## 1. DESCRIPCION DE LA NECESIDAD QUE EL INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO – ICA, PRETENDE SATISFACER CON LA CONTRATACIÓN:

El Instituto Colombiano Agropecuario – ICA, es una entidad técnica encargada de ejecutar estrategias para prevenir, controlar y reducir los riesgos sanitarios, biológicos y químicos para las especies animales y vegetales, que puedan afectar la producción agropecuaria del país.

Por su parte la Subgerencia de Análisis y Diagnóstico, es la dependencia encargada de asesorar a la Gerencia General en la formulación, preparación y desarrollo de políticas, planes, programas, proyectos, medidas y procedimientos dirigidos al desarrollo de protocolos, análisis, técnicas analíticas, actividades de diagnóstico, verificación de la calidad de insumos y tratamientos cuarentenarios en las redes de laboratorios.

Dentro de la estructura organizacional y funcional de la Subgerencia de Análisis y Diagnóstico, encontramos al Laboratorio Nacional de Diagnóstico Veterinario (LNDV), el Laboratorio Nacional de insumos Agrícolas (LANIA) y el Laboratorio Nacional de Insumos Pecuarios (LANIP), los cuales se encargan de realizar el diagnóstico de las enfermedades que afectan a las especies animales y verificar los estándares de calidad declarados por los titulares de los insumos agropecuarios registrados y comercializados en Colombia, así como la vigilancia de la inocuidad en la producción primaria agropecuaria.

El Laboratorio Nacional de Diagnóstico Veterinario (LNDV), dentro de sus actividades misionales utilizan el Gas Propano para las lavadoras, secadora como una forma de darle aplicabilidad a los protocolos de seguridad que permita realizar el lavado de las prendas de laboratorio.

Con la puesta en marcha del contrato de comodato 20220510 celebrado entre el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (MADR) y el Instituto Colombiano Agropecuario - ICA, el cual pone en funcionamiento el laboratorio de alta contención biológica denominado LNSB-3 A ubicado en las instalaciones del Laboratorio Nacional de Diagnostico Veterinario (LNDV); el ICA y el país tendrán unas instalaciones con el nivel de contención necesarios para trabajar con microorganismos del grupo de riesgo 3 donde están agentes como el virus de la Fiebre Aftosa, Influenza Aviar, Peste Porcina Clásica, Peste Porcina Africana, Newcastle entre otros patógenos emergentes o transfronterizo; así como también para trabajar y manipular grandes volúmenes o concentraciones de

microorganismos del grupo de riesgo 2, que puedan entrañar un mayor riesgo de difusión por aerosoles.

En este Nivel de contención NSBL 3, se realizan procesos de tratamiento de efluentes y ciclos de esterilización por medio de autoclaves los cuales utilizan vapor generado por una caldera de 125 BHP, procedimientos que son de vital importancia para garantizar la operación del laboratorio cumpliendo toda la bioseguridad exigida, a fin de reducir el potencial de contaminación externo con los patógenos que se manipulan en estas instalaciones.

Por su parte, en el LANIA el gas propano se requiere en el área de bioinsumos y de inocuidad para trabajar algunas etapas del procesamiento de muestras fuera de cabina de bioseguridad con los mecheros de bunsen ubicados sobre los mesones, en aras de evitar la contaminación de las muestras y facilitar la desinfección del aire en esas zonas de trabajo. Así mismo se requiere para la zona de cafetería dado que la estufa instalada es a gas propano.

En el LANIP se realiza la verificación de la calidad de los Insumos Pecuarios, lo que implica la preparación de grandes volúmenes de medios de cultivo y trabajos de aislamiento bacterianos, principalmente para la detección de contaminantes microbiológicos de alimentos que utilizan mecheros que usan gas líquido propano GLP.

Dentro de las actividades proyectadas para el 2022, el Laboratorio de Insumos Pecuarios (LANIP), le dará aplicabilidad a los protocolos de bioseguridad que permita realizar el lavado de las prendas del laboratorio usando secadora a gas líquido propano GLP.

Por tal motivo, siendo el servicio de suministro**,** fundamental en el desarrollo de las actividades de laboratorio, se hace necesario contratar el servicio del "**SUMINISTRO DE CILINDROS Y GAS PROPANO PARA LOS LABORATORIOS DE LA SUBGERENCIA DE ANÁLISIS Y DIAGNÓSTICO"**

La presente contratación se encuentra incluida en el plan adquisiciones de la entidad para la vigencia fiscal del año 2022.

## 2. DESCRIPCION DEL OBJETO A CONTRATAR CON SUS ESPECIFICACIONES, AUTORIZACION, PERMISOS, LICENCIAS REQUERIDAS PARA SU EJECUCIÓN Y DOCUMENTOS TÉCNICOS:

## 2.1. Descripción del objeto a contratar:

"**SUMINISTRO DE CILINDROS Y GAS PROPANO PARA LOS LABORATORIOS DE LA SUBGERENCIA DE ANÁLISIS Y DIAGNÓSTICO**"

El objeto contractual se enmarca dentro de alguno los siguientes códigos del Clasificador de Bienes y Servicios:

| SEGMENTO | FAMILIA | CLASE | PRODUCTO | NOMBRE |
|---|---|---|---|---|
| 15 | 11 | 15 | 01 | Propano |
| 24 | 11 | 18 | 16 | Tanque o cilindro de gas licuado |
| 81 | 10 | 17 | 00 | Ingeniería eléctrica y electrónica |

## 2.2. Alcance del objeto:

El Oferente que resulte adjudicatario del presente proceso, se obliga a cumplir todas las obligaciones previstas en la Invitación Pública y las relacionadas con la naturaleza del servicio a prestar, para lo cual empleará todos sus recursos técnicos, económicos, físicosy logísticos necesarios para el normal desarrollo del objeto contractual.

## 2.3. Especificaciones Mínimas Técnicas:

### 2.3.1 REQUERIMIENTOS MÍNIMOS TÉCNICOS:

Las especificaciones técnicas mínimas para "**SUMINISTRO DE CILINDROS Y GAS PROPANO PARA LOS LABORATORIOS DE LA SUBGERENCIA DE ANÁLISIS Y DIAGNÓSTICO**", se relacionan a continuación:

**Suministro de gas propano:**

| SUMINISTRO | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ITEM | ELEMENTO Y/O SERVICIO | DESCRIPCIÓN TÉCNICA - REFERENCIA | UNIDAD DE MEDIDA | C/DAD TOTAL |
| 1 | Servicio | Gas propano | Kilogramo | 9.188 |
| 2 | Servicio | Gas propano en cilindros 100 libras | Cilindro | 2 |

## Distribución

| Suministro | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ítem | Elemento y/o servicio | Descripción Técnica - Referencia | Unidad de medida | C/DAD TOTAL | LNDV | LANIP | LANIA |
| 1 | Servicio | Gas propano | Kilogramo | 9.188 | 8.688 | 500 | |
| 2 | Servicio | Gas propano en cilindros 100 libras | Cilindro | 2 | | | 2 |

## Garantía del Servicio:

Para el suministro del gas propano no se requiere de garantía alguna.

- **Suministro:** El suministro del Gas Propano, se hará de conformidad al requerimiento que haga el supervisor del contrato. Esto atendiendo a la demanda del servicio que tenga el laboratorio.

**Nota 1:** No se acepta la presentación de ofertas con especificaciones o descripciones técnicas inferiores a las señaladas en el presente documento

**Nota 2:** El valor de la propuesta debe contener el valor del suministro del gas propano, incluyendo el valor del transporte y/o desplazamiento al laboratorio donde se tenga que prestar los servicios. Lo anterior debe estar dentro del rango del presupuesto oficial asignado al presente proceso de contratación.

**Nota 3:** El contratista deberá contar con las autorizaciones legales y administrativas que fueren para realizar el suministro del producto requerido, así como también, deberá contar con los permisos, licencias, herramientas y medios que fueren necesarios para la correcta prestación del mismo.

**Nota 4:** La propuesta debe especificar si el bien o servicio a contratar, está gravado con el Impuesto al Valor Agregado o en caso contrario deberá especificar si está exento o excluido del mismo.

Si el oferente no discrimina el IVA, el Instituto Colombiano Agropecuario ICA, lo considerará incluido en el valor total de la misma y así lo aceptará el proponente.

### 2.4. Identificación del Contrato a Celebrar

Por las características del Objeto a contratar, la modalidad del contrato a celebrar será de:

- ☐ Compraventa
- **X Suministro**
- ☐ Contrato de prestación de servicios
- ☐ Arrendamiento
- ☐ De obra
- ☐ Consultoría

### 2.5. Condiciones Mínimas del Contrato a Celebrar

### 2.5.1. Plazo de ejecución:

El plazo de ejecución del presente contrato, será hasta el 20 de diciembre de 2022 o hasta agotar presupuesto, contados a partir de la suscripción del acta de inicio previo perfeccionamiento y cumplimiento de los requisitos establecidos para la legalización y ejecución del contrato. (Documento que elaborará el supervisor designado para el contrato con el contratista). La vigencia será por el término de ejecución del contrato y cuatro (4) meses más.

### 2.5.2. Lugar ejecución o de entrega del bien o servicio contratado:

El lugar de ejecución del presente contrato será en las instalaciones de los siguientes laboratorios y dependencias:

| Laboratorio y/o Dependencia | Dirección | Teléfono |
|---|---|---|
| LNDV | Av. El Dorado No. 42 – 42 Bogotá | (57 - 1) 3906946 Ext. 1866 |
| LANIA | Tibaitatá, Km. 14 vía a Mosquera | (57+1) 4227363 / Ext.: 1323 |
| LANIP | Mosquera Km 19, carretera de occidente, Vía Mosquera - Madrid, Cundinamarca | (57+1) 4238731 / Ext. 2252 |

### 2.5.3. Valor estimado del contrato:

**CUARENTA Y UN MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA Y SEIS MIL OCHECIENTOS SETENTA Y CINCO M/CTE ($41.996.875) IVA INCLUIDO**

**MONTO AGOTABLE**

### 2.5.4. Certificado de disponibilidad presupuestal (número, valor total, valor afectado):

La presente contratación, está respaldada con el Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 18222 de fecha 28 de enero de 2022, expedido por la Coordinadora del Grupo de Gestión Financiera, con cargo al presupuesto de inversión rubro C-1707-1100-5-0-1707018-02, Suministro de cilindros y gas propano para los laboratorios de la Subgerencia de Análisis y Diagnóstico, CUARENTA Y DOS MILLONES DE PESOS ($42.000.000).

| **PROYECTO DE INVERSIÓN** | | Prevención y control de plagas y enfermedades, e inocuidad en la producción primaria nacional | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ***CDP No*** | **RUBRO** | **RECURSO** | **OBJETO** | **VR. CDP** | **VR. AFECTADO** |
| 18222 | C-1707-1100-5-0-1707018-02 | Nación | 22MAT0159BS-Suministro de cilindros y gas propano para los laboratorios de la Subgerencia de Análisis y Diagnóstico | 42.000.000 | **$41.996.875** |
| **TOTAL** | | | | | **$41.996.875** |

### 2.5.5. Forma de pago:

El Instituto Colombiano Agropecuario ICA, pagará al proponente favorecido a través del Grupo de Gestión Financiera de la entidad en Bogotá D.C., el valor de la oferta, se pagará **EN PAGOS PARCIALES** de acuerdo al suministro del gas propano según requerimiento que haga el supervisor del contrato.

Los pagos se efectuarán dentro de los treinta (30) días calendarios siguientes a la presentación de la factura, previa certificación de recibo a satisfacción por parte del supervisor del servicio contratado y validación del cumplimiento de todos los requisitos administrativos y fiscales, pago que se realizará a través del Grupo de Gestión Financiera.

Finalmente, para la realización del respectivo pago, el contratista favorecido con la adjudicación del contrato deberá allegar la(s) certificación(es) expedida(s) por el(los) revisor(es) fiscal(es) si el(los) mismo(s) se requiere(n) legalmente o por el representante legal, según corresponda, en la(s) que conste que el contratista o sus integrantes si es un consorcio o unión temporal durante el periodo de ejecución contractual respectivo ha(n) efectuado el pago de aportes al Sistema General de Seguridad Social (salud, pensiones, riesgos profesionales) y parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, ICBF y SENA), de acuerdo con lo establecido en el Artículo 50 de la Ley 789 de 2002, modificado por la Ley 828 de 2003 y lo establecido en el Artículo 23 de la Ley 1150 de 2007.

