



## ESTUDIO DE SECTOR PARA CONTRATACIÓN DE MÍNIMA CUANTÍA

### ESTUDIO:

SERVICIO DE LABORATORIO DE ALIMENTOS PARA LA REALIZACIÓN DE ANÁLISIS MICROBIOLÓGICOS Y FÍSICOQUÍMICOS DE ACUERDO CON INSTRUCCIONES IMPARTIDAS POR EL ICBF, CON EL FIN DE VERIFICAR LA CALIDAD E INOCUIDAD DE LA GALLETA TIPO CRACKER FORTIFICADA, GALLETA TIPO SÁNDWICH FORTIFICADA Y GALLETA TIPO WAFER FORTIFICADA EN LOS PROGRAMAS DE COMPLEMENTACIÓN ALIMENTARIA DESARROLLADOS POR EL ICBF.

31 de mayo de 2016

## CONTENIDO

|                                                                                                                                |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. OBJETIVO DEL ESTUDIO .....                                                                                                  | 3  |
| 2. ANÁLISIS DE LA CONTRATACIÓN ICBF .....                                                                                      | 3  |
| 2.1. Histórico de contratación .....                                                                                           | 3  |
| 2.2. Análisis de requerimientos.....                                                                                           | 11 |
| 3. CONTRATACIONES SIMILARES ADELANTADAS POR OTRAS ENTIDADES.....                                                               | 13 |
| 4. PRECIOS PROMEDIO DEL MERCADO .....                                                                                          | 15 |
| 5. ANEXOS .....                                                                                                                | 18 |
| Anexo 1. Ficha de condiciones técnicas esenciales para la prestación del servicio y/o entrega del bien - FCT (definitiva)..... | 18 |
| Anexo 2. Listado de proveedores potenciales contactados.....                                                                   | 18 |
| Anexo 3. Respuestas y cotizaciones recibidas.....                                                                              | 18 |
| Anexo 4. Precios promedio de sector .....                                                                                      | 18 |

## 1. OBJETIVO DEL ESTUDIO

El presente estudio de sector tiene como objetivo realizar un análisis de la oferta y demanda del mercado para la contratación del *"Servicio de laboratorio de alimentos para la realización de análisis microbiológicos y fisicoquímicos de acuerdo con instrucciones impartidas por el ICBF, con el fin de verificar la calidad e inocuidad de la Galleta Tipo Cracker Fortificada, Galleta Tipo Sándwich Fortificada y Galleta Tipo Wafer Fortificada en los programas de complementación alimentaria desarrollados por el ICBF"*, permitiendo establecer los precios promedio del mercado y el presupuesto del proceso de selección, tomando de referencia el análisis efectuado de los precios suministrados por parte del mercado.

Lo anterior en aras de que el ICBF obtenga la mejor oferta económica y seleccione el contratista idóneo para suplir las necesidades del Instituto, mitigando el riesgo de incumplimiento por parte del contratista seleccionado.

## 2. ANÁLISIS DE LA CONTRATACIÓN ICBF

### 2.1. Histórico de contratación

En el año 2013, la Entidad adelantó dos (2) procesos de selección para contratar la interventoría del Programa DIA: el primer proceso tenía como objeto realizar la interventoría durante los 9 ciclos de duración del Programa en el 2013 y el segundo, contratar la interventoría sobre los primeros seis (6) ciclos de entregas del Programa para el 2014. En este programa se realizó la entrega de Galleta Tipo Cracker Fortificada, Galleta Tipo Sándwich Fortificada y Galleta Tipo Wafer Fortificada.

Durante la vigencia 2014, la Entidad adelanto un (1) proceso de selección para contratar la interventoría del Programa DIA para los 2 últimos ciclos de ejecución del programa durante dicha vigencia.

Para el año 2015, el ICBF adelanto un (1) proceso de selección para contratar el servicio de laboratorio de alimentos para la realización de análisis microbiológicos y fisicoquímicos de acuerdo con instrucciones impartidas por el ICBF, con el fin de verificar la calidad e inocuidad de la Galleta Tipo Cracker Fortificada, Galleta Tipo Sándwich Fortificada y Galleta Tipo Wafer Fortificada en los programas de complementación alimentaria desarrollados por el ICBF.

A continuación se resumen los procesos de selección y los contratos resultantes de los mismos, considerando que el Servicio de laboratorio de alimentos hizo parte de la interventoría:

|                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Vigencia</b>                   | 2013                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Número proceso</b>             | CM0012013                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Modalidad de Selección</b>     | Concurso de Méritos Abierto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Objeto</b>                     | Realizar la interventoría de los contratos suscritos por el ICBF para la ejecución a nivel nacional del programa Desayunos Infantiles con Amor "DIA" (incluidas modificaciones temporales de coberturas de leche y/o desayunos completos), así como realizar el seguimiento, asesoría y control a las unidades de observación del programa desayunos infantiles con amor "DIA".                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Presupuesto oficial (P.O.)</b> | <b>Zona 1.</b> \$1.977.232.351<br><b>Zona 2.</b> \$1.573.270.088<br><b>Zona 3.</b> \$1.840.779.560<br><b>Presupuesto Total.</b> \$5.391.281.999                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Número del contrato</b>        | <b>Zona 1.</b> Contrato de Interventoría 1145 de 2013<br><b>Zona 2.</b> Contrato de Interventoría 1148 de 2013<br><b>Zona 3.</b> Contrato de Interventoría 1144 de 2013                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Contratista</b>                | <b>Zona 1.</b> Consorcio Interventores AIB conformado por las sociedades:<br>i) Interventoría Social S.A.S., con porcentaje de participación del 40%,<br>ii) Ati Internacional Ltda., con porcentaje de participación del 40% y<br>Bettin Recursos Ambientales e Ingeniería S.A.S., con porcentaje de participación del 20%.<br><b>Zona 2.</b> JAHV MCGREGORT S.A. Auditores y Consultores.<br><b>Zona 3.</b> Consorcio Interventores AIB conformado por las sociedades:<br>i) Interventoría Social S.A.S., con porcentaje de participación del 40%,<br>ii) Ati Internacional Ltda., con porcentaje de participación del 40% y |
| <b>Valor total del contrato</b>   | <b>Zona 1.</b> Mil setecientos cincuenta millones setecientos setenta y cinco mil novecientos treinta y seis pesos MCTE (\$ 1.750.775.936)<br><b>Zona 2.</b> Mil cuatrocientos ocho millones ochocientos cincuenta y dos mil novecientos treinta y nueve pesos MCTE (\$ 1.408.852.939)<br><b>Zona 3.</b> Mil seiscientos once millones doscientos treinta y cinco mil pesos novecientos ocho pesos MCTE.<br>(\$ 1.611.235.908)<br><b>Valor Total contratado:</b> Cuatro mil setecientos setenta millones ochocientos sesenta y cuatro mil setecientos ochenta y tres pesos MCTE (\$ 4.770.864.783)                             |

