condensadora mínimo 3 HP Temperatura: 0°C a 4°C	Las cavas deben contar con ficha técnica donde se identifique claramente que esta corresponda a la cava presentada y donde se evidencie como mínimo los HP de la unidad condensadora.
Cava individual de refrigeración para producto terminado	Mínimo 1	Para modalidad de ración industrializada capacidad de almacenamiento mínimo: 65 mt3 Unidad condensadora mínimo 3 HP Temperatura: 0°C a 4°C Para modalidad de ración industrializada-vaso de leche: capacidad mínima de almacenamiento de 30 mt3 Unidad condensadora mínimo 3 HP Temperatura: 0°C a 4°C	Cabe anotar que se podrá contar con 1 sola cava que cumpla con la sumatoria de la capacidad de almacenamiento requerida para ambas modalidades de atención. Las cavas deben contar con ficha técnica donde se identifique claramente que esta corresponda a la cava presentada y donde se evidencie como mínimo los HP de la unidad condensadora.
Balanza	Mínimo 3	digitales con sensibilidad de hasta 1 gr	Debe tener certificado de metrología con una vigencia máxima de 6 meses de expedición.
Termómetro	Mínimo 5	Digital de punzón	Debe tener certificado de metrología con una vigencia máxima de 6 meses de expedición.

Elemento	Cantidad	Características	Observaciones
Carretillas transportadoras	Mínimo 10	Carro de carga manual con 2, 4 o 6 ruedas plásticas o neumáticas en su base para desplazamiento y asas para dirigirlo en la parte superior, con una base en la parte inferior para colocar objetos.	

NOTAS

En caso de que un proponente se presente para un (1) Lote o varios lotes, este podrá presentar una (1) o más bodegas y/o plantas que cumplan con la sumatoria del área mínima requerida para cada lote, sin superar el número de bodegas y/o plantas permitidas y definidas en la tabla anterior para cada lote; de uso exclusivo para el almacenamiento y distribución de alimentos; sin tener en cuenta las oficinas, unidades sanitarias, zonas de tránsito tipo rampas, escaleras, cocinetas y zona de cargue y descargue.

Para la operación del programa, el contratista deberá contar con canastillas suficientes que permitan el almacenamiento, transporte y distribución en forma adecuada, respetando un margen mínimo de 5 cm entre el borde superior de la canastilla y el tendido del producto, para evitar el deterioro de los alimentos cuando las canastillas sean apiladas. Las canastillas empleadas, deben ser de polietileno de alta densidad y estar en buen estado. Para el transporte y almacenamiento de verduras, se dispondrá de canastillas con rejilla o perforaciones.

El contratista, deberá disponer de estibas para el almacenamiento y transporte de alimentos (cuando el vehículo no tenga el piso acanalado), en número suficiente para garantizar las condiciones sanitarias establecidas en la Resolución 2674 de 2013, o la normatividad vigente que lo modifique. Las estibas empleadas, deben ser de polietileno de alta densidad y estar en buen estado.

El contratista deberá contar con mínimo una carretilla por vehículo empleado para el transporte de alimentos, conservando las mismas características de las solicitadas para la bodega.

En caso de que un proponente relacione varias bodegas y/o plantas individuales para la operación, cada una de ellas deben contar con un equipamiento mínimo de una (1) cava o cuarto de refrigeración y/o congelación , dos (2) termómetros, una (1) balanzas y dos (2) carretillas transportadoras teniendo en cuenta que entre todas las bodegas y/o plantas

relacionadas, deberá dar cumplimiento con la sumatoria de las áreas de cavas o cuartos de frío y cantidades mínimas de elementos establecidas para cada modalidad.

La planta o bodega y los equipos e implementos empleados en ella debe cumplir con las normas higiénico-sanitarias establecidas en la Resolución 2674 de 2013 o la normatividad vigente que lo modifique. Dicha bodega, debe contar con concepto sanitario emitido favorable *con enfoque de riesgo en almacenamiento de alimentos* y vigencia no superior a un año antes del inicio del contrato*;* dicho concepto no puede ser "Favorable con observaciones o Favorable condicionado, emitido por Secretaría de Salud del Municipio correspondiente o la autoridad competente; este concepto que deberá mantenerse durante todo el tiempo de ejecución del contrato.

Si el concepto sanitario cambia a favorable condicionado durante la ejecución del contrato, el contratista deberá subsanar los hallazgos encontrados y solicitar una nueva visita en un plazo máximo de 15 días calendario. En caso de que cambie a concepto desfavorable, el contratista tendrá un (1) día hábil para realizar las adecuaciones necesarias o cambiar a instalaciones que cumplan con los requisitos.

El contratista deberá remitir copia de los nuevos conceptos emitidos por la Secretaría de Salud a el Equipo de Seguridad Alimentaria y a la Interventoría o Supervisión, a más tardar dentro de los (3) tres días hábiles siguientes a la fecha de expedición del concepto, con el fin de dar cumplimiento a lo establecido en las especificaciones técnicas.

Las condiciones requeridas para la planta o bodega (área y concepto sanitario), los equipos e implementos mínimos para la ejecución del contrato, serán verificadas y avaladas durante visita en la etapa de evaluación de propuestas. El área y equipos deben estar disponibles al momento de realizar la visita.

9.1.2 PLANTA FÍSICA Y DOTACIÓN DE LOS EE ATENDIDOS

En los EE donde se preste el servicio de comedor escolar, se debe contar como mínimo con un espacio físico, dotado con los equipos de frio y menaje básico requerido para el almacenamiento, lavado, desinfección y consumo de los alimentos. En caso de que, durante la ejecución del contrato, no se garanticen las anteriores condiciones (espacio físico, dotación de equipos y menaje), el Equipo de Seguridad Alimentaria realizará disminución de cupos conforme a las condiciones presentadas o suspenderá el servicio, hasta que se cumpla con los requerimientos mínimos de funcionamiento para una o ambas modalidades, coordinando esta acción con el establecimiento educativo.

En cada establecimiento, el contratista debe identificar y señalizar durante los 5 días hábiles escolar siguientes a la fecha del inicio del contrato, en material sanitario durable, lavable y resistente al agua, las áreas de los procesos en el espacio destinado para el funcionamiento

del servicio como almacenamiento, lavado y desinfección y distribución; delimitando cada espacio utilizado en los diferentes procedimientos de acuerdo a la infraestructura de éste al igual que los habladores exigidos por la normatividad sanitaria.. Dicha señalización deberá estar exenta de slogan de cualquier tipo con el fin de que perdure en el tiempo indiferente a la empresa que opere el programa en el establecimiento educativo. Es de anotar que en los casos donde dicha señalización se encuentre en buen estado y de cumplimiento a las características señaladas en este párrafo, no será necesario el cambio de estos al inicio de la ejecución del programa.

Con respecto a los demás avisos o información que se requiera exhibir en el comedor escolar, esta deberá fijarse utilizando mecanismos que no deterioren la infraestructura en especial el desprendimiento de pintura y que sean de fácil remoción para garantizar los adecuados procesos de limpieza. En los casos en que se presenten deterioros por esta razón, el contratista deberá asumir la reparación de estas.

El establecimiento educativo, en articulación con la Secretaría de Educación, es el responsable de la compra de los equipos y menaje requerido para el funcionamiento exclusivo del Programa, de igual manera será el responsable del mantenimiento y mejoras de la planta física (reparaciones, remodelaciones, adecuaciones, pintura, entre otros) acorde a lo estipulado en el decreto 1852 de 2015 expedido por el Ministerio de Educación Nacional.

Durante las visitas de Interventoría o Supervisión, de Inspección, Vigilancia y Control (IVC) y de seguimiento por parte del operador, se podrán detectar necesidades de equipo, menaje, mantenimiento y mejoras de planta física, las cuales deberán ser informadas por el contratista de manera escrita al Equipo de Seguridad Alimentaria de la zona respectiva, para que este aunado a las necesidades detectadas como resultado de su acompañamiento, informe al rector o coordinador del establecimiento educativo con el fin de que se gestione la compra de equipos y/o menaje, el mantenimiento o mejoras de la planta física a las que haya lugar. En caso de no contar con una respuesta positiva frente a las solicitudes realizadas a los rectores o coordinadores de los EE, el Equipo de Seguridad Alimentaria solicitará el apoyo al área administrativa de Secretaría de Educación para subsanar dichas necesidades, y así garantizar la adecuada ejecución del Programa de Alimentación Escolar.

Cabe anotar que para los EE estatales, el Decreto 1075 del 26 de mayo de 2015, por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamento del Sector Educación, Sección 3 fondo de Servicios Educativos de los EE Estatales. Artículo 2.3.1.6.3.11. Utilización de los recursos" establece los conceptos que se pueden utilizar los recursos presupuestales, los cuales pueden ser empleados en las compras de elementos para el funcionamiento educativo siempre que guarden estricta relación con el Proyecto Educativo Institucional. Cuando se

trate de establecimientos de cobertura estos deben garantizar las condiciones de infraestructura y dotación para la prestación del servicio de Alimentación Escolar.

9.1.2.1 INVENTARIO FÍSICO DE DOTACIÓN

La dotación de equipos y menaje que se encuentre en el espacio físico destinado para el funcionamiento del programa deberá inventariarse al inicio del contrato por parte del contratista en el instrumento que el Equipo de Seguridad Alimentaria determine para tal fin. El contratista deberá mantener actualizado el inventario con las modificaciones a las que haya lugar durante el tiempo de ejecución del contrato.

En el caso de los equipos, éstos deben tener los códigos asignados por el Distrito Especial de Medellín; si falta algún código tanto en el equipo como en el registro, el contratista informará al rector del EE para que facilite el código establecido por el Distrito Especial, si este cuenta con la información, el contratista deberá adherir el código al equipo, utilizando un material resistente a la humedad que permita su visualización en todo momento y registrará el código en el inventario; si este no suministra el código, el contratista asignará un serial de identificación en el material descrito para el caso anterior. Si el código falta en el equipo y no en el registro, el contratista deberá adherirlo, de la forma descrita anteriormente y si el equipo está identificado con el código, pero no se encuentra en el inventario, lo deberá registrar. Cuando se evidencie un equipo con varios códigos, en el inventario se debe registrar solamente el asignado por el Distrito y eliminar los otros.

El inventario debe reposar en medio físico en los comedores escolares para la revisión y consulta permanente con sus respectivas firmas, además consolidarlo en los formatos correspondientes en medio digital (Excel) para ser entregado a la interventoría o supervisión una vez finalice la ejecución del contrato.

Los equipos y menaje que se encuentren en el espacio destinado para el funcionamiento del programa y no sean utilizados en la ejecución del contrato, deberán ser informados por escrito al rector y/o coordinador del establecimiento educativo o un delegado de éstos, así como a la interventoría o supervisión y al equipo de seguridad Alimentaria, con el fin de que sean retirados de éste y su disposición final tramitada por el establecimiento educativo en coordinación con quien lo posea en cartera.

En caso de requerir el traslado de un equipo entre establecimientos atendidos, el rector o el coordinador del establecimiento, deberá facilitar los datos de la persona que tiene en cartera dicho equipo, con el fin de legalizar el traslado de este, en coordinación con el equipo de Seguridad Alimentaria. Estos traslados deberán ser consignados en la actualización del inventario y también serán remitidos inmediatamente a la interventoría o supervisión, quien elaborará periódicamente un consolidado de todos los inventarios por modalidad de atención para ser reportados al Equipo de Seguridad Alimentaria

9.1.2.2 DIAGNÓSTICO DE NECESIDADES DE EQUIPOS Y MENAJE

El contratista deberá realizar durante los primeros treinta (30) días hábiles escolares contados a partir de la fecha de inicio del contrato, por cada institución y sede educativa, de acuerdo a la modalidad de atención y cobertura, un diagnóstico de necesidades de equipos y menajes para la adecuada prestación del servicio, en consonancia con los lineamientos emitidos por la Resolución 335 del 23 de diciembre de 2021 de la Unidad Administrativa Especial de alimentación escolar – alimentos para aprender – UapA- Caja de herramientas Anexo calidad e inocuidad. Deberá entregar el diagnóstico a la supervisión y/o interventoría y al Equipo de Seguridad Alimentaria de la (CIF de la zona respectiva), a más tardar a los cinco (5) días hábiles escolares después de realizado en el formato establecido por la ESAN.

9.1.3 MANTENIMIENTO DE EQUIPOS

El contratista deberá realizar un plan de mantenimiento para equipos, diseñado para llevar a cabo las actividades inherentes a los mantenimientos preventivos y correctivos tanto de equipos de planta como de los comedores escolares; este plan deberá tener como mínimo objetivo general, objetivos específicos, relación de equipos objeto del mantenimiento preventivo e intervención a realizar en estos, periodicidad, además las estrategias a implementar; en caso de presentarse contingencias con un equipo que amerite intervención inmediata (mantenimientos correctivos) y persona o empresas encargadas del mantenimiento preventivo y correctivo. Este plan deberá también considerar un procedimiento y cronograma para la calibración de equipos de medición que sean utilizados en torno al programa, tanto de planta como de comedores escolares. Es de aclarar que a los termómetros y básculas que reposan en los establecimientos educativos, no se les realiza calibración sino verificación.

El cronograma se debe cumplir con las fechas que se estipule en éste, en caso de situaciones ajenas al contratista que amerite cambio, debe ser actualizado y socializado de manera inmediata y ser enviado a la supervisión y/o interventoría. Este plan deberá estar documentado a más tardar a los 5 días hábiles escolares contados después de la fecha de inicio del contrato y debe reposar en la bodega y en los comedores escolares para la revisión y consulta permanente por parte del equipo de Seguridad Alimentaria, interventoría o supervisión y el Ministerio de Educación u otros entes de control.

En cada EE se debe tener una carpeta con toda la documentación: copia del plan de mantenimiento, cronograma, inventario de equipos y sus actualizaciones, ficha técnica, hoja de vida con la información de los mantenimientos preventivos y correctivos realizados a cada uno de los equipos; teniendo en cuenta que el valor consignado del equipo que repose en la ficha técnica, debe corresponder al de su factura original y/o al que se relacione en la

ficha de bienes devolutivos, el cual estará a cargo del docente o directivo de la I.E. a quien este cargado dicho bien; en caso de que no se cuente con factura original, ni registro del equipo en bienes muebles, el dato registrado deberá corresponder al valor comercial estimado de un equipo con similares características, teniendo en cuenta su estado actual y modelo. Esta información se debe actualizar cada vez que se requiera, en el caso que los valores de los equipos sean estimados por el contratista, la supervisión o interventoría podrá hacer una validación de dicho valor.

El contratista debe elaborar tanto la ficha técnica, como la hoja de vida de cada equipo y mantenerlas actualizadas incluyendo los resultados de los mantenimientos preventivos y correctivos que se hayan realizado durante su vida útil o ejecución del contrato.

El contratista entregará, 5 días hábiles antes de finalizar la ejecución del contrato, una copia escaneada de la ficha técnica y la hoja de vida de cada equipo incluyendo los resultados de los mantenimientos preventivos y correctivos, al rector y/o coordinador del EE y a la interventoría o supervisión del contrato, incluyendo hoja de Excel con el resumen de la información contenida en las fichas técnicas, hojas de vida, y estado de los equipos según sea establecido por el Equipo de Seguridad Alimentaria. La constancia de entrega de la anterior información debe ser anexada como soporte al informe de ejecución correspondiente, con los nombres y las firmas de recibido a conformidad.

Para los equipos que se encuentren en mal estado y que su vida útil esté próxima a terminar o esté finalizada, el contratista enviará la relación detallada de los mismos en Excel a la supervisión y/o interventoría, al Equipo de seguridad alimentaria y al rector de la I.E, para que este último se comprometa en la reposición de dichos equipos.

9.1.3.1 MANTENIMIENTO PREVENTIVO

El contratista será el responsable de realizar dos (2) mantenimientos preventivos durante la ejecución del contrato, a los equipos de la modalidad de atención que se encuentre operando; para tal fin se deberá elaborar y entregar dentro de los 10 primeros días hábiles después de la fecha de inicio del contrato, el cronograma anual por EE y fecha de ejecución de dichos mantenimientos teniendo en cuenta el tiempo de duración del contrato y que el primer mantenimiento preventivo de debe realizarse al total de equipos máximo a los 3 meses contados a partir de la fecha de inicio de la prestación del servicio y el segundo deberá ser programado para realizarse, garantizando que el tiempo transcurrido de mantenimientos para el mismo equipo no sea inferior a (60) días calendario, el cual será objeto de seguimiento por parte de la interventoría o supervisión para garantizar el cumplimiento del mismo.

El mantenimiento preventivo será debidamente documentado en la hoja de vida de cada equipo con la información descrita según formatos establecidos por el equipo de seguridad Alimentaria.

Los soportes del mantenimiento preventivo, deben ser entregados a la interventoría o supervisión del contrato como adjunto al informe mensual a ser entregado por el contratista los primeros cinco (5) días hábiles del mes siguiente a la ejecución, en forma digital (Excel), según formato establecido por el Equipo de Seguridad Alimentaria y las correspondientes fichas técnicas y hojas de vida escaneadas debidamente elaboradas (sin tachaduras, borrones, enmendaduras, nombres legibles y firmas) por cada equipo; adicional registros fotográficos digital y a color del antes, durante y el después del mantenimiento de los equipos, de acuerdo con lo especificado en los aspectos mínimos para el mantenimiento preventivo; sobre lo cual, se brindarán los lineamientos respectivos desde el inicio de ejecución del contrato.

Las fichas técnicas y hojas de vida enviadas a la interventoría o supervisión del programa deben ser iguales a las que permanecen en la carpeta del comedor escolar de los EE. Si existiere alguna diferencia, la interventoría o supervisión del programa, tomarán como válida la ficha y/o hoja vida que repose en el establecimiento educativo.

Si durante el mantenimiento preventivo se detecta óxido o deterioro de pintura al interior y/o exterior de un equipo, este se debe pintar realizando el debido proceso que comprende: limpieza, lijado, fosfatado, aplicación de anticorrosivo y/o pintura base (Wash Primer) según el equipo, base y pintura que resista condiciones extremas de temperatura; garantizando que con dicho proceso el equipo quede con uniformidad en pintura y en adecuadas condiciones de presentación.

Cuando en el mantenimiento preventivo se evidencie falla, avería o defecto en el cuerpo y/o estructura del equipo que implique cambio de latonería, este se deberá reparar incluyendo el proceso de pintura anteriormente descrito y será reconocido como mantenimiento correctivo para su facturación previa validación por la interventoría o supervisión para posterior pago por la Secretaría de Inclusión Social y Familia. Cabe anotar que en caso de instalar láminas de aluminio o acero inoxidable al interior de los equipos de frío que estén en contacto con los alimentos, se debe garantizar que ésta no permita la filtración de líquidos o alimentos entre los compartimientos y el material que se utilice para el sellamiento deberá ser sanitario.

En caso de que no se realice el mantenimiento preventivo o se realice de forma incompleta, su valor será descontado de la facturación. Para tal efecto, el contratista, deberá presentar los primeros cinco (5) días calendario a partir de la fecha de inicio del contrato, la cotización de mantenimiento preventivo por equipo que incluya el valor de la pintura, emitida por la empresa aprobada para la realización de dicho mantenimiento, donde se detalle el valor

discriminado por cada uno de los equipos, teniendo en cuenta los aspectos mínimos relacionados para cada equipo. A continuación, se relaciona los tipos de equipos objeto de mantenimiento preventivo que se encuentran en los comedores escolares y la descripción de los aspectos a tener en cuenta para el mantenimiento: (Se podrán adicionar otros no especificados a continuación)

REFRIGERADORES, CAVAS Y NEVERAS

Actividad de mantenimiento preventivo	**Tareas a realizar.**
Revisión de estructura en general: óxido, abolladuras, fisuras, integridad y ajuste de las partes, entre otras.	● Revisión del estado de las paredes internas y externas. ● Revisión de chapas y bisagras. ● Revisión de parrillas y sus soportes. ● Revisión de bases y/o rodachines. ● Revisión de empaques de las puertas. ● Lijar y pintar en caso de que el equipo presente óxido o deterioro de pintura en su interior y/o exterior o en sus parrillas. ● Ajustar tornillos y componentes. ● Cambiar tornillos.
Revisión del funcionamiento del equipo: Temperaturas, refrigeración, descongelación, presiones.	● Revisión de temperatura. ● Revisión del compresor o unidad. ● Revisión de presiones de alta y baja. ● Revisión del sistema de descongelación. ● Revisión de evaporador y el motor ventilador. ● Revisión del condensador y motor ventilador del condensador. ● Lubricar el motor ventilador del condensador. ● Ajustar tornillos y componentes. ● Ajustar y calibrar controles de temperatura. ● Desbloquear el evaporador. ● Cargar gas refrigerante.
Revisión de los sistemas eléctrico y electrónico.	● Revisión de amperaje. ● Revisión conexión controles de temperatura. ● Revisión del kit de arranque. ● Revisión de switch o controles de encendido. ● Revisión de cableado eléctrico y enchufe. ● Ajustar tornillos y componentes. ● Unir cables sueltos.
Limpieza de equipo y sus componentes.	● Limpieza y lavado de condensadores. ● Limpieza y lavado de compresores. ● Limpieza del motor ventilador del condensador incluyendo sus aspas. ● Limpieza de difusor del evaporador. ● Limpieza del sistema eléctrico. ● Limpiar y dejar secas todas las superficies y componentes del equipo.

El contratista realizará, durante el primer mes de ejecución del contrato, una capacitación a las procesadoras o distribuidores de alimentos, sobre el manejo cuidadoso y seguro de los equipos que se encuentran en los establecimientos educativos (E.E.), entregando a la interventoría o supervisión del contrato el soporte con el contenido de la capacitación y la firma de los asistentes garantizando que estén todos los EE atendidos por el contratista.

Durante el tiempo destinado para el mantenimiento preventivo se deberán reparar los equipos a los que haya lugar, incluyendo el cambio de repuestos en los casos que lo requieran, hasta evidenciarse que queden en óptimas condiciones de operación, teniendo en cuenta el plazo establecido de cinco (5) días hábiles escolares para la realización de los mismos. La certificación de pago de estas reparaciones se realizará de la misma forma que el mantenimiento correctivo.

9.1.3.2 MANTENIMIENTO CORRECTIVO

A cargo del contratista estará la responsabilidad de realizar el mantenimiento correctivo de los equipos utilizados en la prestación del servicio de la modalidad de atención que se encuentre ejecutando en cualquier momento de la ejecución del contrato, cuando se detecten fallas, deterioro, averías, defectos o daño de piezas que afecten el buen funcionamiento del equipo y/o atenten contra la inocuidad y características propias de los alimentos, asumiendo la compra de repuestos necesarios y la mano de obra para su reparación.

El contratista dispondrá de cinco (5) días hábiles escolares para realizar los mantenimientos correctivos, luego de reportado el daño del equipo por parte del establecimiento educativo, la interventoría o la supervisión o el Equipo de Seguridad Alimentaria, o como resultado del diagnóstico del contratista, de manera que garantice el adecuado funcionamiento, la conservación del alimento y la inocuidad del mismo; así mismo, garantizar que no se afecte la prestación del servicio y el cumplimiento del ciclo de menú establecido.

En los casos en que el tiempo estimado para la reparación del equipo sea mayor a un (1) día o se requiera retirarlo del establecimiento educativo porque dejó de funcionar adecuadamente, especialmente cuando se trata de equipos de frío que no garanticen la temperatura adecuada; el contratista deberá informar a la interventoría o supervisión el retiro de este y garantizar la disponibilidad de un equipo el mismo día, el cual debe encontrarse en óptimas condiciones de funcionamiento y tener la capacidad requerida, de manera que se garantice la prestación del servicio, además, debe cumplir con las condiciones higiénico sanitarias, ausencia de óxido y deterioro de su estructura interna.

Cuando se requiera tiempo adicional para realizar el mantenimiento correctivo deberá solicitar la autorización respectiva a la interventoría o supervisión, indicando el equipo a

reparar, el equipo de reemplazo, el establecimiento educativo donde se encuentra ubicado, el procedimiento a realizar y el concepto del técnico a cargo de la reparación.

El contratista debe entregar de forma semanal un reporte en Excel de todas las solicitudes de mantenimiento correctivo que se les presente, discriminando el nombre del EE, el equipo, su código, la fecha, el origen del reporte (quien lo detecta o solicita), el tipo de falla y el diagnóstico inicial que sustenten la necesidad de realizar dicho mantenimiento, según formato definido por el ESAN.

No se deberá realizar mantenimiento correctivo a los equipos nuevos que tengan garantía vigente de sus proveedores, ya que este mantenimiento no será reconocido, para tal fin el Equipo de Seguridad Alimentaria y Nutricional suministrará al inicio de la ejecución del contrato la información sobre los equipos que están en garantía.

9.1.3.2.1 RECONOCIMIENTOS POR MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS

Los recursos para el reconocimiento por mantenimientos correctivos corresponden a un rubro del presupuesto destinado para tal fin, el cual obedece al histórico de los mantenimientos realizados en las diferentes instituciones educativas del programa y será sujeto de seguimiento y control, para asegurar una ejecución eficiente del presupuesto asignado y evitar que se supere durante la ejecución del contrato.

En los primeros 5 días de ejecución del contrato, la Supervisión o Interventoría entregará al contratista una tabla de precios de referencia del mercado, la cual podrá ser actualizada durante la ejecución del contrato; cada vez que se modifique, deberá ser compartida al contratista para su utilización en los mantenimientos correctivos, a partir de la fecha establecida por la Supervisión o Interventoría.

Los precios cobrados por los mantenimientos correctivos deberán corresponder a precios del mercado y en todo caso, el contratista deberá sustentar el reconocimiento de los costos por mantenimiento correctivo a la interventoría o supervisión para su análisis, validación y posterior reembolso por parte del Distrito Especial de Medellín, para tal efecto deberá suministrar la información del mantenimiento correctivo realizado a los equipos, con los siguientes soportes, cargados en el sistema de información del ESAN:

- Relación en Excel según formato establecido por el Equipo de Seguridad Alimentaria que contenga: Nombre del establecimiento educativo, fecha, número de las facturas de los repuestos y mano de obra, equipo, código del equipo, descripción de la reparación, repuestos utilizados, valor de los repuestos, valor de la mano de obra, valor total del mantenimiento correctivo, el cual no debe exceder los valores del mercado, valor del equipo tal y como se encuentra relacionado en la ficha técnica

y porcentaje entre el valor del mantenimiento y el valor del equipo registrado en la ficha técnica.

- Documento en PDF por cada equipo intervenido, que contenga:
- Fotocopia de facturas de compra físicas o electrónicas de establecimientos comerciales legalmente establecidos, dedicados a la venta de repuestos para los tipos de equipo utilizados en el PAE, donde el proveedor adquiere los repuestos. Las facturas deben contener la referencia y el valor de cada uno de los repuestos utilizados en cada mantenimiento. Dichas facturas podrán ser verificadas por la Supervisión o Interventoría para determinar su legalidad y validez.
- Fotocopia de las facturas y/o remisiones de servicio que contengan la descripción de la actividad de mantenimiento ejecutada y el valor de la mano de obra.
- Fichas técnicas de los equipos completamente diligenciada, sin tachones, ni enmendaduras.
- Hojas de vida del equipo con la relación de los mantenimientos realizados, especificando los repuestos utilizados, deben estar completamente diligenciadas, sin tachones, ni enmendaduras, la información del mantenimiento realizado debe ser clara y precisa.
- Registro fotográfico digital y a color del equipo del antes, durante y después del mantenimiento realizado, acorde con los lineamientos de la supervisión o Interventoría, entregados al inicio del contrato o que surjan durante la ejecución del contrato.

Se reconocerán los mantenimientos correctivos cuyo valor total no supere el 60% del valor del equipo, lo cual se obtiene de comparar el valor total del mantenimiento correctivo con el valor del equipo descrito en la ficha técnica. Si se supera este porcentaje, no se autorizará la reparación del equipo y el contratista deberá reportarlo al responsable de la Institución Educativa (rector o coordinador) quien deberá dar la respuesta del trámite de sustitución del equipo o su reparación por cuenta de la institución educativa. Igualmente, el contratista deberá reportar la situación a la supervisión o interventoría y al Equipo de Seguridad Alimentaria de la zona respectiva, para que realice la disminución de cupos o el cambio de modalidad de atención, hasta tanto el establecimiento educativo tome la decisión con respecto al equipo.

Una vez la Supervisión o Interventoría realice la validación, análisis y consolidación de la información proveniente de los soportes documentales y de las visitas de mantenimiento, procederá a comunicar al contratista el detalle de las deducciones por diferencias entre valores de mercado o la tabla de costos y los valores solicitados, por inconsistencias entre las actividades descritas en las facturas o remisiones con lo relacionado en las hojas de vida, las novedades sobre la calidad de los soportes documentales y sobre los registros fotográficos de cada mantenimiento correctivo que lo amerite, incluyendo las observaciones de las visitas de mantenimiento, por ejemplo, que este no se haya realizado de forma

correcta o no se hayan usado los repuestos descritos en la factura de compra, o que se hayan intervenido equipos en garantía . El contratista tendrá cinco días hábiles para revisar y presentar las aclaraciones o subsanaciones que considere. Posteriormente, la Supervisión o Interventoría determinará los valores a reconocer y enviará la notificación de reconocimientos al contratista, e igualmente lo hará si el contratista no da respuesta a las observaciones en el tiempo establecido.

9.1.3.2.2 ENTREGA DE LA DOCUMENTACIÓN DE MANTENIMIENTO A LOS RECTORES.

El contratista entregará en los 5 días hábiles antes de finalizar la ejecución del contrato, al rector y/o al coordinador del EE la siguiente información: el inventario de equipos, el diagnóstico de necesidades de equipos y menajes, las copias escaneadas de las fichas técnicas y las hojas de vida de los equipos de cada establecimiento, con el resultado de los mantenimientos preventivos y correctivos realizados durante la ejecución del contrato y el consolidado en Excel con la información de las fichas técnicas y las hojas de vida. Al finalizar la ejecución del contrato debe entregar a la Supervisión o Interventoría, la constancia de recibido de la anterior información, con los nombres y las firmas del rector o coordinador.

9.1.4 DOTACIÓN DE EQUIPOS DE MEDICIÓN

El contratista, deberá entregar termómetro a más tardar a los 5 días hábiles escolares a los EE que no cuenten con dichos equipos, que se encuentren en mal estado o que no cumplan con la sensibilidad requerida descrita en párrafos siguientes, los cuales podrán ser retirados una vez finalice el contrato. Mediante un acta se deberá dejar constancia de préstamo al rector o coordinador de cada establecimiento, remitiendo copia de ella a la interventoría o supervisión del programa y al Equipo de Seguridad Alimentaria.

En el EE donde se cuente con este equipo, el contratista en coordinación con las directivas del establecimiento y la interventoría o supervisión, deberán determinar si se continúa con el uso del equipo existente y en caso contrario la destinación del mismo.

