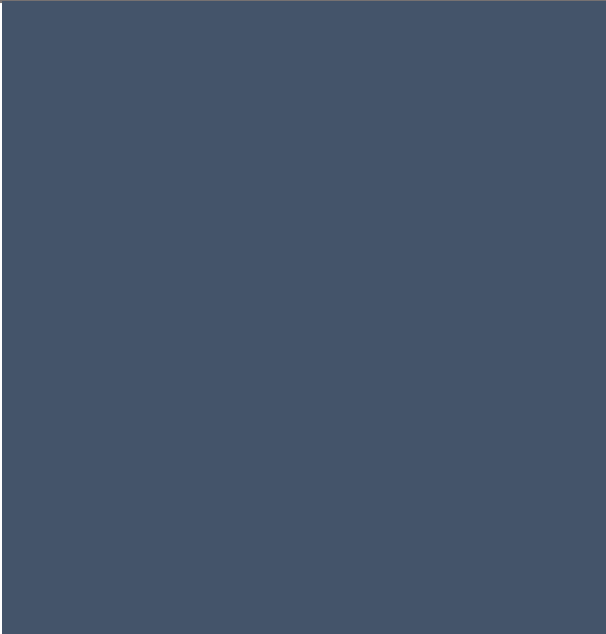




ANEXO TÉCNICO

Servicio Integral de Desayunos y Almuerzos Escolares (SIDAE)

PROGRAMA DE ALIMENTACIÓN
ESCOLAR (PAE) - SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN DISTRITAL



TABLA DE CONTENIDO

1.	ESPECIFICACIONES GENERALES	7
1.1.	POBLACIÓN OBJETO	7
1.2.	TIEMPOS DE SERVICIO	7
1.2.1.	Desayuno	7
1.2.2.	Almuerzo	7
1.3.	TIPO DE RACIÓN	7
1.4.	MODALIDAD DE SERVICIO	8
2.	GESTIÓN ADMINISTRATIVA	9
2.1.	TALENTO HUMANO	9
2.2.	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	16
3.	GESTIÓN DE INFORMACIÓN	16
3.1.	GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN Y BASES DE DATOS	16
3.1.1.	Recolección de Datos	16
4.	GESTIÓN DE NOVEDADES	17
4.1.	CONCEPTOS	17
4.2.	GESTIÓN DE NOVEDADES ADMINISTRATIVAS	19
4.3.	GESTIÓN DE NOVEDADES TÉCNICAS	20
4.4.	GESTIÓN DE NOVEDADES PEDAGÓGICAS	21
5.	GESTIÓN TÉCNICA Y DE CALIDAD	21
5.1.	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES	21
5.2.	ESPECIFICACIONES COMPONENTE NUTRICIONAL	24
5.2.1.	Ciclo de Menú	26
5.2.2.	Minuta Patrón	31
5.2.2.1.	Especificaciones Generales	31
5.2.2.2.1.	Especificaciones Componente Producto de Panadería, Cereal o Derivados .	37
5.2.2.2.2.	Especificaciones Componente Frutas	38
5.2.2.2.3.	Especificaciones Componente Alimento Proteico	39
5.2.2.2.4.	Especificaciones Componente Bebida con Leche Semidescremada y Yogurt	40
5.2.2.2.5.	Especificaciones Componentes Grasas	41
5.2.2.2.6.	Especificaciones Componentes Azúcares y Dulces	41
5.2.2.2.7.	Intercambios permitidos dentro de los menús de Desayuno	41
5.2.2.3.	Minuta Patrón Almuerzo	44

5.2.2.3.1.	Especificaciones Componente Cereales, Tubérculos, Plátanos y Raíces	53
5.2.2.3.2.	Especificaciones Componente Hortalizas, Verduras y Leguminosas Verdes.	54
5.2.2.3.3.	Especificaciones Componente Frutas.....	56
5.2.2.3.4.	Especificaciones Componente Carnes y leguminosas secas.....	57
5.2.2.3.5.	Especificaciones Lácteos.....	58
5.2.2.3.6.	Especificaciones Agua.....	58
5.2.2.3.7.	Especificaciones Sopas	59
5.2.2.3.8.	Especificaciones Componente de Grasas	59
5.2.2.3.9.	Intercambios permitidos dentro de los menús de almuerzo.....	59
5.2.2.4.	Menús Especiales.....	62
5.2.2.5.	Menús de Contingencia.....	63
5.3.	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	66
5.3.1.	CONDICIONES BASICAS PARA MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS	66
5.3.1.1.	CONDICIONES DE INFRAESTRUCTURA	67
5.3.1.2.	EQUIPOS	67
5.3.1.3.	MENAJE Y UTENSILIOS	68
5.3.1.4.	PERSONAL MANIPULADOR DE ALIMENTOS	69
5.3.2.	OPERACIÓN DE FABRICACIÓN	70
5.3.2.1.	ACTIVIDADES PRELIMINARES AL RECIBO DE MATERIA PRIMA	71
5.3.2.2.	TRANSPORTE	71
5.3.2.3.	LISTA DE CHEQUEO RECIBO DE PRODUCTOS.....	71
5.3.2.4.	ALMACENAMIENTO Y CONSERVACION.....	72
5.3.2.5.	CONDICIONES DE ELABORACIÓN Y ENTREGA DE ALIMENTOS	72
5.3.3.	TRASLADO DE MATERIA PRIMA	73
5.3.4.	ENTREGA COMPONENTE ADICIONAL Y/O DESCUENTO DE COMPONENTE	74
5.3.5.	CARACTERÍSTICAS DE FICHAS TÉCNICAS PARA MODALIDAD SIDA – SIAT	74
5.3.6.	REQUISITOS TÉCNICOS PARA LOS SERVICIOS DE ALIMENTACIÓN EN MODALIDAD SIAT	75
5.3.6.1.	CONSIDERACIONES TÉCNICAS DE CALIDAD PARA LA ENTREGA DE ALIMENTOS MODALIDAD SERVICIO INTEGRAL DE ALMUERZOS TRANSPORTADOS	79
5.4.	SISTEMA DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD	87
5.4.1.	PLAN DE SANEAMIENTO	87
5.4.1.1.	PROGRAMA DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN	87
5.4.1.2.	DISPOSICIÓN DE RESIDUOS	88
5.4.1.3.	CONTROL DE PLAGAS	88

5.4.1.4.	MONITOREO DE CALIDAD DE AGUA	89
5.4.2.	PROGRAMA DE CAPACITACIÓN A PERSONAL MANIPULADOR.....	90
5.4.3.	PROGRAMA DE CONTROL DE PROVEEDORES	90
5.4.4.	PROGRAMA DE SOPORTE Y MONITOREO DE EQUIPOS	91
5.4.5.	PROGRAMA DE CALIBRACIÓN E INSTRUMENTOS DE MEDICION	91
5.4.6.	LABORATORIO PARA LA VERIFICACIÓN DE LA CALIDAD.....	91
5.4.7.	PLAN DE MUESTREO	92
5.4.7.1.	ANÁLISIS MICROBIOLÓGICO	92
5.4.7.2.	PARÁMETROS CONDICIONES HIGIÉNICO SANITARIAS	95
5.4.7.3.	ANÁLISIS MICROBIOLÓGICOS ESPECÍFICOS	95
5.4.7.4.	CONTRA MUESTRAS	97
5.5.	CONCEPTOS SANITARIOS	97
5.6.	REGISTROS SANITARIOS, PERMISO SANITARIO Y/O NOTIFICACIÓN SANITARIA.....	98
5.7.	COMPONENTE AMBIENTAL.....	99
5.7.1.	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL.....	99
5.7.2.	GESTIÓN DE RESIDUOS SOLIDOS ORGÁNICOS	101
5.7.2.1.	INFORME DE GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS ORGÁNICOS	101
5.7.2.2.	MEDIDAS PARA LA ATENCION DE LA LEY 1990 DE 2019	102
5.7.3.	GESTIÓN DE ACEITES VEGETALES USADOS (AVU)	102
5.7.4.	MANTENIMIENTO Y LAVADO DE CAMPANAS EXTRACTORAS Y TRAMPAS DE GRASAS 103	
5.7.5.	GESTIÓN AMBIENTAL DE LA MODALIDAD DE SERVICIOS INTEGRALES DE ALMUERZOS TRANSPORTADOS.....	104
5.7.6.	GESTIÓN AMBIENTAL DE VEHÍCULOS – SIAT	104
5.5.7	MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES EN COCINAS	105
6.	COMPONENTE PEDAGÓGICO SIDAЕ/SIAT	105
6.1.	JUSTIFICACIÓN	105
6.2.	PRINCIPIOS PEDAGÓGICOS	107
6.3.	OBJETIVOS	108
6.3.1.	OBJETIVO GENERAL	108
6.3.2.	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	108
6.4.	ESTRUCTURA DEL PLAN DE TRABAJO DEL COMPONENTE PEDAGÓGICO SIDAЕ-SIAT	109
6.4.1.	ESTRATEGIAS DE PROMOCIÓN Y FORTALECIMIENTO DE ESTILOS DE VIDA SALUDABLE EN LA COMUNIDAD EDUCATIVA	109
6.4.1.1.	PREAPERTURAS EN SIDAЕ-SIAT	109
6.4.2.	JORNADAS DE SENSIBILIZACIÓN.....	110

6.4.3 CONMEMORACIONES EMBLEMÁTICAS	110
6.4.3.1 FECHAS EMBLEMÁTICAS DE ESTILOS DE VIDA SALUDABLE	110
6.4.3.2. OTRAS CONMEMORACIONES	111
6.4.3.3. LÍDERES ESTUDIANTILES Y DOCENTES CON EL PAE	112
6.4.3.4. JORNADA DE CORRESPONSABILIDAD FAMILIAR	113
6.4.5. PLAN DE CONTINGENCIA.....	113
6.5. SEGUIMIENTO	113
6.6. EVALUACIÓN DEL COMPONENTE PEDAGÓGICO	113
6.7. PRODUCTOS DEL COMPONENTE PEDAGÓGICO	114
6.7.1. PRODUCTOS DE PROCESO	114
6.7.2. PRODUCTOS MENSUALES	114
6.7.3. PRODUCTOS FINALES	115
7. INVENTARIOS Y NECESIDADES DE EQUIPOS.....	115
8. ELEMENTOS DE CONSUMO – CONSUMO	116
9. SERVICIOS PÚBLICOS	116
10. COMITÉ TÉCNICO COORDINADOR	116
10.1 FUNCIONES COMITÉ TÉCNICO COORDINADOR	117
11. COMPRA LOCAL	117
12. INFORMES DE EJECUCIÓN.....	117
13. PUNTOS DE HIDRATACIÓN.....	118
14. APERTURA DE NUEVOS COMEDORES	119
15. ANEXOS.....	119

CONTENIDO DE TABLAS E ILUSTRACIONES

Tabla 1. Talento Humano mínimo requerido que debe contemplar todas las etapas de operación (recepción de materia prima, proceso productivo, servido, entrega del menú con todos los componentes y el ensamble y acompañamiento en la entrega de los complementos alimentarios)	9
Tabla 2. Talento Humano mínimo requerido para el componente ambiental del convenio de asociación.....	13
Tabla 3. Talento Humano mínimo requerido para el componente pedagógico del convenio de asociación.....	14
Tabla 4. Especificaciones Técnicas Nutricionales Tipo A1, A2, B y C.....	25
Tabla 5. Minuta patrón Complemento alimentario Desayuno.....	32
Tabla 6. Intercambios permitidos para el complemento alimentario desayuno.....	43
Tabla 7. Minuta Patrón Complemento Alimentario Almuerzo.....	45
Tabla 8. <i>Intercambios permitidos para el complemento alimentario almuerzo.....</i>	60
Tabla 9. Componentes menús de contingencia temporal.....	65
Tabla 10. Componentes menús de contingencia prolongada.....	66
Tabla 11. Verificación del control de temperatura.....	81
Tabla 12. Plan General Toma de Muestras Microbiológicas	92
Tabla 13. Parámetros Condiciones Higiénico Sanitarias	95
Tabla 14. Análisis microbiológicos específicos.....	95
Tabla 15 Criterio de selección comedores PMA.....	99
 Ilustración 1. Proceso de elaboración, transporte y entrega de Almuerzos Transportados	 77

1. ESPECIFICACIONES GENERALES

De acuerdo con la Resolución 685 del 2018, de la Secretaría de Educación del Distrito, la cual reglamenta el Programa de Alimentación Escolar PAE, se define el PAE como “Comprende el conjunto de acciones orientadas a promover el acceso y la permanencia de los niños, niñas, adolescentes, jóvenes y adultos del sistema educativo oficial, mediante la entrega de complementos alimentarios durante la jornada escolar, para impactar de forma positiva los procesos de aprendizaje, el desarrollo cognitivo, disminuir el ausentismo y la deserción escolar, fomentando la promoción de prácticas de actividad física y hábitos de alimentación y vida saludable”.

En el marco de esta definición, el presente anexo técnico establece los aspectos técnicos mínimos para prestar el Servicio Integral de Desayunos y Almuerzos (SIDAE).

1.1. POBLACIÓN OBJETO

La población objeto del presente anexo técnico la componen los estudiantes matriculados en los Colegios Oficiales del Distrito Capital, en Colegios en Administración del Servicio Educativo y de Matricula contratada, quienes serán beneficiados con un complemento alimentario adicional al consumido en el hogar, éste beneficio será entregado a los escolares durante su permanencia en la jornada escolar con dos tiempos de entrega, desayuno para los estudiantes con permanencia en jornada mañana y almuerzos para los estudiantes con permanencia en jornada tarde, por otra parte, los estudiantes matriculados en jornada única o jornada completa podrán contar con el beneficio para los dos tiempos de entrega.

1.2. TIEMPOS DE SERVICIO

1.2.1. *Desayuno*

Corresponde al primer tiempo de comida que finaliza un periodo de ayuno prolongado, que cubre un porcentaje de las recomendaciones nutricionales para los escolares y es entregado a los y las estudiantes de la jornada de la mañana, jornada única y de la jornada completa.

1.2.2. *Almuerzo*

Corresponde al tiempo de comida principal, que cubre un porcentaje de las recomendaciones nutricionales para los escolares, con el objeto de reducir el hambre de corto plazo que se presenta entre dos y tres horas después del consumo de alimentos, y es entregado a los estudiantes de jornada de la mañana, jornada única y jornada completa,

1.3. TIPO DE RACIÓN

Se definen los tipos de ración acorde con las necesidades nutricionales para cada uno de los grupos etarios definidos, así:

- **Tipo A1:** Conjunto de raciones (desayuno o almuerzo o menú contingencia) ofrecidas a estudiantes matriculados en jornada mañana, tarde, completa o única en los grados Jardín, transición y primero.
- **Tipo A2:** Conjunto de raciones (desayuno o almuerzo o menú contingencia) ofrecidas a estudiantes matriculados en jornada mañana, tarde, completa o única de los grados segundo, tercero.

- **Tipo B:** Conjunto de raciones (desayuno, almuerzo y/o cena o menú contingencia) ofrecidas a estudiantes matriculados en la jornada mañana, tarde, completa o única de los grados cuarto, quinto, sexto, séptimo, y octavo.
- **Tipo C:** Conjunto de raciones (desayuno, almuerzo y/o cena o menú contingencia) ofrecidas a estudiantes matriculados en la jornada mañana, tarde, completa o única de los grados noveno, décimo, once y doce.

Nota: Para el caso en el que se evidencien estudiantes con necesidades educativas especiales, se tendrá en cuenta la edad cronológica para la entrega del complemento alimentario.

1.4. MODALIDAD DE SERVICIO

Alimentación servida en comedor escolar: Es la entrega de alimentos procesados para los tiempos de comida (desayuno, almuerzo), que son servidos directamente en espacios de las Instituciones Educativas Distritales que cuenten con las condiciones locativas y la dotación requerida para el almacenamiento, preparación y distribución de alimentos.

Para los colegios en Administración de Servicios Educativos (ASE) en infraestructura oficial se programa la entrega de alimentos para el tiempo de comida almuerzo servido en comedor escolar y almuerzo transportado donde aplique; no obstante, se podrá dar alcance al tiempo de comida desayuno previa viabilidad técnica.

SIAT - Servicio Integral de Almuerzos Transportados: Es la entrega de alimentos preparados en un centro de producción (colegios que cuentan con comedor escolar), empacados en bandejas o empaques individuales y embalados en contenedores térmicos y/o isotérmicos, que favorecen el mantenimiento de la temperatura de la comida caliente que será entregada en el tiempo de servicio almuerzo, a los niños, niñas y jóvenes de las Instituciones Educativas que no cuentan con dicho servicio o colegios con comedor escolar que no cuentan con capacidad de producción o distribución y que se encuentran en jornada única.

Alimentación por contingencia: Corresponde a la entrega de menús diferentes en comedores escolares y en sedes beneficiarias de almuerzo transportado, que se constituye por alimentos industrializados o no, en reemplazo de la comida caliente por impedimento de la entrega de la misma en el caso de presentarse eventos fuera de lo normal o situaciones ajenas al desarrollo de las actividades institucionales que alteren la prestación del servicio.

Cocinas Móviles: Estructuras de ensamble tipo contenedor que pueden ser construidas y ensambladas de manera modular, por paneles o semejantes, cuyos diseños cumplen con lo estipulado en la normatividad sanitaria vigente. Teniendo en cuenta las particularidades en la operación de las cocinas móviles, en algunos casos estas contarán con áreas adicionales suministradas por los colegios en las que se podrá almacenar materia prima tanto en frío como en seco, disponer de baños para uso exclusivo del personal del Asociado y áreas de consumo para los estudiantes, dando cumplimiento con lo establecido en la normatividad sanitaria vigente.

El número de sedes, la cantidad de raciones a entregar y las modalidades de servicio pueden aumentar o disminuir durante la ejecución de acuerdo con la matrícula oficial, las necesidades de la SED y las necesidades en la ejecución de los proyectos sin que esto afecte la estructura de costos, para lo cual se concertará previamente. Estas sedes se reportarán por la SED y/o el supervisor o a través de la interventoría asignada.

2. GESTIÓN ADMINISTRATIVA

2.1. TALENTO HUMANO

El Asociado deberá contratar el talento humano necesario, idóneo y suficiente para la ejecución del presente convenio, teniendo en cuenta los requerimientos establecidos en la tabla 1 (Talento Humano Mínimo) para cada proceso operativo y/o administrativo.

Por otra parte, se debe garantizar que el personal contratado pueda atender efectivamente el servicio de alimentación escolar en cada una de las Instituciones Educativas beneficiadas del Programa de Alimentación Escolar. De esta manera, el Asociado debe garantizar que el personal administrativo y operativo conozca los lineamientos técnico administrativos del convenio y del anexo técnico. Los soportes de las capacitaciones estarán disponibles para verificación por parte de la Interventoría.

Tabla 1. Talento Humano mínimo requerido que debe contemplar todas las etapas de operación (recepción de materia prima, proceso productivo, servido, entrega del menú con todos los componentes y el ensamble y acompañamiento en la entrega de los complementos alimentarios)

PROCESO	CARGO	PERFIL REQUERIDO	No. DE PERSONAS POR GRUPO
Administrativo	Coordinador General	Profesional en Ingeniería Industrial, Administración de Empresas, Nutrición o Ingeniería de Alimentos con postgrado en áreas administrativas o afines, o su homologación de experiencia acorde a servicio civil. Debe certificar mínimo de cinco (5) años de experiencia en la coordinación de proyectos sociales	1 Profesional para la ejecución del convenio
Nutricional	Nutricionista Dietista	Profesional Nutricionista Dietista con experiencia mínima de tres (3) años en elaboración de menús y análisis nutricional	2 Profesionales para la ejecución del convenio
Calidad	Coordinador de Calidad	Profesional en Ingeniería de Alimentos, Agroindustrial, Ingeniería Química, Nutricionista Dietista, Microbiología, con experiencia mínima de 2 años en control de calidad de alimentos	1 Profesional para la ejecución del convenio
Producción y Servicio	Administrador de operación	Chef, técnico, tecnólogo o su homologación de experiencia por competencias laborales o profesional en el área de alimentos, áreas administrativas o afines, con experiencia certificada de 1 año en administración de servicios de alimentos.	1 colaborador para la ejecución del convenio por cada Institución Educativa

ANEXO TÉCNICO
SERVICIOS INTEGRALES DE DESAYUNOS Y ALMUERZOS ESCOLARES

PROCESO	CARGO	PERFIL REQUERIDO	No. DE PERSONAS POR GRUPO
	Gestor I de servicios de alimentos (supervisor)	Profesional en Administración de Empresas, Administración Hotelera, Ingeniería de Alimentos, Ingeniería Industrial o afines a la administración, ingenierías, ciencias económicas y contables. Experiencia mínima de dos años en manejo de más de 5 operaciones de Alimentos de manera simultánea, con reporte directo a gerencia de operaciones.	16
	Analista de información	Profesional en administración, ingeniería industrial y afines, técnicos en sistemas o técnicos financieros, con mínimo dos años de experiencia en manejo de y/o análisis de datos, de manera que puedan evaluar la importancia y los efectos de los riesgos asociados con la toma de ciertas decisiones que afectan directamente a la operación.	2
	Apoyo compras (auxiliar operativo)	Técnico en carreras administrativas y/o contables o en áreas de alimentos y bebidas, con mínimo un año de experiencia en manejo de actividades administrativas y contables, y manejo de herramientas ofimáticas.	12
	Apoyo logístico - almacenista	Técnicos en logística, carreras administrativas, contables o área de alimentos y bebidas, con experiencia mínima de un año en manejo de inventarios, Kardex y almacenamiento y manipulación de alimentos.	11
	Primer cocinero	Líder en operación de cocina con 1 año o más de experiencia en el liderazgo del equipo de producción o procesamiento de alimentos, con conocimiento en operación de equipos de tecnología (hornos combi, procesador de alimentos, sartén basculante, etc.). Nota: Ingreso gradual durante los tres primeros meses de ejecución.	1 colaborador para la ejecución del convenio por cada Institución Educativa

ANEXO TÉCNICO
SERVICIOS INTEGRALES DE DESAYUNOS Y ALMUERZOS ESCOLARES

PROCESO	CARGO	PERFIL REQUERIDO	No. DE PERSONAS POR GRUPO
		Aplica para comedores escolares que cuenten con número de suministros mayor a 500 servicios.	
	Auxiliares de cocina	Personal acorde a los requerimientos esenciales de la operación, con formación en manejo higiénico de alimentos.	Hasta 500 servicios: 3 Auxiliares
			De 501 - 1000 servicios: 5 Auxiliares
			De 1001 - 1500 servicios: 7 Auxiliares
			De 1501 - 2000 servicios: 9 Auxiliares
			De 2001 - 3000 servicios: 13 Auxiliares
	Auxiliar SIAT	Personal acorde a los requerimientos esenciales de la operación, con formación en manejo higiénico de alimentos.	1 por ruta o de acuerdo a las condiciones de cada sede
	Monitores Sumapaz	Bachilleres con formación en manejo higiénico de alimentos.	4 para la operación de todas las sedes ubicadas en la Localidad de Sumapaz
	Auxiliares de cocina Sumapaz	Personal con formación en manejo higiénico de alimentos.	Mínimo 1 por cada sede a excepción de las Sedes Auras y Unión para las cuales se contemplará lo requerido en la presente tabla.
Servicio	Facilitador del Servicio	Técnico o Tecnólogo en las áreas de conocimiento: administración, contaduría, economía o afines, con mínimo un año de experiencia certificada	1 por comedor, exceptuando la Localidad de Sumapaz y El Manantial IED.
Servicio	Chef	Técnico con formación en cocina o su homologación de experiencia por competencias laborales, con experiencia de 2 años en servicios de alimentación a colectividades.	5 para la operación.

Consideraciones

- El número de personal de auxiliares de cocina dependerá del número de servicios por cada tiempo de comida y equipos, por lo tanto, la tabla 1 indica una referencia a las necesidades.
- Para la Localidad de Sumapaz no se requiere facilitador. Sólo aplica el perfil de auxiliar de cocina, el cual podrá ser inferior al grado de bachiller.
- El Facilitador del servicio de alimentación escolar, debe llevar a cabo las siguientes actividades en el área de consumo del comedor escolar:
 - Debe presentarse al Rector y socializar las actividades descritas en el presente anexo, cada vez que inicie actividades en el Colegio asignado.
 - Apoyar el proceso de organización de los estudiantes a la llegada al comedor escolar, tanto en el desayuno como en el almuerzo con el fin de mitigar retrasos en la operación y debe permanecer en el comedor durante el tiempo que implique la entrega de los complementos alimentarios.
 - Comunicar oportunamente al Rector o al enlace que para el efecto disponga el Colegio acerca de las novedades presentadas durante el consumo de los complementos alimentarios, con el fin de generar los correctivos a que haya lugar por parte de la IED.

- Revisar que el área de consumo del comedor escolar se encuentre en condiciones para la prestación del servicio de acuerdo a la dinámica propia de la Institución Educativa y comunicar las novedades presentadas al enlace que para el efecto disponga el Colegio.
 - Entregar diariamente al Rector del Colegio o a quien éste designe, un reporte cuantitativo de las novedades que afecten la normal entrega de los complementos autorizados, con el fin que cada Institución Educativa analice la necesidad de reportar cualquier novedad administrativa directamente a la Interventoría designada para hacer eficiente la entrega de los complementos en cada tiempo de comida.
 - No podrá autorizar cualquier tipo de novedad administrativa sobre las entregas autorizadas como aumentos, disminuciones, ajustes de cupos o traslados de servicios, por ello deberá informar a la Institución Educativa, las situaciones presentadas durante el ingreso y permanencia de los estudiantes en el comedor escolar que impacten el proceso de distribución de los alimentos.
 - Si al terminar el servicio quedan complementos alimentarios pendientes por entregar, el facilitador informará al rector o al enlace que para el efecto disponga el colegio, con el fin de establecer acciones de ejecución inmediata por parte del Colegio. De no presentarse acciones por parte del colegio, se dará cumplimiento a lo establecido en la Resolución 685 del 2018 "Por la cual se reglamenta el Programa de Alimentación Escolar (PAE) del Distrito Capital", la normatividad vigente, protocolos de calidad del Asociado y Manual Operativo de la SED.
 - Debe asistir a los comités de comedor escolar y socializar las novedades de las dinámicas de ingreso y distribución de servicios en cada jornada.
 - Mantener comunicación permanente con el rector o el enlace designado por la Institución Educativa, con el fin de conocer con anterioridad las actividades que incidan en la entrega de los complementos alimentarios, tales como: cancelación de clase por curso, actividades pedagógicas, actividades culturales, incapacidades de docentes, día pedagógico. Es responsabilidad del colegio, realizar el reporte oportuno de dichas novedades y las demás que afecten la prestación del servicio ante la interventoría designada.
 - Según la necesidad, apoyar las actividades generadas por el colegio y el Asociado en torno al comedor escolar como fomentar los buenos hábitos alimentarios a los estudiantes, de acuerdo al alcance del rol.
 - Las demás que se acuerden, en el marco del convenio.
- d) El cumplimiento de los requerimientos anteriormente descritos será verificado por la Interventoría del PAE y socializado en mesas de seguimiento. De igual manera, el Asociado debe radicar al inicio de la ejecución y en medio magnético a la Interventoría y a la Secretaría de Educación del Distrito, el directorio del personal administrativo en el que se establezca y debe ser actualizado cada vez que haga rotación del personal, para ello se debe indicar la siguiente información:
- Nombre de la Institución Educativa.
 - Nombre del administrador de la operación.
 - Teléfono de contacto del Administrador.
 - Nombre del Facilitador.
 - Teléfono de contacto del Facilitador.
- e) Para la revisión del personal el Asociado debe presentar a la Interventoría y a la SED en el momento de su verificación soportes que demuestren la correcta ejecución de lo establecido en el presente anexo técnico, seguimiento que será realizado por la Interventoría administrativa, quien deberá garantizar que la información evaluada contemple los requisitos y perfiles descritos en la tabla de personal mínimo para la operación, para ello debe:
- f) Disponer de un sistema de información a nivel central para la verificación del talento humano indicado en la tabla 1 que incluya entre otra información: Hojas de vida y los soportes que acrediten la

- experiencia laboral y de formación académica, contratos, nóminas, así como soportes de afiliación a seguridad social integral y pago de nómina y los requeridos para su evaluación según requiera la entidad.
- g) Elaborar un Informe de caracterización del talento humano vinculado a la operación, que incluya datos sociodemográficos en los que se identifique la vinculación de exalumnos, padres o madres cabeza de familia, entre otras características de vulnerabilidad o diferenciales del personal de la Localidad donde opere el comedor escolar.
 - h) Presentar plan de capacitación permanente durante el primer mes de ejecución del convenio, este deberá incluir capacitaciones y talleres estandarizados a todo el personal operativo para el cumplimiento gastronómico de todas las preparaciones de los menús establecidos, durante toda la ejecución del convenio.

Para el desarrollo de las acciones del componente ambiental se requieren los siguientes perfiles:

Tabla 2. Talento Humano mínimo requerido para el componente ambiental del convenio de asociación.

PERSONAL REQUERIDO	Número de personas	PERFIL	ACTIVIDAD
Líder del componente ambiental.	1	Profesional en Ingeniería Ambiental, Ingeniería Ambiental y Sanitaria, Administración o áreas de la ingeniería con posgrado en ciencias ambientales con experiencia mínima de (2) años en gestión ambiental.	Coordinar y supervisar el equipo que realiza las actividades del componente ambiental en campo. Realizar la planeación, elaboración y supervisión de documentos, que sean necesarios para la ejecución del componente ambiental. Revisar e incorporar las acciones del marco ambiental de la SED. Atender las reuniones que surjan en el desarrollo del componente ambiental con la SED. Hacer seguimiento a las obligaciones contractuales.
Profesional Ambiental.	3	Profesional en Ingeniería Ambiental, Ingeniería Ambiental y Sanitaria, Administración Ambiental con experiencia mínima de (2) años en gestión ambiental.	Realizar el levantamiento de la información para la construcción de los Planes de Manejo Ambiental (PMA) en los comedores escolares, velar por el cumplimiento de los PMA en los comedores, realizar el seguimiento de los indicadores, coordinar las acciones en campo del componente ambiental y generar informes de resultados del componente.

Se debe garantizar la vinculación del talento humano para realizar las actividades en los proyectos y modalidades de acuerdo con lo definido en el presente documento. Para el desarrollo de las acciones del componente pedagógico se requieren los siguientes perfiles:

Tabla 3. Talento Humano mínimo requerido para el componente pedagógico del convenio de asociación.

PERSONAL REQUERIDO	Número de personas	PERFIL	ACTIVIDAD
Líder del componente educativo	1	Profesional en Educación, con postgrado en Educación, con experiencia mínima de cuatro (4) años a partir de la expedición del título profesional, con conocimientos de planeación o desarrollo de proyectos en comunidades educativas.	Realizar la planeación y elaboración de documentos, fichas técnicas y similares que sean necesarios para la ejecución del componente pedagógico. Coordinar y supervisar el equipo que realiza las actividades del componente pedagógico. Revisar e incorporar en las acciones del marco pedagógico y político de la SED. Atender las reuniones que surjan para el desarrollo del componente pedagógico con la SED. Hacer seguimiento a las obligaciones contractuales.
Asistente administrativo	2	Técnico/a en áreas de la administración. Experiencia de un (1) año a partir de la expedición del título.	Organizar y actualizar constantemente la entrega de documentos. Apoyar a los profesionales en los procesos administrativos y financieros que sean requeridos. Apoyar la elaboración, gestión de documentos y requerimientos solicitados por la SED. Apoyar la elaboración de informes de ejecución y seguimiento requeridos por la SED. Las demás actividades que el proyecto le asigne en el marco del objeto contractual.
Profesional actividades pedagógicas	1	Profesional en Nutrición y Dietética con experiencia mínima de (3) años con comunidad educativa a partir de la expedición de la tarjeta profesional.	Planear y elaborar documentos que sean necesarios para la ejecución del anexo técnico del componente pedagógico (guías metodológicas). Apoyar el desarrollo de las acciones lúdico-pedagógicas pertinentes en las IED, para el cumplimiento de lo establecido en el anexo técnico del componente pedagógico. Aplicar encuestas y evaluaciones del componente pedagógico. Desarrollar talleres (sesiones prácticas) de preparación de comida saludable, inocua y creativa, de acuerdo con el contexto de la comunidad educativa (Nutricionista Dietista).
	14	Profesional en Ciencias de la Educación y/o Sociales, con experiencia mínima de (3) tres años a partir de la expedición del título	Planear y elaborar documentos que sean necesarios para la ejecución del anexo técnico del componente pedagógico. Desarrollar las acciones lúdico-pedagógicas pertinentes en las IED para el cumplimiento de lo establecido en el anexo técnico del componente pedagógico

ANEXO TÉCNICO
SERVICIOS INTEGRALES DE DESAYUNOS Y ALMUERZOS ESCOLARES

PERSONAL REQUERIDO	Número de personas	PERFIL	ACTIVIDAD
		profesional, con conocimientos en trabajo con comunidades educativas y didácticas.	Aplicar encuestas y evaluaciones del componente pedagógico.
Tecnólogo de gestión de bases de datos	2	Profesional en administración, ingeniería industrial y afines, técnicos en sistemas, con mínimo dos años de experiencia en manejo de y/o análisis de datos.	Sistematización de las experiencias desde metodologías mixtas. Acompañamientos técnicos en campo para la evaluación y sistematización de la experiencia. Apoyar la planeación y elaboración de documentos, fichas técnicas y similares que sean necesarios para la ejecución de la evaluación y análisis de resultados del componente pedagógico Manejo de sistemas de la información
Profesional analista de información	1	Profesional en ciencias de la educación o en ciencias sociales (antropología, sociología, psicología, trabajo social, comunicación social, licenciado o ciencias de la salud o en ciencias económicas o similares con posgrado y experiencia profesional mínima de 3 años a partir de la expedición del título profesional, con experiencia en metodologías y análisis mixtos.	Atender a las reuniones que surjan para el desarrollo de las actividades. Analizar las experiencias desde metodologías mixtas. Acompañamientos técnicos en campo para la evaluación de la experiencia pedagógica. Ejecutar los procesos administrativos del área aplicando las normas y procedimientos definidos. Planear y elaborar la documentación necesaria que contenga la revisión y análisis de los cálculos a fin de dar cumplimiento a cada uno de los procesos, logrando los resultados oportunos y garantizando la prestación efectiva del componente pedagógico del SIDAE-SIAT. Manejo de Excel avanzado.
Jornadas Familiares	2	Técnico con formación en cocina o su homologación de experiencia por competencias laborales, con experiencia de 2 años en servicios de alimentación a colectividades.	Desarrollar clases teórico prácticas en EVS, focalizando en clases prácticas de comida saludable, inocua y creativa de acuerdo al contexto de la comunidad educativa.

Nota aclaratoria: Cuando se presente algún cambio en el talento humano, este deberá contar con el seguimiento de las novedades por parte de la interventoría donde el perfil debe ser el mismo solicitado dentro de los estudios previos, con las características mínimas establecidas.

2.2. SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

En cumplimiento del Decreto 1072 de 2015, Capítulo 6. Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, Artículo 2.2.4.6.1. Objeto y campo de aplicación; la Entidad debe garantizar que el Asociado del convenio cumpla con la normatividad en Seguridad y Salud en el Trabajo vigente, para ello, el Asociado debe cumplir con la implementación, ejecución y seguimiento de un Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) ajustado a los términos legales que dispone el Decreto anteriormente citado teniendo en cuenta las siguientes responsabilidades:

- Cumplir con la normatividad legal vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) con base al Decreto Único Reglamentario de Sector Trabajo 1072 de 2015
- Desarrollar e implementar su política en SST y gestionar los riesgos que son objeto del convenio bajo un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST)

De esta manera, el Asociado se compromete a garantizar el seguimiento, vigilancia y control de la Seguridad y Salud de todos los trabajadores que hagan parte del convenio sin excepción, por cuanto debe incluir actividades de seguridad industrial, medicina laboral, higiene ocupacional y efectuar la dotación adecuada de los elementos de protección personal que se requieran para la operación en sus diferentes modalidades de entrega, garantizando la higiene e inocuidad de los procesos de producción de los complementos alimentarios.

En cumplimiento de los requisitos mínimos en materia de Seguridad y Salud en Trabajo establecidos en el presente anexo técnico, el Asociado deberá realizar presentación del cumplimiento a la Interventoría designada del Programa de Alimentación Escolar. Es importante indicar que este proceso, establece el cumplimiento de la normatividad vigente en SST y en ningún momento se toma por control y/o auditorías sobre los resultados de la ejecución del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

3. GESTIÓN DE INFORMACIÓN

3.1. GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN Y BASES DE DATOS

El Equipo del Programa de Alimentación Escolar (PAE) de la Secretaría de Educación del Distrito (SED), da cumplimiento al procesamiento y almacenamiento de datos e información originada en el marco de la ejecución del PAE, de tal manera, que permite controlar la información y aumentar la eficiencia en la consecución de reportes requeridos por actores internos y externos.

De esta manera, el Asociado debe cumplir con la estandarización de datos, crear mecanismos que permitan la continua actualización y consulta de la información propuestos desde la entidad.

3.1.1. *Recolección de Datos*

La Entidad suministrará los formatos y matrices para la recolección de los datos e información originada durante la ejecución del convenio de asociación referente al Programa de Alimentación Escolar, a los tres (3) días hábiles siguientes a la fecha de suscripción del convenio de asociación, los cuales deben ser remitidos a la Interventoría designada con la periodicidad establecida para su respectiva verificación y aprobación, garantizando los datos e información de atención a las Instituciones Educativas y demás relacionado con el Programa, para ello, el Asociado debe contar con las herramientas tecnológicas y ofimáticas necesarias para la recolección de datos, las cuales permitan un acceso oportuno y fiable de la información en los tiempos requeridos por la entidad.

De esta manera, las matrices y/o formatos que se requieran para la recolección de datos durante la ejecución del convenio de asociación, serán transmitidos por parte de la Interventoría designada del PAE y notificadas mediante el Diccionario de Datos de la SED, las siguientes son matrices de estricto control y seguimiento por parte de la Interventoría sobre la recolección de datos realizado por el Asociado:

- **Matriz de Suministro Diario:** Matriz que recolecta los datos de entrega de complementos alimentarios diarios en cada una de las Instituciones Educativas por tiempo de entrega, esta matriz debe ser entregada de manera consolidada con todas las novedades administrativas aplicadas a la operación con periodicidad mensual junto con los debidos Formatos de Registro de Servicios y demás soportes, dentro de los tres primeros días hábiles de cada mes a la Interventoría para proceder al proceso de conciliación de cantidades y posterior proceso financiero.
- **Matriz de Bajas y Adiciones:** Matriz que recolecta los datos de las entregas adicionales de complementos alimentarios realizados en los diferentes comedores escolares o bajas de complementos alimentarios con su debida justificación y seguimiento técnico, esta matriz debe ser entregada de manera consolidada previa validación del proceso técnico de la Interventoría, junto con la matriz de suministro diario dentro de los tres primeros días hábiles de cada mes a la Interventoría.
- **Matriz de Mantenimiento:** Matriz que recolecta los datos de mantenimiento de equipos o adecuaciones de servicios públicos (Gas Vanti) correspondientes al comedor escolar, esta matriz debe ser entregada de manera consolidada con los debidos soportes de mantenimiento junto con la matriz de suministro diario, dentro de los tres primeros días hábiles de cada mes a la Interventoría para proceder al proceso de certificación financiera.
- **Matriz de Comedores, CDP y sedes SIAT:** Matriz que consolida todos los comedores escolares de la operación del PAE, indicando cuáles de ellos son centros de producción, la capacidad de procesamiento de alimentos para la distribución del comedor y de los Servicios de Almuerzos Transportados, esta matriz debe ser entregada actualizada con periodicidad mensual previamente establecida a la Interventoría.
- **Matriz de seguimiento Componente Pedagógico:** el Asociado debe especificar el cronograma de actividades pedagógicas, el cual plantea la proyección de las acciones a realizar en cada una de las IED, y posteriormente le permita a la Interventoría y a la SED dar seguimiento a la ejecución de las actividades contempladas en el anexo técnico del componente pedagógico; razón por la cual, la misma debe ser entregada adjunta a los informes mensuales de las acciones pedagógicas implementadas en las IED.
- Las demás indicadas por la Entidad en caso necesario previa concertación con el asociado.