|                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Vigencia</b>                                     | 2013                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Número proceso</b>                               | CM0012013                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Plazo de ejecución</b>                           | "Hasta el 31 de Diciembre de 2013, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato", a continuación se detalla la fecha en que se realiza el perfeccionamiento del contrato mediante la firma del contrato por parte de los contratistas seleccionados.<br><b>Zona 1.</b> Contrato 1145 de 2013 – 25 de Abril de 2013<br><b>Zona 2.</b> Contrato 1148 de 2013 – 26 de Abril de 2013<br><b>Zona 3.</b> Contrato 1144 de 2013 – 25 de Abril de 2013 |
| <b>Diferencia entre P.O. y valor contratado (%)</b> | <b>Zona 1.</b> \$226.456.415<br><b>Zona 2.</b> \$164.417.149<br><b>Zona 3.</b> \$229.543.652<br><b>Diferencia Total.</b> \$620.417.216                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Fuente</b>                                       | <a href="https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=13-15-1381857">https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=13-15-1381857</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

|                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Vigencia</b>                   | 2014 - Seis ciclos del Programa DIA del 2014                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Número proceso</b>             | CM0142013                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Modalidad de Selección</b>     | Concurso de Méritos Abierto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Objeto</b>                     | Realizar la Interventoría administrativa, técnica y financiera de los contratos suscritos por el ICBF para la ejecución a nivel nacional del Programa DIA (incluidas modificaciones temporales de coberturas de leche y/o complementos nutricionales completos), y efectuar el seguimiento, asesoría y control a las unidades de observación. |
| <b>Presupuesto oficial (P.O.)</b> | <b>Zona 1.</b> \$ 1.331.757.829<br><b>Zona 2.</b> \$ 1.342.919.255<br><b>Zona 3.</b> \$ 1.447.240.729<br><b>Zona 4.</b> \$ 1.291.594.049<br><b>Total Presupuesto.</b> \$5.413.511.862                                                                                                                                                         |
| <b>Número del contrato</b>        | <b>Zona 1.</b> Contrato de Interventoría 1740<br><b>Zona 2.</b> Contrato de Interventoría 1741<br><b>Zona 3.</b> Contrato de Interventoría 1736<br><b>Zona 4.</b> Contrato de Interventoría 1737                                                                                                                                              |
| <b>Contratista</b>                | <b>Zona 1.</b> C & M Consultores S.A.<br><b>Zona 2.</b> C & M Consultores S.A.<br><b>Zona 3.</b> JAHV Mc Gregor S.A. Auditores y Consultores<br><b>Zona 4.</b> JAHV Mc Gregor S.A. Auditores y Consultores                                                                                                                                    |
| <b>Valor total del contrato</b>   | <b>Zona 1.</b> \$ 1.331.686.960<br><b>Zona 2.</b> \$ 1.342.630.400<br><b>Zona 3.</b> \$ 1.447.226.672<br><b>Zona 4.</b> \$ 1.291.515.348<br><b>Total Contratado.</b> \$ 5.413.059.380                                                                                                                                                         |

|                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Vigencia</b>                                     | 2014 - Seis ciclos del Programa DIA del 2014                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Número proceso</b>                               | CM0142013                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Plazo de ejecución</b>                           | <i>"Contado a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato de consultoría hasta el 31 de Julio de 2014", a continuación se establece la fecha de perfeccionamiento mediante firma de cada uno de los procesos:</i><br><b>Zona 1.</b> 30 de Diciembre de 2013<br><b>Zona 2.</b> 30 de Diciembre de 2013<br><b>Zona 3.</b> 30 de Diciembre de 2013<br><b>Zona 4.</b> 30 de Diciembre de 2013 |
| <b>Diferencia entre P.O. y valor contratado (%)</b> | <b>Zona 1.</b> \$ 70.869<br><b>Zona 2.</b> \$ 288.855<br><b>Zona 3.</b> \$ 14.057<br><b>Zona 4.</b> \$ 78.701<br><b>Diferencia Total.</b> \$ 452.482                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Adición No. 1</b>                                | Ampliación del plazo de los contratos de interventoría 1736, 1737, 1740 y 1741 hasta el 30 de septiembre de 2014                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Fuente</b>                                       | <a href="https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=13-15-2072055">https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=13-15-2072055</a>                                                                                                                                                                                                                                               |

|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                              |                   |                                                                                                      |                |               |
|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------|
| Vigencia                   | 2014                                                                                                                                                                                                                                                                         |                   |                                                                                                      |                |               |
| Número proceso             | CM0062014                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                      |                |               |
| Modalidad de Selección     | Concurso de Méritos Abierto                                                                                                                                                                                                                                                  |                   |                                                                                                      |                |               |
| Objeto                     | Realizar la interventoría administrativa, técnica y financiera de los contratos suscritos por el ICBF para la ejecución a nivel nacional del programa DIA, y efectuar el seguimiento y monitoreo para la implementación de las orientaciones técnicas brindadas por el ICBF. |                   |                                                                                                      |                |               |
| Presupuesto oficial (P.O.) | Zona                                                                                                                                                                                                                                                                         | Macro región      | Regionales                                                                                           | Presupuesto    |               |
|                            | 1                                                                                                                                                                                                                                                                            | 1 y 2             | 1 – Cesar, La Guajira, Magdalena<br>2 – Atlántico, Bolívar, San Andrés                               | \$ 416.335.315 |               |
|                            | 2                                                                                                                                                                                                                                                                            | 3 y 6             | 3 – Córdoba, Sucre<br>6 – Arauca, Norte de Santander, Santander                                      | \$ 444.337.151 |               |
|                            | 3                                                                                                                                                                                                                                                                            | 4 y 5             | 4 – Caldas, Caquetá, Chocó, Huila, Quindío, Risaralda, Tolima<br>5 – Cauca, Nariño, Putumayo, Valle  | \$ 458.134.082 |               |
|                            | 4                                                                                                                                                                                                                                                                            | 7 y 8             | 7 – Bogotá, Boyacá, Casanare, Cundinamarca, Guaviare, Meta<br>8 – Amazonas, Guainía, Vaupés, Vichada | \$ 499.917.584 |               |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                              | TOTAL PRESUPUESTO |                                                                                                      |                | \$1.818.724.1 |