### 2.5.6. Supervisión:

Cargo: Coordinador Grupo Laboratorio Nacional de Diagnóstico Veterinario o quien haga sus veces.
Nombre: JORGE ELÍAS TAMAYO ROZO
Teléfono: (601) 3906946 Ext. 1800
Correo Electrónico: jorge.tamayo@ica.gov.co

### 2.5.7. Obligaciones Generales del Contratista:

1. Cumplir con idoneidad y eficacia el objeto del presente contrato.
2. Ejecutar el objeto del contrato en los plazos establecidos, bajo las condiciones económicas, técnicas y financieras estipuladas en las cláusulas correspondientes y de acuerdo con la propuesta.
3. Cumplir con todas las obligaciones previstas en los estudios previos, en la invitación pública y las relacionadas con la naturaleza de los bienes a suministrar, para lo cual el contratista empleará todos los recursos técnicos, económicos, físicos y logísticos necesarios para el normal desarrollo del objeto contractual.
4. Incluir los componentes de seguridad necesarios, de manera que permitan asegurar y garantizar la buena prestación del servicio.
5. Coadyuvar con el ICA, para que el objeto de contrato se cumpla y garantizar que este sea de la mejor calidad.
6. Los bienes y/o servicios objeto de la presente contratación deberán ser de primera calidad y deberán estar acorde a las especificaciones técnicas señaladas en el presente documento y en la oferta presentada, las cuales constituyen parte integral del contrato.
7. Acatar las instrucciones que imparta el ICA, durante el desarrollo del contrato.
8. Atender las observaciones y requerimientos que formulé el ICA por conducto del supervisor del contrato.
9. El contratista deberá actuar razonablemente en el marco de sus obligaciones contractuales.
10. Garantizar la buena calidad de los bienes y/o servicios objeto de la presente contratación.
11. Informar con al menos quince (15) días hábiles de antelación cualquier circunstancia que afecte la debida ejecución del contrato.
12. Reportar por escrito al ICA cualquier sugerencia que contribuya a la obtención de mejores resultados.
13. Indemnizar al ICA, los perjuicios que cause la mora o el incumplimiento de las obligaciones a su cargo.

14. Constituir la garantía de cumplimiento y mecanismo de cobertura de las obligaciones contractuales.
15. Acreditar el pago de los aportes al Sistema de Salud, Riesgos Profesionales y Pensiones; así como los Aportes a la Caja de Compensación Familiar.
16. Informar de inmediato al ICA toda irregularidad que observe en el desarrollo del objeto contratado.
17. No sobrepasar el presupuesto oficial destinado.
18. Obrar con lealtad y buena fe durante la ejecución del contrato, evitando dilaciones y en trabamientos que pudieran presentarse.
19. Las demás que contribuyan a garantizar el cumplimiento del contrato y las que por su naturaleza le sean atribuibles conforme al objeto y alcance del mismo (Artículo 5 de la Ley 80 de 1993).

### 2.5.8. Obligaciones Específicas del Contratista:

1. Suministrar el GAS PROPANO, de acuerdo a las cantidades y pedidos realizados por el supervisor del contrato. El suministro podrá aumentar o disminuir a solicitud del supervisor del contrato.
2. El contratista realizará los servicios requeridos de conformidad con lo establecido en la Resolución No 80505 de 1997, consistente en la revisión total y parcial de los tanques estacionarios, con sus correspondientes exámenes y pruebas.
3. Asumir el valor y/o costos y demás erogaciones generadas por el desarrollo y ejecución del contrato, incluyendo los gastos de desplazamiento a los diferentes sitios en donde se deban entregar los bienes y/o se prestaran los servicios.
4. Mantener el precio del servicio SUMINISTRO DEL GAS PROPANO, durante la vigencia del presente contrato, conforme a los montos y valores señalados en la propuesta económica.
5. El contratista deberá contar con las autorizaciones legales y administrativas que fueren necesarias realizar el suministro del producto requerido, así como también, deberá contar con los permisos, licencias, herramientas y medios que fueren necesarios para la correcta prestación del mismo.
6. El contratista se compromete a cumplir con los protocolos de embalaje de los gases, así como con las medidas de protección para el transporte y las obligaciones de cada una de las personas que intervienen en la cadena de transporte.

7. Asegurar que hay suficiente personal disponible para el cumplimiento de este contrato, y que hay un responsable técnico en todo momento, revisando y asegurando el cumplimiento de los requisitos especificados.
8. El contratista debe garantizar que, durante la ejecución del contrato, serán adoptadas e implementadas las normas de protección y de seguridad industrial, necesarias e indispensables para proteger y evitar riesgos o accidentes a cualquiera de sus trabajadores y a los funcionarios del ICA.
9. Garantizar que el personal que realiza el suministro cuente con los elementos de protección personal de acuerdo a la normatividad vigentes y el personal deberá estar debidamente identificado ya sea por chalecos o por uniformes.

### 2.5.9. Obligaciones del ICA:

Además de las obligaciones propias de este contrato, el ICA se obliga en especial con losiguiente:

1. Pagar al contratista el valor del contrato de acuerdo a la forma de pago establecida en el presente documento.
2. Realizar el seguimiento del desarrollo del contrato a través del funcionario **y/o** contratista encargado de ejercer el control y vigilancia.
3. Ejercer el respectivo control en el cumplimiento del objeto del contrato.
4. Expedir oportunamente el recibo a satisfacción de los servicios contratados.
5. Aprobar el Mecanismo de Cobertura de Riesgo a que haya lugar.
6. Adelantar las gestiones necesarias para el reconocimiento y cobro de las sanciones pecuniarias y de la garantía a que haya lugar.
7. Ejercer la acción de repetición por las indemnizaciones que deba pagar como consecuencia de la actividad contractual.
8. Adoptar las medidas necesarias para mantener durante el desarrollo y ejecución del contrato las condiciones técnicas y financieras existentes.
9. Las demás establecidas en el artículo 4 de la Ley 80 de 1993.

## 3. FUNDAMENTOS JURIDICOS QUE SUSTENTAN LA MODLIDAD DE SELECCIÓN CON LA CUAL SE PRETENDE REALIZAR

La presente contratación deberá realizarse de conformidad con lo preceptuado en los numerales 5 y 6 de la ley 1150 de 2007 adicionado por el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011, en concordancia con las disposiciones señaladas en los artículos 2.2.1.2.1.5.1 y 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015, Ley 80 de 1993, sus decretos

reglamentarios, y, en lo no regulado particularmente, las normas civiles y comerciales

□□Licitación pública
□□Selección abreviada
**XX Mínima Cuantía**
□□Concurso de méritos
□□Contratación directa (exclusividad)

## 4. ANALISIS DEL SECTOR ECONOMICO Y DE LOS OFERENTES QUE SOPORTA EL VALOR ESTIMADO PARA EL PROCESO DE SELECCIÓN

| | |
|---|---|
| **Dependencia responsable** | Subgerencia de Análisis y Diagnóstico |
| **Fecha** | Noviembre de 2022 |

## ANÁLISIS DEL SECTOR CONFORME AL OBJETO Y NATURALEZA DEL CONTRATO

Conforme a lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015 donde se establece el deber de las Entidad Estatales, que durante la etapa de planeación se analice el sector económico relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de análisis de riesgos, se presenta el estudio del sector realizado por el Instituto.

## 4. ESTUDIO DEL SECTOR

5. ASPECTOS GENERALES

El Instituto Colombiano Agropecuario (ICA) es una entidad técnica encargada de ejecutar estrategias para prevenir, controlar y reducir los riesgos sanitarios, biológicos y químicos para las especies animales y vegetales, que puedan afectar la producción agropecuaria del país.

El gas propano es una fuente energética muy utilizada en todo el mundo, especialmente en aquellas zonas rurales o semiurbanas sin acceso a la red de gas natural. Se trata de un gas licuado (GLP), no tóxico, incoloro e inodoro que se obtiene del procesamiento de gas natural y del refinado del petróleo.

El gas propano se obtiene a partir de extracciones de gas natural o de los gases

generados durante los procesos de cracking que tienen lugar en las instalaciones petroquímicas. Así, se entiende que el gas propano es un subproducto del procesamiento del gas natural y de la refinación del petróleo.

El propano es una energía portátil, es decir, puede transportarse, almacenarse y consumirse prácticamente en cualquier lugar del mundo. En función de la localización de las plantas de producción de GLP y sus comunicaciones con los mercados de consumo, el propano podrá ser transportado hasta los puntos de almacenaje a través de varias vías: por gasoducto, por mar, por carretera o por vías ferroviarias.

Una vez llega a su destino, el gas propano se puede descargar en tanques de almacenamiento refrigerados o, después de su calentamiento, en tanques presurizados que abastecen instalaciones de distribución a presión convencionales. Por otro lado, para transportar el propano desde el punto de almacenaje hasta el consumidor final, se utilizan botel las cilíndricas y vehículos a granel de diferentes capacidades. Cabe mencionar que cuanto mayor sea la carga de GLP, más económico resultará su transporte.

En la actualidad, los consumidores pueden proceder a la contratación del suministro de propano en las siguientes modalidades: propano envasado, propano a granel y propano analizado.

- Propano envasado: El propano se puede comercializar en bombonas de 11 kg y de 35 kg. Este formato está indicado para consumos domésticos o profesionales de bajo consumo.
- Propano a granel: Consiste en la instalación de un depósito de propano en las instalaciones del cliente. La distribuidora se encarga de rellenar periódicamente el depósito con un camión cisterna. Este formato está indicado para consumos moderados o elevados. Al adquirir el propano a granel en cantidades mayores, su precio se reduce.
- Propano canalizado: Con este formato, los clientes se conectan a un depósito central a través de un sistema canalizado. Este formato está indicado para comunidades de usuarios.[1]

[1] https://blog.primagas.es/propano

6. Aspectos Económicos

7. Sector

Este proceso contractual, hace parte del sector terciario de la economía. Este sector agrupa todas las actividades económicas que producen bienes intangibles, es decir servicios que son necesarios para el funcionamiento de la economía. Dentro de este sector están las categorías de servicios financieros, servicios turísticos, servicios hoteleros, servicios educativos, servicios de salud y estética, servicios de comunicaciones, servicios de entretenimiento y las artes, servicios de comercio (tanto presencial como virtual), servicios de transporte, servicios de mensajería, servicios de aseo, servicios profesionales y toda la gestión de la administración pública, entre otros.

Los agentes que componen este sector son: Los bancos, las entidades financieras, las agencias de seguros, la bolsa valores y otros mercados de valores, las agencias de viajes, los operadores turísticos, los lugares de alojamiento, los restaurantes, bares, las lavanderías, las empresas de aseo y/o vigilancia, las escuelas, colegios, universidades, otras entidades de educación superior y de formación para el trabajo, los hospitales, las entidades e instituciones promotoras de salud, las entidades de servicios médicos particulares, los centros de estética, spa y/o peluquería, las empresas de telecomunicaciones (redes de telefonía fija y móvil, de internet, de radio, de prensa y de televisión), los medios de comunicación, las empresas de publicidad, los proveedores de internet u otros servicios tecnológicos, las salas de cine, los teatros, los pequeños, medianos y grandes comercios, las empresas de transporte, mensajería y/o logística, los profesionales que prestan sus servicios a las empresas, y en general todos los empleados que trabajan en la gestión de la función pública, entre otros.

8. Clasificación actividad económica – CIIU (Rev. 4 A.C.)

Es importante destacar que la adquisición objeto del estudio previo se encuentra enmarcado dentro del SECTOR TERCIARIO – SECTOR COMERCIO, cuenta con el respaldo de apropiación del presupuesto General de la Nación establecido para la vigencia fiscal 2022, el cual forma parte de la distribución de los recursos asignados; el presente proceso se encuentra garantizado con el correspondiente certificado de disponibilidad presupuestal (CDP), cuyo rubro asignado permite que se conserve relación directa del objeto del contrato que se llegare a celebrar.

El Código de Clasificación Industrial Internacional Uniforme - CIIU fue elaborado por

la Organización de Naciones Unidas y según la Revisión 4 adaptada para Colombia (CIIU Rev. 4 A.C.), las empresas que pueden desarrollar el objeto de: *"*SUMINISTRO DE CILINDROS Y GAS PROPANO PARA LOS LABORATORIOS DE LA SUBGERENCIA DE ANÁLISIS Y DIAGNÓSTICO*"* se ubican en las siguientes categorías:

- **Sección C: Industrias Manufactureras**

1921 Fabricación de productos de la refinación del petróleo.

Esta clase comprende la fabricación de combustibles líquidos o gaseosos o de otros productos a partir del petróleo crudo y de minerales bituminosos o de los productos de su fraccionamiento. La refinación del petróleo entraña una o más de las actividades siguientes: fraccionamiento, destilación del petróleo crudo y pirolisis.