4. GESTIÓN DE NOVEDADES

4.1. CONCEPTOS

Gestión de Novedades: conjunto de actividades que se articulan y desarrollan con el fin de administrar y atender los requerimientos reportados por los diferentes actores del PAE en lo concerniente a las novedades administrativas y/o técnicas que puedan surgir previo o durante la entrega de los servicios de alimentación escolar.

Novedad Administrativa: suceso que presenta previo a la entrega del apoyo alimentario en los colegios, y que por tal razón deben ser informado oportunamente a la Interventoría del PAE y la SED, con el fin de garantizar su trámite conforme a lo establecido en el artículo octavo de la Resolución 685 de 2018, estas novedades se clasifican de la siguiente manera:

Novedad de Ajuste de cupos: solicitud en la cual la Institución Educativa requiere un ajuste definitivo de cantidades, en los servicios de alimentación escolar autorizados, ya sea por aumento o disminución de la matrícula oficial

Novedad Temporal: solicitud en la cual la Institución Educativa requiere un ajuste temporal de cantidades, en los servicios de alimentación escolar autorizados y para un día o varios días en concreto.

Novedad de Entrega en Hora Concreta: solicitud en la cual la Institución Educativa requiere un ajuste temporal o definitivo en el horario en el cual son entregados los servicios de alimentación escolar.

Novedad de Entrega en Sitio Concreto: solicitud en la cual la Institución Educativa requiere que los servicios de alimentación escolar sean entregados de manera temporal o definitiva en un sitio o sede diferente al autorizado.

Novedad de Reubicación: se presenta cuando la Institución Educativa reporta una novedad temporal de manera extemporánea, es decir, con un plazo menor a los 8 días hábiles establecidos en el artículo octavo de la Resolución 685 de 2018, y, en consecuencia, los servicios de alimentación escolar ya programados deben ser reubicados en otra Institución Educativa con normalidad académica, o en su defecto, se aplica el protocolo de rotación de materia prima.

Novedad de Contingencia: el cambio de un suministro de comida caliente a modalidad contingencia, puede presentarse en cualquiera de los siguientes eventos:

- Daños en la infraestructura del comedor escolar, que impidan la operación de este.
- Corte de servicios públicos.
- Marchas, movilizaciones.
- Medidas sanitarias interpuestas por la SDS sobre el área del comedor escolar.
- Cuando se identifican novedades técnicas asociadas a la calidad e inocuidad de los alimentos, tales como: abombamientos, empaques abiertos, contaminación de tipo físico, químico o biológico, alimentos vencidos, entre otras situaciones que puedan poner en riesgo la salud de los beneficiarios.
- Presencia de Plagas
- Otros

Novedad Técnica: suceso que se presenta durante la entrega, distribución o consumo de los complementos alimentarios en cualquiera de sus modalidades, y está asociada con la alteración de la calidad, cantidad, composición, horario, condiciones sensoriales, síntomas gastrointestinales, y deben ser informadas de manera inmediata a la interventoría del PAE, una vez se identifica la novedad. Estas se clasifican de la siguiente manera:

Novedad por Calidad: situaciones en las que se evidencia que los alimentos no son aceptables para su consumo, por cualquiera de las siguientes razones:

- Abombamiento.
- Contaminación física.
- Presunta Contaminación por moho.
- Presunta Contaminación química.
- Daño mecánico en el alimento.
- Fecha de vencimiento.
- Grado de madurez.
- Empaque primario.
- Empaque secundario.
- Temperatura no conforme.

Novedades por Cantidad: Momentos en los que, al recibir el suministro, se evidencia que éste se encuentra incompleto, falta alguno de sus componentes o no se realiza la entrega del suministro programado y requerido por la institución educativa, por ende, se pueden identificar las siguientes situaciones:

- No entrega de suministro.
- Entrega incompleta del suministro autorizado.

- Faltante de componente en menú o sus ingredientes.

Novedades por Horario: se presentan cuando la entrega del suministro se realiza por fuera de los horarios establecidos.

Novedades por Sensorial: eventos en los cuales un alimento no es agradable debido a su apariencia, olor, aroma, textura y sabor, estas novedades deben reportarse conforme a la siguiente clasificación:

- Olor anormal.
- Sabor anormal.
- Color anormal.
- Consistencia anormal.

Novedades por Componente: este tipo de novedades se presentan cuando el menú entregado difiere del autorizado, o se evidencia que éste se entrega sin ensamblar o con un ensamble no autorizado; así como cuando el gramaje indicado no es consecuente con el autorizado, por ende, este tipo de novedades se clasifican de la siguiente manera:

- Gramaje o Tipo de complemento no corresponde al autorizado.
- El menú entregado difiere del autorizado.
- Entrega sin ensamble no autorizada.

Novedades por Síntomas Gastrointestinales: Situaciones en las que posterior al consumo de los complementos alimentarios, los beneficiarios manifiestan síntomas como:

- Dolor abdominal.
- Vómito.
- Diarrea.
- Fiebre.
- Escalofríos.

Novedades de Otros: dentro de este grupo se encuentran las siguientes novedades:

- Dificultades con las Planillas.
- Comportamiento del personal del Asociado.

4.2. GESTIÓN DE NOVEDADES ADMINISTRATIVAS

Para la ejecución del Convenio, es necesario tener en cuenta las novedades administrativas que a diario se presentan en el Programa de Alimentación Escolar (PAE), y que inciden en la prestación del Servicio Integral de Desayunos y Almuerzos Escolares (SIDAE) y del Servicio Integral de Almuerzos Transportados (SIAT). Dichas novedades están definidas como aquellas que se presentan previo a la entrega del apoyo alimentario en los Colegios, y que por tal razón deben ser informadas oportunamente a la Interventoría del PAE y la SED, con el fin de garantizar su trámite conforme con lo establecido en el artículo octavo de la Resolución 685 de 2018.

Estas novedades abarcan todos aquellos requerimientos de los Colegios, asociados a las cancelaciones temporales, parciales o totales del suministro, los ajustes definitivos en el número de complementos alimentarios autorizados, los cambios de horario y sitios de entrega de los servicios de alimentación escolar y la activación de servicios en modalidad contingencia cuando la situación lo amerite.

El proceso de Gestión de Novedades del PAE, inicia con la notificación de estas por parte de las Instituciones Educativas, para su posterior análisis y gestión por parte de la Interventoría designada y/o la SED, y se cierra con la notificación del trámite de la novedad a las partes interesadas (IED, Asociado, SED), por consiguiente,

en el evento en que se identifique que el Asociado aplica una novedad sin contar con el respectivo soporte de autorización, ésta será objeto de no reconocimiento en el proceso de certificación mensual que adelante la interventoría y estará sujeta al posterior reconocimiento financiero previa validación de la entidad.

Las generalidades a tener en cuenta para la aceptación y aplicación de las novedades por parte del Asociado, son las siguientes:

- Las novedades asociadas a cancelaciones temporales, parciales o totales en el suministro, así como los ajustes definitivos en el número de complementos alimentarios autorizados, ya sea por aumento o disminución, serán notificadas por la Interventoría o la SED teniendo en cuenta lo establecido en el artículo octavo de la Resolución 0685 de 2018, donde se indica: “las Instituciones Educativas deberán informar las novedades que conllevan a la cancelación total o parcial del servicio de alimentación escolar, con ocho (8) días hábiles de anticipación y antes de las 5:00 p.m....”; salvo para la Localidad de Sumapaz, cuyas condiciones de ruralidad, rutas de acceso y distancia entre sedes, tendrá un plazo máximo de 15 días hábiles para la respectiva programación de distribución de materia prima.
- El Asociado podrá atender las eventualidades relacionadas con cancelaciones temporales, parciales o totales en el suministro, fuera de los tiempos establecidos hasta el día anterior al servicio, únicamente en eventos de tipo contingente que impida la notificación de la novedad por parte de la Institución Educativa a la Interventoría designada conforme a los tiempos establecidos en la Resolución 685 de 2018. Por lo tanto, ante situaciones como marchas, movilizaciones, suspensión temporal de servicios públicos, periodos previos y posteriores a recesos escolares y otro tipo de situaciones ajenas al desarrollo de las actividades institucionales, se debe proceder de la siguiente manera:
 - Trasladar el menú completo correspondiente al día de la ocurrencia de la novedad que alteren la prestación del servicio, a otra posición dentro del ciclo de menú de la misma Institución Educativa, teniendo en cuenta la vida útil de los productos y que las cantidades correspondan a las requeridas para el servicio.
 - Realizar intercambios por componentes cuando no sea factible mover el menú completo, dando cumplimiento a la adecuación nutricional y a la lista de intercambios del presente documento. Lo anterior cumpliendo siempre con los porcentajes y gramajes establecidos en la tabla 3. Especificaciones Técnicas Nutricionales Tipo A1, A2, B y C.
 - De no ser posible la ejecución de las anteriores acciones las cuales deben estar debidamente soportadas en el formato de cambios de menú, el asociado deberá realizar gestión y/o traslado de materia prima, evitando dar bajas y generar represamiento en el stock y capacidad de almacenamiento disponible en el comedor.

4.3. GESTIÓN DE NOVEDADES TÉCNICAS

Para la ejecución del Convenio, es necesario tener en cuenta las novedades técnicas que a diario se presentan en el Programa de Alimentación Escolar (PAE), y que se reportan durante la entrega, distribución o consumo de los complementos alimentarios, y están asociadas con la alteración de la calidad, cantidad de suministros, composición, horario, condiciones sensoriales, síntomas gastrointestinales.

El Asociado debe garantizar el oportuno seguimiento a las novedades técnicas que sean reportadas por las Instituciones Educativas a la interventoría designada; así mismo, debe informar a diario las novedades técnicas que se presenten durante la operación, en el instrumento que defina la SED.

Para lo expuesto, el Asociado debe generar respuesta del seguimiento del evento en un plazo no mayor a tres (3) días hábiles contados a partir de la notificación de la novedad, de igual manera, se debe presentar ante el proceso técnico de la Interventoría designada, cuando aplique un plan de acción enfocado a mitigar las novedades.

4.4. GESTIÓN DE NOVEDADES PEDAGÓGICAS

Durante la ejecución del Convenio, el asociado notificará novedades diarias en la implementación del componente pedagógico, asociadas a cancelaciones, asignaciones o ajustes al cronograma o plan de trabajo, ya sean cambio de sitios u horarios, entre otras;

Las generalidades a tener en cuenta para la aceptación y aplicación de las novedades por parte del Asociado son las siguientes:

- a. Las novedades asociadas a cambios de horarios o cambios de sitios de actividades pedagógicas podrán ser atendidas por el Asociado, hasta el mismo día de ejecución de la actividad.
- b. Notificar la novedad que surja durante la ejecución de las actividades pedagógicas a la Interventoría y a la SED mediante correo electrónico, especificando:
 - Tipo de novedad: asignación de espacio o re-programación de actividad.
 - Fecha de novedad: DD/MM/AA
 - Nombre IED:
 - Acción Pedagógica: encuesta, visita técnica, pre-apretura, jornada de sensibilización, fecha emblemática o celebraciones, formación en Estilos de Vida Saludable (EVS), HE, ciudadanía alimentaria.
 - Motivo de novedad:
 - No se garantice por parte de la IED el espacio para el desarrollo de la acción pedagógica.
 - No se garantice por parte de la IED, los momentos y tiempos estipulados para la acción pedagógica.
 - Se evidencien actividades institucionales o pedagógicas programadas previamente por la IED, con la población a quien está dirigida la acción, cancelando la actividad.
 - Los estudiantes o participantes no se encuentren en la IED, en el horario asignado para la actividad.
 - Cancelación de clases sin previo aviso.
 - Cruce de la acción pedagógica con actividades extracurriculares de la IED.
 - El docente encargado tenga una calamidad doméstica y la Institución deba licenciar niños por dicho motivo.
 - No asista la población convocada a la actividad (estudiantes, docentes o padres de familia).
 - Causas de fuerza mayor como paros, asonadas, marchas, entre otras.
 - Fecha programada: DD/MM/AA
 - Hora: am/pm
 - Nueva Fecha: DD/MM/AA
 - Nuevo horario: am/pm
- c. En las mesas pedagógicas mensuales, el Asociado informará las novedades o dificultades que se presenten con las IED para el proceso de agendamiento y concertación de los espacios para la realización de las actividades pedagógicas, de forma tal que la SED a su interior pueda aportar en la movilización y gestión para que se pueda llevar a cabo la actividad según los tiempos estipulados en el plan de trabajo.

5. GESTIÓN TÉCNICA Y DE CALIDAD

5.1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES

Para la adecuada ejecución del presente anexo se debe mantener comunicación permanente y respetuosa con la Comunidad Educativa, entre SED y/o supervisor, la Interventoría y el Asociado.

El desarrollo de las actividades del presente anexo técnico debe estar enmarcado en las dinámicas propias y necesidades de cada Colegio beneficiario, sin que esto afecte el normal desarrollo del proceso productivo.

De acuerdo con lo establecido en la Resolución 685 de 2018, los horarios de servicio de alimentos en el comedor escolar corresponderán con la dinámica y necesidades de cada colegio, sin que esto afecte el normal desarrollo del proceso productivo. La Institución Educativa concertará con el Asociado, previo al inicio de la operación, los horarios en los cuales se deberá entregar el desayuno y almuerzo a los estudiantes. El seguimiento será realizado por la Interventoría del PAE.

El Asociado debe buscar estrategias que favorezcan mantener la dinámica del servicio sin generar retrasos no justificados inherentes a la operación. Las novedades generadas por la Interventoría frente a las desviaciones encontradas en los horarios, serán notificadas al Asociado, con el fin de determinar las causas y situaciones que dieron lugar a la novedad y solicitar las acciones a tomar por parte del Asociado.

El seguimiento a la dinámica de entrega se hará en cada Colegio cuando se realice el Comité de Alimentación Escolar, para lo cual la Interventoría debe socializar las novedades evidenciadas en las visitas de verificación, seguimiento y las notificadas por el Colegio. La Institución Educativa en conjunto con el Asociado documentará en acta del Comité de Alimentación Escolar las estrategias generadas para mantener el flujo de estudiantes acorde al grupo etario y a los horarios establecidos. El Asociado debe asistir y participar activamente en el Comité de Alimentación Escolar, de acuerdo con la frecuencia establecida por la Institución Educativa.

El Asociado debe disponer en cada comedor escolar de la requisición de materia prima, con su cantidad, de acuerdo con el número de servicios autorizados para la minuta establecida, así como la requerida para los operarios del comedor escolar.

En los casos en donde la interventoría evidencie la falta de materia prima requerida para la elaboración de las preparaciones de acuerdo con el menú establecido y aprobado, se realizará el descuento proporcional al faltante de materia prima del alimento y/o ingrediente que no se encuentre en el comedor escolar en el momento de la verificación.

El Asociado debe asistir y participar en la mesa técnica nutricional, de calidad y del componente pedagógico cada vez que sea convocado por la SED, con la participación de la Interventoría, con el fin de presentar las novedades de la operación.

En mesa técnica la Interventoría presentará entre otros temas, informe mensual que incluya el reporte del seguimiento de aspectos nutricionales como: cumplimiento de minuta patrón, novedades generadas frente a gramajes y porcentajes de cumplimiento de adecuación nutricional establecidas por tiempo de comida y grupo de alimentos para energía y macronutrientes por grupo etario, aceptabilidad de preparaciones, y novedades por sede educativa (comedor escolar, cocina móvil y sedes beneficiarias de SIAT), con el fin de determinar las causas y acciones a tomar por parte del Asociado.

El Asociado dará cumplimiento a los aspectos acordados en los comités técnicos coordinadores y en las mesas técnicas de seguimiento que se desarrollen con la SED y con acompañamiento de la Interventoría, los cuales serán verificados por esta última.

El Asociado deberá atender las indicaciones o requerimientos escritos que haga la SED y/o supervisor y la Interventoría del convenio, dentro de los siete (7) días hábiles posteriores a la indicación o requerimiento, sin perjuicio del carácter urgente de estos, así mismo, el Asociado podrá solicitar a la Interventoría prórrogas de las cuales deberá remitir copia a la SED.

A los quince días hábiles previos a la finalización del convenio, el Asociado debe presentar un informe de las lecciones aprendidas frente al componente técnico, administrativo, financiero y jurídico de la ejecución, de acuerdo con el esquema concertado por la SED y el Asociado, para lo cual se realizará Comité Técnico Coordinador.

El Asociado del convenio vigente deberá publicar en el área social del comedor escolar, en un lugar visible a la comunidad educativa, la ficha técnica de información del PAE en cada sede educativa beneficiaria de comida caliente preparada en sitio y almuerzo transportado, de acuerdo a lo señalado en la resolución No.29452 de 2017 del Ministerio de Educación Nacional, conservando la imagen institucional de la Alcaldía Mayor de Bogotá. Los recursos gráficos se encuentran disponibles para ser descargados en la sección de Comunicación del PAE en la web del Ministerio de Educación Nacional, www.mineducacion.gov.co.

Para la modalidad SIAT esta ficha deberá ser publicada en un lugar visible para la comunidad educativa, el cual será concertado en cada sede beneficiaria.

El Asociado deberá revisar mensualmente si hay algún cambio definitivo en la información consignada en la ficha, para lo cual procederá a su actualización y publicación dentro de los primeros 10 días calendario del siguiente mes de presentarse la novedad.

El Asociado deberá presentar a la SED la propuesta de este documento máximo a los diez (10) días calendario posterior a la firma del acta de inicio, para su aprobación en Comité Técnico Coordinador. Una vez aprobado por parte de la SED, este documento deberá publicarse en cada una de las sedes educativas, máximo a los diez días calendario posterior a su aprobación.

El ciclo de menús aprobado, debe publicarse máximo en el segundo mes de ejecución del convenio en cada una de las sedes educativas con SIDA y beneficiarios de SIAT, en un lugar visible (área social del comedor escolar) para toda la Comunidad Educativa. La información debe estar publicada en un tamaño mínimo de hoja de 60x45 cm, en donde contenga la información de los 20 menús legibles, uno para cada tiempo de comida.

El Asociado deberá publicar, el horario de atención de cada tiempo de comida en cada una de las sedes educativas con SIDA y beneficiarios SIAT, máximo a los 5 días hábiles después del inicio de operación, en un lugar visible para toda la Comunidad Educativa.

En las sedes educativas en donde funcionen las cocinas móviles y/o en las Instituciones Educativas que cuenten con dotación de equipos similares a los de cocina móvil, se deberá entregar variedad en las preparaciones utilizando métodos de cocción con calor húmedo (vaporización, rehogado, blanqueado, escalfado, entre otros) y métodos de cocción con calor seco (gratinado, asado, horneado, hervido, escalfado, cocido a fuego lento, blanqueado, entre otros), teniendo en cuenta los equipos de cocinas disponibles.

Para ensaladas y jugos elaborados con pulpa de fruta o con fruta natural de pulpa de fruta, en el momento del servido se debe garantizar temperaturas entre 0°C y 10 °C y/o tiempo de exposición al ambiente que no supere los 30 minutos, evitando la presencia de hielo o escarcha. El Asociado debe garantizar estas condiciones a través de su sistema de calidad con el fin de no afectar la aceptabilidad de la preparación.

En caso de ser requerido, el Asociado puede ofertar otras áreas de proceso, que cumplan con las condiciones establecidas en la normatividad sanitaria vigente y con las estipulaciones contenidas en el presente anexo.

Para la presentación del informe mensual en el aspecto nutricional, para los complementos alimentarios entregados a través de comedores escolares (incluyendo cocinas móviles) y centros de producción, la Interventoría presentará los resultados encontrados que resultan del número de muestreos de gramajes establecidos por la SED, realizados en cada tiempo de comida (desayuno, almuerzo), por cada tipo de ración (A1, A2, B, C) por cada componente de menú (bebida, alimento proteico, tubérculo, cereal, verdura, fruta, jugo, entre otros), por cada uno de los macronutrientes y la energía, teniendo en cuenta el orden de presentación por cada 5 menús aprobados por Interventoría en el ciclo de 20 menús, en su orden consecutivo. Así mismo, el informe deberá contener los resultados de cada visita del periodo analizado.

Al inicio del convenio, se dará a conocer al Asociado los lineamientos de seguimiento a la ejecución. En caso de presentarse eventualidades que afecten el normal abastecimiento de los alimentos, se evaluarán las posibles estrategias de servicio en Comité Técnico Coordinador.

En caso de presentarse novedades con la asistencia de los estudiantes en los cierres de período escolar (meses de junio y noviembre) que afecten el consumo de alimentos dispuestos para la operación, el Asociado presentará a la SED en Comité Técnico Coordinador una propuesta para agotar existencias de materia prima adquirida en el marco del convenio de asociación cumpliendo con la programación de componentes establecidos en la minuta patrón para su revisión y aprobación por este comité.

Para la entrega de apoyos alimentarios en Sumapaz, se debe tener en cuenta lo contenido en este anexo técnico y lo establecido en el Anexo 1.

NOTA: El Asociado en cada comedor escolar, debe disponer de un lugar que garantice la seguridad y custodia del equipo de medición utilizado por la Interventoría para la ejecución de la medición de gramaje.

5.2. ESPECIFICACIONES COMPONENTE NUTRICIONAL

De acuerdo con la resolución 3803 de 2016 expedida por el Ministerio de Protección Social, por la cual se establecen las Recomendaciones de Ingesta de Energía y Nutrientes - RIEN para la población colombiana, y en cumplimiento de lo definido por el Ministerio de Educación Nacional a través de su resolución 29452 de 2017, en donde se expiden los lineamientos técnicos-administrativos, los estándares y las condiciones mínimas del Programa de Alimentación Escolar –PAE, la Secretaría de Educación del Distrito define la recomendación de energía y nutrientes para los tipos de ración A1, A2, B, C para los tiempos de servicio desayuno y almuerzo. Por lo anterior se definió el VCT (Valor Calórico Total) para desayuno de 22% y para almuerzo de 30%.

A continuación, se presenta en la tabla 4, la distribución de gramajes y distribución porcentual de macronutrientes por grupo etario.

Tabla 4. Especificaciones Técnicas Nutricionales Tipo A1, A2, B y C.

Tipo de ración.	Requerimiento de Energía Total Calorías/día	Requerimiento de Energía 22%	Proteína		Grasa	Carbohidratos	Requerimiento de Energía 30%	Proteína		Grasa	Carbohidratos
			16-20%	15-20%	25-35%	50-60%		16-20%	15-20%	25-31%	55-62%
Tipo A1 (4 a 6 años)	1194	263	10,5-13		7,3-10,2	33-40	358	14-18		9,9-12	49,2-55,5
Tipo A2 (7 a 8 años)	1444	318	13-16		8,8-12,4	40-48	433	17-22		12-14,9	59,5-67,1
Tipo B (9 a 12 años)	1908	420		17-21	11,7__16,3	52-63	572		21-29	15,9-19,7	79-89
Tipo C (13 a 17 años)	2428	534		20-27	15-21	67-80	728		27-36	20,2-25	100-113

Fuente: Resolución 3803 de 2016 expedida por el Ministerio de Protección Social.

5.2.1. *Ciclo de Menú*

Para la planificación de los ciclos de menús se consideró la disponibilidad de alimentos regionales, la cultura alimentaria, los hábitos, costumbres alimentarias saludables y de la región, así como, los grupos de edad a atender y sus gustos y preferencias a fin de favorecer el consumo de los menús programados. El ciclo de menús diseñado se presenta anexo al presente anexo (anexos 2 – 9).

Se deben tener en cuenta los siguientes aspectos y especificaciones:

- a) La planeación de las preparaciones y de los menús debe contemplar los alimentos e ingredientes propios, acorde con la cultura alimentaria, respetando los hábitos alimentarios y fomentando sus tradiciones, de acuerdo al grupo de edad. Así mismo, debe ser variado y garantizar características organolépticas acordes a su preparación. El menú y las preparaciones (desayuno y/o almuerzo) en su integralidad deben presentar características visuales y de combinación de sabores agradables. Lo anterior, con el fin de favorecer el consumo del menú por parte de los estudiantes.
- b) Los ciclos de menús definidos presentados por el Asociado podrán ser ajustados por la SED durante la ejecución del convenio, teniendo en cuenta la no aceptabilidad de una o algunas preparaciones o alimentos. Lo anterior, en concordancia con el reporte de la Interventoría y sin afectar la estructura de costos.
- c) El Asociado debe cumplir con la variedad en los alimentos y preparaciones correspondientes al ciclo establecido por la SED, de acuerdo con las especificaciones técnicas para la minuta patrón de cada tiempo de comida y componente de alimento definidas en el presente documento y en los ciclos de menús anexos.
- d) El Asociado debe presentar al inicio del convenio el ciclo de menús suministrado por la SED con todas las especificaciones contenidas en el presente anexo relacionadas con minuta patrón, para desayuno (20 menús) y para almuerzo (20 menús). Su revisión y aprobación se realizará por parte de la Interventoría o en ausencia de la Interventoría, estará a cargo de la Dirección de Bienestar Estudiantil de la SED.
- e) Para la aprobación de los ciclos de menús el Asociado debe presentar los siguientes documentos: Ciclos de menús suministrado por la SED, análisis nutricional de cada menú por tipo y modalidad, recetas estandarizadas de cada preparación (debe incluir peso bruto, peso neto, peso servido por tipo y procedimiento de preparación) o alimentos en medio físico y magnético (Excel) y fichas técnicas de los productos de acuerdo con la información mínima establecida por la Entidad, a la Interventoría con copia a la SED, el día de la firma del acta de inicio.

Adicionalmente, el Asociado debe entregar el listado de alimentos que se analizaron con ficha técnica de producto, con su respectivo soporte bromatológico, lo cual será verificado por la Interventoría, en donde validará el resultado bromatológico con relación al reporte de la ficha técnica. Al realizar esta revisión los datos deberán coincidir en 100% con lo reportado en el análisis bromatológico. Así mismo entregará la tabla de factor de cocción de cada alimento para efectos del seguimiento a realizar por parte de la Interventoría.

Para el inicio del suministro de complementos alimentarios en la Localidad de Sumapaz, el Asociado dará cumplimiento al ciclo de menús establecido por la SED de acuerdo con las preferencias manifestadas por los estudiantes y las preparaciones ofrecidas en la Localidad surgidas en los comités de alimentación escolar que se realicen en las Instituciones Educativas de la Localidad. En este sentido, el Asociado podrá incluir, entre otros, los siguientes alimentos, para desayunos: chocolate, leche sola, pan, huevo en diferentes preparaciones, caldo de carne/o pollo con cilantro, changua, arepa de queso, ensalada de frutas, agua de panela, bebidas calientes, entre otros; y para almuerzo: arroz con pollo, pollo sudado, pollo asado, pescado, carne asada, arroz blanco, papas criollas, papa chorreada, plátano frito, variedad de sopas, guacamole y ensaladas de mezclas de verduras con frutas, entre otros. Lo anterior, de acuerdo con lo establecido en las frecuencias de la minuta patrón.

- En los Colegios de la Localidad de Sumapaz, se realizará seguimiento por parte de la institución educativa, y en donde la interventoría recogerá las solicitudes y propuestas de la comunidad, relacionadas con cambios de preparaciones, inclusión de alimentos nuevos, cambio de frecuencias y retiro de alimentos. Lo anterior, será llevado a mesa técnica nutricional para evaluar la viabilidad de cada petición. La inclusión de alimentos nuevos que no se encuentren en la minuta patrón, ni en la tabla de intercambios, se analizará para definir gramajes de acuerdo con los tipos A1, A2, B, C y su inclusión se dará sin generar afectación de la estructura de costos.
- f) Los ciclos de menús a presentar deben ser: ciclo de menús de Bogotá urbano, ciclo de menús de la Localidad de Sumapaz, ciclo de menús de SIAT, Ciclo de menús de cocinas móviles, ciclo de menús de Colegios en administración del servicio educativo, menús especiales, menús de contingencia y fines de semana donde aplique.
- g) Los documentos señalados en los ítems e y f. referidos a presentación de ciclos de menús deberán ser elaborados, presentados y firmados por un profesional en Nutrición y Dietética, contratado por el asociado, que posea matrícula profesional expedida por la entidad competente, y que esté inscrita en el RETHUS.
- h) Para el cálculo de la composición nutricional de los menús en todas las variaciones de suministro, se debe utilizar la tabla de composición de alimentos colombianos del ICBF (2015, 2005 o en caso de no encontrarse un alimento en estas tablas se puede utilizar la correspondiente al año 1978); en el suceso que un alimento no se encuentre dentro de dichas tablas, el Asociado suministrará a la Interventoría las fichas técnicas del alimento, en la que se especifique la información nutricional del mismo, con soporte de laboratorio del análisis bromatológico.
- En el análisis nutricional correspondiente debe aparecer la nota aclaratoria donde se especifique el alimento, el código y la fuente. Para registrar el nombre del alimento, se debe indicar el nombre que se encuentra junto al código del alimento y de ser necesario se puede registrar el subgrupo al cual pertenece.
- Para el reporte de grasas saturadas, grasas trans, sodio, azúcares simples, hierro y vitamina A de los alimentos que contengan esta información en tabla de composición de alimentos ICBF y/o en soporte bromatológico del proveedor, tablas oficiales de composición a nivel mundial y resultados de investigaciones en alimentos, la Interventoría debe verificar que cada uno de estos nutrientes anteriormente descritos se encuentren reportados en el análisis nutricional suministrado por el Asociado.
- i) Con el fin de evitar la concentración de compra en un mismo proveedor con el consecuente riesgo de incumplimiento por parte del Asociado y no suministro del alimento afectando el cumplimiento del menú aprobado por la Interventoría y el posterior reporte de la novedad, el Asociado deberá contar con mínimo dos proveedores para todos los alimentos que componen los menús, con especial atención en el producto pulpas de fruta. En caso de presentarse novedad con algún producto, el asociado presentará en el comité coordinador lo respectivo para definir acciones.
- En los casos en que se cuente con más de dos proveedores para la entrega de un producto, el análisis nutricional se deberá efectuar con la marca de materia prima que presente el menor aporte calórico para el alimento; excepto para los lácteos y derivados, en donde se tendrá en cuenta el aporte proteico de menor valor.
- j) En la planeación y entrega de los ciclos de menús no se permite la entrega del mismo alimento en el desayuno y en el almuerzo del mismo día (ejemplo: pollo al desayuno y pollo al almuerzo) y la misma fruta (ejemplo: mango al desayuno y mango al almuerzo). Lo anterior debido a que los estudiantes de jornada única, atención integral a la primera infancia y jornada extendida reciben desayuno y almuerzo en la Institución Educativa.
- k) Para la aprobación del ciclo de 20 menús, se tendrán en cuenta las siguientes consideraciones:
- Para el seguimiento relacionado con la verificación del aporte promedio de energía y del porcentaje del Valor Calórico Total de macronutrientes de los menús suministrados, así como la aplicación de las frecuencias de cada uno de los alimentos descritos en la minuta patrón, el ciclo se subdividirá por cada cinco menús ofrecidos de manera secuencial para dar variedad

- a las preparaciones favoreciendo la aceptabilidad por parte de los estudiantes, además de realizar un aporte de nutrientes equilibrados.
- Se debe cumplir con las frecuencias establecidas por cada 5 días de suministro, teniendo en cuenta la manera secuencial en la cual el Asociado presentó los ciclos de menús que fueron aprobados por la Interventoría.
- l) Los ciclos de menús serán aprobados una única vez al inicio del convenio por parte de la Interventoría. Lo anterior se constituye en la base de la operación del servicio para garantizar el cumplimiento de los requerimientos nutricionales por grupo de edad, calidad de los alimentos entregados en el ciclo, frecuencias y variedad. Sin embargo, la SED podrá requerir un cambio en una preparación, alimento, producto o menú, de acuerdo al documento de instrucciones para notificación de preparaciones no aceptadas (anexo 12), así mismo, en caso de presentarse baja aceptabilidad de alguna preparación por parte de los estudiantes debidamente documentada por la Interventoría en mesa técnica nutricional, se podrá retirar o modificar la preparación, por lo que el Asociado deberá presentar el ciclo de 20 menús aprobado inicialmente con la inclusión de la preparación nueva o ajustada para la aprobación por parte de la Interventoría, el cual deberá ser presentado máximo a los 3 días hábiles contados a partir de la notificación en mesa técnica nutricional.
- El Asociado debe efectuar el ajuste al ciclo, de acuerdo a lo concertado en mesa técnica nutricional. La preparación no aceptada no podrá incluirse posteriormente en el ciclo de menú.
- m) De acuerdo con lo señalado en la resolución No. 29452 de 2017 del Ministerio de Educación Nacional “por la cual se expiden los lineamientos, los estándares y las condiciones mínimas del Programa de Alimentación Escolar-PAE” en su numeral 5.3. ciclos de menús se define como “conjunto de menús diarios, derivados de una minuta patrón que se establecen para un número determinado de días y que se repiten a lo largo de un periodo”.
- Por tanto, el ciclo de menús se define como la planeación de una serie de preparaciones y/o alimentos durante un tiempo determinado que para el caso de PAE corresponde a 20 menús para desayuno y 20 para almuerzos, que van rotando en su entrega a los estudiantes de manera consecutiva del menú 1 al 20, comenzando nuevamente por el menú 1, esta consideración define que obligatoriamente sea cíclico por lo que el ciclo de 20 menús aplicará para días calendario escolar sin omitir los menús planeados, de tal manera que, para días festivos y menús especiales, el menú asignado en el ciclo regular, se entregará un día posterior, como se presenta en el ejemplo:

Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo	Lunes festivo	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
Menú 1	Menú 2	Menú 3	Menú 4	Menú 5	Menú ninguno	Menú ninguno	Menú ninguno	Menú 6	Menú 7	Menú especial	Menú 8

- La frecuencia establecida aplica para el ciclo de 20 menús (días calendario escolar) sin que los menús especiales, eliminen la entrega del ciclo planeado de manera consecutiva. Teniendo en cuenta las condiciones logísticas y particularidades en la Localidad de Sumapaz para la entrega de materia prima e insumos, se permitirá la rotación de menús aprobados de manera no consecutiva, sin que estos afecten el cumplimiento de los parámetros nutricionales y frecuencias definidos en el presente anexo, así como los aportes promedio de energía y nutrientes.
- n) La Interventoría revisará el cumplimiento de la totalidad de aspectos nutricionales como ciclo propuesto, análisis químico de energía, carbohidratos, proteínas y grasas, rangos de gramajes y porcentajes establecidos en la tabla 4, para cada tipo y grupo etario por macronutrientes, promedio de porcentaje de aporte de energía y macronutrientes por cada 5 menús consecutivos, armonía en la presentación y combinación de alimentos, entre otros. La presentación del plato deberá ser colorida, y agradable a la vista. Así en el componente nutricional al Asociado se le evaluarán el cumplimiento de los siguientes aspectos:
- ✓ Ciclo de menús.
 - ✓ Cumplimiento de minuta patrón.

- ✓ Cumplimiento de aporte nutricional: energía y macronutrientes (proteína, grasa y carbohidratos) determinando el promedio por cada 5 menús en cada tiempo de comida y por cada grupo de edad, de acuerdo con lo establecido en la tabla 4 Especificaciones técnicas nutricionales Tipo A1, Tipo A2, Tipo B, Tipo C.
- o) Durante toda la ejecución, el Asociado deberá presentar mínimo 5 nuevas preparaciones o alimentos para el ciclo diferente a los menús especiales, para lo anterior no aplican productos industrializados, solo alimentos preparados en el comedor escolar. Debe iniciar con la primera preparación a los sesenta (60) días posteriores a la firma del acta de inicio. Las preparaciones restantes se deberán entregar dos en cada mes hasta cumplir con la entrega de las cinco preparaciones.
Al incluir una nueva preparación y/o alimento al ciclo de menús, se debe realizar un análisis de aceptación en un grupo poblacional escolar de un colegio seleccionado por la SED y el Asociado, con acompañamiento mínimo de un integrante del equipo de Alimentación Escolar, y un profesional de Interventoría. Lo anterior acorde con lo establecido en el anexo 14. Formato prueba sensorial.
- p) En caso que el Asociado presente propuesta con alimentos nuevos e innovadores cuyos gramajes no se encuentren establecidos en la minuta patrón, se evaluará en mesa técnica nutricional para generar la respectiva aprobación y autorizar la realización de la prueba organoléptica con los estudiantes y personal de la Interventoría y de la SED, para definir la inclusión del alimento en la minuta. Lo anterior sin perjuicio del costo de la ración previamente definida para cada grupo etario y modalidad de entrega.
- q) Todas las preparaciones que se incluyan en el ciclo de menús (ciclo de menús de Bogotá urbano, ciclo de menús de Localidad de Sumapaz, ciclo de menús de SIAT, ciclo de menús de cocinas móviles, ciclo de menús de Colegios en administración del servicio educativo, y menús especiales), deben contar con las recetas estandarizadas, incluyendo las nuevas preparaciones que se autoricen en el marco de la mesa técnica nutricional, las cuales deben estar en medio físico debidamente organizadas en una carpeta a disposición del personal operativo, de la Interventoría, SED y/o ente de control para su respectivo seguimiento en cada comedor, cocina móvil y centro de producción. Las recetas de estandarización de cada una de las preparaciones deben entregarse a la Interventoría en medio magnético (Excel) con copia a la SED con el ciclo de menús para aprobación. La Interventoría verificará el cumplimiento de la utilización de la receta estándar por parte del Asociado. Este documento (Excel) debe presentar mínimo la siguiente información:
 - Tiempo de comida.
 - Nombre de la preparación.
 - Nombre del alimento.
 - Código del alimento: se debe utilizar la tabla de composición de alimentos colombianos del ICBF (2015, 2005 o en caso de no encontrarse un alimento en esta tabla se puede utilizar la del Año 1978), en caso que un alimento no se encuentre dentro de dichas tablas, el Asociado suministrará a la Interventoría las fichas técnicas de estos alimentos.
 - Peso bruto por alimento y por tipo (A1, A2, B, C.).
 - Peso neto por alimento y por tipo (A1, A2, B, C.).
 - Peso bruto total requerido por beneficiario.
 - Procedimiento para la preparación.
 - Factor de absorción (agua/aceite).
 - Factor de cocción.
- r) El Asociado deberá contar en cada comedor escolar, cocina móvil y centro de producción con los utensilios por componente del menú para la estandarización en el servido de las raciones por tiempo de comida (desayuno, almuerzo), tipo (A1, A2, B, C) y componente (bebida, alimento proteico, cereal, tubérculo, verdura, fruta, jugo, entre otros).
- s) A los cinco días hábiles de la firma del acta de inicio, el Asociado debe presentar a la Interventoría y a la SED la muestra de los utensilios estandarizados a emplear para el servido de los componentes que conforman la ración por tipo (A1, A2, B, C) y tiempo de comida (desayuno y almuerzo) con un documento elaborado por el Asociado que describa las características de los mismos. Lo anterior será

- presentado por el Asociado máximo a los cinco (5) días hábiles contados a partir de la fecha de firma del acta de inicio.
- t) Las nuevas recetas que se aprueben y se integren al ciclo de menús, deben entregarse con la respectiva receta estándar de la preparación con todo lo descrito en el literal q, del numeral 5.2.1 ciclos de menús.
 - u) El Asociado debe garantizar que en cada servicio se encuentren y se utilicen las cantidades de materia prima mínimas correspondientes al cálculo de las minutas aprobadas, multiplicadas por el número de servicios autorizados y tipo de menú, más las cantidades para muestras microbiológicas y organolépticas, más las cantidades adicionales asumidas por el Asociado para sus operarios, lo cual debe corresponder a lo registrado en la requisición y estará a disposición de la Interventoría para su verificación.
 - v) Los alimentos utilizados en los guisos y aderezos naturales que se adicionan a los alimentos proteicos, verduras, hortalizas y RTP para mejorar las características organolépticas de las preparaciones, se deberán tener en cuenta para el análisis nutricional de los menús. En la primera mesa nutricional, el Asociado debe presentar el % de participación de los aderezos por preparación y tipo. Los productos como salsa bechamel, pasta o salsa de tomate y salsa demiglace se deben tener en cuenta para el cálculo nutricional.
 - w) Si durante la ejecución se identifica una o más preparaciones que por sus características organolépticas no sea aceptada por parte de los estudiantes (bajo consumo, alto desperdicio, observación directa de la SED, observación directa del Asociado, o, seguimiento de la Interventoría, quejas de la Comunidad Educativa), se debe reformular o suspender de manera definitiva dicha preparación acorde con el protocolo para preparaciones no aceptadas. La fecha de cambio de la preparación se definirá en mesa técnica nutricional.
 - x) El peso neto debe utilizarse para el análisis químico del ciclo de menús, el cálculo de la compra de los alimentos debe determinarse con base en el peso bruto mediante el factor de corrección de parte comestible de los alimentos definido en la tabla composición de alimentos y el porcentaje de pérdida según el tipo de alimento (por factores como el transporte, almacenamiento, producción, entre otros), y para procesos de supervisión se empleará el peso neto, bruto y servido (ver anexo 13).
 - y) Para realizar el análisis nutricional de los menús se debe tener en cuenta:
 - Cumplimiento de las Especificaciones técnicas nutricionales Tipo A1, Tipo A2, Tipo B, Tipo C. establecidas en la tabla 4 del presente anexo técnico.
 - Cumplimiento de los pesos establecidos en la minutas patrón tablas 5 y 7 del presente anexo técnico de acuerdo a la verificación establecida en las especificaciones técnicas generales.
 - Para efectos del análisis nutricional de los menús, se deben realizar los siguientes reportes así:
 - ✓ Calorías en números enteros.
 - ✓ Proteína, grasa y carbohidratos con máximo 1 cifra decimal.
 - ✓ Para efectos de aproximación a números enteros o de la primera cifra decimal se establece que valores iguales o superiores a 0.50 se aproximan al número superior (Ej.: 420,8 se expresa como 421 y 0.87 se expresa como 0.9) y valores de 0.49 o menores se reducen al número inferior (Ej.: 322,2 se expresa como 322 y 1.63 se expresa como 1.6). Lo anterior aplica a la composición química de los menús.
 - z) Con el fin de garantizar los gramajes y la buena presentación de los alimentos en el momento del emplatado, se debe contar con el plato muestra por tipo (A1, A2, B, C), emplear los utensilios específicos para el servido de los alimentos, evitar la mezcla de los mismos, organizándolos de forma tal que se vean atractivos, así como la adecuada cantidad de salsa o vinagreta según lo establecido en la estandarización de la receta de la preparación. Así mismo, se sugiere al asociado, realizar un control de gramajes (mínimo 3 – 4 veces por tipo) teniendo en cuenta el número de servicios, y en diferentes momentos de la entrega del complemento alimentario.
 - aa) Dentro del proceso de fortalecimiento gastronómico que consiste en el mejoramiento organoléptico de algunas preparaciones que se ofrecen dentro del ciclo de menús tanto para desayuno como para almuerzo se analizarán en mesa técnica nutricional los ajustes a los que haya lugar de las

preparaciones, menús y ciclo de menús que sean intervenidos en este proceso. La interventoría debe realizar seguimiento y acompañamiento en este proceso y presentar el respectivo informe en cada mesa que sea convocada.

