Dependencia Solicitante:	**Unidad de Investigación y Acusación**
Nombre del Proyecto:	Implementación del sistema integral de verdad justicia reparación y garantías de no repetición en el componente de justicia transicional y restaurativa con enfoques de género y diferenciales Nacional.
Presupuesto:	Inversión
Código BPIN	2018011001091
Número de CDP:	110022 expedido 23/09/22
Objeto contractual:	***ADQUISICIÓN DE GEORRADAR DE PENETRACIÓN PARA USO FORENSE***

1. IDENTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD

El Acto Legislativo 01 del 4 de abril del año 2017, creó la JEP como la encargada de administrar justicia de manera transitoria y autónoma, para conocer en forma preferente y exclusiva las conductas cometidas con anterioridad al primero de diciembre de 2016, por causa, con ocasión o en relación directa o indirecta con el conflicto armado, en especial respecto a conductas consideradas graves infracciones al Derecho Internacional Humanitario o graves violaciones de los Derechos Humanos.

El Acto Legislativo mencionado, en cuanto al funcionamiento de la JEP, establece que "*estará sujeta a un régimen legal propio, con autonomía, administrativa, presupuestal y técnica*" y, adicionalmente, en su artículo 1° transitorio, señaló que la Secretaría Ejecutiva, se encargará de la administración, gestión y ejecución de los recursos de la JEP, así como de dictar y ejecutar los actos administrativos necesarios para el funcionamiento de la Entidad. Facultad reglamentada por el Decreto 2107 de 2017 que dispuso que *"el Secretario Ejecutivo como representante legal y judicial de la JEP, se encargará de la administración, gestión y ejecución de los recursos de la Jurisdicción Especial para la Paz. Para el efecto, tendrá la capacidad de suscribir convenios, contratar, comprometer los recursos y ordenar el gasto a nombre de la JEP en desarrollo de las apropiaciones incorporadas en la respectiva sección"*.

A su vez, el Acuerdo ASP No. 001 de 2020, Reglamento General de la JEP, en su Capítulo 14, establece que la Secretaría Ejecutiva tiene como funciones y atribuciones, las señaladas en la Constitución, la Ley Estatutaria de la JEP, la Ley de Procedimiento de la JEP, la Ley 1820 de 2016, y las demás que establezca la Ley y el reglamento.

Por su parte, la Ley 1957 de 2019, *"Estatutaria de la Administración de Justicia en la Jurisdicción Especial para la Paz."*, consagró:

> *"**ARTÍCULO 110. ÓRGANO DE GOBIERNO DE LA JURISDICCIÓN ESPECIAL DE PAZ.** (…) Son funciones del Órgano de Gobierno: (…) **7.** Desarrollar y adoptar el procedimiento para la **contratación** y demás aspectos de funcionamiento en los aspectos no previstos por el legislador . (…)*
>
> ***ARTÍCULO 111. SECRETARÍA EJECUTIVA DE LA JURISDICCIÓN ESPECIAL DE PAZ.** (…) La secretaría Ejecutiva se encargará de la administración y ejecución de los recursos baja la orientación de la presencia o de la instancia de gobierno de la JEP, estará enfocada en la organización de los mismos para el logro de los objetivos establecidos para la JEP y **en ejecución centralizada de procesos de adquisición de bienes y servicios**, gestión del talento, humano, logística, gestión tecnológica, gestión financiera, entre otros. (…)*
>
> *"**ARTÍCULO 118. RÉGIMEN CONTRACTUAL.** La JEP estará sujeta en la celebración de contratos al **régimen de derecho privado**, acorde con los principios de la función administrativa y de la gestión fiscal de que tratan los artículos 209 y de la Constitución Política, y estará sometida al régimen de inhabilidades e incompatibilidades previsto legalmente para la contratación estatal."* (Énfasis añadido).

Así las cosas, el régimen jurídico de contratación aplicable a la JEP es el consagrado en el Manual de Contratación aprobado mediante Acuerdo No. 017 del 01 de julio de 2022 del Órgano de Gobierno de la JEP.

La Unidad de Investigación y Acusación tiene como misión ejercer la acción penal en el marco de la Jurisdicción Especial para la Paz y realizar, en los términos de ley y de acuerdo a sus competencias, las investigaciones penales y acusaciones ante el Tribunal para la Paz de las conductas cometidas por causa, con ocasión o en relación directa o indirecta con el conflicto armado, con el fin de contribuir al reconocimiento, satisfacción y protección efectiva de los derechos de las víctimas bajo un enfoque territorial, diferencial y de género, para el esclarecimiento de la verdad y la seguridad jurídica de quienes participaron en el conflicto y en el marco de la reconciliación nacional y la consolidación de una paz estable y duradera.

Teniendo en cuenta los principios básicos del componente de justicia del sistema integral de verdad, justicia, reparación y no repetición (SIVJRNR), declarados en el punto 5 del Acuerdo Final para la terminación del conflicto y la construcción de una paz estable y duradera, señala: "67. *La Unidad de Investigación y Acusación será integrada por un número suficiente de profesionales del derecho altamente calificados en materia de investigación y acusación, y deberá incluir expertos en distintas ramas del Derecho, con énfasis en conocimiento del Derecho Internacional Humanitario y Derechos Humanos. Deberá contar con un equipo de investigación técnico forense, que podrá tener apoyo internacional, especialmente en materia de exhumación e identificación de restos de personas desaparecidas (...)*"; así mismo, el artículo 11 de la Ley 1922 del 18 de julio de 2018 consagra los objetivos que deberán tenerse en cuenta en la investigación de los delitos de competencia de la Jurisdicción

Especial para la Paz, señalando entre ellos los de: determinar las circunstancias geográficas, económicas, sociales, políticas y culturales en las cuales sucedieron los delitos de competencia de la JEP; asociar casos y situaciones; establecer los crímenes más graves y representativos; e identificar a las víctimas y las condiciones particulares que les ocasionen afectaciones diferenciadas.