Para el proceso contractual, esta clase incluye:

- La producción de combustible gaseoso como etano, propano y butano. Esta mezcla al comprimirla pasa al estado líquido y se conoce como gas licuado de petróleo (GLP). Se incluyen tanto las labores ordinarias de producción, como aquellas realizadas por contrata.
- La producción de combustibles líquidos como gasolinas, queroseno, diésel, bencina, etc.
- El procesamiento y la mezcla de disolventes derivados del petróleo para la obtención de otros con propiedades y aplicaciones particulares, como por ejemplo, thinner.
- El procesamiento de derivados del petróleo tales como las bases lubricantes, combustibles, disolventes, etc., para mejorar algunas de sus propiedades, mediante la adición de antioxidantes, anticorrosivos, etc.
- La producción de productos petroquímicos e industriales tales como: disolventes alifáticos, benceno, tolueno y xilenos mezclados, propileno, ciclohexano, bases lubricantes, asfaltos, azufre petroquímico y arotar (alquitrán).
- La fabricación y obtención de derivados de la refinación y purificación de las bases lubricantes como la vaselina, cera parafínica, parafina y ceras.
- La producción de aceite de alumbrado, grasas lubricantes y otros productos, a partir del petróleo crudo y de minerales bituminosos (excepto el carbón o hulla), o que resultan de su procesamiento por destilación fraccionada, o extracción con solventes como el asfalto,

ácidos nafténicos, etc.
- La fabricación de briquetas de hulla (carbón de piedra) y lignito.
- La fabricación de briquetas de petróleo.

- **Sección G: Comercio al por Mayor y al por menor**

4661 Comercio al por mayor de combustibles sólidos, líquidos, gaseosos y productos conexos

El comercio al por mayor de combustibles, grasas, lubricantes y aceites, tales como: - Carbón vegetal y mineral, coque, leña y nafta. - Petróleo crudo, aceite crudo, gasolina, diésel, aceite combustible, aceite de calefacción y keroseno. - Gas licuado de petróleo, butano, gas propano y gas en pipetas o cilindros para uso industrial. - Aceites y grasas lubricantes y productos de la refinación del petróleo

Para el proceso contractual, se destaca que esta clase incluye:

- El comercio al por menor de combustible para automotores. Se incluye en la clase 4731 «Comercio al por menor de combustible para automotores».
- La producción (mezcla) de biocombustibles. Se incluye en la clase 1922 «Actividad de mezcla de combustibles».

9. Estadísticas del sector

En el segundo trimestre de 2022pr, el valor agregado de las industrias manufactureras crece 20,3% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2021pr. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos[2]

Y para el caso de Coquización, fabricación de productos de la refinación del petróleo y actividad de mezcla de combustibles; fabricación de sustancias y productos químicos; fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y productos botánicos de uso farmacéutico; fabricación de productos de caucho y de plástico; fabricación de otros productos minerales no metálicos crece 19,2%.

Tabla 1. Industrias manufactureras
Tasas de crecimiento en volumen[1]

[2] Boletín Técnico Producto Interno Bruto (PIB) II trimestre 2022pr

Segundo trimestre 2022pr

| Actividad económica | Tasas de crecimiento (%) | | |
|---|---|---|---|
| | Serie original | | Serie ajustada por efecto estacional y calendario |
| | Anual | Año corrido | Trimestral |
| | 2022pr- II / 2021pr-II | 2022pr / 2021pr | 2022pr- II / 2022pr-I |
| Elaboración de productos alimenticios[2] | 15,7 | 12,3 | 0,6 |
| Fabricación de productos textiles[3] | 30,0 | 27,6 | 2,7 |
| Transformación de la madera y fabricación de productos de madera y de corcho, excepto muebles[4] | 41,8 | 34,4 | 3,4 |
| Coquización, fabricación de productos de la refinación del petróleo y actividad de mezcla de combustibles[5] | 19,2 | 12,7 | 2,1 |
| Fabricación de productos metalúrgicos básicos[6] | 17,6 | 14,5 | 3,5 |
| Fabricación de muebles, colchones y somieres; otras industrias manufactureras | 26,1 | 20,0 | 2,5 |
| **Industrias manufactureras** | **20,3** | **15,6** | **2,2** |

**Fuente:** DANE, Cuentas nacionales

pr preliminar

[1] Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.

[2] Elaboración de productos alimenticios; elaboración de bebidas; elaboración de productos de tabaco.

[3] Fabricación de productos textiles; confección de prendas de vestir; curtido y recurtido de cueros; fabricación de calzado; fabricación de artículos de viaje, maletas, bolsos de mano y artículos similares, y fabricación de artículos de talabartería y guarnicionería; adobo y teñido de pieles.

[4] Transformación de la madera y fabricación de productos de madera y de corcho, excepto muebles; fabricación de artículos de cestería y espartería; fabricación de papel, cartón y productos de papel y de cartón; actividades de impresión; producción de copias a partir de grabaciones originales.

[5] Coquización, fabricación de productos de la refinación del petróleo y actividad de mezcla de combustibles; fabricación de sustancias y productos químicos; fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y productos botánicos de uso farmacéutico; fabricación de productos de caucho y de plástico; fabricación de otros productos minerales no metálicos.

[6] Fabricación de productos metalúrgicos básicos; fabricación de productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo; fabricación de aparatos y equipo eléctrico; fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos; fabricación de maquinaria y equipo n.c.p.; fabricación de vehículos automotores, remolques y semirremolques; fabricación de otros tipos de equipo de transporte; instalación, mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo.

En el segundo trimestre de 2022pr, el valor agregado de la actividad suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental crece 7,2% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2021pr.

Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos.

- Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado crece 6,8%.
- Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental crece 8,3%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de la actividad suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; distribución de agua; evacuación y tratamiento de

aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental crece en 1,8%, explicado por:

- Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado crece 1,0%
- Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental crece 4,5%.

Tabla 2. Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[1]
Tasas de crecimiento en volumen[2]
Segundo trimestre 2022pr

| Actividad económica | Tasas de crecimiento (%) | | |
|---|---|---|---|
| | Serie original | | Serie ajustada por efecto estacional y calendario |
| | Anual | Año corrido | Trimestral |
| | 2022pr- II / 2021pr-II | 2022pr / 2021pr | 2022pr- II / 2022pr-I |
| Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado | 6,8 | 6,2 | 1,0 |
| Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales[3] | 8,3 | 5,7 | 4,5 |
| **Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[1]** | **7,2** | **6,1** | **1,8** |

**Fuente:** DANE, Cuentas nacionales
prpreliminar
[1] Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental.
[2] Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.
[3] Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental.

- ✓ **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; reparación de vehículos automotores y motocicletas crece 14,1%.
- Transporte y almacenamiento crece 31,5%.
- Alojamiento y servicios de comida crece 36,2%.

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; reparación de vehículos automotores y motocicletas decrece 0,2%.
- Transporte y almacenamiento crece 5,8%.
- Alojamiento y servicios de comida crece 7,9%.

Tabla 3. Comercio al por mayor y al por menor[1]
Tasas de crecimiento en volumen[2]
Segundo trimestre 2022[pr]

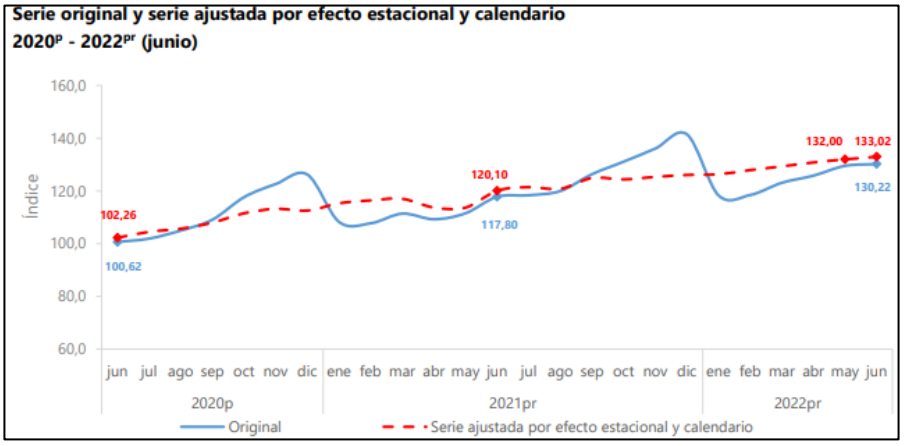
| Actividad económica | Tasas de crecimiento (%) | | |
|---|---|---|---|
| | Serie original | | Serie ajustada por efecto estacional y calendario |
| | Anual | Año corrido | Trimestral |
| | 2022[Pr]- II / 2021[Pr]-II | 2022[Pr] / 2021[Pr] | 2022[Pr]- II / 2022[Pr]-I |
| Comercio al por mayor y al por 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
[Pr]preliminar
[1]Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida.
[2]Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.
[3]Comercio 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

## ✓ Índice de las actividades económicas

Para el mes de junio de 2022pr el ISE en su serie original, se ubicó en 118,59, lo que representó un crecimiento de 8,53% respecto al mes de junio de 2021pr (109,27).

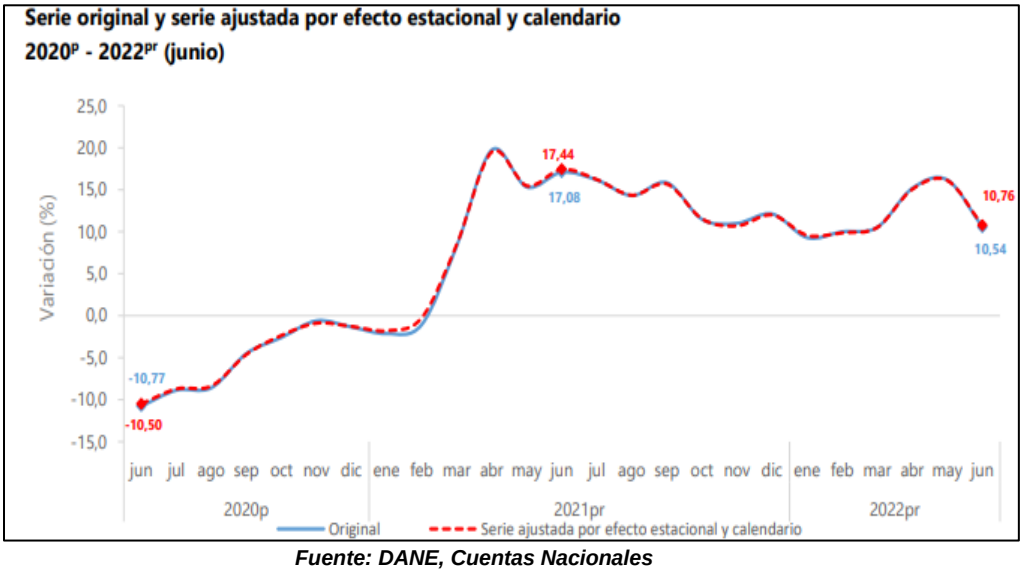
*Ilustración 1. Índice de las actividades terciarias:*




***Fuente: DANE, Cuentas Nacionales***

"Para el mes de junio de 2022pr el índice de las actividades terciarias, en su serie original se ubicó en 130,22, lo que representó un crecimiento de 10,54% respecto al mes de junio de 2021pr (117,80). En cuanto a la serie ajustada por efecto estacional y calendario, para el mes de junio de 2022pr, se ubicó en 133,02, lo que representó un crecimiento de 10,76% respecto al mes de junio de 2021"– DANE

*Ilustración 2. Tasa de crecimiento anual índice de las actividades terciarias:*




***Fuente: DANE, Cuentas Nacionales***

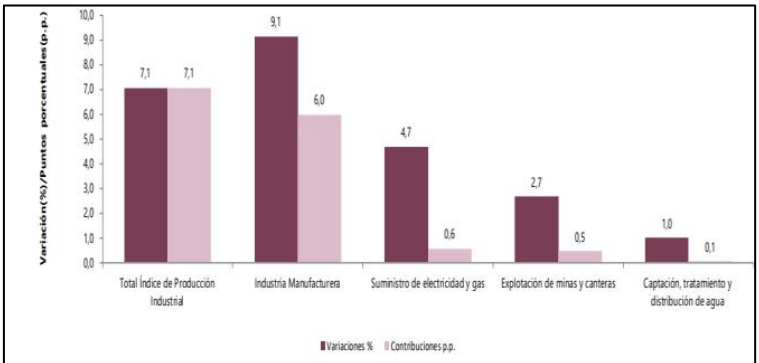
Para el mes de junio de 2022pr el ISE en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, se ubicó en 120,89, lo que representó un crecimiento de 8,64%

respecto al mes de junio de 2021pr (111,27) – DANE

- ✓ Industrias Manufactureras

En agosto de 2022 frente a agosto de 2021, los cuatro sectores industriales presentaron variaciones positivas. Industria manufacturera presentó una variación 9,1%; Suministro de electricidad y gas de 4,7%; Explotación de minas y canteras de 2,7% y Captación, tratamiento y distribución de agua de 1,0%[3].

