

ANALISIS DEL SECTOR

| Fecha | 25 de octubre de 2022 |
|--------|---|
| Objeto | "SUMINISTRO DE MATERIALES CONSUMIBLES EN EL MARCO DEL PROYECTO "APLICACIÓN DE BACTERIÓFAGOS EN LA CADENA DEPRODUCCIÓN DE HUEVO PARA AUMENTAR LA SOSTENIBILIDAD DEL AGRO NEGOCIÓ Y MEJORAR LA SEGURIDAD ALIMENTARIA EN EL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA". |

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

Mediante Acto legislativo 05 del 26 de diciembre de 2019, por el cual se modifica el artículo 361 de la Constitución Política, indica en su artículo 1°, que dentro de la distribución de los ingresos corrientes del Sistema General de Regalías destinarán un "10% para la inversión en ciencia, tecnología e innovación, a través de convocatorias públicas, abiertas, y competitivas, en los términos que defina la ley que desarrolle el Sistema, de los cuales, mínimo dos (2) puntos porcentuales se destinarán a investigación o inversión de proyectos de ciencia, tecnología e innovación en asuntos relacionados o con incidencia sobre el ambiente y el desarrollo sostenible".

Que la Ley 2056 del 30 de septiembre de 2020, por medio del cual se regula lo previsto en el artículo 361 de la Constitución Política relativo a los programas y proyectos de inversión que se financiarán con recursos de la Asignación para la Ciencia, Tecnología e Innovación del SGR, definió en su artículo 54 que los proyectos de inversión en que pretendan ser financiados con los recursos de la Asignación para la Ciencia, Tecnología e Innovación, podrán ser presentados por las entidades públicas o privadas que hagan parte del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación.

Que el artículo 56 de la citada Ley señala "La aprobación de los términos de referencia de las convocatorias públicas, abiertas y competitivas, la viabilidad, priorización y aprobación de los proyectos de inversión de la Asignación para la Ciencia, Tecnología e Innovación, estarán a cargo del Órgano Colegiado de Administración y Decisión OCAD de Ciencia, Tecnología e Innovación".

Que el artículo 37 Ibidém, indica en su parágrafo primero "El ejecutor garantizará la correcta ejecución de los recursos asignados al proyecto de inversión, así como el suministro y registro de la información requerida por el Sistema de Seguimiento, Evaluación y Control".

Que el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, el órgano colegiado de administración y decisión OCAD de Ciencia, Tecnología e Innovación (CTel) del Sistema General de Regalías (SGR) viabilizo, priorizo y aprobó el proyecto de inversión "APLICACIÓN DE BACTERIÓFAGOS EN LA CADENA DE PRODUCCIÓN DE HUEVO PARA AUMENTAR LA SOSTENIBILIDAD DEL AGRO NEGOCIÓ Y MEJORAR LA SEGURIDAD ALIMENTARIA EN EL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA" con código BPIN 2021000100317, designado a CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE FAGOS, SCIPHAGE SAS, como ejecutor del proyecto y que para dar cumplimiento de los objetivos del proyecto, se requiere realizar la contratación para la adquisición de equipos, materiales e insumos que son necesarios para el desarrollo de las actividades del proyecto mencionado, los cuales están contemplados en el presupuesto y garantizar la correcta ejecución.



1.1. CLASIFICACIÓN EN EL UNSPC:

| Clasificación UNSPC | | | | |
|--------------------------|----------|---|--|--|
| NIVEL CÓDIGO DESCRIPCION | | | | |
| | 552755 | MAQUINARIA, EQUIPO Y SUMINISTRO DE LA INDUSTRIA | | |
| CLASE | 23151800 | FARMACEUTICA | | |

2. ASPECTOS GENERALES

2.1. ECONOMICO

2.1.1. SECTOR AL CUAL PERTENECEN

| N° | Sector | Marca con una "X" |
|----|------------------------|-------------------|
| 1 | Agropecuario | |
| 2 | Servicios | |
| 3 | Industrial | |
| 4 | Transporte | |
| 5 | Comercio | Х |
| 6 | Financiero | |
| 7 | Construcción | |
| 8 | Minero y Energético | |
| 9 | Solidario | |
| 10 | Comunicaciones | |
| 11 | Administración pública | |
| 12 | Otros | |

2.1.2. COMPORTAMIENTO DEL SECTOR

Las cuentas nacionales trimestrales constituyen una síntesis de la información de coyuntura económica, mediante la cual se articulan los indicadores de estadísticas básicas en los principales agregados macroeconómicos. Para tal efecto, las cuentas trimestrales se soportan en los estándares internacionales de medición económica definidos por la Organización de Naciones Unidas1 y el Fondo Monetario Internacional.