5.2.2. Minuta Patrón

5.2.2.1. Especificaciones Generales

La minuta patrón se define como la lista de preparaciones que conforman un complemento alimentario; incluye los componentes de los alimentos y las porciones de cada uno para lograr el aporte de calorías y nutrientes por tipo establecido para cada grupo etáreo; describe las medidas, y cantidades (sólidos y líquidos) de los alimentos, corresponde al punto de partida para la programación de menús.

Esta herramienta establece los parámetros a seguir como son: distribución por tiempo de consumo, componente de alimentos, cantidades, peso neto, aporte y adecuación nutricional de energía y nutrientes establecidos para cada grupo de edad. Su aplicación se complementa con la elaboración y cumplimiento del ciclo de menús de acuerdo al tiempo de consumo y tipo de preparación.

5.2.2.2. Minuta patrón del desayuno

La minuta patrón del desayuno para los tipos A1, A2, B, C, la conforman los siguientes componentes:

- ✓ Bebida con leche semidescremada.
- ✓ Alimento proteico.
- ✓ Producto de panadería cereal o derivados.
- ✓ Fruta.

Se debe dar cumplimiento con las cantidades de alimentos establecidas en la tabla 5. Minuta Patrón Complemento Alimentario Desayuno.

ANEXO TÉCNICO
SERVICIOS INTEGRALES DE DESAYUNOS Y ALMUERZOS ESCOLARES

Tabla 5. Minuta patrón Complemento alimentario Desayuno

COMPONENTE	ALIMENTOS	TIPO A1	TIPO A2	TIPO B	TIPO C	FRECUENCIA	OBSERVACIONES
		PESO NETO - GRAMOS					
	Pan en diferentes variedades	25-30	35-40	50 -60	60-70	8 veces / ciclo	Podrá ofrecerse en diferentes variedades (Pan mantequilla, aliñado, Pan con queso, Calentano, pan blandito, roscón o pan pera, croissant sin relleno, croissant con queso),entre otros.
	Pan de bono	25-30	35-40	50-60	60-70	4 veces en el ciclo	.
	Muffin	10-15	40	50	70	2 vez / ciclo	Se permite la entrega de diferentes sabores.
Producto de panadería cereal o derivados	Ponqués o tortas	20	30	40	50	3 veces en el ciclo	Se debe ofrecer en diferentes sabores y variedades durante el ciclo. Debe suministrarse un por semana.
	Galletas	12-35	12-35	15-35	15-35	3 veces / ciclo	Se debe ofrecer en diferentes variedades de dulces y de sal.
	Arepa de maíz amarillo o blanco sin queso. *	40	40	70 (máximo 2 unidades)	80 (máximo 2 unidades)	Cocina móvil: 2 veces/ciclo Sumapaz: 2 veces/ciclo	1. Debe suministrarse caliente. 2. La arepa solo podrá entregarse en cocinas móviles y en Sumapaz.
	Cereal extruido sin azúcar añadida	15-20	20	30-35	35-40	1 veces/ciclo	Se debe entregar con leche o con yogurt semidescremado.
	Granola	10-20	20	30-35	35-40	2 veces/ciclo	Se debe entregar con leche o con yogurt.



ANEXO TÉCNICO
SERVICIOS INTEGRALES DE DESAYUNOS Y ALMUERZOS ESCOLARES

COMPONENTE	ALIMENTOS	TIPO A1	TIPO A2	TIPO B	TIPO C	FRECUENCIA	OBSERVACIONES
			PESO NETO - GRAMOS				
	Papa común	40	50	70	90	1 vez / ciclo. . Opcional	Para el caso de Sumapaz se puede entregar 3 veces en el ciclo como parte de las preparaciones de “caldo”.
	Plátano hartón	40	50	70	90	1 vez / ciclo. Opcional	Es opcional
Frutas	Fruta	A partir de 40 gr	A partir de 60 gr	A partir de 60 g	A partir de 80 g	Diario	Se debe entregar variedad de fruta por cada 5 menús consecutivos, sin repetir fruta. La fruta programada para desayuno no debe coincidir con la entregada en el almuerzo.

*Para cocinas móviles y Sumapaz, al incluir arepa en el ciclo se tendrá en cuenta la frecuencia de cereal establecida en el ciclo de menús anexo.

COMPONENTE	ALIMENTOS	TIPO A1	TIPO A2	TIPO B	TIPO C	FRECUENCIA	OBSERVACIONES
			PESO NETO - GRAMOS				
	Huevo sin ingredientes adicionales	40-45	50	60	60	2 veces en el ciclo.	
	Huevo en preparación con proteína	Huevo: 28-31.5 Proteína:12-13.5	Huevo: 35 Proteína:15	Huevo: 42 Proteína:18	Huevo: 42 Proteína:18	2 veces/ciclo	En la modalidad CCU, CCM, se permitirá la entrega de carne molida para la preparación una vez en el ciclo. Para la otra preparación se permite la mezcla con queso doble crema o mozzarella para todas las modalidades.



ANEXO TÉCNICO
SERVICIOS INTEGRALES DE DESAYUNOS Y ALMUERZOS ESCOLARES

COMPONENTE	ALIMENTOS	TIPO A1	TIPO A2	TIPO B	TIPO C	FRECUENCIA	OBSERVACIONES
			PESO NETO - GRAMOS				
Alimento proteico	Huevo en preparación con acompañante no proteico.	Huevo: 40-45 Acompañante no proteico:8-9	Huevo: 50 Acompañante no proteico:10	Huevo: 60 Acompañante no proteico:12	Huevo: 60 Acompañante no proteico:12	4 veces/ciclo	
	Carne de res no molida	35	40	50	55	2 veces en el ciclo.	La carne de res, se permite solamente los cortes magros (cadera, centro de pierna, bola y bota,) y de primera calidad, la cual no debe superar el 14% de contenido graso acorde con lo establecido en la tabla de composición de alimentos ICBF 1978, 2005 y/o 2015.
	Carne de res molida	35	40	50	55	1 vez/ciclo	Para el caso de Sumapaz, no se entregará carne molida, se deberá entregar carne en cubos.
	Pollo	35	40	50	55	2 veces /ciclo.	Se acepta sólo el corte de pechuga y perril en cuadros o filete.
Alimento proteico	Carne de cerdo	35	40	50	55	2 veces /ciclo.	La carne de cerdo, se permite solamente los cortes magros (cadera, centro de pierna, bola y bota,) y de primera calidad, la cual no debe superar el 14% de contenido graso acorde con lo establecido en la tabla de composición de alimentos. ICBF 1978, 2005 y/o 2015.
	Queso tipo					5 veces/ciclo	En caso de suministrar queso en porción, se permite la



ANEXO TÉCNICO
SERVICIOS INTEGRALES DE DESAYUNOS Y ALMUERZOS ESCOLARES

COMPONENTE	ALIMENTOS	TIPO A1	TIPO A2	TIPO B	TIPO C	FRECUENCIA	OBSERVACIONES
			PESO NETO - GRAMOS				
	mozzarella/doble crema/pera	30	30	40	60	3 veces doble crema 2 veces mozzarella	entrega de unidades de 50 gr para todos los tipos.
Bebida láctea	*Bebida preparada con leche semidescremada	102 cc de leche semidescremada para un volumen total de 120 cc.	127.5 cc de leche semidescremada para un volumen total de 150 cc.	153 cc de leche semi descremada para un volumen total de 180 cc	170 cc de leche semi descremada para un volumen total de 200 cc	Fécula de maíz tipo maicena de sabores:1 vez/ciclo	
						Chocolate: 2 veces/ciclo	
						Bebida a base de cocoa: 2 veces/ ciclo.	
						Tetero:4 veces / ciclo.	
						Café: 3 veces /ciclo	
	Mocachino:4 veces /ciclo						
	Leche de vaca semidescremada	120	150	180	200	2 veces / ciclo	
Yogurt semidescremado	120	150	180	200	1 veces / ciclo		
*Sorbete /crema de fruta	102 cc de leche(50.8 gr de pulpa).	127.5 cc de leche (69.75 gr de pulpa).	153 cc de leche (83.7 g de pulpa)	170 cc de leche (93 g de pulpa)	1vez / ciclo		
Fécula de maíz tipo maicena	4.5 - 5	6-8	6 a 8	6 a 8	1 Vez/Ciclo		



ANEXO TÉCNICO
SERVICIOS INTEGRALES DE DESAYUNOS Y ALMUERZOS ESCOLARES

COMPONENTE	ALIMENTOS	TIPO A1	TIPO A2	TIPO B	TIPO C	FRECUENCIA	OBSERVACIONES
			PESO NETO - GRAMOS				
	Café	1.98	2.48	2.97	3.3	3 veces / ciclo	
	Peto**	15	18.82	22.5	25	1 vez /ciclo	

**Para Sumapaz, al incluir peto en el ciclo se tendrá en cuenta la frecuencia de bebida establecida en el ciclo de menús anexo.

COMPONENTE	ALIMENTOS	TIPO A1	TIPO A2	TIPO B	TIPO C	FRECUENCIA	OBSERVACIONES
		PESO NETO - GRAMOS					
Grasas- Aceite vegetal	Aceite vegetal	Según la necesidad en las preparaciones y porcentaje de absorción de grasa					
Azúcares y Dulces	Azúcar	4-6	6-7	7 a 8	8 a 9	6 veces máximo / ciclo	
	*Panela	2-3	3-4	4 a 5	4 a 5	4 veces / ciclo	
	*Bebida a base de cocoa (presentación en polyo.lista para diluir)	5-6	7-8	9 a 10	10 a 11	2 veces / ciclo	
	*Chocolate	5-6	7-8	9-10	10 a 11	2 veces / ciclo	

Nota: *La SED podrá requerir cambios en las bebidas, de acuerdo al instrumento establecido para preparaciones no aceptadas, el Asociado debe efectuar el ajuste al ciclo, máximo para el siguiente mes posterior a la notificación realizada por Interventoría y/o SED siempre y cuando no se afecte el aporte nutricional de los menús aprobados. La Interventoría realizará el seguimiento a la preparación.

**Unidades de frutas permitidas a entregar en los tipos A1, A2, B, C.

FRUTA	UNIDADES A ENTREGAR
Mandarina	1 unidad
Banano variedad bocadillo	1 unidad (tipo A1), 2 unidades (tipo A2,B,C)
Banano variedad maduro	1 unidad
Manzana	1 unidad
Mango	1 unidad
Granadilla	1 unidad
Pera	1 unidad
Uva en diferentes variedades	No aplica
Durazno	1 o 2 unidades
Ciruela	No aplica

Nota1: Todas las frutas enteras y porcionadas deben ofertarse y entregarse cumpliendo el rango de peso neto establecido en la minuta patrón, a excepción de la granadilla en la cual se acepta 1 unidad teniendo en cuenta la parte comestible que corresponde al 30% acorde con la tabla de composición de alimentos, lo anterior para fines de análisis químico.

Nota2: En caso que el Asociado presente propuestas de frutas que no se encuentren en el listado, y cuyos gramajes no se especifiquen en la minuta patrón, se evaluará y concertará en mesa técnica nutricional para aprobación.

- Para la elaboración de los ciclos de menús se deberá tener en cuenta que el ciclo de 20 menús se subdividirá por cada cinco menús ofrecidos de manera secuencial así: (1,2,3,4,5), (6,7,8,9,10), (11,12,13,14,15) y (16,17,18,19,20); en donde el promedio de cada 5 menús deberá cumplir entre el 100 y el 120% de adecuación de energía y macronutrientes (proteína, grasa y carbohidratos).
- Se debe cumplir con las frecuencias establecidas por cada 5 días de suministro, teniendo en cuenta la manera secuencial en la cual el asociado presentó los ciclos de menús que fueron aprobados por la Interventoría.
- Las frecuencias establecidas en las especificaciones de los componentes, no aplican para los alimentos contenidos en los menús especiales. Para el menú especial se debe reportar el aporte de calorías y macronutrientes, sin embargo, por la condición de especial, no requiere el cumplimiento de las especificaciones nutricionales definidas.

5.2.2.2.1. Especificaciones Componente Producto de Panadería, Cereal o Derivados

- a. Se incluyen para el desayuno: panes de diferente variedad, productos de panadería (muffins, croissant, entre otros), tortas, ponqués, arepa, galletas, cereal para desayuno y como parte de algunas preparaciones el plátano y la papa. El Asociado procurará tener de cada uno de los productos de panadería mínimo dos proveedores durante la ejecución del convenio. A esta condición se realizará seguimiento de manera mensual en mesa técnica nutricional.
- b. El Asociado deberá ofertar diferentes variedades de pan durante la ejecución del convenio, con el fin de dar variedad y mejorar la aceptabilidad de este alimento. El Asociado podrá tener en cuenta los siguientes: pan mantequilla, pan aliñado, roscón, pan pera, mojicón, calentano, pan blandito, croissant sin relleno, y muffin de queso, entre otros.
- c. Para el análisis nutricional del pan, se empleará la tabla de composición de alimentos del año 1978.

- d. De acuerdo con la aceptabilidad de los alimentos de este componente, de ser necesario y solicitado por la SED, el Asociado deberá realizar (2) pruebas sensoriales de los diferentes productos de panadería por cada uno de sus proveedores con población escolar durante la vigencia del convenio para determinar modificaciones de las variedades a entregar durante la ejecución de acuerdo con las fechas concertadas en mesa técnica nutricional. Lo anterior con participación de la SED y la Interventoría.
- e. Frente al suministro de pan en sus diferentes variedades, de manera mensual se hará seguimiento en la mesa técnica nutricional, con el fin de determinar la inclusión de nuevas variedades o la exclusión de variedades con baja aceptabilidad de acuerdo con el seguimiento de la Interventoría o supervisión.
- f. Los productos de panadería y galletería deben presentar una consistencia y textura blanda, de miga uniforme, corteza suave, de olor y sabor característicos a cada variedad del producto. No deben presentar olores ni sabores fungosos, fermentados, rancios, amargos o cualquier otro olor o sabor no característicos del producto, no debe presentar contaminantes o materiales extraños.
- g. Los productos de panadería y galletería no deberán contener bromato de potasio en su proceso de fabricación, de acuerdo con lo establecido en la Resolución 1528 de 2002, expedida por el Ministerio de Trabajo y Seguridad Social (hoy Ministerio de Salud y Protección Social), que prohibió el uso de bromato de potasio en alimentos.
- h. El cereal utilizado como acompañante para la preparación de las bebidas calientes será, fécula de maíz, entre otros, de acuerdo con lo establecido en la minuta patrón.
- i. Los cereales extruidos se entregarán rotando los sabores, con el fin de ofrecer variedad a los estudiantes.
- j. La arepa en cocinas móviles debe acompañarse con un alimento proteico (pollo, res, cerdo, queso o huevo). Para la verificación se tomará en cuenta el peso de la arepa independiente del acompañante proteico, ambos componentes deberán cumplir con los gramajes definidos en la minuta patrón y con el gramaje presentado en el ciclo de menús.
- k. Se aceptan preparaciones que incluyan plátano hartón y papa, como el componente primario en el grupo de cereales derivados tubérculos o plátanos; en caso de que esta haga parte de otra preparación no se tendrá en cuenta para la suma del componente, pero si debe tenerse en cuenta en el análisis nutricional del menú. Para la preparación como ingrediente principal, esta se tendrá en cuenta en el análisis nutricional. No se acepta la inclusión de papa industrializada en las preparaciones para el desayuno.

5.2.2.2.2. Especificaciones Componente Frutas

- a. Las frutas suministradas en el menú de desayuno deben presentarse y entregarse en conjunto con todos los componentes en el momento del servicio; frescas, limpias y desinfectadas, con un índice de madurez óptimo para el consumo. Se deben optimizar los procesos en el manejo de la fruta, con el fin de minimizar los cambios físicos que pueden presentarse por el proceso de limpieza y desinfección. La Interventoría verificará la implementación del programa de limpieza y desinfección mediante soportes documentales, inspección visual y conocimiento de los procedimientos por parte del personal manipulador de alimentos. En caso de encontrarse frutas que no cumplan las características anteriormente descritas en cualquier etapa del proceso, el Asociado aplicará lo indicado en su procedimiento de producto no conforme, de no evidenciarse esta acción la Interventoría procederá de acuerdo el procedimiento definido en su seguimiento. El Asociado presentará las fichas técnicas en las cuales indique las características generales de cada fruta, esta deberá contener toda la descripción del alimento, que permita a la Interventoría realizar el seguimiento.
- b. No se permite la entrega de frutas en inadecuado estado de maduración de acuerdo a su variedad, ni presencia de alteraciones físicas que no sean propias de cada variedad o la presencia de sustancias extrañas. El estado físico externo debe corresponder a una apariencia sana, libre de magulladuras,

- insectos y daños por deshidratación. En caso de encontrarse frutas que no cumplan las características anteriormente descritas, la Interventoría aplicará el procedimiento definido en su seguimiento.
- c. Las frutas deben entregarse de forma entera y/o porcionada de acuerdo con el tipo de fruta y grupo etario, cumpliendo con el gramaje establecido en la minuta patrón y con lo programado en los ciclos de menús autorizados. Para las frutas durazno, ciruela, pera y manzana que se suministren en el tipo A1, deben servirse porcionadas y listas para consumo. Las demás variedades de frutas a entregar para el tipo A1, no se porcionarán.
 - d. No se permite la entrega de fruta industrializada (conservas, coctel de frutas, entre otras) lista para consumo, como intercambio de la fruta natural.
 - e. No es permitido repetir una misma fruta y variedad de fruta por cada 5 menús programados de manera secuencial así: (1,2,3,4,5), (6,7,8,9,10), (11,12,13,14,15) y (16,17,18,19,20), aprobados por la Interventoría y suministrados a los estudiantes (ejemplo banano bocadillo y banano común, uvas verdes y uvas rojas, manzana nacional y manzana verde o roja). Se debe dar variedad de frutas teniendo en cuenta el listado de la tabla de frutas permitidas a entregar en los tipos A1, A2, B, C
 - f. Para la fruta mandarina se permite la entrega mínimo 4 veces en el ciclo, durazno mínimo 2 veces en el ciclo, mango mínimo 1 vez en el ciclo, granadilla mínimo 1 vez en el ciclo, uva verde o roja (no Isabella) mínimo 2 veces en el ciclo, ciruela 1 vez en el ciclo, manzana mínima 3 veces en el ciclo (roja, verde y nacional) y pera mínimo 2 veces en el ciclo. El Asociado debe procurar el cumplimiento de estas frecuencias, sin embargo, podrá informar novedades de abastecimiento generadas por las condiciones de estacionalidad, que justifiquen cambios en la programación, sustentados en las cartas de proveedores o en documentos formales. El Asociado debe priorizar para la planeación de los menús la inclusión de fruta de producción nacional.
 - g. El banano entero independiente de la variedad, se podrá ofertar máximo cuatro (4) veces en el ciclo para los tipos A1, A2, B, C.
 - h. No se acepta en ningún caso la entrega de naranja, feijoa, y guayaba pera en ninguna variedad como fruta o como intercambio de la misma. Lo anterior debido a la baja aceptabilidad de estas frutas por parte de los estudiantes.
 - i. Cuando hay cambio de fruta en el menú, el peso neto de la fruta será el reportado en la solicitud de cambio y debe corresponder a lo establecido en la minuta patrón.
 - j. El Asociado podrá presentar otro tipo de frutas, para ser evaluadas en mesa técnica nutricional, sin embargo, en ningún caso corresponderán a las ya restringidas desde el presente anexo técnico.
 - k. La fruta pera, manzana, banano común, mandarina, granadilla y mango, se debe suministrar una unidad que cumpla con los gramajes establecidos en la minuta patrón. Las novedades generadas por la Interventoría frente a las desviaciones encontradas en los pesos, serán socializadas, así como las causas y acciones a tomar por parte del Asociado en la mesa técnica nutricional de manera mensual.
 - l. El Asociado debe entregar la fruta de consumo directo, en plato separado, con el fin de evitar la mezcla de los alimentos, siempre y cuando se cuente con la disponibilidad de estos elementos.

5.2.2.2.3. Especificaciones Componente Alimento Proteico

- a. La proteína incluida debe cumplir con la recomendación del 60% de alto valor biológico, para cada uno de los tiempos de comida. Lo anterior, será verificado en la ejecución del convenio.
- b. El alimento proteico que se entregue en el desayuno corresponderá a: huevo, queso doble crema y queso mozzarella, carne de cerdo, carne de pollo (pechuga y/o perril) y carne de res para todos los tipos.
- c. El alimento proteico debe corresponder al gramaje definido en la minuta patrón para cada uno de los tipos.

- d. Se podrá incluir una vez en el ciclo huevo cocido. Para este caso, se ofertará una unidad que corresponda a clasificación tipo AA de acuerdo con lo señalado por la NTC 1240 segunda actualización, para los cuatro grupos poblacionales Tipo A1, A2, B, C,
- e. Tanto para la carne de res como la de cerdo, se permiten solamente los cortes magros (cadera, centro de pierna, bola y bota,) y de primera calidad, los cuales no deben superar el 14% de contenido graso acorde con lo establecido en la tabla de composición de alimentos ICBF 1978, 2005 y/o 2015.
- f. No se permite el suministro de carne con tejido conectivo como paletero, pecho, lagarto o cogote.
- g. La carne de cerdo y la carne de res junto con la carne de pollo como materia prima, deben presentar olor y color característico, que no evidencie la presencia de productos químicos, rancidez o descomposición. Debe tener color uniforme libre de manchas u olores fuertes.
- h. Para los productos cárnicos, no se permite el uso de aditivos no permitidos por la legislación.
- i. No se permitirá la mortadela, chorizo, jamonada, jamón, nuggets, hamburguesa como intercambio de este componente de alimentos. No se permiten los embutidos de acuerdo con la normatividad vigente para el PAE.
- j. El queso en porción o en preparaciones debe ser tipo mozzarella y/o doble crema, higienizado, cumpliendo con el gramaje establecido en la minuta patrón.
- k. El queso no sustituye y no complementa la cantidad de la bebida láctea, por lo tanto, no será un intercambio de la leche.
- l. El queso debe ser suave y ligeramente húmedo, sin olor ni sabor rancio, libre de contaminación biológica.

5.2.2.2.4. Especificaciones Componente Bebida con Leche Semidescremada y Yogurt

- a. La bebida ofrecida debe prepararse con leche de vaca líquida semidescremada larga vida o ultra pasteurizada UHT, se debe suministrar diariamente la cantidad indicada en la minuta patrón para cada grupo etario. La preparación servida debe cumplir con lo establecido en la minuta patrón.
- b. La leche ofrecida debe ser entregada con una proporción de 85% del volumen final, para las bebidas que requieren adición de agua como: fécula de maíz, chocolate, tetero, bebida a base de cocoa, café, mocachino y otras que apliquen.
- c. No se acepta el uso de leche en polvo.
- d. La leche y los derivados deben mantenerse sin alteración, estable y deben conservar buenas condiciones de calidad y temperatura hasta el término de su vida útil; en caso de presentar alteraciones en la calidad del producto, este debe estar identificado como producto no conforme.
- e. La leche semidescremada UHT debe estar ausente de sustancias como neutralizantes, conservantes, adulterantes, sueros lácteos y cloruros.
- f. Las características sensoriales de la leche semidescremada suministrada deben tener sabor, aroma y color propios del producto. No deben presentar separación de fases, partículas quemadas o extrañas.
- g. La leche y los derivados lácteos deben estar exentos de sustancias tóxicas y residuos de drogas o medicamentos.
- h. Se deberá generar variedad de las bebidas por cada 5 menús programados de manera secuencial así: (1,2,3,4,5), (6,7,8,9,10), (11,12,13,14,15) y (16,17,18,19,20), aprobados por la Interventoría y suministrados a los estudiantes.
- i. En la preparación de las bebidas lácteas, la estandarización de la preparación podrá variar de acuerdo a la formulación del producto ofertado. En este caso se llevará a mesa técnica nutricional para definir fechas de estandarización de la preparación.

5.2.2.2.5. Especificaciones Componentes Grasas

- Se debe utilizar solamente aceite vegetal que no sea de mezclas vegetales.
- El asociado deberá adquirir aceite vegetal de una sola fuente cumpliendo con las condiciones generales y específicas y demás disposiciones del Decreto 2154 de 2012 del Ministerio de Salud y Protección Social, podrá utilizar aceite de maíz, girasol, canola, soya.
- El contenido de ácidos grasos libres debe ser máximo del 0.2%.
- No se permite la entrega de salsas en sachet (mayonesa, salsa rosada, salsa de tomate, mostaza, mermelada).
- La grasa y aceites adicionados a las preparaciones corresponde a la necesaria en la operación. Para la aprobación de los ciclos de menús, el Asociado y la Interventoría podrán tener en cuenta los siguientes parámetros:

TIPO DE GRASA	VALOR DE REFERENCIA
Aceite	0,1 – 2.5 ml
Margarina	0,1 – 2.5 g

En la primera mesa nutricional se revisarán los gramajes propuestos por el Asociado. Para el caso de los alimentos fritos, el Asociado presentará los factores de absorción de grasa con los cuales realizará los análisis nutricionales.

5.2.2.2.6. Especificaciones Componentes Azúcares y Dulces

- En las preparaciones de bebidas con leche semidescremada, el azúcar se adicionará de acuerdo a lo establecido en la minuta patrón.
- Se debe emplear azúcar blanca o morena para endulzar las bebidas, las cuales no deben contener materiales extraños tales como insectos, arena y otras impurezas que indiquen una manipulación defectuosa.
- La panela no debe contener materiales extraños tales como insectos, arena y otras impurezas, en caso de presentarse, el Asociado debe procurar eliminarlas utilizando algún método para evitar que sean suministradas en las bebidas.
- El azúcar contenido en la preparación chocolate debe contabilizarse en el grupo de azúcares y debe cumplir con el gramaje establecido en la minuta patrón y con las características organolépticas acordes al producto.
- El chocolate permitido debe corresponder a la clasificación chocolate de mesa, adicionado con azúcar, acorde con la Resolución 1511 de 2011.
- En la preparación de las bebidas que requieran adición de azúcar, la estandarización de la preparación podrá variar de acuerdo a la formulación del producto ofertado. En este caso se llevará a mesa técnica nutricional para definir fechas de estandarización de la preparación.

5.2.2.2.7. Intercambios permitidos dentro de los menús de Desayuno

Para los alimentos o preparaciones que se solicite intercambio se deben tener en cuenta las siguientes consideraciones:

ANEXO TÉCNICO
SERVICIOS INTEGRALES DE DESAYUNOS Y ALMUERZOS ESCOLARES

- a. Deben pertenecer al mismo componente establecido en la minuta patrón.
- b. Los alimentos deben cumplir con los gramajes presentados en tabla 5. Minuta Patrón Complemento Alimentario Desayuno.
- c. En los casos en los cuales se requiera realizar cambio de un alimento o preparación inicialmente programado, solo se podrá intercambiar dentro del mismo componente de acuerdo a lo señalado en la tabla 6. Intercambios permitidos para el desayuno. El intercambio debe contar con la aprobación de la Interventoría, o en ausencia de la Interventoría, estará a cargo de la Dirección de Bienestar Estudiantil de la SED.
- d. En casos fortuitos en que se presenten novedades que ameriten un intercambio el mismo día de la prestación del servicio, para el cual no se cuente con la receta estandarizada, se podrá realizar el intercambio del alimento de la preparación inicial, manteniendo el procedimiento de dicha preparación.
- e. Se permiten tres intercambios máximos por componente o preparación en el ciclo para cada comedor, manteniendo aporte de energía y rangos de la distribución porcentual por cada 5 menús, según lo establecido en los lineamientos técnicos del presente anexo. Se excluye los cambios generados por abastecimiento del componente fruta, para lo cual el Asociado entregará los soportes correspondientes.

Los cambios deben ser Informados a la Interventoría de lunes a domingo de 8:00 a.m. a 5:00 p.m., hasta el mismo día de realizarse el intercambio en el menú, para revisión del cumplimiento de los requerimientos nutricionales por tipo (A1, A2, B, C), con la siguiente información:

N° DE CAMBIO (ASOCIADO)	FECHA DE SOLICITUD DEL ASOCIADO	FECHA DE APLICACIÓN DEL CAMBIO	INSTITUCIÓN EDUCATIVA	LOCALIDAD	TIEMPO DE SERVICIO	MODALIDAD DE LA ENTREGA	SOLICITUD CAMBIO		PROGRAMADO			INTERCAMBIO			CONCEPTO DE LA INTERVENTORIA	OBSERVACIONES INTERVENTORIA	RESPUESTAS ASOCIADO	RESPUESTA FINAL INTERVENTORIA
							SUSTENTOMOTIVO DEL CAMBIO	DESCRIPCIÓN MOTIVO DEL CAMBIO	N° MENÚ PROGRAMADO	ALIMENTO/ PREPARACIÓN PROGRAMADA	PROVEEDOR INICIAL	N° MENÚ INTERCAMBIO	ALIMENTO/ PREPARACIÓN PROPUESTA	PROVEEDOR PROPUESTO				

Nota: Se debe diligenciar por fila cada uno de los intercambios propuestos o efectuados en el menú a entregar.

La Interventoría deberá generar y enviar autorización mediante comunicado oficial al Asociado con copia al Colegio o IED en el cual relacione los cambios efectuados por el Asociado. En la mesa técnica nutricional, la Interventoría deberá presentar el listado de cambios generados durante el mes con su análisis técnico, así como las acciones desarrolladas generando las alertas tempranas en la ejecución del convenio.

- a. Cuando se presenten novedades asociadas a accidentes o incidentes laborales, características organolépticas no conformes evidenciadas durante el proceso y pérdida de producto durante el proceso de producción entre otras, se aceptará la solicitud de cambios de menús el mismo día del servicio notificados durante el evento. Lo anterior debe estar debidamente sustentado. No se contarán dentro del número de intercambios los requeridos por la SED.
- b. En ningún caso el uso de la lista de intercambios debe afectar las frecuencias previamente establecidas en el numeral 5.2.2.2 para cada tipo de alimento, excepto los casos definidos en el literal f del numeral 5.2.2.5, contingencias y los cambios generados por la SED.

Tabla 6. Intercambios permitidos para el complemento alimentario desayuno.

COMPONENTE	ALIMENTOS	INTERCAMBIOS PERMITIDOS
Alimento proteico	Huevo en preparación	Huevo en preparación
	Carne de res molida*	Carne de cerdo, res, pollo
	Carne de res,	Carne de cerdo, carne de pollo
	Carne de pollo	Carne de res, cerdo
	Carne de cerdo	Carne de res, carne de pollo
	Huevo	Queso doble crema - mozzarella
	Queso doble crema- mozzarella	Huevo
Bebidas en leche semidescremada.	Bebida con leche semidescremada Yogur Bebida láctea Leche	Café con leche semidescremada
		Fécula de maíz en leche semidescremada diferentes sabores
		Bebida a base de cocoa en leche semidescremada
		Chocolate en leche semidescremada
		Yogur semidescremado
		Bebida láctea semidescremada con fruta (sorbete) diferentes sabores (industrializado o preparado en sitio).
		Tetero
		Leche de vaca semidescremada
		Mocachino
Cereales	Cereal extruido, Granola	Granola, cereal extruido,.
	Pan en diferentes variedades, tortas y ponqués	Arepa (solo para cocina móvil y Sumapaz)
		Pan diferentes variedades.
		Croissant sin relleno
		Muffin de queso
		Pan de bono
		Ponqués
		Tortas
	Galletas	Galleta en diferentes variedades
Frutas	Fruta natural	De las frutas definidas en el ciclo no se permite la repetición de una misma fruta o variedad cada 5 menús consecutivos.

*La carne de res molida no es intercambio de ningún alimento proteico.

5.2.2.3. Minuta Patrón Almuerzo

El menú del almuerzo deberá contar con los siguientes componentes para los menús tipo A1, A2, B, C:

- Cereal o derivado.
- Tubérculo raíces o plátano.
- Verduras, Hortalizas y Leguminosas Verdes.
- Alimento proteico.
- Fruta de acuerdo con la frecuencia establecida en las especificaciones técnicas.
- Agua de acuerdo con la frecuencia establecida en las especificaciones técnicas.
- Jugo
- Postre (a base de proteína y/o a base de fruta). Aplica solamente para menús especiales.

Se debe dar cumplimiento con las cantidades de alimentos establecidas en la tabla 7. Minuta Patrón Complemento Alimentario Almuerzo.

Tabla 7. Minuta Patrón Complemento Alimentario Almuerzo.

COMPONENTE	ALIMENTOS	Gramajes para los tipos A1,A2,B,C.	FRECUENCIA	OBSERVACIONES
		Peso neto– Gramos.		
Sopa*	Verduras *	10	2 veces / ciclo	Los alimentos de la sopa no se deben descontar de gramaje de los cereales, tubérculos y verduras del seco del día. *La verdura empleada en esta preparación no será tomada en cuenta para el gramaje correspondiente al componente de verduras. **El gramaje de este alimento en la preparación sopas, se establecerá de acuerdo con el tipo de sopa y los resultados derivados de los talleres de estandarización y no será tomada en cuenta para el gramaje correspondiente al componente de verduras. ***Para la preparación ajiaco, se debe utilizar el gramaje establecido en la minuta patrón para el componente tubérculos.
	Cereales y derivados **	10		
	Tubérculo (papa en cualquier variedad y yuca, plátano, entre otros)***	14-18		
	Leguminosa	15-20		
	Volumen final	180cc		

Nota: En la preparación de sopas, el gramaje de los alimentos presentados en esta tabla es un estimativo, por tanto, podrán variar de acuerdo con los resultados de los talleres de estandarización. En este caso, se llevará a mesa técnica nutricional para definir dichos gramajes según el tipo de sopa y de las preparaciones que harán parte del menú completo.

Nota: Los alimentos componentes de la sopa pueden variar dependiendo de la preparación y tipo de sopa.



