

ANEXO TÉCNICO: CALIDAD E INOCUIDAD

Tabla de contenido

1. Contextualización.....	5
2. OBJETIVO GENERAL	6
3. MARCO NORMATIVO	6
4. MARCO CONCEPTUAL	8
5. ACTIVIDADES A DESARROLLAR POR ETAPAS DE LA OPERACIÓN DEL PAE	12
5.1 Planeación	12
5.3.1 PLAN DE SANEAMIENTO	14
5.3.1.1 Programa de Limpieza y Desinfección	14
5.3.1.2 Programa de manejo de residuos sólidos	15
5.3.1.3 Programa de Control de plagas	15
5.3.1.4 Programa de abastecimiento o suministro de agua potable	16
5.3.2 Buenas Prácticas De Manufactura	17
A continuación, se describen generalidades en cuanto a Buenas Prácticas de Manufactura:	
5.3.2.1 Personal manipulador de alimentos	17
5.3.2.2 Programa de Capacitación al Personal Manipulador de Alimentos	17
5.3.2.3 Programa de mantenimiento preventivo y correctivo de equipos	18
5.3.2.5 Programa de Proveedores, materias primas e insumos	18
5.3.2.6 Recibo y manejo de materia prima	20
5.3.2.6.1 Actividades Preliminares al Recibo de Materia Prima:	20
5.3.2.6.2 Recepción de Productos y Materias Primas	20
5.3.2.7 Almacenamiento y Conservación	21
5.3.2.7.1 Materiales, Empaques y Embalajes	21
5.3.2.8 Equipos y Menaje	22
5.3.2.9 Condiciones de Elaboración, Ensamble y Suministro de Alimentos	22
5.3.2.9.1 Modalidad Industrializada:.....	22
5.3.2.9.2 Modalidad Preparada en Sitio y Comida Caliente Transportada (CCT):.....	23
5.3.2.10 Especificaciones para el Transporte de alimentos en la operación del PAE	25
5.3.2.10.1 Transporte y Entrega Complementos Alimentarios en Sedes educativas	
Modalidad Comida Caliente Transportada	25
5.3.3 Registros Sanitarios, Permiso Sanitario y/o Notificación Sanitaria	27
5.3.4 Concepto Sanitario Proveedores y/o Operadores PAE	27
5.3.5 Protección Plan de Muestreo Microbiológico y fisicoquímico.....	28
5.3.5.1 Análisis específicos	31

5.3.5.2 Toma de Muestras y Contra Muestras	32
5.6.6 Generación de alertas y acciones de mejora	32
5.3.7 Enfermedades Transmitidas por Alimentos (ETA)	32
5.3.7.1 Síntomas Gastrointestinales o Alertas en salud	33
5.3.7.2 Novedades en Calidad e Inocuidad	38
5.4 Operación en zonas rurales dispersas.....	40
6. BIBLIOGRAFÍA.....	41

Lista de Gráficas

Gráfica 1. Flujograma de acciones a realizar ante la identificación de dos o más casos de beneficiarios con síntomas Gastro intestinales, posiblemente asociados a complementos alimentarios	37
Gráfica 2. Flujograma de acciones a realizar ante la identificación de alteraciones de calidad e inocuidad de alimentos	39

Lista de Tablas

Tabla 1 Plan General de toma de muestras microbiológicas en el PAE.....	29
Tabla 2. Análisis microbiológicos específicos para Alimentos de Alto Riesgo en Salud Pública.....	31
Tabla 3. Acciones a ejecutar ante un evento de ETA, por parte de los diferentes actores	34

ACRÓNIMOS Y SIGLAS EMPLEADAS

AE: Alimentación Escolar

CAE: Comité de Alimentación Escolar

CCT: Comida Caliente Transportada

EE: Establecimientos Educativos

ETA: Enfermedad Transmitida por Alimentos

ETS: Entidad Territorial de Salud

ETC: Entidad Territorial Certificada en educación

ICBF: Instituto Colombiano de Bienestar Familiar

IE: Institución Educativa

Invima: Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos

IRCA: Índice de Riesgo de Calidad de Agua para Consumo Humano

IVC: Inspección, Vigilancia y Control

MEN: Ministerio de Educación Nacional

NNAJ: Niños, niñas, adolescentes y jóvenes

PAE: Programa de Alimentación Escolar

SIMAT: Sistema Integrado de Matrícula

SISBEN: Sistema de Identificación de Potenciales Beneficiarios de Programas Sociales

UApA: Unidad Administrativa Especial de Alimentación Escolar – Alimentos para Aprender

UN SISTEMA DE ANEXOS TÉCNICOS, PARA EL DESARROLLO DE LINEAMIENTOS PAE

De acuerdo con lo establecido en las bases del Plan Nacional de Desarrollo 2022 – 2026 “Colombia potencia mundial de la vida” en la transformación de Seguridad Humana y Justicia Social, catalizador “Superación de privaciones como fundamento de la dignidad humana y condiciones básicas para el Bienestar”, en la línea de acción “Educación de calidad para reducir la desigualdad”, el PAE ampliará su alcance como estrategia de permanencia escolar para contribuir a la seguridad alimentaria y nutricional, avanzando en el incremento progresivo de la cobertura hasta alcanzar la universalidad (95%), con la atención durante todo el año escolar, incluyendo los periodos de receso académico, en las regiones priorizadas, privilegiando la participación de las comunidades en la operación del programa y el control social con transparencia.

De igual manera el PAE en la transformación de Derecho Humano a la alimentación, en el catalizador de “prácticas de alimentación saludable y adecuadas al curso de vida”, poblaciones y territorios”, en la línea de acción “entornos de desarrollo que incentiven la alimentación saludable y adecuada”, se implementará a través de modelos de operación diferencial, pertinencia territorial y enfoque étnico.

Por lo anterior, la Unidad Administrativa Especial de Alimentación Escolar diseña un sistema de lineamientos, por cuanto hace una integración de todo el conjunto de principios, reglas, medidas, procedimientos que se adoptan y relacionan unos con otros, incluyendo dentro de éste las Notas Técnicas que abarcan el Programa desde diferentes temáticas igualmente entrelazadas y conformantes de una base clara de política, que tienen la característica de analizar y exponer aspectos de interés y coyuntura, desarrollados con diferentes niveles de profundidad, conceptualización, enfoque e investigación, sirviendo además para guiar en discusiones técnicas y/o académicas.

Los lineamientos como cuerpo normativo e integral vigente, son establecidos por la UApA, en ejercicio de las facultades legales conferidas por el artículo 189 de la ley 1955 de 2019 y en especial las contenidas en el Decreto 218 del 14 de febrero de 2020, previo al análisis, seguimiento a la implementación en territorio, diálogo abierto y participativo, atención a los retos de política pública para el país, articulación intra e intersectorial, contexto nacional y socialización con diferentes actores, atendiendo los principios de unidad, equidad, solidaridad, participación, integralidad (acordes con las necesidades de los colectivos) y oportunidad.

Temas como alimentación saludable y sostenible, calidad e inocuidad, participación ciudadana, seguimiento y monitoreo, información, gestión administrativa y financiera, compras públicas locales y modelos territoriales para la prestación del servicio; se encuentran en los Lineamientos a través de anexos técnicos que desarrollan normativamente y de manera práctica todos los aspectos de obligatorio cumplimiento en el Programa de Alimentación Escolar – PAE, que como cuerpo estructurado hacen parte integral de la resolución que establece los estándares y condiciones mínimas para la prestación del servicio y su ejecución.

1. Contextualización

Uno de los principales retos para el país es el avance hacia una política de inocuidad de alimentos que atienda los diferentes eslabones de la cadena de producción, mediante un enfoque de prevención y de análisis de riesgos con la identificación de puntos críticos, evaluación, gestión y comunicación que a su vez fortalezca las funciones y mecanismos de coordinación con la ciudadanía y los gobiernos

locales; siendo un aspecto clave los procesos de notificación desde la comunidad sobre eventos relacionados con alimentos y bebidas (Bases PND 2022 – 2026).

“La baja calidad e inocuidad de alimentos en Colombia plantea amenazas para la salud y la vida de las personas debido a enfermedades transmitidas por alimentos (ETA)”; en este sentido, la inocuidad de los alimentos que se suministran en el Programa de Alimentación Escolar, es un pilar fundamental para la garantía del derecho humano a la alimentación y la seguridad alimentaria de los niños, niñas, adolescentes y jóvenes; convirtiéndose en un desafío para los diferentes actores en el diseño de estrategias enfocadas al análisis de riesgos y enfoques preventivos acorde con las particularidades territoriales y contextos de operación del Programa.

Las bases del Plan Nacional de Desarrollo 2022 – 2026, plantean para el seguimiento e intervención de los brotes de ETA, un enfoque intersectorial, territorial y colaborativo que fortalezca el sistema de vigilancia en salud pública, mediante acciones que son replicables en el Programa de Alimentación Escolar como la generación de capacidades para la identificación de características o condiciones indeseables en los alimentos y sus procesos productivos, que puedan ser causantes de un evento de ETA por parte de la comunidad y del sistema de salud, capacitación continua de equipos territoriales para realizar el rastreo y trazabilidad de los alimentos consumidos, en tiempo, lugar y población afectada, potencialización de las herramientas y lineamientos de política que permitan definir e intervenir de manera intersectorial los factores generadores de las ETA para prevenir futuros eventos.

El país posee una normatividad sanitaria de obligatorio cumplimiento, orientada en garantizar durante todas las etapas de la cadena agroproductiva, el cumplimiento de parámetros sanitarios de calidad e inocuidad; para lo cual se han establecido acciones de articulación a nivel nacional con el Ministerio de Salud y Protección Social, el Instituto Colombiano de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos - Invima, el Instituto Nacional de Salud - INS e Instituto Colombiano Agropecuario – ICA y a nivel territorial entre las Secretarías de Educación y las Secretarías de Salud.

Este documento presenta los requisitos técnicos y estándares que deben cumplir los alimentos suministrados en el PAE, así como las acciones a implementar en territorio que garanticen la calidad e inocuidad en la operación del programa; de manera complementaria la caja de herramientas incluye material documental digital entre los que se encuentran guías, formatos, entre otros, que orientan a la Entidad Territorial en el marco de su autonomía administrativa.

2. OBJETIVO GENERAL

Establecer los requisitos técnicos y estándares que deben implementar las Entidades Territoriales para que los alimentos suministrados y los procesos que hacen parte de la prestación del servicio del Programa de Alimentación Escolar cuenten con las características de calidad e inocuidad, previniendo posibles riesgos para la salud dando cumplimiento a la normatividad sanitaria vigente, así como las acciones preventivas que garanticen la calidad e inocuidad en la operación, con pertinencia territorial.

3. MARCO NORMATIVO

Es importante precisar que las normas sanitarias mencionadas a continuación son las de mayor relevancia para el desarrollo del anexo, sin embargo, existen otras normas específicas de obligatorio cumplimiento, que tanto las Entidades Territoriales como los demás actores del PAE deben tener en

cuenta para la construcción de los documentos contractuales, la ejecución, el seguimiento y monitoreo del Programa.

- Artículo 65 Constitución Política, “La producción de alimentos gozará de la especial protección del Estado. ...”
- Artículo 78 Constitución Política, que establece la obligación a cargo del Estado de regular el control de la calidad de bienes y servicios ofrecidos y prestados a la comunidad, señalando que “(...) serán responsables, de acuerdo con la ley, quienes en la producción y en la comercialización de bienes y servicios atenten contra la salud, la seguridad y el adecuado aprovisionamiento a consumidores y usuarios. (...)”.
- Ley 09 de 1979, que establece las normas sanitarias para la prevención y control de los agentes biológicos, físicos o químicos que alteran las características del ambiente exterior de las edificaciones hasta hacerlo peligroso para la salud humana.
- Ley 170 de 1994, A través de la cual Colombia aprobó el Acuerdo de la Organización Mundial del Comercio, el cual contiene, entre otros, el “Acuerdo sobre Medidas Sanitarias y Fitosanitarias” y el “Acuerdo sobre Obstáculos Técnicos al Comercio”.
- Ley 1122 de 2007, la cual dispuso que es competencia exclusiva del Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos – INVIMA, la inspección, vigilancia y control de las plantas de beneficio de animales.
- Ley 1990 de 2019, que crea la política para prevenir la pérdida y el desperdicio de alimentos.
- Decreto 1500 de 2007, Que establece “el reglamento técnico a través del cual se crea el Sistema Oficial de Inspección, Vigilancia y Control de la Carne, Productos Cárnicos Comestibles y Derivados Cárnicos Destinados para el Consumo Humano y los requisitos sanitarios y de inocuidad que se deben cumplir en su producción primaria, beneficio, desposte, desprese, procesamiento, almacenamiento, transporte, comercialización, expendio, importación o exportación”.
- Decreto 1575 de 2007, “Por el cual se establece el Sistema para la Protección y Control de la Calidad del Agua para Consumo Humano”.
- Decreto 1071 de 2015, Parte 13 del Libro 2, título 11, Único Reglamentario del Sector Administrativo Agropecuario, Pesquero y de Desarrollo Rural adicionado por Decreto 931 de 2018, que crea el Sistema de Trazabilidad Vegetal.
- Decreto 375 de 2022, Por el cual se adiciona la Parte 22 al Libro 2 del Decreto 1071 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo Agropecuario, Pesquero y de Desarrollo Rural, en /o relacionado con la disminución de las pérdidas y los desperdicios de alimentos”.
- Resolución 5109 de 2005, “Por la cual se establece el reglamento técnico sobre los requisitos de rotulado o etiquetado que deben cumplir los alimentos envasados y materias primas de alimentos para consumo humano”.
- Resolución 2115 de 2007, “Por medio de la cual se señalan características, instrumentos básicos y frecuencias del sistema de control y vigilancia para la calidad del agua para consumo humano”. (Conjunta Ministerio Protección Social y Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial).
- Resolución 2674 de 2013, expedida por el Ministerio de Salud y Protección Social, por la cual se reglamenta el artículo 126 del Decreto 019 de 2012, norma ésta que determina requisitos de notificación, permiso o registro sanitarios para los alimentos fabricados, envasados o comercializados en el país.
- Resolución 719 de 2015, “Por la cual se establece la clasificación de alimentos para consumo humano de acuerdo con el riesgo en salud pública”.
- Resolución 32209 de 2020, expedida por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. “Por la cual se modifica los capítulos primero, segundo y cuarto del título IV de la circular única y se reglamenta el etiquetado y el control metrológico aplicable a productos preempacados.

