**ANEXO TÉCNICO**

**GRUPO POSTRES**

**REFRIGERIOS JORNADA ACADÉMICA (MAÑANA – TARDE - NOCTURNA)-PRIMERA ENTREGA, Y JORNADA ÚNICA Y USO DEL TIEMPO ESCOLAR- SEGUNDA ENTREGA.**

1. **MARCO NORMATIVO PROGRAMA DE ALIMENTACIÓN ESCOLAR**

El Programa de Alimentación Escolar busca contribuir con el derecho a la vida sana y a la educación con calidad, a través de la entrega de un complemento alimentario nutritivo y variado, que favorezca la permanencia de los niños, niñas y jóvenes en el sistema educativo oficial y el desarrollo de oportunidades que permitan modificar estructuras sociales caracterizadas por una profunda segmentación que perpetúa modelos históricos de exclusión.

La entrega de complementos alimentarios es diaria durante el calendario escolar en las 20 localidades del Distrito Capital y en las jornadas mañana, tarde y nocturna para todos los niveles de formación. Éstas entregas van acompañadas de estrategias pedagógicas centradas en hábitos de vida saludables y actividad física.

La modalidad de entrega “Refrigerio Escolar” se garantiza a los estudiantes beneficiarios en la jornada académica correspondiente (mañana, tarde y nocturna) como una Primera Entrega del complemento alimentario y de acuerdo con lo requerido en los diferentes proyectos en jornadas adicionales a la académica como una Segunda Entrega.

En Colombia actualmente se desarrollan dos estrategias importantes para el mejoramiento de la calidad en la educación las cuales se relacionan a continuación:

**Atención integral a la primera infancia:** consiste en el desarrollo de acciones y actividades dirigidas a promover el desarrollo integral de la primera infancia, en el marco de la política pública de atención integral, por lo que se requirió la organización de estándares de calidad para la prestación de los servicios dirigidos a los niños y niñas de 0 a 6 años en las modalidades familiar e institucional. Los componentes definidos en los estándares señalados son Familia, Comunidad y Redes sociales, Proceso Pedagógico y Educativo, Talento Humano, Ambientes Educativos y Protectores, Proceso Administrativo y de Gestión y Salud y Nutrición. En este último, componente contemplan entre otras acciones las dirigidas a garantizar la nutrición a través de la promoción de una alimentación balanceada de acuerdo con la edad de los niños y las niñas.

**Jornada Única:** establecida en la ley 1753 de 2015 y Decreto 501 de 2016, que comprende el tiempo diario que dedica el establecimiento educativo oficial a sus estudiantes para el desarrollo de las áreas obligatorias y fundamentales y de las asignaturas optativas, así como el tiempo destinado al descanso y almuerzo de los estudiantes.Esta se debe prestaren jornada diurna durante 5 días a la semana y debe cumplir, como mínimo, con el número de horas dedicación a las actividades pedagógicas definido en el artículo 2.3.3.6.1.6 del Decreto 501 de 2016.

En consecuencia, la Secretaría de Educación del Distrito en cumplimiento de sus funciones, asociadas a elaborar programas y proyectos que contribuyan con la actualización del currículo y los programas de estudio, así mismo, en cumplimiento de lo establecido por la Comisión Intersectorial para la Primera Infancia y Ley 1804 de 2016. "*Por la cual se establece la política de Estado para el desarrollo integral de la Primera Infancia de cero a siempre y se dictan otras disposiciones",* así como en el Decreto 501 de 2016 relacionada con la implementación de la jornada única, se adoptó desde la Dirección de Educación Preescolar y Básica, desarrollan los siguientes Proyectos:

**Proyecto 1050 “Educación inicial de calidad en el marco de la ruta de atención integral a la primera infancia”,** el cual establece como objetivo general: atender integralmente y con calidad a los niños y niñas del ciclo de educación inicial, en el marco de la ruta integral de atenciones, garantizando con ello sus derechos y favoreciendo su desarrollo integral.

**Proyecto 1056 “Mejoramiento de la calidad educativa a través de la jornada única y uso del tiempo escolar”,** el cual establece como objetivo general: aumentar el tiempo escolar de los y las estudiantes del Sistema Educativo Oficial, mediante la implementación de estrategias en ambientes de aprendizajes innovadores del colegio y la ciudad, fortaleciendo las competencias básicas y de formación integral.

Por lo anterior, se requiere la entrega de más de un complemento alimentario desde el Programa de Alimentación Escolar en las dos estrategias, dada la ampliación del tiempo de la jornada escolar y por tanto, de permanencia en el colegio, que para el caso de atención integral a la primera infancia se encuentra definido en los estándares en el componente de salud y nutrición y para jornada única en el numeral 1 del Artículo 2.3.3.6.2.9 del Decreto 501 de 2016, que señala que se deben: “*Priorizar los establecimientos educativos en Jornada Única como beneficiarios de PAE, de manera que los almuerzos que se entreguen en el marco de dicho programa sean asignados preferiblemente a los establecimientos educativos en Jornada Única, de acuerdo con los criterios de focalización del Ministerio de Educación Nacional*”.

1. **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS REFRIGERIOS ESCOLARES ENTREGADOS A TRAVÉS DEL PROGRAMA DE ALIMENTACIÓN ESCOLAR DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO (SED)**

El Programa de Alimentación Escolar de la SED define las especificaciones técnicas nutricionales de acuerdo con la normatividad vigente aplicable. En tal sentido, se precisa que el Ministerio de Salud y Protección Social MSPS emitió la Resolución 3803 del 22 de agosto de 2015 por medio de la cual “*se establecen las Recomendaciones de Ingesta de Energía y Nutrientes – RIEN para la población colombiana y se dictan otras disposiciones”*. La Resolución en su artículo 7. Vigencia y derogatorias establece que comenzará a regir en un plazo de dieciocho (18) meses, contando a partir de su publicación. Dentro del campo de aplicación se establece que las disposiciones de la Resolución serán una referencia para “*Las personas naturales y/o jurídicas que realicen evaluación y planeación de dietas individuales, de grupos poblacionales o programas de intervención nutricional y alimentaria*.”

Así mismo, el Programa de Alimentación Escolar de la SED, enmarca su accionar técnico en la Resolución 29452 del 29 de diciembre de 2017 “*Por la cual se expiden los lineamientos técnicos - administrativos, los estándares y las condiciones mínimas del programa de alimentación escolar (PAE) y se derogan las disposiciones anteriores”.*

* 1. **DEFINICIÓN DE GRUPOS DE EDAD Y TIPOS DE REFRIGERIO**

En el marco normativo anterior se han definido los grupos de edad que atenderá el PAE del Distrito, en coherencia con periodos de vida definidos en la Resolución 3803 de 2016, así:

**Tabla 1. Grupos de edad y tipos de Refrigerio**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Periodos de vida para la población colombiana | Grupos de edad  RIEN | Tipo de Refrigerio |
| Escolares | 4 – 8 años | A |
| Pubertad | 9 – 13 años | B |
| Adolescencia | 14 – 17 años | C |

Fuente: Dirección de Bienestar Estudiantil – Programa de Alimentación Escolar, febrero 2018, con fundamento en la Resolución 3803 de 2016.

Se aclara que el Refrigerio de la Jornada nocturna corresponderá al mismo refrigerio tipo C, atendiendo al requerimiento de energía y a la diversidad del grupo poblacional que asiste a dicha jornada.

De acuerdo con lo anterior los tipos de refrigerio a entregar por parte del PAE del Distrito, corresponden a:

Refrigerio Tipo A. Conjunto de refrigerios entregados a estudiantes en edades comprendidas entre los 4 y 8 años, y matriculados en los grados jardín, transición, primero, segundo y tercero.

Refrigerio Tipo B. Conjunto de refrigerios entregados a estudiantes en edades comprendidas entre los 9 y 13 años y matriculados en los grados de cuarto, quinto, sexto, séptimo y octavo.

Refrigerio Tipo C. Conjunto de refrigerios entregados a estudiantes en edades comprendidas entre los 14 y 17 años matriculados en los grados noveno, decimo y once.

Refrigerio Tipo N. Conjunto de refrigerios entregados a estudiantes matriculados en los Colegios Oficiales en la jornada nocturna. En términos de aporte nutricional corresponderá al refrigerio tipo C.

* 1. **TIPOS DE REFRIGERIOS POR ENTREGA:**

Los tipos de refrigerios para la primera y segunda entrega corresponden a:

Primera Entrega: tipo A, B, C y N.

Segunda Entrega: tipo A, B, y C

**2.3 APORTE NUTRICIONAL DE LOS REFRIGERIOS ESCOLARES (PRIMERA Y SEGUNDA ENTREGA)**

Para la definición del requerimiento diario de energía para cada grupo de edad establecido, se consideró:

**Tabla 2. Periodos de vida y definición de aporte energético**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Periodos de vida para la población Colombiana | Grupos de edad definidos por las RIEN | Actividad física |
| Escolares  4 – 8 años | Promedio de kcal/día de niños y niñas entre los 4 y 8 años | Para niños y niñas de 4 y 5 años, actividad física moderada  Para niños y niñas de 6, 7 y 8 años, actividad física ligera |
| Pubertad  9 – 13 años | Promedio de kcal/día de niños y niñas entre los 9 y 13 años con actividad física ligera | |
| Adolescencia  14 – 17 años | Promedio de kcal/día de niños y niñas entre los 14 y 17 años con actividad física ligera | |

Fuente: elaboración Dirección de Bienestar Estudiantil – Programa de Alimentación Escolar, febrero 2018, con fundamento en la Resolución 3803 de 2016.

Se considera dentro del presente lineamiento que el complemento alimentario definido para el refrigerio tipo C, corresponderá al entregado para el refrigerio tipo Nocturna, lo anterior teniendo en cuenta que las RIEN detallan los requerimientos de energía independientes para hombres y mujeres y que, dentro de estos, se contemplan múltiples variables como:

* Se detallan los requerimientos en tres (3) grupos de edad: 18 a 29.9 años de edad, 30 a 59.9 años de edad y 60 años.
* Se establecen requerimientos con seis (6) valores a multiplicar por Tasa Metabólica Basal diferentes: 1.45, 1.60, 1.75, 1.90, 2.05 y 2.20. La tasa metabólica basal – TMB es la energía utilizada para el metabolismo basal referida a un periodo de tiempo, por lo general, se expresa como kilocalorías/24 horas. (Fuente: Resolución 3803 de 2016).
* Se definen tres tipos de actividad física: ligera, moderada y vigorosa.

Teniendo en cuenta los diferentes valores a considerar para determinar el requerimiento energético en la población mayor de 18 años, así como la amplia variedad de edades que se encuentran en los estudiantes de la jornada nocturna, se entregará en términos de aporte energético el refrigerio tipo C en dicha jornada.

A continuación, se presenta el requerimiento energético definido por grupo de edad y nivel de actividad física.

**Tabla 3. Requerimiento energético por grupos de edad y actividad física**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **APORTE DE ENERGÍA REFRIGERIOS SED BASADO EN RESOLUCIÓN 3803 DE 2016 - RIEN** | | | | | | | | |
| **ACTIVIDAD  FÍSICA** | **Grupo de Edad** | **NIÑOS** | | **NIÑAS** | | **PROMEDIO NIÑOS Y NIÑAS** | | **22% KCAL REFRIGERIO**  **SED** |
| **EDAD** | **KCAL/DIA** | **EDAD** | **KCAL/DIA** | **EDAD** | **KCAL/DIA** |
| **ACTIVIDAD FÍSICA  MODERADA** | **Escolares (4-8 años)** | 4 | 1350 | 4 | 1250 | 4 | 1300 | **303** |
| 5 | 1475 | 5 | 1325 | 5 | 1400 |
| **ACTIVIDAD FÍSICA  LIGERA** | **Escolares (4-8 años)** | 6 | 1350 | 6 | 1225 | 6 | 1288 |
| 7 | 1450 | 7 | 1325 | 7 | 1388 |
| 8 | 1550 | 8 | 1450 | 8 | 1500 |
| **promedio** | **1435** | **promedio** | **1315** | **promedio** | **1375** |
| **Pubertad  (9-13 años)** | 9 | 1675 | 9 | 1575 | 9 | 1625 | **420** |
| 10 | 1825 | 10 | 1700 | 10 | 1763 |
| 11 | 2000 | 11 | 1825 | 11 | 1913 |
| 12 | 2175 | 12 | 1925 | 12 | 2050 |
| 13 | 2350 | 13 | 2025 | 13 | 2188 |
| **promedio** | **2005** | **promedio** | **1810** | **promedio** | **1908** |
| **Adolescencia (14-17 años)** | 14 | 2550 | 14 | 2075 | 14 | 2313 | **534** |
| 15 | 2700 | 15 | 2125 | 15 | 2413 |
| 16 | 2825 | 16 | 2125 | 16 | 2475 |
| 17 | 2900 | 17 | 2125 | 17 | 2513 |
| **promedio** | **2744** | **promedio** | 2113 | **promedio** | 2428 |

Fuente: Dirección de Bienestar Estudiantil – Programa de Alimentación Escolar, febrero 2018, con fundamento en la Resolución 3803 de 2016.