ANEXO TÉCNICO
SERVICIOS INTEGRALES DE DESAYUNOS Y ALMUERZOS ESCOLARES

COMPONENTE	ALIMENTOS	TIPO A1	TIPO A2	TIPO B	TIPO C	FRECUENCIA	OBSERVACIONES
		PESO NETO - GRAMOS					
Cereales, Raíces, tubérculos y Plátanos	Arroz	25-30	30-35	40 - 45	50-60	18 veces/ ciclo	Las preparaciones deben ser variadas, se permite repetir máximo 4 veces en el ciclo.
	Cereales y derivados (pasta)	25-30	30-35	40 - 45	50-60	2 veces /ciclo	Se debe ofrecer en diferente preparación durante el ciclo. Se debe acompañar una vez con pan.
	Torta elaborada en horno combi	50-66	50-66	50-66	50-66	Mínimo 2 veces/ciclo	Aplica para cocinas móviles y comedores escolares que cuenten con horno combi. Estos gramajes corresponden a peso servido.
	Tubérculo (papa en cualquier variedad y diferentes preparaciones)	35-40 20 gr, mínimo cuando se acompañe con leguminosa	50-60 30g mínimo cuando se acompañe con leguminosa	80 – 90 65g mínimo cuando se acompañe con leguminosa	100 – 110 85g mínimo cuando se acompañe con leguminosa	12 veces / ciclo máximo: Mínimo 5 veces papa criolla	La papa debe entregarse en preparaciones variadas. No se aceptan las papas industrializadas, ejemplo: papa chip, papa en puré, papa a la francesa, entre otras, excepto para los menús especiales. Cuando se ofrezca con leguminosa se podrá disminuir el gramaje así: mínimo a 20g en tipo A1, 30g en tipo A2, a 65g en tipo B y a 85g en tipo C, sin que esto afecte el cumplimiento del aporte de energía, rangos de la distribución porcentual y de gramajes mínimos y máximos por cada macronutriente de acuerdo con cada grupo etario.
		35-40	50-60	80 – 90	100 – 110		
	Raíces (yuca y arracacha en diferentes preparaciones)	20 gr mínimo cuando se acompañe	30g mínimo cuando se	65g mínimo cuando se	85g mínimo cuando se	2-4veces máximo/ en el ciclo	En caso de suministrar yuca o arracacha se tendrán en cuenta estos gramajes para la preparación



ANEXO TÉCNICO
SERVICIOS INTEGRALES DE DESAYUNOS Y ALMUERZOS ESCOLARES

COMPONENTE	ALIMENTOS	TIPO A1	TIPO A2	TIPO B	TIPO C	FRECUENCIA	OBSERVACIONES
		PESO NETO - GRAMOS					
		de leguminosa	acompañe con leguminosa	acompañe con leguminosa	acompañe con leguminosa		- El plátano verde se podrá entregar 1 vez en rodajas tipo chips. - Máximo cada 5 días del ciclo debe incluirse 2 veces plátano - En cocina móvil colegios con horno combi se debe incluir como preparación el plátano al horno. - Cuando se ofrezca con leguminosa se podrá disminuir el gramaje así: mínimo a 20g en tipo A1, 30g en tipo A2, a 65g en tipo B y a 85g en tipo C, sin que esto afecte el cumplimiento del aporte de energía, rangos de la distribución porcentual y de gramajes mínimos y máximos por cada macronutriente de acuerdo con cada grupo etareo.
	Plátano en diferentes preparaciones	35-40	50-60	80 – 90	100-110	7 veces / ciclo máximo	
		20 gr mínimo cuando se acompañe con leguminosa	30g mínimo cuando se acompañe con leguminosa	65g mínimo cuando se acompañe con leguminosa	85g mínimo cuando se acompañe con leguminosa		
Derivado de cereal	Arepa	40	40	60	70	2 veces / en cocinas móviles y Sumapaz	- Debe entregarse caliente. - La arepa solo podrá suministrarse en cocinas móviles y colegios con horno combi y Sumapaz acompañado de leguminosa. La arepa reemplazará una posición de papa criolla.
	Pan variedad blandito	25-30	35-40	50 -60	60-70	1 vez/ciclo	Se entregará acompañado con la pasta únicamente una vez en el ciclo, a excepción de la modalidad SIAT, en la cual se entregará en esta posición el alimento plátano (8 plátanos en SIAT)



ANEXO TÉCNICO
SERVICIOS INTEGRALES DE DESAYUNOS Y ALMUERZOS ESCOLARES

COMPONENTE	ALIMENTOS	TIPO A1	TIPO A2	TIPO B	TIPO C	FRECUENCIA	OBSERVACIONES
		PESO NETO - GRAMOS					
Verduras y Hortalizas	Variedad de verduras u hortalizas en diferentes preparaciones.	20	25	35	40	Verduras u hortalizas 16 veces/ciclo.	Las verduras en el ciclo se encuentran en preparaciones únicas, o mezcladas con cereal y/o proteína
Fruta	Diferentes variedades	A partir de 40gr	A partir de 60 gr	A partir de 60 gr	A partir de 80 gr	4 veces/ciclo como reemplazo del componente verdura y, 4 veces en el ciclo como fruta adicional, para un total de 8	En la planeación del ciclo, debe no coincidir con el desayuno la misma fruta y variedad entregada al almuerzo. Las frutas deben entregarse en los gramajes y las condiciones especificadas en el anexo técnico, definidos por grupo etario. Para el tipo A1, se deberá entregar porcionadas las frutas manzana, durazno.

COMPONENTE	ALIMENTOS	TIPO A1	TIPO A2	TIPO B	TIPO C	FRECUENCIA	OBSERVACIONES
		PESO NETO - GRAMOS					
	Volumen final del jugo	180 cc	180 cc	180cc	180 cc	Diario	Con el fin de permitir variedad en las preparaciones, se incluirá la preparación sorbete de fruta para todas las modalidades (a excepción de SIAT), con la siguiente estandarización: leche 102cc, pulpa 55.8g, azúcar 4.8g
	*Pulpa de fruta sin azúcar	45-60	45- 60	45- 60	45- 60	Diario	
	Azúcar	8-12	8 a 12	8 a 12	8 a 12	Diario	Aplica para todas las modalidades, en SIAT cuando se programe jugo de fruta natural.
	Panela	12-16	12-16	12-16	12-16	2 veces/ciclo	Aplica solamente para la bebida en Sumapaz.



ANEXO TÉCNICO
SERVICIOS INTEGRALES DE DESAYUNOS Y ALMUERZOS ESCOLARES

COMPONENTE	ALIMENTOS	TIPO A1	TIPO A2	TIPO B	TIPO C	FRECUENCIA	OBSERVACIONES
		PESO NETO - GRAMOS					
Bebidas	Leche saborizada	180-200 cc	180-200cc	180-200cc	180-200cc	5 veces / en el ciclo máximo 2 veces por cada 5 menús consecutivos.	Solo para SIAT.
	Bebida a base de yogur	180-200cc	180-200cc	180-200cc	180-200cc	5 veces / en el ciclo máximo 2 veces por cada 5 menús consecutivos.	Solo para SIAT.
	Néctar de fruta de diferentes sabores UHT (según lo establecido en la resolución 3929 de 2013)	180-200cc	180-200cc	180-200cc	180-200cc	5 veces / en el ciclo máximo 2 veces por cada 5 menús consecutivos.	- Solo para SIAT. - Se podrá entregar jugo de fruta natural o pulpa de diferentes sabores en un volumen de 150 cc para todos los tipos el cual reemplazará el néctar de fruta. - Se deberá variar el sabor del néctar de fruta. - En eventos o casos especiales en que se requiera el suministro de néctar de fruta bajo en azúcar, se concertará con el Asociado.
	**Batidos (mezcla de verduras y/o fruta)	Verdura:40 Fruta: 50					- Se entregará en los Colegios con cocina móvil y aquellos que tienen tecnología que permita su preparación. - Se permitirá la entrega como reemplazo de la ensalada en cocinas móviles y Colegios donde cuenten con licuadora. - La inclusión de esta preparación en el ciclo de menús se realizará de manera progresiva en la vigencia del convenio, mínimo tres veces en el



ANEXO TÉCNICO
SERVICIOS INTEGRALES DE DESAYUNOS Y ALMUERZOS ESCOLARES

COMPONENTE	ALIMENTOS	TIPO A1	TIPO A2	TIPO B	TIPO C	FRECUENCIA	OBSERVACIONES
		PESO NETO - GRAMOS					
							ciclo.
Agua	Agua	SIAT 200-300 cc				5 veces / en el ciclo máximo 2 veces por cada 5 menús consecutivos.	
Fruta	*Fruta entera	A partir de 40 gr	A partir de 60 g	A partir de 80 g	A partir de 80 g	SIAT: 9 veces/ ciclo, de las cuales5 se entregarán con agua.	- Para SIAT solo se permite la repetición (dar 2 veces máximo en e ciclo) de una fruta en la programación del ciclo de menús. - En el ciclo se debe entregar fruta cuando se programe agua.

* Nota: Para la bebida limonada de panela debido a las características propias de la bebida se realizará taller de estandarización para verificar la aceptabilidad por parte de los estudiantes, y realizar los ajustes en caso de ser requerido.

**Las cantidades mencionadas para los batidos, son una referencia, en el transcurso del convenio se llevarán a cabo talleres de estandarización para ajustar las cantidades de fruta y verdura de acuerdo con la aceptabilidad de los estudiantes.

COMPONENTE	ALIMENTOS	TIPO A1	TIPO A2	TIPO B	TIPO C	FRECUENCIA	OBSERVACIONES
		PESO NETO - GRAMOS					
	Carne de res en diferentes preparaciones	60	70	80	90	8 veces / ciclo:6 veces en presentación en cubos, y 2 veces en presentación molida	- Se permiten solamente los cortes magros: cadera, centro de pierna, bola y bota y de primera calidad, la cual no debe superar el 14% de contenido graso acorde a lo establecido en la tabla de composición de alimentos ICBF 2005, 2015 y 1978, 2005. - La entrega de carne molida se hará una vez como acompañante de leguminosa y una vez con pasta, excepto Sumapaz, en donde no se entregará carne molida en ninguna preparación.



ANEXO TÉCNICO
SERVICIOS INTEGRALES DE DESAYUNOS Y ALMUERZOS ESCOLARES

COMPONENTE	ALIMENTOS	TIPO A1	TIPO A2	TIPO B	TIPO C	FRECUENCIA	OBSERVACIONES
		PESO NETO - GRAMOS					
Alimento proteico	Carne de cerdo en diferentes preparaciones	60	70	80	90	4 veces / ciclo	Se permiten solamente los cortes magros: cadera, centro de pierna, bola y bota y de primera calidad, la cual no debe superar el 14% de contenido graso acorde a lo establecido en la tabla de composición de alimentos ICBF 2005, 2015 y 1978, 2005.
	Pollo en diferentes preparaciones	Peso del pollo en cubos 60	Peso del pollo en cubos 70	Peso del pollo en cubos 80	Peso del pollo en cubos 90	6 veces/ ciclo: 2 veces como pierna o pernil con hueso.	Se acepta sólo el corte filete de pechuga o pernil y pierna o pernil con hueso. Se debe entregar sin piel.
		Peso bruto pierna o pernil con hueso: 100-150	Peso bruto pierna o pernil con hueso: 100-150	Peso bruto pierna o pernil con hueso: 100-150	Peso bruto pierna o pernil con hueso: 100-150		
	Pescado (solo se permite filete)	90-120	90-120	90-120	90-120	1 vez /ciclo: reemplazará 1 posición de atún en cocina móvil y colegios que tienen equipos de última tecnología.	Se aceptan solo filete de pescado que no contenga espinas. No se acepta tipo toyo o basa. Se entregará únicamente en cocinas móviles y colegios que cuentan con equipos de última tecnología.
	Atún	60	70	80	90	2 veces/ciclo. 1 vez/ciclo para cocinas móviles y colegios que tienen equipos de última tecnología.	Solo se permite en trozos. No se permite en presentación rallado. Para el empleo en preparaciones debe escurrir el aceite previamente para su cumplimiento en peso neto de acuerdo con el gramaje de la minuta patrón.



ANEXO TÉCNICO
SERVICIOS INTEGRALES DE DESAYUNOS Y ALMUERZOS ESCOLARES

COMPONENTE	ALIMENTOS	TIPO A1	TIPO A2	TIPO B	TIPO C	FRECUENCIA	OBSERVACIONES
		PESO NETO - GRAMOS					
	Leguminosa en diferentes preparaciones	20	25	30	40	4 veces / ciclo	- El acompañante proteico debe ser carne de res o cerdo. - Las preparaciones con leguminosas secas como lenteja, arveja, garbanzo o frijol no podrán ser mezcladas con la proteína. Dichas preparaciones deben acompañarse de carne de res o cerdo como complemento proteico y este representará el 60% del gramaje establecido. Para este tipo de menú, no se tendrá en cuenta el porcentaje mínimo de proteína de alto valor biológico.
Otros	Leche y derivados		Según la necesidad en las preparaciones				
	Aceite		Según la necesidad en las preparaciones y porcentaje de absorción de grasa para los alimentos fritos				

Nota: El ciclo hace referencia a 20 menús.

*Unidades de frutas permitidas a entregar en los tipos A1, A2, B, C.

FRUTA	UNIDADES A ENTREGAR
Mandarina	1 unidad
Banano variedad bocadillo	1 unidad (tipo A1), 2 unidades (tipo A2,B,C)
Banano variedad maduro	1 unidad
Manzana	1 unidad
Mango	1 unidad
Granadilla	1 unidad
Pera	1 unidad
Uva en diferentes variedades	No aplica
Durazno	1 o 2 unidades
Ciruela	No aplica

1. El Asociado debe cumplir con el aporte promedio por cada 5 menús consecutivos de energía y de macronutrientes, de acuerdo con la distribución porcentual.
2. Para la elaboración de los ciclos de menús se deberá tener en cuenta que el ciclo de 20 menús se subdividirá por cada cinco menús ofrecidos de manera secuencial así: (1,2,3,4,5), (6,7,8,9,10), (11,12,13,14,15) y (16,17,18,19,20); en donde los promedios de cada 5 menús deberán cumplir entre el 100 y el 135 % de adecuación de energía y macronutrientes (proteína, grasa y carbohidratos)
3. Se debe cumplir con las frecuencias establecidas por cada 5 días de suministro, teniendo en cuenta la manera secuencial en la cual el Asociado presente los ciclos de menús que fueron aprobados por la Interventoría.
4. Para el Servicio Integral de Almuerzo Transportado (SIAT), cuando se entreguen bebidas como leche saborizada, néctar de fruta, sorbete y bebida a base de yogurt se permitirá un aporte superior de energía y macronutrientes del 20% asociado al aporte nutricional de este producto.
5. Las frecuencias establecidas en las especificaciones de los componentes no aplican para los alimentos contenidos en los menús especiales. Para el menú especial se debe reportar el aporte de calorías y macronutrientes, sin embargo, por la condición de especial, no requiere el cumplimiento de las especificaciones nutricionales definidas.

5.2.2.3.1. Especificaciones Componente Cereales, Tubérculos, Plátanos y Raíces

- a. En el componente de tubérculos, plátano y raíces, se podrán entregar los siguientes:
 - Tubérculo (papa en cualquier variedad y diferentes preparaciones).
 - Raíces (yuca y arracacha en diferentes preparaciones).
 - Plátano en diferentes preparaciones.
 - Arepa (solo para cocinas móviles y cocinas que cuenten con equipos de última tecnología y Sumapaz).
 - Tortas (mazorca, espinaca, zanahoria, ahuyama, banano, entre otras) solo para comedores en donde se cuente con equipos utilizados en cocinas móviles.
- b. Se deben incluir para el almuerzo alimentos energéticos como arroz, pasta, papa, plátano, entre otros, en diferentes variedades y preparaciones en las porciones establecidas en la minuta patrón.
- c. Para el caso de los tubérculos, plátanos y raíces, deben suministrarse limpios, con un grado de madurez y turgencia tal que permita soportar su manipulación, transporte y conservación, sin que por ello afecten su calidad, sabor y aroma típicos.

- d. La yuca debe presentar una consistencia blanda en el momento del servido. Las preparaciones con yuca o arracacha, serán objeto de análisis y si se identifica baja aceptabilidad, se analizarán alternativas en mesa técnica nutricional, para su cambio.
- e. Cuando se suministre pasta, el proteico que acompañe dicha preparación será servido encima y no mezclado con la pasta para que interventoría pueda realizar la supervisión del gramaje del proteico de la preparación. El Asociado debe garantizar que la totalidad del servicio presente las mismas características organolépticas propias de toda la producción. La Interventoría debe realizar seguimiento y reportar las novedades evidenciadas.
- f. El arroz utilizado en las preparaciones debe ser de tipo 1 grado 2. Las preparaciones de este alimento no se deben percibir alteradas en su sabor, como ahumado, quemado, o crudo.
- g. Las salsas o guisos deben cumplir con los ingredientes estandarizados en las recetas establecidas y presentadas por el Asociado, cumpliendo con las condiciones y características específicas de cada ingrediente del menú.

5.2.2.3.2. Especificaciones Componente Hortalizas, Verduras y Leguminosas Verdes

- a. La verdura se ofrecerá diariamente, en preparaciones frías o calientes cumpliendo con el gramaje establecido en la minuta patrón.
- b. En la modalidad de SIAT y para los Colegios de Administración del Servicio Educativo en Infraestructura Oficial (de acuerdo a las condiciones de infraestructura y equipos definidos por la SED), las verduras a suministrar deben ser calientes; garantizando la variedad en los tipos de verdura durante la semana. Así mismo, no se permite ofrecer más de dos (2) veces en el ciclo la misma preparación.
- c. Para comida caliente en sitio (comedores escolares, urbano, rurales y cocinas móviles), se debe garantizar el suministro de verdura caliente en diferentes preparaciones incluyendo mínimo dos tipos de verduras. Con una frecuencia máxima de 4 veces en el ciclo, las cuales no podrán ser mezcladas con proteína. No se permite ofrecer más de dos (2) veces en el ciclo la misma preparación.
- d. Para comida caliente en sitio (comedores escolares, urbano, rurales y cocinas móviles), se debe entregar verdura fría máximo 4 veces por cada 5 menús ofrecidos. Las preparaciones deben ser variadas y no se debe repetir más de dos veces en el ciclo la misma verdura. Las preparaciones deben tener mínimo dos ingredientes. Máximo una de las verduras debe ser el 50% en la preparación excepto si se suministra aguacate solo. No se permite ofrecer más de dos (2) veces en el ciclo la misma preparación.
- e. Se deberá tener en cuenta incluir mínimo una vez cada 5 menús ofrecidos de manera secuencial así: (1,2,3,4,5), (6,7,8,9,10), (11,12,13,14,15) y (16,17,18,19,20) las verduras cocidas.
- f. Cuando se ofrezca verdura caliente una de las verduras debe ser el ingrediente principal y su porcentaje de participación en la preparación debe estar entre el 60 - 80% de la misma. Esta verdura principal podrá estar en otras preparaciones en la misma semana como componente secundario.
- g. Las verduras cocidas como el calabacín, calabaza, zucchini, habichuela, espinaca, arveja, mix de verduras, pepino de guiso, zanahoria, acelga, ahuyama, apio y brócoli, entre otras se podrán entregar en el ciclo de comida caliente. No se permite ofrecer más de dos (2) veces en el ciclo la misma preparación.
- h. No se podrá suministrar acelga o espinaca como ingrediente principal en las verduras cocidas.
- i. Verduras cocidas o frías: No se permite la repetición de una verdura dos días seguidos, ni de manera individual o como complemento de una ensalada, por ejemplo, no se permite la entrega de lechuga con tomate y pepino un día y lechuga con zanahoria el siguiente día.
- j. Se podrá incluir una vez en el ciclo una ensalada con mezcla de tubérculo, plátano o un derivado de cereal, (papa, pasta) guardando los gramajes establecidos para cada componente energético y verdura.
- k. Se podrá suministrar en el ciclo el alimento huevo cocido como complemento de una ensalada fría.

- l. Se debe suministrar tres (3) veces en el ciclo el aguacate como complemento de una ensalada fría en cantidad proporcional a los demás ingredientes que componen la ensalada. En mesa técnica se hará seguimiento al porcentaje de aguacate entregado por tipo y por preparación.
- m. Las hortalizas, verduras y leguminosas verdes deben suministrarse limpias, con un grado de madurez y turgencia tal que permita soportar su manipulación, transporte y conservación.
- n. En el caso de ofrecer preparaciones tropicales, que incluya frutas, estas hacen parte del grupo de hortalizas y verduras, no se debe tener en cuenta para el cumplimiento en minuta patrón y análisis nutricional las frutas deshidratadas (coco, uvas pasas etc.).
- o. Al verificar el peso de la ensalada todos los ingredientes analizados se tienen en cuenta para determinar el análisis químico.
- p. En caso de suministrarse fruta en las ensaladas que por su composición química presenten reacciones de pardeamiento enzimático, deberá garantizarse procedimientos de conservación que no alteren sus características organolépticas.
- q. El asociado debe garantizar el servido de las ensaladas con utensilios con drenaje de líquidos de manera tal que no se afecte las características de las recetas estandarizadas y la percepción de las mismas.
- r. En mesa técnica nutricional se presentarán las novedades generadas por la Interventoría, en relación a reportes de baja aceptabilidad en las diferentes preparaciones de hortalizas y/o verduras, para su respectivo seguimiento.
- s. Las ensaladas frías deben ser suministradas a temperaturas entre los 0°C y los 10°C, evitando la presencia de hielo o escarcha. El Asociado deberá garantizar estas temperaturas a través de sus sistemas de calidad, con el fin de no afectar la aceptabilidad de la preparación. En mesa técnica nutricional se hará seguimiento a esta condición.
- t. Las verduras calientes deben ser suministradas a temperaturas iguales o superiores a los 60°C manteniendo las condiciones organolépticas del producto y que no alteren su presentación. El Asociado deberá garantizar estas temperaturas con el fin de dar cumplimiento a la normatividad sanitaria vigente.
- u. Los alimentos de este componente utilizados para sazonar alimentos y salsas no se tendrán en cuenta para el cumplimiento de la minuta patrón.
- v. Los condimentos a utilizar en las preparaciones deben ser naturales (tomillo, laurel, orégano, cúrcuma, achiote, curry, paprika, entre otros), los cuales no serán analizados nutricionalmente. La utilización de los aderezos no deberá alterar las condiciones organolépticas del producto que generen rechazos de consumo al mismo por parte de los escolares.
- w. Las vinagretas y/o aderezos deben cumplir con lo establecido en las recetas presentadas por el Asociado cumpliendo con los ingredientes de cada una de ellas (aceites, vinagre, limón, cilantro, entre otros) para su preparación en el comedor escolar. Estas deberán adicionarse manteniendo las condiciones organolépticas del producto.
- x. En Sumapaz y en los Colegios de Administración del Servicio Educativo en Infraestructura Oficial, por condiciones de instalaciones locativas, no se tenga la capacidad de producción suficiente para la preparación y conservación de todos los componentes del ciclo de menús validadas por la SED, se permitirá las preparaciones mixtas hasta que se supere dicha situación, cuando la SED lo reporte.
- y. La estandarización de las preparaciones mixtas es la siguiente:
 - ✓ Alimento proteico de acuerdo con los gramajes establecidos en la minuta patrón
 - ✓ Verdura: Tipo A1: 26.67 g, Tipo A2: 31.11 g, Tipo B: 35.56 g, Tipo C: 40 g
 - ✓ Cereal: Tipo A1: 40 g, Tipo A2: 46.67 g, Tipo B: 53.33 g, Tipo C: 60 g
- z. La estandarización de las mezclas de proteína con verdura es la siguiente:
 - ✓ Alimento proteico de acuerdo con los gramajes establecidos en la minuta patrón
 - ✓ Verdura: Tipo A1: 26.67 g, Tipo A2: 31.11 g, Tipo B: 35.56 g, Tipo C: 40 g

5.2.2.3.3. Especificaciones Componente Frutas

- a. Se debe tener en cuenta que la fruta del desayuno no debe coincidir con la fruta del almuerzo.
- b. El banano entero independiente de la variedad, se podrá ofertar máximo cuatro (4) veces en el ciclo para los tipos.
- c. Para los estudiantes atendidos en la modalidad Servicio Integral de Almuerzos Transportados, las bebidas a entregar serán: bebida a base de yogurt, leche saborizada UHT, néctar de fruta de diferentes sabores UHT (según lo establecido en la resolución 3929 de 2013) y agua. Se podrá entregar jugo de fruta natural o pulpa de diferentes sabores en un volumen de 150 a 200 ml, el cual reemplazará el néctar de fruta, siempre y cuando se garanticen las condiciones higiénicas sanitarias y de cantidad de fruta. Estas bebidas (a excepción del jugo preparado en el centro de producción) deben ofrecerse en presentación UHT y/o pasteurizada (que no requiera refrigeración).
- d. Para SIAT se permitirá el uso de dispensadores de bebidas para el transporte y entrega de jugos preparados en centro de producción de acuerdo a las características definidas en la minuta patrón. Esta bebida reemplazaría los néctares de frutas de diferentes sabores.
- e. No se permite la entrega de frutas en inadecuado estado de maduración, ni presencia de alteraciones físicas que no sean propias de cada variedad o la presencia de sustancias extrañas. El estado físico externo debe corresponder a una apariencia sana, libre de magulladuras, insectos y daños por deshidratación. En caso de encontrarse frutas que no cumplan las características anteriormente descritas en cualquier etapa del proceso, el asociado aplicará lo indicado en su procedimiento. El asociado presentará las fichas técnicas en las cuales indique las características generales de cada fruta, esta deberá contener toda la descripción del alimento, que permita a la interventoría realizar el seguimiento.
- f. Para la preparación del jugo, las pulpas de frutas o la fruta entera a utilizar en los menús deben ser variadas, permitiendo la repetición de sabor una vez cada 5 menús ofrecidos de manera secuencial así: (1,2,3,4,5), (6,7,8,9,10), (11,12,13,14,15) y (16,17,18,19,20). No se permite la entrega el mismo día de jugo y fruta del mismo sabor (ej: mango tomy y pulpa de mango).
Preparación de jugo: En el caso de utilizar pulpas de fruta, deben ser sin azúcar, se permite únicamente el uso de pulpas 100% fruta natural de acuerdo con la definición de pulpa de fruta establecida en la resolución 3929 de 2013 así: "Pulpa: Producto obtenido por la maceración, trituración o desmenuzado y el tamizado o no de la parte comestible de las frutas frescas, sanas, maduras y limpias.". La adición de azúcar a las bebidas se realizará de acuerdo con lo establecido en el taller de estandarización.
- g. La Interventoría verificará las frutas teniendo como base la ficha técnica presentada por el Asociado en cumplimiento de la resolución 3929 de 2013. La cantidad de pulpa a adicionar definida en la minuta patrón podrá ajustarse por encima de la cantidad definida de acuerdo con las especificaciones técnicas definidas en la ficha técnica del proveedor seleccionado para cada sabor ofertado. Para validar los gramajes de la pulpa se debe realizar taller de estandarización con población escolar, y presencia de un integrante del equipo PAE e Interventoría. Los gramajes definidos en este taller serán los que el Asociado deberá emplear en la preparación de las bebidas.
- h. Para las pulpas de fruta sin azúcar, para SIAT, la Interventoría verificará y dará la aprobación del producto teniendo como base la ficha técnica presentada por el Asociado en cumplimiento de la resolución 3929 de 2013.
- i. Las bebidas permitidas para SIAT (a excepción del jugo preparado en el centro de producción) deben ofrecerse en presentación UHT y/o pasteurizada (que no requiera refrigeración). Cuando se suministre agua tratada envasada acompañada con una fruta adicional el agua debe estar en el volumen de 200 ml a 300 ml, cumpliendo con la normatividad sanitaria específica para el producto. Cada una de estas bebidas se ofrecerá máximo 2 veces por semana, el agua será entregada en el ciclo acompañada de una fruta, asegurando la variedad de la fruta.
- j. El Asociado podrá ofertar otras bebidas para SIAT que cumplan con las condiciones especificadas en el presente anexo, las cuales serán evaluadas en mesa nutricional.

- k. No se acepta en ningún caso la entrega de naranja, feijoa, y guayaba en ninguna variedad como fruta o como intercambio de la misma. Lo anterior debido a la baja aceptabilidad de estas frutas por parte de los estudiantes.
- l. La fruta a suministrarse en el almuerzo no debe coincidir con la entregada en el desayuno ni con una variedad distinta, es decir no se permite la entrega de banano bocadillo en el desayuno y banano común en el almuerzo.
- m. No se permite la entrega de ninguna fruta procesada industrializada lista para consumo como intercambio de la fruta natural.
- n. Cuando hay cambio de fruta en el menú, el peso neto de la fruta será la reportada en la solicitud de cambio y debe corresponder a lo establecido en la minuta patrón.
- o. El Asociado debe garantizar variedad en la fruta entregada, teniendo en cuenta que se debe entregar en el ciclo, según variedad disponible en el mercado las siguientes frutas: banano, granadilla, mandarina, mango, manzana, pera, durazno, ciruela, entre otras. Para tipo A1 se deberá entregar estas últimas 4 frutas porcionadas a excepción de SIAT. El asociado podrá presentar otro tipo de frutas, las cuales serán evaluadas en mesa técnica nutricional, sin embargo, no podrá presentar las frutas que ya se encuentran restringidas en el presente anexo. La granadilla podrá ser suministrada en todos los tipos.
- p. La fruta pera, manzana, banano común, granadilla, mandarina y mango, se debe suministrar una unidad que cumpla con los gramajes establecidos en la minuta patrón. No se acepta la entrega de varias unidades para dar cumplimiento al gramaje establecido por tipo de ración a excepción de durazno y ciruela (ver minuta patrón). Las novedades generadas por la Interventoría frente a las desviaciones encontradas en los pesos, serán verificadas en la mesa técnica nutricional de manera mensual, con el fin de determinar las causas y acciones a tomar por parte del Asociado.
- q. Las frutas deben proporcionarse de forma entera y/o porcionada de acuerdo con el tipo de fruta y grupo etario, cumpliendo con el rango establecido en la minuta patrón y con lo programado en los ciclos de menús autorizados.
- r. El Asociado debe entregar la fruta de consumo directo, en plato separado teniendo en cuenta la disponibilidad de estos elementos.

5.2.2.3.4. Especificaciones Componente Carnes y leguminosas secas

- a. Tanto para la carne de res como la de cerdo, se permiten solamente los cortes magros (cadera, centro de pierna, bola y bota,) y de primera calidad, los cuales no debe superar el 14% de contenido graso acorde con lo establecido en la tabla de composición de alimentos ICBF 1978, 2005 y/o 2015.
- b. La proteína incluida debe cumplir con la recomendación del 60% de alto valor biológico, para cada uno de los tiempos de comida. Lo anterior será verificado en la ejecución del convenio por la Interventoría.
- c. Cuando se entregue leguminosa en el menú como parte del componente proteico, se permitirá un gramaje superior de carbohidratos y energía asociado al aporte nutricional de este alimento. Se podrán entregar diferentes variedades de frijol en el ciclo de menús.
- d. Se debe incluir el pollo en presentaciones enteras de acuerdo a los siguientes cortes: pierna o perril dos (2) veces en el ciclo. En cocinas móviles se deberá planear y entregar en preparación al horno con o sin adición de salsa. Cuando se entregue en presa entera se deberá tener en cuenta que el factor de corrección se aplica sobre la carne sin hueso. Cuando se entregue esta presa entera con hueso se evaluará minuta patrón en crudo por unidad de presa suministrada con base en el rango de gramaje en crudo el cual corresponde de 100 g a 150 gramos.
- e. Se permitirá un gramaje superior en proteína (si fuera el caso) cuando se entregue presa de pollo (pierna o perril) en los tipos A1, A2 B y C.

- f. La carne y el pollo como materia prima debe presentar olor y color característico, que no evidencie la presencia de productos químicos, rancidez o descomposición. Debe tener color uniforme libre de manchas u olores fuertes.
- g. No se deberá emplear pollo marinado.
- h. No se permitirá la mortadela, chorizo, jamonada, nuggets, hamburguesa como intercambio de este componente de alimentos. No se permite ningún tipo de embutidos de acuerdo con la normatividad vigente del PAE.
- i. Las alas, la rabadilla, costillas y menudencias de pollo no se permiten en las preparaciones.
- j. No se permite el suministro de carne con tejido conectivo como paletero, pecho, lagarto o cogote, murillo.
Para el análisis nutricional del pollo y la pechuga de pollo se debe descontar el peso del hueso, la verificación se realizará por unidad servida descongelada. Este se debe entregar sin piel.
- k. Para el suministro de pescado solo se aceptará la entrega de filete en la cantidad definida en la minuta patrón para cada tipo de ración.
- l. No se permite las preparaciones en las cuales se mezcle la proteína con verduras, a excepción de lo descrito en el numeral 5.2.2.3.2 literales y y z. Estos alimentos deben ser suministrados por separado. Lo anterior por la baja aceptabilidad de estas preparaciones por parte de los estudiantes.
- m. No se permite el uso de saborizantes de carnes o similares en las preparaciones.
- n. Para las preparaciones de proteína (pollo, carne y pescado) se le debe adicionar siempre condimentos naturales para sazonar.
- o. Para las preparaciones con salsa o guiso, se aclara que se debe dar cumplimiento con los pesos servidos de la proteína de origen animal establecidos en las minutas patrón, independiente del contenido de salsa o guiso de la preparación.

5.2.2.3.5. Especificaciones Lácteos

- a. Los lácteos se permiten como ingredientes de las preparaciones que lo requieran, sin embargo, no se tendrán en cuenta para el cumplimiento de la adecuación de proteína.
- b. Se puede emplear derivados lácteos como aderezo para las ensaladas. Estos deben ser incluidos en las recetas estandarizadas de vinagretas y salsas para preparaciones de verduras y/o hortalizas.
- c. Se permitirá el uso de crema de leche UHT, como aderezo para las ensaladas, la cual debe ser utilizada en su totalidad una vez abierto el empaque, con el fin de garantizar la inocuidad del producto. El Asociado deberá garantizar el no uso de producto abierto con anterioridad al momento de la preparación con el fin de garantizar las condiciones de inocuidad.
- d. La leche empleada en las preparaciones, debe ser leche de vaca entera o semidescremada larga vida o ultra pasteurizada UHT de acuerdo con el decreto 616 de 2006, 1673 de 2010 y 1880 de 2011, y las demás normas que las modifiquen, sustituyen o adicionen en el momento en el que entre en vigencia el presente anexo.

5.2.2.3.6. Especificaciones Agua

- a. El agua debe cumplir con la Resolución 12186 de 1991.
- b. El agua debe ser suministrada en conjunto con el almuerzo en SIAT.
- c. El agua no tiene intercambio y se debe ofrecer mínimo cinco (5) veces para el ciclo de menús de SIAT.

5.2.2.3.7. Especificaciones Sopas

- Las sopas se suministrarán 2 veces en el ciclo en los comedores escolares que cuenten con menaje, utensilios apropiados para esta preparación y condiciones de operación.
- No se permite la inclusión del componente proteico en las mismas.
- La sopa no debe suministrarse en la modalidad SIAT.

5.2.2.3.8. Especificaciones Componente de Grasas

- Se permite dentro de este grupo el aceite vegetal que no sea de mezclas vegetales.
- Se podrán utilizar aceite de maíz, girasol, soya o canola únicamente para las preparaciones.
- Se podrá usar margarina sin sal o baja en sal para las preparaciones que eventualmente lo requieran por el tipo de preparación y acorde con las recetas.
- Los contenidos de ácidos grasos libres deben ser máximo del 0.2%.
- En la preparación de las vinagretas de las ensaladas se debe contabilizar el aceite adicionado.
- No se permite la entrega de salsa en sachet (mayonesa, salsa rosada, salsa de tomate).
- Se podrá utilizar el aguacate en las preparaciones que lo requieran. Este se analizará para el cumplimiento de la minuta patrón en el grupo de hortalizas y verduras.
- El suministro de vinagretas para las verduras crudas y salsas para adicionar a tubérculos, proteínas y verduras cocidas debe ser variado. Durante la implementación del ciclo se hará seguimiento por parte de Interventoría a la estandarización, con el fin de realizar los ajustes correspondientes y de esta forma propiciar la aceptabilidad por parte de los estudiantes.
- La grasa y aceites adicionados a las preparaciones corresponde a la necesaria en la operación. Para la aprobación de los ciclos de menús, el Asociado y la Interventoría podrán tener en cuenta los siguientes parámetros:

TIPO DE GRASA	VALOR DE REFERENCIA
Aceite	0,1 – 7 ml
Margarina	0,1 – 4.50 g

En la primera mesa nutricional se revisarán los gramajes propuestos por el Asociado. Para el caso de los alimentos fritos, el Asociado presentará los factores de absorción de grasa con los cuales realiza los análisis nutricionales.

5.2.2.3.9. Intercambios permitidos dentro de los menús de almuerzo

Para los alimentos o preparaciones que se solicite intercambio se deben tener en cuenta las siguientes consideraciones:

- Deben pertenecer al mismo componente establecido en la minuta patrón.
- Los alimentos deben cumplir con los gramajes presentados en tabla 7. Minuta Patrón Complemento Alimentario Almuerzo
- En los casos en los cuales se requiera realizar cambio de un alimento o preparación inicialmente programado, solo se podrá intercambiar dentro del mismo componente de acuerdo a lo señalado en la

tabla 8. Intercambios permitidos para complemento alimentario almuerzo. El intercambio debe contar con la aprobación de la Interventoría, o en ausencia de la Interventoría, estará a cargo de la Dirección de Bienestar Estudiantil de la SED.

- d. Deben estar incluidos los alimentos o preparaciones dentro de las recetas estandarizadas. En casos fortuitos en que se presenten novedades que ameriten un intercambio el mismo día de la prestación del servicio, para el cual no se cuente con la receta estandarizada, se podrá realizar el intercambio del alimento de la preparación inicial, manteniendo el procedimiento de dicha preparación.
- e. Se permiten tres intercambios máximos por componente o preparación en el ciclo para cada comedor, manteniendo aporte de energía, rangos de la distribución porcentual por cada 5 menús consecutivos de acuerdo con cada grupo etario según lo establecido en los lineamientos técnicos del presente anexo. Se excluyen los cambios generados por abastecimiento del componente fruta, para lo cual el Asociado entregará los soportes correspondientes a la interventoría para su aprobación, o en ausencia de la interventoría la SED.

Los cambios deben ser informados a la Interventoría para su respectiva aprobación, con copia a la SED de lunes a domingo de 8:00 a.m. a 5:00 p.m., hasta el mismo día de realizarse el intercambio en el menú, para revisión del cumplimiento de los requerimientos nutricionales por tipo (Tipo A1, Tipo A2 Tipo B y Tipo C), con la siguiente información:

N° DE CAMBIO (ASOCIADO)	FECHA DE SOLICITUD DEL ASOCIADO	FECHA DE APLICACIÓN DEL CAMBIO	INSTITUCIÓN EDUCATIVA	LOCALIDAD	TIEMPO DE SERVICIO	MODALIDAD DE LA ENTREGA	SOLICITUD CAMBIO		PROGRAMADO			INTERCAMBIO			CONCEPTO DE LA INTERVENTORÍA	OBSERVACIONES INTERVENTORÍA	RESPUESTAS ASOCIADO	RESPUESTA FINAL INTERVENTORÍA
							SUSTENTO/MOTIVO DEL CAMBIO	DESCRIPCIÓN MOTIVO DEL CAMBIO	N° MENÚ PROGRAMADO	ALIMENTO/ PREPARACIÓN PROGRAMADA	PROVEEDOR INICIAL	N° MENÚ INTERCAMBIO	ALIMENTO/ PREPARACIÓN PROPUESTA	PROVEEDOR PROPUESTO				

Nota: Se debe diligenciar por fila cada uno de los intercambios propuestos o efectuados en el menú a entregar.

- f. Cuando se presenten, novedades asociadas a accidentes o incidentes laborales, características organolépticas no conformes evidenciadas durante el proceso, y pérdida de producto durante el proceso de producción entre otras, se aceptará la solicitud de cambios de menús el mismo día del servicio notificados durante el evento. Lo anterior debe estar debidamente sustentado. No se contarán dentro del número de intercambios los requeridos por la SED.
- g. En ningún caso el uso de la lista de intercambios debe afectar las frecuencias previamente establecidas en el numeral 5.2.1 para cada tipo de alimento, excepto los casos definidos en el párrafo anterior, contingencias y los cambios generados por la SED.
- h. La solicitud de intercambios debe remitirse a la Interventoría para revisión del cumplimiento de los requerimientos nutricionales por tipo (A1, A2, B, C). La aprobación del intercambio debe remitirse al Asociado por parte de la Interventoría con copia al colegio.

Tabla 8. Intercambios permitidos para el complemento alimentario almuerzo.

COMPONENTE	ALIMENTOS	INTERCAMBIOS PERMITIDOS
Cereales	Arroz Pasta	Arroz diferentes preparaciones Pasta
Tubérculos plátanos y raíces	Papa Plátano Yuca	Papa Yuca Plátano
	Arracacha	Arracacha

COMPONENTE	ALIMENTOS	INTERCAMBIOS PERMITIDOS
Hortalizas, verduras y leguminosas verdes	Verdura fría	Variedades de verdura fría
Frutas	Verdura caliente	Variedades de verdura caliente
	Fruta	Fruta (variedades permitidas de acuerdo a lo establecido en el anexo técnico)
	Jugo de Fruta	De acuerdo a la variedad de sabores. *Néctar de fruta
Carnes y leguminosas secas	Carne de res o pollo Carne de cerdo Pescado	Pollo
		Carne de res
		Carne de cerdo
		Pescado
	Frijol Lenteja	Frijol Lenteja
Bebidas lácteas* Aplica para SIAT	Leche saborizada UHT Leche UHT Bebida a base de yogurt	Leche saborizada UHT Leche UHT Bebida a base de yogurt

*Aplica solo para los casos en los cuales se presente contingencia que impida la preparación del jugo.

Condiciones de Estandarización Servido y Distribución:

Los procesos de servido y distribución pertenecen a las etapas finales en la entrega de complementos alimentarios a los estudiantes que se encuentran matriculados en las IED con comedor escolar y beneficiarios de la modalidad SIAT. Por ser etapas en donde se llevan a cabo procesos netamente manuales, la SED, considera una posible variación de gramajes en algunos componentes. Sin embargo, en el servido de los alimentos el asociado establecerá los mecanismos necesarios para cumplir con los pesos servidos establecidos en la minuta patrón para los distintos grupos de edad determinados por la SED.