- Resolución 810 de 2021. expedida por el Ministerio de Salud y Protección Social, “Por el cual se establece el reglamento técnico sobre los requisitos de etiquetado nutricional y frontal que deben cumplir los alimentos envasados y empacados para consumo humano”.
- Resolución 2492 de 2022, expedida por el Ministerio de Salud y Protección Social “Por la cual se modifican los artículos 2, 3, 16, 25, 32,37 y 40 de la Resolución 810 de 2021 que establece el reglamento técnico sobre los requisitos de etiquetado nutricional y frontal que deben cumplir los alimentos envasados y empacados para consumo humano”
- Resolución 1407 de 2022 Por lo cual se establecen los criterios microbiológicos que deben cumplir los alimentos y bebidas destinados para consumo humano.
- Resolución 2270 de 2023 Por la cual se establecen criterios para el ejercicio de las funciones de Inspección Vigilancia y Control del INVIMA en relación con la prohibición contenida en el numeral 1° del artículo 14 del Decreto 616 de 2006.

Demás normas y/o guías nacionales e internacionales (CAN, OMS, FAO, CODEX ALIMENTARIUS, entre otras) que establecen los reglamentos técnicos para garantizar, objetivos como: la protección de la salud o seguridad humana, de la vida o la salud animal o vegetal, o del medio ambiente y la prevención de prácticas que puedan inducir a error a los consumidores.

4. MARCO CONCEPTUAL

Alimento adulterado. Es aquel:

- Al cual se le ha sustraído parte de los elementos constituyentes, reemplazándolos o no por otras sustancias.
- Que haya sido adicionado con sustancias no autorizadas.
- Que haya sido sometido a tratamientos que disimulen u oculten sus condiciones originales y,
- Que por deficiencias en su calidad normal hayan sido disimuladas u ocultadas en forma fraudulenta, sus condiciones originales. (Resolución 2674 de 2013)

Alimento Alterado: Alimento que sufre modificación o degradación, parcial o total, de los constituyentes que le son propios, por agentes físicos, químicos o biológicos. Se incluye, pero no se limita a:

- El cual se encuentre por fuera de su vida útil.
- No esté siendo almacenado bajo las condiciones necesarias para evitar su alteración. (Resolución 2674 de 2013)

Alimento Contaminado: El que presenta o contiene agentes y/o sustancias extrañas de cualquier naturaleza en cantidades superiores a las permitidas en las normas nacionales, o en su defecto, en normas reconocidas internacionalmente. (Resolución 2674 de 2013)

Alimento Fraudulento: Es aquel que:

- Se le designe o expendan con nombre o calificativo distinto al que le corresponde.
- Su envase, rótulo o etiqueta contenga diseño o declaración ambigua, falsa o que pueda inducir o producir engaño o confusión respecto de su composición intrínseca y uso.
- No proceda de sus verdaderos fabricantes o importadores declarados en el rótulo o que tenga la apariencia y caracteres generales de un producto legítimo, protegido o no por marca registrada y que se denomine como éste, sin serlo.
- Aquel producto que de acuerdo con su riesgo y a lo contemplado en la presente resolución, requiera de registro, permiso o notificación sanitaria y sea comercializado, publicitado o promocionado como un alimento, sin que cuente con el respectivo registro, permiso o notificación sanitaria. (Resolución 2674 de 2013)

Alimento de Mayor Riesgo en Salud Pública: Son “Los alimentos que pueden contener microorganismos patógenos y favorecer la formación de toxinas o el crecimiento de microorganismos patógenos y alimentos que pueden contener productos químicos nocivos”. (Resolución 2674 de 2013)

Alimento de Menor Riesgo en Salud Pública: Son “alimentos que tienen poca probabilidad de contener microorganismos patógenos y normalmente no favorecen su crecimiento debido a las características propias de los alimentos y los alimentos que probablemente no contienen productos químicos nocivos”. (Resolución 2674 de 2013)

Alimento de Riesgo Medio en Salud Pública: Son “alimentos que pueden contener microorganismos patógenos, pero normalmente no favorecen su crecimiento debido a las características del alimento o alimentos que es poco probable que contengan microorganismos patógenos debido al tipo de alimento o procesamiento del mismo, pero que pueden apoyar la formación de toxinas o el crecimiento de microorganismos patógenos” (Resolución 2674 de 2013)

Alimento perecedero: “Alimento que, en razón de su composición, características fisicoquímicas y biológicas, pueda experimentar alteración de diversa naturaleza en un tiempo determinado y que, por lo tanto, exige condiciones especiales de proceso, conservación, almacenamiento, transporte y expendio”. (Resolución 2674 de 2013)

Autoridades Sanitarias Competentes: “Son autoridades sanitarias, el Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos - INVIMA - y las Entidades Territoriales de Salud que, de acuerdo con la ley, ejercen funciones de inspección, vigilancia y control, y adoptan las acciones de prevención y seguimiento para garantizar el cumplimiento de lo dispuesto en la normatividad sanitaria vigente”. (Resolución 2674 de 2013)

Buenas Prácticas de Manufactura: “Son los principios básicos y prácticos generales de higiene en la manipulación, preparación, elaboración, envasado, almacenamiento, transporte y distribución de alimentos para consumo humano, con el objeto de garantizar que los productos en cada una de las operaciones mencionadas cumplan con las condiciones sanitarias adecuadas, de modo que se disminuyan los riesgos inherentes a la producción”. (Resolución 2674 de 2013)

Calidad: Corresponde a las características del alimento que hace que cumpla con las condiciones establecidas en la normatividad vigente, incluyendo aquellas que lo hacen apto para el consumo y que satisface las necesidades en el marco del Programa de Alimentación Escolar (Construcción propia).

Calidad: En materia de alimentos, la calidad es ante todo la ausencia de defectos y de falsificación. Luego, radica en propiedades previstas, tales como las características organolépticas o nutricionales; se trata de la calidad « genérica » en el mercado de masa. (https://www.fao.org/4/J1875s/J1875s.htm#P33_2283)

Complemento Alimentario: corresponde a los alimentos que se van a suministrar a los niños, las niñas, adolescentes y jóvenes beneficiarios del PAE, para su consumo durante la jornada escolar, que cubre un porcentaje de las recomendaciones diarias de energía y nutrientes por grado escolar y tipo de complemento en un tiempo de comida; como su nombre lo indica, complementa la alimentación que los beneficiarios reciben en su hogar (Resolución 00335 del 2021).

Concepto sanitario: el concepto emitido por la autoridad sanitaria una vez realizada la inspección, vigilancia y control al establecimiento donde se fabriquen, procesen, preparen, envasen, almacenen, transporten, distribuyan, comercialicen, importen o exporten alimentos o sus materias primas. Este

concepto puede ser favorable o desfavorable, dependiendo de la situación encontrada. (Resolución 2674 de 2013)

Contramuestra: es una muestra tomada del mismo lugar y en las mismas condiciones que la muestra a ser analizada, pero que no se procesa, se guarda en las condiciones de preservación adecuadas en el laboratorio, esta muestra puede ser analizada en caso de controversia acerca de un resultado por parte de diferentes analistas o laboratorios. (Invima, 2016).

Embalaje: "Elementos que permiten proteger los envases primarios de las influencias externas y lograr un mantenimiento y almacenamiento adecuados. Incluye los envases secundarios y terciarios". (Resolución 2674 de 2013)

Enfermedad Transmitida por Alimentos – ETA: síndrome originado por la ingestión de alimentos y/o agua, que contengan agentes etiológicos en cantidades tales que afecten la salud del consumidor a nivel individual o grupos de población. (INS, 2017)

Envase primario: "Artículo que se encuentra en contacto directo con el alimento, destinado a contenerlo desde su fabricación hasta su entrega al consumidor, con la finalidad de protegerlo de agentes externos de alteración y contaminación". Los componentes del envase primario, es decir, el cuerpo principal y los cierres, pueden estar en contacto directo o indirecto con el alimento. (Resolución 2674 de 2013)

Envase secundario: Artículo diseñado para dar protección adicional al alimento contenido en un envase primario o para agrupar un número determinado de envases primarios.

Idoneidad de un bien o servicio: "Su aptitud para satisfacer la necesidad o necesidades para las cuales ha sido producido, así como las condiciones bajo las cuales se debe utilizar en orden a la norma y adecuada satisfacción de la necesidad o necesidades para las cuales está destinado". (literal d) art. 1, Decreto 3466 de 1982)

Inocuidad: "Es la garantía de que los alimentos no causarán daño al consumidor cuando se preparen y consuman de acuerdo con el uso al que se destina". (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013)

Manipulador de alimentos: "Toda persona que interviene directamente, en forma permanente u ocasional, en actividades de fabricación, procesamiento, preparación, envase, almacenamiento, transporte y expendio de alimentos". (Resolución 2674 de 2013)

Materia prima: Son las sustancias naturales o artificiales, elaboradas o no, empleadas por la industria de alimentos para su utilización directa, fraccionamiento o conversión en alimentos para consumo humano. (Resolución 2674 de 2013).

Modalidad de atención: Se refiere al proceso y lugar de elaboración y preparación de los alimentos a suministrar. En el PAE se cuenta con tres tipos de modalidad para la atención en la institución educativa: Preparada en Sitio, Comida Caliente Transportada o Industrializada (Construcción propia).

Muestra: conjunto de unidades de muestreo extraídas de un lote determinado para fines de prueba (Invima, 2016).

Notificación sanitaria: Número consecutivo asignado por la autoridad sanitaria competente, mediante el cual se autoriza a una persona natural o jurídica para fabricar, procesar, envasar, importar y/o comercializar un alimento de menor riesgo en salud pública con destino al consumo humano. (Resolución 2674 de 2013)

Operador: persona contratada para realizar la prestación del servicio del Programa de Alimentación Escolar en las instituciones educativas, haciendo entrega del complemento alimentario a los

estudiantes beneficiarios, de acuerdo con los lineamientos, estándares y condiciones mínimas señaladas por la Unidad Administrativa Especial de Alimentación Escolar y las obligaciones del contrato. (Adaptado Decreto 1852 de 2015)

Permiso sanitario: Acto administrativo expedido por la autoridad sanitaria competente, mediante el cual se autoriza a una persona natural o jurídica para fabricar, procesar, envasar, importar y/o comercializar un alimento de riesgo medio en salud pública con destino al consumo humano. (Resolución 2674 de 2013)

Plaga: Cualquier animal, incluyendo, pero no limitado, a aves, roedores, artrópodos o quirópteros que puedan ocasionar daños o contaminar los alimentos de manera directa o indirecta. (Resolución 2674 de 2013).

Plan de muestreo: Procedimiento planificado que permite seleccionar o tomar muestras separadas de un lote para obtener la información necesaria. Es un esquema en el que se determina el número de elementos que deben recogerse y el número de elementos no conformes que se requieren en una muestra para evaluar el grado de cumplimiento de las normas en un lote. (Guía para muestreo de alimentos-2014, FAO)

Proveedor o expendedor: "Toda persona, natural o jurídica, que distribuya u ofrezca al público en general, o a una parte del él, a cambio de un precio, uno o más bienes o servicios producidos por ella misma o por terceros, destinados a la satisfacción de una o más necesidades de ese público". (literal b) art. 1, Decreto 3466 de 1982)

Registro sanitario: Acto administrativo expedido por la autoridad sanitaria competente, mediante el cual se autoriza a una persona natural o jurídica para fabricar, procesar, envasar, importar y/o comercializar un alimento de alto riesgo en salud pública con destino al consumo humano. (Resolución 2674 de 2013)

Residuo o desecho: Es cualquier objeto, material, sustancia, elemento o producto que se encuentra en estado sólido o semisólido, o es un líquido o gas contenido en recipientes o de pósitos, cuyo generador descarta, rechaza o entrega porque sus propiedades no permiten usarlo nuevamente en la actividad que lo generó o porque la legislación o la normatividad vigente así lo estipula (Decreto 4741 de 2005)

Residuos orgánicos: Son considerados biodegradables (se descomponen naturalmente). Son aquellos que tienen la característica de poder desintegrarse o degradarse rápidamente, transformándose en otro tipo de materia orgánica. Ejemplo: los restos de comida, frutas y verduras, sus cáscaras, carne, huevos (construcción propia).

Residuos inorgánicos: Son aquellos residuos que por sus características químicas sufren una descomposición natural muy lenta. Muchos de ellos son de origen natural pero no son biodegradables, por ejemplo, los envases de plástico. Generalmente se reciclan a través de métodos artificiales y mecánicos, los residuos inorgánicos generalmente pueden ser las latas, vidrios, plásticos, gomas (Construcción propia).

Suministro: Para efectos del presente anexo, la expresión "suministro", acoge la acepción gramatical de acción y efecto de proveer algo; para el caso del PAE, se entenderá como la forma establecida para la provisión de bienes, alimentos, servicios y elementos propios del Programa para el logro de su objetivo.