El aporte de energía y nutrientes de los refrigerios escolares que serán entregados en el marco de la presente Licitación Pública CCENEG-005-1-2018 para la adquisición de alimentos, de conformidad con las fichas técnicas de la SED, se diseñó acorde con los elementos normativos vigentes: Resolución 3803 de 2016 del Ministerio de Salud y Protección Social y la Resolución 29452 de 2017 del Ministerio de Educación Nacional, además de las orientaciones técnicas frente a alimentación saludable.

La SED establece para los refrigerios tipo A, B y C un aporte energético del refrigerio del 22% del valor calórico total VCT requerido; dicho valor es superior al definido en la 29452 de 2017 ““*Por la cual se expiden los lineamientos técnicos - administrativos, los estándares y las condiciones mínimas del programa de alimentación escolar (PAE) y se derogan las disposiciones anteriores*”, qué establece como mínimo un 20% del VCT.

La distribución porcentual de macronutrientes (AMDR) del refrigerio escolar de la SED, se establece dentro del rango definido en la Resolución 3803 de 2016. A continuación, se menciona por cada macronutriente, el rango definido en las RIEN y el valor establecido como referencia para el PAE:

**Tabla 4. Distribución aceptable de macronutrientes (AMDR), para el refrigerio escolar**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Distribución aceptable de proteína RIEN | Aporte de proteína  PAE - SED  14% del VCT | Distribución aceptable de grasa RIEN | Aporte de grasa  PAE - SED  28% del VCT | Distribución aceptable de carbohidratos RIEN | Aporte de carbohidratos  PAE – SED  58% del VCT |
| 10 – 20% | **Proteína (g)** | **25 – 35%** | **Grasa (g)** | **50 – 65%** | **Carbohidratos (g)** |
| Tipo A: 10,6 | Tipo A: 9,4 | Tipo A: 43,9 |
| Tipo B: 14,7 | Tipo B: 13,1 | Tipo B: 60,9 |
| Tipo C: 18,7 | Tipo C: 16,6 | Tipo C: 77,5 |

Fuente: Dirección de Bienestar Estudiantil – Programa de Alimentación Escolar, febrero 2018, con fundamento en la Resolución 3803 de 2016.

**NOTA:** Se aclara que la planeación y entrega del refrigerio escolar, estará en el marco de la distribución aceptable de macronutrientes AMDR definida en la Resolución 3803 de 2016.

**Tabla 5. Aporte de micronutrientes para el refrigerio escolar:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| GRUPOS DE EDAD | TIPO DE REFRIGERIO | CALCIO | HIERRO |
| **mg** | **mg** |
| 4 años - 8 años | A | 160 | 1,2 |
| 9 años - 13 años | B | 220 | 1,7 |
| 14 años - 17 años | C | 220 | 2,4 |

Fuente. Resolución 29452 de 2017. Calculado con base en las Recomendaciones de Ingesta de Energía y Nutrientes -RIEN-Resolución 3803 de 2016.

**NOTA:** Se aclara que el aporte de micronutrientes del refrigerio escolar de la SED dependerá de los alimentos que integren cada menú y del contenido natural de los micronutrientes en dichos alimentos. Adicionalmente para el caso del hierro, se establece la fortificación con hierro amino quelado para algunas bebidas lácteas que hacen parte del ciclo de los menús.

**Tabla 6. Aporte de energía, macro y micronutrientes del refrigerio escolar por tipo:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Grupo de edad | Tipo de refrigerio | Aporte de energía  Kcal (22% VCT) | Aporte de proteína  (g) | Aporte de grasa  (g) | Aporte de carbohidratos  (g) | Aporte de calcio  (mg) | Aporte de hierro  (mg) |
| 4 – 8 años | A | 303 | 10,6 | 9,4 | 43,9 | 160 | 1,2 |
| 9 – 13 años | B | 420 | 14,7 | 13,1 | 60,9 | 220 | 1,7 |
| 14 -17 años | C | 534 | 18,7 | 16,6 | 77,5 | 220 | 2,4 |

Fuente: Dirección de Bienestar Estudiantil – Programa de Alimentación Escolar, febrero 2018, con fundamento en la Resolución 3803 de 2016.

1. **POSTRES EN EL CICLO DE MENÚS**
   1. **POSTRES CORRESPONDIENTES A PRIMERA Y SEGUNDA ENTREGA:**

**Tabla 7. Postres primera y segunda entrega**

|  |  |
| --- | --- |
| **PRIMERA ENTREGA** | **SEGUNDA ENTREGA** |
| Gelatina de pata | Bocadillo de guayaba combinado con manjar de leche |
| Panelita de leche cortada | Gelatina preparada con fruta picada |
|  | Galleta con bocadillo tipo Herpo |
|  | Pudin variedades chocolate o vainilla |

**CICLO DE MENÚS DE REFRIGERIOS**

* 1. **PRIMERA ENTREGA DIARIA**

Teniendo en cuenta el aporte nutricional y la distribución de macro y micronutrientes se elaboró un ciclo de 15 menús, que integra los alimentos en los componentes: bebidas, alimentos a base de cereal, fruta, postre y otros alimentos.

El proveedor deberá entregar al proveedor logístico designado por la SED, durante la ejecución de la orden de compra, los productos que componen el grupo de los postres de los menús que las contengan; teniendo en cuenta el ciclo diseñado que se presenta a continuación:

**Tabla 8. Ciclo de postres primera entrega**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **COMPONENTE** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| **POSTRE** | No se entrega | No se entrega | No se entrega | No se entrega | Gelatina de pata |
|  |  |  |  |  |  |
| **COMPONENTE** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** |
| **POSTRE** | No se entrega | No se entrega | No se entrega | No se entrega | No se entrega |
|  |  |  |  |  |  |
| **COMPONENTE** | **11** | **12** | **13** | **14** | **15** |
| **POSTRE** | No se entrega | No se entrega | Panelita de leche cortada | No se entrega | No se entrega |

NOTA: la secuencia y la frecuencia de los productos de los menús mencionados anteriormente están sujetos a cambios por la SED durante la ejecución de la orden de compra.

**3.3 SEGUNDA ENTREGA:**

El ciclo de 15 menús, lo integran los siguientes componentes alimentarios: bebidas, alimentos a base de cereal, fruta, postre, otros alimentos y bebida complementaria.

Tabla 9. Ciclo de Postres, Segunda Entrega

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **COMPONENTE** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| **POSTRE** | No se entrega | No se entrega | No se entrega | No se entrega | Bocadillo de guayaba combinado con manjar de leche |
|  |  |  |  |  |  |
| **COMPONENTE** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** |
| **POSTRE** | Gelatina preparada con fruta picada | Galleta con bocadillo tipo Herpo | No se entrega | No se entrega | Pudin (chocolate o vainilla) |
|  |  |  |  |  |  |
| **COMPONENTE** | **11** | **12** | **13** | **14** | **15** |
| **POSTRE** | No se entrega | No se entrega | No se entrega | No se entrega | No se entrega |

**3.4 ROTACIÓN DE LOS MENÚS PRIMERA ENTREGA Y SEGUNDA ENTREGA**

**Tabla 10. Rotación de los quince menús de la primera entrega Tipo A, Tipo B, Tipo C y**

**Tipo N**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| DIAS DEL CICLO | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| Menú especial 1 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| 15 | Menú especial 2 | 1 | 2 | 3 |
| 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| 14 | 15 | Menú especial 3 | 1 | 2 |
| 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 13 | 14 | 15 | Menú especial 4 | 1 |

**Tabla 11. Rotación de los quince menús de la segunda entrega Tipo A, Tipo B y Tipo C.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| DIAS DEL CICLO | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| Menú especial 1 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| 15 | Menú especial 2 | 1 | 2 | 3 |
| 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| 14 | 15 | Menú especial 1 | 1 | 2 |
| 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 13 | 14 | 15 | Menú especial 2 | 1 |

Al inicio de la ejecución de la orden de compra, la interventoría indicará con cual menú se inicia la entrega.

El menú especial se debe garantizar independientemente de la rotación del ciclo y de la presencia de festivos, de acuerdo con lo estipulado en la tabla Rotación quince menús de la primera entrega Tipo A, Tipo B, Tipo C y Tipo N y de la segunda entrega A, B y C.

El ciclo de menús para cada entrega (primera y segunda) se debe cumplir independientemente de los días festivos entre semana; es decir, ejemplo: si el ciclo inicia el viernes 1 de junio de 2018 con el Menú No. 1 y el día 4 de junio es un lunes festivo (en el que originalmente debería ofrecerse el Menú No. 2), el Menú a ofrecer el día 5 de junio de 2018, es el No. 3, según se presenta a continuación:

Viernes 1 de junio: Menú 1

Lunes festivo 4 de junio: No se entrega refrigerio

Martes 5 de junio: Menú No. 3

**3.5 CALIDAD, CARACTERÍSTICAS Y PESO DE LOS POSTRES QUE COMPONEN LOS REFRIGERIOS.**

**3.5.1. CALIDAD:**

* Desde el inicio de la ejecución de la orden de compra, el proveedor se compromete con la SED, a suministrar productos de óptima calidad para la entrega de los refrigerios con destino a estudiantes matriculados en los colegios distritales. En ningún momento violará lo consignado en la Ley 9° de 1979, capítulo V, y en general todas las Resoluciones y normas relacionadas con alimentos y las que sustituyan o modifiquen total o parcialmente alguna de las anteriores.
* De acuerdo con el grado de alteración microbiológica y su impacto sobre la salud, los alimentos de alto y mediano riesgo que lo ameriten deberán cumplir y conservar estrictamente los estándares de calidad e inocuidad establecidos en la normatividad sanitaria vigente y anexos definidos por la SED. Deberá garantizarse la cadena de frio desde la producción hasta el momento de la entrega al proveedor logístico designado por la SED, según lo establece la resolución 2674 de 2013 o la norma que la modifique o sustituya y las contempladas en la reglamentación sanitaria vigente.
* Los productos que componen el grupo de los postres a entregar al proveedor logístico deben corresponder a los estándares de calidad exigidos por las normas vigentes y a las condiciones contenidas en el presente anexo técnico y en el pliego de condiciones y fichas técnicas de producto.
* Los productos que componen el grupo de los postres que se entreguen deberán tener marca. Lo anterior, será verificado frente a los registros sanitarios presentados por los Proponentes con la propuesta.
* La información presentada en la ficha técnica debe ser igual a la información presentada en rotulo del producto, al igual debe concordar con la información del registro sanitario en cumplimiento en lo establecido en la Resolución 5109 del 2005 y normas relacionadas o las que sustituyan o modifiquen total o parcialmente alguna de las anteriores. Para lo anterior, el proponente deberá presentar en la oferta el arte del empaque del producto para verificación de la información (formato PDF).
* El Proveedor de alimentos debe garantizar que los alimentos cumplan con la resolución 5109 del 2005, y si aplica para los productos se regirá a la resolución 333 del 2011 y demás normas relacionadas y las que las sustituyan o modifiquen total o parcialmente.
* El Proveedor de alimentos, deberá entregar al proveedor logístico, los resultados microbiológicos de liberación completa de cada lote, acorde a la normatividad, que permitan su comercialización

**NOTA:** En el caso en el que los productos entregados a la planta del proveedor logístico presenten contaminación química, física o biológica y esta contaminación este confirmada por la interventoría, el proveedor deberá recoger los productos para su disposición final en un plazo máximo de 24 horas. La interventoría del programa verificará el proceso de disposición final y dejará soporte de lo anterior mediante acta y registro fotográfico.