Tolerancia en la variación del gramaje en los alimentos servidos:

- En las bebidas se establece desde el 97% del volumen establecido en el análisis nutricional entregado por el Asociado y aprobado por Interventoría.
- Para los demás grupos de alimentos, a excepción de alimentos proteicos de origen animal se define un 10% en peso de tolerancia por debajo del peso establecido en el análisis nutricional entregado por el Asociado y aprobado por Interventoría.
- Alimentos proteicos de origen animal desde el 100 % del peso establecido en el análisis nutricional entregado por el Asociado y aprobado por Interventoría.
- Para los alimentos empacados por unidad, se aplicará lo contemplado por la Superintendencia de Industria y Comercio.
- Para productos preempacados, se aplica lo correspondiente a la Resolución 16379 de 2003.

5.2.2.4. Menús Especiales

- a. Los alimentos propuestos en los menús especiales no se contabilizarán dentro del número de frecuencias establecidas en el ciclo de 20 menús tanto para desayuno como para almuerzo.
- b. Los menús propuestos se deberán presentar en los tiempos y condiciones definidas en el numeral 5.2.1 del presente anexo.
- c. Mensualmente se entregará con el ciclo de menús, para desayuno y almuerzo, un menú especial. Se podrá incluir la presentación de platos típicos, tradicionales para lograr variedad e innovación en las preparaciones, tales como ajiaco, arroz con pollo, cazuela de frijoles con carne de res, arroz oriental, pasta a la boloñesa, entre otros.
- d. No se permite el intercambio de componentes en los menús especiales una vez son aprobados por la Interventoría. La tabla de intercambios no aplica para ningún componente de los menús especiales excepto en los casos que se presenten novedades al interior del comedor (perdidas de producto preparado listo para consumo, o situaciones no atribuibles al Asociado) teniendo en cuenta la tabla de intercambios del presente documento cuando ya se tenga en este la totalidad de la materia prima necesaria para el número de servicios autorizados de acuerdo al número de suministros y tipo de menú (A1, A2, B y C). Serán autorizados por la Interventoría o en ausencia de la Interventoría, estará a cargo de la Dirección de Bienestar Estudiantil de la SED.
- e. Las propuestas de menú especial serán revisadas y aprobadas por la Interventoría, bajo supervisión de la SED para lo cual se debe entregar la propuesta de un ciclo de 7 menús especiales para desayuno y 7 especiales para almuerzo, cinco días calendario después de la firma del acta de inicio, para su revisión, análisis y prueba sensorial en concordancia con lo señalado en el numeral 8 del presente documento.
- f. Para la aprobación de los menús especiales, el Asociado debe como mínimo aportar la energía por grupo etario, manteniendo los rangos de la distribución porcentual y de gramajes mínimo y máximo por cada macronutriente en relación con cada grupo etario y con lo establecido en los lineamientos técnicos del presente anexo para cada uno de los tipos (A1, A2, B y C). De acuerdo con el menú especial definido, se podrá en aporte de energía y macronutrientes proponer una distribución del valor calórico total la cual será validada entre la Interventoría y la SED.
- g. Para realizar la prueba sensorial el Asociado debe presentar el plato con la totalidad de los componentes para cada menú y tiempo de comida propuesto, con las marcas propuestas (solo para postres) y presentaciones que efectivamente van a ser suministrados a los estudiantes. Lo anterior con acompañamiento mínimo de un integrante del equipo de Alimentación Escolar y un profesional de Interventoría. Las presentaciones aprobadas deben ser socializadas mediante fotos con el equipo de la Interventoría y el equipo PAE, con el fin de evidenciar que lo aprobado es lo efectivamente entregado. En caso de no contar con todos los componentes programados con las marcas propuestas la prueba no se realiza.
- h. El menú especial deberá cumplir con los componentes establecidos en la minuta patrón e incluir postre a base de proteína o fruta, ofreciendo variedad e innovación en las preparaciones y alimentos típicos, regionales, nacionales. Lo anterior sin perjuicio del costo de la ración previamente definida para cada grupo etario y modalidad de entrega.
- i. Si las preparaciones ofertadas en los menús especiales son de buena aceptabilidad por parte de los estudiantes se indagará en comité de comedor escolar, con el fin de contar con soporte para incluir en el ciclo de menús (minuta regular) previa aprobación en mesa técnica nutricional.
- j. Se deben suministrar menús especiales para las siguientes fechas: Día de la Niñez (abril), Día Mundial de la alimentación (octubre), Día del Estudiante, Día del niño (octubre), No se aceptará para estas fechas el menú especial ofertado como obligación en el mes, por lo tanto, se debe brindar uno distinto.
- k. Para las fechas especiales propias del Colegio la solicitud de atender como fecha especial será autorizada por la SED previa validación con el Asociado dada la logística de abastecimiento, posteriormente el menú del día podrá ser remplazado por el menú especial y con aprobación de la Interventoría o en ausencia de la Interventoría, estará a cargo de la Dirección de Bienestar Estudiantil de la SED, dentro de los tiempos establecidos para hacer el intercambio.

- l. Los menús especiales deben rotarse de acuerdo con las indicaciones de la SED. Para dicha rotación, se tendrá en cuenta el seguimiento que haga la Interventoría frente a la percepción de los mismos.
- m. Durante la vigencia del convenio se deberá incluir un menú de reconocimiento cultural en el ciclo de menús, como parte de la inclusión de diferentes etnias y culturas que conviven en los colegios oficiales del distrito en 3 IED concertadas con la SED. Este menú no se considera, dentro de la propuesta de menús especiales para desayuno y almuerzo.

5.2.2.5. Menús de Contingencia

Es aquella en la cual el Asociado no puede dar normal ejecución al servicio de comida caliente (desayunos – almuerzos) a los estudiantes matriculados por novedades presentadas en la o las Instituciones Educativas. Dentro de las novedades que pertenecen a este tipo de contingencia se encuentran: suspensión en los servicios públicos, agua, luz y/o gas, o daños en la infraestructura de la Institución Educativa que pongan en riesgo la inocuidad del producto o la integridad de los estudiantes o del personal que labora y que pueden ser atendidas en el tiempo establecido, presencia de plagas, novedades presentadas por fuera del calendario académico, entre otras.

En los casos que se presenten novedades relacionadas con ausencia de cloro residual o daños en equipos, el Asociado previa autorización de la SED, podrá adoptar medidas tales como:

- Ausencia de cloro residual en agua potable: Aplicación de intercambios de componentes (verduras y hortalizas calientes o frías por fruta entera, componente bebida (jugos de fruta) por sorbete de diferentes sabores, uso de agua de botellones en aquellas IED donde halla disponibilidad de espacio en las áreas de almacenamiento.
- Daños en equipos: Variaciones en métodos de cocción de la receta estandarizada, intercambio de componentes.

Duración de la contingencia: De acuerdo con la duración de la contingencia la SED ha dispuesto unos menús de contingencia temporal (ver anexo) que se suministrarán durante los 3 primeros días de reportada la contingencia por parte del Asociado y aplica para comedor escolar, y cocina móvil; y unos menús de contingencia prolongada que se entregarán a partir del cuarto día y durante los siguientes 20 días calendario escolar. Una vez transcurridos estos días de contingencia (3 días temporal y 20 días prolongada), se evaluará a través de Comité Técnico Coordinador la opción de cambiar por la modalidad refrigerios escolares.

Dadas las características de los alimentos que se entregan en los menús de contingencia, estos aportan una parte del requerimiento nutricional definido para desayuno y/o almuerzo.

De acuerdo con lo establecido en la Resolución 685 de 2018, se autorizará la entrega de menús de contingencia en casos en los que se evalúe la inminencia de eventos fuera de lo normal o se presenten situaciones ajenas al desarrollo de las actividades institucionales que alteren la prestación del servicio, por ello, se debe tener en cuenta lo siguiente:

1. El Asociado debe presentar un plan de contingencia máximo a los tres (3) días hábiles de la firma del acta de inicio para la entrega de complementos alimentarios de comedor escolar, SIAT, Sumapaz y cocina móvil, Así mismo, el Asociado debe presentar el aporte nutricional de cada uno de estos menús. En el caso en el que no se requiera la entrega de los menús de contingencia temporal para Sumapaz, estos serán distribuidos en los comedores escolares urbanos de acuerdo con la necesidad de este menú en los colegios.
2. En caso de presentarse eventos que impidan el suministro de los centros de producción para la entrega de SIAT, el Asociado deberá informar a la Interventoría hacia qué centro de producción realizará el traslado de materia prima en caso de que aplique.

3. Con el plan de contingencia, el Asociado debe entregar las fichas técnicas de cada componente a suministrar en el menú de contingencia, con copia del registro sanitario vigente, copia del último concepto higiénico sanitario de la(s) bodega(s) y/o empresas productoras de alimentos, con un tiempo de expedición no superior a doce (12) meses, o con carta de solicitud de la visita. Los documentos deben ser entregados en medio magnético para ser revisados por la Interventoría o en ausencia de la Interventoría, estará a cargo de la Dirección de Bienestar Estudiantil de la SED.
4. Los menús propuestos deben contener diferentes complementos para el tiempo del desayuno y diferentes para el tiempo del almuerzo.
5. Para la entrega del cereal de los días 1 y 2 de la contingencia temporal, el Asociado podrá entregar un producto de cereal no perecedero (galletas de diferentes variedades). Así mismo, el Asociado podrá cambiar este componente de cereal por otro derivado de cereal que se encuentre disponible en el comedor escolar, cumpliendo con los gramajes establecidos y variando la entrega para desayuno y almuerzo. Para la entrega del cereal del día 3 de la contingencia temporal, el Asociado entregará croissant o pandebono como componente de cereal. El Asociado podrá incluir este alimento como intercambio del componente de cereal, en caso de superarse la contingencia antes del día 3 de la misma. La propuesta de los menús contingencia y el análisis nutricional serán revisados y aprobados por la Interventoría o en ausencia de la Interventoría, estará a cargo de la Dirección de Bienestar Estudiantil de la SED.
6. Las contingencias prolongadas serán entregadas en los horarios establecidos para el servicio de cada tiempo de comida correspondiente. El horario de las contingencias temporales, será notificado de acuerdo con el momento de su ocurrencia. De haber cambios en los mismos, el Asociado deberá notificar y sustentar de manera escrita mediante correo electrónico a la Interventoría para su análisis y respectivo seguimiento.
7. Cada vez que se presente un evento clasificado en el plan de contingencia, el Asociado deberá reportar a la Interventoría del PAE, la socialización de la novedad al rector y/o al encargado del comedor escolar por parte del colegio, el cual debe estar debidamente soportado en el documento denominado bitácora y con la firma del rector y/o coordinador delegado por el rector para el comedor. Esta condición debe ser verificada por la Interventoría del PAE.
8. Para los colegios que se encuentren en contingencia, el Asociado debe garantizar un menú de contingencia temporal o prolongada diferente para los dos tiempos de comida.
9. En el momento de presentarse una novedad que amerite el suministro de contingencia temporal, el Asociado realizará la notificación en el envío de novedades diarias. La Interventoría realizará seguimiento a la novedad, teniendo en cuenta el cronograma establecido para las visitas asignadas a los comedores escolares.
10. Para la Localidad de Sumapaz, el Asociado deberá propender por la entrega de comida caliente en los casos de contingencia, lo anterior se dará con la entrega de los alimentos que se encuentren en el comedor escolar. En los casos de contingencia del componente proteico, el Asociado podrá entregar atún en los gramajes para tipo A1 de 60 gr, tipo A2 de 70 gr, tipo B 80 gr, y tipo C 90 gr.
11. El Asociado deberá ofertar diferentes bebidas lácteas en cada uno de los menús de contingencia presentados, y mantener estas bebidas durante la vigencia del presente convenio. Se hará seguimiento de esta condición por parte de la interventoría.
12. Las frutas suministradas en el menú de contingencia temporal deben presentarse, frescas, limpias y desinfectadas, con el grado de madurez, calidad óptima, apariencia sana, libre de magulladuras, insectos, daños por deshidratación; para el consumo inmediato, es importante tener en cuenta los cambios físicos que pueden presentarse por el proceso de limpieza y desinfección.
13. No se permite la entrega de frutas en inadecuado estado de maduración, ni presencia de alteraciones físicas que no sean propias de cada variedad o la presencia de sustancias extrañas. En caso de

encontrarse frutas que no cumplan las características anteriormente descritas, la Interventoría procederá de acuerdo con el procedimiento definido.
Los menús de contingencia temporal deben incluir los siguientes componentes y los siguientes gramajes de cada componente:

Tabla 9. Componentes menús de contingencia temporal.

COMPONENTE	ALIMENTO	GRAMAJE
Bebida Láctea	Bebida láctea UHT	180 – 200 ml
Cereal	Cereal	30-80 g
*Fruta	*Fruta	A partir de 60 g en adelante
Postres	Maní de sal	10-25
	Bocadillo Veleño	20-30
	Uvas con chocolate	10-20
	Maní con chocolate	10-25
	Barra de cereal	20
	Granola	20
	Mix de fruta deshidratada	20
	Barquillo	12
	Cereal con chocolate	20
	Arroz con leche	55
	Quesadillo	50 - 60
	Flan de leche	50
	Queso petit suisse	50 - 55
	Gelatina de pata	20
	Cocada de leche	20-30

*Unidades de frutas permitidas a entregar en los tipos A1, A2, B, C.

FRUTA	UNIDADES A ENTREGAR
Mandarina	1 unidad
Banano variedad bocadillo	1 unidad (tipo A1), 2 unidades (tipo A2, B, C)
Banano variedad maduro	1 unidad
Manzana	1 unidad
Mango	1 unidad
Granadilla	1 unidad
Pera	1 unidad
Uva en diferentes variedades	No aplica
Durazno	1 o 2 unidades
Ciruela	No aplica

*Es opcional la entrega de fruta según disponibilidad en el comedor y que pueda cumplir con las condiciones de entrega.

Los menús de contingencia prolongada deben incluir los siguientes componentes y los siguientes gramajes de cada componente:

Tabla 10. Componentes menús de contingencia prolongada.

COMPONENTE	GRAMAJE
Bebida UHT (láctea / néctar	180 ml a 200 ml
Cereal	60-70 g
Proteico	50-60 g
Fruta	A partir de 80 g
Acompañante	20 – 40* g.
	> 50** g.

*Los acompañantes con estos gramajes corresponden a los productos de frutos secos.

**Los acompañantes con estos gramajes corresponderán a productos a base de proteína, base de fruta, tales como: arroz con leche, quesadillo, flan de leche, queso petit suisse, entre otros.

Para los menús contingencia prolongada, se debe entregar fruta variada en la proyección de los 3 de menús. No se permite la entrega de naranja, feijoa y guayaba en ninguna de sus variedades. Con el fin de mitigar novedades en el suministro de los menús de contingencia prolongada, el Asociado procurará contar con mínimo dos proveedores de ensamble para cumplir con la entrega de los menús de contingencia aprobados por Interventoría.

Con base en lo anterior, se establecieron menús de contingencia temporal y prolongada en los anexos 10 y 11.

5.3. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

5.3.1. CONDICIONES BASICAS PARA MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS

El Asociado debe cumplir con lo dispuesto en la Resolución 2674 de 2013, Resolución 666 de 2020, Resolución 675 de 2020, Resolución 748 de 2020 y las demás normas que las modifiquen, adicionen o sustituyan, para la producción y servicio de comida caliente en los comedores escolares de las Instituciones Educativas del Distrito. Para lo cual la SED debe garantizar que las áreas de procesamiento y distribución de alimentos de las Instituciones Educativas, cuenten con las condiciones mínimas de infraestructura requeridas en cuanto a áreas y distribución evitando que se presente contaminación cruzada e incumplimiento a la legislación vigente.

Las operaciones de recepción, almacenamiento, preparación y distribución de alimentos deberán realizarse en óptimas condiciones sanitarias, de limpieza y desinfección en todas las áreas, con los controles necesarios para reducir el crecimiento potencial de microorganismos y evitar la contaminación del alimento.

Al inicio y final de la operación, todos los equipos, utensilios y áreas, deben estar limpios, desincrustados y desinfectados de acuerdo a los protocolos establecidos en el programa de limpieza y desinfección del Asociado. Para lo cual el Asociado deberá tener en cuenta las recomendaciones estipuladas en los manuales y fichas técnicas de los equipos, específicamente evitando averías eléctricas de los mismos por procedimientos de limpieza con exceso de humedad o vertimientos de agua.

5.3.1.1. CONDICIONES DE INFRAESTRUCTURA

La SED proveerá y mantendrá las áreas de procesamiento y distribución de alimentos de los comedores escolares de las Instituciones Educativas que cuentan con la infraestructura y capacidad suficiente para realizar las operaciones inherentes al proceso, cumpliendo con lo dispuesto en la normatividad sanitaria vigente. Para el caso en la entrega de comedores escolares nuevos o restaurados, dichas áreas serán entregadas por la Interventoría al Asociado por medio de una Lista de Chequeo, en la cual quedará constancia del estado inicial de la infraestructura en la reunión de pre-apertura del comedor escolar.

En caso de que los establecimientos educativos no cumplan algún estándar, requerido para la operación de los servicios objeto del presente anexo, el Asociado pondrá en conocimiento a la SED, para gestionar dichos arreglos y/o mantenimientos con el área competente. Cuando las acciones impliquen intervenciones mayores que pongan en riesgo la inocuidad de los alimentos, la seguridad y/o salud de los operarios, se implementará el plan de contingencia.

Durante la ejecución, el Asociado velará por el buen estado de la infraestructura, garantizando el correcto uso y cuidado de la misma, lo cual será objeto de verificación por parte de la Interventoría. Los daños ocasionados por el incorrecto uso o prácticas inadecuadas de operación y/o limpieza de dichas áreas, serán asumidos por el Asociado sin que se genere ningún costo adicional a la SED. Los daños en la infraestructura producidos por causas ajenas a la operación serán asumidos por la SED, el Asociado debe notificar a la Interventoría, con copia a la Dirección de Bienestar Estudiantil (DBE) y a la Dirección de Construcciones y Conservación de Establecimientos Educativos (DCCEE) mediante correo electrónico, para su evaluación y gestión. El Asociado deberá remitir un informe con el consolidado mensual de las novedades de infraestructura que se presenten en cada comedor.

Todas las áreas de producción del comedor escolar deben estar limpias y desinfectadas de acuerdo con los protocolos establecidos en el programa de limpieza y desinfección del Asociado.

La composición química de los productos utilizados para las actividades de limpieza y desinfección, deben ser de sustancias permitidas en la industria de alimentos, procurando que estos sean amigables con el medio ambiente.

5.3.1.2. EQUIPOS

La SED garantizará durante la ejecución de presente anexo técnico, la dotación de equipos cumpliendo con lo dispuesto en la Resolución 2674 de 2013, Resolución 666 de 2020, Resolución 675 de 2020, Resolución 748 de 2020 y las demás normas que las modifiquen, adicionen o sustituyan, para la producción de servicios de alimentos en los comedores escolares de las Instituciones Educativas Distritales.

Mantenimiento preventivo de equipos y dotación empotrada: La SED entregará al Asociado los bienes del área de preparación del comedor escolar para su uso, como son equipos, dotación empotrada (mesones, campanas extractoras, montacargas, cuartos fríos, etc.), equipos de bombeo para el suministro de agua potable de los tanques de almacenamiento de las cocinas móviles, sistemas de filtración y plantas de tratamiento de agua de las sedes rurales. El Asociado deberá responder por el mantenimiento preventivo, dando buen uso, garantizando el correcto cuidado de los mismos, acatando las recomendaciones y manuales de uso entregados por el proveedor, en cada una de las Instituciones Educativas, lo cual será objeto de verificación por parte de la Interventoría. El Asociado no realizará mantenimiento preventivo a los equipos que cuentan con garantía vigente de compra, salvo en aquellos casos en los que exista una solicitud explícita por parte de la SED.

Mantenimiento correctivo de equipos y dotación empotrada: El Asociado deberá responder por el mantenimiento correctivo de los equipos, dotación empotrada (mesones, campanas extractoras, montacargas, cuartos fríos, etc.), equipos de bombeo para el suministro de agua potable de las cocinas móviles, sistemas de filtración y plantas de tratamiento de agua de las sedes rurales, lo cual será objeto de verificación por parte de la Interventoría. El Asociado no realizará mantenimiento correctivo a los equipos que cuentan con garantía vigente de compra, esta condición debe ser notificada por la SED previo al inicio de la ejecución. Los daños ocasionados por el incorrecto uso o prácticas inadecuadas de operación y/o limpieza, serán asumidos por el Asociado sin que se genere ningún costo adicional a la SED, garantizando el uso de repuestos validados por el fabricante, previa autorización de la Entidad. Lo anterior, favorecerá su sostenibilidad y uso para la correcta ejecución del Programa de Alimentación Escolar en la modalidad de SIDAÉ.

Para el caso de los equipos que hayan cumplido su vida útil, el Asociado notificará con oportunidad a la SED, para la reposición que corresponda por parte de la SED.

Para la ejecución, la Interventoría entregará al Asociado el inventario de equipos, completo y actualizado por Institución Educativa, al inicio de la ejecución, los cuales quedarán bajo custodia del Asociado.

En los casos en los que se realicen intervenciones de infraestructura en comedores escolares por parte de la SED, el Asociado deberá disponer de la logística para la desconexión, reubicación, reconexión y calibración de los equipos garantizando el buen estado de estos y su correcto funcionamiento hasta para 30 comedores escolares.

Cuando se requiera el traslado de equipos de un comedor a otro, el asociado, previa autorización de la SED, deberá garantizar la operación logística para el cargue, transporte, descargue, conexión y calibración de estos hasta para 20 comedores escolares.

La SED autoriza al Asociado la realización de adecuaciones de infraestructura en los casos en los que las actividades de instalación, calibración y/o mantenimiento de equipos requiera de estas.

5.3.1.3. MENAJE Y UTENSILIOS

La SED garantizará una vez realizada la adjudicación, la entrega de fichas técnicas de los elementos consumo-consumo, descritas en el anexo 18, los cuales deberán cumplir con lo dispuesto en el capítulo II equipos y utensilios de la Resolución 2674 de 2013, Resolución 666 de 2020, Resolución 675 de 2020, Resolución 748 de 2020 y las demás normas que modifiquen, adicionen o sustituyan la reglamentación mencionada una vez entren en vigencia, y ser utilizados única y exclusivamente para el procesamiento y distribución de la alimentación de los comedores escolares del PAE.

Para garantizar el desarrollo adecuado de las actividades de almacenamiento, preparación y distribución de la alimentación escolar en cada uno de los comedores escolares en operación, el Asociado a los seis (6) meses de la firma del convenio, deberá adquirir y entregar la reposición del menaje y utensilios, a todos los comedores escolares y cocinas móviles, según las cantidades estipuladas en el anexo 18 Kit De Menaje Reposición. Dichos elementos son considerados como bienes de consumo – consumo (según lo establecido en el numeral 8), incluyendo su reposición y su valor deberá estar asociado al costo de la ración.

Para el caso de las cocinas móviles y comedores nuevos, el asociado garantizará la totalidad del menaje y utensilios según lo establecido en el anexo 18 Kit de Menaje Comedor Nuevo y sólo se realizará una reposición a los seis (6) meses posteriores al inicio de la operación.

Por lo anterior, el Asociado deberá presentar a los treinta (30) días hábiles posteriores a la firma del convenio, un cronograma de entrega de menaje y utensilios, por cada uno de los comedores escolares y cocinas móviles de la SED.

Para la ejecución, la Interventoría entregará al Asociado el inventario de utensilios y menaje que aún hagan parte del inventario de la SED, completo y actualizado por Institución Educativa, al inicio de la ejecución, los cuales quedarán bajo custodia del Asociado y serán sujetos de reposición, teniendo en cuenta el estado y desgaste normal por su uso.

El menaje y utensilios de reposición podrán ser trasladados según la necesidad de la operación, previa autorización de la SED.

El Asociado debe garantizar que la totalidad del menaje esté en adecuadas condiciones de limpieza y desinfección.

Para la entrega de complementos alimentarios en la modalidad SIAT, las raciones deben ser empacadas en recipientes cuyas características y materiales eviten la migración de sustancias o elementos ajenos a la composición de los alimentos suministrados y favorezcan el mantenimiento de las condiciones de temperatura.

5.3.1.4. PERSONAL MANIPULADOR DE ALIMENTOS

El Asociado debe dar cumplimiento a los parámetros establecidos en la Resolución 2674 de 2013, Resolución 666 de 2020, Resolución 675 de 2020, Resolución 748 de 2020 y las demás normas que las modifiquen, adicionen o sustituyan en cuanto al personal manipulador de alimentos.

- a) El Asociado debe garantizar que todas las personas que realicen actividades de manipulación de alimentos en las diferentes etapas del proceso: recepción, almacenamiento, procesamiento y distribución, tengan formación en buenas prácticas de manufactura, educación sanitaria, y cuenten con certificado médico que es apto para manipular alimentos, cumpliendo con lo establecido en la Resolución 2674 de 2013, Resolución 666 de 2020, Resolución 675 de 2020, Resolución 748 de 2020 y las demás normas que las modifiquen, adicionen o sustituyan.
- b) Cuando se requiera cambio del personal durante la ejecución del presente convenio, el nuevo personal deberá cumplir con los requisitos establecidos en la Resolución 2674 de 2013, Resolución 666 de 2020, Resolución 675 de 2020, Resolución 748 de 2020 y las demás normas que las modifiquen, adicionen o sustituyan.
- c) En caso de que algún manipulador de alimentos presente una enfermedad infectocontagiosa que ponga en riesgo la inocuidad de los alimentos, el Asociado deberá tomar las medidas necesarias a fin de garantizar lo establecido en la Resolución 2674 de 2013, Resolución 666 de 2020, Resolución 675 de 2020, Resolución 748 de 2020 y las demás normas que las modifiquen, adicionen o sustituyan.
- d) El Asociado debe garantizar que el personal manipulador de alimentos contratado cuente con la dotación establecida en la Resolución 2674 de 2013, Resolución 666 de 2020, Resolución 675 de 2020, Resolución 748 de 2020 y las demás normas que las modifiquen, adicionen o sustituyan, incluyendo la dotación de los colaboradores directos del Asociado que apoyan el servicio de SIAT en las Instituciones Educativas.

- e) La dotación requerida para las actividades de apoyo en el área social durante la prestación del servicio en cada una de las IED será suministrada por el Asociado, este valor debe estar incluido en el costo del complemento alimentario.

MES	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	CANTIDAD TOTAL
GORROS	17677	13640	7229	16460	12282	13474	10180	5280	96223
TAPABOCAS	17676	13638	7248	16438	12282	13445	10241	5280	96248
GUANTES	23036	17859	9072	20084	15525	16867	12693	7192	122328

- f) El Asociado debe aplicar las medidas que permitan garantizar que el personal contratado por este cumpla con la reglamentación en cuanto a uso del uniforme, medidas de protección, aseo personal y normas higiénicas. La Interventoría realizará la verificación y seguimiento.
- g) El Asociado debe disponer de manera permanente en cada comedor escolar de 10 batas desechables para la atención de visitas externas al comedor escolar, las cuales no pueden ser reutilizadas y se registrarán en planilla de elementos de dotación de visitante, para la verificación por parte de la Interventoría del PAE. En caso de agotarse, el Asociado contará con 5 días hábiles para la reposición de los elementos. La Interventoría efectuará el respectivo seguimiento. El Asociado no podrá facilitar dichas batas a sus proveedores.
- h) Realizar el proceso de vinculación de los manipuladores de alimentos. El Asociado dará prelación en el proceso de selección y vinculación de los manipuladores de alimentos a ex alumnos, padres o madres de familia, de la Localidad donde opere el Comedor Escolar.
- i) El Asociado debe presentar a los 30 días del inicio de la ejecución, un reporte del personal vinculado laboralmente en medio físico y digital, con la siguiente información:
- ✓ Total, de empleados para la ejecución del convenio, desagregado por género, lugar de nacimiento, edad, estado civil, estrato, localidad de residencia, grado de escolaridad, tipología familiar
 - ✓ Informar cuales son madres cabeza de familia.
 - ✓ Informar el número de hijos, cuantos estudian en colegio distrital y cuantos se benefician del comedor escolar.
- j) De acuerdo con los compromisos adquiridos por parte de la SED en la Política Pública en Seguridad Alimentaria y Nutricional 2018-2031, se deberá presentar con una periodicidad trimestral, un informe consolidado que contenga:

*Lugar en donde se realiza la(s) capacitaciones a los operarios.

*Nombre del colegio (s) donde laboran los operarios.

*No. de operarios que has sido capacitados en manipulación de alimentos.

5.3.2. OPERACIÓN DE FABRICACIÓN

El Asociado debe dar cumplimiento a la reglamentación sanitaria vigente, especialmente con la Resolución 2674 de 2013, Resolución 666 de 2020, Resolución 675 de 2020, Resolución 748 de 2020 y las demás normas

que las modifiquen, adicionen o sustituyan, en aras de garantizar los parámetros de calidad sensorial, nutricional, e inocuidad de los menús elaborados y suministrados.

5.3.2.1. ACTIVIDADES PRELIMINARES AL RECIBO DE MATERIA PRIMA

El Asociado debe garantizar que antes de efectuar la recepción de las materias primas, todas las áreas del comedor escolar, se encuentren en adecuadas condiciones de limpieza y desinfección. (Incluyendo superficies de difícil acceso o puntos muertos), acorde al plan de saneamiento del Asociado.

En caso de que el comedor escolar no se encuentre en actividades de preparación y distribución por situaciones que conlleven a la activación del servicio en la modalidad de contingencia, el Asociado debe realizar la recepción de los productos en condiciones de limpieza y desinfección que permitan mantener la calidad e inocuidad de los productos.

En el proceso de recibo de materias primas e insumos, el responsable de esta actividad, debe tener la dotación completa y limpia, cumpliendo con los protocolos establecidos por el Asociado y garantizando que solo se acepten las materias primas y demás alimentos e insumos que cumplan con las especificaciones de calidad e inocuidad, acorde a lo establecido en el sistema de gestión del Asociado y la normatividad sanitaria vigente.

5.3.2.2. TRANSPORTE

El transporte de materias primas deberá garantizar que los alimentos conserven su calidad e inocuidad, mediante el manejo de temperaturas acordes a los productos de acuerdo a su naturaleza y condiciones sanitarias, por lo cual se debe cumplir con lo estipulado en la Resolución 2674 de 2013, Resolución 666 de 2020, Resolución 675 de 2020, Resolución 748 de 2020 y las demás normas que las modifiquen, adicionen o sustituyan, al igual que los lineamientos determinados para transporte de alimentos establecidos por el Ministerio de Transporte, Resolución 2505 de 2004.

Los vehículos transportadores de alimentos que apliquen deben tener concepto técnico sanitario vigente FAVORABLE, según los alimentos que se pretende transportar. Para el caso de transporte de carnes se debe dar cumplimiento a lo establecido en el artículo 39 del decreto 1500 de 2007 del Ministerio de la Protección Social, y artículo 131 de la resolución 240 de 2013 del Ministerio de Salud y Protección Social.

El personal que transporte alimentos deberá cumplir con las especificaciones técnicas para la manipulación de alimentos establecidas en la Resolución 2674 de 2013, Resolución 666 de 2020, Resolución 675 de 2020, Resolución 748 de 2020 y las demás normas que las modifiquen, adicionen o sustituyan.

5.3.2.3. LISTA DE CHEQUEO RECIBO DE PRODUCTOS

Se deberán rechazar materias primas y demás alimentos e insumos en cualquiera de las etapas de la cadena productiva cuando se presenten alguna de las siguientes causas:

- a) Condiciones de empaque, que afecten la inocuidad del producto.
- b) Alimentos con fecha de vencimiento caducada.
- c) Los vegetales y frutas que presenten sobre maduración o inicios de procesos de descomposición.
- d) Las carnes empacadas al vacío que presenten características de olor, color y apariencia diferentes a los normales, este rechazo se llevará a cabo previa confirmación técnica por parte del responsable de la operación.
- e) Durante la recepción de los alimentos que se conservan al vacío, y que hayan perdido esta condición.
- f) Los enlatados que presenten envases deteriorados, rotos, abollados, corroídos o abombados (presencia de gas interior).
- g) Los productos empacados cuya envoltura se encuentra rota o raída.
- h) Los productos alimenticios envasados que presenten decoloración y hongos.
- i) Los huevos rotos, sucios, con manchas de sangre o materia fecal, acorde a la NTC 1240.
- j) Los alimentos que sean transportados o almacenados junto con otros productos diferentes como sustancias químicas, tóxicas y demás.
- k) En el momento de la recepción los alimentos que no cumplan con las temperaturas establecidas según ficha técnica (especialmente productos perecederos), siendo estas, refrigeración y de congelación, las cuales deben ser verificadas mediante el uso de termómetros debidamente calibrados.
- l) Alimentos que no cumplan con las condiciones organolépticas aceptables.

En caso de presentarse alteraciones en los productos, estos deben adoptar los protocolos establecidos por el Asociado para productos no conformes, de acuerdo al sistema de gestión de calidad.

Las demás situaciones de rechazo, que no se encuentran especificadas en el presente anexo, se establecerán de acuerdo a la normatividad sanitaria vigente.

5.3.2.4. ALMACENAMIENTO Y CONSERVACION

- a. El Asociado debe realizar el adecuado almacenamiento de materias primas de acuerdo a la naturaleza del producto, evitando el contacto directo con el suelo y cualquier tipo de contaminación. De acuerdo con la normatividad sanitaria vigente.
- b. El Asociado debe favorecer que las áreas, equipos y utensilios destinados para el almacenamiento de alimentos se encuentren en adecuadas condiciones de limpieza y desinfección.
- c. Los alimentos se deben conservar en recipientes o bolsas separados, debidamente protegidos y rotulados acorde con su naturaleza.
- d. Los alimentos de alto riesgo tales como, carnes y derivados cárnicos, lácteos y sus derivados, salsas, huevo pasteurizado, frutas, verduras y sus mezclas, entre otros, deberán conservarse a temperaturas indicadas por el fabricante o comercializador según su naturaleza.
- e. El Asociado debe realizar el adecuado almacenamiento de los elementos y sustancias químicas alejados de los alimentos y del menaje.

5.3.2.5. CONDICIONES DE ELABORACIÓN Y ENTREGA DE ALIMENTOS

- a. Todos los equipos, menaje y utensilios en contacto con alimentos deben ser sometidos a procesos de limpieza y desinfección antes, y después de su uso o en cada cambio de actividad.

- b. Los alimentos deben procesarse de acuerdo con su naturaleza y aplicar los procedimientos que se requieran de tal forma que se garantice su calidad e inocuidad.
- c. Los alimentos crudos deben estar separados de los alimentos cocidos o listos para el consumo para evitar contaminación cruzada y estar debidamente protegidos y rotulados.
- d. El proceso de descongelación deberá realizarse de forma controlada, solamente la cantidad de alimento que se va a preparar para evitar el deterioro del mismo. Los alimentos que han sido descongelados, no se podrán volver a congelar.
- e. Controlar el tiempo de manipulación de alimentos de alto riesgo antes de tratamiento térmico, para evitar tiempos prolongados de exposición.
- f. Las frutas y vegetales deben limpiarse, lavarse y desinfectarse para posteriores procesos.
- g. Las ensaladas deberán prepararse en el área destinada para tal fin dispuesta por la SED y almacenarse y conservarse a las temperaturas establecidas en la legislación sanitaria vigente, en recipientes o bolsas debidamente protegidos hasta el momento de ser servidos.
- h. Para ensaladas y jugos preparados en el punto, se permite en la etapa de distribución hasta una temperatura máxima de 10°C, teniendo en cuenta favorecer la aceptabilidad por parte de los beneficiarios del programa y para alimentos proteicos mínimo 60°C, acorde con las características propias del mismo, esto último a excepción de SIAT.
- i. Al manipular o servir los alimentos, se deben usar: cucharas, trinchas, tenedores, guantes y demás elementos que se requieran a fin de evitar el contacto de las manos con los alimentos.
- j. El Asociado debe garantizar, métodos de estandarización que favorezcan el cumplimiento de los gramajes establecidos en la minuta patrón.

5.3.3. TRASLADO DE MATERIA PRIMA

Por novedades que alteren el normal funcionamiento en el servicio del comedor escolar y se justifique la necesidad de realizar traslado de materia prima de un comedor a otro, el Asociado deberá notificar a la Interventoría y entregar la información necesaria sobre el/los alimentos que se deben trasladar, a excepción de los traslados internos realizados por el Asociado (ver anexo 16. Protocolo Entrega Componente Adicional y traslado de materia prima).

De ser necesario el Asociado podrá contar con una o varias bodegas auxiliares o de emergencia para almacenar dichas materias primas que requieran condiciones tanto en frío como en seco. Dichas bodegas deberán contar con concepto sanitario Favorable o Favorable con Requerimientos y cumplir con todo lo establecido por la normatividad sanitaria vigente.

El Asociado debe tener en cuenta que el valor asociado al traslado de materia prima deberá estar incluido en el valor del complemento alimentario.

Para el traslado de la materia prima, el Asociado debe cumplir con la Resolución 2674 del 2013 capítulo VII (almacenamiento distribución transporte de materia prima) y las demás normas que lo sustituyan o modifiquen, al igual que los lineamientos determinados para transporte de alimentos establecidos por el Ministerio de Transporte, Resolución 2505 de 2004.

5.3.4. ENTREGA COMPONENTE ADICIONAL Y/O DESCUENTO DE COMPONENTE

En caso de presentarse alguna novedad que altere el normal funcionamiento en el comedor escolar, y se requiera la entrega de componente alimentario adicional o descuento de componente, el Asociado debe notificar a la Interventoría y entregar la información necesaria sobre el/los alimentos afectados con el fin de verificar lo autorizado por la SED mediante el instrumento protocolo autorizado para entrega de componente adicional en comedores escolares y/o centros de producción de SIAT, en caso de no encontrarse el evento contemplado en dicho instrumento, la Interventoría deberá solicitar aprobación directamente a la SED (ver anexo 16. Protocolo Entrega Componente Adicional y traslado de materia prima).

La Interventoría debe realizar verificación y validación de la información para el reconocimiento o descuento de dicho componente, una vez se cuente con la validación y verificación por parte de la Interventoría se efectuará el reconocimiento o descuento teniendo en cuenta los porcentajes de participación de componentes establecidos por el Asociado, para el tiempo de desayuno, almuerzo, contingencia y otros concertados en la ejecución; las novedades generadas por Interventoría frente a los no reportes, serán informadas en mesa técnica de manera mensual, con el fin de realizar seguimiento y compromisos para el respectivo reconocimiento.

5.3.5. CARACTERÍSTICAS DE FICHAS TÉCNICAS PARA MODALIDAD SIDA – SIAT

Al inicio de la ejecución, el Asociado deberá entregar las fichas técnicas de cada alimento, (se excluyen las verduras no procesadas), copia del certificado actualizado del registro sanitario, permiso sanitario o notificación sanitaria, y los conceptos higiénicos sanitarios de la(s) bodega(s) y/o empresas productoras de alimentos, que van a ser utilizados en el suministro de la minuta patrón y en los menús de contingencia. Los documentos deben ser entregados en medio magnéticos para ser revisados por la Interventoría o en ausencia de la Interventoría, estará a cargo de la Dirección de Bienestar Estudiantil de la SED.