Trazabilidad: capacidad de seguir el recorrido de un alimento a través de la(s) etapa(s) especificada(s) de producción, procesamiento y distribución (ISO 22005 de 2007)

5. ACTIVIDADES A DESARROLLAR POR ETAPAS DE LA OPERACIÓN DEL PAE

5.1 Planeación

Etapa de planeación

- La Entidad Territorial debe revisar las actas de inspección sanitaria emitidas por la autoridad sanitaria competente para los comedores escolares y áreas de preparación de alimentos, lugares de almacenamiento de alimentos y ensamble, en la cual conste el concepto sanitario identificando los factores de riesgos para implementar la acción de mejora o correctiva correspondiente acorde a las actividades de articulación necesarias.
- La Entidad Territorial debe diseñar el plan de muestreo microbiológico fisicoquímico para los grupos de alimentos seleccionados de las diferentes modalidades de atención y tipos de complemento alimentario. Su estructuración debe contemplar el procedimiento para toma y almacenamiento de contramuestras de alimentos, acorde a las directrices establecidas por el Invima.
- La entidad territorial debe verificar el Índice de Riesgo de Calidad de Agua para Consumo Humano - IRCA, con el propósito de identificar los posibles riesgos asociados al consumo del agua planteando acciones para prevenir y mitigar los riesgos identificados.
- La Entidad Territorial debe garantizar las gestiones necesarias para la realización de los análisis microbiológicos y fisicoquímicos para definir las características iniciales de las condiciones de calidad del agua utilizada para la operación del programa. Además, la entidad puede coordinar el monitoreo con los demás actores del PAE, las instituciones educativas, las entidades de salud y demás entidades de acuerdo con su competencia.
- La Entidad Territorial debe asegurar las condiciones adecuadas de infraestructura del lugar donde se prestará el servicio de alimentación escolar de acuerdo con lo establecido en la Resolución 2674 de 2013. De igual manera, las entidades territoriales deben garantizar la dotación de equipo, menaje y acceso a servicios públicos en las instituciones educativas donde se implemente la operación.
- Los alimentos y materias primas que integran los complementos alimentarios de las diferentes modalidades de atención del PAE, deben cumplir con las condiciones de calidad e inocuidad que reduzcan riesgos biológicos, químicos y físicos, con el fin de prevenir las enfermedades que puedan transmitirse por inadecuada manipulación. Adicionalmente deben cumplir con el aporte de energía y nutrientes definidos. Las mencionadas condiciones se deben garantizar desde su adquisición, hasta el consumo por parte de los beneficiarios, dando cumplimiento a la normatividad sanitaria vigente.
- Para el caso de las sedes ubicadas en la ruralidad dispersa, y teniendo en cuenta las dificultades de orden geográfico, accesibilidad, servicios públicos, entre otras; la Entidad territorial debe realizar un Plan de riesgo que permita evaluar las diferentes alternativas para garantizar la calidad e inocuidad en la prestación del servicio, sustentando y documentando con evidencias la alternativa acogida. Debe estar enfocado en la mitigación de riesgos relacionados con la infraestructura, acceso a servicios públicos, equipos y menaje disponibles para la alimentación escolar en cada una de estas sedes, entre otros, con el objetivo de asegurar la calidad e inocuidad de los complementos alimentarios a lo largo de la cadena de suministro.

5.2 Etapa de contratación y alistamiento

a. Diseñar el Plan de Saneamiento:

- El operador debe diseñar el Plan de Saneamiento con los respectivos programas específicos para las instituciones educativas priorizadas por la Entidad Territorial y para la bodega de almacenamiento, ensamble o planta de producción, conforme lo establecido en la normatividad sanitaria vigente.
- El operador debe presentar, el documento de plan de saneamiento para la revisión y aprobación por parte de los profesionales idóneos del Equipo PAE de la entidad territorial en el plazo establecido por esta, previo al inicio de la operación.
- El operador debe realizar las acciones para el desarrollo de un plan de capacitación en los términos de la normatividad sanitaria vigente. Adicionalmente debe realizar la entrega del documento aprobado que certifica la capacitación del personal manipulador de alimentos en cada institución educativa priorizada, así como los instrumentos y/o formatos que se necesiten para su implementación.

b. Estructurar el plan de rutas de distribución:

- El operador debe elaborar previo al inicio de la operación el plan de rutas para la distribución y entrega de los alimentos e insumos de limpieza y desinfección en cada una de las instituciones educativas, incluyendo el servicio de gas, en el caso que no se disponga de servicio en red; esto acorde a lo contratado y teniendo en cuenta las dinámicas de las instituciones educativas, de tal manera que la recepción de estos productos se realice por el personal designado para la verificación correspondiente.
- El operador debe presentar el documento de Plan de rutas, que será revisado y aprobado por el Equipo PAE en el plazo establecido por la Entidad Territorial.
- El plan debe garantizar las condiciones de conservación necesarias para la distribución y entrega de los alimentos.

c. Diseñar plan de mantenimiento y reposición de equipos

- El operador debe elaborar el plan de mantenimiento preventivo, correctivo y la notificación para la reposición de equipos que se encuentran en los servicios de alimentación y/o comedores en instituciones educativas donde se implementará el PAE, así como de las áreas o sitios de almacenamiento y/o ensamble de la bodega y/o planta, de acuerdo con las especificaciones que determine la entidad territorial, para garantizar su adecuado uso y correcto funcionamiento, de tal manera que no se vea interrumpida la prestación del servicio de alimentación escolar.
- El operador debe presentar el documento del plan de mantenimiento, que será revisado y aprobado por el Equipo PAE en el plazo establecido por la Entidad Territorial.

d. Estructurar el Plan de capacitación:

- El operador debe estructurar y ejecutar el plan de capacitación y actualización permanente para el personal manipulador de alimentos incluido aquel personal que apoye la operación de las zonas rurales dispersas, que incluya temas como: Buenas Prácticas de Manufactura - BPM, aplicación de procedimientos operativos, con base en lo estipulado en la normatividad sanitaria. Así como lo relacionado con alimentación saludable, estandarización de recetas, porciones y demás, que la Entidad Territorial considere pertinentes. El equipo PAE de la entidad territorial debe verificar la estructuración del plan de capacitación, y las temáticas relacionadas con la manipulación de alimentos y calidad nutricional. Adicionalmente debe proyectar actividades para realizar el oportuno seguimiento a su ejecución y verificación de la apropiación de los conocimientos.

5.3 Etapa de ejecución y seguimiento

- **Verificar permanentemente las condiciones de las áreas de almacenamiento, ensamble, preparación y procesamiento de alimentos:** garantizar que las áreas de

almacenamiento, ensamble y/o procesamiento de alimentos cumplan con los requisitos establecidos en la normatividad sanitaria vigente, según la modalidad de atención y tipos de complementos alimentarios.

Así mismo, se deberá tener en cuenta lo establecido en las orientaciones o directrices que sean emitidas por la autoridad sanitaria competente.

-Implementar el Plan de Gestión de Riesgos diseñado por la entidad territorial para la operación del PAE en cada una de las sedes educativas rurales priorizadas para su implementación.

A continuación, se describen algunas generalidades normativas en las que se desarrollan temas específicos tales como: plan de saneamiento; buenas prácticas de manufactura (BPM); plan de muestreo; registro, permiso y notificación sanitaria; concepto sanitario y ETA.

5.3.1 PLAN DE SANEAMIENTO

El Plan de Saneamiento, es el documento en el cual se describe la aplicación sistemática de las medidas preventivas para la implementación de las prácticas correctas de higiene que permitan prevenir y disminuir el riesgo de contaminación de los alimentos que puedan generar enfermedades transmitidas por alimentos (ETA). Este plan es una exigencia dada por la normatividad sanitaria vigente y contemplada en la Resolución 2674 del 2013, Capítulo VI y la norma que la modifique o sustituya.

Es responsabilidad del operador desarrollar un Plan de Saneamiento el cual debe incluir los objetivos claramente definidos además de los procedimientos, cronogramas, registros, listas de chequeo y los responsables. Estos deben estar a disposición de la autoridad competente y los organismos de control.

A continuación, se describen las características generales de los programas, que se deben incluir en el Plan de Saneamiento.

5.3.1.1 Programa de Limpieza y Desinfección

En todo establecimiento donde se manipulan alimentos es indispensable la correcta aplicación de un programa de limpieza y desinfección para cumplir las condiciones higiénico-sanitarias, por lo que su elaboración debe tener una base científica y técnica actualizada y su ejecución será responsabilidad del operador acorde al volumen de la operación y modalidad de atención en cada territorio.

El programa tiene como objetivo estandarizar los procesos de limpieza y desinfección que se consideran necesarios para mantener los equipos, menaje y áreas con un grado adecuado de higiene, así como las actividades de registro y verificación, garantizando el cumplimiento de las condiciones de calidad e inocuidad necesarias para las actividades propias de la operación del PAE.

El programa debe incluir los procedimientos de limpieza y desinfección dirigidos a las áreas y superficies utilizadas en las áreas de almacenamiento, recepción, preparación, distribución, consumo, así como cuartos fríos, equipos y menaje de servicio y soporte; incluyendo los agentes y sustancias utilizadas, así como cantidades, formas de uso, frecuencia de aplicación, concentraciones y formas de uso, y responsables para ejecutar las operaciones; igualmente debe incluir los procedimientos de higiene de los manipuladores de alimentos y el control de su ejecución.

El operador debe garantizar la entrega y reposición permanente de los implementos e insumos de aseo y reposición de aquellos que se degasten por su uso, de acuerdo con la modalidad de atención y siguiendo lo establecido en la caja de herramientas.

5.3.1.2 Programa de manejo de residuos sólidos

Es importante establecer procedimientos que favorezcan una eficiente labor de recolección, almacenamiento, transporte y disposición de residuos (empaques de alimentos, plásticos, cajas, restos de comida, cáscaras, aceites de tipo vegetal y sobrantes en general de tipo orgánico) generados en la operación de las áreas de almacenamiento y/o preparación, institución educativa (modalidad industrializada). Los procedimientos deben contar con objetivos, planeación de actividades de recolección, cronograma y frecuencias, manejo, clasificación, almacenamiento, transporte, disposición y responsables de la ejecución

Teniendo como referencia la política pública de pérdidas y desperdicios de alimentos (Ley 1990 de 2019 y el Decreto 375 de 2022), se deben diseñar diferentes estrategias o alternativas para disminuir los excedentes de alimentos y/o complementos alimentarios al interior de los establecimientos educativos. En caso de excedentes implementar el procedimiento diseñado por la Entidad Territorial acorde lo indicado en el anexo técnico de participación ciudadana.

Los residuos sólidos ordinarios y especiales deben ser removidos frecuentemente de las áreas de producción y disponerse de manera que evite la contaminación de los alimentos, áreas, equipos y se elimine la generación de malos olores, evitando así convertirse en el refugio y alimento de vectores, animales y plagas que lleven al deterioro ambiental y de salubridad.

Es importante resaltar que el residuo generado de los aceites usados no deberá verterse en las tuberías y no mezclarse con residuos orgánicos; por tal razón, se debe disponer de recipientes identificados para su recolección y disponerlo en un área destinada para tal fin, de acuerdo con lo establecido en la Resolución 316 de 2018.

Las Entidades Territoriales deben tener en cuenta lo dispuesto en la Resolución 2184 de 2019, específicamente el Artículo 4 y la norma que la modifique o sustituya, respecto al código de colores para la separación de residuos sólidos en la fuente. Para el caso de los residuos especiales tener en cuenta las entidades o asociaciones que manejan este tipo de materiales.

Las Entidades Territoriales deben diseñar y ejecutar en articulación con las entidades correspondientes, la ruta ambiental de manejo de los residuos que se generen en el PAE.

5.3.1.3 Programa de Control de plagas

Las plagas constituyen una amenaza para la inocuidad de los alimentos, las infestaciones pueden producirse cuando éstas disponen de nutrientes y hay lugar para favorecer su proliferación, caso en el cual deben adoptarse buenas prácticas de higiene. La proliferación de plagas tiene relación no sólo con las condiciones estructurales del establecimiento, sino con aspectos relacionados al tipo de desechos y los procedimientos de limpieza y desinfección cuando no se realizan con eficacia, facilitando una posible infestación por artrópodos y roedores.

Los operadores deben contemplar acciones de orden preventivo para el control de vectores, para lo cual se requiere que dicha actividad pueda realizarse previamente al inicio del calendario académico e ingreso de receso escolar. Es necesario establecer el procedimiento de manejo integral de plagas que incluya diagnóstico, actividades preventivas (como ubicación de barreras, ubicación de productos químicos) a ejecutar en las diferentes áreas de producción, ensamble, almacenamiento y el seguimiento correspondiente a la realización de las actividades. El programa de control de vectores debe contemplar la planeación de actividades, cronograma, responsables de las acciones, planillas de registro y seguimiento a los cumplimientos.

Para lograr la implementación efectiva del programa de control de plagas, se requiere del cumplimiento de medidas de higiene por parte de todos los actores del PAE.

Es necesario precisar que la fumigación es una acción de control y debe realizarse por un proveedor externo certificado, bajo protocolos que garanticen su aplicación de una forma segura en la cual no represente un riesgo de contaminación a los alimentos y superficies de contacto, así como el de velar por la salud e integridad de la comunidad educativa.

5.3.1.4 Programa de abastecimiento o suministro de agua potable

El programa de abastecimiento de agua tiene como objetivo principal garantizar el servicio continuo de agua potable en las diferentes etapas de la operación del Programa de Alimentación Escolar identificando los siguientes aspectos: Fuente de captación, tratamientos realizados, manejo, diseño y capacidad del tanque de almacenamiento, distribución, mantenimiento, limpieza y desinfección de tanques de almacenamiento, controles para garantizar el cumplimiento de los requisitos fisicoquímicos y microbiológicos establecidos en la normatividad, entre otros aspectos.

Las Entidades Territoriales en el marco de su ejercicio de gestión, deben verificar periódicamente el Índice de Riesgo de Calidad de Agua para Consumo Humano - IRCA¹, para identificar los posibles riesgos asociados a los cambios y alertas sanitarias o ambientales que se presenten en el territorio. Adicionalmente, en el marco de la gestión territorial, deberán coordinar con el servicio de acueducto y con las autoridades de salud de la jurisdicción, con el fin de socializar las alertas y aplicar las recomendaciones que se generen desde la competencia de dichas entidades incluyendo los métodos de potabilización.

Los comedores escolares deben contar con un tanque de almacenamiento de agua potable con la capacidad suficiente para atender como mínimo las necesidades correspondientes a un día de operación. La construcción y el mantenimiento de dicho tanque se realizará conforme a lo estipulado en las normas sanitarias vigentes.

En caso de que el establecimiento no se encuentre conectado a una red de acueducto, o no cuente con suministro directo de agua potable, se deberá especificar y detallar el método a través del cual se está potabilizando el agua, tanto la que se usa para consumo directo o indirecto como la usada en los procedimientos de limpieza y desinfección de alimentos y áreas.