**3.5.2 CARACTERÍSTICAS DE LOS POSTRES:**

* El nombre del producto debe indicar la verdadera naturaleza del alimento, deberá ser específico y no genérico y debe coincidir con lo establecido en la ficha técnica, y con el nombre del registro sanitario.
* Los ingredientes que aparecen en la Ficha Técnica del Producto son los mínimos establecidos para su elaboración, sin embargo, pueden contener otros ingredientes o aditivos que contribuyan con las características de calidad del producto (sabor, color, olor, textura y apariencia), siempre y cuando se encuentren autorizados en la Reglamentación Sanitaria Vigente. Esos ingredientes adicionales deben estar reportados en la lista de ingredientes del producto y por lo tanto en la ficha técnica.
* Los productos que componen el grupo de los postres se deben conservar a temperatura ambiente a excepción de la gelatina preparada con fruta picada y pudín, que se deben entregar a temperatura de refrigeración. Las temperaturas estipuladas para este tipo de productos deben garantizarse hasta la entrega al proveedor logístico.

**NOTA:** Si el laboratorio de la interventoría confirma en los alimentos presencia de algún microorganismo patógeno, se suspenderá la orden de compra de productos hasta verificar el plan de mejoramiento por parte de la interventoría.

**NOTA:** Si el laboratorio de la interventoría reporta un resultado de microbiología presuntivo para patógenos, el lote del alimento en cuestión debe ser congelado y de acuerdo al resultado final obtenido se entrega a las plantas de ensamble o se realiza la disposición final del mismo por parte del proveedor. Si el alimento está en las plantas de ensamble de refrigerios y la confirmación son no conformes, estos deben ser retirados de la planta de ensamble por el proveedor del alimento en un plazo no mayor a 24 horas.

Cuando se suspenda la orden de compra al proveedor por sospecha de contaminación por microorganismos patógenos, en alimento y/o en planta, este debe esperar hasta que la interventoría comunique la aprobación para continuar la producción y si el proveedor no acata la recomendación; los alimentos no serán facturados.

**3.5.3 PESO:**

* En las fichas técnicas de cada producto se establecen los pesos de porción de los alimentos componentes de los refrigerios Tipo A, B, C y N. Para garantizar el aporte nutricional el Proponente deberá entregar los productos que componen el grupo de los postres en las cantidades definidas, las cuales se deben ofertar en los mismos pesos indicados en las fichas técnicas de cada uno de los productos.
* Durante la ejecución de la orden de compra la norma bajo la cual se establece la variación del peso permitido será la resolución 16379 del 18 de junio de 2003 de la superintendencia de industria y comercio o la que modifique, sustituya o adicione una vez entre en vigencia.
* Para la evaluación de la calidad nutricional solamente se tendrá en cuenta aquellos alimentos cuya oferta se encuentre en los pesos establecidos en la respectiva ficha técnica del producto, cabe aclarar que, durante la ejecución de la orden de compra, la interventoría vigilará el cumplimiento estricto de las mismas.
* Para los postres se debe garantizar el gramaje definido y NO se aceptará variación en el peso (gr) para la presentación de la propuesta, ni un gramaje menor en la ejecución de la orden de compra.

**NOTA:** En el momento del muestreo por peso, en la recepción en planta de ensamble, el proveedor de alimentos deberá garantizar la presencia de alguna persona de su organización para la transparencia del proceso.

# 4. PARÁMETROS PARA ESTABLECER LA CALIDAD DE LOS POSTRES (PRIMERA Y SEGUNDA ENTREGA)

Los productos que componen el grupo de los postres OFERTADOS deben cumplir con las especificaciones nutricionales, fisicoquímicas y microbiológicas establecidas en el presente anexo, en las fichas técnicas de producto y en las normas vigentes, las cuales deben ser consignadas en la ficha técnica.

No se permiten fichas técnicas elaboradas por comercializadoras o reempacadoras. Sólo se permiten las del fabricante.

Las fichas técnicas presentadas en la propuesta deberán cumplir con los siguientes requisitos:

4.1 CARACTERÍSTICAS Y REQUISITOS DE LAS FICHAS TÉCNICAS DE PRODUCTO (PRIMERA Y SEGUNDA ENTREGA)

**Tabla No. 12 Características y Requisitos de las fichas técnicas de producto (primera y segunda entrega)**

|  |  |
| --- | --- |
| **NOMBRE DEL ALIMENTO** | De acuerdo al literal C del artículo 5 del Capítulo II de la resolución 5109 de 2005. El nombre deberá indicar la verdadera naturaleza del alimento, normalmente deberá ser específico y no genérico:  A) Cuando se hayan establecido uno o varios nombres para un alimento en la legislación sanitaria, se deberá utilizar por los menos uno de esos nombres.  B) Cuando no se disponga de tales nombres, deberá utilizarse una denominación común o usual consagrada por el uso corriente como término descriptivo apropiado, sin que induzca a error o a engaño al consumidor.  C) Se podrá emplear un nombre “acuñado”, de “fantasía” o “de fábrica”, o “una marca registrada”, siempre que vaya junto con una de las denominaciones indicadas en los literales a) y b) del presente numeral, en la cara principal de exhibición. |
| **FOTO DEL PRODUCTO REAL** | Se deberá incluir fotografías a color en alta resolución que evidencien las características del producto en sus diferentes vistas (lateral, superior, frontal, posterior). Tomar foto al producto desde varios ángulos o perspectivas para tener mayor claridad de su volumen, forma y característica. Al tomar la foto ubicar una regleta al pie del producto para tener una idea de sus dimensiones. Tener en cuenta que la foto se debe tomar en un lugar iluminado para poder observar con claridad el color y las características del producto. Se debe ubicar el producto sobre un fondo blanco. |
| **NOMBRE DEL FABRICANTE CON EL NIT** | Se deberá relacionar el nombre completo del fabricante o productor al igual que el NIT, de acuerdo al registro de cámara y comercio. |
| **NÚMERO DEL REGISTRO SANITARIO, PERMISO SANITARIO, O NOTIFICACIÓN SANITARIA** | De acuerdo con la resolución 2674 de 2013, según su clasificación de riesgo en salud pública, y a lo establecido en la Resolución 719 de 2015.  La información consignada en el registro sanitario o el formulario en trámite con relación al nombre, marca del producto y el nombre del fabricante, debe corresponder con la reportada en la ficha técnica. |
| **CALIDAD** | Se deberá enunciar la normatividad sanitaria vigente relacionada con la naturaleza del producto. |
| **DESCRIPCIÓN DEL ALIMENTO** | Características generales del producto. |
| **NOMBRE ESPECÍFICO DE LOS INGREDIENTES** | Indicando en orden descendente de acuerdo con la proporción de los mismos. En cuanto a los aditivos, SI SE EMPLEA(N) COLORANTE(S) deberá(n) ser reportado(s) de manera obligatoria con su nombre específico o el número correspondiente. Y se debe registrar la función tecnológica que cumple dentro de la formulación (estabilizante, conservante etc.) |
| **CARACTERÍSTICAS TOXICOLÓGICAS Y DECLARACIÓN DE ALERGENOS** | Deben informar si algún ingrediente o si el producto podría ser Alérgeno, que cumple con la reglamentación Codex Alimentarius Standard 193-1995 o Nacional en cuanto a residuos de aflatoxinas, metales pesados, pesticidas o residuos de medicamentos veterinarios. Para dar sustento a esta información, se deberá tener documentos soporte como fichas técnicas de materias primas que puedan tener alguno de los riesgos toxicológicos mencionados los cuales serán presentados a la interventoría al inicio de la ejecución. Informar sobre las sustancias o productos que producen alergias o intolerancias, Deben declararse con una referencia clara al nombre del ingrediente alergénico, como lo establece la normativa sanitaria vigente de alimentos, |
| **CARACTERÍSTICAS FISICOQUÍMICAS** | Para la presentación de la propuesta se especificarán las características fisicoquímicas de los postres que a continuación se enuncian. Podrá consignarse la información correspondiente a diferentes características; sin embargo, deberá incluirse de manera obligatoria, dentro de estas, la siguiente información:  **Postres**: grasa láctea, sólidos lácteos no grasos y sólidos totales. Lo anterior para los productos que aplique estos parámetros. (Remitirse a la ficha técnica de cada producto). |
| **CARACTERÍSTICAS MICROBIOLÓGICAS** | La información de las características microbiológicas reportadas en las fichas técnicas, deben ser específicas según la naturaleza del producto y deberán regirse por la legislación vigente. Deberá reportarse tanto el valor obtenido por el alimento como el valor de referencia para cada una de las pruebas. El análisis microbiológico se deberá realizar a una muestra del producto que se tomará simultáneamente con la muestra para realización del análisis bromatológico y bajo las mismas condiciones establecidas para este último en el numeral 4.3.3 del presente anexo técnico. |
| **INFORMACIÓN NUTRICIONAL** | El Proponente deberá reportar en la ficha técnica la información nutricional soportada con el análisis químico anteriormente descrito y realizado en laboratorios de bromatología externos que cumplan con los requisitos establecidos en el presente documento. La información consignada debe corresponder con la reportada por el laboratorio. En caso de inconsistencia en el reporte el alimento de la calidad nutricional solamente se tendrá en cuenta la certificación expedida por el laboratorio.  **Aporte nutricional del alimento por 100 gramos.**  La información nutricional debe ser presentada por 100 gramos de cada uno de los productos a ofertar. Las unidades de expresión de las calorías y nutrientes deberán cumplir con lo establecido en la Tabla 14. |
| **CARACTERÍSTICAS ORGANOLÉPTICAS** | Debe describir, color, sabor, olor, textura y apariencia de acuerdo con las características exigidas por la SED, las cuales deben coincidir con el producto fabricado y entregado por el proveedor. |
| **CARACTERÍSTICAS DEL EMPAQUE** | Descripción general del empaque, incluyendo el material utilizado, calibre, dimensiones. En las artes para los empaques primarios, se debe tener en cuenta el tipo de población al cual va dirigido el Programa de alimentación y este debe ser alusivo al mismo  Nota: El proveedor tiene la responsabilidad de garantizar que los empaques primarios y secundarios utilizados sean amigables con el medio ambiente. |
| **PRESENTACIÓN** | En la ficha técnica de producto deben estar reportadas todas las presentaciones comerciales con los gramajes que indique la cantidad en gramos (g) del producto de acuerdo con su naturaleza (sólido) y de acuerdo con el tipo de refrigerios A, B, C, N Mujer y N Hombre; dentro de los cuales debe estar incluido los gramos (g) ofertados por el (los) proponentes. |
| **PROCESO DE ELABORACIÓN** | Debe incluir la información sobre las características de tiempo y temperatura de los tratamientos térmicos empleados. Cada una de las etapas del proceso de elaboración, indicando cual o cuales etapa (s) corresponden a PCC (punto crítico de control), junto con las medidas de control en cada etapa y los límites críticos establecidos. Este proceso será objeto de verificación por parte de la interventoría durante la ejecución.  NOTA en el proceso se debe especificar la logística de distribución, en el caso de utilizar plantas de distribución, satélites o de fraccionamiento de producto u otros, debe especificarlos (se deben presentar los conceptos sanitario de estas plantas utilizadas para la distribución, satélites o de fraccionamiento de los mismos).  Nota: la interventoría verificará que se cumpla con el proceso de elaboración, al igual que las condiciones de manipulación desde la recepción de la materia prima hasta el despacho del producto en la planta el proveedor de los alimentos. |
| **VIDA ÚTIL, FECHA DE VENCIMIENTO** | El tiempo de vida útil es determinado por el fabricante, determinado por los estudios de estabilidad. Los fabricantes o distribuidores deberán entregar al proveedor logístico los postres, mínimo con la mitad del tiempo de su fecha de caducidad, garantizando los microbiológicos de liberación completos. |
| **CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO, CONSERVACIÓN Y TRANSPORTE** | Descripción de las condiciones de almacenamiento, conservación y transporte que deberán dar cumplimiento a lo estipulado en la resolución 2674 de 2013 o la norma que la modifique o sustituya y las contempladas en la reglamentación sanitaria vigente. |
| **CONTROLES ESPECIALES PARA LA ENTREGA AL PROVEEDOR LOGÍSTICO** | Para los productos que requieran condiciones de refrigeración, deben realizarse dos tomas de temperatura, una al momento del cargue y otra al momento de la entrega al proveedor logístico, que permita garantizar las temperaturas adecuadas para la gelatina preparada con fruta picada y el pudín. |
| **FIRMA DE LA PERSONA RESPONSABLE** | La ficha técnica deberá estar firmada por el representante legal del Proponente o el jefe de control de calidad. Cuando el Proponente elabore la ficha técnica con la información suministrada por el fabricante ésta deberá ser firmada por los representantes legales de las dos partes o el jefe de control de calidad. |
| **DIRECCIÓN Y TELÉFONO DEL FABRICANTE Y/O DISTRIBUIDOR** | La ficha técnica deberá contener la información relaciona con la ubicación del fabricante y/o distribuidor y el teléfono de contacto. |

**NOTA:** La ficha técnica de producto publicada para cada uno de los productos contiene las especificaciones técnicas requeridas por la normatividad vigente. para la presentación de la propuesta los Proponentes deben presentar la ficha técnica de producto que contenga los ítems descritos en el cuadro anterior contemplando las especificaciones descritas en las fichas técnicas de producto publicadas.