|                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |
|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <b>Vigencia</b>                                     | 2014                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |
| <b>Número proceso</b>                               | CM0062014                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |
| <b>Número del contrato</b>                          | <b>Zona 1.</b> Contrato de Interventoría 1188 de 2014<br><b>Zona 2.</b> Contrato de Interventoría 1187 de 2014<br><b>Zona 3.</b> Contrato de Interventoría 1202 de 2014<br><b>Zona 4.</b> Contrato de Interventoría 1195 de 2014                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |
| <b>Contratista</b>                                  | <b>Zona 1.</b> HAGGEN AUDIT LTDA.<br><b>Zona 2.</b> INTERVENTORIA SOCIAL S.A.S.<br><b>Zona 3.</b> UNIÓN TEMPORAL INTERDÍA 2014.<br>Conformado por las sociedades: i) JAHV Mc GREGOR S.A., con porcentaje de participación del 65% Y ii) WLG GROUP, con porcentaje de participación del 35%<br><b>Zona 4.</b> CONSORCIO DIA 2014.<br>Conformado por las sociedades: i) ATI INTERNACIONAL S.A.S., ii) BETTIN RECURSOS AMBIENTALES E INGENIERIA S.A.S. y                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |
| <b>Valor total del contrato</b>                     | <b>Zona 1.</b> Cuatrocientos dieciséis millones trescientos treinta y cinco mil trescientos ocho pesos MCTE. (\$ 416.335.308)<br><b>Zona 2.</b> Cuatrocientos cuarenta y cuatro millones doscientos setenta y seis mil quinientos veinte pesos MCTE. (\$ 444.276.520)<br><b>Zona 3.</b> Cuatrocientos cincuenta y ocho millones ciento treinta y dos mil trescientos treinta y siete pesos MCTE. (\$ 458.132.337)<br><b>Zona 4.</b> Cuatrocientos noventa y nueve millones seiscientos noventa y un mil trescientos treinta y cuatro pesos MCTE. (\$ 499.691.334) <b>Valor Total contratado:</b> Mil ochocientos dieciocho millones cuatrocientos treinta y cinco mil cuatrocientos noventa y nueve pesos MCTE. (\$ 1.818.405.499) |  |
| <b>Plazo de ejecución</b>                           | El plazo de ejecución de los tres contratos suscritos en el presente proceso de selección es: <i>"hasta el 31 de Diciembre de 2014, a continuación se detalla la fecha en que se realiza el perfeccionamiento del contrato mediante la firma del contrato por parte de los contratistas seleccionados.</i><br><b>Zona 1.</b> Contrato 1188 de 2013 – 09 de octubre de 2013<br><b>Zona 2.</b> Contrato 1187 de 2013 – 09 de octubre de 2013<br><b>Zona 3.</b> Contrato 1202 de 2013 – 21 de octubre de 2013<br><b>Zona 4.</b> Contrato 1195 de 2013 – 15 de octubre de 2013                                                                                                                                                         |  |
| <b>Diferencia entre P.O. y valor contratado (%)</b> | <b>Zona 1.</b> \$7<br><b>Zona 2.</b> \$60.631<br><b>Zona 3.</b> \$1.745<br><b>Zona 4.</b> \$226.250<br><b>Diferencia Total.</b> \$288.633                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |
| <b>Requisitos Financieros Habilitantes</b>          | CAPACIDAD FINANCIERA Decreto 1510 de 2013: Índice de Liquidez, Índice de Endeudamiento y Razón de Cobertura de Intereses<br>CAPACIDAD ORGANIZACIONAL Decreto 1510 de 2013: Rentabilidad del Patrimonio y Rentabilidad del Activo.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |

Para la ejecución del programa DIA en el año 2015, se realizó el proceso de contratación a través de Licitación Pública No. LP0172014, cuyo objeto fue "Servicio de Suministro de lácteos y/o galletas fortificadas y operación Logística para el programa de

complementación nutricional Programa DIA de la Dirección de Primera Infancia del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar”, en el cual se adjudicó únicamente el suministro de Galletas y se declaró desierta la contratación de Lácteos y la operación logística. Así mismo, dado este resultado tampoco fue realizada la contratación de la Interventoría del programa DIA.

Como plan de contingencia y a fin de garantizar la atención de la población, el Consejo Directivo del ICBF aprobó que a través del contrato de Concesión No. 894/2007 suscrito con Ingredion Colombia y cuya supervisión estaba cargo de la Dirección de Nutrición, el suministro de la complementación alimentaria con Bienestarina Mas® y Bienestarina Liquida y el desarrollo del proceso logístico de la entrega de los mismos y de la Galleta fortificada contratada a través de la licitación pública No. 0172014.

Lo anterior requirió el traslado de la supervisión de los contratos No. 1045, 1046, 1047 al 1048 de 2015 suscritos con el productor de galletas Colombina S. A., que estaba a cargo de la Dirección de Primera Infancia a la Dirección de Nutrición.

En el marco de la ejecución de los contratos descritos en el año 2015 se realizó la contratación del servicio de laboratorio de alimentos para la realización de análisis microbiológicos y fisicoquímicos de acuerdo con instrucciones impartidas por el ICBF, con el fin de verificar la calidad e inocuidad de la galleta tipo cracker fortificada, galleta tipo sándwich fortificada y galleta tipo wafer fortificada entregada en los programas de complementación alimentaria desarrollados por el ICBF que permitieran verificar de manera objetiva la conformidad de los productos entregados, con las especificaciones técnicas y sanitarias contratadas.

Para el año 2016, considerando que se realizó la prórroga de los contratos 1045, 1046, 1047 y 1048 de 2015, se requiere la contratación del servicio de laboratorio de alimentos.

En el ICBF a la fecha se han realizado tres procesos de contratación específica de laboratorio de alimentos para la realización de análisis en los años 2011, 2012 y 2015 como se describe a continuación.

|                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Vigencia</b>                   | 2011                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Número proceso</b>             | MC0182011                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Modalidad de Selección</b>     | Mínima Cuantía                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Objeto</b>                     | Contratar los servicios de un laboratorio de alimentos para la toma de muestras y análisis de laboratorio de los alimentos, con el fin de verificar la calidad e inocuidad de los productos alimenticios suministrados dentro de la ejecución de las soluciones de abastecimiento contratadas por el ICBF |
| <b>Presupuesto oficial (P.O.)</b> | \$ 53.039.449                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

|                                                        |                               |
|--------------------------------------------------------|-------------------------------|
| <b>Vigencia</b>                                        | 2011                          |
| <b>Número proceso</b>                                  | MC0182011                     |
| <b>Número del contrato</b>                             | 417 de 2011                   |
| <b>Contratista</b>                                     | BIOTRENDS LABORATORIOS S.A.S. |
| <b>Valor total del contrato (incluyendo adiciones)</b> | \$ 34.295.097                 |
| <b>Plazo de ejecución (incluyendo prórrogas)</b>       | 31 de Diciembre de 2011       |

|                                                        |                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Vigencia</b>                                        | 2012                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Número proceso</b>                                  | MC0262012                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Modalidad de Selección</b>                          | Mínima Cuantía                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Objeto</b>                                          | Contratar los servicios de un laboratorio de alimentos para la toma de muestras y análisis de laboratorio, con el fin de verificar la calidad e inocuidad de los productos alimenticios suministrados en ejecución del programa DIA. |
| <b>Presupuesto oficial (P.O.)</b>                      | \$ 53.427.620                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Número del contrato</b>                             | 1341 de 2012                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Contratista</b>                                     | BIOTRENDS LABORATORIOS S.A.S.                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Valor total del contrato (incluyendo adiciones)</b> | \$ 36.902.266                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Plazo de ejecución (incluyendo prórrogas)</b>       | 31 de Octubre de 2012                                                                                                                                                                                                                |