Es importante indicar que el equipo PAE debe realizar revisiones periódicas de los registros del Plan de Saneamiento para verificar su cumplimiento y con el fin de solicitar al operador que se adelanten

¹ <https://sivicap.ins.gov.co/sivicap/Account/Login?ReturnUrl=/sivicap/>

las modificaciones, actualizaciones y/o ajustes correspondientes con relación a los procedimientos, formatos de registros y fichas técnicas, entre otros aspectos que contemple la entidad.

5.3.2 Buenas Prácticas De Manufactura

El operador debe implementar en las sedes educativas priorizadas para la prestación del servicio del PAE, acciones que contemplen los lineamientos técnicos y dar cumplimiento a lo establecido en la Resolución 2674 de 2013 y en general en la normatividad sanitaria expedida por el Ministerio de Salud y Protección Social, así como las demás que las modifiquen, complementen o sustituyan, para garantizar la inocuidad de los alimentos en cada una de las etapas de ejecución del programa.

A continuación, se describen generalidades en cuanto a Buenas Prácticas de Manufactura:

5.3.2.1 Personal manipulador de alimentos

Según la Resolución 2674 de 2013, el personal manipulador debe contar con una certificación médica en la que conste la aptitud de la persona para la manipulación de alimentos. El operador debe tomar las medidas correspondientes para que al personal manipulador de alimentos se le practique un reconocimiento médico, por lo menos una vez al año; adicionalmente, se establece que: *"Debe efectuarse un reconocimiento médico cada vez que se considere necesario por razones clínicas y epidemiológicas, especialmente después de una ausencia del trabajo motivada por una infección que pudiera dejar secuelas capaces de provocar contaminación de los alimentos que se manipulen. Dependiendo de la valoración efectuada por el médico, se deben realizar las pruebas de laboratorio clínico u otras que resulten necesarias, registrando las medidas correctivas y preventivas tomadas, con el fin de mitigar la posible contaminación del alimento que pueda generarse por el estado de salud del personal manipulador."*

El personal manipulador requiere de una estricta limpieza e higiene personal, cumpliendo además con el uso adecuado de la dotación para su trabajo, procurando un frecuente lavado de manos antes de iniciar su labor, cada vez que salga y regrese al área asignada y después de manipular cualquier material u objeto que pudiese representar un riesgo de contaminación para el alimento.

La Entidad Territorial es autónoma al establecer el número del personal manipulador de alimentos en cada sede educativa para la operación del PAE, siempre y cuando esto no afecte las condiciones de calidad del servicio e inocuidad, la oportunidad en la entrega de los complementos alimentarios y demás actividades propias de la atención. La definición y modificación que plantee y realice cada operador debe estar soportada en un análisis de la prestación del servicio y ser presentada a la entidad territorial para su aprobación.

5.3.2.2 Programa de Capacitación al Personal Manipulador de Alimentos

El programa de capacitación continua debe implementarse en todo el personal manipulador y hará parte de la inducción al personal nuevo que ingrese a la operación del PAE. Para este aspecto debe atenderse al contenido establecido en la Resolución 2674 de 2013, el que determina: *"Las empresas deben tener un plan de capacitación continuo y permanente para el personal manipulador de alimentos desde el momento de su contratación y luego ser reforzado mediante charlas, cursos u otros medios efectivos de actualización. Dicho plan debe ser de por lo menos 10 horas anuales, sobre*

asuntos específicos de que trata la presente resolución. Esta capacitación estará bajo la responsabilidad de la empresa y podrá ser efectuada por ésta, por personas naturales o jurídicas contratadas y por las autoridades sanitarias. Cuando el plan de capacitación se realice a través de personas naturales o jurídicas diferentes a la empresa, éstas deben demostrar su idoneidad técnica y científica y su formación y experiencia específica en las áreas de higiene de los alimentos, Buenas Prácticas de Manufactura y sistemas preventivos de aseguramiento de la inocuidad"; adicionalmente, se debe dar alcance y cumplimiento a las directrices establecidas en la circular externa INVIMA DAB 4150 – 10264-19.

Los documentos mencionados anteriormente (certificado médico, plan de capacitación, cronograma de capacitaciones, listados de asistencia) deben estar disponibles en la institución educativa y en el área administrativa del operador con los respectivos soportes y estar a disposición de la interventoría o supervisión del PAE y la autoridad sanitaria.

5.3.2.3 Programa de mantenimiento preventivo y correctivo de equipos

El operador debe implementar el programa de mantenimiento preventivo y correctivo aprobado por la entidad territorial el cual debe estar por escrito en donde se describan los protocolos, procedimientos y cronogramas de mantenimiento, de tal forma que garantice el adecuado funcionamiento de todos los equipos y herramientas de medición que se utilicen para la ejecución del PAE. Debe incluir las áreas de producción de alimentos, donde se especifique: objetivos, estrategias de respuesta de mantenimiento ante contingencias para garantizar la continuidad del servicio, personas o empresa encargada del mantenimiento preventivo y correctivo, para lo cual debe tener la hoja de vida del equipo con registro de las actividades.

El mantenimiento correctivo de equipos se debe realizar máximo dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes al reporte de la solicitud que se haga por parte de la institución educativa, el supervisor, la interventoría, o el personal manipulador de alimentos. En caso de no realizarse este mantenimiento de forma inmediata o se requiera retirar el equipo de la institución educativa para su reparación, el operador debe garantizar la disponibilidad permanente de un equipo de características similares que supla la función del equipo en reparación, de tal manera que no se interrumpa la prestación del servicio.

5.3.2.4 Programa de calibración de equipos e instrumentos de medición

El operador debe acreditar que cuenta con un laboratorio externo o empresa certificada para ejecutar las mediciones de manera confiable, en cuanto a magnitudes en masa (grameras) y temperatura (termómetros). Adicionalmente, debe garantizar y certificar que la frecuencia de verificación de los equipos de medición como termómetros, balanzas, básculas, termocuplas, entre otros se realizará acorde al manual del equipo, horas de uso, antigüedad y recomendaciones del fabricante.

El programa de calibración de equipos debe incluir objetivos, descripción de los instrumentos, cronograma del plan de calibración, responsables y formato de verificación de la calibración.

5.3.2.5 Programa de Proveedores, materias primas e insumos

El operador debe garantizar un programa por escrito en el que sean detallados todos los aspectos y criterios de evaluación, aceptación y seguimiento a proveedores, el cual debe contener las especificaciones de calidad, criterios de aceptación y rechazo de las materias primas e insumos, condiciones de recibo, almacenamiento, uso y controles de calidad, así como la caracterización de materias primas e insumos y su rotación, aplicando el sistema PEPS (Primero en Entrar, Primero en

Salir), requisitos de rotulado y etiquetado de acuerdo con la reglamentación sanitaria vigente (Resoluciones 5109 de 2005, 810 de 2021 y 2492 de 2022) y el oportuno seguimiento de los mismos a partir de los registros de control.

La Entidad Territorial debe requerir al operador en el obligatorio cumplimiento de la certificación de liberación de producto terminado (para el caso de alimentos que componen el complemento alimentario jornada mañana/tarde en la modalidad industrializada).

Es importante que, en el marco de las acciones de supervisión por parte de la entidad territorial o interventoría, se establezcan controles periódicos a los documentos normativos como los registros, permisos o notificaciones sanitarias de los alimentos que se entregan en el Programa, con el fin de monitorear si se han presentado cambios en estos requisitos o si se presenta alguna novedad por parte de la autoridad sanitaria, en su autorización para la comercialización de estos.

Las Entidades Territoriales deben velar por el cumplimiento de la normatividad vigente, en términos de calidad e inocuidad de los alimentos, así como a nivel tributario, por lo tanto; es responsabilidad de las ETC el diligenciamiento y reporte obligatorio de la información de operadores, proveedores en el instrumento "REPORTE DE PROVEEDORES EN LA OPERACIÓN DEL PROGRAMA DE ALIMENTACIÓN ESCOLAR", cada vez que se suscriba e inicie un contrato con el operador, cambio de proveedor o actualización de dicha información.

En aras de garantizar la entrega permanente de alimentos en el Programa de Alimentación Escolar (PAE) las Entidades Territoriales deben desde la etapa de planeación incluir en la matriz de riesgos la fluctuación de la producción agroalimentaria, donde se contemple la posibilidad de escasez de alimentos o de materias primas. Esta medida preventiva busca que el operador del PAE cuente con proveedores principales y alternos de los diferentes alimentos y materias primas que conforman los complementos alimentarios y así, minimizar los riesgos de interrupción del servicio.

Al momento de seleccionar los proveedores para la compra de carne y productos cárnicos comestibles para el PAE, es de vital importancia que estos alimentos provengan de establecimientos que estén siendo vigilados y controlados por la autoridad sanitaria competente (Entidades Territoriales de Salud o Invima). Adicionalmente estos productos deberán contar con los siguientes requisitos documentales:

- Los productos empacados deben cumplir con las condiciones de rotulado establecidas en la normatividad sanitaria vigente.
- Los productos que lo requieran* contarán con registro, notificación o permiso sanitario vigente otorgado por el INVIMA.

*Cuando la carne contenga aditivos, especias o conservantes, deben estar aprobados por el Invima y cumplir con la reglamentación específica para el producto y/o sus adiciones. Además, deberán estar especificados en la lista de ingredientes, por lo tanto, teniendo en cuenta que la Resolución 719 de 2015 clasifica a la carne como un alimento de alto riesgo en salud pública, estos productos requieren de Registro Sanitario de Alimentos (RSA) para su comercialización.

Lo anterior debe estar articulado con los requerimientos y características solicitadas por la Entidad Territorial, según el tipo de modalidad de atención y las necesidades específicas de cada territorio.

La Entidad Territorial debe aprobar previamente los proveedores de alimentos del PAE y contar con la base de datos actualizada, realizando verificación periódica a través de la supervisión o interventoría.

5.3.2.6 Recibo y manejo de materia prima

En la recepción de materias primas se debe contar con los criterios de aceptación y rechazo de los alimentos establecidos en las fichas técnicas, de tal manera que cumpla con los requisitos de calidad e inocuidad necesarios para dar cumplimiento a los objetivos del programa.

5.3.2.6.1 Actividades Preliminares al Recibo de Materia Prima:

El operador debe garantizar que antes de efectuar la recepción de las materias primas, todas las áreas del establecimiento (almacenamiento y comedor escolar) se encuentren en adecuadas condiciones de limpieza y desinfección.

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 en la normatividad sanitaria y garantizando que solo se acepten las materias primas y demás alimentos e insumos que cumplan con las especificaciones de calidad, cantidad e inocuidad.

5.3.2.6.2 Recepción de Productos y Materias Primas

El operador debe dar cumplimiento a la reglamentación sanitaria vigente, especialmente al contenido de las Resoluciones 2674 de 2013 y 5109 de 2005 y la norma que la modifique o sustituya, garantizando en todo momento la calidad, las características organolépticas, e inocuidad de los alimentos elaborados y/o suministrados. Es claro que deben ser rechazadas materias primas y demás alimentos e insumos en cualquiera de las etapas de la cadena productiva cuando se presente, aunque sea una de las siguientes causas:

- Condiciones de empaque, que afecten la inocuidad del producto.
- Alimentos que no cumplan con las condiciones organolépticas aceptables (color, sabor, olor, textura).
- Alimentos cuyas características, gramajes y empaques no correspondan a lo establecido en la ficha técnica.
- Incumplimiento al rotulado del empaque primario, alimentos con fecha de vencimiento expirada o inconsistencia con la información reportada en este.
- Incumplimiento o inconsistencias de las características de las materias primas según fichas técnicas y normatividad: calidad y características organolépticas.
- Alimentos que presenten alteración física en su apariencia: hongos o inicio de procesos de descomposición.
- Carne y productos cárnicos que presenten características de olor, color, textura y apariencia diferentes a las establecido en la normatividad sanitaria.
- Productos empacados y que su empaque primario o secundario se encuentre deteriorado o roto.
- Alimentos envasados que presenten cambios de color, presencia de hongos entre otros.
- Huevos rotos
- Alimentos que sean transportados o almacenados junto con productos como sustancias químicas, tóxicas y demás.
- En el momento de la recepción los alimentos que no cumplan con las temperaturas de conservación necesarias (especialmente productos perecederos de alto riesgo), las que deben ser verificadas mediante el uso de termómetros debidamente calibrados.

Las demás situaciones de rechazo estipuladas en la normatividad sanitaria vigente.

En caso de presentarse alteraciones en los productos, el operador deberá implementar protocolos para almacenar, señalizar y disponer los productos no conformes, además de solucionar este tipo de novedades en el menor tiempo posible y antes del consumo para no afectar el servicio.

5.3.2.7 Almacenamiento y Conservación

A continuación, se describen los requisitos más relevantes y que se encuentran definidos por el Programa de Alimentación Escolar, adecuándose al marco de la Resolución 719 de 2015 y la Resolución 2674 de 2013 y la norma que la modifique o sustituya, que deben ser cumplidas para el caso del PAE:

- El almacenamiento de los alimentos recibidos para la preparación de los complementos alimentarios debe ser en sitios adecuados con el fin de evitar contaminación y alteración, cumpliendo con los requisitos que cada alimento exija, (temperatura ambiente, congelación y/o refrigeración), según el caso.
- La zona de almacenamiento de materias primas debe estar separada de aquella donde se realice la preparación del complemento alimentario.
- El operador debe garantizar el adecuado almacenamiento de materias primas de acuerdo con la naturaleza del producto, evitando el contacto directo con el suelo, guardando distancias perimetrales y evitando cualquier tipo de contaminación.
- Para un correcto ordenamiento y apilamiento de los productos, el operador debe seguir las instrucciones del fabricante, que se encuentren informadas en los rótulos de los embalajes, con el fin de evitar roturas y deterioro en los empaques primarios y/o secundarios de estos.
- Se debe verificar el rotulado de las materias primas almacenadas, especificando cantidad, fecha de ingreso, número de lote y fecha de vencimiento.
- El operador debe garantizar que las áreas, equipos y utensilios destinados para el almacenamiento de alimentos se encuentren en adecuadas condiciones de limpieza y desinfección.
- Los alimentos deben ser debidamente conservados en recipientes o bolsas separados, protegidos y rotulados acorde con su naturaleza y características.
- Los alimentos perecederos de alto riesgo tales como, carnes y derivados cárnicos, lácteos y sus derivados, salsas, frutas, verduras y sus mezclas, entre otros, deberán ser conservados a temperaturas indicadas por el fabricante o según su naturaleza (refrigeración 0°C a 4°C +/- 2) y/o congelación (menor o igual a -18°C), teniendo presente humedad relativa, aireación, entre otros aspectos.
- El operador debe garantizar el adecuado almacenamiento de los elementos y sustancias de limpieza y desinfección en las áreas establecidas y debidamente identificadas evitando el contacto con las materias primas, alimentos preparados, utensilios y menaje.