El termómetro debe ser de punzón, digital o análogo con números que permita una adecuada lectura por parte del grupo distribuidor. Este equipo deberá ser verificado por el contratista, como mínimo semanalmente, durante el tiempo de ejecución del contrato, para garantizar la calidad del dato, tomando como control el equipo calibrado del supervisor del contratista; dicho procedimiento deberá estar documentado al inicio de la ejecución del contrato con el fin de estandarizar su aplicación en los diferentes comedores escolares por parte del personal supervisor del contratista.

Esta verificación debe ser registrada en la hoja de vida del equipo el cual debe incluir el dato que reporta el equipo patrón y el dato del equipo verificado. De encontrase desviaciones en los equipos (en el caso del termómetro una desviación de + o – 2°C), deben enviarse inmediatamente a calibrar y reponer el equipo en la sede mientras se calibra.

Los equipos que ubique el contratista en los EE, deberán permitir la calibración o en su defecto ser cambiados por uno nuevo cuando durante la verificación se detecta que el dato no es de calidad, para lo cual contará con un tiempo máximo de cinco (5) días hábiles después de la verificación donde se reportó el dato alterado; tiempo durante el cual el contratista deberá garantizar la permanencia de otro equipo en reemplazo hasta tanto se realice la calibración y/o reposición del equipo retirado.

9.1.5 CICLOS DE MENÚ

El ciclo menú que se ofrece en el Programa de Alimentación Escolar, está basado en los lineamientos técnico-administrativos definidos por la Resolución 335 del 23 de diciembre de 2021 de la Unidad Administrativa Especial de alimentación escolar – alimentos para aprender - UApA. Para la planeación del ciclo de menú, se cuenta con un comité conformado por profesionales en Nutrición y gastronomía; el cual parte de la experiencia de la Administración Distrital en licitaciones anteriores, de la evaluación de las preparaciones del ciclo de menú por parte de la Interventoría o Supervisión del Programa, del análisis de gustos y rechazos de los escolares beneficiarios, de la cultura alimentaria, de la disponibilidad de alimentos en la región y los aportes de las entidades involucradas en su ejecución.

Para los tipos de complemento Ración Industrializada y Ración Industrializada Vaso de Leche, se diseñó un (1) ciclo de menú denominado **Anexo A Ciclo de Menú**, compuesto por 15 días, en el cual se incluye variedad en las preparaciones.

Los ciclos de menú diseñados para los diferentes grados de transición, primero a tercero, cuarto a quinto, sexto a noveno y décimo a once, llevan las mismas preparaciones, diferenciándose solo en el gramaje, lo que implica que la porción servida a los escolares, sea diferencial según el grado de escolaridad tal como se presenta en el **Anexo A- Ciclos de Menú**. El contratista deberá garantizar la entrega de los tamaños de porción diferenciales acorde al grado de escolaridad; además suministrará la alimentación al grupo distribuidor de alimentos, con base en la ración definida para los escolares de decimo a once.

El contratista en cada establecimiento educativo atendido debe cumplir con el ciclo de menú definido para la modalidad (**Anexo A - Ciclos de Menú,** por tipo de complemento), garantizando la entrega estricta de las preparaciones y gramaje en las porciones definidas para los beneficiarios, por cada uno de los ciclos en ambas modalidades. El contratista

deberá publicar en cada uno de los espacios destinados para la prestación del servicio, en un lugar visible a toda la comunidad educativa, el ciclo de menú de 15 días (**Anexo F - Plan de Alimentación**) según tipo de complemento suministrado al igual que las listas de intercambio de alimentos, así mismo debe reposar una copia del **Anexo A - Ciclos de Menú,** al interior del área de distribución para el manejo de las distribuidoras de alimentos. El **Anexo A - Ciclos de Menú,** también incluye la lista de intercambio de los alimentos estipulados en el ciclo de menú, la cual se debe imprimir y mantener en el área de distribución; no obstante, cualquier cambio de alimentos basado en dicha lista de intercambio debe ser solicitado a la interventoría o supervisión, quien analizará la pertinencia del intercambio, y podrá autorizar o no el mismo. Adicionalmente con base en el Anexo H "Guía de descuentos" la interventoría o supervisión determinará los descuentos pertinentes acorde a las situaciones allí descritas que puedan presentarse durante la ejecución del contrato.

La impresión de los anteriores anexos (**Anexo A - Ciclos de Menú** y **Anexo F - Plan de Alimentación**) debe ser clara y legible, para facilitar la lectura y consulta por parte de las distribuidoras y comunidad educativa. Con la primera entrega en ambas modalidades de atención, el Contratista deberá distribuir dichos ciclos de menú acorde a los **Anexo A - Ciclos de Menú** y **Anexo F - Plan de Alimentación**, a cada establecimiento educativo.

Adicional al ciclo de menú los contratistas deberán coordinar con las directivas del establecimiento educativo, la Publicación en un lugar visible a toda la comunidad educativa la Ficha Técnica de información del PAE, la cual debe cumplir con las especificaciones de diseño, impresión e información definidas por la UApA adicional a los ajustes necesarios derivados de la dinámica propia del programa en el Distrito Especial de Medellín. Una vez inicie la ejecución del contrato el equipo de seguridad alimentaria enviará el modelo de ficha a implementar acorde a lo suministrado por la UApA.

Esta ficha deberá estar publicada en cada Institución Educativa donde se preste el servicio en un tiempo máximo de 10 días calendario contados a partir de la fecha del inicio del contrato y actualizada de acuerdo a las modificaciones que surjan durante la prestación del servicio.

El contratista debe cumplir con los ciclos de menú establecidos en el Anexo **A - Ciclos de Menú** de las especificaciones técnicas, garantizando, la entrega estricta de los alimentos y gramajes definidos por beneficiario; dando cumplimiento también a lo establecido en la Resolución 2674 de 2013 en especial a sus artículos 18 y 28.

Los pesos de los alimentos se encuentran calculados en peso neto según los gramajes relacionados en **Anexo A - Ciclos de Menú**, a excepción de las frutas las cuales se encuentran en peso bruto. Cabe anotar que no se podrá repetir la misma fruta entera, en la misma semana.

En los casos en que sea necesario realizar cambio de menú por presentarse inconvenientes con alguno de los alimentos que lo conforman tales como sobre maduración o no maduración de la fruta, inconvenientes con suministro de algún componente, entre otros, el contratista lo podrá realizar notificándole de forma inmediata por escrito el cambio a la supervisión o interventoría, explicando los motivos y el reemplazo a realizarse; aclarando que se debe remplazar el menú completo (ejemplo: menú 1 se cambia por el menú 4 de la misma semana), a excepción del número de menú que corresponda al último día de la semana; con el fin de evitar pérdida de alimentos por cancelaciones extemporáneas. No se permite realizar cambios de una sola preparación del menú, con el fin de garantizar el aporte nutricional y el adecuado balance de componentes del mismo, salvo las autorizaciones de la interventoría o supervisión frente a situaciones excepcionales que pueden presentarse y quien analizará la pertinencia del intercambio y podrá autorizar o no el mismo. Adicionalmente con base en el Anexo H "Guía de descuentos" la interventoría o supervisión determinará los descuentos pertinentes acorde a las situaciones allí descritas que puedan presentarse durante la ejecución del contrato.

Cuando se presente rechazo de algún alimento o preparación del ciclo por parte de los beneficiarios, la Interventoría o Supervisión, determinará el tipo de rechazo y su magnitud, planteando una propuesta de menú o preparación de similar costo y aporte nutricional, que será analizada y autorizada según el caso por el Equipo de seguridad alimentaria y comunicada al Contratista para su implementación.

Finalmente con el fin de promover hábitos alimentarios saludables en la población escolar beneficiaria del programa, se implementará un mayor control de nutrientes críticos específicamente en lo relacionado con el azúcar añadido en las bebidas lácteas logrando la reducción en este nutriente critico de entre el 3 y 4% en los diferentes productos a suministrar a los escolares (leche saborizada, yogurth griego, yogurth bebible), lo cual se describe en detalle en Anexo B características de los alimentos; sin afectación de las características organolépticas que favorecen el adecuado consumo.

9.1.6 CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LOS ALIMENTOS

Los alimentos a suministrar según los ciclos de menú deben ser de primera calidad, cumpliendo con lo exigido en las características generales de los alimentos, **Anexo B - Características de Alimentos** de las especificaciones técnicas.

El empaque y rotulado de todos los alimentos a suministrar durante la ejecución del contrato, deberán cumplir con lo estipulado en la Resolución 005109 de diciembre 29 de 2005, la Resolución 1506 de mayo 6 de 2011, la Resolución 333 de febrero 10 de 2011, la Resolución 810 de junio 16 de 2021, la Resolución 2492 de diciembre 13 de 2022 y las demás normas vigentes.

Todos los productos panificados que componen el ciclo de menú, deberán ser entregados garantizando como mínimo el 40% de su vida útil; exceptuando los casos donde el equipo de seguridad alimentaria solicite la entrega de productos alimentarios disponibles en bodega y/o Instituciones educativas, derivados de cancelaciones extemporáneas y/o devoluciones.

Acorde con lo establecido en el título III capítulo I de la Resolución 2674 de 2013 y las normas vigentes que lo modifiquen, con relación a la obligatoriedad del registro sanitario, permiso sanitario o notificación sanitaria, todos los alimentos que se expendan directamente al consumidor deberán obtener el registro o permiso o notificación sanitario, excepto los que se eximen en dicho capítulo.

Cuando en el comedor escolar se detecte productos que no cumplen con las características generales de materia prima estipuladas en el **Anexo B - Características de Alimentos,** del presente pliego de condiciones, el contratista deberá identificarlos como “productos no conformes” e indicar por escrito el procedimiento para el manejo y disposición final de los mismos. Dicho procedimiento deberá entregarse a la interventoría o supervisión a los 5 días calendario posterior a la fecha de inicio del contrato

Las bebidas a suministrar deben contener en su empaque el logo y slogan vigente del Distrito Especial de Medellín y la leyenda “Prohibida su venta”, previa aprobación del área de Comunicaciones del Distrito Especial de Medellín.

El Contratista deberá mantener durante la ejecución del contrato, las opciones de marcas aprobadas en la etapa precontractual relacionadas en el **Anexo D - Marcas de Productos** y tener disponible desde el inicio del contrato las fichas técnicas aprobadas de cada producto para la verificación de las características generales contenidas en el **Anexo B - Características de Alimentos**, por parte de la Interventoría o Supervisión. Sólo se autorizarán cambios de algunas marcas, una vez agotadas todas las opciones de marcas autorizadas y por situaciones como: escasez en el mercado, incumplimiento de las especificaciones de calidad de los productos por parte de los proveedores del contratista, rechazo por parte de los beneficiarios o cuando este producto al prepararse de manera masiva pierda sus características físico-organolépticas óptimas. La solicitud de cambio de marca, por razones diferentes a estas, será analizada conjuntamente entre la Interventoría o Supervisión y el Equipo de Seguridad Alimentaria para definir su aprobación.

La autorización de cambio de marca debe ser solicitada con mínimo quince (15) días calendario previos a su despacho, por escrito a la Interventoría o Supervisión explicando sus razones, adjuntando muestra física del alimento y ficha técnica del nuevo producto, con su respectivo pantallazo de la página del INVIMA, que permita verificar el registro sanitario, permiso sanitario o notificación sanitaria legible de cada una de ellas; y los exámenes

microbiológicos y/o fisicoquímicos en caso que se requieran, según lo descrito en el numeral de análisis fisicoquímicos y microbiológicos del presente pliego de condiciones.

La Interventoría o Supervisión mantendrá actualizado el consolidado de marcas, remitiendo dichas actualizaciones al Equipo de Seguridad Alimentaria y a los contratistas, quienes podrán hacer uso del listado general de marcas autorizadas para la ejecución.

En el caso que se requiera modificación del registro sanitario, permiso sanitario o notificación sanitaria para registrar un gramaje diferente en la presentación del producto o la inclusión de uno nuevo, para la ejecución del Programa, deberá ser realizado el trámite ante el INVIMA en la primera semana de ejecución del contrato. A partir de la fecha de radicación de la solicitud a la empresa productora al INVIMA, la Interventoría o Supervisión del Programa verificará que se haya hecho efectiva dicha modificación, en los tiempos definidos por el INVIMA.

La Interventoría o Supervisión podrá realizar visitas técnicas de monitoreo a los proveedores de las marcas y empresas productoras aprobadas por la Administración; así mismo realizará seguimiento a la implementación del sistema de gestión de proveedores avalado en la etapa precontractual, en sus diferentes procedimientos.

Con el fin de dinamizar la economía local y promover la participación de pequeños productores y productores de la Agricultura Campesina, Familiar y Comunitaria- ACFC y sus organizaciones, en los mercados de compras públicas de alimentos, según lo contemplado por la Ley 2046 de 2020 reglamentada con el Decreto 248 de 2021, es obligatorio para las entidades públicas a nivel Nacional, departamental, Distrital, Municipal, sociedades de economía mixta y entidades privadas que manejen recursos públicos y operen en el territorio nacional, que demanden de forma directa o a través de interpuesta persona alimentos para el abastecimiento y para el suministro de productos de origen agropecuario, cumpliendo con los requisitos sanitarios que establezca la normatividad vigente, el contratista podrá adquirir de forma directa alimentos a pequeños productores y productores de la agricultura campesina, familiar y comunitaria y sus organizaciones, en un porcentaje mínimo del treinta por ciento (30%) del valor total de los recursos destinados a la compra de alimentos. Esta información deberá ser registrada y reportada mensualmente los cinco (5) primeros días hábiles siguientes al mes de ejecución en el formato e instrumentos, así como los soportes que para el efecto establezca el ESAN.

Ahora bien la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente -, en busca de promover mejores prácticas en la contratación estatal, de acuerdo con lo contemplado en el numeral 2 del artículo 3 del Decreto 4170 de 2011, y que el campesinado fue reconocido como sujeto de especial protección constitucional, por medio del Acto Legislativo 01 de 2023, informa la metodología contractual para la implementación del ‘Pago Contra Entrega’ consagrado en el artículo 10 de la Ley 2046 de 2020.

Por lo anterior el Contratista deberá pagar contra entrega en un plazo no superior a 8 días calendario desde la compra, a excepción de aquellos con quienes se pacte y se documente un plazo superior para el pago de los productos adquiridos a los pequeños productores y productores de la Agricultura Campesina, Familiar y Comunitaria, o de sus organizaciones. El Contratista deberá realizar el pago en efectivo o transferencia bancaria a cuentas de ahorros, cuentas corrientes o transferencias a través de billeteras digitales, depósitos de bajo monto o transferencias a cuentas de ahorros de trámite simplificado (CATS).

9.1.6.1 ALIMENTOS FUNCIONALES

De acuerdo a los consensos internacionales, un alimento puede considerarse funcional, si se ha demostrado de manera satisfactoria que posee un efecto beneficioso sobre una o varias funciones específicas del organismo, más allá de los efectos nutricionales habituales, siendo esto relevante para la mejoría de la salud, el bienestar y la prevención de enfermedades. Los lácteos, especialmente las bebidas fermentadas como el yogur, presentan muy buenas cualidades para convertirse en ALIMENTOS FUNCIONALES debido a la facilidad para incorporar compuestos bioactivos como los probióticos.

9.1.6.1.1 PROBIÓTICOS Y PREBIÓTICOS

El término cultivo probiótico define aquellos microorganismos vivos que ingeridos en cantidades indicadas, de acuerdo al parámetro de Unidades Formadoras de Colonias (UFC), producen un efecto beneficioso sobre la salud del individuo a partir de la colonización del tracto digestivo, compitiendo con microorganismos patógenos para el equilibrio de la microbiota, lo que favorece, que los escolares beneficiados por el PAE, mejoren la absorción de micronutrientes (vitaminas y minerales), logrando un mayor aprovechamiento de los alimentos suministrados en los ciclos de menús de las diferentes modalidades de atención; fortaleciendo así la respuesta inmune del escolar reduciendo la frecuencia de episodios de enfermedades comunes que afectan directamente los procesos de aprendizaje por la inasistencia que generan.

La fibra prebiótica, es un componente vegetal cuyos estudios han demostrado que son el sustrato energético apropiado que requieren los cultivos probióticos para reproducirse y colonizar el tracto digestivo, especialmente el colon y así lograr los beneficios antes descritos. Es importante aclarar que a pesar de que el PAE ofrece alimentos de origen vegetal en su ciclo de menús, estos no garantizan la cantidad requerida de esta fibra específica para lograr su efecto en el organismo.

Con el fin de generar estos beneficios fisiológicos en el escolar, en el ciclo de menú se incluye la entrega de ***Alimentos Funcionales*** a partir de leches fermentadas como *yogures*

con mezcla de cultivos probióticos y fibra prebiótica, de acuerdo a lo definido en el Anexo A del pliego de condiciones y según los parámetros establecidos así:

1. Yogur natural o saborizado en una porción de 200 gr adicionado con mínimo $1x10^6$ Unidades Formadoras de Colonias (UFC) de una o la combinación de las siguientes cepas probióticas: *Lactobacillus acidophilus, Lactobacillus cassi, Lactobacillus rhamnosus, Bifidobacterium sp.* y de 2,5 gr de fibra prebiótica (inulina, Fructooligosacaridos FOS, polidextrosa), la cual podrá tener un porcentaje de variabilidad del 10% por debajo del valor estipulado.

2. Yogurt Griego o tipo Griego saborizado en una porción de 100 gr adicionado con mínimo $1x10^6$ Unidades Formadoras de Colonias (UFC) de una o la combinación de las siguientes cepas probióticas: *Lactobacillus acidophilus, Lactobacillus cassi, Lactobacillus rhamnosus, Bifidobacterium sp.* y de 2,5 gr de fibra prebiótica (inulina, Fructooligosacaridos FOS, polidextrosa), la cual podrá tener un porcentaje de variabilidad del 10% por debajo del valor estipulado.

Este producto por su consistencia suave y espesa debe incluir cuchara desechable para facilitar su consumo.

9.1.6.1.2 ÁCIDOS GRASOS OMEGA 3 EPA (ÁCIDO EICOPENTANOICO) Y DHA (ÁCIDO DOCOSAHEXAENOICO)

Los ácidos grasos omega-3 de cadena larga altamente insaturados, EPA (ácido eicopentanoico) y DHA (ácido docosahexaenoico), son esenciales para una extensa variedad de funciones biológicas. Están presentes en cada membrana celular del cuerpo humano donde contribuyen fisiológicamente a la salud, al crecimiento y al bienestar humano. Un 25% de la grasa en el cerebro de los humanos y los animales es DHA. Las investigaciones publicadas en los últimos 10 años muestran los beneficios en la función cerebral al aumentar el consumo de alimentos ricos y suplementos con DHA, el cual es el ácido graso preferido para la construcción y el funcionamiento correcto de los tejidos muy activos como los nervios y músculos.

El EPA y el DHA son también importantes para el sistema cardiovascular. El EPA en particular contribuye a la respuesta antiinflamatoria, es el componente esencial de un grupo de mensajeros celulares llamado eicosanoides. Éstos inciden positivamente en la presión y coagulación sanguínea, la respuesta alérgica, función inmunológica, secreciones reproductivas y gástricas. Sin embargo, la mayoría de las dietas en el mundo son deficientes en omega-3 de cadena larga. Hay evidencia sólida y creciente que un incremento en el consumo de EPA y DHA proporciona muchos beneficios importantes e incluso vitales para la salud de los humanos, por ejemplo:

- Mejoran el desarrollo cerebral de los niños y mantienen la buena salud mental.
- Reduce el riesgo de enfermedad cardiovascular y muertes por problemas cardiacos.
- Reduce los riesgos relacionados con la obesidad, incluyendo la diabetes tipo 2.

El aumento en la incidencia de algunas de estas condiciones representa una inminente crisis de salud física y mental. Autoridades de la salud mundialmente aconsejan el consumo frecuente de EPA y DHA, preferiblemente en forma de pescado graso o aceite de pescado.

Como es conocido el omega 3 DHA participa activamente en el metabolismo del tejido nervioso durante todas las etapas del ciclo vital, particularmente durante el desarrollo del cerebro y la retina, y en la adquisición de capacidades cognitivas y visuales, por lo que se reconoce como esencial para la función normal del cerebro.

Dado que el desarrollo y el recambio de componentes como el DHA en el cerebro, continúa más allá de la primera infancia, es importante pensar que estos beneficios son extensibles a la pre-adolescencia, la adolescencia e incluso en la edad adulta.

También se ha evidenciado que si estos ácidos grasos (EPA y DHA) se aportan en cantidades suficientes, generarán a largo plazo en los niños de edad escolar un mejor rendimiento, conductas sociales adecuadas, mejorará la capacidad de aprendizaje en lectura y en lenguaje y serán niños menos agresivos e hiperactivos.

Con el objetivo de potenciar los efectos saludables en los beneficiarios del PAE se ha incluido en el ciclo de menú la entrega de alimentos funcionales elaborados a partir de productos de panadería. Estos productos deberán contener una adición de 80 mg de ácidos grasos omega 3, específicamente EPA o DHA micro encapsulado, por cada 100 gramos de producto.

La frecuencia de inclusión de estos alimentos en el ciclo varía conforme a lo estipulado en el Anexo A del pliego de condiciones y el aporte de ácidos grasos omega 3 deberá ajustarse al tamaño de la porción establecido de acuerdo con los rangos de escolaridad.

9.1.7 ANÁLISIS FISICOQUÍMICOS Y MICROBIOLÓGICOS

La Interventoría o Supervisión tomará para efectos de control, en dos (2) momentos durante la ejecución del contrato muestras de los alimentos para realizar análisis tanto fisicoquímicos como microbiológicos acorde a la legislación vigente para cada alimento y las demás normas que las modifiquen, adicionen o sustituyan así:

Tabla 11. Relación de análisis microbiológicos y fisicoquímicos para los tipos de complemento Ración Industrializada y Ración Industrializada Vaso de Leche, Lote 3.

ALIMENTO	N° DE MUESTRAS POR MOMENTO	NORMA	PRUEBAS
AVENA UHT	5	NA	Esterilidad comercial
LECHE ENTERA Y SABORIZADA	5	Res 1407/2022	Microbiológico: Mesófilos, coliformes totales, coliformes fecales E coli.
LECHE UHT ENTERA Y SABORIZADA	5	Res 1407/2022	Esterilidad comercial
TORTA DE CARNE DE RES	5	NTC 1325/2018 5ta Actualización	Microbiológico: Mesófilos, coliformes, estafilococo aureus, coagulasa positiva, esporas clostridium reductor, salmonella, escherichia coli, listeria monocytogenes Fisicoquímico: Hierro, proteína, nitritos.
PERNIL DE CERDO	5	NTC 1325/2018 5ta Actualización	Fisicoquímico: Hierro, proteína, nitritos.
QUESO MOZARELLA EN LONJAS	5	Res 1407/2022	Microbiológico: Coliformes fecales E coli, mohos y levaduras, salmonella spp, estafilococos coagulasa positiva, Listeria monocytogenes
SÁNDWICH DE PERNIL DE CERDO	5	Res 1407/2022	Microbiológico: Coliformes fecales E coli, listeria monocytogenes, salmonella spp, estafilococos aureus coagulasa positiva, bacillus cereus
HAMBURGUESA DE CARNE DE RES	5	Res 1407/2022	Microbiológico: Coliformes fecales E coli, listeria monocytogenes, salmonella spp, estafilococos aureus coagulasa positiva, bacillus cereus
FLAUTA RELLENA CON BOCADILLO Y QUESO	5	Res 1407/2022	Microbiológico: Coliformes fecales E coli, listeria monocytogenes, salmonella spp, estafilococos aureus coagulasa positiva, bacillus cereus
YOGURTH GRIEGO	5	Res 1407/2022	Microbiológico: prueba de identificación de probióticos por PCR, coliformes totales, coliformes fecales, mohos y levaduras.
JUGO FRUTA (mandarina)	5	Res 1407/2022 Resolución 3929 de 2013	Microbiológico: escherichia coli, salmonella spp y Listeria monocytogenes. Según lo exigido en la Resolución 3929 de 2013, los jugos de fruta deben cumplir con los siguientes parámetros microbiológicos: -Recuento de Aerobios Mesófilos UFC/g o ml -Recuento de Escherichia Coli UFC/g o ml -Recuento de Mohos y Levaduras UFC/g o m Fisicoquímicos: Grados Brix, PH, acidez, azúcares añadidos

ALIMENTO	N° DE MUESTRAS POR MOMENTO	NORMA	PRUEBAS
YOGURTH NATURAL Y SABORIZADO	5	Res 1407/2022	Microbiológico: prueba de identificación de probióticos por PCR, coliformes totales, coliformes fecales, mohos y levaduras.
PANIFICADOS CON OMEGA 3 (2 productos por momento)	5	NA	Bromatológico: perfil de ácidos grasos mediante cromatografía líquida.

Las muestras serán remitidas al laboratorio que la Interventoría o Supervisión determine y pagadas por los contratistas.

Una vez obtenidos los resultados de los exámenes fisicoquímicos y/o microbiológicos, el Contratista deberá iniciar de inmediato los ajustes en aquellos productos que presentaron algún grado de alteración, para lo cual se deberá garantizar la implementación de las acciones correctivas pertinentes, según los análisis realizados al proceso desde la producción hasta la distribución, que aseguren un producto con las características fisicoquímicas y/o microbiológicas exigidas. Para estos correctivos el contratista tendrá un período de tiempo máximo de quince (15) días calendario.

Posterior a este tiempo, la supervisión o interventoría tomará nuevamente una muestra para verificar si las acciones de mejora implementadas fueron efectivas frente al aspecto donde se presentó la prueba alterada. El contratista podrá solicitar la toma de muestras en un tiempo menor al enunciado acorde a los periodos establecidos para las acciones de mejora. Después de dos resultados consecutivos con incumplimiento en la misma prueba, se suspenderá el proveedor de dicho producto y se solicitará al contratista el cambio.

Los productos con resultados de análisis microbiológicos donde se encuentre presencia de microorganismos patógenos, deberán suspenderse de forma inmediata y retirarlos de los comedores escolares.

No obstante y en aras de considerar el agotamiento de inventario en los casos en que el contratista cuente con otros lotes de este mismo producto, este deberá solicitar a la interventoría o supervisión a través del laboratorio correspondiente, la toma de muestras a cada lote que se encuentre disponible, con el fin de garantizar que este producto cuente con condiciones microbiológicamente aptas para el consumo humano y pueda ser avalada su distribución, por parte de la Interventoría o supervisión. El producto en cuestión deberá ser separado e identificado como producto “no conforme” hasta tanto se tomen las decisiones respectivas acorde a los resultados obtenidos. A su vez el contratista deberá

garantizar el suministro del alimento con otro proveedor que dé cumplimiento a los requisitos establecidos en el presente pliego de condiciones.

En el caso de que el contratista desee suministrar nuevamente para el programa el producto del proveedor que fue suspendido deberá presentar las acciones de mejora a las que haya lugar y solicitar la visita técnica a la interventoría o supervisión para que esta verifique la validez y efectividad de estas dentro de los (15) quince días calendario posteriores a la solicitud. La interventoría o supervisión realizará verificación al plan de mejora presentado por el proveedor y realizará la toma de muestras para análisis microbiológico del producto suspendido, avalando o no la reactivación del producto para el programa en consecuencia con los resultados obtenidos. En cualquiera de los casos el costo del análisis de las muestras será asumido por el Contratista.

La interventoría o supervisión del programa, en cualquier momento de la ejecución del contrato, podrá tomar muestras para análisis microbiológicos, fisicoquímicos y/o bromatológicos de alimentos que considere necesarios en el laboratorio que esta determine; dicho costo será asumido de igual forma por el contratista.

9.1.8 MANEJO HIGIÉNICO SANITARIO

La ejecución del Programa de Alimentación Escolar está enmarcada bajo los lineamientos establecidos en la Resolución 2674 de 2013 y las demás normas vigentes. La verificación de su cumplimiento estará a cargo de la Interventoría o Supervisión.

Los productos de panadería que conforman el ciclo de menú deberán ser preparados con máximo 72 horas de anticipación a la distribución. A excepción de los panificados como calados y bizcochos que por sus características propias y vida útil no lo ameritan.

El Contratista guardará diariamente en refrigeración una (1) muestra completa del menú ofrecido por día y por número de lote a los que haya lugar, por un tiempo mínimo de 72 horas o 96 horas en fines de semana con festivo, como contra muestra para evaluación microbiológica de los productos en los casos de sospecha de brote alimentario o cualquier otro tipo de situación que se presente, que afecten las características físico-organolépticas de estos. En caso tal de que la Interventoría o Supervisión considere pertinente realizar dichos exámenes microbiológicos a las contra muestras u otro alimento ya entregado a los EE, el Contratista deberá asumir el costo de estos. Esta muestra debe ser rotulada, mínimo con fecha de distribución, hora de despacho e ingredientes del menú.

9.1.8.1 MANEJO HIGIÉNICO SANITARIO EN BODEGA O PLANTA Y EE

El contratista en todas las etapas del proceso deberá garantizar que en las bodegas o plantas y en los EE, no se presenten situaciones que pongan en riesgo la salud pública de los beneficiarios, evitando que se presenten entre otras las siguientes situaciones:

Producto vencido; producto deteriorado o contaminado (animales, insectos o roedores o sustancias químicas); presencia de signos y/o síntomas característicos de presunta enfermedad o brote alimentario en uno o más beneficiarios. En caso tal de que esta última situación se presente, el contratista deberá reportar de manera inmediata la situación presentada a la Secretaría de Salud del Distrito, a la interventoría o supervisión y al equipo de seguridad alimentaria, con el fin de realizar el procedimiento técnico y administrativo correspondiente.

9.1.8.2 PLAN DE SANEAMIENTO BÁSICO

El Contratista debe diseñar un plan de saneamiento básico donde se incluya la planta y un plan maestro para los comedores escolares que contemple todas las modalidades de atención y presentarlo en medio magnético a la interventoría o supervisión a los 5 días calendario posteriores a la fecha de inicio del contrato, para su aprobación e implementación en la bodega de almacenamiento y distribución y los diferentes comedores escolares; este debe estar acorde a lo establecido en el capítulo VI, artículo 26 de la Resolución 2674 de 2013 y las demás normas que lo complementen, así como con lo contemplado en el anexo técnico “calidad e inocuidad” numeral 5.1.1 de la resolución 335 de 2021; el cual debe incluir como mínimo: objetivos, alcance, política de calidad, responsable, procedimientos, cronogramas, listas de chequeo, planillas de registro y responsables de los siguientes programas: Programa de limpieza y desinfección, programa de manejo de residuos, programa de control de plagas y programa de abastecimiento y suministro de aguas. En cada comedor escolar, se deberá contar con una copia de dicho plan de saneamiento.

Adicional se debe contar con las fichas técnicas y hojas de seguridad de los insumos químicos a utilizar que permanecerán en la bodega o planta y cada área destinada para la prestación del servicio, para verificación por parte de la Interventoría o Supervisión. Teniendo en cuenta que este es un proceso sujeto a supervisión por las entidades competentes, se debe implementar dicho plan, ajustado en cada establecimiento educativo, según su entorno y necesidades, dejando como evidencia de su implementación los registros, listas de chequeo y demás soportes de estas actividades en cada uno de ellos; con el fin de verificar los procesos y procedimientos implementados al interior del servicio.