Los ingredientes relacionados en la ficha técnica de producto publicada son los mínimos. Se permite el uso de otros ingredientes de acuerdo con la formulación de cada fabricante, dando cumplimiento a la legislación vigente.

**NOTA:** Para efectos de la entrega en las Sedes Educativas, el proveedor de alimentos deberá garantizar que los alimentos cuenten con mínimo la mitad de la vida útil en el momento de la entrega al proveedor logístico. Se aclara que el primer día de vida útil del producto inicia el día posterior de su fecha de producción.

**NOTA:** El proveedor de alimentos deberá entregar las fichas técnicas adjudicadas, el registro sanitario, a la interventoría asignada antes de dar inicio de la ejecución.

**4.2 COMPOSICIÓN QUÍMICA E INFORMACIÓN NUTRICIONAL:**

Para establecer la composición química de cada producto se deberá realizar el análisis proximal que comprende la determinación de proteína, grasa, humedad, cenizas, fibra cruda, carbohidratos; la sumatoria de los anteriores componentes debe ser igual a 100. Los valores de los cinco primeros componentes son determinados por métodos directos, en tanto que los carbohidratos se calculan restando de 100 la sumatoria de los cinco primeros componentes. Los carbohidratos pueden ser determinados por otro método, el cual deberá ser indicado.

Adicionalmente se debe determinar calcio, hierro, sodio, grasa saturada, grasas trans y azúcares para cada producto que integra el componente de postres de la primera y segunda entrega. El reporte de kilocalorías debe ser calculado de acuerdo con los resultados del reporte de los macronutrientes proteína, grasa y carbohidratos.

**Tabla 13. Técnicas de determinación de la composición química**

|  |  |
| --- | --- |
| **COMPONENTE** | **TÉCNICA DE DETERMINACIÓN** |
| Análisis proximal: | |
| Proteína | Kjeldhal |
| Grasa | Extracto etéreo, Hidrólisis ácida o Gerber |
| Grasa saturada | GC-FID (Cromatografía de Gases) |
| Grasa trans | GC-FID (Cromatografía de Gases |
| Carbohidratos | Cálculo por diferencia |
| Azúcares | Lane-Eynon |
| Cenizas | Calcinación |
| Humedad | Secado por estufa |
| Fibra cruda | Hidrólisis ácida, alcalina y calcinación |
| Otras determinaciones: | |
| Kilocalorías | Determinación indirecta. Factor de atwater. |
| Hierro | Espectrofotometría de absorción atómica o cromatografía |
| Calcio | Espectrofotometría de absorción atómica o cromatografía |
| Sodio | ICP MASAS (Absorción atómica) |

**NOTA:** En los certificados de análisis de laboratorio, se debe reportar de manera específica la técnica y el método por el cual fue realizado.

**Tabla 14. Unidades de expresión de la composición química de las kilocalorías y los nutrientes.**

|  |  |
| --- | --- |
| **NUTRIENTES** | **UNIDAD DE EXPRESIÓN** |
| Calorías | Kilocalorías (Kcal) |
| Proteína | Gramos (g) |
| Grasa Total | Gramos (g) |
| Grasa saturada | Gramos (g) |
| Grasa trans | Gramos (g) |
| Carbohidratos | Gramos (g) |
| Azúcares | Gramos (g) |
| Calcio | Miligramos (mg) |
| Hierro | Miligramos (mg) |
| Sodio | Miligramos (mg) |

Durante la ejecución de la orden de compra se permitirá que el cumplimiento en el aporte de calorías y macronutrientes de cada alimento analizado por la interventoría sea igual o superior al 90% y hasta el 110% de los valores ofertados en la ficha técnica para los postres. Lo anterior aplica a la primera y segunda entrega.

Así mismo, durante la ejecución de la orden de compra se permitirá que el cumplimiento en el aporte de grasa saturada, grasa trans, azucares y sodio de cada alimento analizado por la interventoría, sea igual o menor al 110% de los valores ofertados en la ficha técnica para los postres. Lo anterior aplica a la primera y segunda entrega.

Para el calcio y el hierro se permite que el valor se encuentre entre el 85% y el 115% del valor o de los valores ofertados en la ficha técnica para los alimentos objeto de análisis.

Para la determinación del aporte nutricional de los productos seleccionados por parte de la interventoría, se podrán tomar uno o varios al azar en los que se determinará el contenido de uno o varios nutrientes y el valor obtenido por el laboratorio contratado por la interventoría, será el que se tendrá en cuenta para el seguimiento nutricional.

**4.3. DOCUMENTOS SOPORTE DE LAS FICHAS TÉCNICAS POSTRES (PRIMERA Y SEGUNDA ENTREGA)**

**4.3.1. REGISTRO SANITARIO, PERMISO SANITARIO Y NOTIFICACIÓN SANITARIA:**

Para los postres se deberá presentar el registro sanitario o permiso sanitario o notificación sanitaria (resolución 2674 de 2013) o formulario solicitud de adición o modificación de producto de cada uno de los productos.

Para efectos de la verificación de la información relacionada con registros sanitarios, permiso sanitario, notificación sanitaria (resolución 2674 de 2013) o formulario de trámite ante el INVIMA con el sello de radicación, durante la fase de evaluación de la propuesta, el Proponente debe diligenciar los Formato Técnico 6. Listado de Alimentos.

**NOTA**: En caso de que el producto a ofertar corresponda a un alimento importado deberá anexarse el respectivo registro sanitario, (resolución 2674 de 2013) expedido por el Invima, en el cual se reporte la condición de importado.

**NOTA:** La obligatoriedad del registro sanitario, permiso sanitario o notificación sanitaria, de los postres, será conforme a lo establecido en la resolución 2674 de 2013, según su clasificación de riesgo en salud pública, de acuerdo con lo establecido en la resolución 719 de 2015.

**NOTA**: Se permite el formulario de solicitud de adición o modificación de producto únicamente con el sello de radicación del Invima; dicho formulario será tenido en cuenta para la evaluación del producto. Al inicio de la operación, el proveedor deberá presentar ante la interventoría la correspondiente resolución donde el Invima aprueba las adiciones o cambios solicitados, de lo contrario se anulará la orden de compra del alimento. Se debe presentar el formulario radicado al INVIMA incluido el Modelo de Ficha técnica obligatorio para este trámite.

En la ejecución no se acepta el formulario de trámite ante el Invima, por lo que se tiene que presentar en firme la resolución.

**4.3.2. ANÁLISIS BROMATOLÓGICOS:**

Para la presentación de la oferta, el Proponente debe anexar los análisis de composición química correspondientes a cada uno de los postres. El reporte deberá presentarse en hoja membretada del laboratorio con la firma del representante legal del mismo o del director técnico o del jefe de control de calidad o del analista químico o del jefe del laboratorio.

Para participar en la Licitación Pública y en la ejecución de la orden de compra, el fabricante, u Proponente no podrá certificar la composición química de su propio producto.

Para los productos en los cuales actualmente esté vigente una norma específica, el laboratorio deberá consignar en el certificado de reporte de resultados si cumplen o no con la misma.

En los certificados de análisis de laboratorio de bromatología, se debe reportar de manera específica la técnica y el método por el cual fue realizado.

Es responsabilidad del Proponente que, la técnica y metodología utilizada para el análisis bromatológico de cada alimento por su laboratorio contratado, sea la avalada por los entes normativos competentes.

Es obligación del Proponente informar al laboratorio seleccionado sobre este requerimiento para que sea consignado en el reporte dicho concepto. En caso de que en el reporte no se encuentre esta información podrá anexar certificación en papel membretado del laboratorio con la firma del representante legal del mismo o del director técnico o del jefe de control de calidad o del analista químico o del jefe del laboratorio.

La vigencia del reporte del análisis bromatológico de los diferentes productos no debe ser superior a 180 días calendario al cierre del Instrumento de Agregación de Demanda. En caso de que el cierre sea postergado, el cumplimiento de la condición relacionada con la vigencia del Análisis Bromatológico será evaluado con base en la primera fecha de cierre publicada en el pliego definitivo.

El Proponente deberá realizar el análisis bromatológico de cada uno de los productos en el laboratorio seleccionado, Así mismo, deberá entregar al mismo una contra-muestra que será utilizada en el periodo de evaluación de propuestas, en caso de ser necesaria una verificación. Cuando el laboratorio o el Proponente detecten una determinación cuyo valor se encuentre por fuera del rango establecido, la SED podrá solicitarle al Proponente que el análisis correspondiente sea realizado nuevamente. El costo que genere la nueva determinación será asumido por el Proponente.

La responsabilidad de la información relacionada con la composición química de los productos es únicamente del Proponente quien deberá verificar que los valores reportados por el Laboratorio se encuentren dentro de los referenciados o reportados para productos de naturaleza similar, de lo contrario, deberá proceder al análisis de la contra-muestra, que para tal fin será tomada por el laboratorio seleccionado por el Proponente. Si por formulación específica del producto, uno o varios nutrientes se reportan con valores superiores, es necesario soportar por escrito la sustentación del análisis químico reportado.

Si el análisis bromatológico de un producto no se presenta, se presenta incompleto, su información no coincide con lo reportado en la ficha técnica, no se encuentra dentro de los rangos reportados o establecidos para el producto por la SED, tiene una vigencia superior a 180 días o no se realiza nuevamente su determinación en el tiempo establecido, previa solicitud de la SED, dicho producto NO SE TENDRÁ EN CUENTA para la evaluación de la calidad nutricional.

**4.3.3 ANÁLISIS QUÍMICO Y MICROBIOLÓGICO:**

**4.3.3.1** **Requisitos para la toma de muestras:**

* El laboratorio que realice el análisis microbiológico deberá dar cumplimiento a la resolución 1619 de 2015 (o las demás normas que la modifiquen, sustituyan o reemplacen esta), por la cual establece el Sistema de Gestión de la Red Nacional de Laboratorios en los ejes estratégicos de Vigilancia en Salud Pública y de Gestión de Calidad, y como requisito habilitante se debe presentar y entregar al acta de inspección, vigilancia y control expedido por la autoridad competente, con una vigencia de seis meses, certificar la pertenencia a un programa de INTERLABORATORIOS NACIONAL O INTERNACIONAL que asegure la competencia de mismo. Además, el LABORATORIO deberá informar en los resultados siempre la TECNICA DE ANALISIS, METODOLOGÍA, así como la NORMA UTILIZADA (estas técnicas deberán ser normalizadas por entes NACIONALES O internacionales VALIDADOS) no se permiten métodos de análisis propios o modificados que no cuenten con su debida validación según ISO 17025/2005. Los Laboratorios, no pueden ser de propiedad del Proponente o fabricante del producto, ni tampoco del cónyuge o compañera(o) permanente, o de quienes se encuentren dentro del segundo grado de consanguinidad o segundo de afinidad y primero civil; de lo contrario el alimento no se tendrá en cuenta para establecer la calidad nutricional.
* Cada laboratorio diligenciará durante el proceso de toma de muestra el acta respectiva en el formato establecido por cada uno de ellos en PAPEL MEMBRETEADO. Esta acta podrá ser solicitada al Proponente por la SED, en caso de que durante el proceso de evaluación de la propuesta se requiera. Se aclara que el certificado microbiológico deberá presentarse en hoja membretada del laboratorio con la firma del representante legal del mismo o del director técnico o del jefe de control de calidad o del analista químico o del jefe del laboratorio, o con firma digital o copia con sello del laboratorio. Este documento será sujeto a verificación.
* En el evento que el laboratorio contratado por el Proponente subcontrate a un tercero para realizar ya sea el análisis microbiológico o bromatológico, cada uno de los laboratorios, es decir, el contratado y el subcontrato, deberá diligenciar un acta para cada uno de los dos tipos de análisis, adjuntando una certificación del laboratorio subcontratado, en el que conste la relación contractual entre los dos laboratorios y el acto de entrega de muestras para análisis. En el caso en el cual el mismo laboratorio tome las muestras tanto para análisis bromatológico como microbiológico se deberán elaborar actas de toma de muestra separadas; es decir, un acta de toma de muestra para microbiológico y un acta de toma de muestra para bromatológico debidamente diligenciadas.
* En caso de requerir la contratación de dos laboratorios para realizar por separado el análisis bromatológico y microbiológico, los dos laboratorios deben cumplir con las condiciones establecidas en el presente numeral. Por lo anterior, se deberá anexar como documento adicional al reporte de los resultados la certificación del laboratorio subcontratado, en el que conste la relación contractual entre los dos laboratorios. A la constancia anterior se debe anexar el documento que soporte el cumplimiento de la resolución 1619 de 2015 (o las demás normas que la modifiquen, sustituyan o reemplacen esta), por la cual establece el Sistema de Gestión de la Red Nacional de Laboratorios en los ejes estratégicos de Vigilancia en Salud Pública y de Gestión de Calidad.
* En los reportes de los dos laboratorios debe existir coincidencia en las fechas de muestreo, fecha de fabricación, fecha de vencimiento y lote de producción.