En el segundo trimestre de 2022pr, el Producto Interno Bruto, en su serie original, crece 12,6% respecto al mismo periodo de 2021pr (ver tabla 1). Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica:

- Comercio al por mayor y al por menor; Reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 23,3% (contribuye 4,4 puntos porcentuales a la variación anual).
- Industrias manufactureras crece 20,3% (contribuye 2,5 puntos porcentuales a la variación anual).
- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación;
 Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 9,0% (contribuye 1,6 puntos porcentuales a la variación anual).



Durante el primer semestre de 2022pr, respecto al mismo periodo del año anterior, el Producto Interno Bruto presenta un crecimiento 10,6%. Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica:

- Comercio al por mayor y al por menor; Reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 19,2% (contribuye 3,7.
- Industrias manufactureras crece 15,6% (contribuye 1,9 puntos porcentuales a la variación anual).
- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 7,7% (contribuye 1,3 puntos porcentuales a la variación anual).

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada por efecto estacional y calendario crece 1,5%. Esta variación se explica principalmente por la siguiente dinámica:

- Actividades financieras y de seguros crece 14,1%
- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades
 de los hogares individuales en calidad de empleadores; Actividades no diferenciadas de los
 hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 5,2%
- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 3,1%.

Tabla 1. Valor agregado por actividad económica

Tasas de crecimiento en volumen¹ Segundo trimestre 2022^{pr}

| | Tasas de crecimiento (%) | | | | |
|--|---|---|--|--|--|
| Actividad económica | Serie o | Serie ajustada por efecto estacional y calendario | | | |
| | Anual | Año corrido | Trimestral | | |
| | 2022 ^{pr} - II / 2021 ^{pr} -II | 2022 ^{pr} / 2021 ^{pr} | 2022 ^{pr} - II / 2022 ^{pr} -I | | |
| Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca | 1,0 | -0,8 | 1,9 | | |
| Explotación de minas y canteras | 0,0 | 0,7 | -0,1 | | |
| Industrias manufactureras | 20,3 | 15,6 | 2,2 | | |
| Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado ² | 7,2 | 6,1 | 1,8 | | |
| Construcción | 9,4 | 7,0 | 2,1 | | |
| Comercio al por mayor y al por menor ³ | 23,3 | 19,2 | 1,5 | | |
| Información y comunicaciones | 17,2 | 18,8 | 1,8 | | |
| Actividades financieras y de seguros | 11,4 | 4,1 | 14,1 | | |
| Actividades inmobiliarias | 1,9 | 2,0 | 0,1 | | |
| Actividades profesionales, científicas y técnicas ⁴ | 12,3 | 11,1 | 1,3 | | |
| Administración pública, defensa, educación y salud ⁵ | 9,0 | 7,7 | 3,1 | | |
| Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios ⁶ | 36,5 | 37,0 | 5,2 | | |
| Valor agregado bruto | 12,6 | 10,5 | 1,7 | | |
| Total impuestos menos subvenciones sobre los productos | 13,3 | 12,3 | 2,8 | | |
| Producto Interno Bruto | 12,6 | 10,6 | 1,5 | | |

Fuente: DANE, Cuentas nacionales

-

COMERCIO AL POR MAYOR Y AL POR MENOR



En el segundo trimestre de 2022pr, el valor agregado de comercio al por mayor y al por menor, reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida crece 23,3% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2021pr. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos

• Comercio al por mayor y al por menor; crece 14.1%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de comercio al por mayor y al por menor, reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida crece en 1,5%, explicado por:

• Comercio al por mayor y al por menor; crece 0,2%.

Tabla 7. Comercio al por mayor y al por menor¹

Tasas de crecimiento en volumen² Segundo trimestre 2022^{pr}

| | Tasas de crecimiento (%) | | | | |
|---|---------------------------|---|---------------------------|--|--|
| Actividad económica | Serie o | Serie ajustada por efecto estacional y calendario | | | |
| | Anual Año corr | | Trimestral | | |
| | 2022 ^{pr} - II / | 2022 ^{pr} / | 2022 ^{pr} - II / | | |
| | 2021 ^{pr} -II | 2021 ^{pr} | 2022 ^{pr} -I | | |
| Comercio al por mayor y al por menor ³ | 14,1 | 10,6 | -0,2 | | |
| Transporte y almacenamiento | 31,5 | 25,5 | 5,8 | | |
| Alojamiento y servicios de comida | 36,2 | 33,8 | 7,9 | | |
| Comercio al por mayor y al por menor ¹ | 23,3 | 19,2 | 1,5 | | |