Es de anotar que una vez inicie la ejecución del contrato desde el Equipo de Seguridad Alimentaria se darán algunos lineamientos básicos a tener en cuenta en el diseño del plan de saneamiento básico para comedores escolares. Adicionalmente el **“Anexo G - Guía**

Para la Higiene y Manejo Ambiental", brinda elementos a ser considerados en la formulación e implementación del plan de saneamiento durante la vigencia del contrato.

9.1.8.2.1 PROGRAMA DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN

Los procedimientos de limpieza y desinfección deben satisfacer las necesidades particulares del proceso y del producto de que se trate. Debe tener por escrito todos los Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento -POES, incluyendo los agentes y sustancias que se utilicen, indicando las concentraciones o formas de uso, tiempos de contacto y los equipos e implementos requeridos para efectuar las operaciones y la periodicidad de las actividades.

Dicho programa debe contemplar los siguientes aspectos mínimos:

- Objetivo
- Alcance
- Definiciones
- Responsables
- POES
- Cronogramas
- Lista de chequeo
- Fichas técnicas
- Hojas de seguridad
- Formatos de registro diario que contenga: fecha, responsable, procedimiento realizado, agente y dilución utilizada (partes por millón). Este formato debe mantenerse disponible en el comedor escolar y planta para su revisión.

El contratista deberá implementar en su programa de limpieza y desinfección los siguientes procesos con los productos que se mencionan a continuación:

- En la desinfección de frutas (a excepción del banano y mandarina), quesos y bebidas líquidas en bolsa, deberá utilizar solución desinfectante con Ácido Peracético a 80 ppm, por tiempo de inmersión recomendado para cada alimento.
- Para la desinfección de equipos, utensilios, superficies, canastillas, estibas y canecas, deberá utilizar solución desinfectante con amonio cuaternario de quinta generación a concentración de 60 ppm.
- El personal distribuidor de alimentos debe implementar diariamente, el uso de la cintilla correspondiente para medir la cantidad de desinfectante utilizado en las soluciones de desinfección, la cual permitirá verificar que la cantidad utilizada esté dentro de los parámetros permitidos (rangos de partes por millón según la superficie

o elemento a desinfectar); para lo cual, el contratista deberá indicar el procedimiento a través del cual se realizará control al resultado de estas mediciones.

- Para realizar el blanqueamiento de traperos, pisos, paredes entre otros se debe emplear el hipoclorito de sodio incluido en el kit de aseo del presente pliego, el cual solo podrá ser utilizado única y exclusivamente para este fin y no para procesos de desinfección.
- Se debe realizar una limpieza exhaustiva al área destinada para la prestación del servicio (incluyendo área de comedor), equipos, utensilios y mobiliario, el día anterior al inicio de la distribución de la alimentación a los beneficiarios, después de los períodos de vacaciones escolares (cortos y largos), al reinicio en caso de suspensión temporal del servicio, incluyendo los cierres temporales por emergencias sanitarias o en el momento en que la situación lo requiera.
- Los contratistas serán responsables de mantener en óptimas condiciones de higiene y limpieza las zonas destinadas para la prestación del servicio en todo momento durante el período de ejecución, incluyendo áreas altas como techos, paredes y lámparas teniendo en cuenta lo estipulado en la Resolución N°1409 de 2012 en lo que respecta a trabajo en alturas expedida por el Ministerio de trabajo y que sean alcanzables por el largo del cepillo de techo con extensiones telescópicas; u otros elementos/implementos seguros que permitan al personal operativo alcanzar estructuras o equipamiento altas para su adecuada limpieza. Para favorecer el cuidado del medio ambiente, se hace necesario la reutilización del agua de procesos de desinfección en actividades de limpieza del comedor escolar o de espacios de la sede educativa tal y como se establece en el **Anexo G denominado "Guía para la higiene y manejo ambiental**".

9.1.8.2.2 INSUMOS PARA LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN

El contratista deberá garantizar en cada establecimiento atendido, los insumos e implementos necesarios para llevar a cabo de forma adecuada la limpieza y desinfección, de acuerdo al plan de saneamiento.

El suministro de implementos de aseo, sólo se hará para uso exclusivo en la prestación del servicio de alimentación escolar y por el tiempo requerido para ello.

A continuación, se relacionan los productos básicos a entregar a cada establecimiento atendido, con la cantidad, frecuencia y especificaciones mínimas requeridas, para iniciar la ejecución del contrato y/o inicio al año lectivo escolar, que permita la realización de las actividades propias de la prestación del servicio.

Posterior a la primera entrega y durante la ejecución del contrato, si el contratista requiere disminuir o aumentar las cantidades o modificar la frecuencia de entrega de productos que conforman el Kit o entregar productos y/o implementos adicionales durante la ejecución del

contrato, acorde a las necesidades reales de cada uno de los establecimientos, lo podrá realizar siempre y cuando garantice en todo momento la disponibilidad de los productos en cantidades suficientes y en perfecto estado, en todos los EE atendidos, que aseguren los procesos de limpieza y desinfección diariamente.

Tabla 12. Insumos para Limpieza y desinfección

Producto	RACION INDUSTRIALIZADA (RI-RIVL)	Observaciones
Escoba plástica con mango plástico o de aluminio de 1,40 mts con sistema de recambio.	1 al inicio del contrato para toda la vigencia con recambio por deterioro en el momento que se requiera.	Se determina deterioro cuando las cerdas presenten marcada desviación en su **perpendicularidad.**
		En los comedores escolares que cuentan con más de una modalidad de atención y que comparten el mismo espacio, sólo se considerará la dotación para la modalidad principal.
Trapero de pabilo de microfibra mínimo de 40 cm de largo, con cabo o mango de aluminio o plástico de 1,40 mts.	1 al inicio para toda la vigencia del contrato con recambio por deterioro en el momento que se requiera.	Se determina deterioro cuando el trapero presente condiciones higiénicas irreversibles o su pabilo no permita realizar un adecuado proceso de limpieza.
		En los comedores escolares que cuentan con más de una modalidad de atención y que comparten el mismo espacio, sólo se considerará la dotación para la modalidad principal.
Recogedor de basura de plástico con mango plástico o de aluminio.	1 al inicio para toda la vigencia del contrato a excepción de los comedores escolares que tengan existencia, con recambio por deterioro en el momento que se requiera.	Se debe evitar la acumulación de estos elementos en los comedores escolares.
		En los comedores escolares que cuentan con más de una modalidad de atención y que comparten el mismo espacio, sólo se considerará la dotación para la modalidad principal
Organizador porta Escobas.	1 al inicio para toda la vigencia del contrato sólo en aquellos EE que no tengan o se encuentre en mal estado.	Se debe hacer instalación del organizador para permanencia de trapero, escoba y recogedor.
		En los comedores escolares que cuentan con más de una modalidad de atención y que comparten el mismo espacio, sólo se considerará la dotación para la modalidad principal
Limpiones en microfibra, de colores claros según su uso, tamaño máximo de 40 X 40 cm.	Unidades mensuales así: 1 unidades verdes	Destinar el uso de limpiones por colores evitando la contaminación cruzada. No se podrá utilizar hipoclorito de sodio para el proceso de blanqueamiento.
		USO POR COLORES:
	1 unidad azul: en caso de existir área de consumo con mesas y sillas	**ROJO:** para unidades sanitarias. **AZUL CLARO:** mesas, sillas y paredes del área de consumo. **VERDE CLARO:** para área de producción.
	1 unidad roja (trimestral)	

Producto	RACION INDUSTRIALIZADA (RI-RIVL)	Observaciones
Cepillo largo cerdas duras mango de aluminio o plástico de 1,40 mts.	1 al inicio para toda la vigencia del contrato con recambio por deterioro en el momento que se requiera	En los comedores escolares que cuentan con más de una modalidad de atención y que comparten el mismo espacio, sólo se considerará la dotación para la modalidad principal
Cepillo de mano cerdas duras	1 para toda la vigencia del contrato con recambio por deterioro en el momento que se requiera	En los comedores escolares que cuentan con más de una modalidad de atención y que comparten el mismo espacio, sólo se considerará la dotación para la modalidad principal.
Cepillo para uñas de uso individual	1 unidad para cada procesadora/ distribuidora y supernumeraria de alimentos al inicio de cada semestre académico con recambio en el momento que se requiera.	
Cepillo de techo con extensiones telescópicas en aluminio 4 mt para limpieza en alturas	1 al inicio para toda la vigencia del contrato a excepción de los comedores escolares que tengan existencia, con recambio por deterioro en el momento que se requiera.	Se debe evitar la acumulación de estos elementos en los comedores escolares. En los comedores escolares que cuentan con más de una modalidad de atención y que comparten el mismo espacio, sólo se considerará la dotación para la modalidad principal
Detergente Multiusos líquido con propiedad desengrasante, inoloro y biodegradable para lavado de utensilios, menaje, batería de cocina, superficies, implementos de aseo.	500 ml al mes independiente del número de cupos.	En los comedores escolares que cuentan con más de una modalidad de atención y que comparten el mismo espacio, sólo se considerará la cantidad determinada para la modalidad principal
Esponja de poliuretano doble uso con abrasividad media para lavado de utensilios, implementos del menaje, mesones, mesas y otras superficies que lo requieran.	1 unidad mensual, con recambio en el momento que se requiera. (Solo para los EE que lo requieren).	En los comedores escolares que cuentan con más de una modalidad de atención y que comparten el mismo espacio, sólo se considerará la cantidad determinada para la modalidad principal
Desinfectante con Ácido Peracético	400 cc mensuales por cada 100 cupos	
Desinfectante con amonio cuaternario de quinta generación.	120 cc mensuales por cada establecimiento educativo atendido.	En los comedores escolares que cuentan con más de una modalidad de atención y que comparten el mismo espacio, sólo se considerará la cantidad determinada para la modalidad principal.
Hipoclorito de sodio líquido al 5,25%. .	500 cc mensual para cada comedor escolar, solo para actividades de blanqueamiento	En los comedores escolares que cuentan con más de una modalidad de atención y que comparten el mismo espacio, sólo se considerará la cantidad determinada para la modalidad principal

Producto	RACION INDUSTRIALIZADA (RI-RIVL)	Observaciones
Cintilla medidora específica para cada tipo de desinfectante (ácido peracético y amonio cuaternario).	Una unidad comercial en su empaque original de cintilla medidora para cada tipo de desinfectante durante toda la ejecución del contrato con reposición en el momento que se requiera.	
Jabón líquido para manos Antibacterial libre de triclosán y biodegradable, con dispensador.	100 cc mensual, por cada procesadora/distribuidora de alimentos.	
Bolsas plásticas biodegradables para la basura color **verde**. Estas bolsas son de uso exclusivo para la disposición de residuos del comedor escolar.	20 bolsas mensuales para el manejo de residuos ordinarios de 65 x 90 cm	En los comedores escolares que cuentan con más de una modalidad de atención y que comparten el mismo espacio, solo se considerará la cantidad determinada para la modalidad principal.
Bolsas plásticas biodegradables color **Blanco**.	20 bolsas mensuales de color blanco para el manejo de material reciclable de 65 x 90 cm.	
Guantes de hule color **amarillo** con superficie corrugada para lavado de alimentos, utensilios, mesones, equipos, mobiliario.	1 par por distribuidora de alimentos al inicio del contrato con recambio en el momento que se requiera por deterioro o pérdida de funcionalidad.	Por Salud ocupacional, se hace de obligatorio cumplimiento el uso de este tipo de implementos por parte del personal procesador/distribuidor
Guantes de hule color **negro** de uso individual para la limpieza de pisos y baños, trampas de grasa, canecas de residuos y papeleras.	1 par por distribuidora de alimentos al inicio del contrato con recambio en el momento que se requiera por deterioro o pérdida de funcionalidad	
Papel higiénico de textura suave doble hoja.	1 rollo mensual por cada distribuidora de alimentos	
Toalla desechable doble hoja, abre fácil para secado de manos prioritariamente y loza u otras superficies cuando se requiera.	1 paquete mensual de 150 unidades por establecimiento educativo	En los comedores escolares que cuentan con más de una modalidad de atención y que comparten el mismo espacio, solo se considerará la cantidad determinada para la modalidad principal.
Delantal Plástico	1 unidad mensual por cada distribuidora de alimentos	

En los comedores escolares donde se cuente con el gorro de algodón y/o la bata blanca para uso de visitantes, el contratista deberá garantizar que permanezcan al interior del área destinada para la prestación del servicio y en adecuadas condiciones de limpieza; por lo tanto, las distribuidoras de alimentos son las responsables de proporcionarlo al visitante y requerirlo una vez finalice la visita.

Las entregas de los productos de aseo deben estar relacionadas en una remisión de entrega indicando como mínimo el nombre del establecimiento, cupos por modalidad, implementos de aseo entregados y cantidad, nombre y firma de quien recibe a satisfacción;

lo cual será evaluado por parte de la Interventoría o Supervisión. Los jabones y desinfectantes deberán dar cumplimiento a la Resolución 0689 del 03 de mayo de 2016 "por la cual se adopta el reglamento técnico que establece los límites máximos de fósforo y la biodegradabilidad de los tensoactivos presentes en detergentes y jabones, y se dictan otras disposiciones" Resolución expedida por el Ministerio de Salud y Protección Social y Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

La entrega de los implementos de aseo se deberá efectuar entre las 6:30 a.m. y 4 p.m., concertando con el personal distribuidor de alimentos la recepción de éstos, en horario que no interfiera la adecuada prestación del servicio. En caso de presentarse algún contratiempo, las entregas se podrán realizar hasta una (1) hora después de la hora establecida, previa concertación con el establecimiento educativo e informando de manera inmediata la novedad a la Interventoría o Supervisión.

La primera entrega de los implementos de aseo al inicio de la ejecución del contrato o luego de los periodos cortos y largos de vacaciones, debe efectuarse, previo a la prestación del servicio, para garantizar la jornada exhaustiva de limpieza y desinfección de todas las áreas destinadas para el funcionamiento del programa antes del recibo de los alimentos.

9.1.8.2.3 POES PARA EL MANEJO DE TRAMPAS DE GRASA

Una trampa de grasas es un dispositivo especial fabricado en material liso, no poroso que generalmente se utiliza para separar los residuos sólidos y las grasas que bajan por las pocetas de lavado y de porcionamiento de alimentos en los comedores escolar; para que una trampa sea eficaz debe tenerse en cuenta que las grasas y los residuos sólidos deben desalojarse frecuentemente dependiendo del volumen de producción (a veces es necesario la limpieza diaria de la trampa).

El mantenimiento y limpieza preventiva de la trampa de grasas tiene como objetivo primordial proteger las instalaciones sanitarias del Establecimiento Educativo, el medio ambiente y dar cumplimiento dar cumplimiento a las normas sanitarias y de salubridad expedidas por las autoridades competentes como la Resolución 0631 del 17 de marzo de 2015, en la cual, las Aguas Residuales Domesticas – ARD procedentes de las actividades propias de la preparación de los alimentos que se brinda a los beneficiarios, obedezcan con las disposiciones aplicables a los vertimientos puntuales de aguas residuales. Adicionalmente dicho proceso se debe realizar para:

- Evitar olores: Mientras más tiempo permanezcan los residuos en la trampa, más fuerte serán los olores y mayor riego de contaminación.
- Incremento vida útil de la trampa: Los alimentos en descomposición producen ácidos que carcomen los componentes internos y el tanque, por lo que reducen la vida útil de su trampa y ocasionan mayores gastos de reparación y repuestos.

- Facilitar la limpieza posteriormente: Mientras más frecuente, más fácil será también la limpieza de la trampa.
- Evitar atascamientos: Limpiar la trampa regularmente ayuda a mantener las cañerías limpias y reduce los retrocesos, colmatación o devolución de líquidos por la línea, debido a atascamientos.
- Mantenimiento y limpieza de trampas de grasa según el tipo:

Dispositivo en acero inoxidable ubicado debajo de los pozuelos

El contratista a través del personal operativo (distribuidoras) deberá hacer limpieza de las trampas de grasa existentes con una frecuencia semanal, independiente del número de cupos, lo cual beneficiará las condiciones sanitarias y la vida útil tanto de la tubería interna como la tubería externa de los EE – EE y la protección de los factores naturales, sociales y culturales existentes en cada comunidad que influyen en la calidad de vida.

Para el mantenimiento y limpieza preventiva de la trampa de grasa, el contratista deberá llevar a cabo el procedimiento que se describe a continuación y adicional deberá proporcionar los elementos básicos y necesarios para llevar a cabo esta actividad tales como manguera para el desagüe que se adapte a las características de la trampa:

- Abrir y retirar la tapa de la trampa de grasa.
- Retirar la canastilla sujetándola de las manijas con precaución.
- Limpiar todas las paredes, los deflectores (rejillas) y los filtros internos para asegurar el movimiento del agua a través de la unidad.
- Empalmar a la válvula una manguera y embocarla al desagüe más cercano.
- Una vez salga toda el agua de la trampa, lavar con jabón y abundante agua al igual que la canastilla.
- Montar nuevamente la canastilla y tapa en el tanque asegurándose de que quede bien ajustada.
- Colocar la bolsa con los residuos extraídos de la trampa de grasa en el recipiente de basura (caneca orgánicos).
- En los casos que las trampas de grasa presentes averías que impidan su adecuado funcionamiento, esta novedad deberá ser reportada por escrito a las directivas de la Institución educativa para que estos gestionen su reparación; información que debe ir con copia al Equipo de Seguridad Alimentaria.

En los casos que las trampas de grasa presenten averías que impidan su adecuado funcionamiento, esta novedad deberá ser reportada por escrito a las directivas de la institución educativa para que estos gestionen su reparación; información que debe ir con copia al Equipo de Seguridad Alimentaria.

9.1.8.2.4 PROGRAMA DE CONTROL DE PLAGAS

Las plagas deben ser objeto de un programa de control específico, el cual debe involucrar el concepto de control integral, apelando a la aplicación armónica de las diferentes medidas de control conocidas, con especial énfasis en las radicales y de orden preventivo.

El Plan de control de plagas deberá ser formulado para cada comedor escolar durante los 5 días calendario posteriores a la fecha de inicio del contrato, elaborando un documento escrito donde se describa cómo se van a realizar las acciones preventivas de acuerdo a la particularidad de cada restaurante en cuanto a sus instalaciones, dotación, diseño y construcción (hacer uso de palabras claves: que, quién, con qué, cuándo, cómo, cuál, cuánto, dónde). Adicional se debe realizar seguimiento a las acciones implementadas en el plan, que permitan evidenciar la efectividad de las estrategias planteadas, durante los meses restantes de ejecución del contrato. Este seguimiento se deberá consignar en los formatos diseñados en la formulación del plan, los cuales deberán reposar en cada establecimiento educativo.

Este programa debe estar ajustado a las condiciones propias encontradas en cada una de las instalaciones donde funciona el programa (comedores escolares y planta), teniendo en cuenta las diferentes áreas como son la de almacenamiento, distribución y consumo. El contratista deberá verificar y garantizar que este plan contemple los siguientes aspectos mínimos:

- Objetivo
- Alcance
- Definiciones
- Responsables
- Procedimientos
- Cronogramas con ejecución de actividades de acuerdo a frecuencia definida (Control de plagas preventivo)
- Identificación en cada establecimiento educativo de los factores de riesgo y sus características específicas, para evitar el ingreso y proliferación de plagas en el comedor escolar
- Diseño del Mapa de riesgo (Bodegas de distribución)
- Reporte de actividades de aplicación
- Informe de visitas de inspección
- Lista de chequeo
- Fichas técnicas
- Hojas de seguridad
- Documentos legales empresa fumigadora copia de licencia sanitaria de funcionamiento para empresas aplicadoras del proveedor
- Certificado empresa de MIRP

- Formatos de registro que contenga: fecha, responsable, procedimiento realizado, agente utilizado. En este formato se debe documentar las acciones preventivas y correctivas a implementar para prevenir la contaminación y la presencia de plagas y se debe mantener disponible en el comedor escolar y planta para su revisión. Entre las actividades a realizan se encuentran:

- Instalar barreras físicas para evitar el ingreso de plagas del exterior al interior del área designada para la prestación del servicio específicamente en las áreas de recibo y almacenamiento del complemento (mallas anti-insectos en marco de aluminio o plástico resistente cuyo diseño facilite el desmonte para su limpieza y no afecte la infraestructura existente banda de neopreno u otro elemento cuyo material sea higiénico y su instalación sea segura y de fácil desmonte, rejillas de sifones, entre otras). En caso de presentarse deterioro o inadecuada instalación en las barreras físicas que pongan en riesgo el control del ingreso de plagas, se deberá realizar el cambio o reinstalación en máximo en 8 días hábiles, por barreras en adecuado estado; siempre y cuando este deterioro no obedezca a situaciones de mala conducta por parte de escolares o personal de la Institución, las cuales deberán ser reportadas a las directivas del establecimiento educativo para que este tome las medidas pertinentes.
- Reportar por escrito y gestionar con el rector o coordinador del establecimiento educativo las condiciones físicas en que se encuentra el sitio de operación y que permiten el ingreso de plagas o roedores (grietas, orificios, empates en pisos, paredes y techos, madrigueras en zonas aledañas, techos de madera o con cielos rasos, entre otros).
- Garantizar un adecuado manejo de residuos sólidos, para evitar que estos sean fuente de alimento y albergue de plagas, para lo cual se implementaran las bolsas entregadas en el kit de aseo establecido en el pliego de condiciones y teniendo en cuenta que los residuos y sobras que se originan deben ser desechados para manejo por la empresa de recolección de basuras de la ciudad; Estos desechos no podrán ser donados ni regalados a ninguna persona natural o jurídica.
- Reportar por escrito al rector o coordinador del establecimiento educativo, la necesidad de retiro de los elementos en desuso o ajenos a la operación del Programa y que pueden ser un factor de riesgo, y propicien albergue de plagas, saturen el espacio e impidan las actividades de limpieza.
- Aplicación de productos (control químico o biológico): Si dentro de la evaluación de cada comedor escolar se determina que es necesaria la aplicación de producto químico o biológico, o si se evidencia infestación de plagas, se deberá realizar la fumigación máximo en dos (2) días hábiles siguiente al reporte previa limpieza exhaustiva de las diferentes áreas del comedor escolar. Este se debe realizar por una empresa que se ajuste a la normatividad nacional vigente, además de contar con las medidas necesarias con el fin de proteger la seguridad de las instalaciones, productos, equipos, entre otros y garantizar el cuidado de la salud de empleados y

comunidad que hace uso de los servicios del establecimiento y/o consumo de alimentos preparados y/o distribuidos allí. En cada comedor escolar, debe quedar copia física del registro de las actividades realizadas y del tipo de sustancias empleadas, así como la copia de licencia sanitaria de funcionamiento para empresas aplicadoras del proveedor que realizó el control de plagas.

En caso tal que la vigencia del contrato contemple la finalización del año lectivo escolar, se deberá realizar fumigación a la totalidad de los comedores escolares asignados, una vez finalice la prestación del servicio en el establecimiento educativo y luego de realizada la limpieza exhaustiva, previa coordinación con las directivas de la I.E para el ingreso a las instalaciones del comedor escolar y/o espacios destinados a la prestación del servicio.

Verificación (control de gestión): Seguimiento a los controles realizados para garantizar su efectividad.

El Plan de control de plagas deberá ser formulado e implementado para cada espacio físico para el funcionamiento del programa durante el primer mes de ejecución del contrato, elaborando un documento escrito donde se describa como se van a realizar las acciones preventivas de acuerdo a la particularidad de cada establecimiento educativo en cuanto a sus instalaciones, dotación, diseño y construcción (hacer uso de palabras claves: que, quién, con que, cuando, cómo, cuál, cuanto, donde). Adicional se debe realizar seguimiento a las acciones implementadas en el plan, que permitan evidenciar la efectividad de las estrategias planteadas, durante los meses restantes de ejecución del contrato. Este seguimiento se deberá consignar en los formatos diseñados en la formulación del plan, los cuales deberán reposar en cada establecimiento educativo.

Para la implementación del plan el contratista deberá articularse con las directivas del establecimiento educativo con el fin de lograr acciones conjuntas y efectivas para el control de plagas. Las empresas reportadas en la propuesta para la realización de esta actividad deberán mantenerse durante la ejecución del contrato. En caso de requerirse el ingreso de una nueva empresa, este trámite deberá ser autorizado previamente por parte de la Interventoría o Supervisión, para lo cual deberá anexarse a la solicitud, la justificación de ésta y la copia del certificado de cámara de comercio de la empresa propuesta.

De requerirse ingreso a los EE por fuera de la jornada escolar, para la realización de las anteriores actividades, el contratista gestionará con el Rector o Coordinador del establecimiento, los permisos respectivos para ello, reportando al Equipo de Seguridad Alimentaria y a la Interventoría o Supervisión, la programación que debe estar dentro del tiempo de ejecución del contrato.

9.1.8.2.5 PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS

El programa de manejo de residuos debe relacionar la infraestructura, elementos, áreas, recursos y procedimientos que garanticen una eficiente labor de recolección, conducción, manejo, almacenamiento interno, clasificación, transporte y disposición final de los residuos. Este debe elaborarse teniendo en cuenta el Decreto 879 de 2007 del Área Metropolitana del Valle de Aburrá y la normatividad vigente. El contratista deberá verificar y garantizar que este plan contemple los siguientes aspectos mínimos:

- Objetivo
- Alcance
- Definiciones
- Responsables
- Procedimientos
- Cronogramas
- Lista de chequeo
- Clasificación y características de los residuos.
- Residuos no peligrosos
- Biodegradables
- Reciclables
- Ordinarios e inertes
- Residuos o desechos peligrosos
- Corrosivo
- Reactivo
- Explosivo
- Toxico
- Inflamable
- Infeccioso
- Radiactivo
- Residuos especial
- Etapas para el MIR

    a. Diagnostico
    b. Prevención minimización y separación en la fuente
    c. Separación en la fuente (colores caneca en caso que aplique)
    d. Recolección
    e. Almacenamiento
    f. Aprovechamiento, tratamiento y/o Disposición final.

Anexos Permisos o licencias ambientales de las empresas a las cuales prestan el servicio de recolección de residuos peligrosos o especiales. Formato de seguimiento o verificación del cumplimiento del programa.

9.1.8.2.6 PROGRAMA DE ABASTECIMIENTO O SUMINISTRO DE AGUA

Documentar y aplicar un programa de control de agua potable, cuando es utilizada en el proceso de almacenamiento, distribución, producción y en los programas de saneamiento básico, cumpliendo lo establecido en la legislación colombiana. Dicho programa deberá dar cuenta como mínimo de los siguientes criterios:

- Objetivo
- Alcance
- Definiciones
- Responsables
- Condiciones generales
- Parámetros de calidad del H2O
- Almacenamiento de H2O
- Usos de agua
- Monitoreo y verificación: que incluya acciones conjuntas con el Equipo de Seguridad Alimentaria y las demás entidades competentes para monitorear la calidad del agua de consumo humano en las instituciones educativas.

Adicional se deberán relacionar las acciones a aplicar en casos de emergencia que impidan el normal suministro o abastecimiento de agua dada por: contaminación de las fuentes de agua con sustancias químicas, daños en redes de suministro, suspensión del servicio, emergencias específicas y otros. Como una de las acciones finales a implementar podrá ser el trámite ante el Equipo de Seguridad Alimentaria de la zona correspondiente para la suspensión temporal del servicio y/o suministro de otra modalidad de atención.

9.1.9 SOLICITUD DE PEDIDOS

Para la gestión de los pedidos, concertación de actividades para la ejecución del programa, atención de solicitudes e inquietudes, tanto del Equipo de Seguridad Alimentaria como de la comunidad educativa en general, el Contratista deberá contar mínimo con una (1) línea telefónica fija o un (1) PBX o línea celular con servicio de telefonía y WhatsApp y correo electrónico, las cuales reportará durante los primeros cinco (5) días hábiles posteriores a la fecha de inicio del contrato al Equipo de Seguridad Alimentaria, a la Interventoría o Supervisión y a la comunidad educativa a través de la Ficha técnica de información del PAE. Así mismo, deberá asignar el personal suficiente para la atención de los diferentes medios de comunicación que garanticen la oportunidad en la misma. Si durante la ejecución del contrato, se presentan dificultades con la comunicación y oportunidad en la respuesta de estos medios, el Contratista deberá implementar acciones que permitan una comunicación oportuna y permanente durante la ejecución del contrato.

El Rector o coordinador del establecimiento educativo, diariamente debe reportar a el equipo de seguridad Alimentaria, las novedades de disminución de cobertura o cancelación del servicio, para el día siguiente a las que haya lugar, por medio de correo electrónico o vía telefónica, a más tardar a las 10 AM, teniendo en cuenta la programación académica y los cupos asignados.

El consolidado del pedido de los EE, será remitido diariamente por el Equipo de Seguridad Alimentaria al Contratista a partir de las 11 AM, en el sistema de pedidos implementado por la Secretaría de Inclusión Social y Familia (Equipo de Seguridad Alimentaria).

Tres (3) días hábiles antes del día establecido para el inicio del Programa, después de los periodos cortos y largos de vacaciones, el Equipo de Seguridad Alimentaria por medio del sistema de pedidos solicitará para cada establecimiento educativo la cobertura para el suministro del servicio, el cual incluye nombre del establecimiento educativo, cupos a atender por modalidad de atención diferenciando los grupos de edad. Con el sistema de pedido, la Interventoría o Supervisión verificará la entrega efectiva a los EE. El Equipo de Seguridad Alimentaria podrá hacer los ajustes requeridos al pedido hasta un (1) día hábil escolar antes del despacho, teniendo en cuenta que esto será por novedades presentadas y reportadas por los EE. Cuando se cuente con el ingreso de un nuevo establecimiento educativo para la atención con el servicio, el Equipo de Seguridad Alimentaria de la zona correspondiente debe informar al contratista, mínimo con diez (10) días hábiles de antelación a la prestación del servicio, con el fin de que se prepare logísticamente para la entrega.

Todas las cancelaciones deberán ser reportadas por el establecimiento educativo al Equipo de Seguridad Alimentaria de la zona correspondiente, quien a su vez actualizará la información en el sistema de pedidos. Después de las 11 AM, el Equipo de Seguridad Alimentaria, sólo recibirá cancelaciones extemporáneas de los EE, por causas de fuerza mayor, diferentes a la inadecuada planeación de las actividades académicas u olvido en el reporte de solicitud del servicio, las cuales serán notificadas por medio de correo electrónico al contratista y supervisión o interventoría del programa. El Contratista estará autorizado a guardar en cava el número de complementos cancelados y enviarlos el día siguiente de servicio, a los mismos u otros EE que realizaron la cancelación, descontando éstos del día en que se despacharán; a excepción de los menús que contienen sándwich, hamburguesa o burrito los cuales deberán ser consumidos el día para el cual se tenía programada su entrega, al establecimiento que indique el equipo de seguridad alimentaria zonal. Las anteriores acciones se toman como medidas contra la pérdida y el desperdicio de Alimentos en el marco de la ley 1990 de 2019 que busca la reducción de excedentes de alimentos y minimizar el impacto ambiental.