Ilustración 3. Variación y contribución anual del Índice de Producción Industrial por sectores industriales
Total nacional
Agosto (2022 / 2021) Pr




**Fuente:** DANE, Índice de Producción Industrial, con información de EMMET, Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH), Gestor del Mercado del Gas en Colombia BEC, XM, EAAB, EPM, EMCALI.
Pr: cifras proyectadas
Nota: La diferencia en la suma se da por aproximaciones decimales.
Actualización de año base (de 2016 a 2018).

## 10. Comercio exterior

- ✓ Importaciones

De acuerdo con las declaraciones de importación registradas ante la DIAN en julio de 2022, las importaciones fueron US$6.890,9 millones CIF y presentaron un aumento de 43,5% con relación al mismo mes de 2021. Este comportamiento obedeció principalmente al aumento de 33,5% en el grupo de Manufacturas.

En julio de 2022, las importaciones de Manufacturas participaron con 74,0% del valor CIF total de las importaciones, seguido por Agropecuarios, alimentos y bebidas

[3] Boletín Técnico Índice de Producción Industrial (IPI) Agosto 2022

con 13,3%, Combustibles y productos de las industrias extractivas con 12,6%, y otros sectores 0,1%[4].

Tabla 4. Valor CIF de las importaciones, variación, contribución y participación según grupos de productos (OMC) Julio (2022/2019) [p]

| Grupos de productos (OMC) | Julio[p] | | | | | Enero-julio[p] | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2019 | 2022 | Variación (%) | Contribución a la variación (pp) | Participación 2022 (%) | 2019 | 2022 | Variación (%) | Contribución a la variación (pp) | Participación 2022 (%) |
| | Millones de dólares CIF | | | | | Millones de dólares CIF | | | | |
| **Total** | **4.565,0** | **6.890,9** | **50,9** | 50,9 | | **30.420,2** | **45.397,1** | **49,2** | 49,2 | |
| Agropecuarios, alimentos y bebidas[1] | 610,7 | 918,3 | 50,4 | 6,7 | 13,3 | 3.992,8 | 6.524,3 | 63,4 | 8,3 | 14,4 |
| Combustibles y prod. de industrias extractivas[2] | 465,8 | 871,1 | 87,0 | 8,9 | 12,6 | 3.177,0 | 5.316,8 | 67,4 | 7,0 | 11,7 |
| Manufacturas[3] | 3.484,5 | 5.097,0 | 46,3 | 35,3 | 74,0 | 23.216,4 | 33.478,6 | 44,2 | 33,7 | 73,7 |
| Otros sectores[4] | 4,0 | 4,5 | 13,0 | 0,0 | 0,1 | 34,0 | 77,5 | 128,2 | 0,1 | 0,2 |

Fuente: DIAN – DANE (IMPO)
[p] Cifra preliminar
[1] Incluye las secciones de la Clasificación Uniforme del Comercio Internacional (CUCI) correspondientes a productos alimenticios y animales vivos, bebidas y tabacos, materiales crudos no comestibles y aceites grasas y ceras, excluidos los capítulos de abonos en bruto y menas y desechos de metales.
[2] Incluye la sección de combustibles y lubricantes minerales y productos conexos de la CUCI y los capítulos correspondientes a abonos en bruto, menas y desechos de metales y metales no ferrosos.
[3] Incluye las secciones de la CUCI correspondientes a productos químicos, artículos manufacturados clasificados según el material, maquinaria y equipo de transporte y artículos manufacturados diversos, excluidos el capítulo de metales no ferrosos y el grupo de armas y municiones.
[4] Incluye la sección de la CUCI correspondiente a mercancías y operaciones no clasificadas en otro rubro y el grupo de armas y municiones

En julio de 2022, las importaciones de Manufacturas fueron US$5.097,0 millones CIF y presentaron un aumento de 33,5% frente a julio de 2021, como resultado de las mayores compras de Maquinaria y equipo de transporte (52,3%) que aportaron 21,2 puntos porcentuales a la variación del grupo.

En julio de 2022 las importaciones del grupo de Combustibles y productos de las industrias extractivas fueron de US$871,1 millones CIF y presentaron un aumento de 215,5%, en comparación con julio de 2021; los productos que más contribuyeron al aumento fueron Petróleo, productos derivados del petróleo y productos conexos (316,9%), que aportaron 204,9 puntos porcentuales a la variación total del grupo.

En julio de 2022, las compras externas del grupo Agropecuarios, alimentos y bebidas fueron US$918,3 millones CIF y presentaron un aumento de 31,5% en comparación con julio de 2021; este resultado se explicó por las mayores importaciones de Productos alimenticios y animales vivos (39,3%), que aportaron 29,0 puntos porcentuales a la variación del grupo.

Tabla 5. Importaciones según grupos de productos OMC

[4] Boletín Técnico Importaciones (IMPO) Julio 2022

Julio (2022/2021) p

| Sección / Capítulo | Descripción | Julio 2021 | Julio 2022 | Variación | Contribución a la variación | Contribución a la variación |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | (Millones de dólares CIF) | | % | del grupo (pp) | del total (pp) |
| | **Total** | **4.801,4** | **6.890,9** | **43,5** | | **43,5** |
| | **Agropecuarios, alimentos y bebidas** | **698,1** | **918,3** | **31,5** | **31,5** | **4,6** |
| 0 | Productos alimenticios y animales vivos | 516,4 | 719,1 | 39,3 | 29,0 | 4,2 |
| 2 | Materiales crudos no comestibles, excepto los combustibles | 72,0 | 92,5 | 28,4 | 2,9 | 0,4 |
| 1 | Bebidas y tabacos | 35,6 | 37,7 | 5,9 | 0,3 | 0,0 |
| 4 | Aceites, grasas y ceras de origen animal y vegetal | 74,1 | 69,0 | -6,9 | -0,7 | -0,1 |
| | **Combustibles y prod. de industrias extractivas** | **276,1** | **871,1** | **215,5** | **215,5** | **12,4** |
| 33 | Petróleo, productos derivados del petróleo y productos conexos | 178,5 | 744,2 | 316,9 | 204,9 | 11,8 |
| 68 | Metales no ferrosos | 79,2 | 93,9 | 18,6 | 5,3 | 0,3 |
| | Demás | 18,4 | 33,0 | 79,1 | 5,3 | 0,3 |
| | **Manufacturas** | **3.818,9** | **5.097,0** | **33,5** | **33,5** | **26,6** |
| 7 | Maquinaria y equipo de transporte | 1.549,4 | 2.359,8 | 52,3 | 21,2 | 16,9 |
| 5 | Productos químicos y productos conexos, n.e.p. | 1.164,7 | 1.423,1 | 22,2 | 6,8 | 5,4 |
| 6 | Artículos manufacturados, clasificados principalmente según el material | 735,4 | 877,4 | 19,3 | 3,7 | 3,0 |
| 8 | Artículos manufacturados diversos | 369,3 | 436,7 | 18,3 | 1,8 | 1,4 |
| | **Otros sectores *** | **8,3** | **4,5** | **-45,6** | **-45,6** | **-0,1** |

**Fuente:** DIAN - DANE (IMPO)
p: Cifra preliminar

### ✓ *Exportaciones*

De acuerdo con la información de exportaciones procesada por el DANE y la DIAN, en julio de 2022 las ventas externas del país fueron US$5.913,9 millones FOB y presentaron un aumento de 71,7% en relación con julio de 2021; este resultado se debió principalmente al crecimiento de 148,7% en las ventas externas del grupo de Combustibles.

En el mes de referencia, las exportaciones de Combustibles y productos de las industrias extractivas participaron con 63,1% del valor FOB total de las exportaciones; así mismo, Manufacturas con 15,5%, Agropecuarios, alimentos y bebidas 16,2%, y otros sectores con 5,1%.

En julio de 2022 se exportaron 14,4 millones de barriles de petróleo crudo, lo que representó un crecimiento de 23,2% frente a julio de 2021[5]

Ilustración 4. Valor FOB de las exportaciones, variación, contribución y participación según grupos de productos (OMC) Julio (2021-2022) p

[5] Boletín Técnico Exportaciones (EXPO) Julio 2022

| Grupos de productos (OMC) | Julio | | | | | Enero-julio | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2021 (Millones de dólares FOB) | 2022 | Variación (%) | Contribución a la variación (pp) | Participación 2022 (%) | 2021 (Millones de dólares FOB) | 2022 | Variación (%) | Contribución a la variación (pp) | Participación 2022 (%) |
| **Total** | **3.444,2** | **5.913,9** | **71,7** | | **100,0** | **21.633,1** | **34.561,2** | **59,8** | | **100,0** |
| Agropecuarios, alimentos y bebidas [1] | 813,5 | 959,0 | 17,9 | 4,2 | 16,2 | 5.232,1 | 7.070,1 | 35,1 | 8,5 | 20,5 |
| Combustibles y prod. de industrias extractivas [2] | 1.501,4 | 3.733,4 | 148,7 | 64,8 | 63,1 | 9.928,6 | 19.742,5 | 98,8 | 45,4 | 57,1 |
| Manufacturas [3] | 834,0 | 918,3 | 10,1 | 2,4 | 15,5 | 4.663,9 | 6.071,8 | 30,2 | 6,5 | 17,6 |
| Otros sectores [4] | 295,2 | 303,2 | 2,7 | 0,2 | 5,1 | 1.808,5 | 1.676,7 | -7,3 | -0,6 | 4,9 |

**Fuente:** DIAN – DANE (EXPO)
[P] Cifra preliminar
[1] Incluye las secciones de la Clasificación Uniforme del Comercio Internacional (CUCI) correspondientes a: Productos alimenticios y animales vivos, Bebidas y tabacos, Materiales crudos no comestibles y Aceites grasas y ceras, excluidos los capítulos de Abonos en bruto y menas y desechos de metales.
[2] Incluye la sección de Combustibles y lubricantes minerales y Productos conexos de la CUCI y los capítulos correspondientes a abonos en bruto, menas y desechos de metales y metales no ferrosos.
[3] Incluye las secciones de la CUCI correspondientes a Productos químicos, artículos manufacturados clasificados según material, Maquinaria y equipo de transporte y artículos manufacturados diversos, excluidos el capítulo de Metales no ferrosos y el grupo de Armas y municiones.
[4] Incluye la sección de la CUCI correspondientes a Mercancías y operaciones no clasificadas en otro rubro y el grupo de Oro no monetario.

En julio de 2022 las exportaciones de Combustibles y productos de las industrias extractivas fueron de US$3.733,4 millones FOB y presentaron un crecimiento de 148,7% frente a julio de 2021, este comportamiento se explicó principalmente por el incremento de las ventas de Hulla, coque y briquetas (333,3%) que aportó 92,7 puntos porcentuales a la variación del grupo.