**4.3.3.2 Procedimiento de toma de muestras y contra-muestras:**

El instructivo para la toma de muestras y análisis de productos alimenticios (INVIMA, 2.002), define Muestra como la fracción de un material sobre la que se estudia ciertas características que posteriormente se generalizan a todo el conjunto, y contra-muestra como una porción adicional tan parecida a la original como sea posible, debe tomarse al mismo tiempo y en la misma forma y cantidad para asegurar que las condiciones sean idénticas.

Basados en estas definiciones, es necesario guardar diariamente tres (3) contra muestras, cantidad necesaria para realizar los análisis microbiológicos y/o bromatológicos requeridos en caso de enfermedad transmitida por alimentos o para realizar controles de calidad e inocuidad, por lote de alimentos.

Dicha cantidad, es determinada por los protocolos o metodologías, dispuestos por cada laboratorio, de acuerdo con las normas establecidas. Una contra muestra debe tener un tamaño acorde y suficiente, para realizar los análisis microbiológicos y/o bromatológicos, con el fin de garantizar representatividad por lote de alimento, parte de las muestras tomadas se convierten en un pool, el cual, pasa a ser muestra de ensayo y el restante como contra muestra para posibles verificaciones.

La fecha de toma de muestra y de recepción en el laboratorio deberá ser la misma. La fecha del análisis químico y microbiológico de los diferentes productos no debe ser superior a 180 días calendario al cierre de la Licitación Pública para el Instrumento de Agregación de Demanda .

En la ejecución las contra-muestras se deberán tomar al azar, de cada uno de los lotes despachados, las cuales se utilizarán para verificación en caso de que se requiera. Las contra muestras deberán estar debidamente almacenadas acorde con la naturaleza del producto (en refrigeración o temperatura ambiente) por mínimo 5 días calendario, rotuladas con fecha, hora de despacho, lote, tipo de menú y persona responsable del proceso.

Todos los productos entregados deben estar libres de cualquier microorganismo patógeno, así el análisis no se encuentre incluido dentro de la normatividad, debido al cumplimiento de BPM Y HACCP, se debe garantizar la inocuidad de los productos y por ende la interventoría podrá realizar los análisis microbiológicos que considere necesarios para garantizar ausencia de patógenos. Bajo esta condición serán evaluados los resultados microbiológicos durante la ejecución de la orden de compra.

NOTA: las normas para los análisis microbiológicos y fisicoquímicos de los diferentes alimentos que conforman los menús serán las establecidas en las fichas técnicas de los alimentos.

NOTA: El proveedor de alimentos, deberá adicionar a las unidades de la orden de compra las contra muestras de calidad de los alimentos de la siguiente forma: 10 unidades por lote y por tipo de alimento (A, B, C y N), si el producto REQUIERE refrigeración y 3 unidades por lote y por tipo de alimento (A, B, C y N), si el producto NO REQUIERE refrigeración.

NOTA: Las contra-muestras serán facturadas de manera independiente de las solicitudes realizadas al proveedor durante cada mes, dicho cobro deberá ser aprobado por la interventoría.

**4.3.4. INFORME DE RESULTADOS**

Para remitir el informe de resultados microbiológicos, fisicoquímicos y bromatológicos, el laboratorio contratado deberá tener en cuenta:

Los resultados de cada ensayo o análisis realizados por el laboratorio se informan en un modo exacto, claro, inequívoco y objetivo y de acuerdo con toda instrucción específica en los métodos de análisis. Los resultados se reportan en un informe de análisis o certificado e incluirá toda la información mínima requerida y necesaria para la interpretación de los resultados de análisis y toda la información requerida por el método usado, relacionada a continuación:

* El nombre y dirección del laboratorio.
* Paginación en cada hoja, por ejemplo 1 de 4.
* Nombre del proveedor, dirección toma muestra, teléfono y persona responsable.
* Identificación de la muestra: Nombre producto completo como indica en el registro sanitario, fecha de toma de muestra, lote, cantidad en unidades y peso, fecha producción, fecha de vencimiento, empaque, temperatura de toma muestra.
* Identificación del análisis: Fecha de recepción, fecha de proceso, Identificación método y técnica utilizada para cada uno análisis, No. de muestra, el método de muestreo utilizado, los resultados obtenidos con unidad de medida y limite según norma indicada.
* Si se utiliza pruebas rápidas de análisis, estas deben ser informadas en el certificado emitido por el laboratorio.
* Concepto Emitido según límites.
* El nombre, cargo y firma legible de quien Revisó y Aprobó.

**NOTA:** Las técnicas de análisis utilizadas deberán corresponder a normas nacionales o internacionales validadas como INVIMA, NTC, AOAC, FDA, AFNOR, ISO, entre otros. Si se emplea un método modificado, el laboratorio deberá anexar el estudio de validación según ISO 17025/2005 que asegure la repetitividad y exactitud del método.

**NOTA:** En la ejecución, los resultados del laboratorio, así este pertenezca a la empresa deberán cumplir con las características mencionadas en este numeral. Esto será verificado por la interventoría.

**4.3.5** **CARTA DE COMPROMISO DEL FABRICANTE O DISTRIBUIDOR**

Las cartas de compromiso deberán tener el logo de la empresa del fabricante y firma original.

**NOTA:** Si el Proponente no allega la carta de compromiso del fabricante respecto a ofrecer el producto con las características y en las presentaciones establecidas en la ficha técnica, la SED podrá solicitarla en cualquier momento. Si el Proponente no responde a dicha solicitud en el lapso de tiempo solicitado por la SED, dará lugar a que el producto que no cumpla esta condición no se tenga en cuenta para establecer la calidad nutricional.

**NOTA:** Los documentos de tipo técnico pueden estar dirigidos a nombre de la unión temporal o a uno de sus integrantes. Para esta última condición el(los) documento(s) en cuestión debe(n) estar firmado(s) por el representante legal de la unión temporal.

**4.4 FABRICANTE O DISTRIBUIDOR DE PRODUCTO**

Todas las plantas de producción y/o distribución deberán contar con concepto higiénico sanitario favorable o favorable con observaciones, tanto para la presentación de la oferta como para la ejecución de las órdenes de compra. La vigencia de dicho concepto no deberá superar los 180 días calendario al cierre de la Licitación Pública. . En caso de que el cierre sea postergado, el cumplimiento de la condición relacionada con la fecha del concepto sanitario será evaluado con base en la primera fecha de cierre publicada en el pliego definitivo.

Durante la ejecución se deberá mantener la vigencia establecida en este anexo, es decir 180 días calendario a partir de la expedición del documento. Dicha condición será verificada por la interventoría.

El fabricante y/o distribuidor deberá entregar en la propuesta la logística de distribución, en el cual se mencione cuantas bodegas de distribución tienen para la operación o planta satélites si es el caso, estas plantas o bodegas deben tener el concepto sanitario favorable o favorable con observaciones y no deberá superar los 180 días calendario al cierre de la Licitación. En caso de que el cierre sea postergado, el cumplimiento de la condición relacionada con la fecha del concepto sanitario será evaluado con base en la primera fecha de cierre publicada en el pliego definitivo.

En caso de ser distribuidor del producto, al inicio de la ejecución de la orden de compra el proveedor debe entregar a la interventoría las actas de visita de la autoridad competente de la totalidad de plantas de proveedores ofertados cumpliendo los criterios establecidos anteriormente.

Será responsabilidad del proveedor propender, porque las plantas de producción de los productos ofertados mantengan durante la ejecución de la orden de compra, el concepto higiénico sanitario favorable o favorable con observación; además de tener el concepto sanitario renovado cada 180 días durante la ejecución vigente a la orden de compra, la interventoría verificará esta condición y en caso de conceptos desfavorables aplicara los descuentos a que haya lugar sin perjuicios de proceso sancionatorios por Colombia compra eficiente.

**4.5. CALIDAD NUTRICIONAL (PRIMERA Y SEGUNDA ENTREGA)**

**4.5.1. VERIFICACIÓN DE LA CALIDAD NUTRICIONAL DE LOS PRODUCTOS**

La calidad nutricional de los alimentos que integrarán los refrigerios escolares está sustentada en la normatividad vigente y en los referentes de alimentación saludable. Los alimentos que hacen parte del grupo de POSTRES son componente fundamental para garantizar el aporte nutricional del refrigerio escolar en su conjunto, por lo que se han definido los aportes mínimos, máximos o los rangos para calorías y cada nutriente de interés y para cada alimento, lo anterior en el marco de la entrega de una alimentación saludable.

En tal sentido, con el fin de evaluar la calidad nutricional de los productos que integran el componente de POSTRES en cuanto al aporte de kilocalorías y de los nutrientes establecidos, se deberá entregar, lo establecido en el presente numeral:

Presentación de los siguientes formatos:

Formato técnico 6. Listado de Alimentos

Formato técnico 7. Información bromatológica de los productos

Se aclara que el documento de referencia para establecer la calidad nutricional será el reporte del análisis bromatológico reportado por el laboratorio y entregado como soporte de las fichas técnicas.

Para la presentación de la propuesta se deberá:

4.5.1.1. Diligenciar completamente el **Formato técnico 1. Listado de Productos**

4.5.1.2. Diligenciar completamente el **Formato técnico 2. Información bromatológicos de los productos**, para cada uno de los productos de los menús de primera y segunda entrega, A, B y C, registrando para cada producto que integra el componente de POSTRES, la información solicitada en su totalidad.

Los datos reportados para el análisis químico de los productos deberán coincidir con los análisis bromatológicos anexados a la propuesta.