Los traslados o pérdidas de alimentos que se deriven de cancelaciones extemporáneas o la no comunicación de las novedades, serán responsabilidad del Rector del Establecimiento

Educativo y motivo de reporte ante la instancia competente en la Secretaría de Educación, quien determinará el proceso administrativo al que hubiere lugar. En caso de que estas cancelaciones se presenten en forma reiterativa, se iniciará un proceso de seguimiento por parte de las Secretarías de Educación e Inclusión Social y Familia, evaluando el compromiso de la sede educativa con el Programa.

El Contratista deberá reportar al Equipo de Seguridad Alimentaria, el despacho efectuado a cada uno de los EE atendidos, en el tiempo definido por este, reportando el período inmediatamente anterior al corte del envío de información, el cual deberá coincidir con lo solicitado por el equipo de seguridad Alimentaria, con todas las novedades que hayan sido requeridas. El formato para este reporte es el establecido por el equipo para el control respectivo, el cual será socializado al inicio del contrato.

9.1.10 TEMPERATURAS Y EMPAQUE

Todos los alimentos que componen la Ración Industrializada y la Ración Industrializada Vaso de Leche deben tener empaque primario, que cumpla con el rotulado según la normatividad que aplique, excepto las frutas. Adicional a lo anterior el producto panificado deberá ser empacado en bolsa de polipropileno transparente y marcada con rótulo de color rojo para el grupo de transición, amarillo para primero a tercero, verde para cuarto y quinto, blanco para sexto a noveno y negro para decimo y once, con la siguiente leyenda: “Distrito Especial de Medellín Secretaría de Inclusión Social y Familia; prohibida su venta o comercialización”. Además, debe contener el logo y slogan vigente del Distrito Especial de Medellín acorde a los lineamientos impartidos por el área de comunicaciones del Distrito Especial, nombre del Contratista y teléfono. Cada una de las bolsas donde sea empacado el panificado debe contener una servilleta en su interior.

El queso de porción individual deberá ser suministrado en bolsa plástica individual, transparente y sellada.

En el empaque de las bebidas, debe ir impresa la siguiente leyenda: “Distrito Especial de Medellín Secretaría de Inclusión Social y Familia; prohibida su venta o comercialización”. Esta leyenda no podrá ir en sticker, ni con máquina selladora al calor. Además, debe contener el logo y slogan vigente del Distrito Especial de Medellín acorde a los lineamientos impartidos por el área de comunicaciones del Distrito Especial. El empaque primario de las bebidas lácteas no podrá ser de fondo transparente.

La fruta y la bebida de todos los menús deben ser empacados según las cantidades requeridas para cada establecimiento educativo, teniendo en cuenta para las bebidas un máximo 50 unidades por bolsa, la cual deberá ser resistente y transportarse en canastillas y para las frutas deberán ser transportadas en canastillas plásticas perforadas que garanticen la conservación adecuada del producto.

Los sándwich, hamburguesa, flauta y burrito se debe entregar a temperatura de 0 a 4°c en el momento de llegada a los EE; los jugos y bebidas lácteas y el yogurt griego o tipo griego y el queso en porción en empaque individual, deberán ser entregadas a temperatura de 0°C a 6°C según normatividad vigente, siendo este el límite permisible para la entrega de estos alimentos.

El panificado y el postre, junto con la fruta, se entregarán a temperatura ambiente; cabe anotar que dicho panificado y postre no podrán ser refrigerados desde el momento de producción y ensamble en planta o bodega y hasta el momento de consumo por parte de los beneficiarios, a excepción del tiempo que permanezcan durante el transporte; con el fin de conservar las características organolépticas adecuadas de dichos productos. Las bolsas que contienen los productos deberán transportarse en canastillas.

Los empaque a utilizar de un solo uso, deben dar cumplimiento con lo establecido en el Acuerdo Municipal 020 de 2020 Por medio del cual se establece una estrategia para reducir la adquisición de plásticos de un solo uso en la contratación pública del Distrito Especial de Medellín y sus entidades descentralizadas y dando cumplimiento a la Resolución SSS202150103075 DE 2021 expedida por la Secretaría de Suministros y Servicios, Por medio de la cual se adopta un plan de acción para la reducción total e inmediata de la utilización de Poliestireno expandido (EPS), Policloruro de vinilo - PVC y Plásticos que tengan características de “oxo plásticos” o “plásticos oxodegradables” en el abastecimiento del conglomerado público del Distrito Especial de Medellín, por lo tanto el contratista deberá restringir de manera total e inmediata la utilización de los siguientes plásticos de un solo uso:

1. Poliestireno expandido (EPS).
2. Policloruro de vinilo - PVC.
3. Plásticos que tengan características de “oxo plásticos” o “plásticos oxodegradables”

Adicionalmente el contratista deberá promover en sus proveedores el cumplimiento de la resolución 1407 del 26 de julio de 2018 expedida por el Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible, “por la cual se reglamenta la gestión ambiental de los residuos de envases y empaques de papel, cartón, plástico, vidrio, metal y se toman otras determinaciones».

9.1.11 DISTRIBUCIÓN Y TRANSPORTE

El Contratista, diariamente y de acuerdo con los pedidos realizados por el equipo de seguridad Alimentaria, entregará en cada establecimiento educativo atendido y reportados en el **Anexo C - Consolidado de Cupos x IE** al inicio de la ejecución del contrato o con el ingreso de un establecimiento nuevo, los alimentos que componen el complemento

alimentario, al personal distribuidor según el ciclo de menú correspondiente y los cupos asignados.

El producto deberá ser entregado en el punto de distribución definido por el establecimiento educativo, concertando previamente el horario para su recibo entre las 6 AM a 8 AM de lunes a viernes, con el personal distribuidor de alimentos; quien deberá verificar el menú entregado según la semana que corresponda y las cantidades, teniendo en cuenta el pedido realizado para la atención de ese día. En caso de presentarse algún contratiempo con las entregas, éstas se podrán realizar hasta media hora después de la hora establecida (8:30 AM), informando previamente al Equipo de Seguridad Alimentaria de la zona correspondiente, supervisión o interventoría y el establecimiento educativo.

Para el transporte de los alimentos se deberán utilizar canastillas plásticas en adecuadas condiciones de limpieza. Estas deberán respetar un margen mínimo de 5 cm entre el borde superior de la canastilla y el tendido del producto, para evitar el deterioro de los alimentos cuando las canastillas sean apiladas.

Se permitirá el transporte en cajas de cartón para los alimentos donde su empaque original de fábrica es en esta presentación y no es reutilizado. Estos empaques no deben permanecer en los sitios de distribución para evitar cúmulo de desechos de reciclaje que generen riesgo de infestación de plagas.

Dos (2) días hábiles antes del inicio a la ejecución del contrato, el contratista elaborará y entregará, diligenciado el formato establecido por la UApA “formato plan de rutas” ver página web https://www.alimentosparaaprender.gov.co/tema/formatos, diligenciando solo la información que aplica para esta modalidad de atención, al Equipo de Seguridad Alimentaria y a la Interventoría o Supervisión, quien verificará su cumplimiento durante la ejecución. Cuando se presenten novedades en los EE atendidos (ingreso o retiro), estos deberán ser actualizados en el formato de rutas de entrega, oficializando dicho cambio a la interventoría o Supervisión y al equipo de seguridad Alimentaria.

Diariamente, se debe tener disponible en la planta o bodega una porción completa de los alimentos, con el fin de ser evaluado por parte de la Interventoría o Supervisión en el momento del despacho. En caso de presentarse desviaciones en cuanto a características físico-organolépticas y/o de temperatura, la Interventoría o Supervisión procederá a evaluar un número mayor hasta obtener una muestra estadísticamente representativa, las cuales serán asumidas por el Contratista.

Si las desviaciones detectadas ponen en riesgo la salud del consumidor e impiden el despacho del producto o productos correspondientes al menú del día, el Contratista previa autorización de la Interventoría y/o supervisión deberá suministrar, una ración de emergencia o algunos de sus componentes indicados a continuación:

Menú	cc/g
Leche líquida entera de vaca natural- UHT	200
Galleta tipo cracker multicereal frutos rojos	24
Mezcla de maní confitado, almendras y arándanos deshidratados	30

La entrega del complemento alimentario en cada establecimiento educativo, debe realizarse al personal distribuidor, quien preferiblemente, deberá estar en compañía de algún integrante del Comité de Alimentación Escolar (Educador, coordinador del establecimiento, padre de familia, personero o contralor escolar o beneficiario). Una vez realizado el proceso de desinfección de las bebidas y frutas, el personal distribuidor procederá a hacer la entrega a los beneficiarios de los alimentos que componen el complemento alimentario, desde el área destinada para esta actividad.

Si durante la entrega, se dan devoluciones de productos desde los EE por desescolarización total o parcial, el Contratista se deberá comunicar con el Equipo de Seguridad Alimentaria para que en coordinación con esta esta defina si debe ser entregado a otro establecimiento educativo o en su defecto ser almacenados por el contratista, para ser enviados el día siguiente de servicio a aquellos que realizaron la devolución. Por lo anterior, el Contratista deberá informar oportunamente por medio de llamada telefónica y correo electrónico antes de las 10 am en formato requerido al Equipo de Seguridad Alimentaria las devoluciones realizadas por cada establecimiento.

En los casos en los cuales el establecimiento educativo no pueda recibir los alimentos debido a factores como: falta de energía eléctrica, falta de agua potable y corriente, problemas de seguridad entre otros, o una vez recibidos se presenten estas mismas situaciones que dificulten la distribución a los escolares, el Contratista deberá plantear inicialmente alternativas de solución que eviten la suspensión del servicio en coordinación con el Equipo de Seguridad Alimentaria de la zona respectiva para determinar finalmente las acciones a implementar con dichos alimentos las cuales podrán estar orientadas a la entrega de estos el mismo día en el establecimiento educativo o en otro o en su defecto recogida y devolución a la bodega del contratista para el despacho del día siguiente. La fecha de nueva entrega del servicio suspendido deberá ser coordinada con el establecimiento educativo y el equipo de seguridad Alimentaria, informando a la Interventoría o Supervisión.

Adicional a lo anterior cualquier otro tipo de necesidad reportada por el Equipo de seguridad alimentaria como traslados o atención con complementos alimentarios disponibles (garantizando temperaturas adecuadas de los alimentos y condiciones de transporte

optimas), para EE activos en el programa y que necesiten de este servicio, el contratista deberá realizar su entrega independiente del horario en el cual se presente la solicitud, el cual estará dentro del rango de la jornada escolar.

En el momento de la entrega de los productos, el personal distribuidor, verificará y firmará el recibido a entera satisfacción en remisión de entrega, la cual debe ser acorde a la establecida por la UApA, (formato remisión de entrega complementos alimentarios ración industrializada) ver página web https://www.alimentosparaaprender.gov.co/tema/formatos, dejando copia en los comedores escolares. Es de anotar que a dicho formato se le puede anexar información adicional, siempre y cuando sea indispensable para evidenciar los requerimientos dados por la dinámica propia del Distrito Especial.

El Contratista deberá garantizar que la entrega se realice de manera adecuada, facilitando la verificación de la calidad y cantidad de los alimentos o insumos entregados, además, debe dar el tiempo suficiente para realizar el diligenciamiento del recibo a satisfacción. Así mismo, deberá garantizar que el transporte y entrega a los EE, se haga con precaución para evitar el deterioro de los productos en el traspaso de una canastilla a otra.

Si durante la entrega del complemento alimentario en los EE, queda faltando alguno(s) de los componentes o no son recibidos por no cumplir con las especificaciones técnicas requeridas por la Secretaría de Inclusión Socialy Familia, el personal distribuidor, debe dejar consignada en la remisión de entrega, la nota respectiva de faltante o devolución especificando el producto, la cantidad y el motivo. En estos casos el Contratista tendrá hasta las 10 AM para hacer la entrega de los componentes pendientes en cada uno de los EE y hasta las 12 m para aquellos en donde el consumo solo sea para la jornada de la tarde. Estos componentes deberán relacionarse en remisión diferente a la de la entrega inicial acorde a la establecida por la UApA para la reposición o entrega de faltantes; ver página web (https://www.alimentosparaaprender.gov.co/tema/formatos.

Las dos planillas serán exigidas como documentos adjuntos a la factura emitida por la prestación del servicio, las cuales estarán debidamente firmadas por la(s) persona(s) responsable(s) de la recepción de los alimentos: personal distribuidor, docente o coordinador responsable del programa y/o delegados del Comité de Alimentación Escolar, o delegado de la I.E. Adicional a lo anterior el contratista deberá adjuntar en la factura el certificado emitido por el rector del establecimiento educativo o coordinador de la sede, donde conste el número de complementos alimentarios suministrados por el contratista durante el período a pagar, dicho formato está establecido por la UApA “certificado de entrega de raciones a instituciones educativas” ver página web https://www.alimentosparaaprender.gov.co/tema/formatos).

En caso que el Contratista no realice entrega de los productos faltantes en el tiempo establecido y que por esta causa no se preste el servicio a los escolares o se haga con

menú incompleto, ya sea en gramaje o componente(s) del menú, la Interventoría o Supervisión notificará por escrito dicho evento al Equipo de Seguridad Alimentaria y realizará el proceso administrativo pertinente y el descuento financiero respectivo, con base en lo definido en el Anexo H "Guía de descuentos".

Adicional a lo anterior cuando se presenten pérdidas o hurtos evidenciados de los alimentos por parte del personal distribuidor de alimentos y estos a su vez no fueron entregados a los beneficiarios en el menú correspondiente, el valor de dichos insumos será descontado al contratista en la facturación correspondiente.

Después de los períodos largos de vacaciones escolares (mitad y fin de año) el Contratista deberá reiniciar las entregas, desde el primer día de la jornada escolar, suministrando el número de menú que corresponda al día de inicio de la semana 1 del ciclo de menú. Así mismo el reinicio de los periodos cortos de vacaciones (semana santa y receso del mes de octubre) deberá reiniciar las entregas, desde el primer día de la jornada escolar, suministrando el menú que corresponda a la semana subsiguiente del ciclo de menú al que finalizó antes del receso escolar.

Los complementos alimentarios, deberán ser distribuidos niño a niño desde el área destinada para tal fin y ser consumidos en el comedor en los EE que cuentan con este, el cual deberá estar en adecuadas condiciones de aseo y organización antes, durante y una vez finalizado el servicio; en aquellos establecimientos donde no se cuente con comedor escolar o este no tenga la capacidad suficiente para el consumo del complemento de todos los beneficiarios, se podrá realizar la distribución en las aulas de clase siempre y cuando se garantice el consumo inmediato por parte de los escolares, en el horario concertado con cada establecimiento y acorde a la guía de rangos sugeridos a continuación:

- Ración industrializada y Ración industrializada-vaso de leche para la jornada de la mañana entre las 7:00 am y 10:00 am

- Ración industrializada y Ración industrializada-vaso de leche de la tarde entre las 3:00 pm y 4:30 pm

  En ningún momento se podrá imponer por parte del contratista un horario diferente al establecido para la atención en coordinación con cada establecimiento educativo. Los cambios de horario deben ser autorizados previamente por el comité de alimentación escolar y debe constar en acta debidamente firmada. El horario definido debe ser publicado por el contratista en un lugar visible del comedor escolar.

9.1.11.1 CARACTERÍSTICAS DE LOS VEHÍCULOS PARA EL TRANSPORTE DE ALIMENTOS

Los alimentos deberán ser transportados en vehículos que garanticen las adecuadas condiciones higiénico-sanitarias de éstos, dando cumplimiento a lo establecido en la Resolución 2674 de 2013 del Ministerio de Salud y Protección Social en su artículo 29 y 30, asegurando que los alimentos de alto riesgo microbiológico como productos cárnicos y lácteos conserven la cadena de frío hasta el momento del recibo y almacenamiento en cada uno de los EE; igualmente deberá dar cumplimiento a la Resolución 2505 de 2004 del Ministerio de Transporte y demás normas que las modifiquen, adicionen o sustituyan contando a la vez con la documentación al día incluida la revisión técnica mecánica del vehículo.

Los vehículos utilizados para la realización de esta actividad deberán ser suficientes para garantizar la entrega adecuada y oportuna de los alimentos teniendo en cuenta el tiempo establecido para ello en el presente pliego de condiciones. Si durante la ejecución del contrato, se identifica que la entrega de los complementos a los EE no es oportuna, el contratista deberá adecuar el proceso de logística o disponer de un mayor número de vehículos para dar cumplimiento a los horarios establecidos para las entregas en el presente pliego de condiciones o si durante la ejecución del contrato se presenta disminución de coberturas, el contratista podrá tener un menor número de vehículos siempre y cuando se garantice en todo momento la entrega oportuna del servicio en los horarios establecidos.

El Contratista debe tener una carpeta en la bodega con copia de la siguiente documentación por cada uno de los vehículos:

- Certificación sanitaria con concepto favorable expedida por la autoridad competente
- Matrícula del vehículo
- SOAT
- Revisión técnico-mecánica
- Pase de conducción
- Ficha técnica del vehículo donde se especifique capacidad, y condiciones del mismo
- Carnet de manipulación de alimentos del conductor y ayudantes
- Plan estratégico de seguridad vial

El vehículo debe conservar durante la ejecución del contrato, el concepto sanitario favorable; en caso de cambio de este concepto, el contratista deberá aportar un vehículo que cumpla con todas las condiciones requeridas.

Todos los vehículos empleados en la entrega de los alimentos e insumos para el Programa, deberán estar identificados con lona u otro material, según los lineamientos emitidos por el área de Comunicaciones del Distrito Especial de Medellín, identificación que deberá ser utilizada única y exclusivamente durante la jornada que demande la prestación del servicio PAE, por lo tanto el contratista deberá establecer los mecanismos o acciones que sean

necesarios para evitar que la imagen del programa sea utilizada en otras actividades particulares que pueda generar malestar o malos entendidos en perjuicio del programa y el Distrito Especial, so pena de hacerse acreedor a las sanciones que correspondan por desatender esta obligación. Adicionalmente al finalizar el contrato, el contratista deberá requerir la devolución de los avisos donde figuren esquemas, logos, eslogan o imágenes de programas y/o proyectos del Distrito Especial de Medellín, escudos o frases como "trabajamos para el Distrito Especial de Medellín".

Los vehículos amigables con el medio ambiente, ofertados como criterio de calidad según aplique, deberán conservarse durante toda la ejecución del contrato, dando cumplimiento a los demás requisitos establecidos en las especificaciones técnicas del presente proceso.

9.1.12 REQUERIMIENTOS DE INFORMACIÓN

El contratista durante la ejecución deberá diligenciar la siguiente información:

Formato de registro y control diario de asistencia: este formato debe ser diligenciado diariamente por el personal procesador de alimentos y distribuidoras, con la relación de los niños, niñas y adolescentes que asisten al comedor escolar, basados en la focalización de beneficiarios que registra la Institución educativa en la estrategia de alimentación escolar del SIMAT; información que será entregada en base de datos en Excel de manera mensual por parte de la Secretaria de Educación a través del Equipo de Seguridad Alimentaria, la cual deberá ser el insumo para el diligenciamiento del formato de registro y control diario de asistencia.

El contratista deberá enviar copias escaneadas de estos formatos diligenciados por cada comedor escolar como anexo al informe de ejecución mensual que remita a la interventoría o supervisión.

El anterior formato se encuentra en página web https://www.alimentosparaaprender.gov.co/tema/formatos.

Adicional a lo anterior el contratista deberá presentar mensualmente (entre los primeros 5 días hábiles) un informe de ejecución que dé cuenta del cumplimiento de las obligaciones contractuales estipuladas en el pliego de condiciones y un informe final que dé cuenta del total de obligaciones ejecutadas en el tiempo de duración del contrato, 5 días hábiles posteriores a la terminación de este. La estructura del informe, soportes y demás aspectos a tener en cuenta para la presentación se le señalarán al contratista por parte del Equipo de Seguridad Alimentaria una vez iniciada la ejecución del contrato.

Es de anotar que, una vez finalizada la ejecución del contrato, el contratista no podrá retirar del área destinada para el funcionamiento del complemento ningún tipo de documentación

y/o avisos generados entorno al programa y que dan respuesta a lo requerido en el pliego de condiciones.

El Equipo de Seguridad Alimentaria realizará inducción sobre el manejo del sistema de información, entre el periodo de perfeccionamiento del contrato y el primer día de inicio de la ejecución del mismo.

9.1.13 PERSONAL REQUERIDO

El Contratista asumirá el personal requerido para llevar a cabo todas las actividades desarrolladas durante la ejecución del contrato, cumpliendo con el perfil, la entrega de la dotación y los elementos de protección personal que le corresponda según el personal contratado y la actividad que éstos desempeñen, que permitan el desarrollo de actividades en un ambiente saludable, de acuerdo a lo contemplado en la Ley 9 de Enero 24 de 1979 (Título III, Artículos 122 a 124) y en la Resolución 2400 de Mayo 22 de 1979 (Título IV, Capitulo ll, Artículos 176 a 201).

Todo el personal que tenga contacto con los alimentos como distribuidores, empacadores y transportadores debe tener certificado de manipulación de alimentos y examen médico que certifique que es apto para manipular alimentos; para la expedición del certificado médico, se deberá tener en cuenta examen coprológico, examen de frotis faríngeo y examen de KOH de uñas; dicha documentación deberán tener una vigencia no mayor a doce (12) meses en el momento de vinculación del personal y permanecer vigentes durante todo el tiempo de ejecución del contrato, es decir, en la medida que se cumpla el tiempo de 12 meses de realizado el examen, el contratista será el responsable de tramitar su actualización con el fin de dar cumplimiento con lo establecido en el capítulo III artículo 11 de la Resolución 2674 de 2013 y la Circular 0203 de julio 7 de 2008, emitida por la Secretaría Seccional de Salud y Protección Social de Antioquia.

El Contratista, antes de iniciar la prestación del servicio, deberá tener a disposición de la Interventoría o Supervisión para su verificación, la siguiente documentación:

- Copia de cada uno de los certificados de manipulación de alimentos.
- Copia de Certificado de aptitud laboral, expedido por el médico de salud ocupacional, de cada una de las personas que manipulen alimentos, donde se especifique que son aptos para desempeñar el cargo. Para la elaboración de esta certificación, se deberá tener en cuenta el examen médico general y la revisión de los exámenes coprológico, frotis faríngeo y KOH de uñas.

La anterior documentación debe reposar en la carpeta que contenga la hoja de vida de todo el personal manipulador de alimentos en bodega o planta; de igual forma deberá tener copia de certificados de manipulación de alimentos y de aptitud laboral de las distribuidoras de

alimentos en el sitio de prestación del servicio. Estos documentos deben ser coherentes con el número de identificación de las distribuidoras de alimentos y las supernumerarias que se tengan vinculadas en el momento de la verificación en el establecimiento educativo. Cada vez que se requiera cambio de personal, se debe dar cumplimiento a los anteriores requisitos.

Si durante la ejecución del contrato, un empleado presenta síntomas o diagnóstico de una enfermedad que ponga en riesgo la inocuidad de los alimentos, éste debe ser retirado de la labor y reemplazado en tanto se resuelve su cuadro sintomático. Por causas como gripes, infecciones de faringe, infecciones pulmonares, irritaciones cutáneas infectadas, diarreas, vómito, heridas, laceraciones, hongos en uñas de manos o por otras circunstancias el manipulador de alimentos deberá ser reemplazado a partir del segundo día de ausencia o de emitida la incapacidad, con un supernumerario para garantizar la correcta prestación del servicio; los soportes de dichos reemplazos deben ser enviados a la Supervisión y/o Interventoría, como adjunto del informe mensual en un archivo de Excel donde se relacione: cédula, nombre, fecha de reemplazo, horas laboradas y fecha en que termina el reemplazo del supernumerario.

A todo el personal contratado para la ejecución del programa, se le debe respetar el mínimo de derechos y garantías a las que hace referencia el artículo 13 del Código Sustantivo del Trabajo, garantizando en todo momento el principio de igualdad consagrado no sólo en la Constitución Política, sino además en la ley laboral vigente. Así mismo, cumplir como empleador con las obligaciones laborales y especiales y prohibiciones establecidas en el Código Sustantivo del Trabajo, artículos 57 y 59.

En cada espacio físico de funcionamiento del servicio y bodega del contratista, se tendrá en lugar visible los horarios de trabajo del personal vinculado para la ejecución del Programa, de modo que se pueda verificar el cumplimiento de las obligaciones del contratista con relación a este aspecto.

El Contratista deberá proporcionar un ambiente laboral adecuado a todo el personal, donde cada uno de ellos se sienta respetado y valorado como persona y como empleado, lo cual llevará a un gran compromiso en el cumplimiento de sus obligaciones.

A cada empleado, se le deberá hacer entrega inmediata en el momento de la contratación, la copia del contrato laboral y de acuerdo a la periodicidad del pago (quincenal o mensual según el caso) copia de colillas de pago de manera física o digital, lo cual será verificado por parte de la Interventoría o Supervisión.

Si durante la ejecución del contrato, el Contratista realiza cambios en el personal asignado para el desarrollo del Programa, éste deberá cumplir con el mismo perfil exigido para la actividad a desempeñar establecido en el pliego de condiciones, realizando todas las

acciones a las que haya lugar para garantizar la adecuada prestación del servicio; situación que se debe informar a la Interventoría o Supervisión del Programa.

Para la operación del Programa, el Contratista contará mínimo con el siguiente personal:

- Un (1) Jefe de Operaciones: Profesional graduado en Nutrición y Dietética, Ingeniería de Alimentos , Ingeniería industrial o agroindustrial o Profesional en Ciencia y Tecnología de Alimentos; este personal deberá contar con experiencia mínima de 2 años en administración o supervisión de servicios de alimentación o en empresas de producción de alimentos a nivel industrial o como profesional coordinador del PAE en algún ente territorial y desempeñará funciones de coordinación, planeación, monitoreo y control de las actividades necesarias para el cumplimiento del contrato en los aspectos técnicos y será el interlocutor con la Secretaría de Inclusión Social y Familia y la Interventoría o Supervisión. La sede de trabajo de este profesional es la bodega o planta desde la cual se ejecuta el contrato.
- Tres (3) Auxiliares Administrativos: Bachilleres con experiencia mínima de 1 año en actividades administrativas. La sede de trabajo de este recurso humano es la bodega desde la cual se ejecuta el contrato. El contratista podrá contratar el cargo con un perfil superior al establecido para dicho cargo.
- Dos (2) Jefe de logística: Bachiller con experiencia mínima de cinco (5) años en las actividades relacionadas con el cargo, las cuales son: Logística, manejo de inventarios, rotación de productos, despachos de mercancía, bodegaje, manejo y despacho de alimentos. La sede de trabajo de este recurso humano es la bodega desde la cual se ejecuta el contrato. El contratista podrá contratar el cargo con un perfil superior al establecido y deberá contar con un (1) año mínimo de experiencia en las actividades citadas.
- Personal para la preparación, ensamble y/o empaque de los alimentos. Este personal deberá estar en la planta o bodega garantizando la prestación adecuada y oportuna del servicio. El número de estos serán determinado por el contratista, garantizando en todo momento la prestación del servicio en forma adecuada y oportuna.
- Personal para el transporte y la distribución de insumos y alimentos. El conductor y el auxiliar para la distribución de los insumos y alimentos de cada vehículo empleado en el Programa, deberá tener certificado vigente como manipulador de alimentos y portarlo de manera permanente; con experiencia mínima de seis (6) meses en la manipulación y transporte de alimentos. Este personal deberá contar con uniforme que cumpla con las especificaciones contempladas en el capítulo III artículo 14 de la Resolución 2674 de 2013 y la imagen corporativa vigente del Distrito Especial de Medellín (logo y slogan), según lineamientos emitidos por el área de Comunicaciones del Distrito Especial de Medellín.

El contratista deberá garantizar el pago de las horas extras a las que haya lugar a todo el personal, cuando el horario de trabajo exceda del máximo legal permitido por la legislación colombiana.

- Personal para la distribución de los alimentos de ración Industrializada-RI, Ración industrializa de contingencia-RIC y Ración industrializada-vaso de leche-RIVL en los EE: El número de personal distribuidor a contratar deberá ser por establecimiento educativo asignado a la modalidad, basado en el siguiente estándar:

De 1 a 500 raciones	De 501 a 1.000 raciones	De 1.001 a 1.500 raciones	Mayor a 1.501 raciones
1	2	3	4

Con relación a la tabla anterior cabe anotar que en aquellas instituciones educativas con cupos inferiores a 200, el contratista en coordinación con el Equipo de Seguridad Alimentaria de la zona respectiva podrá disponer del personal distribuidor para enviarlo como apoyo a una institución cercana que lo requiera para garantizar una oportuna prestación del servicio y nivelar la carga laboral entre el personal distribuidor.

El contratista deberá asignar las actividades laborales y turnos del personal distribuidor de alimentos, de tal modo que se garantice en todo momento el adecuado desarrollo de los procesos inherentes a la prestación del servicio en las modalidades que se encuentre ejecutando, desde el recibo de los alimentos hasta su distribución a los escolares beneficiarios.

En cuanto a las supernumerarias contratará como mínimo, una supernumeraria por cada 25 distribuidoras contratadas, quienes rotarán entre los EE donde sea requerida para la atención de los escolares, sin que sean asignadas a labores diferentes a las contempladas para la prestación del servicio. En caso de que el reemplazo requerido, supere el número de supernumerarias contratadas, el Contratista deberá asegurar el cubrimiento de los puestos de trabajo de las personas incapacitadas o retiradas temporalmente de su labor.

El contratista deberá efectuar tres (3) dotaciones durante el tiempo de ejecución del contrato así: la primera dotación de dos (2) uniformes completos al inicio de ejecución del contrato, la segunda y tercera dotación de un (1) uniforme completo al cuarto y octavo mes del tiempo de duración del contrato, garantizando que cumplan con las especificaciones contempladas en el capítulo III artículo 14 de la Resolución 2674 de 2013 y con la imagen corporativa vigente del Distrito Especial de Medellín (logo), según los lineamientos emitidos por la Secretaría de Comunicaciones del Distrito Especial Medellín, esta dotación debe ser en

color blanco y deberá llevar el nombre (primer o segundo) de cada distribuidor(a) en la parte frontal de la blusa o camisa.

La dotación inicial deberá entregarse dentro del primer mes de ejecución del contrato, no obstante, y hasta tanto se haga entrega de esta dotación, se deberá garantizar que el personal cuente con la indumentaria necesaria y en adecuadas condiciones para la prestación del servicio. Cabe anotar que esta dotación no podrá ser requerida por el contratista al personal procesador y distribuidor una vez finalice su contrato.

Con el fin de disminuir los traumatismos que se puedan presentar por el inicio del programa, el Contratista deberá garantizar el adiestramiento previo del grupo distribuidor, de modo que conozca el funcionamiento del PAE, principalmente relacionado con el ciclo de menú, aspectos higiénico-sanitarios para garantizar la calidad e inocuidad de los alimentos, entrega de raciones, población focalizada, diligenciamiento de formatos y plan de saneamiento básico. Adicional a lo anterior se deberá trabajar el tema de relaciones interpersonales con los escolares beneficiarios y la comunidad educativa donde labora.