La Ficha Técnica debe contar mínimo con la siguiente información:

- ✓ Nombre genérico/general y/o comercial.
- ✓ Nombre del fabricante.
- ✓ Número de Registro sanitario, notificación sanitaria o permiso sanitario cuando aplique de acuerdo a la normatividad sanitaria vigente).
- ✓ Descripción del alimento.
- ✓ Presentación (gramajes).
- ✓ Nombre específico de los ingredientes (para los productos que aplica).
- ✓ Características del empaque y rotulado (para los productos que aplica).
- ✓ Parámetros Microbiológico.
- ✓ Composición nutricional (para los productos que aplica).
- ✓ Vida útil (a excepción de las frutas y verduras y otros productos en los que no aplique de acuerdo a lo establecido en la normatividad sanitaria vigente).
- ✓ Condiciones de transporte y almacenamiento.

El Asociado deberá presentar los resultados de los análisis bromatológicos de los alimentos o productos evaluados en el ciclo de menús por su respectiva ficha técnica, a excepción de los clasificados como proveedores de economía local.

- No se permiten fichas técnicas elaboradas por comercializadoras o emparadoras, sólo se permiten las del fabricante.
- En caso de haber cambio de proveedor o inclusión de nuevos productos, el Asociado debe notificar a la Interventoría y hacer llegar las fichas técnicas con mínimo ocho días hábiles de anterioridad, a la inclusión del nuevo proveedor.
- La información de las características microbiológicas reportadas en las fichas técnicas, deben ser específicas según la naturaleza del producto y deberán regirse por la legislación sanitaria vigente.
- El Asociado deberá mantener durante la ejecución del convenio en los comedores escolares la ficha técnica notificada en medio magnético o físico, de los alimentos de alto riesgo. Esto será verificado por la interventoría durante la ejecución.
- El Asociado procurará por que la información contenida en las fichas técnicas de los productos, tales como, registro sanitario, permiso sanitario o notificación sanitaria, presentación (gramajes y/o volumen), composición nutricional, e ingredientes, sean acordes con la información reportada en el rotulo de los empaques de los alimentos.

5.3.6. REQUISITOS TÉCNICOS PARA LOS SERVICIOS DE ALIMENTACIÓN EN MODALIDAD SIAT

Se denomina así a la operación de comida caliente preparada y transportada que mantiene las condiciones higiénicas sanitarias, favoreciendo la calidad e inocuidad de los alimentos en todas sus etapas (recepción, almacenamiento, preparación, ensamble, transporte, distribución).

El Asociado deberá proveer un servicio integral para la operación de SIAT, el cual deberá disponer de todos los elementos y recursos necesarios para su correcto funcionamiento, tales como equipos isotérmicos, empaques de ensamble, vehículos transportadores, operarios, elementos de protección, etc.; con el fin garantizar una entrega efectiva de complementos alimentarios en las sedes que le sean indicadas por la SED, previa concertación operativa y logística con el Asociado, en la que se establecerán tiempos para la activación de este servicio en dichas sedes.

Para el inicio de operación de SIAT 2020, el Asociado deberá garantizar la disponibilidad de Equipos Isotérmicos teniendo en cuenta la siguiente tabla:

Equipos Isotérmicos SED	Fase I	24
	Fase II	178
	Fase III	63
Equipos Isotérmicos que debe disponer el Asociado	Fase IV	176

Para 2020 se proyecta un aumento de 15.000 complementos alimentarios bajo esta modalidad, por lo cual se estima una necesidad de 190 equipos isotérmicos para la distribución de estas raciones.

Adicionalmente se debe contemplar la reposición de 63 Carros Isotérmicos concernientes a la Fase III de SIAT, teniendo en cuenta que están próximos a cumplir su vida útil.

La adquisición de equipos isotérmicos para el aumento proyectado y reposición Fase III, deberá realizarse a los 60 días calendario posteriores a la firma del convenio.

Los costos de este servicio integral, estarán incluidos dentro del costo final del complemento alimentario para esta modalidad.

Los complementos alimentarios preparados bajo la modalidad de Servicio Integral de Almuerzos Transportados (SIAT), serán producidos en las áreas de proceso de los comedores escolares que se denominarán centros de producción (CP), previa validación técnica con el Asociado en el (los) comedores en los que opere.

Una vez preparados los alimentos, se estandarizan acorde con el grupo etario, se ensamblan en recipientes cerrados cuyos materiales deben favorecer las condiciones higiénicas y de temperatura que preserven la calidad e inocuidad de los alimentos para este proceso, luego se embalan en equipos isotérmicos o contenedores térmicos que favorecen el mantenimiento de la temperatura de los mismos, de acuerdo con lo establecido en el presente anexo técnico, durante su transporte y hasta su distribución. Las bebidas UHT se transportarán a temperatura ambiente en canastillas plásticas dispuestas por el Asociado previamente lavadas y desinfectadas.

Para la modalidad de SIAT, el Asociado y el profesional del PAE coordinarán la dinámica de entrega de los complementos alimentarios con la Institución Educativa, en las aulas de clase o en el espacio físico adecuado, dispuesto y dotado, para que se disponga según la dinámica de cada IED y lineamientos de la SED.

El Asociado se encargará de suministrar la dotación y/o elementos de protección personal que se requieran, de acuerdo con las necesidades del colegio y/o el número de personas que apoyen la entrega de los complementos alimentarios, en razón de 1 paquete de dotación por persona (el paquete de dotación se compone de 1 gorro desechable diario, 1 bata desechable semanal, un par de guantes plásticos diarios y un tapabocas diario) este valor debe estar incluido en el costo del complemento alimentario. Para entrega de la dotación, se tendrá en cuenta la siguiente proyección:

INFORME DE GORROS, TAPABOCAS, GUANTES, BOLSAS, BATAS SIAT									
MES	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	CANTIDAD TOTAL
GORROS	13902	12448	6141	15736	13029	14852	12967	4985	94060
TAPABOCAS	13902	12448	6141	15736	13029	14852	12967	4985	94060
GUANTES	13902	12448	6141	15736	13029	14852	12967	4985	94060
BOLSAS	10917	9354	5110	13375	2921	12215	10370	4284	68546
BATAS	3179	2845	1501	3695	11191	4053	2853	1145	30462

Nota: Estos datos son referencia, los cuales podrán aumentar o disminuir de acuerdo a la necesidad de la SED.

El Asociado debe presentar la planilla por sede beneficiaria la cual debe estar firmada por el docente encargado o rector, donde relacione la entrega de la dotación por colegio. Esta condición debe ser verificada por la interventoría del Programa de Alimentación Escolar en la institución educativa cuando se realice la visita de seguimiento, monitoreo y control establecida para cada modalidad. A continuación, se describe el proceso de elaboración y entrega de Almuerzos Transportados:



Ilustración 1. Proceso de elaboración, transporte y entrega de Almuerzos Transportados

Nota: Los tiempos registrados en el diagrama anterior corresponden a una referencia ilustrativa, y se ajustan a la dinámica de cada operación.

Además de lo mencionado en las especificaciones generales y lo definido en los tiempos de comida (tipo almuerzo), para la entrega de los complementos alimentarios para este servicio integral, se debe dar cumplimiento a las siguientes especificaciones:

- a. Para la entrega de alimentos en la modalidad SIAT, el Asociado deberá entregar los alimentos en: un recipiente o contenedor individual con doble compartimiento para los tipos A1, A2 y B y de triple compartimiento para el tipo C, estos recipientes deberán ser de grado alimentario; cubierto desechable – cuchara (Para cumplimiento de la normatividad sanitaria se exige que sea de un solo uso cuando los establecimientos no cuenten con agua y equipos en cantidad y calidad suficientes para el lavado y desinfección de los mismos) y bebida de acuerdo a la especificación del presente anexo técnico.
- b. Las canastillas y los empaques primarios de las bebidas deben garantizar adecuadas condiciones de limpieza y desinfección, que minimicen los riesgos de contaminación cruzada, alteración de los alimentos, o riesgos de ocasionar enfermedades transmitidas por alimentos. En el caso de las bebidas

- entregadas en empaque primario tipo bolsa, estas deberán ser transportadas en canastillas y empaque secundario disponible en la operación tipo bolsa.
- c. El Asociado garantizará las canastillas necesarias para la distribución de las raciones de primera infancia, básica primaria y básica secundaria, al interior de los colegios.
 - d. La entrega de los alimentos preparados en la modalidad de SIAT dentro del presente anexo, se destina a estudiantes matriculados en el sistema educativo Distrital, condición que es responsabilidad de la IED y SED de acuerdo a los estándares establecidos por el PAE y el alcance del Asociado.
 - e. La SED a través de la interventoría realizará el seguimiento y la evaluación de todos y cada uno de los aspectos nutricionales, condiciones sanitarias y Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) definidos en el presente documento, acorde con la normatividad sanitaria vigente, así como de todos los aspectos de operación aquí establecidos o concertados durante la ejecución.
 - f. El Asociado debe asistir y participar en las visitas, sensibilizaciones y capacitaciones que se realicen en las sedes beneficiarias de este complemento alimentario, para el inicio de la modalidad y ajustes en el mismo en compañía de la SED y previa programación que permita la asistencia de ambas entidades.
 - g. El Asociado debe asistir y participar en la mesa técnica nutricional y de calidad cada vez que sea convocado por la SED o solicitado por el Asociado.
 - h. Los horarios de servicio y la activación de nuevas sedes que surjan en el marco de este convenio, con respecto a la alimentación en la modalidad SIAT, serán concertados con el Asociado en comité técnico de calidad, teniendo en cuenta las condiciones de operación y transporte, favoreciendo la entrega, en la jornada académica establecida por la SED. El seguimiento se realizará por parte de la interventoría. El Asociado debe buscar estrategias que favorezcan mantener la dinámica del servicio sin generar retrasos inherentes a la operación.
 - i. Los vehículos para el transporte de los contenedores o carros isotérmicos deben cumplir con la normatividad sanitaria vigente (Resolución 2674 de 2013, Resolución 666 de 2020, Resolución 675 de 2020, Resolución 748 de 2020 y las demás normas que las modifiquen, adicionen o sustituyan) y los lineamientos determinados para transporte de alimentos establecidos por el Ministerio de Transporte, contar con concepto favorable vigente que no exceda un año de su expedición, los cuales debe portar físicamente en cada una de las operaciones, esto se hace con el fin de evitar riesgos de contaminación cruzada al interior de los vehículos. Cuando se produzcan circunstancias que impidan el cumplimiento de esta condición para las áreas rurales o de difícil acceso, se concretará en comité técnico de calidad.
 - j. Los vehículos para el transporte de alimentos, no requieren que estos cuenten con sistema de temperaturas controlada, el Asociado debe garantizar que los vehículos utilizados tengan la capacidad requerida para el servicio.
 - k. El personal que transporte alimentos deberá cumplir con lo establecido en la Resolución 2674 de 2013, Resolución 666 de 2020, Resolución 675 de 2020, Resolución 748 de 2020 y las demás normas que las modifiquen, adicionen o sustituyan.
 - l. El Asociado debe entregar la cantidad de almuerzos escolares y bebidas correspondientes por salón y/o en punto de consumo a cada encargado del servicio de alimentos en la sede beneficiaria.
 - m. El Asociado se encargará de suministrar bolsas plásticas para la disposición final de los empaques y residuos, teniendo en cuenta la necesidad del colegio.
 - n. En el caso que se presente la no entrega de los complementos alimentarios programados en los colegios por inasistencia escolar, cancelaciones u otras circunstancias inherentes no informadas, el Asociado debe garantizar la entrega de los almuerzos escolares y bebidas, en una IED indicada por la Interventoría en la misma localidad o localidad anexa, teniendo en cuenta lo establecido en tabla 10. Verificación del control de temperaturas.

- o. El Asociado deberá programar y estructurar las rutas de entrega para los almuerzos escolares de la modalidad SIAT, teniendo en cuenta la optimización eficiente de los recursos, la cercanía de las sedes beneficiarias con los centros de producción, las rutas de acceso, la cantidad de complementos alimentarios a entregar, el número de vehículos para el transporte de alimentos a utilizar, entre otros aspectos.
- p. El Asociado reportará semanalmente a la Interventoría y a la SED, la estructura de rutas programadas, para la distribución de los complementos alimentarios, entregados bajo la modalidad de Servicio Integral de Almuerzos Transportados.
- q. El Asociado reportará semanalmente a la Interventoría y a la SED, la ubicación de los contenedores térmicos o isotérmicos, en cada uno de los centros de producción y/o comedores escolares.
- r. El Asociado reportará a la Interventoría y a la SED, cualquier movimiento de contenedores térmicos o isotérmicos que realice de manera temporal o definitiva entre Instituciones Educativas.
- s. De requerirse el traslado de la operación de un centro de producción/comedor escolar a otro, por motivos de fuerza mayor (cloro de agua fuera de parámetro, desabastecimiento de agua, equipos de cocina fuera de servicio, cierre temporal del CP por condiciones de salubridad, entre otros), el Asociado informará inmediatamente a la Interventoría y a la SED.
- t. Los contenedores térmicos o isotérmicos, en lo posible deberán ser usados al 100% de su capacidad de almacenamiento, teniendo en cuenta rutas de entrega, número de almuerzos por sede educativas beneficiaria, tipo de ración (A1, A2, B y C) y tamaño del empaque o recipiente en el cual se ensambla el almuerzo.
- u. Se podrá realizar máximo dos aperturas a cada contenedor térmico o isotérmico, dependiendo de cómo se programen las rutas de entrega.
- v. En caso de requerirse y por condiciones especiales que autorice la SED, el Asociado podrá entregar en una Institución Educativa con comedor escolar que se encuentre en jornada única, almuerzos escolares para ser consumidos en el aula de clase del mismo colegio. Lo anterior, siempre y cuando se concerte con la IED la logística de entrega planeada por el Asociado y se cuente con personal por parte del colegio, que realice el transporte de los complementos alimentarios en canastillas, desde el área de producción del comedor escolar hasta el aula de clases.
- w. Para los empaques o recipientes utilizados en el ensamble de los complementos alimentarios, el Asociado deberá emplear materiales que mantengan las condiciones de temperatura de los alimentos, que posean dos o tres compartimientos para evitar la mezcla excesiva de componentes y que sean de grado alimentario.

5.3.6.1. CONSIDERACIONES TÉCNICAS DE CALIDAD PARA LA ENTREGA DE ALIMENTOS MODALIDAD SERVICIO INTEGRAL DE ALMUERZOS TRANSPORTADOS

El Asociado deberá garantizar las Buenas Prácticas de Manufactura durante el transporte y la recepción de las materias primas, el almacenamiento, producción y distribución de los complementos alimentarios preparados, de acuerdo con lo establecido en la resolución 2674 de 2013, Resolución 666 de 2020, Resolución 675 de 2020, Resolución 748 de 2020 y las demás normas que las modifiquen, adicionen o sustituyan y las contempladas en la reglamentación sanitaria vigente, con el fin de asegurar las características de calidad e inocuidad de los alimentos.

- a. Los alimentos a entregar deben corresponder a los estándares de calidad nutricional, fisicoquímica y microbiológica exigidos por las normas sanitarias vigentes y las condiciones contenidas en el presente anexo técnico, para lo cual la SED garantizará el abastecimiento de agua potable acorde a la legislación sanitaria vigente.
- b. Todos los alimentos y/o componentes preparados no proteicos, en el momento de su ensamble en los empaques o recipientes, deberán estar a una temperatura igual o superior a los 60°C, en la línea de

- servicio. Para el componente proteico la temperatura deberá ser igual o superior a los 70°C, con el fin de asegurar las condiciones de calidad e inocuidad del alimento, al ser este de alto riesgo. Esta condición será verificada por la Interventoría.
- c. Desde el inicio de la ejecución del convenio, el Asociado se compromete con la SED a adquirir insumos y víveres de óptima calidad.
 - d. El Asociado deberá garantizar la trazabilidad de los alimentos entregados, desde el despacho en los centros de producción hasta las sedes beneficiarias.
 - e. El Asociado deberá velar que se cuente con las condiciones sanitarias establecidas en la normatividad sanitaria vigente, especialmente las establecidas en la resolución 2674 de 2013, Resolución 666 de 2020, Resolución 675 de 2020, Resolución 748 de 2020 y las demás normas que las modifiquen, adicionen o sustituyan, además de propender por mantener un concepto sanitario FAVORABLE en cada comedor escolar, según sean sus competencias inherentes a la operación durante el tiempo de ejecución. Para ello, la SED debe garantizar el cumplimiento de las condiciones requeridas en la legislación sanitaria vigente, en caso de que se tenga notificación de la Secretaría Distrital de Salud con concepto DESFAVORABLE, el Asociado notificará a la SED la suspensión del servicio, hasta tanto, se superen las novedades que den origen a la suspensión.
 - f. El Asociado favorecerá las condiciones de recepción, almacenamiento, preparación, transporte y entrega de los alimentos de acuerdo con lo estipulado en la normatividad sanitaria vigente, así como la naturaleza y composición de los mismos, manteniendo las características físicas, químicas, microbiológicas, nutricionales y organolépticas de los complementos alimentarios. Para lo cual, la SED dispondrá de los equipos y espacios necesarios, suficientes y adecuados acorde a lo concertado con el Asociado.

En cuanto a las directrices para la verificación de la temperatura durante la producción, ensamble, transporte y distribución de los complementos alimentarios, desde el centro de producción, hasta las sedes beneficiarias, se debe seguir el siguiente instrumento:

Tabla 11. Verificación del control de temperatura.

MOMENTO DE TOMA DE TEMPERATURA	DESCRIPCIÓN DE CADA ETAPA DE PROCESO	PROCEDIMIENTO	CUMPLE CON EL PROCESO - ACCIÓN A SEGUIR	NO CUMPLE CON EL PROCEDIMIENTO/ACCIÓN A SEGUIR
TOMA DE TEMPERATURA EN COCCIÓN DE ALIMENTOS	Etapa en la cual se realiza el proceso de cocción de los alimentos.	Verificar las temperaturas de los alimentos finalizando el proceso de cocción, las cuales deben ser mayores o iguales a 75°C.	Se da viabilidad para que los alimentos preparados pasen a la línea de ensamble.	El Asociado deberá tomar las acciones necesarias para que los alimentos cumplan con las temperaturas requeridas.
LINEA DE SERVICIO (BAÑO MARÍA)	Etapa preliminar en la que los alimentos se disponen en las palanganas para servicio y durante el ensamble de los mismos.	Toma de temperatura en el agua del baño maría de la línea de ensamble, la cual debe ser igual o superior a los 75°C, para verificar que contribuya a mantener la temperatura de los alimentos. Se debe tomar antes de servir los alimentos en las palanganas.	Se da viabilidad para que los alimentos se dispongan en las palanganas y se continúe con el ensamble de los mismos.	El Asociado debe tomar las medidas necesarias para aumentar la temperatura del agua del baño a maría y disponer los alimentos en las palanganas. *Nota: es conveniente que el agua del baño María llegue mínimo a la mitad de la altura de la palangana.



MOMENTO DE TOMA DE TEMPERATURA	DESCRIPCIÓN DE CADA ETAPA DE PROCESO	PROCEDIMIENTO	CUMPLE CON EL PROCESO - ACCIÓN A SEGUIR	NO CUMPLE CON EL PROCEDIMIENTO/ACCION A SEGUIR
ALIMENTOS EN LA LINEA DE ENSAMBLE	Etapa en la que los alimentos se disponen en las palanganas para ser ensamblados en los empaques primarios.	Las temperaturas de cada uno de los componentes no proteicos, ubicados en la línea de ensamble que hacen parte del menú y que se deben servir en caliente deben ser igual o superior a los 60°C, condición que verificara la interventoría. Para el componente proteico la temperatura deberá ser igual o superior a los 70°C, con el fin de asegurar las condiciones de calidad e inocuidad del alimento, al ser este de alto riesgo. Se tomará medición de temperatura en un tiempo aleatorio y en la última ración ensamblada. NOTA: se recomienda llenar las palanganas solo hasta la mitad y volver a disponer alimento en la misma, cuando terminen la servida anterior.	Se realiza ensamble de los alimentos en los empaques primarios y se introducen en los carros isotérmicos o contenedores térmicos.	Los alimentos que no cumplan con los rangos de temperatura establecidos en esta etapa, no pueden ser ensamblados en los empaques primarios. El Asociado tomará las medidas necesarias para recuperar la temperatura y poder continuar con el ensamble. Nota: Si esto genera un retraso para la entrega del alimento en la IED, se deberá informar a la Interventoría y ésta a la sede afectada.
REALISTAMIENTO DE CONTENEDORES TÉRMICOS				Realizar limpieza y desinfección del equipo en caso de no cumplir.



ANEXO TÉCNICO
SERVICIOS INTEGRALES DE DESAYUNOS Y ALMUERZOS ESCOLARES

MOMENTO DE TOMA DE TEMPERATURA	DESCRIPCIÓN DE CADA ETAPA DE PROCESO	PROCEDIMIENTO	CUMPLE CON EL PROCESO - ACCIÓN A SEGUIR	NO CUMPLE CON EL PROCEDIMIENTO/ACCION A SEGUIR
	Etapa de verificación de las condiciones generales de operación de los carros isotérmicos y/o contenedores térmicos, antes de iniciar el almacenamiento de los almuerzos escolares.	Verificar las condiciones higiénico sanitarias de los equipos, cierre de las puertas, estado de los empaques, bisagras, tuercas y estructura del mismo en general.	Se da viabilidad para el embalaje de los almuerzos escolares en los contenedores térmicos y/o carros isotérmicos.	Realizar el mantenimiento preventivo necesario al equipo y/o solicitarlo a la SED. Notificar a la SED, las novedades en cuanto al estado de los contenedores térmicos y/o carros isotérmicos. En caso de contar con contenedores adicionales en la operación, se utilizará si uno o más equipos no pueden ser operados por su estado. Nota: Si esto genera un retraso para la entrega del alimento a la IED se deberá informar a la Interventoría y ésta a la sede afectada.



MOMENTO DE TOMA DE TEMPERATURA	DESCRIPCIÓN DE CADA ETAPA DE PROCESO	PROCEDIMIENTO	CUMPLE CON EL PROCESO - ACCIÓN A SEGUIR	NO CUMPLE CON EL PROCEDIMIENTO/ACCION A SEGUIR
ENTREGA DEL COMPLEMENTO ALIMENTARIO EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS		Verificar que la temperatura del alimento proteico al llegar a la sede educativa beneficiaria, sea igual o mayor a 55°C. El tiempo de exposición de los alimentos no debe superar los 90 minutos desde el despacho de los mismos en el centro de producción hasta su entrega en la sede educativa. <u>Toma temperatura del alimento en la sede beneficiaria:</u> se debe tomar abriendo un almuerzo escolar de la parte inferior y central del contenedor térmico y/o carro isotérmico (sin sacar el almuerzo), punzando el alimento proteico, luego se deberá cerrar el mismo y esperar 2 minutos. En caso de contar con termógrafos, la termocupla se introducirá en un almuerzo (alimento proteico) al momento de su ensamble y no será necesario la utilización de un termómetro convencional, ni la manipulación del alimento ya ensamblado, para tomar la temperatura del mismo en la sede beneficiaria, debido a que el termógrafo registra las temperaturas automáticamente a través de un software.		



MOMENTO DE TOMA DE TEMPERATURA	DESCRIPCIÓN DE CADA ETAPA DE PROCESO	PROCEDIMIENTO	CUMPLE CON EL PROCESO - ACCIÓN A SEGUIR	NO CUMPLE CON EL PROCEDIMIENTO/ACCION A SEGUIR
	Etapa de verificación de tiempo exposición y temperatura	Dependiendo del número de sedes educativas a atender por ruta, la Interventoría verificará la temperatura del alimento proteico en uno de los almuerzos escolares en la IED, que ella seleccione. Como parte del sistema de gestión de calidad del Asociado y dependiendo del número de sedes educativas a atender por ruta, este verificará la temperatura del alimento proteico en uno de los almuerzos escolares en la IED, que considere necesario. Siempre y cuando, la Interventoría no la haya tomado. Se podrá tomar una segunda temperatura en cualquier momento de la entrega, si la misma se requiere por la interventoría o la SED, guardando los parámetros anteriormente establecidos.	Si se cumple con lo establecido en el procedimiento se da viabilidad para la entrega y consumo de los alimentos en las sedes de los colegios beneficiarios.	Cuando no se logre cumplir los parámetros, de temperatura en la primera muestra, se tomará una segunda y hasta en una tercera, si esta no se cumple, no podrá ser entregado y se deberá dar de baja. El Asociado deberá garantizar el reemplazo del almuerzo escolar para atender el servicio solicitado con las reubicaciones del día cuando se tenga disponibilidad.



MOMENTO DE TOMA DE TEMPERATURA	DESCRIPCIÓN DE CADA ETAPA DE PROCESO	PROCEDIMIENTO	CUMPLE CON EL PROCESO - ACCIÓN A SEGUIR	NO CUMPLE CON EL PROCEDIMIENTO/ACCION A SEGUIR
ENTREGA DE REUBICACIONES DE COMPLEMENTO ALIMENTARIO EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS	Entrega de complementos alimentarios que se deban reubicar.	Una vez se conozca en la interventoría la novedad de reubicación esta procederá tal y como se establece en el instrumento manejo de novedades administrativas comida caliente (comedor escolar y SIAT).	Se da viabilidad para la entrega y consumo de los alimentos en las sedes de los colegios beneficiarios.	Para la entrega de los almuerzos escolares que deban ser reubicados, el tiempo de exposición de los alimentos durante su distribución no debe superar los 90 minutos y su temperatura debe ser igual o mayor a 55°C (alimento proteico), desde el despacho de los mismos en el centro de producción hasta su entrega en la sede educativa. Si el tiempo de exposición es superior a los 90 minutos, se deberá tomar la temperatura de un almuerzo, si esta se encuentra igual o mayor a los 55°C, se autorizará su entrega. De lo contrario, el Asociado deberá disponer lo necesario para dar de baja los almuerzos en el centro de producción, teniendo en cuenta los riesgos de calidad y microbiológicos a los que se pueden exponer los alimentos.

Nota: Para la etapa de distribución de los complementos alimentarios bajo la modalidad de SIAT cuyo tiempo de entrega se prolongue hasta 90 minutos, se debe garantizar el mantenimiento de las condiciones sanitarias, desde su producción, despacho, transporte, hasta la entrega de los alimentos. Por lo anterior se debe realizar la validación mediante seguimiento microbiológico, teniendo en cuenta las variables temperaturas, tiempo y condiciones organolépticas.

Nota: En caso de disponer los complementos alimentarios preparados, bajo la modalidad SIAT que no cumplieron con las temperaturas estipuladas de acuerdo con lo establecido en la Tabla 11. Verificación del control de temperaturas, únicamente las bebidas UHT y agua, podrán retornar al centro de producción para ser utilizados posteriormente, asegurando que en ningún momento el Asociado pierda la custodia de los mismos. Lo anterior de acuerdo al documento de gestión de materias primas que debe presentar el Asociado.

5.4. SISTEMA DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD

El Asociado debe contar con un sistema de aseguramiento de la calidad e inocuidad, el cual debe tener un enfoque preventivo y cubrir todas las etapas de procesamiento de alimentos desde la obtención de materias primas e insumos hasta la distribución de productos terminados según lo estipulado en la Resolución 2674 de 2013, Resolución 666 de 2020, Resolución 675 de 2020, Resolución 748 de 2020 y las demás normas que las modifiquen, adicionen o sustituyan.

En cada Institución Educativa y/o sede central, se contará con los soportes que permitan a la interventoría hacer seguimiento del sistema de Aseguramiento de Calidad.

5.4.1. PLAN DE SANEAMIENTO

Las condiciones de saneamiento de cada comedor escolar deben cumplir con lo regulado en la Resolución 2674 de 2013, Resolución 666 de 2020, Resolución 675 de 2020, Resolución 748 de 2020 y las demás normas que las modifiquen, adicionen o sustituyan.

El Asociado debe disponer al inicio de la ejecución el plan de saneamiento por escrito para cada uno de los comedores de acuerdo con lo establecido en la Resolución 2674 de 2013, Resolución 666 de 2020, Resolución 675 de 2020, Resolución 748 de 2020 y las demás normas que las modifiquen, adicionen o sustituyan, con objetivos claramente definidos de acuerdo con las características propias de cada comedor, el cual debe estar soportado con sus respectivos cronogramas y planillas de registro. La interventoría hará seguimiento a la ejecución y cumplimiento de este.

5.4.1.1. PROGRAMA DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN

El Asociado debe garantizar todos los procedimientos de limpieza y desinfección dirigidos a las áreas y superficies utilizadas en el servicio de alimentos (Cocina, área de almacenamiento, equipos, menaje, utensilios, cuartos de refrigeración, trampas de grasa, campanas extractoras, etc.); incluyendo los agentes, sustancias utilizadas, los cuales deben ser biodegradables, así como las cantidades, formas de uso, frecuencia de

aplicación, concentraciones y responsable; igualmente debe incluir fichas técnicas de los productos utilizados para la L&D, los procedimientos de higiene de los manipuladores de alimentos y el control de su ejecución. La Interventoría se encargará de verificar y hacer seguimiento a cada uno de los protocolos establecidos en este programa. Deben cumplir con lo regulado en la Resolución 2674 de 2013, Resolución 666 de 2020, Resolución 675 de 2020, Resolución 748 de 2020 y las demás normas que las modifiquen, adicionen o sustituyan.

Para los equipos como horno combi, sartén basculante, licuadora industrial, dispensador de jugos, peladora de tubérculos, mantenedores de calor, máquina lavavajillas y equipos de filtración de agua, el Asociado deberá suministrar los productos de limpieza (jabones, pastillas, entre otros) requeridos u homologados por el fabricante para su limpieza, teniendo en cuenta la ficha técnica de los equipos relacionados.

En aras de garantizar el adecuado funcionamiento y garantía de estos equipos así como la infraestructura de los comedores escolares y cocinas móviles, el Asociado deberá radicar a la interventoría, quince (15) días hábiles después de la firma del acta de inicio, la documentación relacionada con los agentes y sustancias utilizadas en los procedimientos de limpieza y desinfección con el fin que pueda gestionar la adquisición de sustancias especiales para la limpieza y desinfección de equipos y superficies.

5.4.1.2. DISPOSICIÓN DE RESIDUOS

El Asociado debe establecer procedimientos que favorezcan una eficiente labor de recolección, clasificación, almacenamiento, transporte y disposición de residuos (restos de comida, cáscaras, aceites de tipo vegetal y sobrantes en general de tipo orgánico) y contra-muestras, generados por la operación del comedor escolar y cocina móvil. Debe contemplar objetivos, planeación de actividades de recolección, cronograma, frecuencias de recolección, manejo, clasificación, almacenamiento, transporte, disposición y responsables de la ejecución de acuerdo con lo estipulado en los decretos 2981 de 2013 y resolución 2674 de 2013, Resolución 666 de 2020, Resolución 675 de 2020, Resolución 748 de 2020 y las demás normas que las modifiquen, adicionen o sustituyan. Dichos procedimientos deberán estar dispuestos para su verificación en cada comedor escolar.

5.4.1.3. CONTROL DE PLAGAS

- a. El Asociado debe contar con un programa de control de plagas, para comedores escolares, cocinas móviles, comedores rurales; el cual debe contemplar acciones de orden preventivo e integral dentro de las instalaciones del comedor escolar para el control de vectores. Debe generar un diagnóstico en el que se planteen las actividades preventivas a ejecutar. Dicho documento, debe contener mapa del área de producción, ubicación de barreras, ubicación de productos químicos, observaciones y recomendaciones de cada uno de los comedores escolares en funcionamiento. El diagnóstico debe ser entregado a la Interventoría del PAE a los sesenta días (calendario) de la firma del acta de inicio, para revisión y seguimiento en comedores escolares. El programa debe permanecer en cada uno de los comedores escolares y cocinas móviles
- b. En caso de evidenciar presencia de algún tipo de plaga, el Asociado deberá solicitar a su proveedor externo visita a la Institución Educativa máximo un día hábil siguiente a la evidencia de la novedad, con el fin de realizar el plan de choque y diagnóstico de las causas de la presencia de dicha plaga, las acciones correctivas generadas en este y las recomendaciones que debe ejecutar el colegio para tomar las acciones a que haya lugar. El reporte de la visita realizada por el proveedor debe remitirse

- máximo 24 horas contados a partir de la fecha de la visita del proveedor mediante correo electrónico a la Interventoría del PAE y a la SED, y el informe a los 4 días hábiles después de efectuada la visita.
- c. Dentro del programa de control de vectores, se debe contemplar la planeación de actividades, cronograma, productos a utilizar (evidenciando categorías toxicológicas), responsables de las acciones, planillas de registro y seguimiento a los cumplimientos. Adicionalmente, el Asociado debe presentar a la Interventoría los documentos soporte de la empresa encargada de ejecutar las actividades.

5.4.1.4. MONITOREO DE CALIDAD DE AGUA

- a. El Asociado debe contar con un programa de monitoreo de la calidad de agua utilizada en la preparación de los alimentos acorde con lo establecido en el Decreto 1575 de 2007 (compilado en el decreto 1076 de 2015) “Por el cual se establece el Sistema de Protección y Control de la calidad de agua para consumo humano” y la Resolución 2115 de 2007 “Por la cual se señalan características, instrumentos básicos y frecuencia del sistema de control y vigilancia para la calidad del agua para consumo humano”, por lo tanto deberá entregar el cronograma de monitoreo de calidad de agua en el cual se deben registrar los análisis fisicoquímicos y microbiológicos que se aplicarán de acuerdo al decreto en mención.
- b. El Asociado debe efectuar control microbiológico y fisicoquímico, este muestreo se debe realizar con oportunidad, con el fin de que, si se presenta resultados no conformes, se puedan tomar las acciones pertinentes y realizar un nuevo muestreo antes del inicio de clases del calendario escolar.

Teniendo en cuenta lo anterior, el Asociado deberá presentar el cronograma discriminado por comedor escolar de tomas de muestras de agua a los treinta días calendario, posterior a la firma del acta de inicio del convenio.

- c. La medición de cloro residual se hará por medio de métodos analíticos cuantitativos que permitan tener mayor confiabilidad en los resultados y se realizará de acuerdo con el protocolo establecido para tal fin (ver anexo 15).
- d. Frente a la toma de las muestras, los resultados no aptos serán informados de manera inmediata a la Interventoría y a la SED, quien orientará las acciones pertinentes.
- e. En los casos en los cuales se presente turbiedad, mal olor o sospecha de contaminación del agua utilizada en las áreas de proceso, es necesario dejarla circular para que se establezca el servicio y las condiciones normales de la misma, y realizar una prueba de cloro residual, la cual se constituye como un indicador presuntivo de la presencia del químico en sus cantidades inhibitorias del crecimiento bacteriano, sus resultados se verificarán acorde con los parámetros establecidos en la resolución 2115 de 2007 y con la resolución 2674 de 2013, Resolución 666 de 2020, Resolución 675 de 2020, Resolución 748 de 2020 y las demás normas que las modifiquen, adicionen o sustituyan. Sin embargo, si presenta mal olor, se debe determinar el origen del mismo mediante análisis microbiológico y se adoptará la atención del servicio en la modalidad de contingencia hasta que sea superada la novedad, además se notificará a la SED y a la Interventoría las materias primas procesadas en operación o aquellas que requieran aplicar el procedimiento de traslado y/o reubicación concertado con la SED.
- f. Con el fin de evitar interrupciones en el servicio de comida caliente por incumplimientos en el cronograma de limpieza y desinfección de los tanques de almacenamiento de agua por parte de la Institución Educativa, el Asociado solicitará a cada colegio los certificados correspondientes y reportará

- a la Interventoría copia de estos 15 días después de iniciado el convenio para efectuar el monitoreo. El Asociado notificará a la SED la necesidad de dar cumplimiento al requisito con un mes de anterioridad a la fecha de vencimiento de la certificación para que desde la SED se realicen las gestiones pertinentes con las instituciones educativas para la realización de esta actividad.
- g. En las sedes con comedor escolar que cuenten con filtros de agua en la cocina y para garantizar la potabilidad de la misma en las Instituciones Educativas, el Asociado debe realizar la operación permanente de los equipos, velar por los cuidados, mantenimiento y recomendaciones del fabricante. Así mismo para la localidad de Sumapaz, el comedor debe contar con botellones de agua, en caso de que exista una novedad con la misma; los costos de los botellones serán incluidos en el valor de cada ración.
 - h. El Asociado debe realizar el análisis de cloro residual in situ, con una frecuencia de dos veces al mes, para estas mediciones el asociado procurará que no se realicen en el día siguiente a los recesos tales como fines de semana, puentes festivos y periodos de vacaciones con el fin de contar con resultados que reflejen los parámetros reales de operación; en caso de contar con un resultado fuera de especificación, se debe reportar inmediatamente a la Interventoría y a la SED, para lo cual el Asociado podrá implementar lo estipulado en la resolución 2115 de 2007, artículo 9, numeral 2, párrafo 2: “Cuando se utilice un desinfectante diferente al cloro o cualquiera de las formulaciones o sustancias que utilicen compuestos distintos para desinfectar el agua para consumo humano, los valores aceptables para el residual correspondiente u otras consideraciones al respecto, serán los reconocidos por la Organización Mundial de la Salud y adoptados por el Ministerio de la Protección Social, quien tendrá en cuenta el respectivo concepto toxicológico del producto para expedir el concepto técnico”. El consolidado de todos los análisis realizados se deben entregar a la SED cada mes.

Con el fin de mitigar el impacto de las contingencias por resultados no conformes de cloro residual in situ, se podrá realizar el intercambio de componentes como jugo pasteurizado industrializado y verdura caliente, así como el lavado de manos y superficies con los productos aprobados que no requieran enjuague o el uso de botellones de agua.

Para el caso de los tanques de almacenamiento de agua potable en las cocinas móviles, el Asociado deberá incorporar a su programa de mantenimiento el lavado y desinfección de estos de acuerdo con la normatividad sanitaria vigente.

5.4.2. PROGRAMA DE CAPACITACIÓN A PERSONAL MANIPULADOR

El Asociado debe entregar a la Interventoría al inicio de la ejecución el plan de capacitación continuo acordado en la resolución 2674 de 2013, Resolución 666 de 2020, Resolución 675 de 2020, Resolución 748 de 2020 y las demás normas que las modifiquen, adicionen o sustituyan, en educación sanitaria y manipulación de alimentos en el que se incluya: objetivo general, objetivos específicos, actividades, cronograma, temáticas a desarrollar y metodología con el fin de hacer su efectivo seguimiento.

5.4.3. PROGRAMA DE CONTROL DE PROVEEDORES

El Asociado debe garantizar un programa escrito que detalle los aspectos y criterios de evaluación y aceptación de proveedores, las especificaciones de calidad, criterios de aceptación y rechazo de las materias primas e

insumos, condiciones de recibo, almacenamiento, uso y sus controles de calidad, caracterización de materias primas e insumos, así como la rotación de las misma mediante el sistema PVPS (Primeros en Vencer Primeros en Salir), requisitos de rotulado de acuerdo con la reglamentación sanitaria vigente que aplique (Resoluciones 5109 de 2005 y 333 de 2011, las normas que las modifiquen o sustituyan), así como el seguimiento de los mismos.

5.4.4. PROGRAMA DE SOPORTE Y MONITOREO DE EQUIPOS

En el desarrollo del objeto del convenio, la SED entregará para su uso los bienes de cualquier tipo, el Asociado deberá responder por su cuidado y buen uso, por el tiempo que los tenga a su cargo y los retornará al finalizar el plazo contractual, garantizando su sostenibilidad y uso para los programas de alimentación escolar en la modalidad de SIDA E y SIAT, teniendo en cuenta las condiciones de entrega inicial, el desgaste normal por uso y la vida útil de estos.

En desarrollo de las actividades de soporte y monitoreo, el Asociado deberá presentar y ejecutar un plan de mantenimiento preventivo requerido para el buen funcionamiento de los equipos utilizados en el comedor escolar y para la operación del SIAT, que permitan la continuidad en el servicio. Teniendo en cuenta que el propósito primordial es la correcta operación del PAE, el Asociado deberá incorporar en dicho plan, todos los elementos e instrumentos de relevancia para la operación, tales como empotrados, equipos de gas, equipos, sistemas de tratamiento de agua e instalaciones interiores de servicio de gas.