4.5.1.3. Para efectos de determinar la CALIDAD NUTRICIONAL de los productos que integran el componente de POSTRES se debe entregar reporte bromatológico que contemple los resultados de Calorías y todos los nutrientes requeridos. En el proceso de evaluación se tendrá en cuenta:

* Reporte de información bromatológica completa de cada nutriente para cada producto.
* Cumplimiento de los aportes mínimos, máximos o de los rangos definidos para cada nutriente y para cada alimento, de acuerdo con lo establecido en la siguiente tabla:

**Tabla 15. Calidad nutricional definida para el grupo de postres, x 100 g:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Alimento** | **CALORÍAS (Kcal)** | **PROTEINAS (g)** | **GRASA (g)** | **GRASA SATURADA (g)** | **GRASAS TRANS (g)** | **CARBOHIDRATOS (g)** | **AZÚCARES TOTALES (g)** | **SODIO (mg)** |
| **Gelatina de pata** | 300 - 380 | Mínimo 7.4 | Máximo 0.5 | Máximo 0 | Máximo 0 | Máximo 75 | Máximo 30 | Máximo 100 |
| **Galleta con bocadillo tipo Herpo** | 290 - 430 | Mínimo 3.3 | Máximo 4 | Máximo 0 | Máximo 0 | Máximo 81.6 | Máximo 56 | Máximo 60 |
| **Panelita de leche cortada** | 360 - 460 | Mínimo 9.1 | Máximo 9.1 | Máximo 5 | Máximo 0 | Máximo 72.7 | Máximo 62 | Máximo 150 |
| **Bocadillo de guayaba combinado con manjar de leche** | 290 - 360 | Mínimo 2.5 | Mínimo 0 | Mínimo 0 | Máximo 0 | Máximo 81.5 | Máximo 65 | Máximo 80 |
| **Gelatina preparada con fruta picada** | 60 - 80 | Mínimo 0.8 | Máximo 0 | Máximo 0 | Máximo 0 | Máximo 17.6 | Máximo 15 | Máximo 50 |
| **Pudin** | 110 - 200 | Mínimo 3 | Máximo 3.9 | Máximo 2.5 | Máximo 0 | Máximo 36 | Máximo 30 | Máximo 190 |
| **Bocadillo de guayaba** | 300 - 380 | Mínimo 0 | Máximo 0 | Máximo 0 | Máximo 0 | Máximo 83,5 | Máximo 66 | Máximo 60 |
| **Queso doble crema semigraso semiblando** | 260 - 330 | Mínimo 20 | Máximo 24 | Máximo 15 | Máximo 0 | Máximo 1 | Máximo 0 | Máximo 500 |

Fuente: elaboración Dirección de Bienestar Estudiantil con base en información bromatológica del proceso 129, reportes de la interventoría, resultados estudio de mercado - contrato 2596 de 2017 y orientaciones del MSPS, febrero 2018.

* Todos y cada uno de los productos ofertados en el grupo de postres, deberán cumplir con los aportes definidos en la Tabla 15 para calorías y los nutrientes especificados. Lo anterior determinará la calidad nutricional del producto y será objeto de evaluación de la propuesta. En caso de no cumplir con algún valor de los nutrientes definidos en la Tabla 15, el alimento no se tendrá en cuenta para efectos de la Evaluación Nutricional y se determinará como NO CUMPLE.

Se aclara que los demás nutrientes que se encuentran definidos en las tablas 13 y 14 del presente anexo, deben ser reportados de acuerdo con el resultado bromatológico y serán objeto de verificación en el periodo de evaluación y por parte de la interventoría en ejecución del contrato.

* Los reportes bromatológicos de los productos serán el insumo para garantizar la adecuación nutricional establecida por la SED, para cada menú y el valor referencia para efectos del seguimiento de la interventoría, dichos productos, deben efectuarse a partir de productos reales los cuales deben coincidir con los ofertados en la ficha técnica presentada en la propuesta.
* Se aclara qué, si el producto hace parte de primera y segunda entrega, solo se debe anexar la información correspondiente (1) una vez.

4.5.1.4. Para la presentación del formato técnico 7 Información bromatológica de los productos se deberán tener en cuenta las cifras de expresión de la composición química de las kilocalorías y nutrientes, así:

Calorías Número entero

Proteína Número entero y un decimal

Grasa Número entero y un decimal

Grasa saturada Número entero

Grasa trans Número entero

Carbohidratos Número entero y un decimal

Azúcares Número entero

Calcio Número entero

Hierro Número entero y un decimal

Sodio Número entero

**4.5.2 PARA LA EVALUACIÓN DE LA CALIDAD NUTRICIONAL, NO SE TENDRÁ EN CUENTA EL/LOS ALIMENTOS EN LOS SIGUIENTES CASOS:**

* Si no se presenta la ficha técnica de un producto.
* Si la información nutricional reportada a través de los resultados bromatológicos NO se encuentra dentro de los parámetros definidos por la SED, como mínimos máximo o rangos según corresponda a cada nutriente y alimento, DARA LUGAR A QUE EL ALIMENTO NO CUMPLA POR LO QUE NO SE TENDRÁ EN CUENTA PARA LA EVALAUCIÓN DE LA CALIDAD NUTRICIONAL.
* Si no cumple con la totalidad de las características fisicoquímicas establecidas en la norma.
* Si la ficha técnica de algún producto del componente de postres no contiene o presenta erróneamente alguno de los siguientes ítems: registro sanitario, pesos de alimentos ofertados, registro de datos del análisis bromatológico y microbiológico, a excepción de la certificación de análisis de Migración de Sustancias de Empaques a los Alimentos.
* Si la ficha técnica no contiene o presenta error en cualquiera de los demás ítems, la SED podrá solicitar aclaración al Proponente; si no se aclara en el término establecido por la SED, DICHO PRODUCTO NO SE TENDRÁ EN CUENTA PARA LA EVALUACIÓN DE LA CALIDAD NUTRICIONAL.
* Si no se presenta el registro sanitario vigente, permiso sanitario, notificación sanitaria (resolución 2674 de 2013), se podrá presentar el formulario con el sello de radicado del INVIMA del respectivo. Si no se presenta ninguno de los documentos antes mencionados, dicho alimento NO SE TENDRÁ EN CUENTA para efectos de establecer la calidad nutricional.
* Si la información consignada en el registro sanitario, permiso sanitario, notificación sanitaria (resolución 2674 de 2013) o el formulario en trámite (en los casos que aplique), con relación al nombre, marca del producto y nombre del fabricante no coincide con la reportada en la ficha técnica, dicho alimento NO SE TENDRÁ EN CUENTA para efectos de establecer la calidad nutricional.
* Si en un alimento se reportan características microbiológicas con fecha superior a 180 días.
* Si los pesos ofertados con la propuesta no coinciden con las presentaciones reportadas en el registro sanitario, permiso sanitario o notificación sanitaria (resolución 2674 de 2013). Si el registro sanitario, permiso sanitario o notificación sanitaria no contiene dicha información se deberá anexar la impresión del documento que corresponda, el cual se puede descargar a través de la página del INVIMA. Si se presenta formulario solicitud de adición o modificación de producto, se deberá anexar copia del registro sanitario, permiso sanitario o notificación sanitaria del alimento.
* La no presentación del análisis bromatológico con el aporte de Calorías y nutrientes definidos, DARÁ LUGAR A QUE EL ALIMENTO NO CUMPLA, por tanto, NO SE TENDRA EN CUENTA PARA LA EVALUACIÓN DE LA CALIDAD NUTRICIONAL DEL COMPONENTE DE LOS POSTRES.
* Si los pesos ofertados no corresponden a lo establecido por la SED para cada uno de los productos del componente postres, en cada una de las entregas.

1. **DISTRIBUCIÓN DE LOS POSTRES**

El número de unidades a entregar al proveedor logístico por canastillas o cajas de cartón será acorde con la siguiente tabla:

|  |  |
| --- | --- |
| **Producto** | **Unidades por Canastilla o cajas de Cartón máximo** |
| Panelita de Leche Cortada | 800 |
| Bocadillo de guayaba  Combinado con manjar de leche | 1000 |
| Gelatina Preparada con Fruta picada | 180 |
| Gelatina de Pata | 600 |
| Galleta con bocadillo tipo Herpo | 200 |
| Pudin de vainilla o chocolate | 180 |

**NOTA**: En caso de ser seleccionado, el proveedor debe informar a la interventoría el número de unidades a entregar por canastillas o cajas de cartón , en el caso que el proveedor entregue por debajo de las unidades máximas. Estas unidades reportadas deben mantenerse para la ejecución

El proveedor deberá garantizar la entrega de los productos que se requieran por la dinámica propia del programa y las necesidades de los colegios oficiales.

El proveedor deberá transportar los postres en canastillas plásticas de grado alimenticio o cajas de cartón, que permitan la adecuada distribución y entrega al proveedor logístico de acuerdo con el embalaje utilizado para el alimento.

Los alimentos entregados por parte del proveedor de alimentos serán inspeccionados de acuerdo con el procedimiento de aceptación y rechazo de los alimentos, de cada proveedor logístico y en presencia de la interventoría, la cual determinará cualquier irregularidad en el proceso, antes del ingreso a la planta de ensamble y estos corresponderán a los estándares de calidad exigidos por las normas vigentes y a lo establecido en las fichas técnicas de producto. En ningún momento violará lo consignado en la Ley 9° de 1979, capítulo V, la Resolución 2674 de 2013 y en general todas las Resoluciones y normas relacionadas con alimentos y las que sustituyan o modifiquen total o parcialmente alguna de las anteriores.

Todos los postres deben cumplir con el rotulado del empaque primario establecido en la resolución 5109 del 2005, resolución 333 del 2011 si lo requiere y demás normas relacionadas y las que las sustituyan o modifiquen total o parcialmente.

Este proceso se verificará en la recepción de los alimentos y el ingreso a la planta de ensamble. Lo anterior será verificado por el Proveedor Logístico, teniendo en cuenta los registros sanitarios, y su coincidencia con las fichas técnicas aprobadas y el empaque de los productos, lo cual será verificado por la interventoría.

El Proveedor de alimentos deberá garantizar hasta el momento de la entrega en plantas de ensamble, que los alimentos con alto riesgo de alteración microbiológica y su impacto sobre la salud del consumidor, cumplan y conserven estrictamente los estándares de calidad e inocuidad. La gelatina preparada con fruta picada y pudín, deben garantizar una temperatura no mayor a 6ºC según establecido en los Artículos 119 y 120 de la Resolución 2310 de 1986 y las demás normas que la modifiquen, sustituyan o adicionen la reglamentación antes mencionada una vez entre en vigencia.

Cuando el Proveedor Logístico y/o la interventoría detecten que uno o más lotes de productos presentan alteración (abombamiento, empaques abiertos, presencia de moho o cualquier novedad que afectan su calidad), estos no podrán salir de la planta ni ser entregados en las instituciones educativas. El producto alterado deberá ser retirado de manera inmediata por el proveedor de alimentos de la planta de ensamble y ser reemplazado por un lote diferente.

Si en el momento de la recepción en planta de ensamble, los productos se encuentran fuera del rango de temperatura antes mencionado, serán rechazados, el proveedor de alimentos deberá cambiar las unidades a suministrar por un lote diferente al inicialmente entregado.

Los pesos, volúmenes y valores de contenido nutricional deberán corresponder a lo establecido en la ficha técnica de cada producto; lo cual será verificado en la entrega en plantas de ensamble.

El Proveedor de alimentos, deberá garantizar que, durante la entrega de los alimentos, estos cuenten con resultados microbiológicos de liberación completa de cada lote, acorde a la normatividad, que permitan su comercialización.

En caso de presentarse devolución por rechazo de algún componente por parte del proveedor logístico, se diligenciará la respectiva acta donde se evidencie los criterios de rechazo de dichos alimentos.

Si se presenta casos en que el proveedor de alimentos y el Proveedor Logístico no llegasen a un consenso, será la interventoría quien verifique los criterios de aceptación y/o rechazo de los alimentos.

Para efectos de la entrega en las Sedes Educativas, el proveedor de alimentos deberá garantizar que los alimentos cuenten con mínimo la mitad de la vida útil en el momento de la entrega al proveedor logístico.

Las planillas de recepción de alimentos deberán ser diligenciadas por el Proveedor Logístico y entregadas al proveedor de alimentos en un máximo de 48 horas a partir de la recepción de los mismos, con las respectivas firmas de satisfacción del proveedor logístico y el visto bueno de la interventoría.

**NOTA:** Teniendo en cuenta que el Proveedor Logístico cuenta con un procedimiento para la recepción y verificación de los alimentos que ingresan a la planta, para su aceptación o rechazo, el proveedor de alimentos solicitará a la interventoría dicho procedimiento, el cual exigirá los requerimientos mínimos establecidos en las fichas técnicas de productos y normatividad sanitaria vigente

**NOTA:** Los horarios de entrega de alimentos, los establecerá el Proveedor Logístico previo conocimiento por parte de la Interventoría y los respectivos proveedores de alimentos.

El proveedor de alimentos deberá garantizar la entrega de los productos que se requieran por la dinámica propia del programa y las necesidades de los colegios oficiales.

El proveedor deberá transportar los postres en canastillas plásticas de grado alimenticio o cajas de cartón, que permitan la adecuada distribución y entrega al proveedor logístico de acuerdo con el embalaje utilizado para el alimento.