5.3.2.7.1 Materiales, Empaques y Embalajes

Los envases y embalajes utilizados para manipular las materias primas o los productos terminados deben reunir los siguientes requisitos:

- El empaque primario debe cumplir cabalmente con las especificaciones técnicas establecidas en las Resoluciones 683 de 2012, 4142 y 4143 de 2012, Resolución 834 de 2013 y la Resolución 835 de 2013 y las demás normas que las modifiquen o sustituyan.
- El material de los empaques debe ser adecuado y conferir una protección apropiada contra la contaminación, este debe ser de grado alimenticio, inerte, que no genere migraciones de componentes al producto, resistente, impermeable a gases y humedad, que mantenga las características asépticas, microbiológicas, sensoriales y fisicoquímicas del producto.
- No pueden haber sido utilizados previamente para fines diferentes que puedan ocasionar la contaminación del alimento a contener.
- Los envases y embalajes que estén en contacto directo con el alimento así sean de manera temporal y antes de su envasado final, deben permanecer en buen estado, limpios y en consonancia con el riesgo en salud pública, estar debidamente desinfectados.

- Los empaques y/o embalajes deben almacenarse en un sitio exclusivo para este fin en condiciones de limpieza y debidamente protegidos.
- Disminuir el impacto ambiental generado por los desechos de envases y empaques de alimentos en la operación del PAE.

Trazabilidad

El operador debe implementar un sistema de trazabilidad con el fin de garantizar la identificación y rastreo de las materias primas, productos en proceso, almacenamiento y distribución, a fin contar con la información que permita identificar los lotes, proveedores y origen de los alimentos a largo de la cadena productiva en caso de ser necesario.

5.5.8 Equipos y Menaje

Los equipos, menaje y utensilios utilizados para manipular las materias primas o los productos terminados deben reunir los siguientes requisitos:

- Los equipos, utensilios y menaje deben estar fabricados en materiales resistentes al uso y a la corrosión, así como al uso frecuente de los agentes de limpieza y desinfección, y demás consideraciones que exija la normatividad sanitaria vigente. Los equipos, menaje y utensilios requeridos acordes con la modalidad de atención deben ser verificados (calidad, cantidad, condiciones funcionales, etc) por la Entidad Territorial, para garantizar la operación del programa. Para el adecuado suministro de estos elementos debe hacerse la debida planeación por parte de las Entidades Territoriales, en el caso de operación descentralizada, deberá quedar claramente establecido desde el acuerdo o convenio las obligaciones a atender, de acuerdo con los recursos existentes en la bolsa común de recursos.
- Todos los equipos y utensilios en contacto con alimentos deben ser de material permitido por la normatividad y estar destinados únicamente para la preparación del complemento alimentario y siempre deberán someterse a procesos de limpieza y desinfección para su uso.
- El menaje debe mantenerse en condiciones que no permita la acumulación de materia orgánica o suciedad que promueva o permita la contaminación de los alimentos
- Aplicar estrategias de economía circular en el Programa de Alimentación Escolar para identificar que elementos pueden disponerse de forma adecuada teniendo en cuenta su impacto ambiental.

5.3.2.9 Condiciones de Elaboración, Ensamble y Suministro de Alimentos

5.3.2.9.1 Modalidad Industrializada:

A continuación, se describen los requisitos más relevantes definidos por el Programa de Alimentación Escolar para la modalidad industrializada en el marco de la Resolución 2674 de 2013 y la norma que la modifique o sustituya.

- El empaque de los alimentos es individual y debe realizarse de acuerdo con su naturaleza y aplicando los procedimientos requeridos, de tal forma que se garantice la calidad e inocuidad.
- La inspección previa de las condiciones de los materiales de empaque a utilizar en el ensamble debe ser realizada garantizando que estos cumplan con las características exigidas en la normatividad sanitaria vigente.

- Con respecto a las distancias perimetrales (entre equipos y las paredes), estas deben ser observadas y determinadas de acuerdo con lo exigido en la normatividad sanitaria vigente, permitiendo la verificación de las condiciones limpieza evitando la acumulación de residuos sólidos y suciedad.
- Establecer el control de los tiempos de exposición durante el ensamble de alimentos perecederos, con el fin de minimizar factores de contaminación acorde a las condiciones ambientales de la operación.
- El almacenamiento de los insumos, materias primas y productos terminados se debe realizar de tal manera que se minimice su deterioro y se eviten aquellas condiciones que puedan afectar la inocuidad de estos.
- La distribución de los alimentos deberá realizarse a la mayor brevedad después del proceso de recepción en las sedes educativas y de acuerdo con el ciclo de menús; cuando los complementos alimentarios sean entregados, de manera excepcional, en un lugar diferente a la sede educativa, se deben garantizar las condiciones para su almacenamiento y conservación evitando alteraciones que se puedan presentar previo al suministro del alimento.
- Con el fin de mitigar el impacto que se causa al medio ambiente con el uso de este tipo de materiales que son desechables de primer y único uso y fomentar el aprovechamiento de residuos de envases y empaques, el operador debe presentar y cumplir un plan de manejo ambiental integral para la recolección y disposición final de los empaques primarios y secundarios, y demás residuos inorgánicos generados en la operación de la modalidad industrializada, para su aprobación por parte de la entidad territorial.

Dicho plan deberá estar acorde al plan de manejo ambiental de cada institución educativa. Lo anterior, hace referencia a que el plan que se vaya a ejecutar al interior de cada sede no vaya en contravía por lo dispuesto en la institución educativa pudiendo generar contratiempos o problemas logísticos en el almacenamiento temporal de residuos y/o su disposición final. La Entidad Territorial a través del equipo de supervisión o interventoría podrá establecer la cantidad y pertinencia de los planes presentados por el operador.

5.3.2.9.2 Modalidad Preparada en Sitio y Comida Caliente Transportada (CCT):

A continuación, se describen los requisitos más relevantes definidos por el Programa de Alimentación Escolar para las modalidades de "preparada en sitio" y "comida caliente transportada", en el marco de la Resolución 2674 de 2013 y la norma que la modifique o sustituya.

- Acorde con la normatividad, los alimentos listos para ser servidos se entregarán a temperatura de refrigeración ($4^{\circ} \pm 2^{\circ}\text{C}$), si las características de conservación de estos lo requieren y/o superior o igual a 60°C para los alimentos que requieran cocción.
- Según lo establecido en los numerales 3.3 y 5 del artículo 18, Capítulo IV de la Resolución 2674 de 2013, se debe realizar control de temperatura de los alimentos ensamblados antes de su servido en caliente, garantizando que éstas sean mayores de 60°C .
- Según la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura - FAO, en su manual para manipuladores de alimentos, establece que los alimentos se deben procesar, garantizando que se cumplan las temperaturas internas de cocción de éstos (mínimo 70°C) realizando controles de temperatura durante su tratamiento térmico.
- Los alimentos deben ser procesados y/o ensamblados de acuerdo con su naturaleza y aplicar los procedimientos que sean requeridos, de tal forma que se garantice la calidad e inocuidad.
- Los alimentos crudos deben estar separados de los alimentos cocidos o listos para el consumo, con el fin de evitar la contaminación cruzada y estar debidamente protegidos.
- Se debe contar con suficientes utensilios, para evitar la contaminación cruzada de los alimentos durante toda la operación del Programa.
- El proceso de descongelación debe ser realizado de forma controlada, es decir trasladar los alimentos de congelación a refrigeración con el fin de subir gradualmente la temperatura del

alimento, evitando un choque térmico y por ende el crecimiento microbiano. Por lo anterior, solamente debe descongelarse la cantidad de alimento que se va a preparar para evitar su deterioro. Los alimentos que han sido descongelados, no se podrán volver a congelar.

- Realizar procesos de limpieza y desinfección previa de los alimentos que por su naturaleza o características lo requieran, utilizando productos permitidos de acuerdo con las dosificaciones establecidas. Las frutas y vegetales deberán limpiarse, lavarse y desinfectarse antes de su manipulación.
- Se debe garantizar que el tiempo de exposición del alimento al medio ambiente, sea mínimo antes de su preparación.
- Las ensaladas deben ser preparadas en el área destinada para tal fin, almacenándose y conservándose a las temperaturas de refrigeración establecidas en la legislación sanitaria vigente, en recipientes o bolsas debidamente protegidas hasta el momento de ser servidas.
- Al manipular los alimentos, se deben usar cucharas, trinchas, tenedores, guantes y demás elementos que sean de material higiénico sanitario (liso, no poroso, de fácil limpieza y desinfección) y que se requieran a fin de evitar el contacto directo de las manos con estos.
- Realizar inspección previa a las condiciones de los materiales de empaque a utilizar en el ensamble de CCT, garantizando que estos cumplan con las características sanitarias exigidas.
- Los empaques que se deben utilizar para la modalidad CCT deben cumplir con las siguientes características:
 - Empaque individual para cada beneficiario del Programa.
 - En caso de ser empaques desechables, deben ser de primer y único uso.
 - Tener compartimientos para los diferentes tipos de alimentos a ensamblar.
 - Ser de material sanitario.
 - Que mantenga las características de calidad de los alimentos empacados (temperatura mayor de 60°C hasta su entrega).
 - De fácil manejo y almacenamiento.
 - Amigable con el medio ambiente (elementos que puedan disponerse de forma adecuada teniendo en cuenta su impacto ambiental).
 - No se permite el uso de empaques fabricados con icopor (poliestireno expandido – EPS).

Nota: El operador deberá presentar para su aprobación por parte de la supervisión o la interventoría, un plan de manejo ambiental integral para la recolección y disposición final de los residuos orgánicos e inorgánicos generados en la operación de la modalidad preparada en sitio o comida caliente transportada. Lo anterior, con el fin de mitigar el impacto que se causa al medio ambiente, para lo cual deberá estar acorde al plan de manejo ambiental de cada institución educativa.

Tipos de Proceso de la Modalidad de Comida Caliente Transportada:

Proceso N.º 1, Comedores Escolares: en la modalidad de comida caliente transportada, los alimentos son procesados y empacados en el área de preparación de un comedor escolar de la Institución Educativa, que funcionará como Centro de Producción PAE, el cual debe cumplir con todas las condiciones establecidas en la normatividad sanitaria, además de las que se señalan en el presente documento para preparar en sitio.

Posteriormente se realizará la distribución y entrega del número de complementos alimentarios establecidos a las demás sedes educativas o "Puntos Satélites PAE", garantizando en todo momento y durante todas las etapas de manejo de los alimentos, el mantenimiento de las condiciones de calidad e inocuidad exigidas.

Proceso N.º 2, Plantas de producción: en la modalidad de comida caliente transportada, los alimentos son procesados y empacados en una planta de producción del operador, la cual debe cumplir con lo establecido en los Lineamientos Técnicos Administrativos del PAE y en la normatividad sanitaria vigente; posteriormente se realiza el transporte a cada sede educativa, su distribución y la entrega del número de complementos alimentarios establecidos, garantizando en todo momento y durante todas las etapas de manejo de los alimentos, el mantenimiento de las condiciones de calidad e inocuidad exigidas.

5.3.2.10 Especificaciones para el Transporte de alimentos en la operación del PAE

- El transporte de materias primas debe garantizar que los alimentos conserven su calidad e inocuidad, el manejo de temperaturas acorde con la naturaleza de los alimentos, así como las condiciones sanitarias, según lo establecido en las Resolución 2505 de 2004 de Mintransporte y Resolución 2674 de 2013, Decreto 1500 de 2007 y las demás normas que las sustituyan y/o modifiquen.
- Los vehículos transportadores de alimentos deben tener concepto sanitario vigente FAVORABLE, expedido por la autoridad sanitaria competente.
- Se debe garantizar el cumplimiento de las condiciones higiénico-sanitarias en el área de cargue y despacho de productos ensamblados.
- Los vehículos transportadores deben ser de uso exclusivo para el transporte de los complementos alimentarios y estos deben estar en recipientes o canastillas de material sanitario.
- Se prohíbe transportar conjuntamente en un mismo vehículo alimentos o materias primas con sustancias peligrosas y otras sustancias que por su naturaleza representen riesgo de contaminación del alimento o la materia prima.
- El personal que transporte alimentos deberá cumplir con las especificaciones técnicas y normativas para su manipulación.
- Para el seguimiento y trazabilidad de la operación del PAE, se requiere realizar el registro de la hora de salida y llegada del vehículo encargado de la entrega de los complementos alimentarios, la placa del mismo, así como la identificación del personal manipulador de alimentos y registro de temperaturas de despacho y entrega de los alimentos que por su naturaleza requieren para su conservación mantenerse en refrigeración o congelación.

5.3.2.10.1 Transporte y Entrega Complementos Alimentarios en Sedes educativas Modalidad Comida Caliente Transportada

En el proceso de distribución de los alimentos bajo la modalidad de CCT, se puede establecer dos modelos:

Distribución por Componentes: este contempla la preparación en el centro de producción, de cada uno de los componentes que conforman el complemento alimentario y su distribución a las sedes educativas en contenedores por preparación (según el número de complementos alimentarios) los que ayudan a mantener la temperatura adecuada para su consumo. La distribución en las sedes educativas y el servido de las porciones correspondientes para cada estudiante beneficiario, se realizará por personal manipulador de alimentos debidamente capacitado; adicionalmente, a cada sede educativa se envía el menaje para el servido y consumo de las preparaciones (ej: cucharones, vasos, platos, cubiertos), que deben regresar al centro de producción para el proceso de limpieza y desinfección, al finalizar el servicio; en caso de ser desechables deben ser de primer y único uso.