Fuente: DANE, Cuentas nacionales

2.2. TECNICO

A continuación se realiza la identificación técnica de las actividades a contratar las cuales nos permiten establecer las condiciones y requisitos a exigir.

| ITEM | DESCRIPCION | ESPECIFICACION | CANT |
|------|-------------------------|----------------|------|
| 1 | TUBOS CENTRIFUGA 1,5 ML | 801500 | 7 |
| 2 | TUBOS CENTRIFUGA 15 ML | 50015-1 | 7 |
| 3 | TUBOS CENTRIFUGA 50 ML | 602002-1 | 7 |

^{pr}preliminar

¹Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida.

²Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.

³Comercio al por mayor y en comisión o por contrata; comercio al por menor (incluso el comercio al por menor de combustibles); comercio de vehículos automotores y motocicletas, sus partes, piezas y accesorios



| | • | | |
|----|------------------------------------|-------------|----|
| 4 | PUNTAS CON FILTRO 200 UL | SGA021-L-S | 15 |
| 5 | PUNTAS CON FILTRO 1000 UL | SGA022-L-S | 5 |
| 6 | CAJAS DE PETRI PLÁSTICAS ESTÉRILES | Z-S-200200 | 10 |
| 7 | PROBETA 1000 ML | 61321238 | 1 |
| 8 | PROBETA 100 ML | 61321235 | 2 |
| 9 | BEAKER 600 ML | 5010648 | 1 |
| 10 | BEAKER 250 ML | 5010636 | 1 |
| 11 | CAJA DE GUANTES S | 00EXA224 | 8 |
| 12 | CAJA DE GUANTES M | 00EXA225 | 8 |
| 13 | CAJA DE LAMINAS | 4402698 | 2 |
| 14 | BOLSA CRIOVALES | 2341-SO | 1 |
| 15 | CAJA PIPETAS PASTEUR | 273-20S | 5 |
| 16 | JERINGAS 10 ML | JEME0010 | 5 |
| 17 | ALCOHOL | 1000599 | 8 |
| 18 | PAPEL DE LABORATORIO | 1TTCO631003 | 10 |
| 19 | JABÓN LABORATORIO | 14022007 | 1 |
| 20 | MICROPETTE VOLUME 0.5-10ML | 012101 | 1 |
| 21 | MICROPETTE VOLUME 2-20ML | 012122 | 1 |
| 22 | MICROPETTE VOLUME 20-200ML | 012102 | 2 |
| 23 | MICROPETTE VOLUME 100-1000ML | 012104 | 3 |
| 24 | TRIS HCL | SC-216106 | 1 |
| 25 | SULFATO DE MAGNESIO HEPTAHIDRATADO | 131404-1210 | 1 |
| 26 | GLICERINA 99% | 151339-1211 | 1 |
| 26 | GLICERINA 99% | 121223-1511 | 1 |

2.3. REGULATORIOS

- Constitución Política Colombiana de 1991 y demás ordenamiento jurídico relacionado.
- Manual de contratación de CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE FAGOS, SCIPHAGE SAS.

y las demás que apliquen a la naturaleza del objeto contractual del presente proceso.



2.4. ESTUDIO DE LA OFERTA

Teniendo en cuenta la relación de registros en las bases de datos de CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE FAGOS, SCIPHAGE SAS y el RUES (Registro único empresarial y social Cámaras de Comercio), se observa que existe pluralidad de oferta de establecimientos y/o personas y/o entidades que brinden los diferentes elementos que hacen parte del presente estudio.

En el Presente análisis se identifica que en el sector existe un gran número de personas naturales o jurídicas, con establecimientos de comercio y sin ellos que tienen la capacidad de ofrecer los bienes requeridos objeto del presente estudio, por lo que se considera que la complejidad del mercado es baja.

En Colombia existen empresas que pueden ofrecer los servicios que estamos requiriendo clasificados por actividades y que resultan potenciales proveedores para el presente proceso, dicha información se encuentra en el sistema de información y reporte empresarial SIREM (www.sirem.qov.co) que muestra información financiera en los últimos cinco años y en atención a los posibles oferentes de este proceso en razón al estudio del sector y la fijación de los indicadores financieros de liquidez, endeudamiento, rentabilidad del activo y del patrimonio, se tendrá en cuenta esa base de datos atendiendo las recomendaciones del manual guía estudios del sector de Colombia Compra Eficiente.

2.5. ESTUDIO DE LA DEMANDA

Una vez consultada la página www.colombiacompra.gov.co, se observa que este tipo de contratos son frecuentes, además que se han ejecutado procesos con el objeto contractual similar al del proyecto a contratar.