El personal distribuidor de alimentos podrá ser padre de familia o adulto responsable de los escolares beneficiarios de los EE atendidos garantizando un porcentaje no menor al 20% de este grupo, en cumplimiento de lo estipulado en la ley 2042 de 2020. En dicho porcentaje se deberá priorizar aquellos que sean cabeza de familia y no se deberá incluir aquellos que pertenezcan al comité de vigilancia o control social y/o a la junta de la respectiva asociación de padres de familia. En caso de que no sea posible lograr el mínimo del 20% de padres de familia o adulto responsable de los usuarios como procesadores y distribuidores de alimentos, el operador deberá documentar las razones por las cuales no fue posible el cumplimiento e informar al ESAN con el fin de socializarlo en los diferentes espacios de participación social.

El personal distribuidor contratado no podrá realizar otras actividades en el mismo establecimiento educativo donde es asignado o ser propietario de la tienda escolar de dicho establecimiento. Adicional deberá acreditar mediante certificación juramentada suscrita por los mismos, que no existe ninguna relación familiar o sentimental, con docentes y empleados, con otras procesadoras o distribuidoras de alimentos o persona encargada de la tienda escolar en el mismo establecimiento educativo donde laborará.

Al personal distribuidor que se emplee durante la ejecución del contrato, se le deberá cancelar los salarios u honorarios de acuerdo al tiempo empleado y conforme a la legislación colombiana laboral vigente y las demás normas que las modifiquen, deroguen o sustituyan, sin violar los derechos laborales de las personas que se vinculen bajo las diferentes modalidades de contratación, so pena de soportar las sanciones de ley. A este personal el contratista le deberá garantizar el pago de las horas adicionales a las que haya

lugar, cuando el horario de trabajo exceda del máximo estimado para la prestación del servicio. Para este personal se estimó un máximo de 20 horas semanales.

El contratista deberá coordinar con el personal distribuidor de alimentos, la hora de entrega del complemento alimentario al establecimiento educativo y la distribución a los escolares participantes; lo cual será informado a la Interventoría o Supervisión y a el equipo de seguridad Alimentaria.

El Contratista en su rol de empleador, tiene la potestad de contratar, asignar y realizar cambios en la selección del personal, respetando el perfil requerido. Cuando sea necesario realizar algún traslado o reemplazo del personal distribuidor, el contratista debe respetar la misma zona de su asignación inicial, informando previamente a los EE involucrados y al equipo de seguridad Alimentaria.

Durante la ejecución del contrato, el contratista podrá realizar la rotación de las distribuidoras de alimentos entre EE, con el fin de evitar suspicacias en el manejo del Programa, cualificar procesos en los EE con personas de mayor antigüedad por los conocimientos que aportan en ellos y oxigenar el Programa en el establecimiento educativo.

El Contratista deberá dar cumplimiento a la Directiva 00848 de 1998 y a la Circular K2018090000276 de 2018, regulada por la Dirección Seccional de Salud y Protección Social de Antioquia, en cuanto al plan de capacitación continua a realizar con el personal manipulador de alimentos vinculado para la ejecución del contrato y demás normatividad sanitaria vigente. Dicho plan no podrá ser inferior a 10 horas anuales y deberá tratar temas relacionados con el manejo adecuado de los alimentos. El plan de capacitación y/o actualización debe contener: metodología, duración, profesional que dicte la actualización, cronograma y temas específicos a impartir; plan que debe ser entregado a la interventoría y/o supervisión a los 5 días hábiles escolares posteriores a la fecha de inicio del contrato. Adicional se deberá capacitar a dicho personal en temas relacionados con la contratación, donde se especifique el alcance de su contrato y los temas en materia laboral que de este se desprendan (modalidad de contrato, salario, hora extra, elementos de colilla de pago, derechos y deberes, entre otros)

- Personal para la supervisión del programa de alimentación escolar en los EE: Este personal debe certificar estudios técnicos en el área de alimentos y tener experiencia mínima de seis (6) meses en supervisión a servicios de alimentación o a empresas de producción de alimentos. En los casos en los que no se cuente con la experiencia mínima requerida el contratista deberá garantizar un proceso de capacitación mínimo de 40 horas en temas específicos para la ejecución de funciones como supervisor de PAE previo al inicio de ejecución del contrato.

Se debe contar con un supervisor por cada diez (10) comedores escolares atendidos. Al realizar la relación de supervisores por comedor escolar, este deberá expresarse en números enteros aproximándolo al entero superior.

El personal supervisor del contratista, velará por la adecuada prestación del servicio realizando presencia durante toda la jornada de la mañana o de la tarde que demande la prestación del servicio en el comedor escolar visitado, controlando los procesos de recibo, almacenamiento, distribución y consumo de los alimentos, acorde a lo estipulado en el presente pliego de condiciones, realizando como mínimo las siguientes actividades:

- Verificación de las condiciones higiénico-sanitarias según Resolución 2674 de 2013.
- Orientar y organizar las funciones de las distribuidoras de alimentos, con el fin de optimizar el tiempo en los procesos y asegurar la entrega oportuna y efectiva a los escolares.
- Coordinar y garantizar el proceso de registro y control diario de beneficiarios por comer escolar.
- Realizar seguimiento al consumo de alimentos por parte de los beneficiarios en articulación con el Coordinador del establecimiento educativo.
- Revisar el adecuado funcionamiento de los equipos y hacer el reporte oportuno de los daños de éstos a quien corresponda.
- Orientar al grupo distribuidor de alimentos en el adecuado proceso de limpieza y desinfección de los equipos, de modo que se disminuya el riesgo de daño a los mismos.
- Velar por la adecuada reutilización del agua producto de proceso de desinfección, garantizando que el personal distribuidor realice el registro adecuado de la misma y generar y reportar información consolidada de los comedores escolares a cargo.

El supervisor de alimentos debe visitar (1) una vez por semana el comedor escolar asignado, ejerciendo las funciones de supervisión requeridas en cada uno de ellos y descritas en el párrafo anterior; consignando dicha visita en la bitácora, la cual debe permanecer en el comedor, referenciando la actividad desarrollada. Las variables mínimas a contemplar en la bitácora serán: fecha y hora de inicio de la visita, menú entregado, aspectos verificados, recomendaciones, nombre completo de quienes realizaron y recibieron la visita, reporte de horas extra a las que haya lugar para ser reconocidas al personal distribuidor, hora de terminación.

Acorde al número asignado de comedores escolares por supervisor, este deberá visitar máximo 2 comedores por día, sea en la jornada de la mañana o en la jornada de la tarde, garantizando la rotación de visitas en las diferentes jornadas en las que se preste el servicio en la I.E. Cabe anotar que para las semanas que cuenten con días festivos o que por la demanda de procesos administrativos en torno al programa se requiera que el supervisor

disponga de un día o que haya desescolarización en algunos de los comedores escolares asignados, éste deberá priorizar en los demás días hábiles de la semana, la visita en la frecuencia establecida a los comedores escolares que requieran un mayor acompañamiento o asesoría.

Cada supervisor debe contar con elementos de trabajo como termómetro, gorro y delantal de color claro que contenga con la imagen corporativa vigente del Distrito Especial de Medellín (logo y slogan), según los lineamientos emitidos por el área de Comunicaciones del Distrito Especial de Medellín y el nombre (primer o segundo) de dicho supervisor. En las visitas realizadas durante el mes, el supervisor del contratista debe verificar todo el proceso desde el recibo hasta la distribución y consumo del servicio.

Quincenalmente cada supervisor del contratista deberá programar y registrar en cronograma las visitas a realizar a los comedores asignados; los cronogramas deberán ser enviados quincenalmente a la Interventoría o Supervisión y a el equipo de seguridad Alimentaria. El cronograma podrá estar sujeto a modificaciones, debido a la necesidad de realizar visitas más frecuentes o inmediatas a comedores que presenten eventualidades de cualquier índole y que ameritan la presencia del supervisor del contratista, De igual forma en los casos en que durante la ejecución del contrato se presenten eventualidades que afecten significativamente el número de comedores escolares a atender, como en los paros de magisterio, finalización de año escolar entre otros, el contratista podrá variar la frecuencia de visitas de los supervisores acorde a las necesidades de la prestación del servicio; modificación que debe ser informada oportunamente a la interventoría o supervisión del contrato.

Al personal supervisor del contratista, se deberá garantizar el pago de las horas extras a las que haya lugar, cuando el horario de trabajo exceda del máximo legal permitido por la legislación colombiana.

El contratista deberá establecer e implementar acorde al Decreto 1072 de 2015, la circular externa 2004 del 2004 del ministerio de protección social , la Resolución 0312 de 2019 y la circular 20196000014 de 2019 un sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo, el cual será el producto de un conjunto de conocimientos, procedimientos y actividades dedicadas al reconocimiento, evaluación y control de los factores ambientales del lugar de trabajo que pudieran ocasionar enfermedades, afectar la salud y el bienestar o crear malestar significativo entre los trabajadores y usuarios. En este sentido se deberá presentar el certificado expedido por la **ARL vigente**, donde se acredite el cumplimiento de los lineamientos definidos por las normas previamente citadas, así como el estado de implementación del Sistema de Gestión de seguridad y Salud en el trabajo con un porcentaje igual o superior al 90%. Este proceso deberá estar documentado y socializado en cada comedor escolar donde se incluya la ruta de reporte inmediato en caso de accidente laboral.

Para los perfiles y experiencias requeridas en los cargos estimados para estas modalidades de atención, se podrá acudir a las equivalencias reguladas en el decreto 1083 de 2015.

A continuación, se relaciona la dotación mínima estipulada para el recurso humano acorde al perfil requerido:

Tabla 14. Dotación del personal

Recurso humano/perfil	Dotación	Observaciones
Jefe de operaciones Auxiliar Administrativo Jefe de logística Supervisores	Delantal y Gorro. Tapabocas solo para supervisores.	Delantal de tela color claro con imagen corporativa del Distrito Especial de Medellín. Gorro de tela y tapabocas desechables
Transportadores y Auxiliares	Pantalón de dril o jeans color claro, camiseta sin botones, gorra y zapatos.	Camiseta y gorra con imagen corporativa del Distrito Especial de Medellín y tapabocas desechables
Auxiliares de ensamble Distribuidoras de alimentos y supernumerarias.	Pantalón, camisa, gorra y zapatos. Tapabocas	Pantalón y camisa de color blanco, esta última identificado con imagen corporativa del Distrito Especial de Medellín y nombre del operario. Gorro de tela, Tapabocas desechables Zapatos cerrados, impermeables y antideslizantes.

El contratista deberá entregar tres (3) dotaciones durante el tiempo de ejecución del contrato así: la primera dotación al inicio de ejecución del contrato, la segunda y tercera dotación al cuarto y octavo mes del tiempo de duración del contrato La dotación inicial deberá entregarse dentro del primer mes de ejecución del contrato, no obstante, y hasta tanto se haga entrega de esta dotación, se deberá garantizar que el personal cuente con la indumentaria necesaria y en adecuadas condiciones para la prestación del servicio. Cabe anotar que esta dotación no podrá ser requerida por el contratista al personal una vez finalice su contrato.

El operador del Programa de Alimentación Escolar (PAE) deberá cumplir con la obligación de contratar aprendices, conforme a lo establecido en la Ley 789 de 2002 y demás normatividad aplicable. Esto incluye cubrir los aportes a la seguridad social y asumir los costos administrativos asociados. El rubro destinado para este fin se constituye como un fondo presupuestal independiente del costo valor ración y su gasto deberá ser presentado dentro de los informes entregados por el contratista.
La supervisión y/o interventoría será responsable de verificar y aprobar el cumplimiento de esta obligación, así como de los pagos correspondientes, en función de lo realmente ejecutado. Esto incluye la revisión de los contratos de aprendizaje, las planillas de aportes

a la seguridad social correspondientes a los aprendices, las planillas utilizadas como base para calcular la cantidad de aprendices que deben contratarse, y los informes relacionados con las actividades formativas desarrolladas por los aprendices. Asimismo, será función de la supervisión y/o interventoría autorizar el pago de este rubro una vez se hayan cumplido todas las disposiciones legales y contractuales.
Es importante destacar que únicamente se reconocerán aquellos aprendices que se deriven de la cantidad de personal establecido y efectivamente contratado para la operación del Programa de Alimentación Escolar (PAE) del Distrito de Medellín.

9.2 DETALLE DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MODALIDAD DE COMIDA CALIENTE TRANSPORTADA

Estas especificaciones técnicas comprenden la modalidad de **comida caliente transportada – CCT, tipo de complemento Almuerzo**, la cual consiste en la entrega de alimentos preparados en un lugar diferente a la sede educativa y posteriormente transportados al comedor escolar donde se consumirá por parte de los beneficiarios del programa.

9.2.1 CENTRO DE PRODUCCIÓN Y DISTRIBUCIÓN

Es responsabilidad del contratista contar con un (1) centro de producción ubicado en el Valle de Aburrá y/o Municipios de Antioquia que se encuentre a una distancia en ruta lineal no mayor a 30 kilómetros desde el “Puente Plomada Punto Cero” del Distrito Especial de Medellín, adecuado para realizar los procesos de recepción, almacenamiento, producción, ensamble y distribución de alimentos, garantizando las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) de acuerdo con la Resolución 2674 de 2013 o las normas vigentes que lo modifiquen. En caso de que durante la ejecución del contrato se estime que se requiere más centros de producción para garantizar la demanda de raciones de acuerdo con la proyección de cupos para la anualidad, el Contratista podrá implementarlas cumpliendo con los aspectos higiénico sanitarios requeridos e informando a la Interventoría o Supervisión del Programa.

Adicional, deberá contar con certificación sanitaria emitida por Secretaría de Salud del Municipio correspondiente o la autoridad competente, con un concepto favorable *con enfoque de riesgo en preparación de alimentos* sin observaciones ni condicionamientos y vigencia no superior a un año antes del inicio del contrato; este concepto deberá mantenerse durante todo el tiempo de ejecución del contrato. Si el concepto sanitario cambia a favorable condicionado durante la ejecución del contrato, el contratista deberá subsanar los hallazgos encontrados y solicitar una nueva visita en un plazo máximo de 15 días calendario. En caso de que cambie a concepto desfavorable, el contratista tendrá un día hábil para realizar las adecuaciones necesarias o cambiar a instalaciones que cumplan con los requisitos.

El contratista deberá remitir copia de los nuevos conceptos emitidos por la Secretaría de Salud o autoridad competente al Equipo de Seguridad Alimentaria y a la Interventoría o Supervisión, a más tardar dentro de los (3) tres días hábiles siguientes a la fecha de expedición del concepto, con el fin de dar cumplimiento a lo establecido en las especificaciones técnicas.

Tabla 15. Área mínima requerida para centro de producción de Comida Caliente Transportada - CCT

Elemento	cantidad	Características	Observaciones
Centro de producción	1	Área mínima: 384 mt2	Espacio neto donde se deberán identificar como mínimo: área de recibo y almacenamiento, área de preliminares, área de producción y cocción, área de ensamble y de distribución de alimentos. En la medición integral del espacio se excluirán oficinas, unidades sanitarias, zonas de tránsito tipo rampas, escaleras, cocinetas y zona de cargue y descargue.

9.2.2 EQUIPOS Y UTENSILIOS

El centro de producción, debe estar dotada con los equipos y utensilios necesarios para el desarrollo de los procesos inherentes a la prestación del servicio en las condiciones requeridas de acuerdo con las obligaciones contractuales y especificaciones técnicas.

Estos equipos y utensilios deben dar cumplimiento a las normas higiénico-sanitarias establecidas en la Resolución 2674 de 2013, o las normas vigentes que lo modifiquen y estar instalados y ubicados de acuerdo con la secuencia lógica del proceso, desde la recepción de materias primas, hasta el ensamble del producto final. Los utensilios utilizados deben ser en acero inoxidable para garantizar la higiene y durabilidad.

El contratista deberá contar en su planta con los equipos y utensilios necesarios para llevar a cabo las diversas tareas y garantizar la prestación del servicio, incluyendo como mínimo los siguientes:

Tabla 16. Dotación mínima requerida para el centro de producción de la modalidad Comida Caliente Transportada.

Elemento	Cantidad	Características	Observaciones
Cava de refrigeración	Mínimo 1	Mínimo: 20 mt3. Unidad condensadora mínimo 3 HP Temperatura: 0 °C a 4°C	Cabe anotar que se podrá contar con una o dos cavas que cumpla con la sumatoria de la capacidad de almacenamiento requerida para ambas modalidades de atención. Las cavas, sin excepción alguna deberán contar con ficha técnica donde se identifique claramente que esta corresponda a la cava presentada y donde se evidencie como mínimo los HP de la unidad condensadora.
Equipo de congelación o de ultracongelación	Mínimo 1	Capacidad mínima de 500 litros y/o 18 pies cúbicos Temperatura mínima: -18 °C	Deberán contar con ficha técnica donde se identifique claramente que esta corresponda al equipo presentado y donde se evidencie como mínimo la capacidad.
Equipos de cocción	Mínimo 3		Estufa, marmita, sartén basculante, hornos o freidora.
Bascula	Mínimo 1	Digital con capacidad de 500 kg o más y sensibilidad de hasta 200 gr	Debe tener certificado de metrología con una vigencia máxima de 6 meses de expedición.
Balanza	Mínimo 2	digitales con sensibilidad de hasta 1 gr	Cada balanza debe tener certificado de metrología con una vigencia máxima de 6 meses de expedición.
Termómetros digitales	Mínimo 5	Digital de punzón	Debe tener certificado de metrología con una vigencia máxima de 6 meses de expedición.

Adicionalmente para garantizar la operación adecuada del programa en esta modalidad, el contratista deberá contar con recipientes de aislamiento térmico (contenedores isotérmicos) en material sanitario óptimo para el trasporte de los alimentos suficientes para la demanda del servicio y los demás elementos que considere necesario para lograr la prestación del servicio conforme a lo estipulado en los requisitos establecidos en las especificaciones técnicas y anexos del presente proceso.

En caso que se cuente con dos (2) plantas individuales de producción para la operación, cada una de ellas deben contar con un equipamiento mínimo de una (1) cava o equipo de refrigeración y/o congelación , un (1) equipo de cocción (estufa, marmita, sartén basculante, hornos o freidora) dos (2) termómetros, una (1) balanza y una (1) básculas teniendo en cuenta que entre las dos (2) plantas de producción relacionadas, deberá dar cumplimiento con la sumatoria de cantidades mínimas de elementos establecidas..

9.2.3 PLANTA FÍSICA Y DOTACIÓN DE LOS EE ATENDIDOS

En los EE donde se preste el servicio de comedor escolar, se debe contar como mínimo con un espacio físico, dotado con: baño maría de mínimo 4 compartimentos, equipo de refrigeración o dispensador de bebidas frías y menaje básico requerido para la servida, distribución y consumo de los alimentos, lavado de menaje y utensilios. En caso de que durante la ejecución del contrato, en los establecimientos educativos no se cuente con baño maría y/o equipo de refrigeración o dispensador de bebidas, el contratista deberá garantizar la distribución de alimentos servidos directamente de los contenedores isotérmicos.

En cada establecimiento, el contratista debe identificar y señalizar durante los 5 días hábiles escolares siguientes a la fecha de inicio del contrato, en material sanitario durable, lavable y resistente al agua, las áreas de los procesos dentro del comedor escolar como servida, distribución y lavado de utensilios y menaje; delimitando cada espacio utilizado en los diferentes procedimientos dentro del mismo, de acuerdo a la infraestructura de éste, al igual que los habladores exigidos por la normatividad sanitaria vigente. Dicha señalización deberá estar exenta de eslogan de cualquier tipo con el fin de que perdure en el tiempo, indiferente a la empresa que opere el programa en el establecimiento educativo. Es de anotar que en los casos donde esta señalización exista y se encuentre en buen estado y de cumplimiento a las características señaladas en este párrafo, no será necesario el cambio de estos al inicio de la ejecución del programa.

Con respecto a los demás avisos o información que se requiera exhibir en el comedor escolar, esta deberá fijarse utilizando mecanismos que no deterioren la infraestructura en especial el desprendimiento de pintura y que sean de fácil remoción para garantizar los adecuados procesos de limpieza. En los casos en que se presenten deterioros por esta razón, el contratista deberá asumir la reparación de estas.

Los EE, en articulación con la Secretaría de Educación, son los responsables de la compra de los equipos y menaje requerido para el funcionamiento exclusivo del programa, de igual manera será el responsable del mantenimiento y mejora de la planta física (reparaciones, remodelaciones, adecuaciones, pintura, entre otros) acorde a lo estipulado en el Decreto 1852 de 2015 expedido por el Ministerio de Educación Nacional.

Durante las visitas de interventoría o supervisión, de inspección, vigilancia y control (IVC) y de seguimiento por parte del operador, se podrán detectar necesidades de equipo, menaje, mantenimiento y mejoras de planta física, las cuales deberán ser informadas por el contratista de manera escrita al Equipo de Seguridad Alimentaria de la zona respectiva, para que este, aunado a las necesidades detectadas como resultado de su acompañamiento, informe al rector o coordinador del establecimiento educativo con el fin de que se gestione la compra de equipos y/o menaje, el mantenimiento o mejoras de la planta física a las que haya lugar. En caso de no contar con una respuesta positiva frente a las solicitudes realizadas a los rectores o coordinadores de los EE, el Equipo de Seguridad Alimentaria solicitará el apoyo al área administrativa de Secretaría de Educación para

subsanar dichas necesidades, y así garantizar la adecuada ejecución del Programa de Alimentación Escolar.

9.2.3.1 INVENTARIO FÍSICO DE DOTACIÓN

La dotación de equipos y menaje que se encuentre en el espacio físico destinado para el funcionamiento del programa deberá inventariarse al inicio del contrato por parte del contratista en el instrumento que el Equipo de Seguridad Alimentaria determine para tal fin. El contratista deberá mantener actualizado el inventario con las modificaciones a las que haya lugar durante el tiempo de ejecución del contrato.

En el caso de los equipos, éstos deben tener los códigos asignados por el Distrito Especial de Medellín; si falta algún código tanto en el equipo como en el registro, el contratista informará al rector del EE para que facilite el código establecido por el Distrito Especial, si este cuenta con la información, el contratista deberá adherir el código al equipo, utilizando un material resistente a la humedad que permita su visualización en todo momento y registrará el código en el inventario; si este no suministra el código, el contratista asignará un serial de identificación en el material descrito para el caso anterior. Si el código falta en el equipo y no en el registro, el contratista deberá adherirlo, de la forma descrita anteriormente y si el equipo está identificado con el código, pero no se encuentra en el inventario, lo deberá registrar. Cuando se evidencie un equipo con varios códigos, en el inventario se debe registrar solamente el asignado por el Distrito y eliminar los otros.

El inventario debe reposar en medio físico en los comedores escolares para la revisión y consulta permanente con sus respectivas firmas, además consolidarlo en los formatos correspondientes en medio digital (Excel) para ser entregado a la interventoría o supervisión una vez finalice la ejecución del contrato.

Los equipos y menaje que se encuentren en el espacio destinado para el funcionamiento del programa y no sean utilizados en la ejecución del contrato, deberán ser informados por escrito al rector y/o coordinador del establecimiento educativo o un delegado de éstos, así como a la interventoría o supervisión y al equipo de seguridad Alimentaria, con el fin de que sean retirados de éste y su disposición final tramitada por el establecimiento educativo en coordinación con quien lo posea en cartera.

En caso de requerir el traslado de un equipo entre establecimientos atendidos, el rector o el coordinador del establecimiento, deberá facilitar los datos de la persona que tiene en cartera dicho equipo, con el fin de legalizar el traslado de este, en coordinación con el equipo de Seguridad Alimentaria. Estos traslados deberán ser consignados en la actualización del inventario y también serán remitidos inmediatamente a la interventoría o supervisión, quien elaborará periódicamente un consolidado de todos los inventarios por modalidad de atención para ser reportados al Equipo de Seguridad Alimentaria.

9.2.4 MANTENIMIENTO DE EQUIPOS

El contratista deberá realizar un plan de mantenimiento para equipos, diseñado para llevar a cabo las actividades inherentes a los mantenimientos preventivos y correctivos tanto de equipos de planta como de los comedores escolares; este plan deberá tener como mínimo objetivo general, objetivos específicos, relación de equipos objeto del mantenimiento preventivo e intervención a realizar en estos, periodicidad, además las estrategias a implementar; en caso de presentarse contingencias con un equipo que amerite intervención inmediata (mantenimientos correctivos) y persona o empresas encargadas del mantenimiento preventivo y correctivo. Este plan deberá también considerar un procedimiento y cronograma para la calibración de equipos de medición que sean utilizados en torno al programa, tanto de planta como de comedores escolares. Es de aclarar que a los termómetros y básculas que reposan en los establecimientos educativos, no se les realiza calibración sino verificación.

El cronograma se debe cumplir con las fechas que se estipule en éste, en caso de situaciones ajenas al contratista que amerite cambio, debe ser actualizado y socializado de manera inmediata y ser enviado a la supervisión y/o interventoría. Este plan deberá estar documentado a más tardar a los 5 días hábiles escolares contados después de la fecha de inicio del contrato y debe reposar en la planta y en los comedores escolares para la revisión y consulta permanente por parte del equipo de Seguridad Alimentaria, interventoría o supervisión u otros entes de control.

En cada EE se debe tener una carpeta con toda la documentación: copia del plan de mantenimiento, cronograma, inventario de equipos y sus actualizaciones, ficha técnica, hoja de vida con la información de los mantenimientos preventivos y correctivos realizados a cada uno de los equipos; teniendo en cuenta que el valor consignado del equipo que repose en la ficha técnica, debe corresponder al de su factura original y/o al que se relacione en la ficha de bienes devolutivos, el cual estará a cargo del docente o directivo de la I.E. a quien este cargado dicho bien; en caso de que no se cuente con factura original, ni registro del equipo en bienes muebles, el dato registrado deberá corresponder al valor comercial estimado de un equipo con similares características, teniendo en cuenta su estado actual y modelo. Esta información se debe actualizar cada vez que se requiera, en el caso que los valores de los equipos sean estimados por el contratista, la supervisión o interventoría podrá hacer una validación de dicho valor.

El contratista debe elaborar tanto la ficha técnica, como la hoja de vida de cada equipo y mantenerlas actualizadas incluyendo los resultados de los mantenimientos preventivos y correctivos que se hayan realizado durante su vida útil o ejecución del contrato.

El contratista entregará dentro de los 5 días hábiles posteriores a la finalización del calendario escolar de cada vigencia, una copia escaneada de la ficha técnica y la hoja de vida de cada equipo incluyendo los resultados de los mantenimientos preventivos y correctivos, al rector y/o coordinador del EE y a la interventoría o supervisión del contrato, incluyendo hoja de Excel con el resumen de la información contenida en las fichas técnicas, hojas de vida, y estado de los equipos según sea establecido por el Equipo de Seguridad Alimentaria. La constancia de entrega de la anterior información debe ser anexada como soporte al informe de ejecución correspondiente, con los nombres y las firmas de recibido a conformidad.

Para los equipos que se encuentren en mal estado y que su vida útil esté próxima a terminar o esté finalizada, el contratista enviará la relación detallada de los mismos en Excel a la supervisión y/o interventoría, al Equipo de seguridad alimentaria y al rector de la I.E, para que este último se comprometa en la reposición de dichos equipos.

9.2.4.1 MANTENIMIENTO PREVENTIVO

El contratista será el responsable de realizar dos (2) mantenimientos preventivos por año durante la ejecución del contrato, a los equipos de la modalidad de atención que se encuentre operando; para tal fin se deberá elaborar y entregar dentro de los 10 primeros días hábiles después de la fecha de inicio del contrato, el cronograma anual por EE y fecha de ejecución de dichos mantenimientos teniendo en cuenta el tiempo de duración del contrato y que el primer mantenimiento preventivo de cada año debe realizarse al total de equipos máximo a los 3 meses contados a partir de la fecha de inicio de la prestación del servicio y el segundo deberá ser programado para realizarse, garantizando que el tiempo transcurrido de mantenimientos para el mismo equipo no sea inferior a (60) días calendario, el cual será objeto de seguimiento por parte de la interventoría o supervisión para garantizar el cumplimiento del mismo.

El mantenimiento preventivo será debidamente documentado en la hoja de vida de cada equipo con la información descrita según formatos establecidos por el Equipo de Seguridad Alimentaria.

Los soportes del mantenimiento preventivo, deben ser entregados a la interventoría o supervisión del contrato como adjunto al informe mensual a ser entregado por el contratista los primeros cinco (5) días hábiles del mes siguiente a la ejecución, en forma digital (Excel), según formato establecido por el Equipo de Seguridad Alimentaria y las correspondientes fichas técnicas y hojas de vida escaneadas debidamente elaboradas (sin tachaduras, borrones, enmendaduras, nombres legibles y firmas) por cada equipo; adicional registros fotográficos digital y a color del antes, durante y el después del mantenimiento de los equipos, de acuerdo con lo especificado en los aspectos mínimos para el mantenimiento preventivo; sobre lo cual, se brindarán los lineamientos respectivos desde el inicio de

ejecución del contrato .

Las fichas técnicas y hojas de vida enviadas a la interventoría o supervisión del programa deben ser iguales a las que permanecen en la carpeta del comedor escolar de los EE. Si existiere alguna diferencia, la interventoría o supervisión del programa, tomarán como válida la ficha y/o hoja vida que repose en el establecimiento educativo.

Si durante el mantenimiento preventivo se detecta óxido o deterioro de pintura al interior y/o exterior de un equipo, este se debe pintar realizando el debido proceso que comprende: limpieza, lijado, fosfatado, aplicación de anticorrosivo y/o pintura base (Wash Primer) según el equipo, base y pintura que resista condiciones extremas de temperatura; garantizando que con dicho proceso el equipo quede con uniformidad en pintura y en adecuadas condiciones de presentación.

Cuando en el mantenimiento preventivo se evidencie falla, avería o defecto en el cuerpo y/o estructura del equipo que implique cambio de latonería, este se deberá reparar incluyendo el proceso de pintura anteriormente descrito y será reconocido como mantenimiento correctivo para su facturación previa validación por la interventoría o supervisión para posterior pago por el Distrito. Cabe anotar que en caso de instalar láminas de aluminio o acero inoxidable al interior de los equipos de frío que estén en contacto con los alimentos, se debe garantizar que ésta no permita la filtración de líquidos o alimentos entre los compartimientos y el material que se utilice para el sellamiento deberá ser sanitario.