Distribución de Complemento Alimentario Ensamblado: este contempla la preparación y porcionado en el centro de producción, de cada uno de los componentes, así como el empaque en recipientes individuales de la totalidad de las preparaciones que conforman el complemento alimentario, garantizando el tamaño de porción establecido en los ciclos de menús por cada grado y nivel educativo; posteriormente, se realiza su transporte cumpliendo con la normatividad sanitaria

vigente y la entrega por personal manipulador de alimentos a cada estudiante beneficiario, en la sede educativa; adicionalmente, deben ser enviados los elementos para el consumo de las preparaciones (cubiertos), los que deben ser devueltos al centro de producción, al finalizar el servicio, para los procesos de limpieza y desinfección; en caso de ser desechables estos deben ser de primer y único uso.

Adicionalmente, para la modalidad de CCT se deben tener en cuenta los siguientes requisitos:

- Garantizar la temperatura de los complementos alimentarios durante su transporte y distribución, utilizando para el efecto equipos isotérmicos (carros o contenedores), que permitan el mantenimiento de la temperatura de los alimentos previamente empacados, y de sus características de calidad e inocuidad.
- Los equipos isotérmicos, deberán presentar las siguientes características:
 - Fabricados en materiales sanitarios, resistentes y que favorezcan procesos de limpieza y desinfección.
 - De fácil manejo y movilidad.
 - Que faciliten el mantenimiento de las temperaturas de los alimentos durante el recorrido.
 - Identificar los equipos isotérmicos con un rótulo que contenga información sobre el menú ensamblado, cantidad de complementos alimentarios almacenadas en el equipo, y establecimiento educativo destino de los complementos alimentarios.
- Llevar control de los tiempos de espera de los complementos alimentarios acopiados en los equipos isotérmicos, así como de las cantidades y características organolépticas de los alimentos almacenados en los referidos equipos.
- Realizar control y registro de temperaturas a los alimentos almacenados en los equipos isotérmicos, y de igual forma durante la entrega a las sedes educativas.
- Garantizar la conservación de la calidad e inocuidad de los alimentos durante las operaciones de cargue y descargue en plantas de producción y/o sedes educativas, de los equipos isotérmicos.
- Garantizar el transporte y entrega de los alimentos a cada sede educativa dentro de los tiempos previamente establecidos, bajo condiciones adecuadas que favorezcan la conservación de las características de calidad e inocuidad.
- Verificar la cantidad de complementos alimentarios entregados en cada sede educativa, efectuando estricto control de los tiempos de exposición para minimizar la pérdida de temperatura.
- Almacenar los equipos isotérmicos con los alimentos en un lugar protegido y con óptimas condiciones de higiene, evitando su contacto directo con el piso.
- Realizar la distribución de los complementos alimentarios a los beneficiarios, una vez se reciban en la sede educativa y que no supere 1 hora posterior a su llegada. Quienes apoyen el proceso de distribución deberán contar con los elementos de protección (cofia o gorro, tapabocas, delantal o bata de acuerdo con la normatividad sanitaria vigente), y cumplir con las prácticas de higiene establecidas.

El operador deberá presentar para su aprobación por parte de la Entidad Territorial, un plan de manejo ambiental integral para la recolección y disposición final de los recipientes o contenedores y demás residuos inorgánicos generados en la operación de la modalidad comida caliente transportada. Lo anterior, con el fin de mitigar el impacto que se causa al medio ambiente con el uso de este tipo de materiales que son desechables de primer y único uso, para lo cual deberá estar acorde al plan de manejo ambiental de cada institución educativa.

5.3.3 Registros Sanitarios, Permiso Sanitario y/o Notificación Sanitaria

El registro, permiso y notificación sanitaria corresponden a los documentos expedidos por la autoridad sanitaria competente, con el fin de autorizar a una persona natural o jurídica para fabricar, envasar, importar y vender un alimento con destino al consumo humano.

Teniendo en cuenta la reglamentación sanitaria vigente, especialmente la contenida en la Resolución 2674 de 2013, Título III, Vigilancia y Control, Capítulo I, Registro sanitario, permiso sanitario y notificación sanitaria, el operador deberá garantizar que todos los alimentos y/o materias primas utilizadas cuenten con este requisito, según la clasificación de riesgo en salud pública, Resolución 719 de 2015 y la norma que la modifique o sustituya.

Se exceptúan de este requerimiento los siguientes alimentos:

1. 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.
2. Los alimentos de origen animal crudos refrigerados o congelados que no hayan sido sometidos a ningún proceso de transformación.
3. 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.
4. Los alimentos producidos o importados al Puerto Libre de San Andrés y Providencia, para comercialización y consumo dentro de ese departamento deberán cumplir con las disposiciones que establece la ley 915 de 2004 o la norma que la modifique, adicione o sustituya.

Por lo anterior, todos los alimentos salvo los anteriormente mencionados, que se suministren en cualquiera de las modalidades de atención del PAE, deberán contar con registro, permiso o notificación sanitaria, emitida por la autoridad competente: Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos – Invima. Los alimentos importados deberán cumplir con lo establecido en el Decreto 539 de 2014 y en la Resolución 2674 de 2013 y demás normas que los modifiquen, aclaren, complementen, adicione o sustituyan.

5.3.4 Concepto Sanitario Proveedores y/o Operadores PAE

Concepto sanitario: de acuerdo con la Resolución 2674 de 2013, es aquel que se emite “por la autoridad sanitaria una vez realizada la inspección, vigilancia y control al establecimiento donde se fabriquen, procesen, preparen, envasen, almacenen transporten, distribuyan, comercialicen, importen o exporten alimentos o sus materias primas. Este concepto puede ser favorable, favorable condicionado o desfavorable, dependiendo de la situación encontrada”.

Con respecto a la emisión y vigencias de los conceptos sanitarios expedidos por los entes de Inspección, Vigilancia y Control (IVC), se debe aclarar que el artículo 34 de la ley 1122 de 2007 determina que la competencia del Invima en materia de alimentos es la de realizar IVC durante las etapas de producción, procesamiento y transporte asociados a dichas actividades; en cuanto a las competencias de IVC de las Entidades Territoriales de Salud (ETS) señala que recae sobre la preparación, ensamble, almacenamiento, distribución y comercialización de alimentos y el transporte asociado a estas actividades.

Las Entidades Territoriales de Salud (Secretarías de salud) y el Invima realizan visitas de IVC, en las que se determina el cumplimiento de la normatividad sanitaria, así como las condiciones de la calidad de producción, a través del concepto sanitario que da viabilidad al funcionamiento de los establecimientos de su competencia, siempre y cuando las condiciones sanitarias establecidas no presenten incumplimientos que ameriten la aplicación de medidas sanitarias preventivas. La emisión

del concepto es realizado una vez terminada la visita y su vigencia permanecerá hasta una nueva visita.

Es pertinente aclarar que si bien es importante y obligatorio en los procesos contractuales de las entidades territoriales la solicitud de conceptos sanitarios favorables, o favorables con requerimientos, a los establecimientos de los proveedores y operadores del PAE, así como el de mantener estos conceptos para los comedores escolares, se deben tener en cuenta las indicaciones establecidas por el Invima en el Comunicado 4000-0025-21, en el que señala que los conceptos sanitarios son emitidos a los establecimientos que se encuentren en funcionamiento. Por lo anterior, es importante que las entidades territoriales tengan en cuenta esta condición al momento de la construcción de los requisitos contractuales para la ejecución del PAE.

Nota: Para aquellas sedes educativas que tengan un área de almacenamiento temporal de la modalidad industrializada, este espacio deberá cumplir con las condiciones sanitarias que garanticen la calidad e inocuidad de los alimentos a suministrar bajo esta modalidad en el PAE.

5.3.5 Plan de Muestreo Microbiológico y fisicoquímico.

La entidad territorial debe diseñar e implementar en el Programa de Alimentación Escolar un plan de muestreo según la modalidad de atención y tipo de complemento, personal manipulador, superficies y ambientes, con el fin de verificar las condiciones de calidad e inocuidad en el PAE.

En el siguiente link se presenta el documento establecido por el Invima para la Toma de Muestras de Alimentos y Bebidas por parte de las Entidades Territoriales de Salud y Listado de laboratorios departamentales por Entidad Territorial de salud, que pueden ser articulados para la ejecución del muestreo en el Programa de Alimentación Escolar.

<https://www.invima.gov.co/sites/default/files/alimentos-y-bebidas-alcoholicas/entidades-territoriales/documentos-de-apoyo/Documento%20Guia%20para%20elaboracion%20de%20Planes%20de%20Muestreo%20ETS.pdf>

<https://www.invima.gov.co/el-instituto/informacion-de-interes/red-nacional-de-laboratorios>

A continuación, se establece el plan general de toma de muestras que debe cubrir todas las etapas de operación del PAE para que sea implementado por la entidad territorial con el fin de diseñar y adaptar su propio muestreo teniendo en cuenta la pertinencia en los tipos de análisis, frecuencia, número de complementos entregados, modalidad de atención, tipo de complemento, condiciones de ubicación geográfica y accesibilidad.

Es importante aclarar que el Operador según la normatividad vigente Resolución 2674 de 2013 o la norma que la modifique o sustituya, dentro de los requisitos para control de su operación debe contar con un plan de muestreo como parte de su sistema de aseguramiento de la calidad, que verifique las condiciones de su operación desde las materias primas hasta el complemento alimentario suministrado, el cual será presentado dentro de la planeación como requisito contractual sustentable técnicamente en su periodicidad, modalidades y cantidad de muestras.

Por lo anterior es necesario indicar que el plan de muestreo de este numeral corresponde al que la Entidad Territorial debe desarrollar como parte del proceso de verificación que se realiza dentro de la supervisión o interventoría del contrato. La Entidad Territorial deberá documentar y realizar el

seguimiento a los resultados no conformes, con el fin de establecer las acciones de mejora según el análisis de riesgos asociados al programa.

Tabla 1 Plan General de toma de muestras en el PAE

TIPO DE MUESTRA Y/O ANÁLISIS		PUNTO DE TOMA DE MUESTRA	CONSIDERACIONES TÉCNICAS
1. Ambiente		Áreas de: recepción de materia prima, proceso, equipos de frío, despacho y distribución.	El punto de toma de muestra debe determinarse según el riesgo de contaminación ambiental que se pueda presentar en el complemento alimentario una vez se encuentre finalizada su cocción.
2. Superficies, equipos y utensilios		Equipos de producción, menaje y utensilios de cocina, bandas transportadoras, selladoras, canastillas de almacenamiento de materia prima, balanzas y superficies en contacto directo con los alimentos.	Se debe enfocar en la superficie, equipo o utensilio que represente un riesgo de contaminación por las condiciones de uso normal, para verificar si el riesgo está controlado.
3. Personal Manipulador de Alimentos de todas las áreas.		Frotis de garganta y KOH para uñas.	El operador debe contar con los soportes de resultados al ingreso de cada manipulador a la operación. La Entidad Territorial debe realizarlo siempre y cuando se evidencie resultado "no cumple" y requiera verificar la aptitud para manipular alimentos.
		Frotis de manos	La Entidad Territorial debe rotar al personal manipulador al cual se toma la muestra y según identifique riesgo en la piel o uñas de los manipuladores según el seguimiento realizado. En caso de presentarse una ETA, es necesario realizar muestreo al personal manipulador involucrado en el brote.
4. Alimentos (teniendo en cuenta	Leche Pasteurizada y UHT.	Almacenado o ensamblado (Análisis completo microbiológico y fisicoquímico.	Se debe realizar una toma de producto por grupo intercalando con la periodicidad que se defina en

los volúmenes de entrega) Modalidad Industrializada		Concentración de caseinomacropéptido (cmp) ² por proveedor de leche.	territorio, con el fin de no repetir el mismo producto en forma consecutiva y teniendo en cuenta el riesgo.
	derivados lácteos. (kumis, yogurt, bebida láctea con avena y leche saborizada)	Almacenado o ensamblado	
	Quesos (queso fresco y queso petit)	Almacenado o ensamblado	
	Cereales (galletas, ponqués)	Almacenado o ensamblado	
	Mezcla de frutos secos	Almacenado o ensamblado	
5. Materias Primas/Producto terminado (teniendo en cuenta los volúmenes de entrega) Modalidades Preparada en sitio y CCT	Leche Pasteurizada y UHT.	Almacenado o ensamblado (Análisis completo microbiológico y fisicoquímico concentración de caseinomacropéptido (cmp) ³)	Se debe realizar una toma de producto por grupo con la periodicidad que se defina en territorio, con el fin de no repetir el mismo producto en forma consecutiva.
	derivados lácteos, postres lácteos	Almacenado -preparado	
	Huevo	- preparado	
	Carnes y derivados cárnicos	Almacenado - preparado	
	Quesos	Almacenado - manipulado-	

² Sujeto a oferta de laboratorios que realicen este análisis

³ Sujeto a oferta de laboratorios que realicen este análisis

	Pulpas y néctares	Almacenado - preparado	Se debe realizar una toma de producto por grupo con la periodicidad que se defina en territorio, con el fin de no repetir el mismo producto en forma consecutiva.
	Ensaladas, fruta, jugos de fruta)	Preparado	
	Producto de panadería con relleno.	Almacenado - manipulado	
	Agua potable	(Análisis completo microbiológico y fisicoquímico	La toma de muestra debe realizarse directamente de los grifos y rotarse los puntos de toma enfocándose en el área de preparación.
			Monitoreo de cloro residual y pH "in situ" por comedor.

Fuente: Adaptación UApA

5.3.5.1 Análisis específicos

Los siguientes análisis microbiológicos y fisicoquímicos hacen referencia a los alimentos que por sus características son clasificados de alto riesgo en salud pública, por lo cual se considera que de manera preventiva su análisis sea realizado por la Entidad Territorial ya sea a través de la interventoría, supervisión o con el apoyo de la Entidades Territoriales de Salud correspondientes. Para estos se deben evaluar los criterios microbiológicos de la Resolución 1407 de 2022 y la norma que la modifique o la sustituya.