2.6. ANALISIS ECONOMICO

Por la naturaleza del mercado, el objeto del contrato y aplicando los principios de transparencia y economía, se procedió a realizar el correspondiente estudio de mercado con el fin de determinar el valor estimado del presupuesto oficial y el promedio objeto del presente proceso).

Los valores incluyen el IVA y demás impuestos de Ley

2.7.1 ESTUDIO DEL MERCADO

| ITEM | DESCRIPCION | CANT | COTIZACION 1 | COTIZACION 2 | COTIZACION 3 | PROMEDIO | |
|------|---------------------------|------|--------------|--------------|-----------------|------------|--|
| 1 | TUBOS CENTRIFUGA 1,5 ML | 7 | \$ 59.476 | \$ 60.083 | \$ 62.511 | \$ 60.690 | |
| 2 | TUBOS CENTRIFUGA 15 ML | 7 | \$ 44.899 | \$ 45.357 | \$ 47.189 | \$ 45.815 | |
| 3 | TUBOS CENTRIFUGA 50 ML | 7 | \$ 33.237 | \$ 33.576 | \$ 34.932 | \$ 33.915 | |
| 4 | PUNTAS CON FILTRO 200 UL | 15 | \$ 356.857 | \$ 360.499 | \$ 375.064 | \$ 364.140 | |
| 5 | PUNTAS CON FILTRO 1000 UL | 5 | \$ 440.124 | \$ 444.615 | \$ 462.579 | \$ 449.106 | |
| | CAJAS DE PETRI PLÁSTICAS | 10 | | | | | |
| 6 | ESTÉRILES | | \$ 424.497 | \$ 428.828 | \$ 446.155 | \$ 433.160 | |
| 7 | PROBETA 1000 ML | 1 | \$ 165.717 | \$ 167.408 | \$ 174.172 | \$ 169.099 | |
| 8 | PROBETA 100 ML | 2 | \$ 51.267 | \$ 51.790 | \$ 53.882 | \$ 52.313 | |
| 9 | BEAKER 600 ML | 1 | \$ 24.490 | \$ 24.740 | \$ 25.740 | \$ 24.990 | |
| 10 | BEAKER 250 ML | 1 | \$ 12.735 | \$ 12.865 | \$ 13.385 | \$ 12.995 | |
| 11 | CAJA DE GUANTES S | 8 | \$ 58.893 | \$ 59.494 | \$ 61.898 | \$ 60.095 | |
| 12 | CAJA DE GUANTES M | 8 | \$ 58.893 | \$ 59.494 | \$ 61.898 | \$ 60.095 | |
| 13 | CAJA DE LAMINAS | 2 | \$ 6.997 | \$ 7.069 | \$ 7.354 | \$ 7.140 | |



| 14 | BOLSA CRIOVALES | 1 | \$ 270.558 | \$ 273.319 | 273.319 \$ 284.362 | |
|----|--------------------------|----|------------|------------|--------------------|------------|
| 15 | CAJA PIPETAS PASTEUR | 5 | \$ 116.620 | \$ 117.810 | \$ 122.570 | \$ 119.000 |
| 16 | JERINGAS 10 ML | 5 | \$ 37.715 | \$ 38.100 | \$ 39.640 | \$ 38.485 |
| 17 | ALCOHOL | 8 | \$ 38.808 | \$ 39.204 | \$ 40.788 | \$ 39.600 |
| 18 | PAPEL DE LABORATORIO | 10 | \$ 7.930 | \$ 8.011 | \$ 8.335 | \$ 8.092 |
| 19 | JABÓN LABORATORIO | 1 | \$ 65.191 | \$ 65.856 | \$ 68.517 | \$ 66.521 |
| | MICROPETTE VOLUME 0.5- | 1 | | | | |
| 20 | 10ML | | \$ 565.262 | \$ 571.030 | \$ 594.102 | \$ 576.798 |
| 21 | MICROPETTE VOLUME 2-20ML | 1 | \$ 565.262 | \$ 571.030 | \$ 594.102 | \$ 576.798 |
| | MICROPETTE VOLUME 20- | 2 | | | | |
| 22 | 200ML | | \$ 565.262 | \$ 571.030 | \$ 594.102 | \$ 576.798 |
| | MICROPETTE VOLUME 100- | 3 | | | | |
| 23 | 1000ML | | \$ 565.262 | \$ 571.030 | \$ 594.102 | \$ 576.798 |
| 24 | TRIS HCL | 1 | \$ 608.756 | \$ 614.968 | \$ 639.815 | \$ 621.180 |
| | SULFATO DE MAGNESIO | 1 | | | | |
| 25 | HEPTAHIDRATADO | | \$ 266.291 | \$ 269.008 | \$ 279.877 | \$ 271.725 |
| 26 | GLICERINA 99% | 1 | \$ 427.416 | \$ 431.778 | \$ 449.223 | \$ 436.139 |