En caso de que no se realice el mantenimiento preventivo o se realice de forma incompleta, su valor será descontado de la facturación. Para tal efecto, el contratista entregará dentro de los 5 días hábiles posteriores al inicio del calendario escolar de cada vigencia, la cotización de mantenimiento preventivo por equipo, que incluya el valor de la pintura emitida por la empresa aprobada para la realización de dicho mantenimiento, donde se detalle el valor discriminado por cada uno de los equipos, teniendo en cuenta los aspectos mínimos relacionados para cada equipo. A continuación, se relaciona los tipos de equipos objeto de mantenimiento preventivo en caso de que se cuente con ellos en los comedores escolares y la descripción de los aspectos a tener en cuenta para el mantenimiento: (Se podrán adicionar otros no especificados a continuación)

REFRIGERADORES Y NEVERAS

Actividad de mantenimiento preventivo	Tareas a realizar.
Revisión de estructura en general: óxido, abolladuras, fisuras, integridad y ajuste de las partes, entre otras.	● Revisión del estado de las paredes internas y externas. ● Revisión de chapas y bisagras. ● Revisión de parrillas y sus soportes. ● Revisión de bases y/o rodachines. ● Revisión de empaques de las puertas. ● Lijar y pintar en caso de que el equipo presente óxido o deterioro de pintura en su interior y/o exterior o en sus parrillas. ● Ajustar tornillos y componentes. ● Cambiar tornillos.
Revisión del funcionamiento del equipo: Temperaturas, refrigeración, descongelación, presiones.	● Revisión de temperatura. ● Revisión del compresor o unidad. ● Revisión de presiones de alta y baja. ● Revisión del sistema de descongelación. ● Revisión de evaporador y el motor ventilador. ● Revisión del condensador y motor ventilador del condensador. ● Lubricar el motor ventilador del condensador. ● Ajustar tornillos y componentes. ● Ajustar y calibrar controles de temperatura. ● Desbloquear el evaporador. ● Cargar gas refrigerante.
Revisión de los sistemas eléctrico y electrónico.	● Revisión de amperaje. ● Revisión conexión controles de temperatura. ● Revisión del kit de arranque. ● Revisión de switch o controles de encendido. ● Revisión de cableado eléctrico y enchufe. ● Ajustar tornillos y componentes. ● Unir cables sueltos.
Limpieza de equipo y sus componentes.	● Limpieza y lavado de condensadores. ● Limpieza y lavado de compresores. ● Limpieza del motor ventilador del condensador incluyendo sus aspas. ● Limpieza de difusor del evaporador. ● Limpieza del sistema eléctrico. ● Limpiar y dejar secas todas las superficies y componentes del equipo.

BAÑO DE MARÍA - ELÉCTRICO

Actividad de mantenimiento preventivo	Actividad de mantenimiento preventivo
Revisión de estructura en general: Óxido, abolladuras, fisuras, integridad y ajuste de las partes, entre otras.	● Revisión del estado de superficies y paredes. ● Revisión de tanque de almacenamiento de agua o aceite. ● Revisión de azafates/recipientes, tapas y accesorios. Lijar y pintar en caso de que el equipo presente óxido o deterioro de pintura en su exterior. Ajustar y cambiar tornillos. Ajustar paredes y componentes sueltos.

Actividad de mantenimiento preventivo	Actividad de mantenimiento preventivo
Revisión del funcionamiento del equipo y sistema eléctrico.	No encienda nunca el equipo sin agua, esto daña las resistencias y puede quemar el tanque almacenamiento. Revisión de niveles del tanque de almacenamiento. Revisión de interruptor de encendido. Revisión de control de temperatura. Revisión de resistencias. Revisión de voltaje. Revisión de amperaje. Revisión de pilotos. Revisión del polo de conexión a tierra. Revisión de cableado eléctrico y enchufe. Ajustar perilla de encendido y del control de temperatura. ● Unir cables sueltos. ● Revisión de entradas y salidas de agua/aceite del tanque de almacenamiento. ● Ajustar tornillos y componentes del sistema eléctrico e hidráulico.
Limpieza de equipo y sus componentes.	Apagar y desconectar el equipo. Desocupar del tanque de almacenamiento el fluido utilizado para calentamiento. Si se utiliza aceite, recogerlo en un recipiente adecuado para su disposición final. Lavar el interior del tanque de almacenamiento, evitando utilizar líquidos inflamables y materiales que se puedan quedar como residuo en el interior del tanque. Limpieza de azafates/recipientes, tapa y estructura en general. Limpiar y dejar secas todas las superficies y componentes del equipo. No utilizar chorros de agua o a presión para limpiar o lavar el equipo. Agregar agua o aceite al interior del tanque de almacenamiento, según el nivel requerido por el equipo.

El contratista realizará, durante el primer mes de ejecución del contrato, una capacitación a los distribuidores de alimentos, sobre el manejo cuidadoso y seguro de los equipos que se encuentran en los establecimientos educativos (E.E.), entregando a la interventoría o supervisión del contrato el soporte con el contenido de la capacitación y la firma de los asistentes garantizando que estén todos los EE atendidos por el contratista.

Durante el tiempo destinado para el mantenimiento preventivo se deberán reparar los equipos a los que haya lugar, incluyendo el cambio de repuestos en los casos que lo requieran, hasta evidenciarse que queden en óptimas condiciones de operación, teniendo en cuenta el plazo establecido de cinco (5) días hábiles escolares para la realización de estos. La certificación de pago de estas reparaciones se realizará de la misma forma que el mantenimiento correctivo.

9.2.4.2 MANTENIMIENTO CORRECTIVO

A cargo del contratista estará la responsabilidad de realizar el mantenimiento correctivo de los equipos utilizados en la prestación del servicio de la modalidad de atención que se encuentre ejecutando en cualquier momento de la ejecución del contrato, cuando se

detecten fallas, deterioro, averías, defectos o daño de piezas que afecten el buen funcionamiento del equipo y/o atenten contra la inocuidad y características propias de los alimentos, asumiendo la compra de repuestos necesarios y la mano de obra para su reparación.

El contratista dispondrá de cinco (5) días hábiles escolares para realizar los mantenimientos correctivos, luego de reportado el daño del equipo por parte del establecimiento educativo, la interventoría o la supervisión o el Equipo de Seguridad Alimentaria, o como resultado del diagnóstico del contratista, de manera que garantice el adecuado funcionamiento, la conservación del alimento y la inocuidad del mismo; así mismo, garantizar que no se afecte la prestación del servicio y el cumplimiento del ciclo de menú establecido.

En caso tal de que el tiempo estimado para la reparación del equipo sea mayor a un (1) día o se requiera retirarlo del establecimiento educativo debido a que dejó de funcionar adecuadamente, en especial cuando se trate de equipos de frío que no garanticen el nivel de temperatura adecuado; el contratista deberá informar a la interventoría o supervisión el retiro de este y garantizar la disponibilidad de un equipo el mismo día, el cual debe suplir la función del equipo en reparación o mantenimiento y debe encontrarse en óptimas condiciones de funcionamiento de manera que se garantice la prestación del servicio, además debe cumplir con la capacidad requerida, las condiciones higiénico sanitarias, ausencia de oxidación y deterioro.

Cuando se requiera tiempo adicional para realizar el mantenimiento correctivo deberá solicitar la autorización respectiva a la interventoría o supervisión, indicando el equipo a reparar, el equipo de reemplazo, el establecimiento educativo donde se encuentra ubicado, el procedimiento a realizar y el concepto del técnico a cargo de la reparación donde la extensión del tiempo se justifique.

El reconocimiento de los gastos incurridos por mantenimiento correctivo se realizará a través de un rubro determinado para tal fin, el cual será sujeto de seguimiento y control permanente durante la ejecución del contrato, para evitar que los mantenimientos correctivos superen el presupuesto asignado. El contratista deberá solicitar el reembolso de los gastos incurridos por mantenimiento correctivo a la Secretaría de Inclusión Social y Familia a través de la interventoría o supervisión para su análisis, validación y posterior pago.

Para tal efecto debe suministrar la información del mantenimiento correctivo realizado a los equipos del Programa, con los siguientes soportes:

- Registro fotográfico digital y a color del equipo antes, durante y después del mantenimiento realizado, acorde a lineamientos de la supervisión o

Interventoría.

- Relación en Excel según formato establecido por el Equipo de Seguridad Alimentaria que contenga: Nombre del establecimiento educativo, fecha, número de facturas de repuestos y mano de obra, equipo, código del equipo dentro del cual se muestre claramente el asignado por bienes muebles del Distrito Especial de Medellín o el asignado por el contratista, descripción de la reparación, repuestos utilizados, valor de repuestos, valor mano de obra, valor total del mantenimiento correctivo sin que este exceda los valores del mercado, valor del equipo tal y como se encuentra relacionado en la ficha técnica correspondiente a la factura de compra o al registrado en la ficha de bienes devolutivos y porcentaje de la relación entre el valor del mantenimiento y el valor del equipo registrado en la ficha técnica; todo lo anterior debidamente firmado.
- Fotocopia de facturas de compra original, en establecimiento comercial diferente a la empresa que realiza el mantenimiento, debidamente diligenciadas con el valor de cada uno los repuestos y sus especificaciones.
- Fotocopia de facturas y/o remisiones debidamente diligenciadas con el valor de la mano de obra.
- Fichas técnicas de los equipos completamente diligenciada, sin tachones, ni enmendaduras.
- Hojas de vida del equipo con la relación de los mantenimientos realizados, especificando los repuestos utilizados, estos documentos deben estar completamente diligenciados, sin tachones, enmendaduras ni adición posterior de información a las firmas (la información del mantenimiento realizado debe ser clara y precisa).

Cuando se compare el valor del mantenimiento correctivo con el valor del equipo relacionado en la ficha técnica correspondiente a la factura de compra o al registrado en la ficha de bienes devolutivos, y este mantenimiento correctivo supere el 60% del valor original del equipo, no se autorizará su reparación; el contratista debe reportar al responsable de la Institución Educativa (rector o coordinador) esta novedad, quien deberá dar la respuesta del trámite de sustitución del equipo o su reparación por cuenta de la institución educativa. Esta situación deberá ser reportada de inmediato a la supervisión o interventoría y al Equipo de Seguridad Alimentaria de la zona respectiva quien realizará disminución de cupos o cambio de modalidad de atención hasta tanto el establecimiento educativo repare o cambie el equipo.

Los mantenimientos correctivos deberán incluir la mano de obra, repuestos, insumos, y demás accesorios necesarios para garantizar el funcionamiento correcto de los equipos. Al finalizar el mantenimiento el contratista deberá dejar en el establecimiento educativo los repuestos cambiados.

Los precios cobrados por los mantenimientos correctivos deberán corresponder a precios del mercado y en caso de que se identifique un precio que los supere será sujeto de análisis por parte de la interventoría o supervisión para evaluar su reconocimiento. Para tal efecto la Interventoría o Supervisión dará a conocer dentro de los 5 días calendario posterior al inicio de ejecución del contrato la tabla de precios referencia del mercado, la cual podrá estar sujeta a actualizaciones durante la ejecución del contrato y cada vez que suceda será compartida previamente al contratista.

No se deberá realizar mantenimiento correctivo a los equipos nuevos que tengan garantía vigente de sus proveedores, ya que este mantenimiento no será reconocido, para tal fin el Equipo de Seguridad Alimentaria y Nutricional suministrará al inicio de la ejecución del contrato la información sobre los equipos que están en garantía.

El contratista deberá enviar un reporte semanal con los respectivos soportes de los mantenimientos correctivos realizados en la semana inmediatamente anterior, para la verificación por parte de la interventoría o supervisión, donde se especifique el establecimiento educativo, el equipo, el código del equipo, la intervención realizada y el costo de estos.

La solicitud de reembolso de los gastos incurridos por mantenimientos correctivos del mes, debe ser entregada a la interventoría y/o supervisión durante los cinco (5) primeros días hábiles del mes siguiente; en caso tal que la interventoría o la supervisión requiera información adicional o actualizada y notifique esta novedad al contratista, este último contará con cinco (5) días calendario posterior a la notificación para adjuntar dicha información, en caso tal de no presentarla en los tiempos estipulados no se realizará dicho reconocimiento en el periodo correspondiente.

9.2.5 CARACTERÍSTICAS DE LA ALIMENTACIÓN A OFRECER

Este numeral abarca todo lo que se debe tener en cuenta antes del inicio de las operaciones propias del servicio de alimentación, incluyendo tanto el ciclo de menú como las características generales de los alimentos.

9.2.5.1 CICLO DE MENÚ

El ciclo de menú ofrecido en el PAE se basa en los lineamientos técnico - administrativos establecidos por la Resolución 335 del 23 de diciembre de 2021 de la Unidad Administrativa Especial de Alimentación Escolar - Alimentos para Aprender UApA. Para la planificación de dicho ciclo, se cuenta con un comité conformado por profesionales en Nutrición y gastronomía. Este comité se apoya en la experiencia de la administración del Distrito en licitaciones previas, también en la evaluación de las preparaciones del ciclo de menú por parte de la interventoría o supervisión del PAE, en análisis de las preferencias o rechazos

de los escolares caracterizados, la cultura alimentaria propia del territorio, la disponibilidad de alimentos y contribuciones de las entidades involucradas en su implementación.

Para la modalidad de atención comida caliente trasportada, se diseñó un (1) ciclo de menú compuesto por 20 días, el cual se encuentra en el Anexo A Ciclos de Menú, en los cuales se incluye variedad en las preparaciones. Los menús diseñados para los distintos niveles de transición, primero a tercero, cuarto hasta quinto, sexto hasta noveno, y décimo hasta once, consisten en las mismas preparaciones, variando solo en el gramaje de los alimentos servidos, lo que significa, que las porciones ofrecidas a los estudiantes son diferentes según su grado de escolaridad. El contratista, debe asegurar la entrega de los tamaños de porciones diferenciales según el grado de escolaridad y estandarizar los utensilios de servida que permitan proporcionar el gramaje establecido; además suministrará la alimentación al grupo distribuidor de alimentos, con base en la ración definida para los escolares de décimo a once.

Se debe cumplir a cabalidad el ciclo de menú definido, en el cual se encuentra de manera explícita el peso de servida de cada alimento.

El contratista deberá exhibir el ciclo de menú completo en un lugar visible de cada comedor escolar (Anexo F - Plan de Alimentación), para el conocimiento de la comunidad educativa, incluyendo todas las semanas y días, detallando de esta manera la alimentación suministrada, junto con las listas de intercambio. La impresión de este anexo debe ser clara y legible, para facilitar la lectura y consulta por parte de la comunidad educativa. Este deberá estar exhibido dentro de los 5 primeros días hábiles escolares de atención de cada anualidad.

Adicional al Anexo F - Plan de Alimentación los contratistas deberán coordinar con las directivas del establecimiento educativo, la publicación en cada comedor escolar en un lugar visible a toda la comunidad educativa la Ficha Técnica de información del PAE, la cual debe cumplir con las especificaciones de diseño, impresión e información definidas por la UApA, adicional a los ajustes necesarios derivados de la dinámica propia del programa en el Distrito Especial de Medellín. Una vez inicie la ejecución del contrato el equipo de seguridad alimentaria enviará el modelo de ficha a implementar acorde a lo suministrado por la UApA.

Esta ficha deberá estar publicada en cada Institución Educativa donde se preste el servicio en un tiempo máximo de 10 días calendario contados a partir de la fecha del inicio del contrato y actualizada de acuerdo a las modificaciones que surjan durante la prestación del servicio.

En los casos en los cuales sea necesario realizar cambio de menú, el contratista podrá realizar el cambio, notificándole a la supervisión o interventoría de forma inmediata por

escrito, así como los motivos del mismo; esté menú debe reemplazarse completo (ejemplo: menú 1 se cambia por el menú 4 de los entregados en la semana), no se permite realizar cambios de una sola preparación del menú, con el fin de garantizar el aporte nutricional y el adecuado balance de componentes del mismo, salvo las autorizaciones de la interventoría o supervisión frente a situaciones excepcionales que pueden presentarse y quien analizará la pertinencia del intercambio, y podrá autorizar o no el mismo. Adicionalmente con base en el Anexo H "Guía de descuentos" la interventoría o supervisión determinará los descuentos pertinentes acorde a las situaciones allí descritas que puedan presentarse durante la ejecución del contrato. En los menús donde se programa fruta entera y jugos con pulpa de fruta, sólo se podrá repetir la misma fruta o sabor de la pulpa como máximo 3 veces en el ciclo de 20 días utilizando todas las variedades presentadas en la relación de frutas por grupos.

Cuando surja rechazo por parte de los beneficiarios de algún alimento o preparación de los que conforman el ciclo de menú, la supervisión o interventoría se encargará de identificar el tipo y la magnitud del rechazo. Luego, solicitará al contratista que proponga un menú o preparación alternativa con un costo similar y un valor nutricional equivalente. Esta propuesta será evaluada y aprobada según corresponda por el ESAN y comunicada al contratista para su ejecución.

Finalmente con el fin de promover hábitos alimentarios saludables en la población escolar beneficiaria del programa, se implementará un mayor control de nutrientes críticos específicamente en lo relacionado con el azúcar añadido en las bebidas lácteas logrando la reducción en este nutriente critico de entre el 3 y 4% en los diferentes productos a suministrar a los escolares (leche saborizada, yogurth griego, yogurth bebible), lo cual se describe en detalle en Anexo B características de los alimentos; sin afectación de las características organolépticas que favorecen el adecuado consumo.

9.2.5.2 CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LOS ALIMENTOS

Los alimentos para suministrar según los ciclos de menú deben ser de primera calidad, cumpliendo con lo exigido en el documento de características generales de los alimentos, Anexo B - Características de Alimentos de las especificaciones técnicas.

Todas las materias primas a utilizar en la preparación de alimentos a suministrar durante la ejecución del contrato, deberán cumplir con lo estipulado en la Resolución 005109 de diciembre 29 de 2005, la Resolución 1506 de mayo 6 de 2011, la Resolución 333 de febrero 10 de 2011, la Resolución 810 de junio 16 de 2021, la Resolución 2492 de Diciembre 13 de 2022 y las demás normas vigentes. Así mismo con lo establecido en el título III capítulo I de la Resolución 2674 de 2013 y las normas vigentes que lo modifiquen, con relación a la obligatoriedad del registro sanitario, permiso sanitario o notificación sanitaria, todos los

alimentos que se expendan directamente al consumidor deberán obtener el registro o permiso o notificación sanitario, excepto los que se eximen en dicho capítulo.

El Contratista deberá mantener durante la ejecución del contrato, las opciones de marcas aprobadas en la etapa precontractual, relacionadas en el Anexo D - Marcas de Productos y tener disponible desde el inicio del contrato las fichas técnicas aprobadas de cada producto para la verificación de las características generales contenidas en el Anexo B - Características de Alimentos, por parte de la Interventoría o Supervisión. Sólo se autorizarán cambios de algunas marcas, una vez agotadas todas las opciones de marcas autorizadas y por situaciones como: escasez en el mercado, incumplimiento de las especificaciones de calidad de los productos por parte de los proveedores del contratista, rechazo por parte de los beneficiarios o cuando este producto al prepararse de manera masiva pierda sus características físico-organolépticas óptimas. La solicitud de cambio de marca, por razones diferentes a éstas, será analizada conjuntamente entre la Interventoría o Supervisión y el Equipo de Seguridad Alimentaria para definir su aprobación.

La autorización de cambio de marca debe ser solicitada con mínimo quince (15) días calendario previos a su utilización, por escrito a la interventoría o supervisión explicando sus razones, adjuntando muestra física del alimento y ficha técnica del nuevo producto, con su respectivo pantallazo de la página del INVIMA, que permita verificar el registro sanitario, permiso sanitario o notificación sanitaria legible de cada una de ellas; y los exámenes microbiológicos y/o fisicoquímicos en caso que se requieran, según lo descrito en el numeral de análisis fisicoquímicos y microbiológicos del presente pliego de condiciones.

La Interventoría mantendrá actualizado el consolidado de marcas, remitiendo dichas actualizaciones al Equipo de Seguridad Alimentaria y a los contratistas, quienes podrán hacer uso del listado general de marcas autorizadas para la ejecución.

La Interventoría o Supervisión podrá realizar visitas técnicas de monitoreo a los proveedores de las marcas y empresas productoras aprobadas por la Administración; así mismo realizará seguimiento a la implementación del sistema de gestión de proveedores avalado en la etapa precontractual, en sus diferentes procedimientos.

Con el fin de dinamizar la economía local y promover la participación de pequeños productores de la Agricultura Campesina, Familiar y Comunitaria- ACFC y sus organizaciones, en los mercados de compras públicas de alimentos, según lo contemplado por la Ley 2046 de 2020 reglamentada con el Decreto 248 de 2021, es obligatorio para las entidades públicas a nivel Nacional, departamental, Distrital, Municipal, sociedades de economía mixta y entidades privadas que manejen recursos públicos y operen en el territorio nacional, que demanden de forma directa o a través de interpuesta persona alimentos para el abastecimiento y para el suministro de productos de origen agropecuario, cumpliendo con los requisitos sanitarios que establezca la normatividad vigente, el

contratista podrá adquirir de forma directa alimentos a pequeños productores y productores de la agricultura campesina, familiar y comunitaria y sus organizaciones, en un porcentaje mínimo del treinta por ciento (30%) del valor total de los recursos destinados a la compra de alimentos. Esta información deberá ser registrada y reportada mensualmente los cinco (5) primeros días hábiles siguientes al mes de ejecución en el formato e instrumentos, así como los soportes que para el efecto establezca el ESAN.

Cabe anotar que, en el cumplimiento de esta obligación de Ley, deberá darse prioridad a los pequeños productores de la agricultura campesina familiar y comunitaria de los corregimientos del Distrito Especial de Medellín que cumplan con los requisitos establecidos en la norma aplicable al respecto, con la compra de mínimo el 1% del valor total de los recursos destinados a la compra de alimentos; es de anotar que este 1% sumará al 30% mínimo establecido por ley. Para tal efecto desde el Equipo de Seguridad alimentaria a través del proyecto de sistemas agroalimentarios y la subsecretaria de desarrollo rural podrá suministrar la información pertinente.

Lo anterior tiene como sustento que el Distrito de Medellín cuenta con un importante potencial de producción campesina, compuesto por unas 12.500 familias en aproximadamente 16.000 predios rurales, que generan alrededor de 29.000 toneladas de alimentos al año, contribuyendo significativamente a la seguridad alimentaria y a la economía local. La diversidad de cultivos y el conocimiento de prácticas sostenibles, como la agroecología, destacan la importancia de estas unidades productivas, que no solo benefician a las comunidades rurales, sino también al entorno urbano en términos de calidad del aire y conservación de recursos. Estas familias campesinas fortalecen el tejido social y los canales de mercado directo, promoviendo una economía local sólida. Así, establecer un porcentaje mínimo de compras locales en programas como el Programa de Alimentación Escolar es fundamental, ya que esta iniciativa tiene una demanda considerable que debe alinearse con las capacidades productivas de la región

Ahora bien la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente -, en busca de promover mejores prácticas en la contratación estatal, de acuerdo con lo contemplado en el numeral 2 del artículo 3 del Decreto 4170 de 2011, y que el campesinado fue reconocido como sujeto de especial protección constitucional, por medio del Acto Legislativo 01 de 2023, informa la metodología contractual para la implementación del 'Pago Contra Entrega' consagrado en el artículo 10 de la Ley 2046 de 2020.

Por lo anterior el Contratista deberá pagar contra entrega en un plazo no superior a 8 días calendario desde la compra, a excepción de aquellos con quienes se pacte y se documente un plazo superior para el pago de los productos adquiridos a los pequeños productores y productores de la Agricultura Campesina, Familiar y Comunitaria, o de sus organizaciones. El Contratista deberá realizar el pago en efectivo o transferencia bancaria a cuentas de

ahorros, cuentas corrientes o transferencias a través de billeteras digitales, depósitos de bajo monto o transferencias a cuentas de ahorros de trámite simplificado (CATS).

9.2.6 VEHÍCULOS UTILIZADOS PARA EL TRANSPORTE DE ALIMENTOS

Los alimentos deben ser transportados en vehículos que garanticen las adecuadas condiciones higiénico-sanitarias, conforme a lo establecido en la Resolución 2674 de 2013 del Ministerio de Salud y Protección Social (artículos 29 y 30), así como en la Resolución 2505 de 2004 del Ministerio de Transporte y demás normativas pertinentes.

Los vehículos deben portar una carpeta con los documentos necesarios para verificar las condiciones higiénico-sanitarias, que incluya:

- Certificación sanitaria con concepto favorable expedida por la autoridad competente
- Matrícula del vehículo
- SOAT
- Revisión técnico-mecánica
- Pase de conducción
- Ficha técnica del vehículo donde se especifique capacidad y características del mismo.
- Carnet de manipulación de alimentos del conductor y auxiliares.
- Plan estratégico de seguridad vial

Es obligatorio que el vehículo mantenga un concepto sanitario favorable durante todo el contrato. En caso de cambio, el contratista debe proporcionar un vehículo que cumpla con todas las condiciones requeridas.

Los vehículos utilizados deben ser suficientes para asegurar la entrega adecuada y oportuna de los alimentos, respetando los tiempos de acuerdo con los horarios establecidos para la prestación del servicio en los Establecimientos Educativos.

Durante la ejecución del contrato, si se evidencia que la entrega no es oportuna, se debe ajustar la logística o disponer de más vehículos para garantizar los horarios establecidos. En caso de disminución de coberturas, se puede reducir el número de vehículos siempre que se asegure la entrega oportuna del servicio.

Todos los vehículos empleados en la entrega de los alimentos e insumos para el Programa, deberán estar identificados con lona, imantado u otro material, según los lineamientos emitidos por el área de Comunicaciones del Distrito Especial de Medellín, identificación que deberá ser utilizada única y exclusivamente durante la jornada que demande la prestación del servicio PAE, por lo tanto el contratista deberá establecer los mecanismos o acciones que sean necesarios para evitar que la imagen del Distrito sea utilizada en otras actividades

particulares que pueda generar malestar o malos entendidos en perjuicio de este; so pena de hacerse acreedor a las sanciones que correspondan por desatender esta obligación. Adicionalmente al finalizar el contrato, el contratista deberá requerir la devolución de los avisos donde figuren esquemas, logos, eslogan o imágenes de programas y/o proyectos del Distrito Especial de Medellín, escudos o frases como “trabajamos para el Distrito Especial de Medellín”.

Dos días hábiles antes de que comience la ejecución del contrato, el contratista deberá completar y entregar el formulario correspondiente al “Plan de Rutas”, según lo establecido por la UApA. Se puede encontrar el formulario en la página web https://www.alimentosparaaprender.gov.co/tema/formato. Este documento será entregado al ESAN y a la Interventoría o Supervisión, quienes verificarán su cumplimiento durante la ejecución del contrato. En caso de que surjan novedades en los establecimientos educativos atendidos (ya sea ingresos o retiros), se deberá actualizar el formulario de rutas de entrega. Este cambio, deberá ser oficializado de nuevo ante el ESAN y la Interventoría o Supervisión.

Los vehículos amigables con el medio ambiente, ofertados como criterio de calidad según aplique, deberán conservarse durante toda la ejecución del contrato, dando cumplimiento a los demás requisitos establecidos en las especificaciones técnicas del presente proceso.

9.2.7 RECIBO EN ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS

Los alimentos preparados deberán ser entregados diariamente de lunes a viernes (días hábiles escolares), en la zona de distribución definida por el EE. las labores de aseo de los espacios y la desinfección del menaje y vajilla, deben garantizarse previo a la disposición de los alimentos para el servido y dando cumplimiento con el horario de servicio establecido para la sede educativa. El personal distribuidor de alimentos deberá verificar preferiblemente en compañía de un integrante del Comité de Alimentación Escolar - CAE (educador, coordinador del establecimiento, padre de familia, personero, contralor escolar o beneficiario) el menú entregado según la semana que corresponda, las cantidades asignadas y la temperatura de recibo de cada una de las preparaciones acorde a lo establecido en el Anexo K “manejo y control de temperaturas”.

El personal distribuidor verificará y firmará el recibido acorde a lo establecido en el formato de remisión definido por la UApA, dejando copia en los comedores escolares. Cuando este proceso esté acompañado por algún miembro del CAE, se dejará constancia de su participación, firmando la remisión. Es importante aclarar que a dicho formato se le puede anexar información adicional, siempre y cuando sea indispensable para verificar los requerimientos dados por las dinámicas del Distrito Especial de Medellín.

Si durante la entrega queda faltando alguno de los componentes o no son recibidos por no cumplir con las especificaciones técnicas requeridas, el personal distribuidor debe dejar consignada en la remisión de entrega la nota respectiva de faltante o devolución, especificando la cantidad y el motivo.

En estos casos, el contratista deberá garantizar la reposición teniendo como plazo el tiempo que transcurra desde que se presenta la novedad hasta la hora establecida por el EE para la distribución a los escolares. Estos componentes deberán relacionarse en una remisión diferente a la de la entrega inicial, acorde al formato establecido por la UApA. Los dos formatos serán exigidos como documentos adjuntos a la factura emitida por la prestación del servicio.

En caso de que el contratista no realice entrega de los productos faltantes en el tiempo establecido y que por esta causa no se preste el servicio a los escolares o se realice con menú incompleto, la interventoría o supervisión notificará por escrito dicho evento al ESAN, y realizará al contratista el proceso administrativo pertinente y el descuento financiero respectivo con base en lo estipulado en el Anexo H “Guía de descuentos”.

Si durante la entrega o distribución, se dan devoluciones de productos desde los EE por desescolarización total o parcial, el contratista se deberá comunicar con el Equipo de Seguridad Alimentaria de la zona respectiva, para que en coordinación con esta defina si debe ser entregado a otro establecimiento educativo o entidad no gubernamental. Por lo anterior, el contratista deberá informar oportunamente por medio de llamada telefónica y correo electrónico de manera inmediata en formato requerido, al Equipo de Seguridad Alimentaria.

Después de los periodos de receso escolar prolongados (mitad de año y fin de año), el contratista debe retomar las entregas a partir del primer día de clases, proporcionando el menú 1 correspondiente a la semana 1 del ciclo de menú. Igualmente, al volver de los recesos cortos (Semana Santa y receso de octubre), deberá reiniciar las entregas el primer día de clases, suministrando el menú de la semana siguiente al ciclo anterior al receso.

9.2.8 DISTRIBUCIÓN DE LA COMIDA CALIENTE TRANSPORTADA

El contratista, diariamente, de acuerdo con los pedidos realizados por el equipo de Seguridad Alimentaria, llevará a los EE atendidos y reportados en el **Anexo C - Consolidado de Cupos x IE** al inicio de la ejecución del contrato y a los nuevos establecimientos a los que haya lugar, los complementos alimentarios según el ciclo de menú y los cupos asignados.

Dos (2) días hábiles antes del inicio a la ejecución del contrato, el contratista elaborará y entregará, diligenciado el formato establecido por la UApA “formato plan de rutas” ver

página web https://www.alimentosparaaprender.gov.co/tema/formatos, al Equipo de Seguridad Alimentaria y a la Interventoría o Supervisión, quien verificará su cumplimiento durante la ejecución. Cuando se presenten novedades en los EE atendidos (ingreso o retiro), estos deberán ser actualizados en el formato de rutas de entrega de complementos, oficializando dicho cambio a la Interventoría o Supervisión y al Equipo de Seguridad Alimentaria.