|                          | LISTADO DE ANÁLISIS DE LABORATORIO |        |         |             |                            | BIO TRENDS LABORATORIOS S.A.S. |               |
|--------------------------|------------------------------------|--------|---------|-------------|----------------------------|--------------------------------|---------------|
|                          | ANÁLISIS A REALIZAR                | DIA    |         |             |                            | VALOR UNITARIO                 | VALOR TOTAL** |
|                          |                                    | LÁCTEO | GALLETA | BIENESTAR A | CANTIDAD TOTAL DE ANÁLISIS |                                |               |
| <b>Precios unitarios</b> | 1 Densidad                         | 48     | 0       | 0           | 48                         | \$ 12.525                      | \$ 601.200    |
|                          | 2 Acidez como ácido láctico        | 48     | 0       | 0           | 48                         | \$ 13.018                      | \$ 624.864    |
|                          | 3 PH                               | 48     | 0       | 0           | 48                         | \$ 7.299                       | \$ 350.352    |
|                          | 4 Peso por ración*                 | 0      | 3       | 0           | 3                          | \$ 14.990                      | \$ 44.970     |
|                          | 5 Extracto seco no graso           | 48     | 0       | 0           | 48                         | \$ 47.429                      | \$ 2.276.592  |
|                          | 6 °Brix                            | 48     | 0       | 0           | 48                         | \$ 12.525                      | \$ 601.200    |
|                          | 7 Zinc                             | 48     | 0       | 0           | 48                         | \$ 40.232                      | \$ 1.931.136  |
|                          | 8 Hierro                           | 48     | 3       | 0           | 51                         | \$ 40.232                      | \$ 2.051.832  |
|                          | 9 Ácido Fólico                     | 48     | 3       | 0           | 51                         | \$ 290.084                     | \$ 14.794.284 |
|                          | 10 Proteínas                       | 48     | 3       | 0           | 51                         | \$ 33.616                      | \$ 1.714.416  |
|                          | 11 Carbohidratos                   | 48     | 3       | 0           | 51                         | \$ 33.616                      | \$ 1.714.416  |
|                          | 12 Grasas                          | 48     | 3       | 0           | 51                         | \$ 33.616                      | \$ 1.714.416  |
|                          | 13 Cenizas                         | 0      | 3       | 0           | 3                          | \$ 14.596                      | \$ 43.788     |
|                          | 14 Mesófilos                       | 0      | 3       | 5           | 8                          | \$ 10.872                      | \$ 86.976     |

|                |                                                                                            |                                           |     |    |    |     |           |              |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-----|----|----|-----|-----------|--------------|
| Vigencia       | 2012                                                                                       |                                           |     |    |    |     |           |              |
| Número proceso | MC0262012                                                                                  |                                           |     |    |    |     |           |              |
|                | 15                                                                                         | Coliformes Totales                        | 0   | 3  | 5  | 8   | \$ 10.872 | \$ 86.976    |
|                | 16                                                                                         | E. Coli                                   | 0   | 3  | 5  | 8   | \$ 10.872 | \$ 86.976    |
|                | 17                                                                                         | Salmonella                                | 0   | 3  | 5  | 8   | \$ 10.872 | \$ 86.976    |
|                | 18                                                                                         | Mohos y levaduras                         | 0   | 3  | 5  | 8   | \$ 10.872 | \$ 86.976    |
|                | 19                                                                                         | Esporas Clostridium sulfito reductoras    | 0   | 0  | 5  | 5   | \$ 17.020 | \$ 85.100    |
|                | 20                                                                                         | Staphylococcus aureus coagulasa positivos | 0   | 3  | 5  | 8   | \$ 10.872 | \$ 86.976    |
|                | 21                                                                                         | Bacillus Cereus                           | 0   | 0  | 5  | 5   | \$ 17.020 | \$ 85.100    |
|                | 22                                                                                         | Esterilidad Comercial                     | 48  | 0  | 0  | 48  | \$ 60.520 | \$ 2.904.960 |
|                | 23                                                                                         | Humedad                                   | 0   | 3  | 0  | 3   | \$ 14.596 | \$ 43.788    |
|                | 24                                                                                         | Índice crioscópico                        | 48  | 0  | 0  | 48  | \$ 99.960 | \$ 4.798.080 |
|                | TOTAL ANÁLISIS                                                                             |                                           | 624 | 42 | 40 | 706 |           | \$36.902.350 |
|                | * El valor unitario presentado no incluye el IVA, el cual es sumado al total por cada ítem |                                           |     |    |    |     |           |              |
|                | **La oferta presenta errores aritméticos por aproximación en varios cálculos.              |                                           |     |    |    |     |           |              |

|                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Vigencia</b>                   | 2015                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Número proceso</b>             | MC0112015                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Modalidad de Selección</b>     | Contratación Mínima Cuantía                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Objeto</b>                     | Contratar el servicio de laboratorio de alimentos para la realización de análisis microbiológicos y fisicoquímicos de acuerdo con instrucciones impartidas por el ICBF, con el fin de verificar la calidad e inocuidad de la galleta tipo cracker fortificada, galleta tipo sándwich fortificada y galleta tipo wafer fortificada entregada en los programas de complementación alimentaria. |
| <b>Presupuesto oficial (P.O.)</b> | \$31,423,847                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Número del contrato</b>        | 1410-2015                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Contratista</b>                | ASEBIOL SAS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Valor total del contrato</b>   | \$31,423,847                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Plazo de ejecución</b>         | Hasta el 31 de diciembre de 2015                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