Tabla 2. Análisis microbiológicos y fisicoquímicos específicos para Alimentos de Alto Riesgo en Salud Pública

DESCRIPCIÓN	CRITERIO A EVALUAR	FRECUENCIA MÍNIMA (por vigencia, cambio de proveedor o de operador)
Productos UHT	1.9 Leche saborizada esterilizada o leche saborizada ultra-alta-temperatura UAT (UHT).	Trimestral a todos los productos
Derivados cárnicos (acorde a la excepción establecida en la ficha técnica)	<i>Salmonella Sp.</i> , <i>Listeria monocytogenes</i> ,	Trimestral
Quesos	1.17 Queso fresco con o sin relleno.	Semestral
Alimentos que contengan maní	<i>Fisicoquímico para detección de Aflatoxinas</i>	Anual
Huevo pasteurizado o en polvo	<i>Salmonella Spp.</i>	Trimestral

Arepas con queso	14.1 Comidas, bebidas y platos preparados listos para consumo y para servir directamente al público, Resolución 1407 de 2022.	Trimestral
Complemento alimentario /	14.1 Comidas, bebidas y platos preparados listos para consumo y para servir directamente al público.	Según cronograma del plan de muestreo.

Fuente: Adaptación UApA

5.3.5.2 Toma de Muestras y Contra Muestras

Es necesario guardar diariamente las contramuestras de los alimentos entregados en el PAE, en una cantidad necesaria, determinada por los protocolos o metodologías dispuestas por cada laboratorio, de acuerdo con las normas establecidas, para realizar los análisis microbiológicos por lote de alimentos como control de calidad e inocuidad o en posibles eventos asociados a enfermedad transmitida por alimentos; los análisis bromatológicos se realizarán cuando la entidad lo considere pertinente.

Es obligatorio guardar las contramuestras según modalidad de atención y tipo de complemento alimentario; las cuales deben estar debidamente almacenadas acorde con la naturaleza del producto (en refrigeración, congelación o temperatura ambiente) mínimo por 72 horas, rotuladas con fecha, hora de despacho o distribución, lote, modalidad, tipo de complemento alimentario y persona responsable del proceso.

Para la modalidad preparada en sitio y CCT, la Entidad Territorial es autónoma de disponer según las características propias de cada operación y de los alimentos que componen los diferentes tipos de complemento alimentario, teniendo en cuenta el criterio de riesgo de cada preparación, el número y cantidad de contramuestras priorizando los siguientes alimentos: alimento proteico (queso, huevo, carne de res y cerdo, pollo, pescado, etc.) ensaladas, jugos de fruta, todo tipo de salsas elaboradas con leche. 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 contramuestra de esta preparación.

Nota: Para las sedes educativas ubicadas en la ruralidad dispersa la ETC definirá el manejo de las contramuestras al interior del establecimiento educativo.

En casos donde no se cuente con laboratorio certificado, se puede realizar el muestreo por medio de Laboratorios con estándares de calidad en salud pública-LDSP con concepto favorable de la autoridad sanitaria competente.

5.6.6 Generación de alertas y acciones de mejora

Teniendo en cuenta la aplicación de los instrumentos de seguimiento y monitoreo para el control de la operación y a partir de las actividades de supervisión o interventoría, así como el enfoque intersectorial, territorial y colaborativo con los diferentes actores del PAE, a continuación, se establece la **hoja de ruta** para la generación de alertas tempranas, que permita implementar las acciones de mejora por parte de los equipos técnicos del PAE a nivel territorial.

5.3.7 Enfermedades Transmitidas por Alimentos (ETA)

Las Enfermedades Transmitidas por Alimentos (ETA), se definen como el síndrome originado por la ingestión de alimentos y/o agua, que contengan agentes etiológicos que afecten la salud del consumidor a nivel individual o colectivo. Las ETA pueden clasificarse en infecciones, intoxicaciones o infecciones mediadas por toxinas.

La infección transmitida por alimentos es una enfermedad que resulta de la ingestión de alimentos que contienen microorganismos patógenos vivos, en cantidades que afecten la salud. La intoxicación causada por alimento ocurre cuando las toxinas producidas por bacterias o mohos están presentes en el alimento ingerido o elementos químicos en cantidades que afecten la salud. Esta consideración no incluye las reacciones de hipersensibilidad por ingesta de alimentos.

Por otra parte, las enfermedades relacionadas con el consumo de agua son aquellas producidas por el agua contaminada con desechos humanos, animales o químicos.

Las ETA son enfermedades originadas en la mayoría de los casos por la incorrecta manipulación de los alimentos, especialmente aquellos considerados de mayor riesgo en salud pública como: carnes, lácteos, pescados, huevos, preparaciones mixtas, entre otros, durante las diferentes etapas desde su producción hasta su consumo; es por ello que se deben realizar acciones que garanticen el cumplimiento de las normas básicas de higiene, dado que podría afectar directamente a los niños, niñas y adolescentes, ocasionando serias consecuencias para su salud.

5.3.7.1 Síntomas Gastrointestinales o Alertas en salud

Se establece la ruta de las acciones que deben ser adelantadas por los diferentes actores, al identificar dos o más casos de niños, niñas y jóvenes con síntomas gastrointestinales (náuseas, vómito, diarrea, dolor de estómago, dolor de cabeza, rash o prurito o erupción cutánea), posiblemente relacionados con el consumo del complemento alimentario del PAE en un lapso de 24 horas desde la identificación del primer caso al interior de la sede educativa.

Es de mencionar, que la ruta inicia con la identificación de los casos por parte de los estudiantes, quienes notificaran al personal de la institución educativa y éstos a su vez lo comunicaran al Rector, a fin de realizar la notificación inmediata a padres de familia, Entidad territorial de Salud, Operador PAE, equipo PAE y Entidad territorial certificada en educación – ETC-.

La Entidad Territorial, debe reportar el informe de la trazabilidad del evento a la UAoA, durante las primeras 24 horas de haber sido notificado por parte de la sede educativa, para lo cual, la entidad debe enviar copia del formato de verificación de alerta temprana, así como la copia del informe preliminar del evento realizado por la Entidad Territorial de Salud (ETS). En caso de que exista toma de muestras microbiológicas de alimentos, se debe entregar un alcance a este informe una vez se cuente con los resultados de laboratorio junto con la copia del informe epidemiológico de cierre del brote realizado por la ETS.

De acuerdo con lo establecido en el “Manual de prevención y manejo de eventos por enfermedades transmitidas por alimentos en establecimientos educativos con Programa de Alimentación Escolar (PAE)”, a continuación, se presentan las acciones a ejecutar por parte de cada uno de los actores en un evento de ETA.

Tabla 3. Acciones a ejecutar ante un evento de ETA, por parte de los diferentes actores

ACTOR	ACCIONES
Rector o funcionario del establecimiento educativo delegado	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verificar si los niños, niñas, adolescentes y jóvenes presentan uno o varios de los siguientes síntomas: vómito, diarrea, fiebre, dolor abdominal, malestar general, entre otros. Identifique causas de ausentismo masivo (2 o más niños) relacionadas con los síntomas descritos. 2. Registrar los niños, niñas o adolescentes que presenten los síntomas descritos en el numeral anterior, con los datos: nombre, número de identificación, edad, grado, alimentos consumidos en el establecimiento educativo, hora de consumo, síntomas. 3. Notificar de inmediato o en un tiempo no superior a 24 horas a: <ul style="list-style-type: none"> • Secretaría de Educación, en el caso del PAE y adicionalmente, a la entidad encargada del manejo del Programa, si es diferente a la Secretaría de Educación. • Secretaría de Salud del territorio. • Padres de familia para que se desplacen al colegio y lleven al niño a su respectiva IPS. 4. Únicamente, en caso de urgencia vital, trasladar inmediatamente a los involucrados. 5. Asignar un responsable que esté pendiente de afectaciones de salud en los demás niños. 6. Mantener los alimentos implicados refrigerados para su análisis; en caso de no contar con refrigerador manténgalos protegidos en un lugar limpio, fresco, seco y seguro. 7. Facilitar el desarrollo de la encuesta y recolección de información del evento presentado (estudio de campo) realizado por las autoridades competentes. 8. Permitir a las autoridades locales, departamentales o nacionales de salud, el desarrollo de la investigación del caso y el estudio de campo (toma de muestras de alimentos y agua para el análisis de laboratorio). 9. Acatar las indicaciones dadas por las autoridades sanitarias. 10. Mantener actualizados los datos de contacto de los niños y docentes. 11. Ser responsable con la información compartida en los medios de comunicación y redes sociales.
Estudiantes	<ol style="list-style-type: none"> 1. Informar al coordinador/docente si presenta uno o más síntomas como: vómito, diarrea, fiebre, dolor abdominal, malestar general, entre otros. 2. Responder atenta y claramente las preguntas realizadas por los organismos de salud presentes en la Institución o en la Entidad de Salud. 3. Facilitar la atención de los primeros auxilios. 4. No auto medicarse.
Padres de Familia	<ol style="list-style-type: none"> 1. Atender el llamado de la Institución Educativa

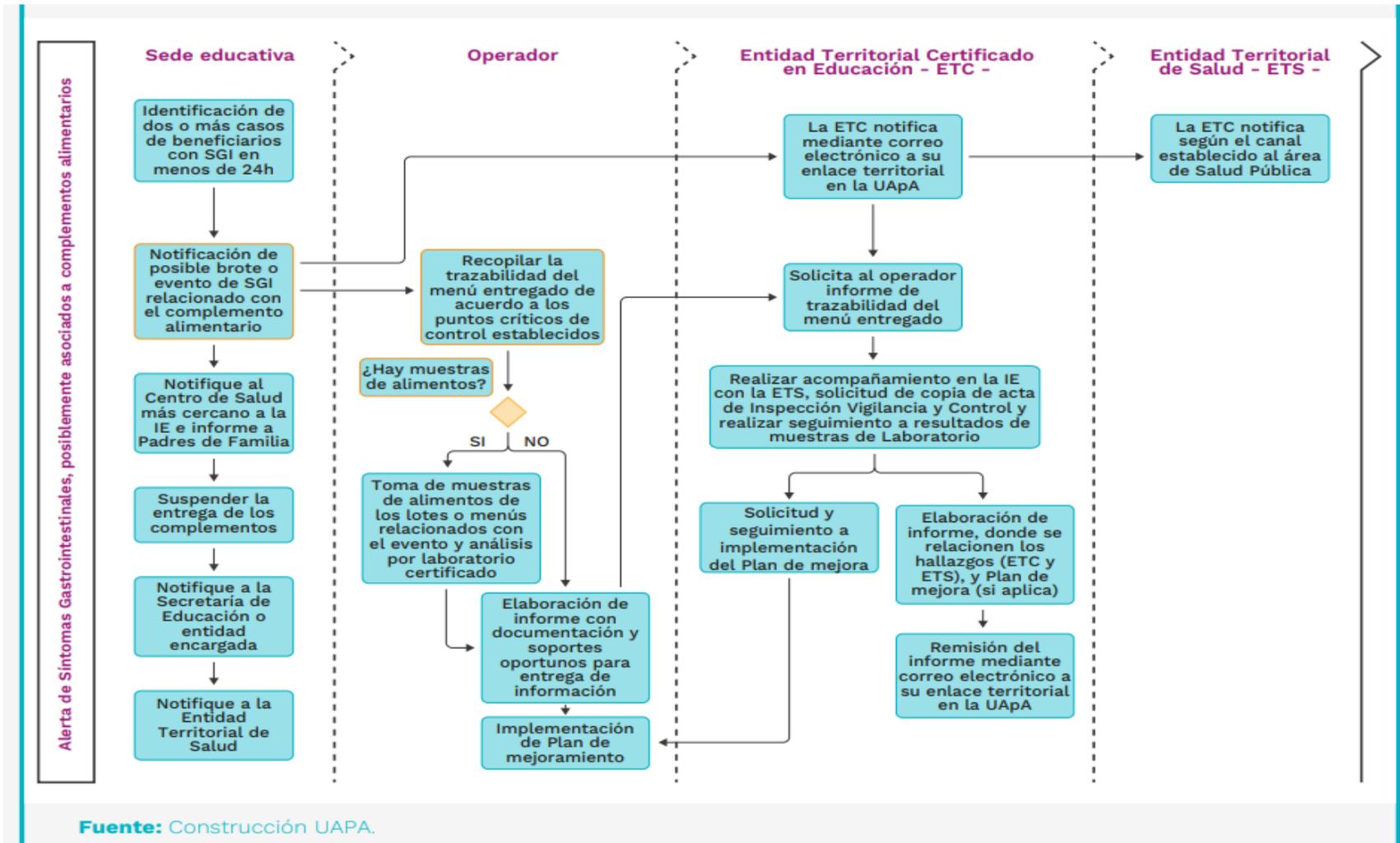
ACTOR	ACCIONES
	<ol style="list-style-type: none"> 2. Facilitar el desarrollo de la encuesta y recolección de información de evento presentado (estudio de campo) realizado por los entes correspondientes. 3. Colaborar con las autoridades de salud en el desplazamiento de los menores a la institución de salud (si el caso lo amerita). 4. Tener disponible la documentación del niño, niña o adolescente, en el momento que la autoridad lo requiera. 5. Atender las indicaciones e instrucciones dadas por las autoridades de salud. 6. Seguir los protocolos de cuidados establecidos para los niños, niñas o adolescentes afectados. 7. Ser responsable con la información compartida en los medios de comunicación y redes sociales.
Operador	<ol style="list-style-type: none"> 1. Brindar información veraz y oportuna a los actores que lo requieran. 2. Verificar si se cuenta con existencia de alimentos que fueron suministrados a los niños, niñas y adolescentes y custodiarlos hasta que la autoridad sanitaria indique su disposición final. El operador debe tener la contramuestra, teniendo en cuenta la normatividad. 3. Brindar la contramuestra de los alimentos para ser analizada por la Secretaría de Salud. 4. Facilitar la realización de la investigación de campo por parte de la entidad territorial de salud (aplicación de encuesta a consumidores, toma de muestras). 5. Aportar la información de la trazabilidad correspondiente a los alimentos involucrados e identificar las posibles causas que pudieron generar el brote. 6. Acatar en forma inmediata las indicaciones de la autoridad sanitaria y establecer el plan de acción para la mejora definitiva de las causas del brote cuando hayan sido plenamente identificadas.
Secretaría de Educación	<ol style="list-style-type: none"> 1. Facilitar el proceso de encuesta y recolección de información del evento presentado (estudio de campo) realizado por los entes correspondientes. Acompañar al proceso y las visitas del estudio de campo por parte de la entidad correspondiente. 2. Cuando la situación esté controlada, la Secretaría de Educación debe diligenciar el formato de notificación de ETA del modelo de monitoreo y control y enviarlo al correo del enlace correspondiente de la UApA. 3. Una vez identificada la causa del brote, gestionar un plan de acción con los actores correspondientes para superar la causa en forma definitiva.
Secretaría de Salud	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aplicar el protocolo de vigilancia en salud pública para la investigación de brote enfermedades transmitidas por alimentos y vehiculizadas por agua. 2. Brindar las indicaciones correspondientes a los diferentes actores para el manejo del evento de ETA.