**NOTA:** La devolución de las canastillas por parte del proveedor logístico, se concertará entre ambas partes, con el fin de tener un mayor control de las mismas durante la operación. Dado que son responsabilidad del logístico una vez ingresan a plantas de ensamble.

Los productos deben ser entregados al proveedor logístico con mínimo 24 horas de anticipación a la fecha de ensamble de los refrigerios, y en cada entrega no se deben superar las cantidades diarias que debe entregar el proveedor logístico.

Se entregarán las cantidades autorizadas y comunicadas por la SED.

Se entregarán los postres con la frecuencia establecida en el ciclo de menús.

**NOTA:** Con el fin de garantizar la trazabilidad de los productos, desde la producción hasta la entrega en IED, el proveedor de alimentos entregará un máximo de 3 lotes de producción por cada proveedor logístico.

* Postres que componentes de los refrigerios, podrán entregarse al proveedor logístico en canastillas o cajas de cartón corrugado según la ficha técnica del producto adjudicado. Dichas cajas de cartón deberán ser nuevas, no deben afectar la inocuidad del alimento y deben cumplir con la resolución 683 del 2012 y demás normas relacionadas y las que las sustituyan o modifiquen total o parcialmente

Se entregarán las cantidades autorizadas y comunicadas por la SED.

Se entregarán los postres con la frecuencia establecida en el ciclo de menús.

Se deberá garantizar la entrega de los productos que componen el grupo de los postres al proveedor logístico con mínimo 48 horas de anticipación a la entrega de estos productos en los establecimientos educativos.

Todos los productos que componen el grupo de los postres deben entregarse al proveedor logístico con el certificado microbiológico de liberación expedido por el laboratorio.

El proveedor deberá entregar al proveedor logístico los productos que componen el grupo de los postres en canastillas o cajas de cartón

**NOTA:**  para los proveedores de los productos que requieran cucharas, deben entregarlas en bolsas por 50 unidades, selladas evitando que se salgan del empaque primario.

NOTA: El proveedor verificara el proceso LP-AG-153-2017, con su respectiva adjudicación.

**5.1 EMPAQUE**

Para conservar la calidad física y microbiológica y garantizar la inocuidad de los postres cada alimento deberá estar contenido dentro de un empaque primario.

Los productos que componen el grupo de los postres se deben conservar a temperatura ambiente según lo establece la normatividad vigente. La gelatina preparada con fruta picada y el pudín, se deben entregar a temperatura de refrigeración no mayor a 4°C +/- 2°C.

Los materiales de empaque o envasado no deben ser tóxicos y deben estar permitidos por la autoridad competente. Los recipientes y demás materiales de empaque solo se fabricarán con sustancias inocuas y apropiadas a los usos a los que se destinan. Cumplir con la Resolución No. 5109 de 2005, por medio de la cual se establecen los parámetros para el rotulado o etiquetado de productos terminados y materias primas. Cumplir con la resolución 333 de 2011 si aplica, reglamento técnico sobre los requisitos de rotulado o etiquetado nutricional, con las normas que la sustituya y/o modifique.

Todos los Proponentes deberán solicitar a sus proveedores, la certificación de análisis de Migración de Sustancias de Empaques a los Alimentos acorde a lo establecido en la resolución 683 del 28 de marzo de 2012, los cuales deben ser presentados durante los 30 primeros días calendario de ejecución a la Interventoría.

**5.1.1 CARACTERÍSTICAS DEL EMPAQUE PRIMARIO**

El empaque primario se constituye como su nombre lo indica en la primera protección que tiene el alimento ya listo para ser consumido. El empaque debe ser acorde con la composición fisicoquímica y naturaleza del producto, lo cual determinará las características de resistencia, impermeabilidad al oxígeno y a la humedad, el tipo de cierre deberá garantizar la integridad física del producto y su conservación dentro del empaque.

El Proponente debe garantizar con el empaque y manejo de los alimentos la integridad física del producto hasta la entrega al proveedor logístico. Los empaques ofertados deben cumplir con la reglamentación sanitaria vigente especialmente con la Resolución 683 de marzo de 2012.

Adicionalmente deberán entregar a la interventoría durante el primer mes de ejecución, el plan de manejo ambiental al interior de la planta, el cual contenga mínimo lo siguiente:

* Introducción
* Justificación
* Marco conceptual

Marco legal

Clasificación de los residuos

Etapas para el manejo de los residuos

* Objetivo general y objetivos específicos
* Alcance
* Identificación y evaluación de impactos y riesgos ambientales generados
* Manejo de empaques primarios y otros insumos al interior de la planta
* Propuesta para ayudar a minimizar el impacto ambiental
* Glosario
* Bibliografía
* Anexos

**NOTA:** Adicional a los requerimientos mínimos establecidos en la ficha técnica, el empaque primario deberá ser atractivo para el consumo de los estudiantes, (diseños llamativos y acordes al tipo de población estudiantil).

* 1. **REQUISITOS ADICIONALES PARA LA ENTREGA**

El Programa de Alimentación Escolar (PAE), liderado por el área de Bienestar Estudiantil de la Secretaria de Educación, está adoptando mecanismos de sistematización en todos los procesos de ensamble y entrega de refrigerios escolares, del cual, los proveedores de alimentos hacen parte importante en la cadena de estos procesos.

Por lo anterior, la Secretaría de Educación del Distrito ha decidido incluir desde la etapa de planeación y diseño de sus anexos técnicos, que, durante la operación, los proveedores de los alimentos que componen los refrigerios escolares implementen y operen con actividades que nos permitan agilizar la recepción de sus productos en las plantas de ensamble.

Las actividades a adelantar por los proveedores corresponden a la rotulación de las canastillas o cajas de cartón, donde se embalan los productos para su entrega en las plantas de almacenamiento ensamble y distribución, esta codificación de barras cumplirá con el estándar GS1, donde se podrá simplificar la recepción mediante los lectores de códigos de barras obteniendo información como es: Cantidades de producto empacadas, lotes de producción, fechas de vencimiento, etc.

La codificación de barras podrá estar acorde a la simbología:

SIMBOLOGÍAS LINEALES

• UCC EAN 13/8

• UCC EAN 128

• EAN UCC 14

• SSCC

BIDIMENSIONALES

• PDF

• AZTECA

• Datamatrix

COMPUESTAS

• EAN UCC RSS/CS

Esta simbología esta parametrizada en las aplicaciones que estarán operando en las plantas de ensamble, y su captura de datos cargara el módulo de recepción de materias primas.

El proveedor tendrá un tiempo máximo de tres meses al inicio de la entrega de los productos al proveedor logístico para colocar el código de barras en sus productos

1. **TIEMPOS DE ENTREGA DE LOS POSTRES**

Los productos deben ser entregados al proveedor logístico con mínimo 24 horas de anticipación, y en cada entrega no se deben superar las cantidades diarias que deben suministrar al proveedor logístico.

1. **CONDICIONES SANITARIAS, CALIDAD Y BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA (BPM)**

Las condiciones de saneamiento de la planta y/o bodegas de distribución, deben cumplir con lo establecido en la resolución 2674 de 2013 o la norma que la modifique o sustituya y las contempladas en la reglamentación sanitaria vigente.

**7.1 CONTROL DE LA CALIDAD**

**7.1.1 SISTEMA DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD**

El proveedor debe contar con un sistema de aseguramiento de la calidad el cual debe ser esencialmente preventivo y cubrir todas las etapas de procesamiento de alimentos desde la obtención de materias primas e insumos hasta la distribución de productos terminados según lo estipulado en la resolución 2674 de 2013 o la norma que la modifique o sustituya y las contempladas en la reglamentación sanitaria vigente. En caso de ser seleccionado, el proveedor, debe presentar el documento con la descripción detallada del sistema de aseguramiento de la calidad que aplica en su empresa, a los 15 días calendario del inicio de la primera orden de compra y debe aplicarlo durante la ejecución de la misma, lo cual será verificado por la interventoría, está a su vez, en los 30 días calendario realizara observaciones sobre los planes de calidad, los cuales remitirá a los proveedores y socializara a los interventores de campo

**7.1.2 LABORATORIO PARA LA VIGILANCIA DE LA CALIDAD**

*¨El laboratorio que realice el análisis microbiológico deberá dar cumplimiento a la resolución 1619 de 2015 (o las demás normas que la modifiquen, sustituyan o reemplacen esta), por la cual establece el Sistema de Gestión de la Red Nacional de Laboratorios en los ejes estratégicos de Vigilancia en Salud Pública y de Gestión de Calidad, y como requisito habilitante se debe presentar* el acta de visita o el radicado ante la SDS y copia del formato de autoevaluación de los estándares de calidad en salud pública para laboratorios de alimentos y medicamentos*, certificar la pertenencia a un programa de INTERLABORATORIOS NACIONAL O INTERNACIONAL que asegure la competencia de mismo.* Además, el LABORATORIO deberá informar en los resultados siempre la TECNICA DE ANALISIS, METODOLOGÍA, así como la NORMA UTILIZADA (estas técnicas deberán ser normalizadas por entes NACIONALES O internacionales VALIDADOS) no se permiten métodos de análisis propios o modificados que no cuenten con su debida validación según ISO 17025/2005. Para la presentación de la oferta los análisis deben presentarse a través de un laboratorio externo el cual no puede ser de propiedad del Proponente o fabricante del producto, ni tampoco del cónyuge o compañera(o) permanente, o de quienes se encuentren dentro del segundo grado de consanguinidad o segundo de afinidad y primero civil; de lo contrario el alimento no se tendrá en cuenta para establecer la calidad nutricional.

En la ejecución de la orden de compra se permitirá que el fabricante genere los análisis realizados en laboratorios de su propiedad previo cumplimiento de lo establecido en la resolución 1619 de 2015. y los requisitos habilitantes mencionados en el párrafo anterior La interventoría verificará su cumplimiento.

Se debe entregar a la interventoría al inicio de la ejecución el siguiente documento:

  Carta expedida por el representante del laboratorio en la que indique su compromiso de prestar sus servicios para el control de calidad de las materias primas y productos terminados que se entregarán a la SED.

**7.1.2.1 Análisis microbiológicos fisicoquímico y bromatológicos**

Dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la suscripción de la orden de compra, el proveedor deberá entregar a la interventoría el plan de muestreo de alimentos, aguas, superficies, ambientes, manos de los operarios para la vigencia de la orden de compra.

Durante la ejecución, el proveedor deberá dar cumplimiento al plan de muestreo de alimentos, agua, superficies, ambientes y manos de los operarios, presentado para la vigencia de la orden de compra, con el fin de realizar monitoreo microbiológico. Los resultados deberán encontrarse dentro de los rangos aceptados para cada indicador, de acuerdo con la legislación vigente. Deberá reportarse tanto el valor obtenido por el alimento como el valor de referencia para cada una de las pruebas. En ningún caso se acepta la presencia de microorganismos patógenos. Los documentos con esta información deben estar disponibles en cualquier momento para revisión y evaluación por parte de la interventoría.

A los productos que componen el grupo de los postres se les realizará una toma mensual de análisis bromatológico.

El análisis de pH y cloro residual del agua potable se debe realizar a diario en las plantas de producción.

**NOTA:** Resultados fuera de los parámetros se deberán repetir y el proveedor deberá generar acción correctiva o plan de mejora.

**NOTA:** Los análisis que el proveedor genere como seguimiento a los muestreos realizados por la interventoría se consideran como independientes al cronograma de muestreo presentado para la ejecución de la orden de compra y no serán promediados con los resultados del laboratorio de la interventoría.

**7.2 LABORATORIO PARA LA GARANTÍA EN LA CALIDAD DE LAS MEDICIONES**

El proveedor debe acreditar que cuenta con un laboratorio externo que no sea de propiedad del fabricante para ejecutar la vigilancia y confiabilidad de las mediciones en cuanto a magnitudes en masa y temperatura.

Se debe entregar a la interventoría al inicio de la ejecución el certificado de acreditación vigente expedido por la ONAC.

Carta expedida por el representante del laboratorio en la que indique su compromiso de prestar sus servicios para el control de calidad en la calibración de equipos para las magnitudes de masa y temperatura determinados para el control de calidad de los productos alimenticios que se entregarán a la SED.