|                          |                                                             |                 |                       |                                    |                                 |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------------|------------------------------------|---------------------------------|
| <b>Vigencia</b>          | 2015                                                        |                 |                       |                                    |                                 |
| <b>Número proceso</b>    | MC0112015                                                   |                 |                       |                                    |                                 |
| <b>Precios unitarios</b> | <b>Análisis de Laboratorio para Galletas Fortificadas</b>   | <b>Cantidad</b> | <b>Valor unitario</b> | <b>Valor unitario IVA incluido</b> | <b>Valor Total IVA incluido</b> |
|                          | Peso por ración                                             | 60              | \$ 0                  | \$ 0                               | \$ 0                            |
|                          | Cenizas                                                     | 60              | \$ 12.000             | \$ 13.920                          | \$ 835.200                      |
|                          | Grasas                                                      | 60              | \$ 28.000             | \$ 32.480                          | \$ 1.948.800                    |
|                          | pH de solución acuosa al 10%                                | 60              | \$ 5.000              | \$ 5.800                           | \$ 348.000                      |
|                          | Proteína % m/m en fracción en base seca                     | 60              | \$ 35.000             | \$ 40.600                          | \$ 2.436.000                    |
|                          | Humedad en %                                                | 60              | \$ 15.000             | \$ 17.400                          | \$ 1.044.000                    |
|                          | Recuento de bacterias aerobias mesófilas, UFC/g             | 60              | \$ 9.000              | \$ 10.440                          | \$ 626.400                      |
|                          | Recuento de coliformes en placa, UFC/g                      | 60              | \$ 10.000             | \$ 11.600                          | \$ 696.000                      |
|                          | Recuento de Staphylococcus aureus coagulasa positiva, UFC/g | 60              | \$ 14.000             | \$ 16.240                          | \$ 974.400                      |
|                          | Recuento de mohos y levaduras, UFC/g                        | 60              | \$ 9.000              | \$ 10.440                          | \$ 626.400                      |
|                          | Detección de Salmonella /25g                                | 40              | \$ 22.000             | \$ 25.520                          | \$ 1.020.800                    |
|                          | Recuento de Escherichia coli, UFC/g                         | 60              | \$ 10.000             | \$ 11.600                          | \$ 696.000                      |
|                          | Recuento de Bacillus cereus, UFC/g                          | 60              | \$ 15.000             | \$ 17.400                          | \$ 1.044.000                    |
|                          | Espesor (micras) del empaque primario                       | 9               | \$ 100.000            | \$ 116.000                         | \$ 1.044.000                    |
|                          | Transmisión de vapor de agua                                |                 | \$                    |                                    |                                 |

## 2.2. Análisis de requerimientos

Para el presente estudio de mercado la Dirección de Nutrición desarrolló los requerimientos técnicos mínimos, de obligatorio cumplimiento por el contratista, contemplados en el Anexo 1. *FICHA DE CONDICIONES TECNICAS ESENCIALES PARA LA PRESTACION DEL SERVICIO Y/O ENTREGA DE BIEN (FCT)*, adjunto al presente documento.

Con relación a la contratación realizada en el año 2015 la única diferencia identificada está relacionada con el No. de análisis requeridos como se muestra en el siguiente cuadro:

| <b>Análisis de Laboratorio para Galletas Fortificadas</b> | <b>Cantidad contrato año 2015</b> | <b>Cantidad contrato año 2016</b> | <b>Diferencia en cantidad</b> | <b>Diferencia en %</b> |
|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|------------------------|
| Peso por ración                                           | 60                                | 51                                | 9                             | 15%                    |

| Análisis de Laboratorio para Galletas Fortificadas          | Cantidad contrato año 2015 | Cantidad contrato año 2016 | Diferencia en cantidad | Diferencia en % |
|-------------------------------------------------------------|----------------------------|----------------------------|------------------------|-----------------|
| Cenizas                                                     | 60                         | 51                         | 9                      | 15%             |
| Grasas                                                      | 60                         | 51                         | 9                      | 15%             |
| pH de solución acuosa al 10%                                | 60                         | 51                         | 9                      | 15%             |
| Proteína % m/m en fracción en base seca                     | 60                         | 51                         | 9                      | 15%             |
| Humedad en %                                                | 60                         | 51                         | 9                      | 15%             |
| Recuento de bacterias aerobias mesófilas, UFC/g             | 60                         | 51                         | 9                      | 15%             |
| Recuento de coliformes en placa, UFC/g                      | 60                         | 51                         | 9                      | 15%             |
| Recuento de Staphylococcus aureus coagulasa positiva, UFC/g | 60                         | 51                         | 9                      | 15%             |
| Recuento de mohos y levaduras, UFC/g                        | 60                         | 51                         | 9                      | 15%             |
| Detección de Salmonella /25g                                | 40                         | 34                         | 6                      | 15%             |
| Recuento de Escherichia coli, UFC/g                         | 60                         | 51                         | 9                      | 15%             |
| Recuento de Bacillus cereus, UFC/g                          | 60                         | 51                         | 9                      | 15%             |
| Espesor (micras) del empaque primario                       | 9                          | 6                          | 3                      | 33%             |
| Transmisión de vapor de agua del empaque primario           | 9                          | 6                          | 3                      | 33%             |
| Hierro Aminoquelado                                         | 6                          | 6                          | 0                      | 0%              |
| Ácido Fólico                                                | 6                          | 6                          | 0                      | 0%              |
| <b>VALOR TOTAL</b>                                          | <b>790</b>                 | <b>670</b>                 | <b>120</b>             |                 |

Al comparar los requerimientos contemplados en las FCT de las contrataciones adelantadas en el año 2014 para el programa DIA y las FTC de las contrataciones que se adelantaron en los años 2011 y 2012 para el servicio de laboratorio con los actuales, se evidencian los siguientes cambios principales:

1. Se realizará la contratación pública del laboratorio para verificar la calidad e inocuidad de solo la Galleta Fortificada.
2. No se llevará a cabo por medio de Interventoría del programa sino por supervisión y verificación directa de la Dirección de Nutrición de los resultados de los análisis llevados a cabo a la galleta fortificada.
3. Se llevará a cabo al igual que en los procesos de contratación de laboratorio de los años 2011 y 2012, una Contratación por mínima cuantía pero no se evaluará todo el paquete complementario si no solo la galleta fortificada.

### 3. CONTRATACIONES SIMILARES ADELANTADAS POR OTRAS ENTIDADES

Este numeral tiene como propósito analizar el tipo de consumidor en el mercado objeto de estudio, clientes o empresas que históricamente hayan utilizado el producto o servicio y posibles consumidores o utilizadores del producto o servicio. Para el efecto, se realizó una búsqueda en el Sistema Electrónico de Contratación Pública (SECOP), identificando entidades estatales que hayan realizado contrataciones similares, de tal forma que se considere pertinente su análisis para la presente investigación de mercado. Los resultados de esta búsqueda se presentan a continuación:

|                                              |                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Entidad Contratante</b>                   | Agencia Logística de las fuerzas militares (ALM)                                                                                                                                                                                              |
| <b>No. de proceso</b>                        | <b>006-019-2016</b>                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Tipo de Proceso</b>                       | Mínima Cuantía                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Estado del Proceso</b>                    | Celebrado                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Objeto a Contratar</b>                    | Prestación de servicios por parte de laboratorio certificado para efectuar análisis microbiológicos estipulados en el cronograma de muestreos de las unidades de servicio de la Agencia Logística de las Fuerzas Militares Regional Amazonia. |
| <b>Cuantía a Contratar</b>                   | \$9.999.307                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Cuantía Definitiva del Contrato</b>       | \$4.964.394                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Nombre o Razón Social del Contratista</b> | LABORATORIOS UNIDSALUD S.A.S                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Requisitos Financieros Habilitantes</b>   | No solicitan, solo evalúan la "PROPUESTA ECONÓMICA".                                                                                                                                                                                          |
| <b>Fuente:</b>                               | <a href="https://www.agencialogistica.gov.co/?idcategoria=525473">https://www.agencialogistica.gov.co/?idcategoria=525473</a>                                                                                                                 |