5.4.5. PROGRAMA DE CALIBRACIÓN E INSTRUMENTOS DE MEDICION

El Asociado debe demostrar que cuenta con un laboratorio acreditado para ejecutar la vigilancia y confiabilidad de las mediciones de los equipos patrón, en cuanto a magnitudes en masa y temperatura. Se debe entregar a la Interventoría al inicio de la ejecución la fotocopia del certificado de calibración de los equipos patrón vigente.

Durante la ejecución del presente convenio, el Asociado deberá realizar el proceso de verificación y calibración a los equipos como básculas y grameras suministrados por la SED en los comedores escolares, posterior a esto deberá entregar a la interventoría copia del certificado que emita la empresa acreditada.

5.4.6. LABORATORIO PARA LA VERIFICACIÓN DE LA CALIDAD

El laboratorio contratado por el Asociado debe cumplir con la resolución 1619 de 2015 (o las demás normas que la modifiquen, sustituyan o reemplacen), "Por la cual establece el Sistema de Gestión de la Red Nacional de Laboratorios en los ejes estratégicos de Vigilancia en Salud Pública y de Gestión de Calidad". Así mismo, se debe presentar el formato de autoevaluación de estándares de calidad del Invima.

Debe informar en los resultados siempre la TÉCNICA DE ANALISIS, METODOLOGIA, así como la NORMA UTILIZADA (estas técnicas deberán ser normalizadas por entes Nacionales o Internacionales validados), no se permiten métodos de análisis propios o modificados que no cuenten con su debida validación según ISO

17025/2005; los soportes de visita del ente de control deben ser entregados a la interventoría al inicio de la ejecución, y deben ser actualizados en caso de requerirse.

5.4.7. PLAN DE MUESTREO

El Asociado debe cumplir con el plan de muestreo establecido para la ejecución del presente anexo, que contemple actividades de verificación de la calidad mediante toma y análisis de muestras de toda la operación, incluidas, superficies, equipos, utensilios, manipuladores, ambientes, materias primas procesadas, alimentos terminados y agua; así como el cronograma de muestreo respectivo al cual se debe dar cumplimiento, de tal forma que cada comedor tenga dos análisis completos, en la vigencia del convenio.

Dentro de los ocho (8) días hábiles siguientes a la suscripción del acta de inicio, el Asociado deberá entregar a la Interventoría el plan de muestreo de alimentos, aguas, superficies, manos de los operarios, ambientes, materias primas procesadas y alimentos terminados. La Interventoría hará la respectiva verificación y seguimiento al mismo.

Las materias primas y el producto terminado suministrado por el Asociado deben cumplir con las especificaciones microbiológicas establecidas en las normas vigentes para alimentos. Los resultados deberán encontrarse dentro de los rangos aceptados para cada indicador, de acuerdo con la tabla 12 y la legislación vigente. Deberá reportarse tanto el valor obtenido por el alimento como el valor de referencia para cada una de las pruebas.

Nota: Los análisis microbiológicos de ambientes se manejarán como una novedad y el Asociado debe presentar un plan de mejora cuando aplique. En este sentido, si es clasificado por novedades con la infraestructura, equipos se comunicará a la SED para la gestión correspondiente.

Los documentos con esta información deben estar disponibles en cualquier momento para revisión y evaluación por parte de la Interventoría. A continuación, se establece el Plan General de Operación para la realización de la toma de Muestras Microbiológicas en la que se especifica el tipo de análisis, la descripción y frecuencia.

5.4.7.1. ANALISIS MICROBIOLÓGICO

Tabla 12. Plan General Toma de Muestras Microbiológicas

TIPO DE ANÁLISIS	DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES
*Superficies limpias y desinfectadas.	Equipos, utensilios y menaje, canastilla de almacenamiento de menaje, procesador de alimentos, cuchillas de licuadoras (Si aplica), mantenedores de temperatura (Cocinas móviles, CCT), tabla de corte, mesón de alistamiento, mesón de preparación y boquillas de puntos de hidratación.	Las superficies se rotarán, de tal manera que en el total de muestreos cada una de ellas presente el mismo porcentaje.
Personal Manipulador de	Certificado médico que especifique que el personal manipulador es apto para manipular alimentos.	El Asociado garantizará que el personal manipulador tiene dicho certificado vigente.

ANEXO TÉCNICO
SERVICIOS INTEGRALES DE DESAYUNOS Y ALMUERZOS ESCOLARES

TIPO DE ANÁLISIS	DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES
Alimentos de todas las áreas.	*Frotis de manos limpias y desinfectadas.	

**NOTA: Se tomarán muestras de laboratorio en todos los comedores dos veces durante el convenio, repartidos equitativamente mes a mes. Las manos y superficies se tomarán dos análisis por cada comedor de acuerdo a la premisa anterior.*

TIPO DE ANÁLISIS	DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES
Materias Primas/Producto terminado	Lácteos, y otros derivados lácteos, postres lácteos	Almacenado preparado
	Huevo	Almacenado preparado
	Carnes derivados y cárnicos	Almacenado preparado
	Quesos (tipo mozzarella, doble crema, queso petit)	Almacenado manipulado
	Pulpas y Néctares	Almacenado preparado
	Ensaladas / Fruta /Jugos de fruta (Si aplica en el comedor escolar)	preparado
	Producto de panadería con y sin relleno.	Almacenado - manipulado
	Sanduches de contingencia prolongada	Preparado
	Postres no lácteos	Almacenado
	Maní y alimentos que lo contengan	Almacenado
		Se realizará una toma de producto mensual por grupo intercalando mes a mes si es almacenado o preparado.
		Se realizará una toma de producto mensual por grupo intercalando mes a mes si es almacenado o preparado.
		Para el caso de los Sanduches de contingencia prolongada, la muestra se tomara en la planta del proveedor.
		Se realizará una toma de producto trimestral. No se podrá repetir el mismo producto en forma consecutiva en el cronograma.
		Se realizará una toma de producto, durante la ejecución del convenio. En caso de que se presenten varios proveedores para este alimento, en el muestreo se deberán realizar las tomas a todos los proveedores.

ANEXO TÉCNICO
SERVICIOS INTEGRALES DE DESAYUNOS Y ALMUERZOS ESCOLARES

TIPO DE ANÁLISIS		DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES
	Agua envasada en diferentes presentaciones	Almacenado	En cada trimestre se tomará muestra en 3 comedores. Cada trimestre se rotará los comedores. En caso de que se presenten varios proveedores para este alimento, en el muestreo trimestral se deberá realizar la toma a todos los proveedores.
Agua Potable		Llave de suministro	Toma de muestra semestral en cada comedor escolar directamente de las llaves. Deberán rotarse los puntos de toma.
			El Asociado debe realizar el análisis in situ, en caso de contar con un resultado fuera de especificación, se debe reportar inmediatamente a la Interventoría y a la SED de acuerdo con el instrumento establecido.
			El consolidado de todos los análisis realizados se deben entregar a la SED cada mes.
Agua filtrada (Incluye puntos de hidratación y sistemas de filtrado en Sumapaz y Destino)		Llave de suministro	Toma de muestra semestral en cada comedor escolar directamente de las llaves. Deberán rotarse los puntos de toma.
			El Asociado debe realizar el análisis in situ, en caso de contar con un resultado fuera de especificación, se debe reportar inmediatamente a la Interventoría y a la SED de acuerdo con el instrumento establecido.
			El consolidado de todos los análisis realizados se deben entregar a la SED cada mes.

NOTA: Se tomarán muestras de laboratorio en todos los comedores dos veces durante el convenio, repartidos equitativamente mes a mes.

Para todos los jugos preparados a partir de pulpas de frutas, se evaluará según lo descrito en la Tabla No 2 de requisitos microbiológicos de zumos de la resolución 3929 de 2013.

Nota: La verificación de parámetros microbiológicos y físico químicos serán evaluados por la Interventoría conforme lo estipulado en el presente anexo.

5.4.7.2. PARÁMETROS CONDICIONES HIGIÉNICO SANITARIAS

La Secretaría de Educación del Distrito establece los siguientes parámetros con el fin de realizar la verificación del programa de limpieza y desinfección de superficies y el control adecuado de las manos de los manipuladores de alimentos de acuerdo al procedimiento establecido por cada Asociado.

Tabla 13. Parámetros Condiciones Higiénico Sanitarias

ANÁLISIS	LÍMITES MICROBIOLÓGICOS		
	Frotis de manos limpias y desinfectadas		
PARÁMETROS	Coliformes totales	Coliformes Fecales	<i>Staphylococcus aureus</i> coagulasa positiva
Análisis Microbiología	< 10 UFC/ manos	< 10 UFC/ manos	< 100 UFC/ manos
Frotis de superficies limpias y desinfectadas			
Parámetros	Coliformes Totales	Coliformes Fecales	Recuento Mohos y Levaduras
Análisis Microbiología	< 10 UFC/ superficie	< 10 UFC/superficie	< 10 UFC/ superficie

Nota: Los resultados de mohos y levaduras en el análisis de frotis de superficie, se debe reportar de manera independiente, a fin de realizar el seguimiento y los planes de acción necesarios. El Asociado debe realizar seguimiento en el plan de muestreo y a los resultados de los análisis de superficies y manos.

La Interventoría realizará la verificación correspondiente a los parámetros microbiológicos y condiciones higiénico sanitarias evaluados y en caso de que el resultado no cumpla con los parámetros establecidos en el marco de la legislación vigente y del presente anexo, se tratará como una novedad y el Asociado debe realizar un plan de mejoramiento, el cual deberá ser entregado a la interventoría del PAE, en un plazo máximo de 15 días calendario dicho plan estará bajo seguimiento en las mesas técnicas de calidad.

5.4.7.3. ANÁLISIS MICROBIOLÓGICOS ESPECÍFICOS

Tabla 14. Análisis microbiológicos específicos

DESCRIPCIÓN	ANÁLISIS	FRECUENCIA
Productos UHT	Prueba de esterilidad.	Una vez durante la vigencia del convenio, cubriendo la totalidad de productos y proveedores.
* Carnes crudas	Normatividad vigente	Bimestral

DESCRIPCIÓN	ANÁLISIS	FRECUENCIA
Quesos	Normatividad vigente y <i>Listeria monocytogenes</i>	Bimestral: Se debe realizar a todos los quesos cubriendo todos los proveedores y los alimentos que lo contengan
Huevo líquido pasteurizado / Huevo en cascara	Salmonella Sp	Trimestral
Soya, Maní y alimentos que lo contengan	Aflatoxinas	una vez durante la vigencia del convenio, cubriendo la totalidad de productos y proveedores.
Arepa	<i>Bacillus cereus</i>	Semestral cubriendo la totalidad de productos y proveedores.

Nota: El Asociado deberá garantizar con su proveedor el muestreo y resultados de los análisis microbiológicos específicos de los productos programados para ser entregados durante el periodo evaluado. En caso de que el proveedor no los realice o suministre los resultados, el Asociado se hará responsable de llevar a cabo el muestreo acorde con la frecuencia establecida. La Interventoría verificará su cumplimiento.

*El Asociado debe solicitar los certificados microbiológicos de *Listeria monocytogenes* a todos los proveedores de carnes crudas, la Interventoría realizará el seguimiento documental al cumplimiento de esta obligación.

Para un mayor control epidemiológico por parte de la SED, teniendo en cuenta las condiciones del producto, se acuerda realizar a manera de seguimiento, análisis de detección de microorganismos patógenos señalados en el cuadro denominado “análisis microorganismos específicos”, con el fin de propender por la calidad e inocuidad de los alimentos. En caso de detectarse la presencia de los mismos, se dará aplicación a la cláusula relativa a los planes de mejoramiento contemplada en la minuta del convenio.

Los análisis microbiológicos de rutina, realizados tanto por el Asociado como por la Interventoría, para la verificación de condiciones microbiológicas de los alimentos, deben realizarse de acuerdo a la naturaleza del producto y alineados a la normatividad legal vigente.

En el evento de alertas por presuntas Enfermedades Transmitidas por Alimentos (ETAs), los análisis microbiológicos que se le realicen a los alimentos deben estar alineados a la naturaleza del producto y a la legislación vigente para el análisis de posibles patógenos; la presencia de un posible patógeno, debe estar contemplado dentro de la legislación vigente para el alimento analizado y el resultado deberá compararse con los rangos establecidos para cada indicador, de acuerdo a la legislación vigente. Deberá reportarse tanto el valor obtenido por el alimento, como el valor de referencia enmarcado en la legislación, para cada una de las pruebas.

El Asociado reportará por intermedio de los laboratorios contratados por cada uno de los entes, los resultados microbiológicos bajo los cuales se realizó el respectivo análisis, de acuerdo a la naturaleza del producto, citando las normas que estén acordes a la naturaleza de los alimentos.

Adicionalmente, el Asociado debe realizar análisis fisicoquímico de grasa a la carne de res molida cruda, cada vez que se entregue en el ciclo de desayunos y en el ciclo de almuerzos. El Asociado podrá realizar este análisis en cualquiera de las modalidades de entrega, las cuales deberán rotarse para cada análisis.

Para los muestreos de los laboratorios contratados por la firma de Interventoría del PAE correspondientes a la modalidad SIAT sedes, se tendrá en cuenta el rutero allegado por el Asociado, en el cual la zonificación se realiza de acuerdo con la localidad en donde se encuentre ubicada la sede mas no los centros de producción; teniendo en cuenta lo anterior, las muestras de alimentos para análisis de laboratorio, se tomarán de acuerdo a la siguiente distribución de las Localidades de Bogotá (teniendo en cuenta la localización de las sedes):

ZONA 1	Usaquén	Suba	Engativá	Fontibón	Barrios Unidos	Chapinero	Teusaquillo	Santafé	Candelaria	Mártires
-------------------	---------	------	----------	----------	----------------	-----------	-------------	---------	------------	----------

ZONA 2	Kennedy	Bosa	Ciudad Bolívar	Tunjuelito	Rafael Uribe	Antonio Nariño	Usme	Puente Aranda	San Cristóbal
-------------------	---------	------	----------------	------------	--------------	----------------	------	---------------	---------------

5.4.7.4. CONTRA MUESTRAS

El Asociado deberá tomar en la Institución Educativa y a diario como mínimo tres (3) muestras de referencia de 100g de las preparaciones relacionadas para el desayuno y almuerzo, las muestras deberán congelarse/refrigerarse durante 72 horas y quedarán bajo la custodia del Asociado. En caso de requerir análisis, se deben disponer para la Interventoría como para la SED.

DESAYUNO

- Alimento proteico (queso, huevo, carne y pollo, etc.).
- Bebida con leche (chocolate, colada, bebida achocolatada, arroz con leche, etc.).

ALMUERZO

- Alimento proteico (carne de res y cerdo, pollo, pescado, etc.) Ensalada, Jugo de fruta (maracuyá, lulo, mora, tomate de árbol etc.)
- Algún tipo de salsas elaboradas con leche, se tomará la muestra de la preparación completa.

Nota: Si la preparación lleva dentro de sus ingredientes, productos de alto riesgo como leche, crema de leche, mayonesa, huevo, entre otros, es necesario tomar la contra muestra de esta preparación.

Nota: Para optimizar el proceso de toma de muestras de los alimentos entregados en el proyecto, el Asociado debe permitir el ingreso oportuno del laboratorio de análisis de alimentos contratado por la Interventoría del PAE a los comedores escolares y a las plantas de alimentos de los proveedores de menú contingencia. En caso de presentarse novedades en la toma de muestras, la Interventoría tomará las acciones correspondientes.

5.5. CONCEPTOS SANITARIOS

- a) Durante la ejecución, la interventoría puede solicitar en cualquier momento al Asociado copia de la última acta de visita de la autoridad sanitaria de las plantas de los proveedores (Fabricantes de

- los productos o materias primas, o bodegas de almacenamiento), las que deben reportar concepto higiénico sanitario favorable o favorable con observaciones.
- b) A los 30 días calendario de la ejecución, el Asociado debe entregar a la Interventoría el último concepto sanitario de la(s) bodega(s) y/o empresas productoras de alimentos, con un tiempo de expedición no superior a doce (12) meses. En caso de superar el tiempo establecido se debe adjuntar la solicitud de visita de la autoridad sanitaria competente, sin perjuicio que este concepto sea solicitado posteriormente por la interventoría. Para los casos en los cuales los conceptos sanitarios de los proveedores superen los 12 meses, y su clasificación de riesgo epidemiológico sea mediana o baja, el Asociado deberá solicitar aprobación a la SED en mesa técnica de calidad.
- c) Los vehículos transportadores de alimentos que apliquen deben tener concepto técnico sanitario vigente FAVORABLE, según los alimentos que se pretende transportar. Para el caso de transporte de carnes se debe dar cumplimiento a lo establecido en el artículo 39 del decreto 1500 de 2007 del Ministerio de la Protección Social, y artículo 131 de la resolución 240 de 2013 del Ministerio de Salud y Protección Social.
- d) Con el fin de contar con un canal de comunicación que permita conocer y atender las exigencias higiénico sanitarias, relacionada con infraestructura de las visitas generadas por la Secretaría de Salud, el Asociado debe remitir las actas de visitas de Inspección, vigilancia y control de los comedores escolares emitidas por la autoridad sanitaria enviadas a la Secretaría de Educación en medio físico o magnético en un tiempo no superior a 8 días después de recibida el acta. Es importante que la remisión de esta ya sea por oficio o medio magnético, se realice la transcripción de las exigencias.

5.6. REGISTROS SANITARIOS, PERMISO SANITARIO Y/O NOTIFICACIÓN SANITARIA

Éstos corresponden a los documentos expedidos por la autoridad sanitaria competente, mediante el cual se autoriza a una persona natural o jurídica para fabricar, envasar; e Importar un alimento con destino al consumo humano.

Teniendo en cuenta la reglamentación sanitaria vigente, especialmente la resolución 2674 de 2013, Título III VIGILANCIA Y CONTROL Capítulo I Registro sanitario, permiso sanitario y notificación sanitaria, Artículo 37, el Asociado deberá garantizar que todos los alimentos y/o materias primas utilizadas cuente con su respectivo Registro Sanitario, Permiso Sanitario o Notificación Sanitaria, según su clasificación de riesgo en salud pública, Resolución 719 de 2015. Se exceptúan de este requerimiento los siguientes alimentos:

- Los alimentos naturales que no sean sometidos a ningún proceso de transformación, tales como granos, frutas y hortalizas frescas, miel de abejas, y los otros productos apícolas.
- Los alimentos de origen animal crudos refrigerados o congelados que no hayan sido sometidos a ningún proceso de transformación.
- Los alimentos y materias primas producidos en el país o importados, para utilización exclusiva por la industria y el sector gastronómico en la elaboración de alimentos y preparación de comidas.

El Asociado debe cumplir con los siguientes aspectos:

- a) Al inicio de la ejecución, el Asociado debe entregar los registros sanitarios, permisos sanitarios o notificación sanitaria de los alimentos utilizados en el suministro de la minuta patrón y menú de contingencia (Para los que aplican de acuerdo a lo establecido en la normatividad sanitaria vigente). Los documentos deben ser entregados de manera ordenada por el Asociado a la

interventoría, en medio magnético y/o en reunión conjunta Interventoría, Asociado y SED, para ser revisados por la Interventoría o en su ausencia por la Dirección de Bienestar Estudiantil de la SED. Es importante que no se entregue documentación de alimentos que no son utilizados en las preparaciones en los comedores escolares.

- b) Si la información consignada en los registros sanitarios, permisos sanitarios o notificación sanitaria, no coincide con la reportada en la ficha técnica, esta debe ser ajustada de acuerdo a la verificación y requerimiento de la interventoría.
- c) Los alimentos procesados y materias primas empleadas en la operación que lo requieran, están sujetas a cumplir con el rotulado de alimentos según la normatividad sanitaria vigente Resolución 5109 de 2005 y Resolución 333 de 2011.

5.7. COMPONENTE AMBIENTAL

5.7.1. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

La formulación e implementación del Plan de Manejo Ambiental, abarcará 30 comedores de las modalidades cocina móvil y urbano, para lo cual el asociado deberá disponer de tres (3) profesionales de campo y un (1) líder para la ejecución de las actividades ambientales. (Ver tabla talento humano componente ambiental SIDA). (Ver tabla talento humano componente ambiental SIDA).

El Asociado deberá presentar en los (45) días calendario posterior a la firma del acta de inicio del convenio, un Plan de Manejo Ambiental (PMA), que garantice la identificación, valoración y gestión de los impactos ambientales que se generen en la operación regular de los 30 comedores escolares.

El PMA presentado por el Asociado deberá implementarse en cada uno de los 30 comedores, una vez este sea aprobado por la interventoría y la SED, y deberá reportar mediante un informe mensual los entregables (indicadores o método de verificación, así como la evidencia del cumplimiento de las actividades propuestas en las fichas de manejo) a la interventoría para revisión y aprobación documental.

5.7.1.1. SELECCIÓN DE LOS COMEDORES ESCOLARES PMA.

Los comedores escolares seleccionados para la implementación del Plan de Manejo Ambiental deberán representar la generalidad de todos los comedores escolares, de modo que, representen y permitan obtener información general de la operación, para esto se deberán seleccionar los comedores que cumplan con alguno de los siguientes criterios.

Tabla 15 Criterio de selección comedores PMA

Criterio	Descripción
Numero de servicios	Hasta 500 De 501- 1500 De 1501 – 2000 De 2001 - 3000
Centro de Producción	Si No
Tipo de comedor	Cocina móvil Comedor Urbano

Tipo de equipamiento	Nuevo Antiguo
----------------------	------------------

Nota: se deberá privilegiar los comedores escolares que cuenten con medidores de servicios públicos independientes para el comedor escolar.

5.7.1.2. CONTENIDO DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

- Introducción
- Objetivos (general y específicos)
- Información general (ubicación, capacidad instalada, número de servicios que atiende, equipos, horarios, responsable de la operación, procesos, tiempos de proceso)
- Marco legal
- Alcance
- Línea base. (caracterización inicial de los comedores la cual debe describir las condiciones actuales de los comedores en cuanto a producción de residuos sólidos orgánicos e inorgánicos, producción AVU, producción de grasas (trampa de grasas), emisiones, consumos, detergentes utilizados)
- Metodología (para la identificación y valoración de impactos)
- Valoración de impactos ambientales.
- Fichas de manejo ambiental.

Con base en la evaluación de los impactos ambientales se deberá formular una ficha de manejo ambiental para los impactos evaluados, las fichas deberán contener, al menos, los siguientes campos.

- Nombre de la ficha.
- Objetivo (s). (Los objetivos propuestos deberán ser concretos y medibles cuantitativamente, deberán responder a las necesidades reconocidas en la identificación y valoración de impactos y ser sujetos de monitoreo y evaluación)
- Etapas de la operación. Ejemplo: alistamiento, producción, servicio, limpieza.
- Impactos por controlar. Ejemplo: desperdicio de agua, generación de residuos sólidos orgánicos, desperdicio de energía eléctrica, gas.
- Medida a implementar: prevención, corrección, mitigación.
- Acciones por desarrollar. (Darán cuenta de todas las actuaciones, actividades, capacitaciones u otras disposiciones que se plantean para la medida implementada, cada acción deberá describirse de manera clara con su respectiva metodología)
- Indicadores o verificación. (Estos deberán permitir monitorear y evaluar la eficiencia y pertinencia de las medidas formuladas, se prefieren mediciones en campo, facturas de servicios públicos, contadores de trabajo de equipos)
- Responsables de la ejecución.
- Cronograma.

Programas de gestión ambiental: deberá contener, al menos, los siguientes programas de uso eficiente de recursos, los cuales deberán ser implementados durante toda la operación de los comedores.

- Programa de uso eficiente de agua.
- Programa uso eficiente de energía.
- Programa uso eficiente de gas.
- Programa de capacitación ambiental.

Nota: Todas las medidas formuladas y desarrolladas en el marco del PMA deben estar dentro del alcance del asociado, en caso de caracterizar factores de impacto que correspondan a la SED o a las Instituciones Educativas estas deberán ser informadas y recomendadas a la SED, sin embargo, en el alcance del PMA a desarrollar sus metas, indicadores y seguimientos deben primar las acciones del asociado.

5.7.1.2.1. Informe de reporte mensual PMA.

Para el reporte de los indicadores o verificaciones y evidencias de las actividades desarrolladas en el marco del PMA, el asociado deberá presentar mensualmente a la interventoría un informe que incluya los resultados y anexos de las actividades realizadas en los comedores escolares. El cual deberá tener la siguiente estructura:

- a) Resumen ejecutivo.
- b) Presentación de resultados. (presentación del desarrollo de los indicadores o verificaciones mensuales e históricas)
- c) Análisis de los resultados. (Indagación profunda de los resultados obtenidos)
- d) Conclusiones.
- e) Recomendaciones
- f) Anexos. (evidencias de las actividades e indicadores)

Nota: La interventoría realizará la aprobación documental de los objetivos e indicadores obtenidos y realizará verificación del cumplimiento de los cronogramas de actividades a desarrollar dentro del PMA, para lo cual podrá asistir a estas y solicitar información correspondiente a los cronogramas.

5.7.2. GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS ORGÁNICOS

5.7.2.1. INFORME DE GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS ORGÁNICOS

El Asociado deberá garantizar la gestión de los residuos sólidos orgánicos que se produzcan en todas las fases de la operación (alistamiento, servicio y descomide) de los comedores escolares urbanos. Para lo cual, debe contar con un proveedor externo avalado por la autoridad ambiental competente, que realice y certifique las actividades de recolección, tratamiento y aprovechamiento de los residuos sólidos orgánicos que se generen durante la operación de los comedores, incluyendo las cocinas móviles.

En consideración con lo anterior, el Asociado debe presentar un informe mensual que debe incluir los siguientes aspectos:

- a. Mes de ejecución
- b. Fechas de recolección del proveedor externo.
- c. Listado de la relación total de colegios.
- d. Cantidad de residuos generados en kilogramos por comedor escolar.
- e. Cantidad de residuos entregados al gestor externo
- f. Certificado de aprovechamiento de los residuos sólidos orgánicos.

En el momento en que no se relacione cantidad recolectada en uno o varios comedores, debe informar el motivo para el respectivo seguimiento por parte de la interventoría.

El informe debe ser radicado a la interventoría y socializado en comité técnico de calidad, anexo al informe el Asociado deberá presentar en medio magnético (Excel) lo contemplado en el literal (d).

5.7.2.2. MEDIDAS PARA LA ATENCION DE LA LEY 1990 DE 2019

Con ocasión de las medidas implementadas por la Secretaría de Educación para atender lo establecido en la ley 1990 de 2019, el asociado deberá entregar, de manera mensual, una base de información en medio magnético (Excel) que contenga las siguientes variables para el periodo de operación.

- a) DANE 12.
- b) Nombre de la Institución Educativa.
- c) Número de menú.
- d) Cantidad total de materia prima (Kg) utilizada para el día.
- e) Número de servicios (por tipo) del comedor por día, en caso de que el comedor funcione como centro de producción deberá incluir los servicios de la modalidad SIAT.
- f) Cantidad de residuos sólidos orgánicos (Kg) producidos en el alistamiento de la materia prima diaria.
- g) Cantidad de residuos sólidos orgánicos (Kg) provenientes del servicio diario.
- h) Cantidad de residuos sólidos orgánicos (Kg) provenientes del descomide diario.
- i) Cantidad de residuos sólidos orgánicos (Kg) provenientes de las bajas.
- j) Una hoja dentro del mismo documento que consolide la misma información anterior de toda la operación diaria.

Nota: para efectos de lo anterior el Asociado deberá disponer de una báscula para el pesaje de los residuos sólidos orgánicos.

Nota: en caso de que algún comedor no reporte información en algún día, se deberá reportar el motivo por el cual se presenta la novedad.

En el contexto de la corresponsabilidad que establece la ley 1990 de 2019 entre productores y consumidores de alimentos para enfrentar el desperdicio de alimentos, el asociado deberá presentar a los (15) días calendario posteriores a la firma del convenio, dos estrategias para la disminución del desperdicio de alimentos desde su competencia:

- a) Programa de optimización de la producción en la fase de almacenamiento y alistamiento de materia prima.
- b) Procedimiento para la ejecución de las actividades de los facilitadores en dónde se evidencien medidas para mejorar la asistencia, tiempo de comida, consumo de alimentos de los estudiantes y retroalimentación a los rectores del comportamiento del desperdicio generado por descomide en el comedor escolar.

5.7.3. GESTIÓN DE ACEITES VEGETALES USADOS (AVU)

El Asociado deberá garantizar la correcta gestión del Aceite Vegetal Usado (AVU), dando cumplimiento al acuerdo Distrital 634 de 2015. Para lo cual, debe presentar un protocolo para el manejo de AVU, diez (10) días calendario después de la entrada en vigor del convenio; el protocolo debe ser enviado a la interventoría del

PAE para verificación de la implementación, el Asociado debe dejar copia de este en cada uno de los comedores escolares.

En consideración con lo anterior, el Asociado debe presentar un informe mensual el cual debe ser radicado a la interventoría y socializado en comité técnico de calidad. El informe debe incluir los siguientes aspectos:

- a) Mes de ejecución.
- b) Listado de la relación total de colegios.
- c) Fechas de recolección del proveedor externo.
- d) Cantidad de Aceite Vegetal Usado generado por cada comedor escolar.

En el momento en que no se relacione cantidad recolectada en uno o varios comedores, debe informar el motivo para el respectivo seguimiento.

Con relación al acuerdo 634 de 2015, el Asociado debe realizar el registro ante la Secretaría Distrital de Ambiente como generador de Aceite Vegetal Usado, así como reportar cada trimestre a la autoridad ambiental del Distrito Capital, la fecha y volumen entregado de Aceite Vegetal Usado, así como la relación de los certificados emitidos por el transportador o gestor contratado para esta actividad, proveedor que debe estar avalado por la autoridad ambiental competente.

El Asociado deberá entregar a la SED una relación de cada uno de los registros de AVU al inicio y final del convenio, así como soporte de los reportes trimestrales realizados ante la Secretaría de Ambiente. En el caso de nuevos comedores el Asociado tendrá 15 días calendario para la inscripción como generador de AVU y enviará copia a la SED.

5.7.4. MANTENIMIENTO Y LAVADO DE CAMPANAS EXTRACTORAS Y TRAMPAS DE GRASAS

El Asociado deberá presentar en los 15 días calendario de entrada en vigor el convenio un cronograma de actividades para la limpieza de trampas de grasas y campanas extractoras, asimismo, deberá presentar un informe de cada una de las actividades de la limpieza de trampas de grasa y campanas extractoras de cada uno de los comedores escolares de acuerdo con la frecuencia de limpieza de dichas áreas y equipos establecidas en el cronograma, en el cual incluya:

- a) Fecha de lavado de trampa de grasa
- b) Fecha de limpieza de campana extractora
- c) Listado de la relación total de colegios y volumen de residuos retirados
- d) Procedimiento
- e) Insumos y fichas técnicas utilizados
- f) Sondeo de sifón en caso de que aplique
- g) Evidencias fotográficas
- h) Certificado de la actividad de limpieza y/o lavado realizada por sede educativa
- i) Certificado de disposición final de los residuos.

El certificado de gestión de los residuos retirados de las trampas de grasas y campanas extractoras pueden estar incluidos en el informe de gestión de residuos sólidos orgánicos, siempre y cuando, se discrimine y relacione diferenciadamente de los residuos sólidos orgánicos generados durante la operación del comedor. El informe debe ser radicado a la interventoría y socializado en comité técnico de calidad.

5.7.5. GESTIÓN AMBIENTAL DE LA MODALIDAD DE SERVICIOS INTEGRALES DE ALMUERZOS TRANSPORTADOS

El Asociado debe presentar en la mesa técnica de calidad a los (30) días calendario de la firma del acta de inicio, un plan de manejo ambiental para la recolección y disposición final de los recipientes o contenedores y demás residuos inorgánicos generados en la operación del Servicio Integral de Almuerzos Transportados (SIAT), con el fin de presentar opciones para el aprovechamiento de los residuos.

Una vez se tenga el aval de la mesa de calidad, el Asociado deberá socializar el Plan de Manejo Ambiental con las Instituciones Educativas, de manera que, estas puedan realizar la implementación o integración del PMA a sus Proyectos Ambientales Escolares.

El Asociado deberá presentar a los 60 días calendario de la firma del acta de inicio un estudio de factibilidad técnica, financiera y operacional para la inclusión de empaques y utensilios de un solo uso (cuchara) biodegradables para la modalidad (SIAT), el estudio deberá incluir un análisis de costo beneficio, análisis de riesgos y recomendaciones.

5.7.6. GESTIÓN AMBIENTAL DE VEHÍCULOS – SIAT

En el segundo trimestre de ejecución, el Asociado podrá presentar a la Interventoría la gestión ambiental de los vehículos con la siguiente información:

Requisito	Norma aplicable	Título
Certificado de revisión tecno mecánica y de gases vigente de todos los vehículos que sean usados para el transporte del menú de contingencia (refrigerios)	Ley 769 de 2002	"Por la cual se expide el código nacional de tránsito terrestre y se dictan otras disposiciones"
	Resolución 3500 de 2005	"Por la cual se establecen las condiciones mínimas que deben cumplir los centros de diagnóstico automotor para realizar las revisiones técnico - mecánicas y de gases de los vehículos automotores que transiten por el territorio nacional"
	Resolución 2200 de 2006	"Por la cual se modifica parcialmente la resolución 003500 de noviembre 21 de 2005, por la cual se establecen las condiciones mínimas que deben cumplir los centros de diagnóstico automotor para realizar las revisiones técnico - mecánicas y de gases de los vehículos automotores que transitan por el territorio nacional"

Requisito	Norma aplicable	Título
Soporte del cambio de aceite para los vehículos que operan dentro del PAE, dónde se relacione la certificación del establecimiento donde se realiza el cambio de aceite que adjunte la autorización de este como acopiador primario, la placa del vehículo y la fecha del cambio de aceite en el establecimiento autorizado.	Resolución 1188 de 2003	"Por la cual se adopta el manual de normas y procedimientos para la gestión de aceites usados en el Distrito Capital" Art: 5
Soporte de entrega o retorno de las llantas usadas a los puntos establecidos por los productores de llantas	Resolución 1326 de 2017	"Por la cual se establecen los Sistemas de Recolección Selectiva y Gestión Ambiental de Llantas Usadas y se dictan otras disposiciones" Art: 18

El Asociado deberá presentar la documentación debidamente organizada y el listado total de vehículos utilizados para la operación SIAT.

5.5.7 MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES EN COCINAS

El Asociado deberá entregar al término del primer trimestre de operación a la SED un manual de Buenas Prácticas Ambientales en cocina. El manual será el resultado de la identificación y evaluación de impactos ambientales realizada en el PMA, así como de las fichas de manejo ambiental y los programas de uso racional de recursos. El manual deberá estar encaminado a documentar y fomentar todas las prácticas de sostenibilidad ambiental implementadas en los comedores. El manual deberá ser socializado con el personal encargado de la operación del programa y su conocimiento será requisito para el ingreso de personal nuevo a los comedores.

6. COMPONENTE PEDAGÓGICO SIDA/ESIAT

6.1. JUSTIFICACIÓN

En el capítulo III de la Resolución 685 de abril 19 de 2018, por la cual se reglamenta el Programa de Alimentación Escolar (PAE) del Distrito Capital, se describe el propósito de fortalecer y promover Estilos de Vida Saludable (EVS) con énfasis en alimentación, nutrición y actividad física, las instituciones educativas con matrícula oficial podrán articular en su proyecto educativo institucional PEI, acciones de carácter educativo, que articulen los proyectos transversales con el PAE y contemplen la participación de estudiantes, padres de familia, acudientes, docentes y personal administrativo. De esta manera, la Estrategia Integral de Promoción de Bienestar Estudiantil (EIPBE), con su línea pedagógica de EVS (promoción de la alimentación saludable y de la actividad física), cuyo objetivo es promover el desarrollo y apropiación de conocimientos, habilidades y actitudes en la comunidad educativa para que tomen decisiones pertinentes frente a su salud, su crecimiento y su proyecto de vida, brinda apoyo al PAE con la propuesta y el componente pedagógico que aporte al bienestar individual y al colectivo en las instituciones educativas del distrito. Asimismo, el Artículo 16 describe en acciones complementarias a todos los actores, públicos y privados que de manera directa o indirecta estén relacionados con el PAE, que pueden desarrollar acciones que contribuyan a la promoción de EVS, con énfasis en alimentación, nutrición y actividad física, en coordinación con la Dirección de Bienestar Estudiantil de la Secretaría de Educación del Distrito.

En consonancia con lo anterior, la Organización Mundial de la Salud hace un llamado a gobiernos, asociados internacionales, al sector público, privado, académico y a la sociedad civil para que actúen a nivel mundial, regional y local con el fin de promover la alimentación sana y la actividad física (Organización Mundial de la Salud, 2004). Entre los principales factores de riesgo para las enfermedades crónicas no transmisibles, como la hipertensión arterial, la enfermedad coronaria y cerebrovascular, la obesidad, la diabetes tipo 2 y el cáncer, encontramos los hábitos de vida, en especial los bajos niveles de actividad física, comportamientos sedentarios, la alimentación no saludable y el consumo de sustancias psicoactivas, que influyen directamente en la adquisición de las mismas (Ministerio de la Protección Social, Departamento Administrativo del Deporte, la Recreación, la Actividad Física y el Aprovechamiento del Tiempo Libre – COLDEPORTES, 2011). Otras consideraciones a tener en cuenta son los resultados obtenidos en la Encuesta Nacional de la Situación Nutricional (ENSIN, 2015), la cual expone cifras alarmantes sobre el desarrollo de las niñas, niños y adolescentes, entre las que se destacan el retraso en talla en escolares (5-12 años), el cual disminuyó a 7,4% en 2015 en relación al 9,1% en el 2010. En adolescentes (13-17 años) las cifras fueron 9,7% en 2015, comparado con 11,5% en 2010. El exceso de peso en los escolares tuvo un incremento de 24,4% en relación al 18,8% en 2010 y en adolescentes 17,9% en relación al 15,5% en 2010. En otras palabras, uno de cada cuatro escolares y uno de cada 5 adolescentes presentan exceso de peso. Solo el 31,3% de la población escolar cumple con las recomendaciones mundiales de actividad física, mientras que para los adolescentes esta cifra disminuye al 13,4%. El 67,6% de los escolares y el 76,6% de los adolescentes reportan tiempo excesivo frente a pantallas, es decir, aquel dedicado a actividades sedentarias como ver TV o jugar con videojuegos más de dos horas al día. Esto afecta a siete de cada diez niños en edad escolar de áreas urbanas, frente a cinco de cada diez de zonas rurales. Ocho de cada diez adolescentes permanecen más de dos horas frente a una pantalla, en especial entre quienes viven en áreas urbanas y aquellos con ingresos medios y altos. En cuanto a actividad física, tan solo el 31,1% de escolares y el 13,4% de los adolescentes cumplen con las recomendaciones mundiales de actividad física (60 minutos de actividad física diaria). Esta situación expuesta es alarmante, y nos obliga a intervenir a través de la promoción de EVS, lo cual involucra diversos factores individuales, interpersonales, ambientales y políticos que determinan su práctica; por lo tanto, el PAE debe ser abordado desde diversos enfoques enmarcados en una visión pedagógica de formación integral, tal como es el propósito de la Estrategia Integral de Promoción del Bienestar Estudiantil.