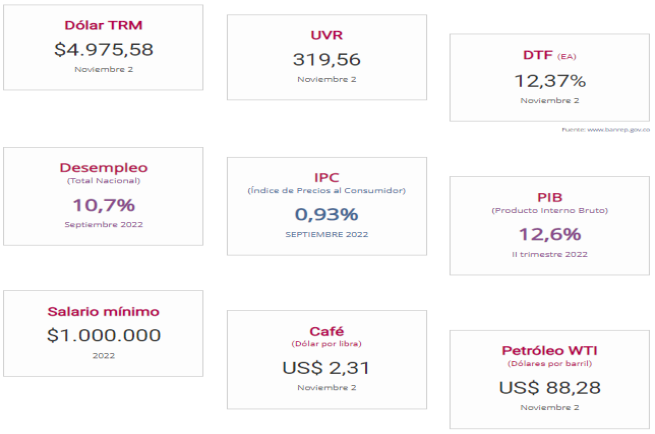
Ilustración 5. . Exportaciones según grupos de productos OMC
Julio (2022/2021) p

| Descripción | Julio 2021p | Julio 2022p | Variación | Contribución a la variación del grupo (pp) | Contribución a la variación total (pp) |
|---|---|---|---|---|---|
| | Millones de dólares FOB | | % | | |
| **Total** | **3.444,2** | **5.913,9** | **71,7** | | **71,71** |
| **Agropecuarios, alimentos y bebidas [1]** | **813,5** | **959,0** | **17,9** | | **4,2** |
| Café sin tostar descafeinado o no; cáscara y cascarilla del café [2] | 300,9 | 382,6 | 27,1 | 10,0 | 2,4 |
| Aceite de palma y sus fracciones [4] | 29,6 | 80,8 | 173,1 | 6,3 | 1,5 |
| Flores y follaje cortados [3] | 105,9 | 146,1 | 37,9 | 4,9 | 1,2 |
| Café tostado [6] | 6,4 | 11,1 | 73,0 | 0,6 | 0,1 |
| Tabaco total o parcialmetne despalillado o desnervado [8] | - | 0,8 | ** | 0,1 | 0,0 |
| Plantas y partes de plantas utilizado principalmente en perfumería [7] | 3,5 | 3,2 | -9,4 | 0,0 | 0,0 |
| Ganado bovino vivo [5] | 2,8 | - | -100,0 | -0,3 | -0,1 |
| Bananas (incluso plátanos) frescas o secas [9] | 111,5 | 61,7 | -44,6 | -6,1 | -1,4 |
| Demás subgrupos | 252,9 | 272,8 | 7,9 | 2,4 | 0,6 |
| **Combustibles y prod. de industrias extractivas [10]** | **1.501,4** | **3.733,4** | **148,7** | | **64,8** |
| Hulla, coque y briquetas [12] | 417,6 | 1.809,7 | 333,3 | 92,7 | 40,4 |
| Petróleo, productos derivados del petróleo y productos conexos [11] | 997,9 | 1.839,6 | 84,3 | 56,1 | 24,4 |
| Menas y desechos de metales [13] | 77,2 | 73,4 | -4,8 | -0,2 | -0,1 |
| Demás | 8,6 | 10,7 | 23,5 | 0,1 | 0,1 |
| **Manufacturas [14]** | **834,0** | **918,3** | **10,1** | | **2,4** |
| Productos químicos y productos conexos, n.e.p. [16] | 342,5 | 410,0 | 19,7 | 8,1 | 2,0 |
| Artículos manufacturados, clasificados principalmente según el material [15] | 225,2 | 253,6 | 12,6 | 3,4 | 0,8 |
| Maquinaria y equipo de transporte [17] | 145,9 | 140,7 | -3,5 | -0,6 | -0,1 |
| Artículos manufacturados diversos [18] | 120,4 | 114,0 | -5,3 | -0,8 | -0,2 |
| *Ferroníquel* [19] | *43,4* | *80,7* | *86,1* | *4,5* | *1,1* |
| **Otros sectores [20]** | **295,2** | **303,2** | **2,7** | | **0,2** |
| Oro no monetario (excepto minerales y concentrados de oro) [21] | 293,6 | 302,3 | 2,9 | 2,9 | 0,3 |
| Demás capítulos | 1,6 | 0,9 | -42,5 | -0,2 | 0,0 |

**Fuente:** DIAN - DANE (EXPO)
[P] Cifra preliminar
**Nota:** La diferencia en la sumatoria de variables obedece al sistema de aproximación de dígitos

1 Incluye las secciones de la CUCI 0, 1, 2 y 4, excluidos los capítulos 27 y:
2 Corresponde al subgrupo (4 dígitos) CUCI 0711
3 Corresponde al subgrupo (4 dígitos) CUCI 4222
4 Corresponde al subgrupo (4 dígitos) CUCI 2927
5 Corresponde al subgrupo (4 dígitos) CUCI 0712
6 Corresponde al subgrupo (4 dígitos) CUCI 1212
7 Corresponde al subgrupo (4 dígitos) CUCI 2924
8 Corresponde al subgrupo (4 dígitos) CUCI 0011
9 Corresponde al subgrupo (4 dígitos) CUCI 0573
10 Incluye la sección 3 de la CUCI y los capítulos 27,28 y 68
11 Corresponde al capítulo (2 dígitos) CUCI 32
12 Corresponde al capítulo (2 dígitos) CUCI 33
13 Corresponde al capítulo (2 dígitos) CUCI 28
14 Incluye las secciones de la CUCI 5, 6, 7 y 8, excluidos el capítulo 68 y el gr
15 Incluye la seccion 5 de la CUCI
16 Incluye la seccion 6 de la CUCI
17 Corresponde al rubro básico 67155 (5 dígitos) de la CUCI
18 Incluye la seccion 8 de la CUCI
19 Incluye la seccion 67155 de la CUCI
20 Incluye la seccion 9 de la CUCI y el grupo 891
21 Corresponde al capítulo (2 dígitos) CUCI 97

## 11. Indicadores económicos




Las variables macroeconómicas que afectan directamente los costos para: "SUMINISTRO DE CILINDROS Y GAS PROPANO PARA LOS LABORATORIOS DE LA SUBGERENCIA DE ANÁLISIS Y DIAGNÓSTICO", y que se tienen en cuenta son:

- ✓ **Tasa de cambio representativa del mercado (TRM)**: Esta se calcula con base en las operaciones de compra y venta de divisas entre intermediarios financieros que transan en el mercado cambiario colombiano, con cumplimiento el mismo día cuando se realiza la negociación de las divisas, esta ha tenido una tendencia constante al alza, y sus valores en lo corrido del mes de julio son los siguientes:

Tabla 6. *Tasa de cambio representativa del mercado (TRM)*

| Fecha (dd/mm/aaaa) | TRM (COP/USD) |
|---|---|
| 02/11/2022 | $ 4.975,58 |
| 01/11/2022 | $ 4.898,74 |
| 31/10/2022 | $ 4.819,42 |
| 30/10/2022 | $ 4.819,42 |
| 29/10/2022 | $ 4.819,42 |
| 28/10/2022 | $ 4.821,92 |
| 27/10/2022 | $ 4.895,29 |
| 26/10/2022 | $ 4.948,14 |
| 25/10/2022 | $ 4.968,94 |
| 24/10/2022 | $ 4.913,24 |
| 23/10/2022 | $ 4.913,24 |
| 22/10/2022 | $ 4.913,24 |
| 21/10/2022 | $ 4.885,50 |
| 20/10/2022 | $ 4.815,09 |
| 19/10/2022 | $ 4.744,04 |
| 18/10/2022 | $ 4.636,83 |
| 17/10/2022 | $ 4.636,83 |
| 16/10/2022 | $ 4.636,83 |
| 15/10/2022 | $ 4.636,83 |

**Fuente:** Superintendencia Financiera de Colombia ( www.superfinanciera.gov.co ).

**Tasa para depósitos a término fijo (DTF)**, la cual es un tipo de interés que se calcula a partir del promedio ponderado semanal por monto de las tasas promedios de captación diarias de los Certificados de Depósitos a Término a 90 – 180 – 360 días.

| Semana del (dd/mm/aaaa) 31/10/2022 | al (dd/mm/aaaa) 06/11/2022 |
|---|---|
| Descripción tasa de interés | Tasa de interés - efectiva anual |
| Tasa de interés de los certificados de depósito a término 90 días (DTF) | 12,37% |
| Tasa de interés de los certificados de depósito a término 180 días (CDT180) | 14,01% |
| Tasa de interés de los certificados de depósito a término 360 días (CDT360) | 15,47% |
| Tasa de interés de las corporaciones financieras (TCC) | 13,60% |

**Fuente:** cálculos Banco de la República con información proveniente de la Superintendencia Financiera (http://www.superfinanciera.gov.co/).

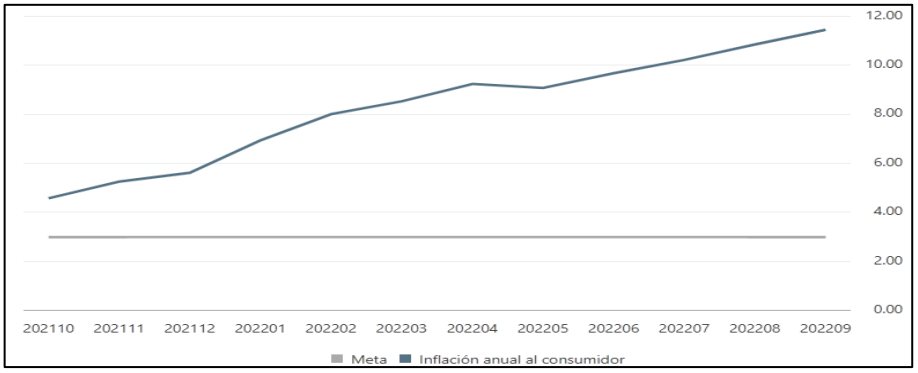
*Tabla 7. Tasa DTF, CDT 180 días, CDT 360 días y TCC (para la vigencia desde el 31/10/2022 hasta el 06/11/2022)*

- ✓ **Índice de precios al consumidor (IPC)** mide la evolución del costo promedio de una canasta de bienes y servicios representativa del consumo final de los hogares, expresado en relación con un período base[6].

  La inflación se define como la variación porcentual del IPC entre dos periodos, en Colombia la inflación es fijada por la Junta Directiva del Banco de la República (JDBR). La siguiente tabla muestra el incremento que ha tendido el IPC en el último año, de junio de 2021 a junio 2022, donde se puede evidenciar que la inflación siempre ha estado en aumentos en estos doce meses, incluso por encima de la meta establecida por la JDBR.

Para el presente proceso, el oferente debe tener en cuenta que la inflación anual del IPC para el Índice de precios al consumidor (IPC) mide la evolución del costo promedio de una canasta de bienes y servicios representativa del consumo final de los hogares, expresado en relación con un período base7.

*Ilustración 6. Inflación y metas, periodo agosto 2021 a septiembre 2022*




***Fuente: Banco de la República***

- ✓ **Inflación**

Uno de los mayores retos económicos que enfrenta actualmente Colombia es el fenómeno de la inflación, la cual, para el tercer trimestre de 2022 se estableció en 11,44%, lo que representa un incremento de 6,93 puntos porcentuales en comparación con el porcentaje reportado en el mismo periodo del año anterior que se ubicó en 4,51%. Esta actual cifra representa la inflación interanual más alta del

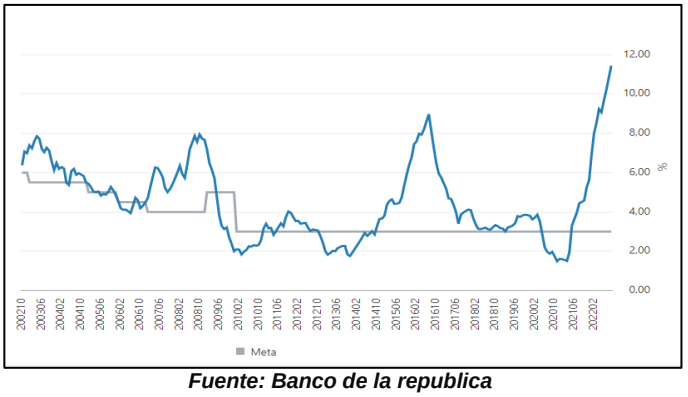
[6] DANE

[7] DANE

país desde marzo de 1999, es decir, hace casi 24 años, la cual fue de 13,51.

*Ilustración*

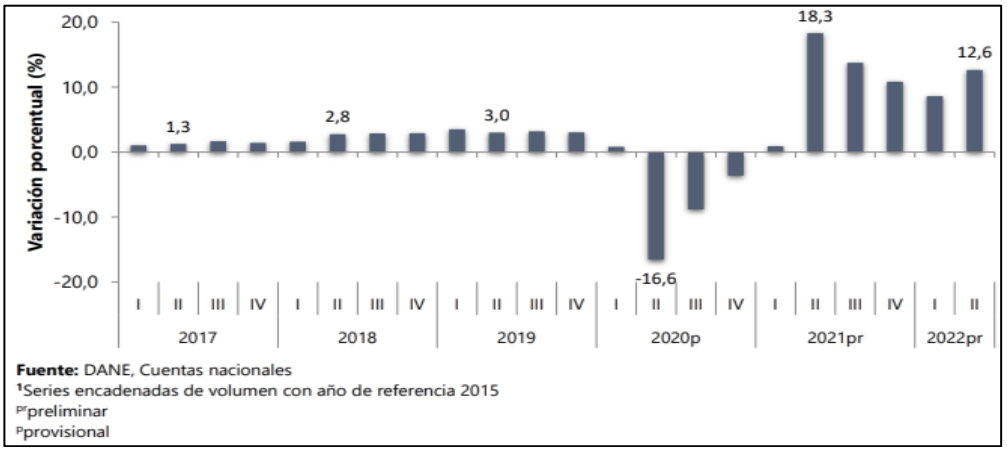
*7. Inflación interanual septiembre de 2022:*




***Fuente: Banco de la republica***

- ✓ **El Producto Interno Bruto (PIB),** es el valor de mercado de todos los bienes y servicios finales producidos usando los factores de producción disponibles dentro de un país en un periodo determinado. Además, es analizado por las ramas de la actividad económica analizando su crecimiento y el aporte al crecimiento económico.