Diariamente, se debe tener disponible en el centro de producción una porción completa de los alimentos que componen el complemento, con el fin de ser evaluado por parte de la Interventoría o Supervisión en el momento del despacho. En caso de presentarse desviaciones en cuanto a características físico-organolépticas y/o de temperatura, la interventoría o supervisión procederá a solicitar el remplazo de la preparación por una de características nutricionales y de costo similar al del producto retenido.

El contratista será el responsable de disponer los contenedores isotérmicos para el transporte de alimentos desde el centro de producción hasta los establecimientos educativos, donde serán servidos. Además, deberá contar con personal para el servicio y la distribución, así como los utensilios de servida debidamente estandarizados para garantizar los tamaños de porción acorde a los grados de escolaridad. Por su parte, la administración municipal proporcionará el menaje necesario, incluyendo bandejas, vajilla, cubiertos y equipos de almacenamiento y/o conservación temporal como baños maría o samovares y refrigeradores o dispensador de bebidas y/o camas de hielo. No obstante, en caso de que en los Establecimientos Educativos no se cuente con esta dotación de equipos, el contratista deberá realizar el proceso de servida directamente de los contenedores Isotérmicos.

Los alimentos transportados en los contenedores isotérmicos deberán conservar la temperatura mínima de 60°C en el caso de alimentos calientes y entre 0°C y 4°C para los alimentos fríos hasta el momento de inicio de la servida. La distribución de la alimentación se realizará a través de autoservicio.

Se debe estandarizar la servida de los componentes para asegurar el gramaje requerido de acuerdo con lo definido en el ciclo de menú para los diferentes grupos de escolaridad: transición, primero a tercero, cuarto a quinto, sexto a noveno y décimo y once. El consumo se realizará en el área de comedor designada para este propósito. Esta área debe mantenerse en condiciones adecuadas de aseo y organización antes, durante y después del consumo de los alimentos por los escolares. El servicio de comedor escolar debe ser distribuido en el horario concertado con cada establecimiento educativo y acorde a la guía de rangos sugeridos a continuación:

- Complemento tipo almuerzo entre las 11:30 a.m. y 1:00 p.m.

En ningún momento se podrá imponer por parte del contratista un horario diferente al establecido para la atención en coordinación con cada establecimiento educativo. Los cambios de horario deben ser autorizados previamente por el comité de alimentación escolar y debe constar en acta debidamente firmada. El horario definido debe ser publicado por el contratista en un lugar visible del comedor escolar.

En los casos donde en el establecimiento educativo falten beneficiarios del comedor escolar, estas raciones deberán ser suministradas a otros alumnos matriculados que definan los encargados de la institución; una vez agotado este recurso si persisten las sobras, se debe reportar de inmediato al Equipo de Seguridad Alimentaria de la zona respectiva para que en coordinación con el contratista se proceda al traslado a la entidad autorizada por Equipo de Seguridad Alimentaria; el transporte de estos alimentos será asumido por el contratista.

En ningún momento estará permitido el consumo de alimentos, por personas diferentes a los escolares beneficiarios priorizados o demás escolares asignados cuando exista ausencia del beneficiario principal o las distribuidoras de alimentos con la ración destinada para ellas. Por lo tanto, el contratista deberá garantizar que no se promueva o se realice el consumo de alimentos por parte de personas diferentes a las indicadas, so pena de hacerse acreedor a las sanciones que correspondan por mal manejo de los recursos públicos.
El lavado y la desinfección del menaje y la vajilla así como su almacenamiento se realizará por el personal distribuidor en el espacio disponible en el EE para esta actividad.

9.2.9 PLAN DE SANEAMIENTO BÁSICO

Los procesos a desarrollar a continuación deben realizarse de manera transversal en todos los subsistemas del servicio de alimentación, es decir, el centro de producción, así como en las actividades de recepción y distribución al interior de los establecimientos educativos.

El contratista debe elaborar un plan integral de saneamiento básico para el centro de producción y un plan maestro para los comedores escolares. Ambos planes deberán ser presentados en formato digital a la interventoría o supervisión dentro de los cinco días hábiles siguientes a la fecha de inicio del contrato, para su posterior revisión y aprobación y cumplir con lo establecido en el capítulo VI, artículo 26 de la Resolución 2674 de 2013, así como con otras normativas complementarias, además de estar alineado con lo especificado en el anexo técnico “Calidad e Inocuidad”, numeral 5.1.1. de la Resolución 335 de 2021.

El contenido de los planes deberá incluir: objetivos, alcance, política de calidad, responsables, procedimientos, cronogramas, listas de chequeo, registros y personal responsable de los siguientes programas:

- Programa de Limpieza y Desinfección
- Programa de Control de Plagas
- Programa de Manejo de Residuos Sólidos y Líquidos
- Programa de Abastecimiento y Suministro de Aguas
-

Además, es necesario disponer de las fichas técnicas y las hojas de seguridad de los insumos químicos que se utilizarán. Estas fichas permanecerán tanto en el centro de producción, como en los establecimientos educativos donde se brinde el servicio, a fin de que puedan ser verificadas por la interventoría o supervisión.

Dado que este proceso está sujeto a supervisión por parte de las entidades competentes, es importante hacer la implementación del plan ajustado a las características específicas de cada EE, considerando su entorno y sus necesidades particulares.

Se debe dejar constancia de la implementación mediante documentos que respalden las diferentes actividades en cada uno de los establecimientos, con el propósito de verificar los procesos y procedimientos implementados en el servicio. Es importante destacar que, una vez iniciada la ejecución del contrato, desde el Equipo de Seguridad Alimentaria se darán algunos lineamientos básicos a tener en cuenta en el diseño del plan de saneamiento básico para comedores escolares. Adicionalmente el **Anexo G denominado "Guía para la higiene y manejo ambiental**", brinda elementos que deberán ser considerados en la formulación e implementación del plan de saneamiento durante la vigencia del contrato.

9.2.9.1 PROGRAMA DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN

Este debe describir los procedimientos de limpieza y desinfección, los cuales deben satisfacer las necesidades particulares del proceso y del producto de que se trate. Para ello debe tener todos los Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento - POES, incluyendo los agentes y sustancias que se utilicen, indicando las concentraciones o formas de uso, tiempos de contacto y los equipos e implementos requeridos para efectuar las operaciones y la periodicidad de las actividades.

Dicho programa debe contemplar los siguientes aspectos mínimos:
- Objetivo
- Alcance
- Definiciones
- Responsables
- POES
- Cronogramas
- Lista de chequeo
- Fichas técnicas
- Hojas de seguridad

Además, dicho programa debe contemplar los formatos de registro diario, que contengan: fecha, responsable, procedimiento realizado, agente y dilución utilizada en partes por millón. Este formato debe mantenerse disponible en la zona de distribución designada.

El contratista deberá implementar en su programa de limpieza y desinfección para los comedores escolares los siguientes procesos con los productos que se mencionan a continuación:

- Para la desinfección de equipos, utensilios, vajilla, menaje, superficies, canastillas, estibas y canecas, deberá utilizar solución desinfectante con amonio cuaternario de quinta generación a concentración de 60 ppm. El personal distribuidor de alimentos debe implementar diariamente, el uso de la cintilla correspondiente para medir la cantidad de desinfectante utilizado en las soluciones de desinfección, la cual permitirá verificar que la cantidad utilizada esté dentro de los parámetros permitidos (rangos de partes por millón según la superficie o elemento a desinfectar); para lo cual, el contratista deberá indicar el procedimiento a través del cual se realizará control al resultado de estas mediciones.

- Para realizar el blanqueamiento de traperos, pisos, paredes entre otros se debe emplear el hipoclorito de sodio incluido en el kit de aseo del presente pliego, el cual solo podrá ser utilizado única y exclusivamente para este fin y no para procesos de desinfección.

- Se debe realizar una limpieza exhaustiva al área destinada para la prestación del servicio (incluyendo área de comedor), equipos, utensilios y mobiliario, previo al inicio de la distribución de la alimentación a los beneficiarios, después de los períodos de vacaciones escolares (cortos y largos), al reinicio en caso de suspensión temporal del servicio, incluyendo los cierres temporales por emergencias sanitarias o en el momento en que la situación lo requiera.

- Los contratistas serán responsables de mantener en óptimas condiciones de higiene y limpieza las zonas destinadas para la distribución del servicio en todo momento durante el período de ejecución, incluyendo áreas altas como techos, paredes y lámparas teniendo en cuenta lo estipulado en la Resolución N°1409 de 2012 en lo que respecta a trabajo en alturas expedida por el Ministerio de trabajo y que sean alcanzables por el largo del cepillo de techo con extensiones telescópicas; u otros elementos/implementos seguros que permitan al personal operativo alcanzar estructuras o equipamiento altas para su adecuada limpieza. Para favorecer el cuidado del medio ambiente, se hace necesario la reutilización del agua de procesos de desinfección en actividades de limpieza del comedor escolar o de espacios de la sede educativa tal y como se establece en el Anexo G denominado Guía para la higiene y manejo ambiental.

9.2.9.2 INSUMOS PARA LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN

El Contratista deberá asegurar que en cada EE atendido se dispongan los implementos necesarios para llevar a cabo la limpieza y desinfección según lo establecido en el Plan de Saneamiento Básico. Estos implementos, solo se proporcionarán para ser utilizados exclusivamente en la zona de distribución y en el comedor escolar durante el tiempo necesario para ello.

En la siguiente tabla se especifican los productos básicos que deben entregarse en cada EE atendido, junto con la cantidad, frecuencia y especificaciones mínimas requeridas para iniciar el contrato y/o año escolar, facilitando así la realización de las actividades correspondientes:

Tabla 17. Dotación de implementos de aseo de los comedores escolares de Comida Caliente Transportada.

Producto	**Cantidad y frecuencia**	**Observaciones**
Escoba plástica con mango plástico o de aluminio de 1,40 mts con sistema de recambio	1 al inicio del contrato para toda la vigencia con recambio por deterioro en el momento que se requiera	- Se determina deterioro cuando las cerdas presentan marcada desviación en su perpendicularidad - En los comedores escolares que cuentan con más de una modalidad de atención y que comparten el mismo espacio, sólo se considerará la dotación para la modalidad principal
Trapero de pabilo de microfibra mínimo de 40 cm de largo, con cabo o mango de aluminio o plástico de 1,40 mts		
Recogedor de basura de plástico con mango plástico o de aluminio	1 al inicio para toda la vigencia del contrato a excepción de los comedores escolares que tengan existencia, con recambio por deterioro en el momento que se requiera	- Se debe evitar la acumulación de estos elementos en los comedores escolares - En los comedores escolares que cuentan con más de una modalidad de atención y que comparten el mismo espacio, sólo se considerará la dotación para la modalidad principal
Organizador porta Escobas	1 al inicio para toda la vigencia del contrato sólo en aquellos EE que no tengan o se encuentre en mal estado	- Se debe hacer instalación del organizador para permanencia de trapero, escoba y recogedor - En los comedores escolares que cuentan con más de una modalidad de atención y que comparten el mismo espacio, sólo se considerará la dotación para la modalidad principal
Limpiones en microfibra, de colores claros según su uso, tamaño máximo de 40 X 40 cm	Unidades mensuales así: - 2 unidades verdes - 1 unidad azul (en caso de existir área	- Destinar el uso de limpiones por colores evitando la contaminación cruzada. No se podrá utilizar hipoclorito

Producto	Cantidad y frecuencia	Observaciones
	de consumo con mesas y sillas) - 1 unidad roja (trimestral)	de sodio para el proceso de blanqueamiento Uso por colores: - Rojo: para unidades sanitarias - Azul: mesas, sillas y paredes del área de consumo Verde: para zona de distribución
Cepillo largo cerdas duras mango de aluminio o plástico de 1,40 mts	1 al inicio para toda la vigencia del contrato con recambio por deterioro en el momento que se requiera	En los comedores escolares que cuentan con más de una modalidad de atención y que comparten el mismo espacio, sólo se considerará la dotación para la modalidad principal
Cepillo de mano cerdas duras		
Cepillo para uñas de uso individual	1 unidad para cada procesadora/ distribuidora y supernumeraria de alimentos al inicio de cada semestre académico con recambio en el momento que se requiera	
Cepillo de techo con extensiones telescópicas en aluminio 4 mt para limpieza en alturas	1 al inicio para toda la vigencia del contrato a excepción de los comedores escolares que tengan existencia, con recambio por deterioro en el momento que se requiera	- Se debe evitar la acumulación de estos elementos en los comedores escolares - En los comedores escolares que cuentan con más de una modalidad de atención y que comparten el mismo espacio, sólo se considerará la dotación para la modalidad principal
Detergente Multiusos líquido con propiedad desengrasante, inoloro y biodegradable para lavado de utensilios, menaje, batería de cocina, superficies, implementos de aseo	500 ml al mes independiente del número de cupos	En los comedores escolares que cuentan con más de una modalidad de atención y que comparten el mismo espacio, sólo se considerará la cantidad determinada para la modalidad principal
Esponja de poliuretano doble uso con abrasividad media para lavado de utensilios, platos, vasos, implementos del menaje, mesones, mesas y otras superficies que lo requieran.	3 unidades mensuales, con recambio en el momento que se requiera.	
Desinfectante con amonio cuaternario de quinta generación	120 cc mensuales por cada EE	En los comedores escolares que cuentan con más de una modalidad de atención y que comparten el mismo espacio, sólo se considerará la cantidad determinada para la modalidad principal
Hipoclorito de sodio líquido al 5.25%	500 cc mensuales para cada comedor escolar, solo para actividades de blanqueamiento	
Cinta medidora de pH para desinfectante	Una unidad comercial en su empaque original de cinta medidora para cada tipo de desinfectante durante toda la ejecución del contrato con reposición en el momento que se requiera.	

Producto	Cantidad y frecuencia	Observaciones
Jabón líquido para manos Antibacterial libre de triclosán y biodegradable, con dispensador	100 cc mensual, por cada procesadora/distribuidora de alimentos	
Bolsas plásticas biodegradables para la basura color verde. Estas bolsas son de uso exclusivo para la disposición de residuos del comedor escolar	20 bolsas mensuales para el manejo de residuos ordinarios de 65 x 90 cm	En los comedores escolares que cuentan con más de una modalidad de atención y que comparten el mismo espacio, solo se considerará la cantidad determinada para la modalidad principal
Bolsas plásticas biodegradables color Blanco		
Guantes de hule color amarillo con superficie corrugada para lavado de vajilla, utensilios, mesones, equipos, mobiliario, menaje.	1 par por distribuidora de alimentos al inicio del contrato con recambio en el momento que se requiera por deterioro o pérdida de funcionalidad	Por Salud ocupacional, se hace de obligatorio cumplimiento el uso de este tipo de implementos por parte del personal procesador/distribuidor
Guantes de hule color negro de uso individual para la limpieza de pisos y baños, trampas de grasa, canecas de residuos y papeleras.		
Delantal plástico	1 unidad mensual por cada distribuidora de alimentos	
Papel higiénico de textura suave doble hoja.	1 rollo mensual por cada distribuidora de alimentos	
Toalla desechable doble hoja, abre fácil para secado de manos prioritariamente y loza u otras superficies cuando se requiera.	1 paquete mensual de 150 unidades por EE	En los comedores escolares que cuentan con más de una modalidad de atención y que comparten el mismo espacio, sólo se considerará la cantidad determinada para la modalidad principal

Durante la vigencia del contrato, si el contratista requiere ajustar las cantidades, frecuencia, o agregar productos adicionales conforme a las necesidades reales de cada EE, podrá hacerlo siempre y cuando garantice la disponibilidad suficiente y en buen estado de los productos en todos los establecimientos educativos para asegurar los procesos de limpieza y desinfección diarios.

Las entregas de los productos de aseo deben estar relacionadas en una remisión de entrega indicando como mínimo el nombre del establecimiento, cupos por modalidad, implementos de aseo entregados y cantidad, nombre y firma de quien recibe a satisfacción; lo cual será evaluado por parte de la Interventoría o Supervisión.

Los jabones desinfectantes deberán dar cumplimiento a la Resolución 0689 del 03 de mayo de 2016 “por la cual se adopta el reglamento técnico que establece los límites máximos de

fósforo y la biodegradabilidad de los tensoactivos presentes en detergentes y jabones, y se dictan otras disposiciones" Resolución expedida por el Ministerio de Salud y Protección Social y Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

La entrega de los implementos de aseo se deberá efectuar entre las 6:30 a.m. y 4 p.m., concertando con el personal distribuidor de alimentos la recepción de éstos, en horario que no interfiera la adecuada prestación del servicio. En caso de presentarse algún contratiempo, las entregas se podrán realizar hasta una (1) hora después de la hora establecida, previa concertación con el establecimiento educativo e informando de manera inmediata la novedad a la Interventoría o Supervisión.

La primera entrega de los implementos de aseo al inicio de la ejecución del contrato o luego de los periodos cortos y largos de vacaciones, debe efectuarse, previo a la prestación del servicio, para garantizar la jornada exhaustiva de limpieza y desinfección de todas las áreas destinadas para el funcionamiento del programa antes del recibo de los alimentos.

9.2.9.3 POES PARA EL MANEJO DE TRAMPAS DE GRASA

Se llevará a cabo el mantenimiento y la limpieza periódica de las trampas de grasa con el fin de salvaguardar las instalaciones sanitarias, preservar el medio ambiente y asegurar el cumplimiento de las normativas sanitarias y de salubridad, como la Resolución 0631 de 2015, que regula los vertimientos puntuales de aguas residuales domésticas derivadas de la preparación de alimentos. Esta actividad, realizada por el contratista y su personal distribuidor, consistirá en limpiar las trampas de grasa tres veces por semana para los dispositivos en acero inoxidable que se ubican debajo de los pozuelos, y una vez durante la ejecución del contrato para las trampas subterráneas.

Adicionalmente dicho proceso se debe realizar para:

- **Evitar olores:** mientras más tiempo permanezcan los residuos en la trampa, más fuerte serán los olores y mayor riesgo de contaminación existirá.
- **Incrementar la vida útil de la trampa de grasa**: Los alimentos en descomposición producen ácidos que carcomen los componentes internos y el tanque, por lo que reducen la vida útil de su trampa y ocasionan mayores gastos de reparación y repuestos.
- **Facilitar la limpieza futura:** mientras más frecuentemente se realice la limpieza, más fácil será en ocasiones futuras.
- **Evitar atascamientos:** limpiar la trampa regularmente ayuda a mantener las cañerías limpias y reduce los retrocesos, colmatación o devolución de líquidos por la línea, debido a atascamientos.

Mantenimiento y limpieza de trampas de grasa según el tipo: Dispositivo en acero inoxidable ubicado debajo de los pozuelos

El contratista a través del personal operativo (distribuidoras) deberá hacer limpieza de las trampas de grasa con la frecuencia que a continuación se describe, lo cual beneficiará las condiciones sanitarias de los comedores escolares y la vida útil tanto de la tubería interna como la tubería externa de los EE y la protección de los factores naturales, sociales y culturales existentes en cada comunidad que influyen en la calidad de vida.

● I.E con cobertura entre 1 a 50 cupos; limpieza con una frecuencia mínima de cada 3 días.

I.E con cobertura entre 51 a 150 cupos; limpieza con una frecuencia mínima de cada 2 días.
● I.E con cobertura entre 151 en adelante limpieza con una frecuencia diaria.

Para el mantenimiento y limpieza preventiva de la trampa de grasa, el contratista deberá llevar a cabo el procedimiento que se describe a continuación y adicional deberá proporcionar los elementos básicos y necesarios para llevar a cabo esta actividad tales como manguera para el desagüe que se adapte a las características de la trampa, cuchara para remover la grasa y colador para filtrar el sólido así:

• Abrir y retirar la tapa de la trampa de grasa.
• Retirar la canastilla sujetándola de las manijas con precaución.
• Comenzar a remover el contenido de la trampa de grasa con una cuchara y retirar el producto residual en el interior de la trampa. Vaciar el contenido en la bolsa de residuos orgánicos.
• Remover todo el contenido hasta que la trampa de grasa esté completamente vacía.
• Raspar todas las paredes, los deflectores (rejillas) y los filtros internos para asegurar el movimiento del agua a través de la unidad.
• Empalmar a la válvula una manguera y embocarla al desagüe más cercano, colocando un colador para evitar caída de sólido al desagüe.
• Una vez salga toda el agua de la trampa, lavar con jabón y abundante agua al igual que la canastilla.
• Montar nuevamente la canastilla y tapa en el tanque asegurándose de que quede bien ajustada.
• Colocar la bolsa con los residuos extraídos de la trampa de grasa en el recipiente de basura (caneca orgánicos).

En los casos que las trampas de grasa presenten averías que impidan su adecuado funcionamiento, esta novedad deberá ser reportada por escrito a las directivas de la institución educativa para que estos gestionen su reparación; información que debe ir con copia al Equipo de Seguridad Alimentaria.

- **Trampas de grasa construida en bloque o en concreto/ Subterráneas**

El contratista deberá realizar el mantenimiento de este tipo de trampas de grasas una (1) vez durante la ejecución del contrato, a través de empresa que acredite actividad económica relacionada con el tema y mínimo un (1) año de experiencia en la actividad específica de limpieza de trampas de grasa, así mismo que garantice el adecuado manejo ambiental de los residuos propios de la actividad, al total de trampas reportadas por el Equipo de Seguridad Alimentaria una vez se dé inicio a la ejecución del contrato. Dicho mantenimiento deberá registrarse en formato establecido para tal fin, el cual debe permanecer en el comedor escolar.

Según los lineamientos técnicos establecidos para el mantenimiento de este tipo de trampas de grasa, se deberá implementar como mínimo el siguiente procedimiento, para garantizar una efectiva y adecuada limpieza:

- Succión
- Remoción de sólidos, con limpieza de paredes y accesorios
- Lavado y disposición final
- Aplicación de bacterias para el tratamiento de trampas de grasa
- Expedición de certificado por parte de la empresa contratada, que detalle los procedimientos realizados y las recomendaciones, el cual debe ir anexo al formato establecido para tal fin.

En el caso de encontrar averías en alguna de estas estructuras, esta novedad deberá ser reportada por escrito a las directivas de la institución educativa para que estos gestionen su reparación; información que debe ir con copia al Equipo de Seguridad Alimentaria.

9.2.9.4 PROGRAMA DE CONTROL DE PLAGAS

Es importante implementar un programa específico para el control de plagas, abarcando el concepto de gestión integral y aplicando de manera armoniosa diversas estrategias de control, con especial atención en las medidas preventivas y radicales.

Se debe elaborar un programa de control de plagas para cada área destinada a la distribución de los alimentos y zona de consumo en un plazo de cinco días desde el inicio del contrato. Este programa debe ser detallado por escrito, explicando cómo se llevarán a cabo las medidas preventivas adaptadas a las necesidades específicas de cada establecimiento, en términos de: instalaciones y dotación, utilizando palabras clave como qué, cuándo, cómo, cuál, cuánto y dónde. Además, es esencial llevar a cabo un seguimiento de las acciones implementadas en el programa para evaluar la efectividad de las estrategias propuestas durante el contrato. Este seguimiento debe documentarse en los formatos diseñados durante la elaboración del programa y mantenerse en cada EE.

Dicho programa debe contemplar los siguientes aspectos mínimos:

- Objetivo
- Alcance
- Definiciones
- Responsables
- Procedimientos
- Cronogramas con ejecución de actividades de acuerdo con la frecuencia definida (control de plagas preventivo)
- Identificación en cada EE de los factores de riesgo y sus características específicas, para evitar el ingreso y proliferación de plagas en el comedor escolar
- Reporte de actividades de aplicación
- Informe de visitas de inspección
- Lista de chequeo
- Fichas técnicas
- Hojas de seguridad
- Documentos legales de la empresa fumigadora (copia de licencia sanitaria de funcionamiento para empresas aplicadoras del proveedor)
- Certificado empresa de Manejo Integrado de Plagas
- Formatos de registro que contenga: fecha, responsable, procedimiento realizado, agente utilizado. En este formato se debe documentar las acciones preventivas y correctivas a implementar para prevenir la contaminación y la presencia de plagas y se debe mantener disponible en el comedor escolar y planta para su revisión

Entre las actividades a realizar se encuentran:

- La instalación de barreras físicas como mallas anti-insectos en marco de aluminio o plástico resistente, rejillas de sifones, entre otros, para evitar el ingreso de plagas del exterior al interior de las áreas designadas para la prestación del servicio, específicamente en la zona de distribución. En caso de presentarse deterioro o inadecuada instalación en las barreras físicas que pongan en riesgo el control del ingreso de plagas, se deberá realizar el cambio o reinstalación en máximo en 8 días hábiles, por barreras en adecuado estado; siempre y cuando este deterioro no obedezca a situaciones de mala conducta por parte de escolares o personal de la Institución, las cuales deberán ser reportadas a las directivas del EE para que este tome las medidas pertinentes.

- Reportar por escrito y gestionar con el rector o coordinador del EE las condiciones físicas en que se encuentra el sitio de operación y que permiten el ingreso de plagas o roedores (grietas, orificios, empates en pisos, paredes y techos, madrigueras en zonas aledañas, techos de madera o con cielos rasos, entre otros).
- Garantizar un adecuado manejo de residuos sólidos, para evitar que estos sean fuente de alimento y albergue de plagas, para lo cual se implementaran las bolsas entregadas en el kit de aseo establecido en el pliego de condiciones y teniendo en cuenta que los residuos y

sobras que se originan deben ser desechados para manejo por la empresa de recolección de basuras de la ciudad; Estos desechos no podrán ser donados ni regalados a ninguna persona natural o jurídica.
- Reportar por escrito al rector o coordinador del EE, la necesidad de retiro de los elementos en desuso o ajenos a la operación del Programa y que pueden ser un factor de riesgo, y propicien albergue de plagas, saturen el espacio e impiden las actividades de limpieza.
- Aplicación de productos (control químico o biológico): Si dentro de la evaluación de cada comedor escolar se determina que es necesaria la aplicación de producto químico o biológico, o si se evidencia infestación de plagas, se deberá realizar la fumigación máximo en dos días hábiles siguientes al reporte previa limpieza exhaustiva de las diferentes áreas del comedor escolar; Este se debe realizar por una empresa que se ajuste a la normatividad nacional vigente, además de contar con las medidas necesarias con el fin de proteger la seguridad de las instalaciones, productos, equipos, entre otros y garantizar el cuidado de la salud de empleados y comunidad que hace uso de los servicios del establecimiento y/o consumo de alimentos preparados y/o distribuidos allí. En cada comedor escolar, debe quedar copia física del registro de las actividades realizadas y del tipo de sustancias empleadas, así como la copia de licencia sanitaria de funcionamiento para empresas aplicadoras del proveedor que realizó el control de plagas.

Al finalizar el año escolar, será necesario llevar a cabo la fumigación en todos los comedores escolares y espacios asignados para la distribución de los alimentos. Esto se llevará a cabo posterior a la finalización de la prestación del servicio y la realización de la limpieza profunda, con previa coordinación con los directivos del EE para la autorización del ingreso a las instalaciones.

9.2.9.5 PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS

El programa de manejo de los residuos sólidos debe integrar la infraestructura, zonas, recursos y métodos necesarios para asegurar una recolección, transporte, tratamiento, almacenamiento, clasificación y disposición final de residuos eficiente y efectiva. Este plan debe ser desarrollado en concordancia con las disposiciones del derecho 879 de 2007 del Área Metropolitana de Valle de Aburrá y otras regulaciones aplicables.

Dicho programa debe contemplar los siguientes aspectos mínimos:
- Objetivo
- Alcance
- Definiciones
- Responsables
- Procedimientos
- Cronogramas
- Lista de chequeo

-Clasificación y características de los residuos: residuos no peligrosos (biodegradables, reciclables, ordinarios e inertes), residuos o desechos peligrosos (corrosivos, reactivos, explosivos, tóxicos, inflamables, infeccioso, radiactivos) y residuos especiales.
- Etapas MIR: diagnóstico; prevención, minimización y separación en la fuente; separación en la fuente (colores de canecas); recolección; almacenamiento; aprovechamiento, tratamiento y/o disposición final.

Anexos Permisos o licencias ambientales de las empresas a las cuales prestan el servicio de recolección de residuos peligrosos o especiales. Formato de seguimiento o verificación del cumplimiento del programa.

Con el fin de realizar seguimiento al desperdicio de alimentos generado en los comedores escolares, el contratista deberá realizar la medición y registro diario de las sobras derivadas del no consumo de los alimentos servidos a los escolares beneficiarios del programa. Los lineamientos para llevar a cabo dicha actividad se describen en el documento de lineamientos para medición y registro de sobras de alimentos.

9.2.9.6 PROGRAMA DE ABASTECIMIENTO Y SUMINISTRO DE AGUA

Cumpliendo con lo establecido en la legislación colombiana, se debe documentar y aplicar un programa de control del agua potable en su uso para el almacenamiento, distribución, producción y en los demás programas de saneamiento básico.

Dicho programa debe contemplar los siguientes aspectos mínimos:

- Objetivo
- Alcance
- Definiciones
- Responsables
- Condiciones generales
- Parámetros de calidad del agua
- Almacenamiento del agua
- Usos del agua
- Monitoreo y verificación: en el que se tengan en cuenta acciones conjuntas con el ESAN, y las demás entidades competentes para monitorear la calidad del agua de consumo humano en los establecimientos educativos.

Adicionalmente, se requieren establecer protocolos para hacer frente a situaciones de emergencia que puedan interrumpir el suministro regular de agua, como la contaminación de las fuentes de abastecimiento con sustancias químicas, daños en las redes de distribución, suspensiones del servicio, emergencias específicas y otros eventos. Entre las

posibles medidas a tomar en última instancia, se encuentra la posibilidad gestionar ante el ESAN la implementación de otras formas de suministro.

9.2.10 CALIDAD MICROBIOLÓGICA

El contratista en su centro de producción deberá guardar diariamente en congelación por un tiempo mínimo de 72 horas, una muestra de 100 gramos de cada preparación que compone el menú ofrecido. La muestra debe almacenarse en bolsa hermética individual, previamente desinfectada y debidamente rotulada con los siguientes datos: fecha de distribución, nombre del servicio, número de semana y de menú y nombre del alimento o preparación alimentaria. Pasadas las 72 horas, se procederá a desecharse. En caso tal de que la Interventoría o Supervisión considere pertinente realizar dichos exámenes microbiológicos a las contramuestras u otro alimento ya entregado a los EE, el Contratista deberá asumir el costo de estos.

9.2.10.1 CONTROL MICROBIOLÓGICO

La interventoría o supervisión tomará para efectos de control durante la ejecución del contrato, en tres (3) momentos, el número de muestras de alimento preparado en planta para realizar análisis microbiológicos y fisicoquímicos así:

Tabla 18. Muestras Microbiológicas - Comida Caliente Transportada - CCT

Rastreo	Cantidad de rastreos	Muestra	Norma	Pruebas	Frecuencia
Alimentos terminados	5	Jugo	Res 1407 de 2022	- Aerobios mesófilos - Mohos y levaduras - Escherichia coli - Salmonella spp - Listeria monocytogenes	3 momentos durante la ejecución del contrato
	5	Ensalada	Res 1407 de 2022	- Escherichia coli - Salmonella spp - Listeria monocytogenes	
	5	Proteico	- NTC 1325 de 2018	- Escherichia coli - Staphylococcus coagulasa positiva - Bacillus cereus - Salmonella spp -Listeria monocytogenes	

Las muestras serán remitidas al laboratorio que la Interventoría o Supervisión determine y pagadas por el contratista.