|                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Entidad Contratante</b>                   | Agencia Logística de las fuerzas militares (ALM)                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>No. de proceso</b>                        | <b>006-035-2015</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Tipo de Proceso</b>                       | Mínima Cuantía                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Estado del Proceso</b>                    | Celebrado                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Objeto a Contratar</b>                    | Prestación de servicios por parte de laboratorio idóneo y experimentado para efectuar análisis microbiológicos de alimentos (proteínas, cereales, ensaladas, granos, bebidas), manipuladores, superficies de equipos o utensilios y ambientes de las unidades de servicio de la agencia logística de las fuerzas militares regional Amazonia. |
| <b>Cuantía a Contratar</b>                   | \$17,865,933                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Cuantía Definitiva del Contrato</b>       | \$16,890,000 Peso Colombiano                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Nombre o Razón Social del Contratista</b> | LABORATORIOS UNISALUD S.A.S                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

|                                            |                                                                                                                                                                                         |
|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Entidad Contratante</b>                 | Agencia Logística de las fuerzas militares (ALM)                                                                                                                                        |
| <b>No. de proceso</b>                      | <b>006-035-2015</b>                                                                                                                                                                     |
| <b>Requisitos Financieros Habilitantes</b> | No solicitan, solo evalúan la "PROPUESTA ECONÓMICA".                                                                                                                                    |
| <b>Fuente:</b>                             | <a href="https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=15-13-3590900">https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=15-13-3590900</a> |

|                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Entidad Contratante</b>                   | CLUB MILITAR (CLUB MILITAR)                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>No. de proceso</b>                        | <b>002M-2015</b>                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Tipo de Proceso</b>                       | Mínima Cuantía                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Estado del Proceso</b>                    | Celebrado                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Objeto a Contratar</b>                    | Servicio de toma de muestras microbiológicas para el control de la calidad de alimentos y productos de materia prima, ambientes, superficies y frotis de manos, para manipuladores de alimentos de acuerdo a las necesidades del grupo de gestión centro vacacional las mercedes |
| <b>Cuantía a Contratar</b>                   | \$10,517,000                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Cuantía Definitiva del Contrato</b>       | \$6,660,720 Peso Colombiano                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Nombre o Razón Social del Contratista</b> | LABORATORIO UNIDSALUD SAS                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Requisitos Financieros Habilitantes</b>   | No solicitan, solo evalúan la "PROPUESTA ECONÓMICA".                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Fuente:</b>                               | <a href="https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=15-13-3486259">https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=15-13-3486259</a>                                                                                          |

|                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Entidad Contratante</b>                   | ANTIOQUIA - ALCALDÍA MUNICIPIO DE ENVIGADO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>No. de proceso</b>                        | <b>11-30-32-20-027-14</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Tipo de Proceso</b>                       | Contratación Mínima Cuantía                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Estado del Proceso</b>                    | Liquidado                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Objeto a Contratar</b>                    | Contratar los servicios de un laboratorio especializado para la vigilancia y control en la distribución de alimentos para el consumo humano, realizando análisis microbiológicos y fisicoquímicos de alimentos de mayor riesgo, y vigilancia de la calidad del agua de uso y consumo humano en el municipio de envigado, con análisis de muestras fisicoquímicas y microbiológicas del agua. |
| <b>Cuantía a Contratar</b>                   | \$25,000,000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Cuantía Definitiva del Contrato</b>       | \$24,947,500 Peso Colombiano                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Nombre o Razón Social del Contratista</b> | SOCIEDAD CIENTÍFICA DE INVESTIGACIONES Y TECNOLOGÍA S.A<br>AGROLAB SOCIENTEC S.A                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Requisitos Financieros Habilitantes</b>   | Deberá acreditar DOS (2) certificaciones de contrato cuyo objeto sea similar o igual al presente objeto contractual, durante los últimos 2 años.                                                                                                                                                                                                                                             |

|                            |                                                                                                                                                                                         |                           |                                        |                       |                 |                       |                 |                       |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|----------------------------------------|-----------------------|-----------------|-----------------------|-----------------|-----------------------|
| <b>Entidad Contratante</b> | ANTIOQUIA - ALCALDÍA MUNICIPIO DE ENVIGADO                                                                                                                                              |                           |                                        |                       |                 |                       |                 |                       |
| <b>No. de proceso</b>      | 11-30-32-20-027-14                                                                                                                                                                      |                           |                                        |                       |                 |                       |                 |                       |
|                            | <b>PRODUCTO A CONTRATAR</b>                                                                                                                                                             | <b>CANTIDAD REQUERIDA</b> | <b>ADQUISICIONES ÚLTIMOS TRES AÑOS</b> |                       |                 |                       |                 |                       |
|                            |                                                                                                                                                                                         |                           | <b>2011</b>                            |                       | <b>2012</b>     |                       | <b>2013</b>     |                       |
|                            |                                                                                                                                                                                         |                           | <b>CANTIDAD</b>                        | <b>VALOR UNITARIO</b> | <b>CANTIDAD</b> | <b>VALOR UNITARIO</b> | <b>CANTIDAD</b> | <b>VALOR UNITARIO</b> |
|                            |                                                                                                                                                                                         |                           |                                        |                       |                 |                       |                 |                       |
|                            | Servicio de laboratorio especializado                                                                                                                                                   | 1                         | 1                                      | 20.000.000            | 1               | 21.710.500            | 1               | 24.360.000            |
| <b>Fuente:</b>             | <a href="https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=14-13-2500782">https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=14-13-2500782</a> |                           |                                        |                       |                 |                       |                 |                       |

#### 4. PRECIOS PROMEDIO DEL MERCADO

Se identificaron 21 posibles proveedores (listado en el Anexo No. 2) remitiendo a cada uno mediante correo electrónico la Ficha Técnica de Condiciones Esenciales - FCT (Anexo No. 1), con sus respectivos anexos y el formato de solicitud de cotización, el día 20 de abril de 2016.

Se obtuvieron cotizaciones completas por parte de las siguientes empresas:

| No. | EMPRESA                      |
|-----|------------------------------|
| 1   | ALLCHEM CIA LTDA             |
| 2   | HIDROLAB                     |
| 3   | BIOTRENS LABORATORIOS S.A.S. |
| 4   | ASEBIOL SAS                  |

Las respuestas y cotizaciones recibidas se encuentran en el Anexo No. 3.