ACTOR	ACCIONES
	<ol style="list-style-type: none"> 3. Socializar el análisis (consolidado) del estado sanitario y comportamiento epidemiológico de las ETA en poblaciones vulnerables como Programa de Alimentación Escolar (PAE), entre otros, en el concejo de política social o en diferentes comités de seguimiento institucional. 4. Participar en las mesas de trabajo para la planeación del Programa de Alimentación Escolar (PAE) en los territorios, y las acciones que se deban realizar desde el sector salud de la entidad territorial para su funcionalidad. 5. Enviar informe final de la investigación del Brote a la Secretaría de Educación y/o entidad encargada del PAE en el territorio.

Fuente: Manual de prevención y manejo de eventos por enfermedades transmitidas por alimentos en establecimientos educativos con Programa de Alimentación Escolar (PAE)

Como se observa en la Gráfica 1, a partir de la notificación realizada por parte de la sede educativa, la ETC adelantará de forma inmediata las acciones necesarias para consolidar y remitir el informe de la trazabilidad del evento, incluyendo todas las acciones realizadas por parte del operador PAE, el acompañamiento y los hallazgos de la Investigación Epidemiológica de Campo (IEC) realizada por la ETS.

Gráfica 1. Flujograma de acciones a realizar ante la identificación de dos o más casos de beneficiarios con síntomas Gastrointestinales, posiblemente asociados a complementos alimentarios



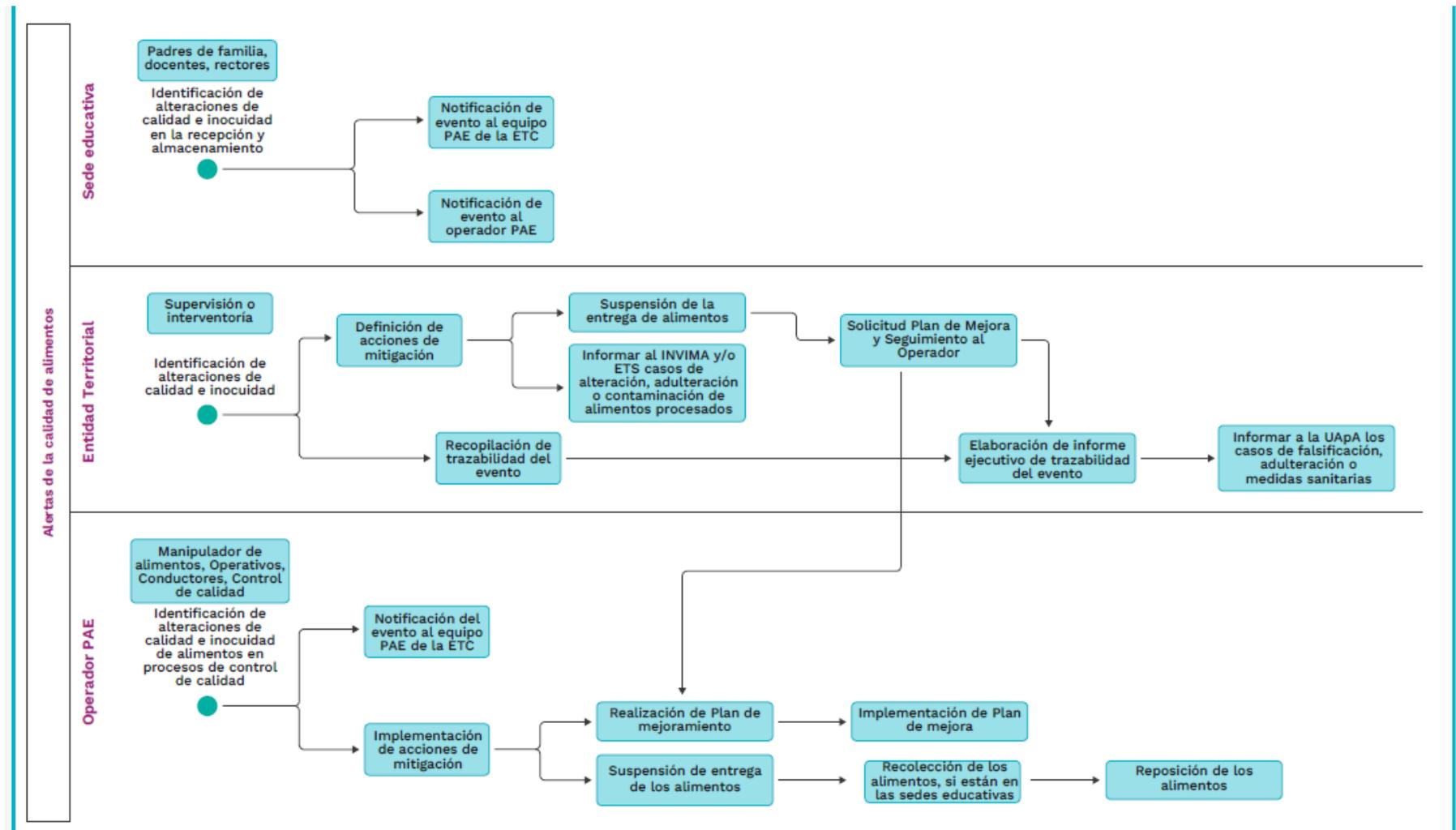
5.3.7.2 Novedades en Calidad e Inocuidad

En la gráfica No. 2, se presenta la ruta que debe ser implementada por los diferentes actores, en caso de presentarse una alteración grave o sospecha de afectaciones en la calidad o inocuidad de los alimentos suministrados en el marco del Programa de Alimentación Escolar, como: alteración en el rotulado de los alimentos (fecha de vencimiento, lote, falsificación, entre otros), contaminación química, física o biológica, alimentos no aptos para el consumo y la aplicación de medidas sanitarias de seguridad por la autoridad sanitaria.

- En la institución Educativa: La ruta inicia con la identificación de la alerta por parte de los estudiantes, personal manipulador, madres o padres de familia o el personal del establecimiento educativo, quienes comunicarán al Rector o delegado, a fin de realizar la notificación de manera inmediata a la Entidad Territorial de acuerdo con los canales de comunicación establecidos.
- En la bodega de almacenamiento o ensamble, planta de producción: a través del seguimiento que realiza la supervisión, interventoría o entidades sanitarias; es posible realizar la identificación temprana, es decir antes de la distribución y entrega de alimentos o complementos alimentarios a las sedes educativas, frente a alguna alteración o irregularidad en calidad o inocuidad; para ello se deberá activar la ruta descrita en la gráfica 2.

Independientemente, de quien genere o identifique la alerta en calidad e inocuidad de los alimentos que hacen parte de los complementos alimentarios del PAE, requiere acciones inmediatas por parte de la ETC y del operador, permitiendo mitigar el riesgo de daño en la salud y bienestar de la población beneficiaria del Programa, siendo necesario obtener la evidencia de las novedades presentadas y de las acciones adelantadas, lo cual, puede incluir notificaciones a las entidades competentes en Inspección, vigilancia y control sanitario y planes de mejora del operador. A partir de esta información la Entidad Territorial deberá consolidar un informe ejecutivo, de acuerdo con la estructura definida por la UAPE en un periodo no mayor de 48 horas posterior a la identificación del evento.

Gráfica 2. Flujograma de acciones a realizar ante la identificación de alteraciones de calidad e inocuidad de alimentos



5.4 Operación en zonas rurales dispersas

En el marco del Programa de Alimentación Escolar (PAE), toda la información detallada en los puntos anteriormente expuestos constituye la base para la operación efectiva en cualquier contexto. No obstante, en el modelo de atención del servicio en zonas rurales dispersas se deben considerar particularidades para garantizar la calidad e inocuidad del complemento alimentario a suministrar a los beneficiarios PAE, para lo cual, deberán dar cumplimiento con lo dispuesto en la Resolución 2674 de 2013 del Ministerio de Salud y Protección Social, o las normas que la modifique, adicione o sustituya, pertinente a la preparación de alimentos en "Restaurantes y Establecimientos Gastronómicos".

- El área de preparación de alimentos debe cumplir con condiciones sanitarias que aseguren la calidad e inocuidad de los alimentos.
- Los manipuladores de alimentos vinculados por los operadores del PAE para zonas rurales dispersas, deberán capacitarse de forma permanente en Buenas Prácticas de Manufactura, y deberán ser objeto de acompañamiento técnico y seguimiento periódico por parte de la Entidad Territorial.
- De acuerdo con lo establecido en el plan de proveeduría de alimentos, el operador debe realizar la compra de alimentos en respuesta a los mecanismos de proveeduría de alimentos del territorio (vereda, corregimiento y municipio) donde se encuentra ubicada la sede educativa rural dispersa, que permita el consumo de alimentos que se produzcan en el entorno cercano de la sede rural priorizada, propendiendo por circuitos cortos de comercialización y en los establecimientos de comercialización de alimentos, que cumplan con la normatividad vigente en el tema.
- La inclusión de alimentos, en el Plan Alimentario Rural debe realizarse bajo la lógica de consumo inmediato y mínimo almacenamiento, por lo tanto, los alimentos deben adquirirse para consumo inmediato, que cumplan la normatividad aplicable vigente.
- Dado el caso que los padres de familia de los beneficiarios del PAE, en uso de la estrategia "Olla Comunitaria Rural", donen alimentos de producción agropecuaria para contribuir en el mejoramiento del aporte nutricional de los complementos alimentarios suministrados en el PAE para zonas rurales dispersas, el personal manipulador de alimentos deberá garantizar que el o los alimentos cumplen con los criterios de calidad e inocuidad establecidos para la operación del programa, para ser parte de la preparación de los complementos alimentarios, y llevar el debido registro de su ingreso a la operación, según lo establezca la Entidad Territorial.
- Respecto al manejo ambiental y minimización de desperdicios de alimentos, los operadores del PAE para zonas rurales dispersas, en coordinación con los rectores, deben garantizar que en la operación del programa se realice una disposición adecuada de los residuos sólidos, que se reduzca su impacto ambiental, se adopten prácticas de aprovechamiento y reutilización de los residuos.

6. BIBLIOGRAFÍA

Constitución Política de Colombia, Leyes, Decretos y Resoluciones citadas en el marco legal y a lo largo del Anexo.

INVIMA, Guía modelo de inspección, vigilancia y control basado en riesgos - IVC SOA. Versión 1.0 – Septiembre 2014.

INVIMA, Comunicado No 4000 - 0034 – 2021. Aclaraciones sobre el carnet de manipulador de alimentos.

INVIMA, Comunicado 4000-0025-21. Emisión de concepto sanitario en establecimientos que no están en funcionamiento.

INVIMA, Circular Externa No consecutivo DG1000-161-20 del 01 Julio 2020. Aclaración sobre la expedición de concepto sanitario para procesos de contratación.

INVIMA, Circular Externa No consecutivo DAB 400-0201-17. Orientación de los requisitos sanitarios que deben cumplir los fabricantes, procesadores, envasadores, bodegas de almacenamiento, transportadores, distribuidores y comercializadores de alimentos y bebidas para ser proveedores de alimentos y bebidas de los programas sociales.

INVIMA, Concepto 2041355 DE 2018. Radicado No. 20181163211. Competencias del INVIMA en materia de alimentos.

INVIMA, Infografía Normatividad Sanitaria Vigente. INVIMA. https://aulavirtual.invima.gov.co/pluginfile.php/90612/mod_resource/content/8/Normat%20Sanit%20Vig%20de%20AyB.pdf

INVIMA Manual de toma de muestras de alimentos y bebidas para entidades territoriales de salud. Versión 1.0 2015 <https://www.invima.gov.co/documents/20143/1402493/29.+Manual+de+Toma+de+Muestras+de+Alimentos+y+Bebidas+para+LAS+ETS.pdf>

Invima, Guía para la manipulación del ítem de ensayo en los laboratorios físicoquímico y microbiológico de alimentos y bebidas, 2016 [aa4db14a-f0d8-409e-fbf2-c6cc929917b6](https://www.invima.gov.co/aa4db14a-f0d8-409e-fbf2-c6cc929917b6) ([invima.gov.co](https://www.invima.gov.co))

Instituto Nacional de Salud, Protocolo de vigilancia en salud pública – Investigación de brotes de enfermedades transmitidas por alimentos y vehiculizadas por agua, 2017 <https://www.ins.gov.co/BibliotecaDigital/PRO-Enfermedad-transmitida-por-alimentos.pdf>

MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL. Resolución 2674 de 2013. Título 1. Disposiciones generales Artículo 3. Definiciones.

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD, Guías para la calidad del agua potable. Primer apéndice a la tercera edición. Volumen 1. Recomendaciones https://www.who.int/water_sanitation_health/dwg/gdwq3_es_full_lowres.pdf

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD (2006). Guías para la calidad del agua potable, tercera edición: Volumen 1 - Recomendaciones. Tercera ed. Ginebra, Suiza: Organización Mundial de la Salud.

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. (2018). Guías para la calidad del agua de consumo humano: Cuarta edición que incorpora la primera adenda. Who.int; World Health Organization. <https://www.who.int/es/publications/i/item/9789241549950>

UNIÓN INTERNACIONAL PARA LA CONSERVACIÓN DE LA NATURALEZA UICN (2018), Guía de monitoreo participativo de la calidad del agua - Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza -organización internacional Suiza: Guía de monitoreo participativo de la calidad de agua. Recuperado el 10 de mayo de 2022, de <https://www.iucn.org/sites/dev/files/content/documents/guia-monitoreo-participativo-calidad-agua-digital.pdf>