Una vez obtenidos los resultados de los exámenes microbiológicos, el Contratista deberá iniciar de inmediato los ajustes en aquellos productos y/o zonas que presentaron algún grado de alteración, para lo cual se deberá garantizar la implementación de las acciones correctivas pertinentes, según los análisis realizados, que aseguren un producto con las características microbiológicas exigidas. Para estos correctivos el contratista tendrá un período de tiempo máximo de cinco días calendario.

Posterior a este tiempo, la supervisión o interventoría tomará nuevamente una muestra del tipo de preparación(es) en la cual se presentó la desviación en el resultado microbiológico para verificar si las acciones de mejora implementadas fueron efectivas. En el caso donde los resultados de análisis microbiológicos evidencien presencia de microorganismos patógenos, el contratista tendrá máximo un (1) día hábil para la implementación de las acciones correctivas pertinentes, según los análisis realizados, que aseguren un producto con las características microbiológicas exigidas. De igual forma posterior a este tiempo la supervisión o interventoría tomará nuevamente una muestra y en caso de persistir la desviación microbiológica la Interventoría o supervisión analizará en conjunto con la ESAN las acciones pertinentes en aras de evitar un mayor riesgo para la salud de los beneficiarios.

En los casos donde se presenten desviaciones en parámetros fisicoquímicos evaluados, el contratista deberá implementar las acciones correctivas pertinentes, según los análisis realizados, que aseguren un producto con las características fisicoquímicas exigidas. Para estos correctivos el contratista tendrá un período de tiempo máximo de quince (15) días calendario. Posterior a este tiempo, la interventoría o supervisión tomará nuevamente una muestra para verificar si las acciones de mejora implementadas fueron efectivas frente al aspecto donde se presentó la prueba alterada. El contratista podrá solicitar la toma de muestras en un tiempo menor al enunciado acorde a los periodos establecidos para las acciones de mejora. Después de dos resultados consecutivos con incumplimiento en la misma prueba, el contratista deberá suspender y cambiar dicho proveedor presentando ficha técnica del nuevo producto, con su respectivo pantallazo de la página del INVIMA, que permita verificar el registro sanitario, permiso sanitario o notificación sanitaria legible de cada una de ellas y exámenes fisicoquímicos para posterior aprobación por parte de la Interventoría o supervisión.

La interventoría o supervisión del programa, en cualquier momento de la ejecución del contrato, podrá tomar muestras para análisis microbiológicos, de alimentos que considere necesarios en el laboratorio que esta determine; dicho costo será asumido de igual forma por el contratista.

Durante el primer mes de ejecución del contrato, el contratista realizará una capacitación a las distribuidoras de alimentos sobre el manejo cuidadoso y seguro de los equipos que se encuentren en los establecimientos educativos, entregando a la interventoría o supervisión del contrato el soporte con el contenido de la capacitación y la firma de los asistentes, garantizando que estén todos los establecimientos educativos atendidos por el contratista. En el tiempo destinado para el mantenimiento preventivo, se deberán reparar los equipos a los que haya lugar, incluyendo el cambio de repuestos en los casos que lo requieran, hasta evidenciarse que quedan en óptimas condiciones de operación, teniendo en cuenta el plazo establecido de cinco días hábiles escolares para la realización de estos. La certificación de pago de estas reparaciones se realizará de la misma forma que el mantenimiento correctivo.

9.2.11 SOLICITUD DE PEDIDOS

Para la recepción de los pedidos, concertación de actividades para la ejecución del programa, atención de solicitudes e inquietudes, tanto del ESAN como de la comunidad educativa en general, el contratista deberá contar mínimo con una línea telefónica fija o un PBX o línea celular con servicio de telefonía y WhatsApp, y correo electrónico, las cuales deberá compartir con el ESAN, interventoría o supervisión y la comunidad educativa a través de la ficha técnica de información del PAE. Asimismo, deberá asignar el personal suficiente para la atención de los diferentes medios de comunicación, que garanticen la oportunidad de esta. Si durante la ejecución del contrato, se presentan dificultades con la comunicación y oportunidad en la respuesta de estos medios, el contratista, deberá implementar acciones que permitan una comunicación oportuna y permanente durante esta ejecución.

El rector o coordinador del establecimiento educativo, semanalmente debe realizar el pedido de complemento alimentario al Equipo de Seguridad Alimentaria, hasta los días martes. Dicho pedido debe realizarse por medio de correo electrónico o vía telefónica, teniendo en cuenta los días de atención de la semana reportada, los cupos asignados.

Cuando los EE que por alguna causa estén con suspensión del servicio en la modalidad asignada y se encuentren listos para su reinicio o cuando se cuente con el ingreso de un nuevo establecimiento educativo para la atención, el coordinador del establecimiento educativo debe informar al Equipo de Seguridad Alimentaria de la zona correspondiente, mínimo con quince (15) días hábiles de antelación a la fecha prevista para iniciarlo, con el fin de que éste informe a su vez al Contratista y se prepare logísticamente para la prestación del servicio.

Los miércoles de cada semana a las 5 p.m., el Equipo de Seguridad Alimentaria enviará al Contratista los pedidos requeridos de la semana siguiente para cada comedor escolar, a través del sistema de pedidos establecido para tal fin; en los casos de inicio después de

períodos cortos y largo de vacaciones, se enviarán con ocho (8) días hábiles antes del primer día establecido para la prestación del servicio. La plataforma de pedidos incluye nombre del establecimiento educativo, cupos a atender diferenciando los grados de escolaridad, días a funcionar en la semana y observaciones. Con el pedido semanal, la interventoría o supervisión verificará la entrega efectiva de los complementos por parte del contratista a los EE. El Equipo de Seguridad Alimentaria podrá hacer los ajustes requeridos al pedido hasta un (1) día hábil escolar previo a la fecha de prestación del servicio, a más tardar 8 a.m., teniendo en cuenta que esto será por novedades presentadas y reportadas por los EE a causa de desescolarización parcial o total de beneficiarios del comedor, lo cual lleva a menor solicitud de días o cupos (en uno o varios de los días a solicitados).

El pedido semanal por establecimiento educativo no tendrá límite mínimo de días a solicitar, en este sentido el Contratista tendrá que hacer la entrega hasta por un día de servicio, con el fin de no vulnerar el derecho a la alimentación de la población usuaria de esta modalidad de atención; incluyendo la atención ocasional en los períodos de receso, donde dependerá de la operación general del programa según concertación entre la Administración Distrital y los contratistas de esta modalidad.

Cuando se cuente con el ingreso de un nuevo EE para la atención, el ESAN, por medio de los equipos de zona, debe informar al contratista mínimo diez días hábiles de antelación a la prestación del servicio, con el fin de que se prepare la logística para la entrega.

Después de las 8:00 am., el ESAN, sólo recibirá cancelaciones extemporáneas de los EE, por causas de fuerza mayor, diferentes a la inadecuada planeación de las actividades académicas u olvido en el reporte de solicitud del servicio, las cuales serán notificadas por medio de correo electrónico al contratista y supervisión o interventoría del programa. Los complementos alimentarios cancelados extemporáneamente serán trasladados a otras sedes educativas donde sea viable su distribución o a organizaciones no gubernamentales previamente identificadas por el ESAN.

El contratista deberá reportar al Equipo de Seguridad Alimentaria, el despacho efectuado a cada uno de los EE atendidos, en el tiempo definido por este, reportando el período inmediatamente anterior al corte del envío de información, el cual deberá coincidir con lo solicitado por el equipo de seguridad alimentaria, con todas las novedades que hayan sido requeridas. El formato para este reporte es el establecido por el equipo para el control respectivo, el cual será socializado al inicio del contrato.

9.2.12 REQUISITOS PARA EL TALENTO HUMANO

El contratista debe asegurarse de contar con personal idóneo para llevar a cabo todas las actividades durante la ejecución del contrato. Esto implica cumplir con el perfil descrito en el presente documento de especificaciones técnicas, y proporcionar la dotación y los

elementos de protección personal adecuados según el tipo de actividad a desempeñar, con el fin de promover un ambiente de trabajo saludable.

Todo el personal que tenga contacto con los alimentos como procesadores, distribuidores, empacadores y transportadores deben tener certificado de manipulación de alimentos y examen médico que certifique que es apto para esta desarrollar esta actividad; para la expedición del certificado médico, se deberá tener en cuenta examen coprológico, de frotis faríngeo y de KOH de uñas; dicha documentación deberá tener una vigencia no mayor a doce (12) meses en el momento de vinculación del personal y permanecer vigentes durante todo el tiempo de ejecución del contrato, es decir, en la medida que se cumpla el tiempo de 12 meses de realizado el examen, el contratista será el responsable de tramitar su actualización con el fin de dar cumplimiento con lo establecido en el capítulo III artículo 11 de la Resolución 2674 de 2013 y la Circular 0203 de julio 7 de 2008, emitida por la Secretaría Seccional de Salud y Protección Social de Antioquia.

El contratista, antes de iniciar la prestación del servicio, deberá tener a disposición de la interventoría o supervisión para su verificación, la siguiente documentación:

- Copia de cada uno de los certificados de manipulación de alimentos.
- Copia de Certificado de aptitud laboral, expedido por el médico de salud ocupacional, de cada una de las personas que manipulen alimentos, donde se especifique que son aptos para desempeñar el cargo. Para la elaboración de esta certificación, se deberá tener en cuenta el examen médico general y la revisión de los exámenes coprológico, frotis faríngeo y KOH de uñas.

  La anterior documentación debe reposar en la carpeta que contenga la hoja de vida de todo el personal manipulador de alimentos en planta; de igual forma deberá tener copia de certificados de manipulación de alimentos y de aptitud laboral de las distribuidoras de alimentos en el sitio de prestación del servicio (comedores escolares). Estos documentos deben ser coherentes con el número de identificación de las distribuidoras de alimentos y las supernumerarias que se tengan vinculadas en el momento de la verificación en el establecimiento educativo. Cada vez que se requiera cambio de personal, se debe dar cumplimiento a los anteriores requisitos.

Si un empleado presenta síntomas o diagnóstico de una enfermedad que pueda comprometer la seguridad de los alimentos, se le retirará de su labor y se le reemplazará hasta que se resuelva su situación médica. Esto aplica para casos como gripes, infecciones de faringe, infecciones pulmonares, irritaciones cutáneas infectadas, diarreas, vómito, heridas, laceraciones, hongos en uñas de manos u otras circunstancias. Para el caso del personal distribuidor en los comedores escolares, el reemplazo debe realizarse a partir del segundo día de ausencia o desde que se emita la incapacidad, proporcionando un supernumerario para asegurar la continuidad del servicio. Los soportes de estos

reemplazos deben ser enviados a la Supervisión y/o Interventoría junto con el informe mensual en un archivo de Excel que incluya: cédula, nombre, fecha de reemplazo, horas laboradas y fecha de finalización del reemplazo.

Si el contratista decide hacer cambios en el personal asignado para el desarrollo del Programa, deberá asegurarse de que el nuevo personal cumpla con el mismo perfil requerido para la actividad según lo establecido en el pliego de condiciones.

Para la operación del Programa, el Contratista contará mínimo con el siguiente personal:

- Un (1) **jefe de operaciones:** Debe ser un profesional graduado en Nutrición y Dietética, Ingeniería de Alimentos, Ingeniería Industrial o Agroindustrial o profesional en Ciencia y Tecnología de Alimentos. Este personal, deberá contar con experiencia mínima de dos años en administración o supervisión de servicios de alimentación o en empresas de producción de alimentos a nivel industrial o como profesional coordinador del PAE en alguna entidad territorial, y desempeñará funciones de coordinación, planeación, monitoreo y control de las actividades necesarias para el cumplimiento del contrato en los aspectos técnicos. También, será el interlocutor con la Secretaría de Inclusión Social y Familia y la Interventoría o Supervisión. La sede de trabajo de este profesional será el centro de producción desde donde se ejecuta el contrato.

- Un (1) **Auxiliares administrativos:** Deben ser bachilleres con experiencia mínima de un año en actividades administrativas. La sede de trabajo de este profesional será el centro de producción desde donde se ejecuta el contrato. El contratista podrá contratar el cargo con un perfil superior al establecido para dicho cargo.

- Un (1) **jefe de logística:** Debe ser bachiller con experiencia mínima de cinco años en actividades relacionadas con el cargo, las cuales son: logística, manejo de inventarios, rotación de productos, bodegaje, manejo y despacho de alimentos. La sede de trabajo de este profesional será el centro de producción desde donde se ejecuta el contrato. El contratista podrá contratar el cargo con un perfil superior al establecido y este deberá contar con un año mínimo de experiencia en las actividades citadas anteriormente.

- **Un (1) tecnólogo en gastronomía:** Este debe certificar experiencia mínima de un (1) año en ejercicio de su profesión. Su función es cualificar a al personal procesador de alimentos con el fin de garantizar preparaciones del mayor agrado para la población beneficiaria.

- **Auxiliares bodega**: Bachilleres con experiencia mínima de seis (6) meses en

actividades relacionadas con el cargo, como: logística, manejo de inventarios, rotación de productos, despachos de mercancía, bodegaje, manejo y despacho de alimentos. El lugar de trabajo de estos auxiliares es la bodega desde la cual se ejecuta el contrato. El número de auxiliares de bodega de alimentos será el que el contratista defina como necesario para garantizar en todo momento la prestación del servicio en forma adecuada y con oportunidad

- **Personal para la preparación, ensamble y empaque de los alimentos:** Este personal deberá estar en el centro de producción y el número de estos será determinado por el contratista para garantizar en todo momento la prestación del servicio en forma adecuada y oportuna. El número de personal será el que el contratista defina como necesario para garantizar en todo momento la prestación del servicio en forma adecuada y con oportunidad

- **Personal para el transporte de los alimentos:** El conductor y el auxiliar de cada vehículo empleado en el Programa para la distribución de los insumos y alimentos, deberá tener certificado vigente como manipulador de alimentos y portarlo de manera permanente; con experiencia mínima de seis (6) meses en la manipulación y transporte de alimentos. Este personal deberá contar con uniforme que cumpla con las especificaciones contempladas en el capítulo III artículo 14 de la Resolución 2674 de 2013 y la imagen corporativa vigente del Distrito Especial de Medellín (logo y slogan), según lineamientos emitidos por el área de Comunicaciones del Distrito Especial de Medellín. El número de personal será el que el contratista defina como necesario para garantizar en todo momento la prestación del servicio en forma adecuada y con oportunidad

- **Personal para la distribución de los alimentos:** El número del personal distribuidor a contratar deberá ser por EE asignado, basado en el estándar descrito en la siguiente tabla:

Cupos	De 1 a 300	De 301 a 700	Superior a 701
Personal distribuidor de alimentos	3	4	5

El contratista tiene la responsabilidad de organizar las tareas y horarios de todo el personal, asegurando que se cumplan adecuadamente todos los procesos necesarios para brindar el servicio en los diferentes establecimientos educativos, desde la recepción de los alimentos hasta su entrega a los escolares beneficiarios y las tareas respectivas de limpieza y desinfección en los espacios de distribución y consumo.

El contratista deberá contratar al menos una supernumeraria por cada 20 distribuidoras empleadas. Estas rotarán entre los establecimientos educativos según sea necesario para la atención de los estudiantes, sin desviarse de las tareas específicas para el servicio. Si el número de reemplazos necesarios supera el de supernumerarias contratadas, el contratista deberá garantizar la cobertura de los puestos de trabajo de aquellos empleados incapacitados o temporalmente retirados de sus labores.

El contratista deberá efectuar tres (3) dotaciones durante el tiempo de ejecución del contrato así: la primera dotación de dos (2) uniformes completos al inicio de ejecución del contrato, la segunda y tercera dotación de un (1) uniforme completo al cuarto y octavo mes del tiempo de duración del contrato, garantizando que cumplan con las especificaciones contempladas en el capítulo III artículo 14 de la Resolución 2674 de 2013 y con la imagen corporativa vigente del Distrito Especial de Medellín (logo), según los lineamientos emitidos por la Secretaría de Comunicaciones del Distrito Especial Medellín, esta dotación debe ser en color blanco y deberá llevar el nombre (primer o segundo) de cada distribuidor(a) en la parte frontal de la blusa o camisa.

La dotación inicial deberá entregarse dentro del primer mes de ejecución del contrato, no obstante, y hasta tanto se haga entrega de esta dotación, se deberá garantizar que el personal cuente con la indumentaria necesaria y en adecuadas condiciones para la prestación del servicio. Cabe anotar que esta dotación no podrá ser requerida por el contratista al personal distribuidor una vez finalice su contrato.

Con el fin de disminuir los traumatismos que se puedan presentar por el inicio del programa, el Contratista deberá garantizar el adiestramiento previo del grupo distribuidor, de modo que conozca el funcionamiento del PAE, principalmente relacionado con el ciclo de menú, aspectos higiénico-sanitarios para garantizar la calidad e inocuidad de los alimentos, entrega de raciones, población focalizada, diligenciamiento de formatos y plan de saneamiento básico. Adicional a lo anterior se deberá trabajar el tema de relaciones interpersonales con los escolares beneficiarios y la comunidad educativa donde labora.

El personal distribuidor de alimentos podrá ser padre de familia o adulto responsable de los escolares beneficiarios de los EE atendidos garantizando un porcentaje no menor al 20% de este grupo, en cumplimiento de lo estipulado en la ley 2042 de 2020. En dicho porcentaje se deberá priorizar aquellos que sean cabeza de familia y no se deberá incluir aquellos que pertenezcan al comité de vigilancia o control social y/o a la junta de la respectiva asociación de padres de familia. En caso de que no sea posible lograr el mínimo del 20% de padres de familia o adulto responsable de los usuarios como distribuidores de alimentos, el operador deberá documentar las razones por las cuales no fue posible el cumplimiento e informar al ESAN con el fin de socializarlo en los diferentes espacios de participación social.

- **Supervisor:** Se debe contar con un supervisor por cada cinco (5) establecimientos

educativos en los que se preste el servicio. Este personal, debe certificar estudios técnicos en el área de alimentos y tener experiencia mínima de seis meses en supervisión a servicios de alimentación o empresas de producción de alimentos. En los casos en los que no se cuente con la experiencia mínima requerida, el contratista deberá garantizar un proceso de capacitación de mínimo 40 horas en temas específicos para la ejecución de las funciones como supervisor del PAE, previo al inicio de la ejecución del contrato.

El personal supervisor del contratista velará por la adecuada prestación del servicio, realizando presencia durante todo el proceso de prestación del servicio en el EE visitado, controlando las actividades de recibo, servido, distribución y consumo de los alimentos, acorde a lo estipulado en el presente pliego de condiciones, realizando como mínimo las siguientes actividades en las zonas de distribución y consumo de alimentos:

- Verificar las condiciones higiénico-sanitarias según la Resolución 2674 de 2013.
- Orientar y organizar las funciones de las distribuidoras de alimentos, con el fin de optimizar el tiempo en los procesos y asegurar la entrega oportuna y efectiva a los escolares.
- Acompañar el proceso de recibo de las preparaciones o alimentos ya empacados y revisar el cumplimiento del menú de acuerdo con lo establecido en el pliego de las especificaciones.
- Coordinar y garantizar el proceso de registro y control diario de beneficiarios por comedor escolar.
- Realizar seguimiento al consumo de alimentos por parte de los beneficiarios en articulación con el coordinador del EE.
- Garantizar la adecuada medición y registro de las sobras de alimentos servidos no consumidos por los beneficiarios y consolidar y reportar la información correspondiente.
- Revisar el adecuado funcionamiento de los equipos y hacer el reporte oportuno de los daños de éstos a quien corresponda.
- Orientar al grupo distribuidor en el proceso de limpieza y desinfección de los equipos y menaje de modo que se disminuya el riesgo de daño a los mismos.
- Velar por la adecuada reutilización del agua producto del proceso de desinfección del menaje, vajilla, equipos y ambiente, garantizando que el personal distribuidor realice el registro adecuado de la misma y generar y reportar información consolidada de los comedores escolares a cargo.

Por otro lado, el contratista deberá desarrollar y aplicar, conforme a lo establecido en el Decreto 1072 de 2015, la circular externa 2004 del 2004 del ministerio de protección social, la Resolución 0312 de 2019 y la circular 20196000014 de 2019, un sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo. Dicho sistema será el resultado de un conjunto de conocimientos, procedimientos y actividades orientadas a identificar, evaluar y manejar los factores ambientales del entorno laboral que puedan causar enfermedades, afectar la salud y el bienestar, o generar malestar significativo entre los trabajadores y usuarios. Se requerirá la presentación de un certificado emitido por la ARL actualizado, que demuestre el

cumplimiento de los lineamientos establecidos por las normativas mencionadas previamente, así como el grado de implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo, con un nivel de cumplimiento igual o superior al 90%. Este proceso deberá ser documentado y compartido en cada comedor escolar, incluyendo una ruta para reportar incidentes laborales de manera inmediata.

Para los perfiles y experiencias necesarias en los cargos designados para estas modalidades de atención, se podrán considerar las equivalencias estipuladas en el Decreto 1083 de 2015.

A continuación, en la tabla se relaciona la dotación mínima estipulada para el recurso humano acorde al perfil requerido:

Tabla 19. Dotación personal – Comida Caliente Transportada CCT

Recurso humano/perfil	**Dotación**	**Observaciones**
Jefe de operaciones Auxiliares Administrativos Jefe de logística Supervisores	- Delantal - Gorro - Tapabocas (solo para supervisoras)	- Delantal de tela color claro con imagen corporativa del Distrito Especial de Medellín - Gorro de tela - Tapabocas desechable
Transportadores, Auxiliares de empaque y auxiliares de bodega	- Pantalón de dril o jeans color claro - Camiseta sin botones - Gorra - Zapatos - Tapabocas	- Camiseta y gorra con imagen corporativa del Distrito Especial de Medellín - Tapaboca desechable
Auxiliares de empaque Distribuidoras y supernumerarias	- Pantalón - Camisa - Gorra - Zapatos - Tapabocas	- Pantalón de color blanco - Camiseta de color blanco e identificado con imagen corporativa del Distrito Especial de Medellín y nombre del operario - Gorro de tela - Tapabocas desechable - Zapatos cerrados, impermeables y antideslizantes
tecnólogo en gastronomía	Chaqueta tipo chef gorro pirata, pantalón, zapatos, sobredelantal y tapabocas	Chaqueta con imagen corporativa del Distrito Especial de Medellín tapabocas desechables Zapatos cerrados, impermeables y antideslizantes

El contratista deberá entregar tres (3) dotaciones durante el tiempo de ejecución del contrato así: la primera dotación al inicio de ejecución del contrato, la segunda y tercera dotación al cuarto y octavo mes del tiempo de duración del contrato La dotación inicial deberá entregarse dentro del primer mes de ejecución del contrato, no obstante, y hasta

tanto se haga entrega de esta dotación, se deberá garantizar que el personal cuente con la indumentaria necesaria y en adecuadas condiciones para la prestación del servicio. Cabe anotar que esta dotación no podrá ser requerida por el contratista al personal una vez finalice su contrato.

El operador del Programa de Alimentación Escolar (PAE) deberá cumplir con la obligación de contratar aprendices, conforme a lo establecido en la Ley 789 de 2002 y demás normatividad aplicable. Esto incluye cubrir los aportes a la seguridad social y asumir los costos administrativos asociados. El rubro destinado para este fin se constituye como un fondo presupuestal independiente del costo valor ración y su gasto deberá ser presentado dentro de los informes entregados por el contratista.

La supervisión y/o interventoría será responsable de verificar y aprobar el cumplimiento de esta obligación, así como de los pagos correspondientes, en función de lo realmente ejecutado. Esto incluye la revisión de los contratos de aprendizaje, las planillas de aportes a la seguridad social correspondientes a los aprendices, las planillas utilizadas como base para calcular la cantidad de aprendices que deben contratarse, y los informes relacionados con las actividades formativas desarrolladas por los aprendices. Asimismo, será función de la supervisión y/o interventoría autorizar el pago de este rubro una vez se hayan cumplido todas las disposiciones legales y contractuales.

Es importante destacar que únicamente se reconocerán aquellos aprendices que se deriven de la cantidad de personal establecido y efectivamente contratado para la operación del Programa de Alimentación Escolar (PAE) del Distrito de Medellín.

10. COMPONENTE FINANCIERO

El contratista deberá hacer entrega a la supervisión y/o interventoría en la frecuencia que sea establecida los soportes para el reconocimiento económico de las raciones entregadas como son:

- Remisión de entregas.
- Certificado de cobertura.
- Planillas de control diario de asistencia.
- Actas de traslado y/o reposición.
- Pago de nómina (soporte de transferencia bancaria)
- Pago de planilla de seguridad social integral.
- Certificado de parafiscales firmado por el representante legal y/o revisor fiscal.

11. APLICACIÓN DE DESCUENTOS Y RECONOCIMIENTOS PARA EL

CONTRATISTA

Se aplicarán descuentos cuando se evidencien incumplimientos en la ejecución del contrato y de acuerdo a lo establecido en el **Anexo H** denominado **"Guía de descuentos"** donde se describen las diferentes situaciones que dan lugar o no al descuento.

Es de aclarar que, durante la ejecución del contrato, se pueden presentar situaciones adicionales a las descritas en el **Anexo H "Guía de descuentos** "que ameritan ser analizadas para posibles descuentos, dicha situación será previamente revisada con la coordinación del PAE, para establecer el procedimiento financiero a seguir. Cabe anotar que en los casos en que aplique el descuento este se calculará con base en el estudio de costos o de mercado actualizado al periodo en que se presente la situación que ocasione el respectivo descuento.

Adicionalmente para los reemplazos de componentes de menús realizados no se reconoce la diferencia en caso de que el producto sustituto presente mayor valor con respecto al producto a reemplazar y con base en el estudio de costos o de mercado actualizado al periodo en que se realizó dicho reemplazo.

La Administración Distrital hará solo reconocimientos de materia prima cuando se presenten sobrantes en los comedores escolares por motivos como desescolarización por emergencias o preparación del menú para un número menor de cupos a los asignados y otros eventos ajenos a las partes y que no serán utilizados; para lo cual la Supervisión o Interventoría hará el respectivo reconocimiento en la factura correspondiente de aquellos productos o materia prima perecedera según la destinación que la Administración defina; adicional cuando el contratista realice reposición de productos solicitados por el equipo de seguridad alimentaria en los casos de faltantes a consecuencia de pérdidas o hurtos de materia prima o insumos de aseo por deficientes condiciones de seguridad en las instalaciones físicas de operación del Programa, fallas en el fluido eléctrico o fallas en los equipos de frío en las noches o fines de semana que deterioren la materia prima de alto riesgo. Lo anterior acorde a los precios del estudio de costos de la licitación vigente actualizado al periodo en que se presente la situación que da lugar al reconocimiento.

12. COMPONENTE AMBIENTAL

El contratista deberá cumplir con la Ley 09 de 1979, reglamentada en la Resolución 2674 de 2013 del Ministerio de Salud y Protección Social, que establece las buenas prácticas de manufactura y la Resolución 002505 de septiembre de 2004 del Ministerio de Transporte, que reglamenta las condiciones de transporte de alimentos

Deberá diseñar un plan de saneamiento básico para la planta acorde a lo establecido en el capítulo VI, artículo 26 de la Resolución 2674 de 2013 y las demás normas que lo complementen, el cual debe incluir como mínimo: objetivos, alcance, política de calidad, responsable, procedimientos, cronogramas, listas de chequeo y responsables de los siguientes programas: Programa de limpieza y desinfección, programa de desechos sólidos, programa de control de plagas y programa de abastecimiento y suministro de aguas. Se debe contar con las fichas técnicas y hojas de seguridad de los insumos químicos a utilizar que permanecerán en la bodega o planta y en cada Establecimiento Educativo.

Adicional deberá garantizar en cada establecimiento atendido, los insumos e implementos necesarios para llevar a cabo de forma adecuada el programa de limpieza y desinfección, según la periodicidad y condiciones establecidas en las Especificaciones Técnicas, las cuales contemplan productos desinfectantes y jabones biodegradables, amigables con el medio ambiente.

Aunado a lo anterior y en aras de promover las compras públicas sostenibles con enfoque de responsabilidad social en coherencia con el acuerdo 310 de 2022 del Distrito Especial de Ciencia Tecnología e Innovación de Medellín, se establecen criterios con relación a Emprendimiento y empresas de mujeres y de Mipymes. Así mismo se deberá contar con un mínimo de **Vehículos amigables con el ambiente** con los que realizará el transporte, los cuales no podrán superar una antigüedad de 5 años desde el momento en que se realizó la matrícula o que en su defecto, que estos cuenten con fuente de energía alternativa, bien sea electricidad o gas con el fin de contribuir con el mejoramiento de la calidad del aire y gases efecto invernadero, sumado a la reducción de siniestros viales por fallas mecánicas, reducción de las emisiones de CO2 al medio ambiente y material particulado

El contratista deberá implementar acciones que promuevan el cuidado y conservación del medio ambiente en el desarrollo del contrato, para lo cual podrá realizar la captura de información de manera digital o la utilización de material ecológico en alguno o algunos de los procesos que se llevan a cabo en planta o sedes educativas, además de la reducción en adquisición de plásticos de un solo uso en la contratación pública siempre y cuando las nuevas tecnologías de empaques en materiales amigables con el ambiente estén disponibles en el país y éstos protejan y conserven las propiedades antes descritas del alimento.

13. COMPONENTE JURÍDICO

El contratista debe contar con todas las licencias, permisos y autorizaciones respectivas de acuerdo con la normatividad colombiana para el desarrollo del objeto del contrato y mantener indemne al Distrito Especial de Medellín – Secretaría de Inclusión Social y Familia, de cualquier reclamación proveniente de terceros que tenga como causa las

actuaciones de éste antes, durante y posterior a la ejecución del contrato, de conformidad con el Decreto 1082 del 2015.

14. ANEXOS

1) Anexo A - Ciclos de menú
2) Anexo B - Características de Alimentos
3) Anexo C – Cupos por I.E
4) Anexo D – Marcas de productos
5) Anexo E – Guías de Preparación
6) Anexo F – Plan de Alimentación
7) Anexo G – Guía para la higiene y manejo ambiental
   - Formato 1 - Anexo G - Registro agua reutilizada
   - Formato 2 - Anexo G - Registro recolección ACU
8) Anexo H - Guía para descuentos
9) Anexo I - Guía para la medición y registro de sobras de alimentos
   Formato 1- Anexo I-Registro diario de cuantificación de desperdicios de alimentos.
10) Anexo J – Manual de actividades APG
11) Anexo K – Manejo y control de temperatura para CCT