A continuación se resumen las cotizaciones recibidas, las cuales se adjuntan en el Anexo No. 4 del presente documento. Para efectos del análisis es importante mencionar que se tomaron los precios incluidos IVA de la oferta ganadora del año 2015 actualizando sus valores con base en el IPC establecido por el DANE de 6,77%. Dichos valores se tuvieron en cuenta para estimar la medida de tendencia central y determinar el presupuesto total:

## CONSOLIDADO DE COTIZACIONES RECIBIDAS

| Tipo de Análisis |                                                 | Cantidad de análisis             | COTIZACIONES RECIBIDAS       |                           |                              |                           |                              |                           |                              |                           |                              |                           |                              |                           | PROMEDIO DE LAS TRES MÁS BAJAS |                           |                              |                           |                              |                           |  |  |
|------------------|-------------------------------------------------|----------------------------------|------------------------------|---------------------------|------------------------------|---------------------------|------------------------------|---------------------------|------------------------------|---------------------------|------------------------------|---------------------------|------------------------------|---------------------------|--------------------------------|---------------------------|------------------------------|---------------------------|------------------------------|---------------------------|--|--|
|                  |                                                 |                                  | ALLCHEM CIA LTDA             |                           |                              |                           | HIDROLAB                     |                           |                              |                           | BIOTRENDS LABORATORIO S.A.S  |                           |                              |                           |                                |                           |                              |                           | ASEBIOL                      |                           |  |  |
|                  |                                                 |                                  | Precio Unitario IVA incluido | Precio Total IVA incluido | Precio Unitario IVA incluido | Precio Total IVA incluido | Precio Unitario IVA incluido | Precio Total IVA incluido | Precio Unitario IVA incluido | Precio Total IVA incluido | Precio Unitario IVA incluido | Precio Total IVA incluido | Precio Unitario IVA incluido | Precio Total IVA incluido | Precio Unitario IVA incluido   | Precio Total IVA incluido | Precio Unitario IVA incluido | Precio Total IVA incluido | Precio Unitario IVA incluido | Precio Total IVA incluido |  |  |
| FISICOQUÍMICOS   | Peso por ración                                 | 51                               | \$ 29.000                    | \$ 1.479.000              | \$ 6.960                     | \$ 354.960                | \$ 30.392                    | \$ 1.549.992              | \$ 11.600                    | \$ 591.600                |                              |                           |                              |                           | \$ 15.853                      | \$ 808.503                |                              |                           |                              |                           |  |  |
|                  | Grasa                                           | 51                               | \$ 58.000                    | \$ 2.958.000              | \$ 37.700                    | \$ 1.922.700              | \$ 41.528                    | \$ 2.117.928              | \$ 40.600                    | \$ 2.070.600              | \$ 34.679                    | \$ 1.768.624              |                              |                           | \$ 37.660                      | \$ 1.920.660              |                              |                           |                              |                           |  |  |
|                  | Cenizas                                         | 51                               | \$ 34.800                    | \$ 1.774.800              | \$ 14.964                    | \$ 763.164                | \$ 24.476                    | \$ 1.248.276              | \$ 23.200                    | \$ 1.183.200              | \$ 14.862                    | \$ 757.982                |                              |                           | \$ 17.675                      | \$ 901.425                |                              |                           |                              |                           |  |  |
|                  | pH de solución acuosa al 10%                    | 51                               | \$ 17.400                    | \$ 887.400                | \$ 10.324                    | \$ 526.524                | \$ 12.064                    | \$ 615.264                | \$ 17.400                    | \$ 887.400                | \$ 6.193                     | \$ 315.826                |                              |                           | \$ 9.527                       | \$ 485.877                |                              |                           |                              |                           |  |  |
|                  | Proteína % en fracción en base seca             | 51                               | \$ 69.600                    | \$ 3.549.600              | \$ 24.012                    | \$ 1.224.612              | \$ 44.196                    | \$ 2.253.996              | \$ 46.400                    | \$ 2.366.400              | \$ 43.349                    | \$ 2.210.780              |                              |                           | \$ 37.186                      | \$ 1.896.486              |                              |                           |                              |                           |  |  |
|                  | Humedad en %                                    | 51                               | \$ 34.800                    | \$ 1.774.800              | \$ 11.484                    | \$ 585.684                | \$ 24.476                    | \$ 1.248.276              | \$ 29.000                    | \$ 1.479.000              | \$ 18.578                    | \$ 947.477                |                              |                           | \$ 18.179                      | \$ 927.129                |                              |                           |                              |                           |  |  |
|                  |                                                 | Subtotal análisis fisicoquímicos |                              | \$ 12.423.600             |                              | \$ 5.377.644              |                              | \$ 9.033.732              |                              | \$ 8.578.200              |                              | \$ 6.000.688              |                              | \$ 136.080                | \$ 6.940.080                   |                           |                              |                           |                              |                           |  |  |
| MICRONUTRIENTES  | Hierro Aminoquelato                             | 6                                | \$ 92.800                    | \$ 556.800                | \$ 34.800                    | \$ 208.800                | \$ 67.164                    | \$ 402.984                | \$ 116.000                   | \$ 696.000                | \$ 49.541                    | \$ 297.248                |                              |                           | \$ 50.502                      | \$ 303.012                |                              |                           |                              |                           |  |  |
|                  |                                                 |                                  |                              |                           |                              |                           |                              |                           |                              |                           |                              |                           |                              |                           |                                |                           |                              |                           |                              |                           |  |  |
|                  | Ácido Fólico                                    | 6                                | \$ 406.000                   | \$ 2.436.000              | \$ 220.400                   | \$ 1.322.400              | \$ 400.200                   | \$ 2.401.200              | \$ 232.000                   | \$ 1.392.000              | \$ 161.009                   | \$ 966.055                |                              |                           | \$ 204.470                     | \$ 1.226.820              |                              |                           |                              |                           |  |  |
|                  |                                                 | Subtotal micronutrientes         |                              | \$ 2.992.800              |                              | \$ 1.531.200              |                              | \$ 2.804.184              |                              | \$ 2.088.000              |                              | \$ 1.263.303              |                              | \$ 254.972                | \$ 1.529.832                   |                           |                              |                           |                              |                           |  |  |
| MICROBIOLÓGICOS  | Recuento de bacterias aerobias mesófilas, UFC/g | 51                               | \$ 40.600                    | \$ 2.070.600              | \$ 22.736                    | \$ 1.159.536              | \$ 38.164                    | \$ 1.946.364              | \$ 15.080                    | \$ 769.080                | \$ 11.147                    | \$ 568.486                |                              |                           | \$ 16.321                      | \$ 832.371                |                              |                           |                              |                           |  |  |
|                  | Recuento de coliformes en placa, UFC/g          | 51                               | \$ 34.800                    | \$ 1.774.800              | \$ 42.340                    | \$ 2.159.340              | \$ 38.164                    | \$ 1.946.364              | \$ 16.240                    | \$ 828.240                | \$ 12.385                    | \$ 631.651                |                              |                           | \$ 21.142                      | \$ 1.078.242              |                              |                           |                              |                           |  |  |

Página 16 de 18

*Estamos cambiando el mundo*

Sede de la Dirección General  
Avenida carrera 68 No. 64c – 75. PBX: 437 76 30  
Línea gratuita nacional ICBF 01 8000 91 8080  
[www.icbf.gov.co](http://www.icbf.gov.co)