Por otra parte, se ha demostrado que la salud es el resultado de la interacción del individuo con su medio social, ambiental y político y está determinada por aspectos biológicos, psicológicos y sociales, que a su vez genera niveles de bienestar físico, mental y social. Por lo tanto, es necesario considerar que la salud es un continuo que se va construyendo a lo largo de toda la vida (Ministerio de la Protección Social, Departamento Administrativo del Deporte, la Recreación, la Actividad Física y el Aprovechamiento del Tiempo Libre – COLDEPORTES, 2011), y que comienza en la función que desde temprana edad cumplen los padres; esto es, al ayudar a desarrollar en los niños sus preferencias alimentarias adecuadas, ofreciendo una variedad de alimentos saludables, promoviendo un ambiente relajado durante las comidas y reconociendo la capacidad del niño para autorregular su consumo de acuerdo con sus necesidades fisiológicas. Adicionalmente, los estudios sugieren la importancia de incentivar las comidas familiares pues se ha encontrado que están asociadas con patrones alimenticios saludables; sin embargo, se sugiere que estas se hagan en un ambiente adecuado donde no esté encendida la televisión al mismo tiempo que se come, pues esto puede mitigar el efecto positivo. Aunque los mecanismos exactos aún no se han dilucidado, comer juntos permite el modelaje de las prácticas de alimentación, es predictivo de la conexión de la familia y, presumiblemente, facilita la comunicación.

A todo el proceso anterior, de promover y fortalecer Estilos de Vida Saludable se articula el escenario de Servicio Social Estudiantil Obligatorio (SSEO), cuyo propósito es contribuir a la formación social y cultural del estudiante “a través de proyectos pedagógicos tendientes al desarrollo de valores, especialmente, la solidaridad, la participación, la protección, conservación y mejoramiento del ambiente y la dignidad y sentido del trabajo y del tiempo libre” (Resolución 4210 de 1996, Ministerio de Educación Nacional); su organización y estructura están definidos en la Ley 115 de 1994, el Decreto 1860 de 1994, la Resolución del Ministerio de Educación Nacional 4210 de 1996 y el Decreto 1075 de 2015, y en su funcionamiento participan, por lo general, entidades que,

aliadas con las instituciones educativas, ofertan cupos para que los estudiantes de la educación media realicen actividades para el uso del tiempo libre, para el cuidado del medio ambiente, la formación para la ciudadanía, entre otras. Esto implica, generar herramientas para que los espacios del servicio social contribuyan a que los estudiantes exploren la oferta de programas técnicos, tecnológicos, universitarios y de formación para el trabajo y el desarrollo humano, conozcan las dinámicas y la estructura del mundo del+ trabajo y las ocupaciones, y se generen procesos de autoconocimiento, de reconocimiento de intereses, aptitudes y habilidades que contribuyan a la toma informada de decisiones. Por tal razón, se incluye la alfabetización alimentaria como un proceso de formación básica que capacita la comunidad educativa para alcanzar hábitos y una alimentación adecuada en el entorno que viven y que les permita alcanzar un óptimo estado de salud y calidad de vida, un grado de comprensión para que en la comunidad puedan evaluar la calidad y la procedencia nutricional, así como el deber y la obligación de realizar un consumo responsable, valorando los efectos de lo que comemos sobre las generaciones futuras, sobre otras poblaciones (de nuestro entorno más cercano, y del resto de mundo), sobre el entorno natural y el medio ambiente. La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y Agricultura (FAO) recomienda: la promoción de hábitos alimentarios saludables y duraderos; una amplia educación alimentaria que implique a las personas, a las familias y a la comunidad; desarrollo de actividades formativas y guías alimentarias para promover dietas saludables; la promoción de entornos y ambientes favorables para una buena nutrición y opciones alimentarias saludables.

La escuela, como escenario de aprendizaje para la vida, le corresponde aportar a la resolución de factores que inciden en el desempeño escolar y el bienestar. Las instituciones educativas son el lugar propicio para explicar los beneficios de una buena alimentación y la práctica cotidiana de la actividad física en las diferentes etapas de vida en la que están los educandos. Es un reto, entonces, promover desde el conocimiento, el desarrollo de habilidades y la transformación de actitudes y disposición para tomar decisiones adecuadas de protección propia, sobre la alimentación y la práctica de actividad física, no solo para y en la escuela, sino que permeee los contextos donde se desenvuelven. En este sentido el componente pedagógico se orienta hacia procesos formativos en los estudiantes, docentes, administrativos, padres de familia y/o cuidadores que enfaticen en su cuidado, el cuidado de los demás y del medio ambiente. El PAE Bogotá favorece en la comunidad educativa la conciencia y las prácticas para el bienestar físico, cognitivo, emocional y social a través de la educación y la promoción alimentaria y nutricional y como camino para enfrentar los indicadores de obesidad y desnutrición que ha movido políticas de diversas áreas, especialmente de salud y desarrollo social.

6.2. PRINCIPIOS PEDAGÓGICOS

Se propone que todo proceso educativo sobre la promoción de EVS fomente un clima que genere confianza, respeto por las posturas de los otros, evite los prejuicios y favorezca la motivación al cambio comportamental desde la construcción del sentido personal y la valoración del impacto que este tendrá sobre la vida. Para que esto suceda se proponen los siguientes principios orientadores de la acción educativa en el marco de la promoción de EVS:

- *El aprendizaje implica la construcción de sentidos:* el proceso educativo debe ayudar a los miembros de la comunidad a crear significados, construir la realidad, adaptarse mejor a ella o cambiarla cuando se requiera.
- *Los procesos educativos implican negociación:* dentro de toda interacción educativa es de vital importancia reconocer que los miembros de la comunidad llegan al proceso de enseñanza y aprendizaje con sus propias perspectivas sobre los temas a tratar. Algunas de ellas pueden apoyar y reforzar lo que se quiere enseñar, pero otras pueden estar en completa contravía con lo presentado; por lo tanto, es necesario reconocer y respetar los conocimientos, ideas y sentimientos previos con los que llegan los alumnos, profesores y padres a la institución educativa, y así construir los procesos educativos de mayor impacto.

- *La interacción para aprender y transformar:* en el centro de toda relación humana está el intercambio de sentidos, perspectivas e ideas sobre el mundo. En una comunidad educativa el aprendizaje se da esencialmente a través de la interacción entre sujetos que negocian sus perspectivas de mundo; esto implica que los espacios educativos, tanto dentro como fuera del aula, deben favorecer el debate y la recontextualización de saberes.
- *Comunicar para educar:* como resultado de toda la interacción educativa deben producirse “obras” o acciones que permitan hacer público y negociable el conocimiento surgido después del compartir educativo; esto permitirá generar una sensación de solidaridad a través de la creación conjunta de símbolos que manifiestan externamente procesos que se realizaron a través del intercambio de perspectivas y conocimientos.
- *Aprender para tomar decisiones y transformar prácticas:* se espera que el proceso educativo brinde la información y la sensibilización necesaria que le permita al sujeto reflexionar sobre sus ideas y prácticas, y que desde dicha reflexión pueda sentirse en la capacidad de iniciar acciones y transformar comportamientos que conduzcan a la integración de la promoción de EVS en la cotidianidad. Esto implica generar acciones que le permitan valorar su salud y su capacidad de actuar de manera responsable frente a esta.
- *La participación de la comunidad educativa:* en el desarrollo del programa se espera que la comunidad educativa -directivos docentes, docentes, estudiantes, personal administrativo y familias- participen de la implementación, ejecución y seguimiento de las acciones pedagógicas, fomentando el liderazgo y apropiación de la misma.
- *Evaluar la implementación de acciones:* es fundamental identificar los resultados de procesos y aquellos que se planifiquen a corto, mediano y largo plazo. Por otro lado, reconocer los factores influyentes en el transcurso del desarrollo del programa para encontrar alternativas de solución a barreras o lograr la sostenibilidad de facilitadores en la ejecución de los procesos pedagógicos. Además, por evidencia se ha reportado la importancia de evaluar y publicar las experiencias vividas en la promoción de estilos de vida saludable que pueden verse reflejadas en argumentos para la implementación de la Política Pública de Seguridad Alimentaria y Nutricional.

6.3. OBJETIVOS

6.3.1. OBJETIVO GENERAL

Diseñar e implementar un conjunto de estrategias pedagógicas para la comunidad educativa de los colegios cubiertos por el PAE, en las modalidades de SIDAE y SIAT, para promover el conocimiento del PAE, el funcionamiento del comedor escolar y otros espacios de consumo de alimentos, además de generar prácticas educativas de transformación de EVS en lo relacionado con la alimentación saludable y la actividad física, a la vez que se reconozca la importancia de la corresponsabilidad como principio para el bienestar estudiantil.

6.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Sensibilizar a los actores de la comunidad educativa (estudiantes, docentes, administrativos, padres de familia) frente a la dinámica, funcionamiento del PAE y corresponsabilidad con el comedor escolar por medio de un evento de preapertura en SIDAE-SIAT.
- Promover EVS a la comunidad educativa por medio de conmemoraciones masivas, tales como fechas emblemáticas, otras celebraciones y jornadas de sensibilización.
- Fortalecer las capacidades en EVS en la comunidad educativa, por medio de estrategias pedagógicas dirigidas a estudiantes, docentes y familias, entre otros miembros de la comunidad educativa.

6.4. ESTRUCTURA DEL PLAN DE TRABAJO DEL COMPONENTE PEDAGÓGICO SIDA-E-SIAT

El componente pedagógico está compuesto por diversas estrategias pedagógicas que dan cobertura a toda la comunidad educativa y plantea temas específicos en búsqueda de la apropiación de los propósitos pedagógicos del PAE y la promoción de EVS. (Anexo 17. Estructura del plan de trabajo del componente pedagógico SIDA-E-SIAT).

Para este logro, el Asociado debe especificar el plan de trabajo que dé cuenta de la intervención detallada de la estructura propuesta para el componente pedagógico del SIDA-E-SIAT. Este plan se entregará a los quince (15) días calendario, contados a partir de la firma del acta de inicio del convenio, días dentro de los cuales se celebrará la primera mesa técnica pedagógica donde, a su vez, se entregará y explicará la estructura y metodología de desarrollo de las actividades contenidas en el Anexo 17. El Plan de Trabajo será revisado y aprobado por la SED, estará verificado y en seguimiento constante por la Interventoría. El Asociado debe acordar con cada institución la realización del cronograma de las estrategias pedagógicas, según las dinámicas de cada institución.

Entregable: Documento del plan de trabajo en formato digital (PDF), el cual dará cuenta de la proyección de las estrategias pedagógicas en las IED. El Asociado debe entregar el cronograma, el cual estará sujeto a ajustes, teniendo en cuenta las dinámicas de cada colegio. En caso de presentar ajustes se deben remitir mediante correo electrónico a la SED y a la Interventoría dicho documento, con los ajustes realizados, para su aprobación.

Transporte: Se debe garantizar el desplazamiento del recurso humano a los comedores escolares de las instituciones educativas, teniendo en cuenta el número total de comedores y colegios con modalidad SIAT, según el número de sesiones a desarrollar por cada componente, como se encuentra estipulado en el Anexo 17.

Material educativo: Todos los materiales, piezas comunicativas, presentaciones y demás herramientas y recursos para la implementación del componente pedagógico deben tener aprobación previa de la SED. El tiempo de la aprobación debe contemplarse en un lapso no menor a 8 días hábiles.

6.4.1. ESTRATEGIAS DE PROMOCIÓN Y FORTALECIMIENTO DE ESTILOS DE VIDA SALUDABLE EN LA COMUNIDAD EDUCATIVA

Al iniciar la planeación, el Asociado debe incluir en la implementación de las estrategias de promoción y fortalecimiento de estilos de vida saludable, la participación, mínimo, de los tres actores (estudiantes, docentes y familias) de la comunidad educativa en la IED, según cada actividad definida en el anexo 17. Dichas estrategias deben estar articuladas a la Estrategia pedagógica del bienestar estudiantil.

6.4.1.1. PREAPERTURAS EN SIDA-E-SIAT

Realizar una (1) jornada de sensibilización con los miembros de la comunidad educativa (docentes, administrativos, estudiantes, padres de familia y/o cuidadores) donde se explique de manera lúdica y didáctica los siguientes temas ya establecidos: dinámica, funcionamiento y corresponsabilidad con el comedor escolar y la modalidad SIAT, según corresponda. Esta acción es exclusiva para comedores y espacios del SIAT nuevos;

las fechas de nuevas aperturas de comedores escolares del SIDA-E-SIAT se darán a conocer por la SED a medida que se establezcan. El tiempo del evento masivo será entre 30 y 90 minutos o lo acordado con la IED.

Como producto del proceso, el Asociado debe diseñar y aplicar las guías metodológicas para SIAT, e implementar las guías metodológicas del SIDA-E, ajustadas de acuerdo con los resultados obtenidos en la vigencia anterior. Las guías metodológicas deben estar dirigidas y aplicadas a cada uno de los (5) cinco ciclos educativos, teniendo en cuenta la comunidad educativa focalizada (estudiantes, docentes, administrativos y familias y/o cuidadores) y las particularidades en su desarrollo para zona urbana, zona rural, en el marco de la política pública de ruralidad educativa, y aspectos específicos para población con condiciones de discapacidad cognitiva.

6.4.2. JORNADAS DE SENSIBILIZACIÓN

Realizar cuatro (4) jornadas de sensibilización, que incluyan sesiones en el marco del funcionamiento del comedor escolar y de los espacios del SIAT, que apoyen la promoción de la alimentación saludable y el fortalecimiento y apropiación en ciudadanía alimentaria en la IED. Estarán dirigidas a los actores de la comunidad educativa: estudiantes, docentes/administrativos y familias y/o cuidadores.

Las jornadas a realizar son las siguientes:

- Una primera jornada con el énfasis en la temática de promoción de EVS (Alimentación saludable, actividad física y consumo de agua). Esta se repetirá en dos momentos, según la alternancia académica para el segundo semestre del 2020, de manera que toda la población pueda beneficiarse de la misma acción.
- Una segunda sobre ciudadanía alimentaria (disminución de pérdidas y manejo de desperdicios de alimentos). Esta se repetirá en dos momentos, según la alternancia académica para el segundo semestre del 2020, de manera que toda la población pueda beneficiarse de la misma acción.

Las jornadas de sensibilización se ajustarán al tiempo del servicio que se presente en las IED. Como producto del proceso, el Asociado debe diseñar e implementar las guías metodológicas que contengan la aplicación para los cinco (5) ciclos educativos, particularidades en su desarrollo para zona urbana, zona rural y aspectos específicos para población con condiciones de discapacidad, y las piezas comunicativas en físico (por lo menos dos para cada IED, tamaño visible para toda la comunidad) y digital para todas las IED, de acuerdo con lo indicado en el Anexo 17, el Asociado debe definir y presentar el modelo de operación según las necesidades y particularidades de las modalidades SIDA-E – SIAT en las IED.

La cobertura SIDA-E – SIAT y detalles del proceso para cada jornada de sensibilización son descritos en el Anexo 17.

6.4.3 CONMEMORACIONES EMBLEMÁTICAS

6.4.3.1 FECHAS EMBLEMÁTICAS DE ESTILOS DE VIDA SALUDABLE

De la misma manera que en las preaperturas, las conmemoraciones masivas requieren de un tiempo de 30 a 90 minutos o lo acordado con la IED, y se deben desarrollar guías metodológicas para SIDA-E-SIAT, que contengan la aplicación para los cinco (5) ciclos educativos, los cuales se trabajaran según la necesidad de la Institución, teniendo en cuenta las siguientes agrupaciones:

1. Ciclo inicial y ciclo I
2. Ciclo II y ciclo III
3. Ciclo IV y ciclo V

Como estrategia de la promoción de EVS, se desarrollarán cuatro (4) eventos masivos en modalidad virtual (o mixtas si la movilización lo permite para parte de la población) de carácter lúdico-pedagógico, en el marco de las temáticas contempladas en la conmemoración de los días emblemáticos para la promoción de la alimentación saludable y la actividad física, contenidos en la Resolución 685 de 2018.

Las temáticas contempladas serán las siguientes:

- Actividad física y salud. Se espera que las instituciones educativas desarrollen actividades pedagógicas basadas en el juego, el arte, la lúdica y la comunicación, que favorezcan la promoción y apropiación de la práctica de la actividad física como un hábito de vida saludable. Esta actividad puede desarrollarse en una fecha adecuada entre agosto y noviembre.
- Promoción de la alimentación saludable (16 de octubre de cada año) y su correspondiente semana, en la que se desarrollarán actividades que permitan crear conciencia en la comunidad educativa sobre el problema alimentario mundial y fortalecer la lucha contra el hambre, la malnutrición y la pobreza.
- El día de la lucha contra la obesidad y el sobrepeso (24 de septiembre) y su correspondiente semana como la semana de hábitos de vida saludable, de acuerdo con el artículo 20 de la Ley N° 1355 de 2009.

Las fechas son un referente, pero deben ser realizadas entre agosto y noviembre de 2020, enmarcadas dentro del convenio.

Para las anteriores temáticas, dada la necesidad de su desarrollo virtual o mixto (en caso de permitirse para los últimos meses presencialidad en las IED), se solicita que sean abordados a partir de los siguientes desarrollos de herramientas:

1. Un juego interactivo con la temática de promoción de alimentación saludable.
2. Un video instructivo y de modelación que permita el objetivo propuesto en actividad física.
3. Una charla virtual tipo taller, que aborde los tres temas integrados.

Las anteriores herramientas se desarrollarán teniendo en cuenta las posibilidades y características de la zona urbana y zona rural y serán revisadas y aprobadas por la SED, para luego ser aplicadas con cada IED, de acuerdo a lo indicado en el Anexo 17.

6.4.3.2. OTRAS CONMEMORACIONES

Se incluye una fecha emblemática adicional, dando respuesta a la Ley 1990 de 2019 “Por medio de la cual se crea la política para prevenir la pérdida y el desperdicio de alimentos y se dictan otras disposiciones”. Para ello, dado el objetivo de “sensibilizar, formar, movilizar y responsabilizar” contemplada en la ley referida, se requiere dirigir las acciones pedagógicas a la “reducción y al aprovechamiento de residuos orgánicos en la escuela y en la casa”. Por tanto, se solicitan acciones pedagógicas de:

- Formación tipo taller (aplicado o práctico), que puede ser abordado por variadas herramientas, como videos (que muestren experiencias de otros y destaquen los avances o acciones positivas con estudiantes y familias).

- Campañas con recomendaciones e ideas que puedan ser aplicadas en contexto urbano y rural (impresa y digital).
- Aplicación (App), u otra herramienta digital, para ser descargada en diferentes dispositivos, y que permita orientar, sugerir y hacer seguimiento al desperdicio de alimentos.

Esta temática puede ser realizada en tres momentos diferentes o las tres integradas para un mismo evento (taller haciendo uso y demostración de las campañas y herramienta digital), con seguimiento de por lo menos dos meses de aplicación, lo que permitirá ver cambios, algunos resultados o posibles énfasis que deban hacerse en las IED con estudiantes y sus familias.

El Asociado planeará las actividades y serán aprobadas por la SED.

La cobertura SIDAIE – SIAT y detalles del proceso para cada conmemoración emblemática y otras celebraciones son descritos en el Anexo 17.

6.4.3.3. LÍDERES ESTUDIANTILES Y DOCENTES CON EL PAE

A través de actividades con el consejo estudiantil y docentes, el Asociado debe gestionar y liderar el desarrollo de una estrategia pedagógica de capacitación y asesoría para el mejoramiento de la calidad de vida de la población, tendiente al desarrollo de valores, especialmente solidaridad, participación, protección, conservación y mejoramiento del ambiente, dignidad y sentido del trabajo y del tiempo libre con los temas propuestos.

Su objetivo es fortalecer, en los estudiantes y docentes de las IED, liderazgo y capacidades para que, a través de su experiencia y conocimiento, repliquen en su entorno escolar y familiar, por medio de un proyecto pedagógico. El Asociado debe implementar este componente en 20 colegios (10 SIDAIE y 10 SIAT), con una duración de mínimo 40 horas entre formación (8 horas) y acompañamiento a: formulación del proyecto pedagógico (6 horas), basado en el esquema y estructura orientado desde la Estrategia pedagógica del bienestar estudiantil y su puesta en marcha con la población de su comunidad educativa (26 horas). El Asociado debe, además, certificar las horas de los estudiantes y docentes participantes con el aval de la SED. El número de personas a formar por IED es de mínimo 5 estudiantes y 1 docente, y su participación debe ser de manera voluntaria.

Los temas que deben ser desarrollados en la formación estarán articulados al proyecto pedagógico como estrategia didáctica orientada por estos líderes, y centrados en los siguientes: 1. Alfabetización alimentaria: aspectos básicos para una alimentación saludable, promoción del consumo de agua en población escolar y adulta, etiquetado nutricional, prácticas de preparación de comida saludable (teórico- práctico-3 horas), 2. Promoción de la actividad física (2 horas); 3. Desperdicio de alimentos y sostenibilidad ambiental, compostaje (teórico- práctico -3 horas).

Este ejercicio participativo se adelantará con el grupo de líderes que la IED asigne. Los estudiantes y docentes, durante el proceso, deben generar un proyecto pedagógico que incluyan los temas abordados durante la capacitación. El Asociado orientará y apoyará estas acciones con materiales y seguimiento a su cumplimiento en las IED focalizadas. Al finalizar el proceso, los participantes serán reconocidos como Promotores de Estilos de vida saludable en la comunidad educativa. El Asociado debe proponer piezas comunicativas para cada uno de los tres temas, que puedan ser parte del material utilizado por los líderes con su comunidad educativa (tres para cada uno de los colegios). Las movilizaciones de la comunidad educativa, en caso de ser pertinentes y permitidos fuera de las IED, serán gestionadas por el Asociado de acuerdo con los lineamientos de la SED.

6.4.3.4. JORNADA DE CORRESPONSABILIDAD FAMILIAR

Realizar una (1) jornada formativa con familias y/o cuidadores. El Asociado debe desarrollar una sesión teórico-práctica en EVS que incluya alfabetización alimentaria (aspectos básicos para una alimentación saludable, promoción del consumo de agua en población escolar y adulta, etiquetado nutricional, diversidad cultural a través de los alimentos) y evidenciará el PAE de la SED y su proceso operativo y logístico. El Asociado debe desarrollar y entregar una herramienta didáctica para familias y/o acudientes con menús del mes, y que pueda ser aplicada en el entorno familiar, para cada una de las familias con modalidades SIDAE y SIAT.

Esta estrategia pedagógica debe estar diseñada para todas las familias y/o cuidadores de las IED con modalidades SIDAE y SIAT. El tiempo por jornada es de mínimo 60 minutos y puede ser programada por grupos de colegios o por localidades. De la misma manera, como en las otras estrategias pedagógicas, se debe desarrollar una guía metodológica que contenga en su desarrollo las particularidades de los colegios de las zonas urbanas y rurales y en condiciones de discapacidad.

6.4.5. PLAN DE CONTINGENCIA

El Asociado debe presentar el documento de plan de contingencia que contenga el alcance a las actividades pedagógicas durante la ejecución del Convenio que no puedan ser ejecutadas, por ajustes no previstos en la asignación del espacio y tiempos por parte de las IED, con el fin de dar continuidad al proceso y cumplimiento al plan de trabajo establecido en la gestión pedagógica. En el documento del plan de contingencia se debe tener en cuenta la población a la que va dirigida cada actividad pedagógica del Anexo 17. En la mesa técnica pedagógica se acordarán entre las partes la estructura del documento.

6.5. SEGUIMIENTO

Con el objetivo de dar seguimiento al cumplimiento del plan de trabajo con cada IED para las modalidades de SIDAE y SIAT, el Asociado debe diligenciar la matriz de reporte de las estrategias pedagógicas contempladas en el Anexo 17, y generar informes mensuales de resultados obtenidos en cada una de las IED. Junto con el informe debe entregar una base de datos en Excel con todas las estrategias pedagógicas sistematizadas y editables. Por otro lado, el Asociado debe enviar el cronograma semanal de actividades, que dé cuenta de la proyección de las estrategias a realizar en cada una de las IED. La sistematización se debe realizar de manera quincenal y dar avances de la misma a la Interventoría por correo electrónico.

6.6. EVALUACIÓN DEL COMPONENTE PEDAGÓGICO

La evaluación del componente pedagógico se centra en metodologías mixtas: desde el ámbito cuantitativo, se considera la cobertura por tipo de actor y género, mientras que, a nivel cualitativo, el Asociado debe analizar las categorías emergentes en cada una de las acciones pedagógicas implementadas vinculándolas directamente con el tema transversal de promoción de EVS. El 50% de cada una de las estrategias pedagógicas, tales como: preaperturas, sensibilizaciones, conmemoraciones emblemáticas, entre otras, tendrán una evaluación de los participantes con una muestra representativa de los mismos, con el ánimo de

valorar la pertinencia de las acciones. La muestra representativa definida con fórmula estadística y establecida a través de rangos de población muestral, tal y como se muestra a continuación:

-	<20	100%
-	20-49	75%
-	50-79	60%
-	80-119	50%
-	120-179	40%
-	180-299	30%
-	300-499	20%
-	500-700	15%
-	>700	10%

Por otro lado, en las estrategias de “Líderes estudiantiles y docentes con el PAE” y la “Jornada de corresponsabilidad familiar” se evaluará el conocimiento tipo pre y post (las mismas personas tanto en pre como en post). Los formatos de evaluación se pueden realizar en físico o digitalmente.

Las actividades de seguimiento y evaluación se concertarán entre las partes en la primera mesa técnica pedagógica, una vez realizada la firma del Convenio.

6.7. PRODUCTOS DEL COMPONENTE PEDAGÓGICO

6.7.1. PRODUCTOS DE PROCESO

El Asociado debe entregar los siguientes productos:

- Plan de trabajo y cronograma de actividades por IED. Dentro del plan de trabajo se debe reportar la ejecución por cada una de las estrategias propuestas en término de porcentaje. Si se presentan ajustes al plan de trabajo y cronograma, estos deben quedar evidenciados dentro del informe mensual de gestión.
- Guías metodológicas (preaperturas, jornadas de sensibilización, conmemoraciones, fechas emblemáticas y otras conmemoraciones, jornada de corresponsabilidad familiar, líderes estudiantiles y docentes con el PAE), aplicadas en los diferentes cinco (5) ciclos educativos, y discriminadas por la particularidad de las IED (Urbano/Rural y discapacidad). A nivel general, las guías metodológicas deben especificar materiales y evidencias a utilizar en cada sesión, taller o actividad, establecer tiempos para el desarrollo de las actividades, sesiones o talleres, tipo de evidencias como listados de asistencia, formato de registros y experiencias u otros a los que haya lugar, indicadores y criterios a verificar, guías de trabajo, formatos de acciones y experiencias en todos los componentes. En mesa técnica pedagógica se aprobarán las guías metodológicas, previamente enviadas por el Asociado a la SED.
- Para la aplicación de pilotos, el Asociado debe definir y presentar el modelo de operación según las necesidades y particularidades de las modalidades SIDA – SIAT en las IED.
- Piezas comunicativas de fechas emblemáticas para promover acciones de EVS con el PAE, en formato físico y formato digital.

6.7.2. PRODUCTOS MENSUALES

- Informe de gestión mensual de actividades pedagógicas: 10 días calendario del mes siguiente (cada mes), con bases de datos editables digitales.

El informe mensual del componente pedagógico del SIDA-E-SIAT debe incluir lo siguiente: 1. Resultados de actividades del componente pedagógico (según aplique para el mes), porcentaje de ejecución mensual de actividades; 2. Resultados del mes para cada estrategia pedagógica, con sus análisis cuantitativos y cualitativos, logros, dificultades y retos que se identifican en las instituciones. 3. Conclusiones y recomendaciones.

6.7.3. PRODUCTOS FINALES

- Documento del producto consolidado del fortalecimiento de estilos de vida saludable en la comunidad educativa, teniendo en cuenta los diferentes actores (estudiantes, docentes y familias) de la IED.
- Bases de datos consolidadas generadas en el transcurso del convenio de asociación consolidadas en digital y editables.

Frente al resultado de la gestión pedagógica, el Asociado debe presentar un informe final, en magnético legible, donde describa las sedes a las cuales se les aplican las estrategias pedagógicas, así mismo, que disponga de fotos como evidencia, de buena calidad y tamaño, debidamente marcadas con fecha de la toma, nombre de la actividad, IED, Localidad, adjuntar -en medio magnético- actas o soportes en la cual se especifique la actividad realizada por parte del Asociado. Es importante que estas actas estén firmadas por un representante de la IED y la Interventoría cuando acompañe la actividad. Adicionalmente, debe contener los principales indicadores y criterios concertados en mesa técnica pedagógica y los que surjan durante la implementación del componente pedagógico, además de logros, dificultades, retos y recomendaciones por cada sede educativa en las que implementaron las actividades. El Asociado, dentro del informe mensual, deberá presentar los avances respecto a la ejecución del plan de trabajo propuesto, con su respectivo porcentaje de ejecución, donde se aclare número de sesión y población beneficiaria. (ver información contenida en numeral 1).

Realizar y presentar informe de gestión donde incluya tabla de contenido, descripción cualitativa de las acciones adelantadas en cada una de las Instituciones Educativas, dentro del cual mencione los anexos que dan cuenta de la información entregada, describa claramente las actividades por cada uno de los componentes establecidos en el Anexo 17, plan de trabajo y relacionar el cumplimiento, de acuerdo al mismo, establecer el avance de los entregables por cada uno de los productos, así como el estado de los mismos. Todo ello, de manera digital, no escaneada, en versión editable, que permita utilizar la información registrada por parte de la SED.

La descripción en cada uno de los informes de gestión debe contener de manera clara el avance de la construcción de los productos, y enviar en formato digital, no escaneado, que permita la utilización de la información registrada por parte de la SED.

7. INVENTARIOS Y NECESIDADES DE EQUIPOS

El Asociado deberá tener en cuenta los siguientes requerimientos:

- Acompañar el proceso de verificación de los inventarios realizados por la Interventoría.
- Identificar las necesidades de equipos, estado de la infraestructura y mantenimientos menores que se presenten en el comedor escolar, con el fin de remitir a la SED, para gestionar el trámite, se remitirá un consolidado a la SED y a la Interventoría de manera mensual, sobre el cual la SED indicará fecha de ejecución para el seguimiento respectivo y tomar las acciones a que haya lugar.

8. ELEMENTOS DE CONSUMO – CONSUMO

Son aquellos bienes fungibles que se extinguen o fenecen con el primer uso que se hace de ellos, o cuando al agregarlos, o aplicarlos a otros desaparecen como unidad independiente o como materia autónoma, y entran a constituir o integrar otros bienes.

Cualquier utensilio o elemento necesario para garantizar el adecuado servicio integral de alimentos preparados en sitio y/o transportados.

Son registrados directamente al gasto como consumo y/o la Entidad no los controla administrativamente. Ejemplo: Utensilios para preparación, almacenamiento, menaje de servicio, utensilios para almacenamiento y disposición de residuos, todos los consumibles de los filtros y plantas de agua y todos aquellos necesarios para la operación.

9. SERVICIOS PÚBLICOS

El pago de los servicios de agua y energía estará a cargo de la SED. El servicio de gas lo pagará el Asociado, de manera oportuna y desde el momento en el que recibe el comedor escolar y su valor estará asociado al costo de la ración.

En caso de presentarse novedades por cortes y suspensión del servicio de gas, el Asociado deberá asumir el valor de reconexión. Asimismo, debe asegurar el pago de las revisiones técnicas de este servicio con cargo al rubro de mantenimiento correctivo asociado a la red de gas del comedor escolar.

Cualquier anomalía en la prestación de algún servicio público, deberá ser informada de manera inmediata a la SED.

10. COMITÉ TÉCNICO COORDINADOR

El comité técnico es la instancia por medio de la cual se efectuará la toma de decisiones estratégicas en cuanto al seguimiento y ejecución del convenio, cuyo resultado le permitirá a la Supervisión autorizar las acciones a las que haya lugar y desarrollar los mecanismos necesarios para que se pueda realizar un mejor seguimiento. El comité estará conformado de la siguiente manera:

- a. Por parte del ASOCIADO: El Representante Legal o a quien designe y el coordinador del convenio.
- b. Por parte de la SED: El Director(a) de Bienestar Estudiantil, el coordinador(a) del PAE, y 1 líder del PAE.

En caso de que el miembro titular no pueda concurrir a las reuniones respectivas, lo hará en su lugar el delegado, quien, en este caso, tendrá los mismos derechos y atribuciones del titular. De acuerdo con lo anterior, el delegado deberá contar con el poder suficiente de decisión y disposición, otorgado mediante la designación correspondiente del miembro titular, la cual se deberá presentar por escrito.

Si el Comité lo considera pertinente, podrán asistir como invitados personas expertas en temas relacionados con el objeto del convenio de Asociación, quienes tendrán voz, pero no voto.

10.1 FUNCIONES COMITÉ TÉCNICO COORDINADOR

- a. Adoptar las medidas de coordinación que se consideren pertinentes para el cumplimiento del objeto del Convenio, definiendo las políticas y las acciones que deban adoptarse para el eficiente desarrollo del objeto del convenio, sin que implique modificación a su objeto.
- b. Aprobar las pruebas de consumo para establecer la aceptabilidad de ciertos alimentos, que permitan garantizar estrategias alternativas de alimentación.
- c. Concurrir con asesoría y asistencia técnica permanente para el desarrollo de las actividades, procesos y productos propios de su competencia y experticia.
- d. Adoptar las medidas que se consideren necesarias para la buena marcha del Convenio.
- e. Verificar permanentemente el desarrollo de las acciones con miras al logro del objeto del convenio.
- f. Conceptuar sobre los informes de avance, de ejecución presupuestal y los demás que sean presentados a su consideración con relación a la ejecución del presente convenio para su posterior aprobación por parte del supervisor del convenio.
- g. Realizar el seguimiento a la ejecución presupuestal y hacer los ajustes pertinentes a que haya lugar durante la ejecución del presente convenio, sin que implique modificación al valor del convenio.
- h. Definir los parámetros operativos y de apoyo para el desarrollo del convenio.
- i. probar las actividades de apoyo que se requieran para el desarrollo del objeto del convenio.
- j. Tomar decisiones y conceptuar sobre aspectos técnicos del convenio, sin que altere el objeto y el alcance previsto.
- k. Definir cuáles serán los aportes del Asociado y hacer seguimiento al cumplimiento de lo concertado.
- l. Servir como instancia de discusión y aclaración de las situaciones propias de la ejecución del convenio y como instancia de solución frente a dificultades que se puedan presentar en desarrollo de la ejecución del mismo.
- m. Atender las observaciones o requerimientos que formulen los asociados

11. COMPRA LOCAL

El PAE, comprometido con el desarrollo local, promueve la adquisición de productos agrícolas, agropecuarios y transformados que sean producidos o comercializados en las economías locales, de conformidad con lo establecido en la Resolución 29452 de 2017, (Anexo 3), expedida por el Ministerio de Educación.

En consecuencia, el Asociado presentará a la SED un reporte mensual sobre la participación en compras locales de alimentos, bienes y/o servicios a proveedores de economía local, ubicados en la Región Central donde se verifique el cumplimiento del porcentaje mínimo de participación en el volumen total de compras.

12. INFORMES DE EJECUCIÓN

A continuación, se relacionan los informes que se deben presentar con ocasión a la ejecución del Convenio, lo cual aplica para todas las modalidades de entrega.

- a. El Asociado debe radicar en la Interventoría del Programa de Alimentación Escolar, el tercer (3) día hábil de cada mes, la matriz consolidada para la certificación de entregas del mes anterior, la cual debe cumplir estrictamente con las condiciones de estructura definidas por la SED y conforme el anexo N° 17 Matriz de Suministro Diario-PAE. Ésta base será verificada, conciliada, validada y aprobada por

- la Interventoría, con el fin de establecer las cantidades de complementos alimentarios suministrados a los estudiantes de la matrícula oficial del distrito.
- b. Es importante mencionar que los Formatos de Registro de Servicio (FRS) y demás soportes para certificar lo efectivamente entregado durante un mes, debe estar debidamente diligenciado, sin tachones ni enmendaduras. Finalmente, para la legalización de las raciones efectivamente entregadas, es necesario presentar la totalidad de los documentos que soporten la misma.
 - c. El informe mensual del componente pedagógico del SIDAE-SIAT debe incluir lo siguiente: Resultados de actividades del componente pedagógico (según aplique para el mes). Para cada actividad pedagógica se debe reportar resultados del mes con sus análisis cuantitativos y cualitativos, logros, dificultades y retos que se identifican en las instituciones. Además, se deben reportar las conclusiones y recomendaciones.

El informe final consolidado debe seguir la siguiente estructura: (ver también numeral 6.7)

- a. Introducción: en donde se describe el componente pedagógico del SIDAE-SIAT y la importancia de las acciones pedagógicas dentro del PAE, aspectos contemplados en el anexo y la estructura del informe (objetivo, de quien a quien). Capítulos, aspectos e intencionalidades de cada uno de ellos. Generalidades: incluyendo los objetivos y principios pedagógicos.
- b. Metodología: Plan de trabajo en donde se describen las fases metodológicas.
- c. Resultados del componente pedagógico: Para cada actividad pedagógica se debe reportar resultados finales con sus análisis cuantitativos y **cuantitativos**, considerando la cobertura, acciones pedagógicas ejecutadas/programadas, sistematización de la ejecución de guías metodológicas, evaluación de conocimientos (test pre y post de actividades pedagógicas) y satisfacción de eventos masivos.
- d. Logros, retos y dificultades.
- e. Conclusiones y recomendaciones finales.

13. PUNTOS DE HIDRATACIÓN

Con el fin de favorecer el consumo de agua por parte de los estudiantes, y se cuente en cualquier momento de disponibilidad del líquido, el Asociado debe progresivamente y según la programación concertada con la SED, gestionar el arrendamiento, ambientación, operación y monitoreo de al menos 1 punto de hidratación en cada comedor urbano.

De acuerdo con los compromisos adquiridos por parte de la SED en la Política Pública en Seguridad Alimentaria y Nutricional 2018-2031, se deberá presentar con una periodicidad trimestral, un informe consolidado que contenga:

- Lugar en donde se encuentra ubicado el punto de hidratación.
- Nombre del colegio (s) donde se encuentra el punto de hidratación.
- No. de estudiantes que se benefician del punto de hidratación.
- Reporte de resultados (cualitativos) de la implementación de estos puntos de hidratación.

14. APERTURA DE NUEVOS COMEDORES

Para la apertura de nuevos comedores escolares se tendrá en cuenta el siguiente procedimiento:

- a. La SED convoca a visita conjunta de verificación de infraestructura y operatividad de equipos, al Asociado, DCCEE, DDE y DBE. Con el fin de registrar las actividades pendientes para la apertura. La SED realizará el seguimiento de estas, acorde con la Lista de Chequeo.
- b. La SED validará la operatividad del comedor escolar y convocará a reunión de Pre-Apertura al Rector(a) de la IED, Interventoría PAE, Asociado, DCCEE, DDE y DBE (PAE – Componente Pedagógico). Los temas por tratar serán los siguientes:
 - 1) Recorrido para verificación de áreas del comedor escolar.
 - 2) Verificar el concepto sanitario de la IED, certificado de fumigación del colegio y certificado de limpieza y desinfección de tanques de almacenamiento de agua.
 - 3) Entrega al Asociado de la cuenta del servicio del gas y copia del último recibo.
 - 4) Programar la toma de la muestra y análisis de laboratorio para agua potable (físicoquímico – microbiológico).
 - 5) Definir el número de estudiantes beneficiarios con el servicio de desayuno y/o almuerzo, de acuerdo con el grupo etario (A, B, C) y horarios de entrega (jornada completa si aplica).
 - 6) Presentar el procedimiento para el manejo de novedades técnicas y administrativas. A cargo de la Interventoría.
 - 7) Coordinar la fecha de entrega de equipos con sus respectivos manuales de uso y fichas técnicas entregados por el proveedor (Colegio – Interventoría – Asociado).
 - 8) Agendar la capacitación en el manejo y buen uso de los equipos por parte del proveedor.
 - 9) Agendar la presentación de las acciones pedagógicas enmarcadas en el Convenio vigente.
 - 10) Programar las fechas de sensibilización con la comunidad educativa, padres de familia y docentes
 - 11) Programar la fecha del simulacro.
 - 12) Definir la fecha de apertura e inicio de operación del comedor.

15. ANEXOS