El laboratorio que realice el análisis no puede ser de propiedad del proveedor o fabricante del producto, ni tampoco del cónyuge o compañera(o) permanente, o de y quienes se encuentren dentro del segundo grado de consanguinidad o segundo de afinidad y primero civil; para efectos de garantizar una mejor trazabilidad de los análisis es obligatorio que el laboratorio posea certificado de acreditación.

**NOTA:** El número de calibraciones de equipo patrón será de una vez para cada magnitud (masa y temperatura), durante la ejecución de la orden de compra y/o la vigencia de un año.

**NOTA:** La verificación de los equipos (balanzas y termómetros) se realizará semanalmente. la interventoría revisará el cumplimiento de la verificación respecto al equipo patrón.

1. **CONTINGENCIA PARA POSTRES**

La Secretaría de Educación del Distrito Capital, con base en la experiencia tomó la decisión de implementar un plan de contingencia para aplicar en eventos que impidan la distribución del refrigerio por situaciones imprevistas: paros de diferente índole, movilizaciones sindicales, o cierre parcial de los colegios, entre otros, que altere el normal desarrollo de la jornada escolar, de forma tal que se asegure la correcta ejecución de los recursos disponibles, las buenas prácticas y sobre todo se garantice la inocuidad de los componentes de los refrigerios.

Es necesario aclarar que el presente numeral no implica modificación a las condiciones establecidas de contratación, toda vez que las especificaciones de los componentes de los refrigerios a entregar se ajustan a lo establecido en el presente anexo y Fichas Técnicas de Productos. Por lo tanto, el presente documento pretende unificar el procedimiento a implementar, en el caso de eventos contingentes que alteren la normal distribución de los refrigerios escolares.

Se definieron los posibles eventos que de presentarse pueden generar situaciones calificadas como contingentes, entendidas como situaciones externas al programa que alteran el normal funcionamiento del mismo:

* Marchas, protestas y paros que alteren el orden público y pongan en riesgo la integridad de los estudiantes, ocasionando la inasistencia de los mismos de manera preventiva.
* Novedades relacionadas con la no prestación de servicios públicos básicos requeridos para el correcto funcionamiento de los colegios.
* Emergencias (desastres naturales).
* Otros eventos fortuitos que considere la SED en los que no se puede realizar la entrega de los refrigerios en las condiciones normales.

**8.1 POSTRES DE CONTINGENCIA**

Para conformar el refrigerio de contingencia se hará uso de los siguientes productos:

**Primera entrega:** gelatina de pata.

**8.2 OPORTUNIDAD:**

Es claro que la oportunidad y anticipación en el conocimiento de las situaciones que requieran la implementación de la entrega de los productos cambia de manera drástica las acciones a desarrollar. La SED informará al proveedor o distribuidor, a través del interventor con cinco (5) días hábiles de anticipación, la decisión relacionada con la cancelación preventiva de clases por razones de seguridad de estudiantes o disminución de entrega en localidades consideradas críticas.

Una vez se haya superado la situación contingente, se retomará la frecuencia en el orden de los ciclos de menús de acuerdo con lo establecido en el presente anexo.

**NOTA:** LA SECRETARIA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO PODRÁ PROGRAMAR ENTREGAS DE REFRIGERIOS CONTINGENCIA EN LOS SIGUIENTES CASOS, ATENDIENDO A LOS PRINCIPIOS DE EFICIENCIA Y COORDINACIÓN QUE GUÍAN EL PROGRAMA DE ALIMENTACIÓN ESCOLAR, DE ACUERDO CON LO CONSAGRADO EN LA RESOLUCIÓN 3429 DE 2010, *“POR LA CUAL SE REGLAMENTA EL PROYECTO DE ALIMENTACIÓN ESCOLAR EN LOS COLEGIOS OFICIALES DEL DISTRITO CAPITAL*” Y DEMÁS NORMAS QUE MODIFIQUEN, SUSTITUYAN O ADICIONEN LA REGLAMENTACIÓN ANTERIORMENTE MENCIONADA UNA VEZ ENTRE EN VIGENCIA.

1. Inicio del receso estudiantil y finalización de calendario académico, teniendo en cuenta las fechas establecidas en el Artículo Quinto, de la resolución 2048 del 27 de noviembre de 2017 "*Por medio de la cual se establece el Calendario Académico para el año 2018, en los establecimientos educativos oficiales de educación preescolar, básica y media y jardines infantiles en convenio SDIS-SED de Bogotá D.C.* “).
2. En fechas diferentes al inicio del receso estudiantil y finalización del calendario escolar (es decir, durante el calendario escolar regular), de acuerdo a las fechas establecidas en el Articulo Segundo de la Resolución 2048 del 27de noviembre de 2017 "*Por medio de la cual se establece el Calendario Académico para el año 2018, en los establecimientos educativos oficiales de educación preescolar, básica y media y jardines infantiles en convenio SDIS-SED de Bogotá D.C.* “),o la que aplique para el año académico vigente.

**9. PLANTA DE PRODUCCIÓN**

Una vez la SED envíe a los proveedores de alimentos, el preliminar de la orden de producción con las cantidades de alimentos a comprar, el proveedor de alimentos enviará a la Interventoría dentro de los dos días hábiles siguientes, un cronograma de la planeación de su producción que involucre las fechas desde las etapas de recepción de la materia prima hasta el despacho del producto terminado, incluyendo producción y almacenamiento. La Interventoría del PAE o la SED, podrá verificar el cumplimiento del cronograma mediante visita a la planta de alimentos en cualquiera de las etapas antes descritas

El proveedor de alimentos dará a conocer al inicio de la ejecución a la Interventoría el documento correspondiente al Sistema de aseguramiento de la calidad de la planta, al cual se le hará seguimiento por parte de la interventoría en casos en que sea necesario se recomendarán algunas sugerencias para que se realicen los respectivos ajustes.

El proveedor de alimentos deberá garantizar que cuenta con la capacidad suficiente de producción y almacenamiento en planta para cumplir con las cantidades mínimas requeridas en los segmentos para los cuales se presenta. Así mismo, deberá firmar y entregar la carta de compromiso de la capacidad de producción ofertada.

**NOTA:** La carta de compromiso de la capacidad de producción ofertada, serán objeto de evaluación de la oferta y seguimiento en la ejecución.

**9.1 CONDICIONES HIGIÉNICO SANITARIAS EN PLANTA**

La interventoría del PAE verificará de manera permanente el cumplimiento de las condiciones establecidas en el documento contractual y en la normatividad sanitaria vigente para alimentos, en referencia a las condiciones higiénicas sanitarias de plantas, en los siguientes aspectos:

**9.1.1 CONDICIONES HIGIÉNICO SANITARIAS**

**Áreas de producción**

a.            Verificará proceso de producción, al menos una vez por mes.

b.            Verificará el estado de la edificación e instalaciones.

c.            Verificará el cumplimiento de los requisitos higiénicos de fabricación

d.            Monitoreará el plan de aseguramiento y control de la calidad e inocuidad

e.            Revisará la documentación relacionada con el registro sanitario y cumplimiento del mismo.

**Equipos y utensilios**

a.            Verificará que la planta cuente con los equipos y utensilios requeridos para el proceso y que se encuentren en óptimo estado.

b.            Verificará el correcto funcionamiento de los difusores de los cuartos fríos y que se registren los controles de temperatura.

c.            Verificará el correcto funcionamiento de las selladoras y que estas cumplan condiciones técnicas.

d.            Revisará y verificará la calibración de los equipos de medición (temperatura, volumen y masa).

e.            Verificará el cumplimiento en el cronograma de mantenimiento y calibración de equipos ofertados.

f.             Verificará que los laboratorios de calibración contratados por el proveedor estén acreditados, al menos una vez por mes.

g.            Monitoreará las áreas de almacenamiento de materia prima y producto terminado.

**Personal manipulador de alimentos**

a.            Verificará el cumplimiento de los aspectos establecidos en el documento contractual y en lo relacionado a Buenas Prácticas de Manipulación (BPM) del personal y al uso de la dotación de acuerdo con lo establecido en la normatividad sanitaria vigente.

b.            Verificará el cumplimiento del plan de capacitación continua en manipulación higiénica de alimentos, así como, los certificados médicos del personal manipulador de alimentos, al menos una vez al mes.

**Condiciones de Saneamiento**

a.            Verificará que el concepto sanitario de la planta permanezca acorde a los exigido en los anexos técnicos de alimentos, llevando a cabo el respectivo seguimiento de veracidad con la entidad competente.

b.            Verificará que el concepto sanitario de los vehículos permanezca favorable, llevando a cabo el respectivo seguimiento de veracidad con la entidad competente.

c.            Realizará seguimiento a la implementación del plan de saneamiento.

d.            Verificará el adecuado uso de los productos utilizados en los procesos de limpieza y desinfección y realizará seguimiento a los procedimientos establecidos.

e.            Verificará que se realice el lavado y desinfección de tanques de almacenamiento de agua potable, de acuerdo con la normatividad vigente y lo establecido en el plan de saneamiento.

f.             Verificará que se realice el monitoreo de la calidad microbiológica del agua.

g.            Verificará el cumplimiento del programa de control de plagas y vectores, de acuerdo con el cronograma establecido a la normatividad vigente.

h.            Verificará que se realice adecuadamente la clasificación y disposición de residuos con su respectiva documentación de acuerdo con la normatividad vigente.

i.             Verificará de manera permanente el cumplimiento de las condiciones establecidos en el documento contractual y en la normatividad sanitaria vigente para alimentos

**Despacho, transporte y distribución**

a.            Verificará que el área de despacho cumpla con las condiciones higiénico sanitarias establecidas en la normatividad vigente.

b.            Verificará las buenas prácticas de manufactura del personal que realiza el transporte y distribución de los alimentos y las condiciones de los vehículos.

c.            Verificará, que el vehículo dispuesto para el transporte de los alimentos cuente con la certificación de calibración y verificación de temperatura (dependiendo de la naturaleza del alimento).

d.            Verificará que durante el cargue de los alimentos los vehículos cuenten con el dispositivo de refrigeración debidamente activado (cuando aplique).

f.             Revisará la documentación técnica de los vehículos que dé cuenta del óptimo estado y funcionamiento, el cumplimiento de los requisitos para el rodamiento acorde a la normatividad vigente.

g.            Verificará el cumplimiento de las condiciones de transporte de acuerdo con la normatividad vigente, relacionadas con revisión tecno mecánica y de gases, disposición final de aceites, llantas usadas y baterías, al menos una vez al semestre o en caso de cambio de los vehículos en la ejecución del contrato.

**Aseguramiento y control de calidad**

a.            Verificará mediante muestreo aleatorio que se cumpla con las condiciones de empaque y rotulado.

b.            Verificará mediante muestreo aleatorio que los alimentos cumplan con las características organolépticas (color, olor, sabor y textura), estén libres de presencia de moho, que los empaques no se encuentren abombados (donde aplique).

c.            Verificará mediante muestreo aleatorio que las fechas de vencimiento de cada uno de los componentes no hayan caducado y cumplan la normatividad vigente de rotulado, así como lo establecido contractualmente para cada producto.

d.            Verificará que el programa de trazabilidad aplique y cumpla para el producto.

**9.1.2            SEGURIDAD INDUSTRIAL**

1. Verificará y revisará el cumplimiento del programa de seguridad industrial de la planta, así como la correcta utilización de los elementos de protección.

**ANEXOS PARA ENTREGAR CON LA PROPUESTA**

• FORMATO TÉCNICO 6. LISTADO DE ALIMENTOS

• FORMATO TÉCNICO 7. INFORMACIÓN BROMATOLÓGICOS DE LOS PRODUCTOS

• FORMATO 11. CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PLANTA Y/O CENTRO DE DISTRIBUCION

• FORMATO 8. CARTA DE COMPROMISO CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN DE LA PLANTA Y/O CENTRO DE DISTRIBUCION

**ANEXOS PARA ENTREGAR A LA INTERVENTORÍA POSTERIOR A LA FIRMA DE LA ORDEN DE COMPRA (PRIMERA Y SEGUNDA ENTREGA).**

Los siguientes anexos serán entregados a la interventoría al inicio de la Operación Secundaria:

* ANEXO CALIBRACIÓN DE EQUIPOS
* ANEXO CRONOGRAMA DE CALIBRACIÓN DE EQUIPOS
* DOCUMENTO CON LA DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL SISTEMA DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD
* PLAN DE MANEJO AMBIENTAL AL INTERIOR DE LA PLANTA