República de Colombia  
Instituto Colombiano de Bienestar Familiar  
Cecilia De la Fuente de Lleras  
Dirección de Nutrición

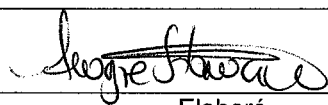
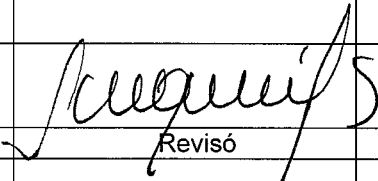
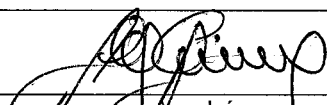


| Tipo de Análisis                                            | Cantidad de análisis         | COTIZACIONES RECIBIDAS       |                            |                              |                            |                              |                            |                              |                            |                              |                            |                              |                            | PROMEDIO DE LAS TRES MÁS BAJAS |                            |                            |
|-------------------------------------------------------------|------------------------------|------------------------------|----------------------------|------------------------------|----------------------------|------------------------------|----------------------------|------------------------------|----------------------------|------------------------------|----------------------------|------------------------------|----------------------------|--------------------------------|----------------------------|----------------------------|
|                                                             |                              | ALLCHEMIA LTDA               |                            |                              | HIDROLAB                   |                              |                            | BIOTRENDS LABORATORIO S.A.S  |                            |                              | ASEBIOL                    |                              |                            | OFERTA GANADORA 2015 + IPC     |                            |                            |
|                                                             |                              | Precio Unitario IVA incluido | Precio Total Includido IVA | Precio Unitario IVA incluido | Precio Total Includido IVA | Precio Unitario IVA incluido | Precio Total Includido IVA | Precio Unitario IVA incluido | Precio Total Includido IVA | Precio Unitario IVA incluido | Precio Total Includido IVA | Precio Unitario IVA incluido | Precio Total Includido IVA | Precio Unitario IVA incluido   | Precio Total Includido IVA | Precio Total Includido IVA |
| Recuento de Staphylococcus aureus coagulasa positiva, UFC/g | 51                           | \$ 29.000                    | \$ 1.479.000               | \$ 27.260                    | \$ 1.390.260               | \$ 38.164                    | \$ 1.946.364               | \$ 23.200                    | \$ 1.183.200               | \$ 17.339                    | \$ 884.312                 |                              |                            | \$ 22.600                      | \$ 1.152.600               |                            |
| Recuento de mohos y levaduras, UFC/g                        | 51                           | \$ 40.600                    | \$ 2.070.600               | \$ 33.988                    | \$ 1.733.388               | \$ 38.164                    | \$ 1.946.364               | \$ 15.080                    | \$ 769.080                 | \$ 11.147                    | \$ 568.486                 |                              |                            | \$ 20.072                      | \$ 1.023.672               |                            |
| Detección de Salmonella /25g                                | 34                           | \$ 29.000                    | \$ 986.000                 | \$ 33.408                    | \$ 1.135.872               | \$ 41.528                    | \$ 1.411.952               | \$ 34.800                    | \$ 1.183.200               | \$ 27.248                    | \$ 926.422                 |                              |                            | \$ 29.885                      | \$ 1.016.090               |                            |
| Recuento de Escherichia coli, UFC/g                         | 51                           | \$ 40.600                    | \$ 2.070.600               | \$ 42.340                    | \$ 2.159.340               | \$ 38.164                    | \$ 1.946.364               | \$ 16.240                    | \$ 828.240                 | \$ 12.385                    | \$ 631.651                 |                              |                            | \$ 22.263                      | \$ 1.135.413               |                            |
| Recuento de Bacillus cereus, UFC/g                          | 51                           | \$ 46.400                    | \$ 2.366.400               | \$ 27.260                    | \$ 1.390.260               | \$ 38.164                    | \$ 1.946.364               | \$ 23.200                    | \$ 1.183.200               | \$ 18.578                    | \$ 947.477                 |                              |                            | \$ 23.013                      | \$ 1.173.663               |                            |
| Subtotal análisis microbiológicos                           |                              |                              | \$ 12.818.000              |                              | \$ 11.127.996              |                              | \$ 13.090.136              |                              | \$ 6.744.240               |                              | \$ 5.158.486               |                              |                            | \$ 155.296                     | \$ 7.412.051               |                            |
| EMPAQUES GALLETTAS                                          | Espesor (micras)             | \$ 174.000                   | \$ 1.044.000               | \$ 326.540                   | \$ 1.959.240               | \$ 208.800                   | \$ 1.252.800               | \$ 174.000                   | \$ 1.044.000               | \$ 123.853                   | \$ 743.119                 |                              |                            | \$ 157.284                     | \$ 943.704                 |                            |
|                                                             | Transmisión de vapor de agua | \$ 487.200                   | \$ 2.923.200               | \$ 56.925                    | \$ 341.550                 | \$ 638.000                   | \$ 3.828.000               | \$ 522.000                   | \$ 3.132.000               | \$ 371.560                   | \$ 2.229.358               |                              |                            | \$ 305.228                     | \$ 1.831.368               |                            |
|                                                             | Subtotal empaques            |                              | \$ 3.967.200               |                              | \$ 2.300.790               |                              | \$ 5.080.800               |                              | \$ 4.176.000               |                              | \$ 2.972.477               |                              |                            |                                | \$ 2.775.072               |                            |
| TOTAL                                                       |                              |                              | \$ 32.201.600              |                              | \$ 20.337.630              |                              | \$ 30.008.952              |                              | \$ 21.586.440              |                              | \$ 15.394.953              |                              |                            |                                | \$ 18.657.035              |                            |

Una vez analizadas las cotizaciones recibidas y teniendo en cuenta que el proceso de análisis de laboratorio cuenta con diferentes pruebas, los cuales tienen un mayor o menor grado de complejidad y costos disímiles, se decide establecer el presupuesto según el promedio de las tres (3) cotizaciones más bajas, el cual se determina en hasta: **DIECIOCHO MILLONES SEISCIENTOS CINCUENTA Y SIETE MIL TREINTA Y CINCO PESOS M/CTE (\$18.657.035).**

## 5. ANEXOS

- Anexo 1. Ficha de condiciones técnicas esenciales para la prestación del servicio y/o entrega del bien - FCT (definitiva).
- Anexo 2. Listado de proveedores potenciales contactados.
- Anexo 3. Respuestas y cotizaciones recibidas.
- Anexo 4. Precios promedio de sector

|                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |
| Elaboró                                                                           | Revisó                                                                             | Aprobó                                                                              |
| ANGIE JULIETH SANTAMARIA<br>GARCÍA<br>Contratista – Dirección de Nutrición        | JACQUELINE LONDOÑO<br>GONZALEZ<br>Coordinadora Grupo Gestión<br>Técnica            | ALEJANDRO GOMEZ LOPEZ<br>Director de Nutrición                                      |