**Tabla 8. Producto Interno Bruto (PIB)**
**Tasas de crecimiento en volumen[1]**
**2017-I / 2022[pr] -II**




**Fuente:** DANE, Cuentas nacionales
[1]Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015
[pr]preliminar
[p]provisional

En el segundo trimestre de 2022pr, el Producto Interno Bruto, en su serie original, crece 12,6% respecto al mismo periodo de 2021pr. Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- 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).

Según el Boletín Técnico, Producto Interno Bruto (PIB), 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 del valor agregado son:

Para el caso del comercio al por mayor, clase donde se encuentra ubicado el objeto del presente proceso contractual, éste, junto con los Reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 19,2% (contribuye 3,7 puntos porcentuales a la variación anual).

Industrias manufactureras crece 15,6% (contribuye 1,9 puntos porcentuales a la variación anual)

Tabla 9. Valor agregado por actividad económica Tasas de crecimiento en volumen[1]
Segundo trimestre 2022pr

| Actividad económica | Tasas de crecimiento (%) | | |
|---|---|---|---|
| | Serie original | | Serie ajustada por efecto estacional y calendario |
| | Anual | Año corrido | Trimestral |
| | 2022pr- II / 2021pr-II | 2022pr / 2021pr | 2022pr- II / 2022pr-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
pr preliminar
[1]Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.
[2]Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental.
[3]Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida.
[4]Actividades profesionales, científicas y técnicas; actividades de servicios administrativos y de apoyo.
[5]Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; educación; actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales.
[6]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.

Desde el enfoque de la producción en el segundo trimestre de 2022, el valor agregado de la actividad suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental crece 7,2% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2021pr . Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos:

- Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado crece 6,8%.
- Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental crece 8,3%[8].

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de la actividad suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental crece en 1,8%, explicado por:

- Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado crece 1,0%
- Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental crece 4,5%.

Tabla 10. Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado1
Tasas de crecimiento en volumen2
Segundo trimestre 2022pr

| Actividad económica | Tasas de crecimiento (%) | | |
|---|---|---|---|
| | Serie original | | Serie ajustada por efecto estacional y calendario |
| | Anual | Año corrido | Trimestral |
| | 2022pr- II / 2021pr-II | 2022pr / 2021pr | 2022pr- II / 2022pr-I |
| Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado | 6,8 | 6,2 | 1,0 |
| Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales[3] | 8,3 | 5,7 | 4,5 |
| **Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[1]** | **7,2** | **6,1** | **1,8** |

**Fuente:** DANE, Cuentas nacionales
pr preliminar
[1] Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental.
[2] Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.
[3] Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental.

[8] Boletín Técnico Producto Interno Bruto (PIB) II trimestre 2022pr

✓ **Supuesto macroeconómicos[9]**

Según los supuestos de los principales indicadores macroeconómicos emitidos por el por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, los cuales se mencionan a continuación, se han superado todas las metas proyectadas para junio de 2022.

*Tabla 11. Supuesto macroeconómicos 2022 - 2023*

**SUPUESTOS MACROECONÓMICOS 2022 - 2033**

*Junio de 2022*

| | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Inflación doméstica** *(fin de período)* | 8,5 | 5,6 | 3,0 | 3,0 | 3,0 | 3,0 | 3,0 | 3,0 | 3,0 | 3,0 | 3,0 | 3,0 |
| **PIB Nación** *(Var real %)* | 6,5 | 3,2 | 3,2 | 3,2 | 3,2 | 3,2 | 3,2 | 3,2 | 3,2 | 3,2 | 3,2 | 3,2 |
| **PIB Bogotá** *(Var real %)* | | | | | | | | | | | | |
| **Tasa de cambio** *(Promedio de período)* | 3.924 | 4.006 | 4.090 | 4.176 | 4.264 | 4.353 | 4.445 | 4.538 | 4.633 | 4.731 | 4.830 | 4.932 |

Fuente: Supuestos macroeconómicos del Ministerio de Hacienda y Crédito Público - MFMP 2022 ( Junio de 2022).

**Nota:** Los indicadores anteriormente descritos, y sus variaciones presentadas de forma reciente, deben ser tenidos en cuenta por los oferentes desde el momento de la publicación de los documentos previos. Si las variaciones de los indicadores afectan la ecuación económica del futuro contrato, es deber de los oferentes, como conocedores de la dinámica de su sector, así como de las especificaciones técnicas del presente proceso, informar a la Entidad para que esta realice la revisión del caso, así como los ajustes a que haya lugar, toda vez que la estructuración del proceso y la elaboración de los estudios previos se realizan con anterioridad al inicio de la presentación de las propuestas.

✓ **Salario Mínimo:** El salario mínimo vigente en Colombia para el año 2022, es de $1.000.000, es decir tuvo un aumento del 10.07% en comparación con el año 2021. El subsidio de transporte para este año es de $117.172.

construcción crece en su serie anual 9.4% y en su seria ajustada 2.1%

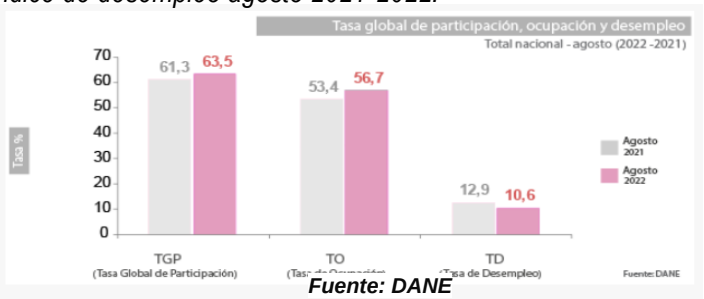
✓ **Índice de desempleo**

Para el mes de agosto de 2022, la tasa de desempleo del total nacional fue 10,6%, lo que representó una reducción de 2,2 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2021 (12,9%). La tasa global de participación se ubicó en 63,5%, lo que significó un aumento de 2,2 puntos porcentuales respecto a agosto de 2021 (61,3%).

[9]Ministerio de Hacienda y Crédito Público - MFMP 2022 (junio de 2022).

Finalmente, la tasa de ocupación fue 56,7%, lo que representó un aumento de 3,3 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2021 (53,4%).[10]

*Ilustración 8. PIB Índice de desempleo agosto 2021-2022:*




***Fuente: DANE***

## 12. ANÁLISIS DE LA DEMANDA

Con base en las características de este proceso, se realiza el análisis de la demanda del sector comparando la modalidad, el tipo de proceso, el tipo de contrato y las garantías con las cuales el Instituto y las otras entidades públicas han contratado anteriormente procesos contractuales similares a este.

## 13. Antecedentes Internos

El Instituto Colombiano Agropecuario – ICA, en el año 2020, suscribió contratos con similar objeto, los cueles contienen la siguiente información:

| **Detalle del Proceso** | **GC-MC-168-2021** |
|---|---|
| **Entidad** | **INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO** |
| Vigencia | 2021 |
| Tipo de Proceso | Mínima cuantía |
| Estado del Proceso | Proceso adjudicado y celebrado |
| Código(s) UNSPSC | 15111501 - Propano |
| Objeto | SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE LA RED DE GAS PROPANO Y SUMINISTRO DE CILINDROS Y GAS PROPANO PARA LOS LABORATORIOS DE LA SUBGERENCIA DE ANÁLISIS Y DIAGNÓSTICO |
| Valor total de la vigencia | $ 29.000.000 |
| Tipo de Contrato | Suministros |
| Garantías | Cumplimiento del contrato: 20% del valor del contrato<br>Calidad y correcto funcionamiento de los bienes: 20% del valor del contrato |

[10] Dane.gov.co

| **Detalle del Proceso** | **GC-MC-226-2020** |
|---|---|
| **Entidad** | **INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO** |
| Vigencia | 2020 |
| Tipo de Proceso | Mínima cuantía |
| Estado del Proceso | Proceso adjudicado y celebrado |
| Código(s) UNSPSC | 15111501- Suministro de gas propano |
| Objeto | SUMINISTRO DE GAS PROPANO PARA LOS LABORATORIOS DE LA SUBGERENCIA DE ANÁLISIS Y DIAGNÓSTICO DEL ICA |
| Valor total de la vigencia | $ 6.984.293 |
| Tipo de Contrato | Suministros |
| Garantías | Cumplimiento del contrato: 20% del valor del contrato<br>Calidad del servicio: 20% del valor del contrato |

### **13.1.1.** Antecedentes Externos

A continuación, se citan algunos procesos de similar objeto adelantados por diferentes Entidades Estatales, sobre el suministro de gas propano Personal.

| **Detalle del Proceso** | **SASI-IDIPRON-2022-0003** |
|---|---|
| **Entidad** | **INSTITUTO DISTRITAL PARA LA PROTECCIÓN DE LA NIÑEZ Y LA JUVENTUD - IDIPRON** |
| Vigencia | 2022 |
| Tipo de Proceso | Selección abreviada subasta inversa |
| Estado del Proceso | Proceso adjudicado y celebrado |
| Código(s) UNSPSC | 15111500 - Combustibles gaseosos |
| Objeto | SUMINISTRO DE GAS PROPANO DOMESTICO "GAS LICUADO DE PETRÓLEO - G.L.P." A GRANEL Y CILINDRO; EN LAS UNIDADES DE PROTECCIÓN INTEGRAL, COMEDORES COMUNITARIOS, DEPENDENCIAS, Y LAS QUE LLEGARÁN A SER RESPONSABLE LA ENTIDAD UBICADAS DENTRO Y FUERA DEL PERÍMETRO URBANO. |
| Valor total de la vigencia | $ 340.000.000 |
| Tipo de Contrato | Suministros |
| Garantías | Seriedad de la oferta: 10% del presupuesto oficial estimado del Proceso de Contratación o de la oferta<br>Cumplimiento del contrato: 10% del valor del contrato<br>Calidad y correcto funcionamiento de los bienes: 10% del valor del contrato<br>Responsabilidad civil extra contractual. No. de SMMLV 200 |

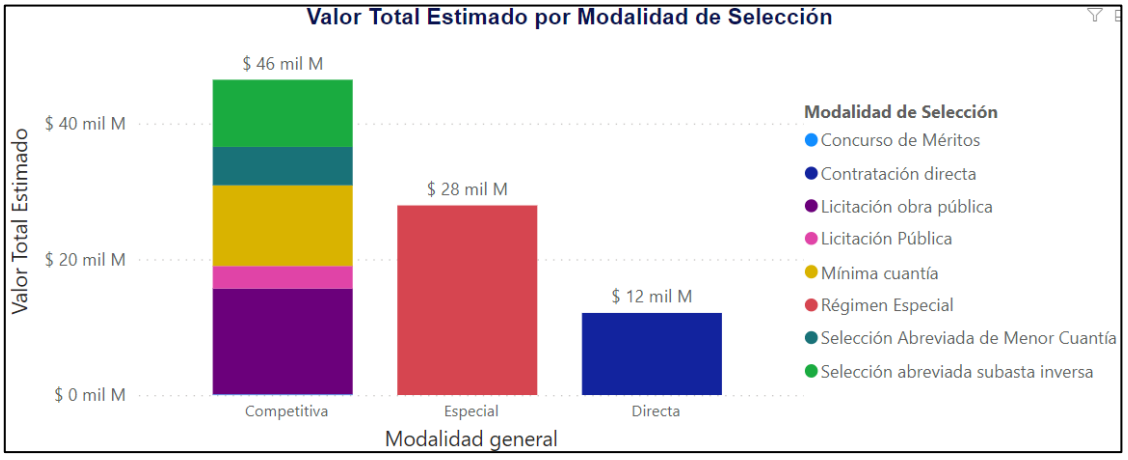
| **Detalle del Proceso** | **SASI 007-072-2021** |
|---|---|
| **Entidad** | **AGENCIA LOGISTICA DE LAS FUERZAS MILITARES** |
| Vigencia | 2021 |
| Tipo de Proceso | Selección abreviada subasta inversa |
| Estado del Proceso | Proceso adjudicado y celebrado |

| | |
|---|---|
| Código(s) UNSPSC | 15111510 - Gas licuado de petróleo |
| Objeto | SUMINISTRO DE GAS PROPANO CON DESTINO A LOS COMEDORES DE TROPA DE LA BR-4, BR-14, BR-15 Y BR-17 ADMINISTRADOS POR LA AGENCIA LOGÍSTICA DE LAS FUERZAS MILITARES REGIONAL ANTIOQUIA CHOCÓ Y OTRAS POSIBLES UNIDADES QUE LO REQUIERAN |
| Valor total de la vigencia | $ 120.000.000 |
| Tipo de Contrato | Suministros |
| Garantías | Seriedad de la oferta: 10% del presupuesto oficial estimado del Proceso de Contratación o de la oferta<br>Cumplimiento del contrato: 20% del valor del contrato<br>Calidad de los bienes: 5% del valor del contrato<br>Calidad y correcto funcionamiento de los bienes: 10% del valor del contrato<br>Responsabilidad civil extra contractual. No. de SMMLV 200 |