2.7.2. PRESUPUESTO DETALLADO

| ITEM | DESCRIPCION | CANT | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL |
|------|------------------------------------|------|-------------------|------------------|
| | TUDOS 053/50/5/10 4 5 4 4 | _ | 4 50 500 | \$ |
| 1 | TUBOS CENTRIFUGA 1,5 ML | 7 | \$ 60.690 | 424.830,00 |
| 2 | TUBOS CENTRIFUGA 15 ML | 7 | \$ 45.815 | \$ 320.705,00 |
| 3 | TUBOS CENTRIFUGA 50 ML | 7 | \$ 33.915 | \$ 237.405,00 |
| 4 | PUNTAS CON FILTRO 200 UL | 15 | \$ 364.140 | \$ 5.462.100,00 |
| 5 | PUNTAS CON FILTRO 1000 UL | 5 | \$ 449.106 | \$ 2.245.530,00 |
| 6 | CAJAS DE PETRI PLÁSTICAS ESTÉRILES | 10 | \$ 433.160 | \$ 4.331.600,00 |
| 7 | PROBETA 1000 ML | 1 | \$ 169.099 | \$ 169.099,00 |
| 8 | PROBETA 100 ML | 2 | \$ 52.313 | \$ 104.626,00 |
| 9 | BEAKER 600 ML | 1 | \$ 24.990 | \$ 24.990,00 |
| 10 | BEAKER 250 ML | 1 | \$ 12.995 | \$ 12.995,00 |
| 11 | CAJA DE GUANTES S | 8 | \$ 60.095 | \$ 480.760,00 |
| 12 | CAJA DE GUANTES M | 8 | \$ 60.095 | \$ 480.760,00 |
| 13 | CAJA DE LAMINAS | 2 | \$ 7.140 | \$ 14.280,00 |
| 14 | BOLSA CRIOVALES | 1 | \$ 276.080 | \$ 276.080,00 |



| | | | | \$ |
|----|------------------------------------|----|------------|------------------|
| 15 | CAJA PIPETAS PASTEUR | 5 | \$ 119.000 | 595.000,00 |
| | | | | \$ |
| 16 | JERINGAS 10 ML | 5 | \$ 38.485 | 192.425,00 |
| | | | | \$ |
| 17 | ALCOHOL | 8 | \$ 39.600 | 316.800,00 |
| | | | | \$ |
| 18 | PAPEL DE LABORATORIO | 10 | \$ 8.092 | 80.920,00 |
| | | | | \$ |
| 19 | JABÓN LABORATORIO | 1 | \$ 66.521 | 66.521,00 |
| | | | | \$ |
| 20 | MICROPETTE VOLUME 0.5-10ML | 1 | \$ 576.798 | 576.798,00 |
| | | | | \$ |
| 21 | MICROPETTE VOLUME 2-20ML | 1 | \$ 576.798 | 576.798,00 |
| 22 | MICROPETTE VOLUME 20-200ML | 2 | \$ 576.798 | \$ 1.153.596,00 |
| 23 | MICROPETTE VOLUME 100-1000ML | 3 | \$ 576.798 | \$ 1.730.394,00 |
| | | | | \$ |
| 24 | TRIS HCL | 1 | \$ 621.180 | 621.180,00 |
| | | | | \$ |
| 25 | SULFATO DE MAGNESIO HEPTAHIDRATADO | 1 | \$ 271.725 | 271.725,00 |
| | | | | \$ |
| 26 | GLICERINA 99% | 1 | \$ 436.139 | 436.139,00 |
| | | | | \$ 21.204.056,00 |

Del presente podemos establecer que una vez analizado los criterios tantos los aspectos generales del mercado, oferta y demanda, le permite establecer criterios proporcionados a la naturaleza del objeto a contratar y al el tipo de contrato para escoger la mejor oferta económica; que presente la experiencia requerida para la prestación del servicio y seleccione el contratista idóneo para suplir las necesidades planteadas en los estudios previos, tanto para el cumplimiento de las políticas públicas establecidas y como para realizar el control de los recursos aportados por el Municipio, reduciendo el riesgo de incumplimiento por parte del contratista seleccionado y se concluye que es viable desarrollar el objeto contractual del presente proceso.

Atentamente,

Director General Del Proyecto