- Antecedentes Externos de acuerdo a Plataforma SECOP II

Los códigos UNSPSC del objeto del presente proceso son: 151115, 241118 y 811017. Se realiza análisis con el código 151115 (combustibles gaseosos) encontrando que durante las vigencias 2018 a 2021, por medio de la modalidad de selección abreviada se celebraron contratos por valor de $46.442.451.735 millones de pesos

*Ilustración 9. Valor estimado por modalidad de selección, código UNSPSC 151115, vigencias 2018 - 2021*

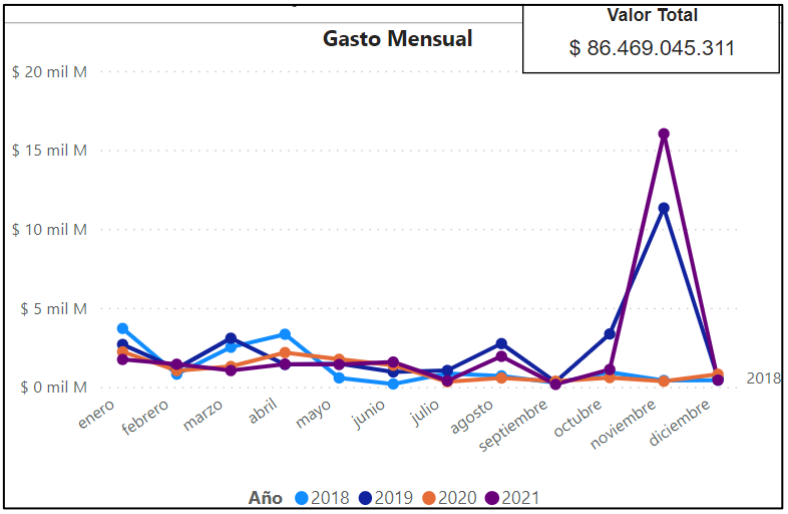



## 14. ANÁLISIS DE LA OFERTA

Se realizó consulta en la herramienta análisis de datos de compra pública implementado por la Agencia de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente, utilizando filtro en el análisis de oferta para los códigos UNSPSC en los que se enmarca el presente proceso, desde los años 2018 al 2021, encontrando los

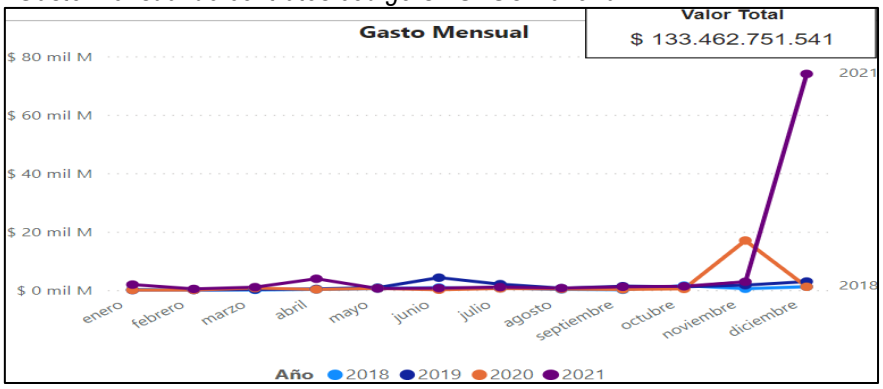
siguiente:
Entre los años 2018 a 2021 a través de la plataforma de SECOP I y SECOP II, celebraron 1.515, con 852 proveedores, por valor de $86.468.045311 millones de pesos, para el código UNSPSC Para el código UNSPSC 151115 (combustible gaseoso), tal como se indica en la siguiente ilustración.

*Ilustración 10. Gasto mensual de contratos código UNSPSC 151115*




Para el código UNSPSC 241118 (tanques cilindro y sus accesorios), entre 2018 ha 2021, se celebraron 550 contratos, con 440 proveedores, por un valor de $133.462751.541, siendo el mes de diciembre del año 2021 el pico más alto para esta contratación con un valor de $74.012.107.722, tal como lo demuestra siguiente ilustración.

*Ilustración 11. Gasto mensual de contratos código UNSPSC 461820.*



Tal como lo evidencian las gráficas anteriores, para el objeto del presente proceso contractual existen un número amplio de proveedores que pueden vender sus servicios a las entidades del estado.

## 15. ANÁLISIS DE COTIZACIONES

De acuerdo con la necesidad del presente proceso la Subgerencias de Análisis y Diagnóstico, realizó la solicitud de cotizaciones a tres empresas reconocidas en el mercado y proveedoras de elementos de gas propano, CODEGAS SAS, y INGENIERÍA GAS NATURAL SAS y SERVOBRAS LTDA, con el objetivo de poder establecer un precio de referencia para el proceso que se pretende adelantar, el cual se determinó con la consecución del promedio simple con los valores de las cotizaciones ya referidas.

*Tabla 12. Valor cotizaciones y valor promedio*

| ÍTEM | DESCRIPCIÓN TÉCNICA - REFERENCIA | UNIDAD DE MEDIDA | CANTIDAD TOTAL | COTIZANTES | | | VALOR UNITARIO DE REFERENCIA | VALOR TOTAL DE REFERENCIA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | SERVOBRAS LTDA | CODEGAS | GAS ZIPA SAS | | |
| | | | | VR. UNITARIO CON IVA | VR. UNITARIO CON IVA | VR. UNITARIO CON IVA | | |
| 1 | GAS PROPANO | KILOGRAMO | 9.188 | 6.248 | 3700 | 3.600 | 4.516 | $ 41.493.008 |
| 2 | GAS PROPANO EN CILINDROS 100 LIBRAS | CILINDRO 100 LIBRAS | 2 | 380.800 | 180000 | 195.000 | 251.933 | $ 503.867 |
| | | | | | | | **VALOR TOTAL PROCESO** | **$ 41.996.875** |

## 16. Valor estimado de la contratación

El Instituto Colombiano Agropecuario - ICA ha estimado el presupuesto oficial para el presente proceso en la suma de CUARENTA Y UN MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA Y SEIS MIL OCHOCIENTOS PESOS M/CTE ($41.996.875), incluyendo IVA y todos los impuestos a que haya lugar.

## 17. Capacidad financiera.

De acuerdo con lo establecido en el Numeral 2 de del artículo 2.2.1.21.5.2 del

decreto 1082 de 2015, cuando no se hace el pago contra entrega a satisfacción de los bienes, obras o servicios, la entidad podrá exigir para la habilitación de la oferta, la verificación financiera e indicará cómo hará la verificación correspondiente.

No se exigirá en ningún caso la capacidad financiera, cuando la forma de pago establecida sea a contra entrega a satisfacción de los bienes servicio u obras.



**Edilberto García Sierra – Profesional Especializado GGC**

## 5. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE

De acuerdo con lo establecido en el artículo 5 de la ley 1150 de 2007, la selección del proponente que ejecute el objeto del proceso de selección, será objetiva teniendo presente que la escogencia se hará al ofrecimiento más favorable para la entidad y a los fines que ella busca.

Conforme con lo estipulado en el numeral 4 del artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015, *"La entidad estatal debe revisar las ofertas económicas y verificar que la de menor precio cumple con las condiciones de la invitación. Si esta no cumple con las condiciones de la invitación, la entidad estatal debe verificar el cumplimento de los requisitos de la invitación de la oferta con el segundo mejor precio, y así sucesivamente."*

Así mismo, el numeral 6 del artículo en mención establece: "*La entidad estatal debe aceptarla oferta de menor precio, siempre que cumpla con las condiciones establecidas en la invitación a participar en procesos de mínima cuantía. En la aceptación de la oferta, la entidad estatal debe informar al contratista el nombre del supervisor del contrato*."

En virtud de lo anterior y teniendo en cuenta lo preceptuado por el artículo 94 de la ley 1474 de 2011 "Por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública", una vez recibidas las propuestas, el Instituto Colombiano Agropecuario verificará cuál de ellas contiene el ofrecimiento más favorable, basado en los valores ofrecidos por el proponente, para proceder a la verificación de los requisitos habilitantes de este.

Atendiendo lo preceptuado en el Decreto 1860 de 2021, "Por el cual se modifica y adiciona el Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, con el fin reglamentar los artículos 30, 31, 32, 34 y 35 de la Ley 2069 de 2020, en lo relativo al sistema de compras públicas y se dictan otras disposiciones", se tendrá en cuenta lo referente a la Ley de Emprendimiento "(...) propone facilitar el acceso de las MiPymes a la modalidad de contratación de mínima cuantía, la limitación de estos procesos a Mipymes, define la posibilidad de establecer criterios diferenciales a favor de las Mipymes en los procesos de contratación pública, amplía el ámbito de aplicación de las medidas de compras públicas a entidades que hoy están excluidas, establece la creación de un sistema de información e indicadores para evaluar la efectividad de las medidas adoptadas y define la inclusión de factores de desempate en los procesos de contratación pública que priorizan este segmento".

### 5.1 DESEMPATE

En caso de presentarse empate, el Instituto Colombiano Agropecuario ICA dará aplicaciónala regla establecida en el numeral 7 del artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015.

## 6. CONDICIONES HABILITANTES

### 6.5. CAPACIDAD JURÍDICA

La capacidad jurídica se acreditará con la presentación de la certificación de existencia y representación legal si el oferente es persona jurídica, o la certificación de matrícula mercantil si es persona natural, expedido por la Cámara de Comercio de su domicilio, dentrode los treinta (30) días calendario anteriores a la fecha del cierre del proceso de contratación, documento éste que debe informar lo siguiente:

- PARA PERSONAS JURÍDICAS

### 6.5.2. PARA PERSONAS NATURALES

- La actividad económica que sea acorde con el objeto contractual.

La verificación jurídica se efectuará con base en los documentos que se resumen acontinuación:

- Carta de presentación de la propuesta, diligenciar Anexo Nº 2

- Compromiso anticorrupción diligenciar Anexo Nº 4
- Hoja de vida del Departamento Administrativo de la Función Pública - DAFP parapersonas jurídicas o personas naturales según sea el caso (www.dafp.gov.co).
- Fotocopia de la cédula de ciudadanía.
- Fotocopia de la libreta militar (si es hombre menor de 50 años)
- Fotocopia del Registro Único Tributario – RUT de la DIAN el cual deberá contemplar el régimen tributario al que pertenece y la actividad, según el objeto a contratar.
- Certificación de matrícula mercantil de la Cámara de Comercio no mayor a treinta (30) días de expedición (si es comerciante o ejecuta actos de comercio, según el Art. 28 del Código de Comercio) o Certificación de existencia y representación legal de la Cámara de Comercio, no mayor a treinta (30) días de expedición.
- Certificación de antecedentes disciplinarios de la Procuraduría General de la Nación, no mayor a tres (3) meses de expedición.
- Certificación de antecedentes fiscales de la Contraloría General de la República, no mayor a tres (3) meses de expedición.
- Certificación de antecedentes judiciales de la Policía Nacional, no mayor a tres (3) meses de expedición.
- Certificación de multas y sanciones de la Policía Nacional, no mayor a tres (3) meses de expedición.
- Certificación de afiliación al sistema general de seguridad social integral en salud (EPS), pensiones (AFP) y riesgos laborales (ARL). Si tiene personal a cargo, declaración bajo la gravedad del juramento de que está a paz y salvo por concepto de aportes al sistema y los parafiscales de sus empleados, a la fecha de presentación de la oferta.
- Certificación bancaria de la cuenta de ahorros o corriente expedida por el banco no mayor a tres (3) meses de expedición.

**Nota:** La presentación de los documentos anteriormente señalados, se efectuará y verificará conforme a lo previsto en la Invitación del proceso.

## 6.6. CAPACIDAD FINANCIERA

Conforme con lo señalado en el numeral 2 del artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015, no se verificará la capacidad financiera cuando la forma de pago establecida sea contra entrega a satisfacción de los bienes, obras y servicios; lo anterior teniendo en cuenta lo establecido en el numeral 4 del presente estudio previo.

## 6.7. CAPACIDAD TÉCNICA Y DE EXPERIENCIA ACREDITADA

### 6.7.2. Especificaciones Mínimas Técnicas:

Las especificaciones técnicas mínimas para "**SUMINISTRO DE CILINDROS Y GAS PROPANO PARA LOS LABORATORIOS DE LA SUBGERENCIA DE ANÁLISIS Y DIAGNÓSTICO**", se relacionan en el **Anexo No. 1** del presente documento, requerimientos sobre los cuales los posibles oferentes deben formular sus ofertas de tal forma que los mismos deben enmarcarse dentro de todas las exigencias y requerimientos del Instituto Colombiano Agropecuario ICA.

**Ver Anexo No. 1**

### 6.7.3. Experiencia del Proponente

Se verificará la experiencia del proponente mediante el análisis de hasta dos (2) Certificaciones de Experiencia de contrato, **(NO CONTRATOS, NI ACTAS DE LIQUIDACIÓN, NI ACTAS DE INICIO, NI DOCUMENTOS SIMILARES),** que se encuentren ejecutados con entidades públicas y/o privadas y que permitan evidenciar la "**VENTA Y/O SUMINISTRO DE GAS PROPANO Y/O SIMILARES" o que tengan relación con el objeto contractual**.

Las Certificaciones de Experiencia deberán ser expedidas y firmadas por el representante legal o funcionario competente de la entidad pública y/o privada que expide la certificación y deberá contener la siguiente información:

**1)** Nombre o razón social del contratante
**2)** Nombre o razón social del contratista
**3)** Objeto del contrato
**4)** Fecha de iniciación del contrato
**5)** Fecha de terminación del contrato
**6)** Valor del contrato
**7)** Cumplimiento a satisfacción: No se tendrán en cuenta Certificaciones cuyo cumplimiento haya sido reportado como regular o malo, o sus sinónimos.
**8)** Firma de persona autorizada, indicando Nombre completo, cargo y número telefónico.

Para que la certificación tenga validez, se debe cumplir con las siguientes

condiciones:

- Los contratos celebrados y ejecutados, se tendrán en cuenta a partir de la fecha de radicación de los estudios previos.
- La sumatoria de los valores de las certificaciones deberá ser equivalente al 100% del valor del presupuesto oficial, ya sea en forma individual o en conjunto;
- Para los contratos o relaciones comerciales ejecutadas en consorcio o unión temporal, se tendrá en cuenta sólo su porcentaje de participación.

- **No se aceptan auto certificaciones.**

**NOTA: El Instituto Colombiano Agropecuario se reserva el derecho de verificar la información consignada en estas Certificaciones.**

## 7. SOPORTE QUE PERMITA LA ESTIMACIÓN, TIPIFICACIÓN Y ASIGNACIÓN DE LOS RIESGOS PREVISIBLES QUE PUEDAN AFECTAR EL EQUILIBRIO ECONÓMICO DEL CONTRATO:

De conformidad con lo estipulado en el artículo 2.2.1.1.1.6.3 del Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015, que cita *"Evaluación del Riesgo*. *La Entidad Estatal debe evaluar el Riesgoque el Proceso de Contratación representa para el cumplimiento de sus metas y objetos, de acuerdo con los manuales y guías que para el efecto expida Colombia Compra Eficiente*"y según lo establecido en el Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo en los Procesos de Contratación (M-ICR-01) expedido por Colombia Compra Eficiente, donde seestablecen los parámetros y los elementos a tener en cuenta a la hora de hacer el análisisdel Riesgo, se efectuó el presente documento con base en la matriz de evaluación del riesgocomo aparece en el Anexo 2 del presente estudio previo.

## 8. ANÁLISIS QUE SUSTENTA LA EXIGENCIA DE GARANTÍAS DESTINADAS A AMPARAR LOS PERJUICIOS, DE NATURALEZA CONTRACTUAL O EXTRACONTRACTUAL, DERIVADOS DEL INCUMPLIMIENTO DEL OFRECIMIENTO ODEL CONTRATO A CELEBRAR

De acuerdo con el artículo 2.2.1.2.3.1.1 y ss. del Decreto 1082 de 2015, el mecanismo de cobertura del riesgo que el Instituto Colombiano Agropecuario – ICA exigirá al futuro contratista, será la garantía a través de (i) un contrato de seguro contenido en una póliza,

(ii) patrimonio autónomo, o (iii) garantía bancaria, expedida por un banco o compañía de seguros legalmente establecidos en Colombia con la aprobación de la Superintendencia Financiera de Colombia.

La garantía cubrirá los riesgos derivados de las obligaciones legales o contractuales, para lo cual, el contratista deberá constituir GARANTÍA ÚNICA a favor del Instituto Colombiano Agropecuario – ICA con NIT es 899.999.069-7, que ampare los siguientes riesgos:

| **GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO para cubrir los siguientes riesgos:** |
|---|
| **Cumplimiento del contrato:** para garantizar el cumplimiento general del contrato, el pago de multas y demás sanciones que se le impongan, en cuantía equivalente al 20% del valor total del contrato, con vigencia igual al plazo de ejecución del mismo y cuatro (4) meses más |
| **Calidad y correcto funcionamiento de los Bienes**: para garantizar la calidad y correcto funcionamiento del Suministro, en cuantía equivalente al 20% del valor total del contrato, con vigencia igual al plazo de ejecución del mismo y cuatro (4) meses más. Este amparo cubre a la Entidad Estatal porlos (i) perjuicios imputables al contratista garantizado derivados la mala calidad o deficiencias técnicas delos bienes o equipos por él suministrados, de acuerdo con las especificaciones técnicas establecidas en el contrato, o (ii) por el incumplimiento de los parámetros o normas técnicas establecidas para el respectivo bien o servicio. |

## 9. MANIFESTACIÓN DE LA CONTRATACIÓN COBIJADA POR UN ACUERDO INTERNACIONAL O UN TRATADO DE LIBRE COMERCIO VIGENTE PARA EL ESTADO COLOMBIANO

De acuerdo con el literal D del Manual para el manejo de acuerdos comerciales de Colombia Compra Eficiente, por la modalidad de la presente contratación, no procede la aplicación de este numeral.

## 10. ANEXOS:

Hacen parte integral del presente estudio previo los siguientes anexos:

- Anexo 1 Matriz de Riesgos
- Anexo 2 Estudio de Mercado
- Oferta Económica

**MARILUZ VILLAMIL SANDOVAL**
**Subgerente Análisis y Diagnostico (E)**

*Proyectó parte jurídica: Fabio García Benítez - Grupo de Gestión Contractual FGB*
*Proyectó parte económica: Edilberto García Sierra - Grupo de Gestión Contractual*
*Revisó: Myriam Rojas Moncada – Subgerencia Análisis y Diagnostico*
*Vo.Bo.: Ximena Alexandra Lanos Torres - Coordinadora Grupo de Gestión Contractual*

## ANEXO 1
## MATRIZ DE RIESGOS

| No | Clase | Fuente | Etapa | Tipo | Descripción (Que puede pasar y, como puede ocurrir) | Consecuencia de la ocurrencia del evento | Probabilidad | Impacto | Valoración del riesgo | Categoría | ¿A quién se le asigna? | Tratamiento Controles a ser implementados | Impacto después de tratamiento | | | | ¿Afecta la ejecución del Contrato? | Persona Responsable por implementar el tratamiento | Fecha estimada en que se inicia el tratamiento | Fecha estimada en que se completa el tratamiento | Monitoreo y revisión | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | Probabilidad | Impacto | Variación del | Categoría | | | | | ¿Cómo se realiza el monitoreo? | Periodicidad ¿Cuando? |
| 1 | Especifico | Externo | Contratación | Operacionales | Sostener el precio del servicio durante la vigencia del contrato | Reevaluar los procesos de contratación en asignación de recursos económicos (Plan Anual de Adquisiciones) | 3 | 4 | 7 | Alto | Contratista | En la etapa contractual revisar, validar y determinar que las erogaciones que afecten el contrato estén contempladas dentro de la propuesta económica | 2 | 2 | 4 | Bajo | No | Grupo de gestión contractual // Supervisor | Una vez firmada el Acta de Inicio | Hasta el vencimiento del plazo de ejecución | Seguimiento, vigilancia y control de las actividades realizadas | De acuerdo a la ocurrencia. |
| 2 | Especifico | Externo | Ejecución | Operacionales | Que no mantengan el personal requerido en el contrato con la dedicación pactada | El servicio contratado no sería de calidad. | 3 | 4 | 7 | Alto | Contratista | Realizar seguimiento periódico al personal propuesto para realizar el servicio | 2 | 2 | 4 | Bajo | Si | Grupo de gestión contractual // Supervisor | Una vez firmada el Acta de Inicio | Hasta el vencimiento del plazo de ejecución | Seguimiento al personal que realiza la intervención a los equipos | Semanal |

## ANEXO No. 2
## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS

### ANEXOS Y DOCUMENTOS QUE COMPLEMENTAN EL ESTUDIO PREVIO:

### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

El suscrito _____ obrando en nombre propio o como representante legal de la sociedad _____, o como representante del consorcio_____ o Unión Temporal _____, declaro que conozco, acepto y cumpliré la totalidad de los requerimientos técnicos mínimos exigidos en el presente pliego de condiciones, así:

**Suministro de gas propano:**

| SUMINISTRO | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **ITEM** | **ELEMENTO Y/O SERVICIO** | **DESCRIPCIÓN TÉCNICA - REFERENCIA** | **UNIDAD DE MEDIDA** | **C/DAD TOTAL** |
| 1 | Servicio | Gas propano | Kilogramo | 9.188 |
| 2 | Servicio | Gas propano en cilindros 100 libras | Cilindro | 2 |

**Distribución**

| Suministro | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Ítem** | **Elemento y/o servicio** | **Descripción Técnica - Referencia** | **Unidad de medida** | **C/DAD TOTAL** | **LNDV** | **LANIP** | **LANIA** |
| 1 | Servicio | Gas propano | Kilogramo | 9.188 | 8.688 | 500 | |
| 2 | Servicio | Gas propano en cilindros 100 libras | Cilindro | 2 | | | 2 |

**Garantía del Servicio:**

Para el suministro del gas propano no se requiere de garantía alguna.

- **Suministro:** El suministro del Gas Propano, se hará de conformidad al requerimiento que haga el supervisor del contrato. Esto atendiendo a la demanda del servicio que tenga el laboratorio.

**Nota 1:** No se acepta la presentación de ofertas con especificaciones o descripciones técnicas inferiores a las señaladas en el presente documento

**Nota 2:** El valor de la propuesta debe contener el valor del suministro del gas propano, incluyendo el valor del transporte y/o desplazamiento al laboratorio donde se tenga que prestar los servicios. Lo anterior debe estar dentro del rango del presupuesto oficial asignado al presente proceso de contratación.

**Nota 3:** El contratista deberá contar con las autorizaciones legales y administrativas que fueren para realizar el suministro del producto requerido, así como también, deberá contar con los permisos, licencias, herramientas y medios que fueren necesarios para la correcta prestación del mismo.

**Nota 4:** La propuesta debe especificar si el bien o servicio a contratar, está gravado con el Impuesto al Valor Agregado o en caso contrario deberá especificar si está exento o excluido del mismo.

Si el oferente no discrimina el IVA, el Instituto Colombiano Agropecuario ICA, lo considerará incluido en el valor total de la misma y así lo aceptará el proponente.

## ANEXO 3.
## OFERTA ECONOMICA

| ÍTEM | DESCRIPCIÓN TÉCNICA - REFERENCIA | UNIDAD DE MEDIDA | CANTIDAD TOTAL | VALOR UNITARIO DE REFERENCIA | VALOR TOTAL DE REFERENCIA | VALOR UNITARIO OFERTADO | VALOR TOTAL OFERTADO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Gas propano | Kilogramo | 9.188 | 4.516 | $ 41.493.008 | | |
| 2 | Gas propano en cilindros 100 libras | Cilindro 100 libras | 2 | 251.933 | $ 503.867 | | |
| | | | | **VALOR TOTAL PROCESO** | **$ 41.996.875** | **VALOR TOTAL OFERTADO** | |

Firma: _____

nte Legal. _____

ompañía: _____