Aunado a lo anterior, el artículo 17 de la Ley 1922 de 2018 en su inciso primero precisa que "*la Unidad de Investigación y Acusación contará con un equipo de analistas e investigadores que cumplirán funciones permanentes de policía judicial*"; a su vez, el inciso segundo del mismo artículo consagra que "*Para la recolección de elementos materiales probatorios o la práctica de pruebas de oficio, eventualmente, los Magistrados de las Salas o Secciones de la JEP podrán solicitar al Director de la UIA la asignación de un cuerpo de funcionarios de policía judicial, quienes deberán tener las condiciones y calidades exigidas para los miembros de policía judicial de la Fiscalía General de la Nación*"; es así como a través del Artículo 38 de la Resolución No. 140 del 8 de junio de 2018, establece el objetivo del Grupo de Apoyo Técnico Forense al interior de la Unidad de Investigación y Acusación, el cual es:

"(...) Apoyar a los grupos que conforman la UIA, en la investigación de hechos delictivos que sean de competencia de la Unidad, para tal fin, deberá coordinar su labor, con los otros componentes del sistema o con otras autoridades del Estado.

Está conformado por profesionales especializados(as) en materia de investigación en violencia sexual y en la búsqueda de personas dadas por desaparecidas con ocasión del conflicto armado interno y que son competencia de la Jurisdicción Especial para la Paz, incorporando en todas sus actuaciones los enfoques de género y diferencial (...)"

En virtud de los anterior, la conformación del GATEF se sustenta bajo la Resolución 526 del 12 de septiembre de 2018 "*Por la cual se crea el Grupo de Apoyo Técnico Forense al interior de la Unidad de Investigación y Acusación y se asignan sus funciones*", entre las cuales se detallan:

- Realizar la búsqueda, localización y exhumación de cadáveres y elementos materiales probatorios a ser remitidos al Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses, para la necropsia médico legal y su identificación, de los casos competencia de la UIA y teniendo en cuenta los procedimientos institucionales.
- Participar en la entrega de cadáveres a los familiares, según protocolo, alcance del grupo y lineamientos internos.
- Apoyar en las investigaciones de violencia sexual y de búsqueda de personas dadas por desaparecidas, que sean competencia de la Jurisdicción Especial para la Paz, según los lineamientos establecidos en los tratados internacionales, protocolos, leyes, decretos reglamentarios que apliquen v procedimientos institucionales.
- Apoyar las investigaciones que adelante la UIA, las Salas de Justicia y el Tribunal para la Paz, cuando éstas lo requieran, de acuerdo con las competencias del grupo y procedimientos institucionales.

- Apoyar las investigaciones en delitos v/o afectación ambiental que adelante la UIA, de acuerdo con las competencias del grupo y procedimientos institucionales.
- Realizar la orientación y atención psicosocial a las víctimas del conflicto armado en los casos asignados y según competencia del grupo.
- Apoyar el proceso de atención psicosocial a las víctimas de violencia sexual, según competencia del grupo, procedimientos y lineamientos institucionales.
- Participar en la implementación de los protocolos de protección a 'víctimas, testigos y demás intervinientes, según competencia del grupo.
- Implementar el manual único de Policía Judicial en el ámbito de la competencia del grupo y teniendo en cuenta los lineamientos institucionales.
- Emitir conceptos técnicos en apoyo al proceso de investigación y acusación de la UIA, en el ámbito de su competencia y según lineamientos institucionales.
- Asesorar al Director y a las Fiscalías de la Unidad de Investigación y Acusación en el diseño y actualización de líneas de investigación, según las competencias del grupo.
- Garantizar la seguridad y protección de datos de la información que gestione el grupo, según lineamientos institucionales.
- Presentar informes técnicos y de gestión al Director de la Unidad de Investigación y Acusación y a las Fiscalías de la UIA, que sirvan como apoyo para la Investigación y Acusación de los casos de su competencia.
- Asesorar a los demás órganos de la Jurisdicción Especial para la Paz e integrantes de los grupos creados al interior de la Unidad de Investigación y Acusación, en el ámbito de su competencia.
- Participar en la estructuración y el desarrollo de programas de capacitación, de acuerdo con su competencia y lineamientos institucionales.
- Implementar el protocolo de comunicación con las víctimas, elaborado por la Unidad de Investigación y Acusación, según competencias del grupo y procedimientos institucionales.
- Participar en el Comité Técnico Jurídico cuando el Director de la Unidad de Investigación y Acusación lo decida.
- Participar en las Comisiones temporales de la JEP de acuerdo con las designaciones que haga el Director de la Unidad de Investigación y Acusación.
- Gestionar la información requerida por el Director, las Fiscalías y demás grupos que conforman la Unidad de Investigación y Acusación, según las competencias del grupo.
- Desarrollar las demás funciones que le sean asignadas por el Director de la Unidad de Investigación y Acusación, de acuerdo con la naturaleza del grupo, de conformidad con lo establecido en la Constitución Política, la Ley y demás disposiciones.

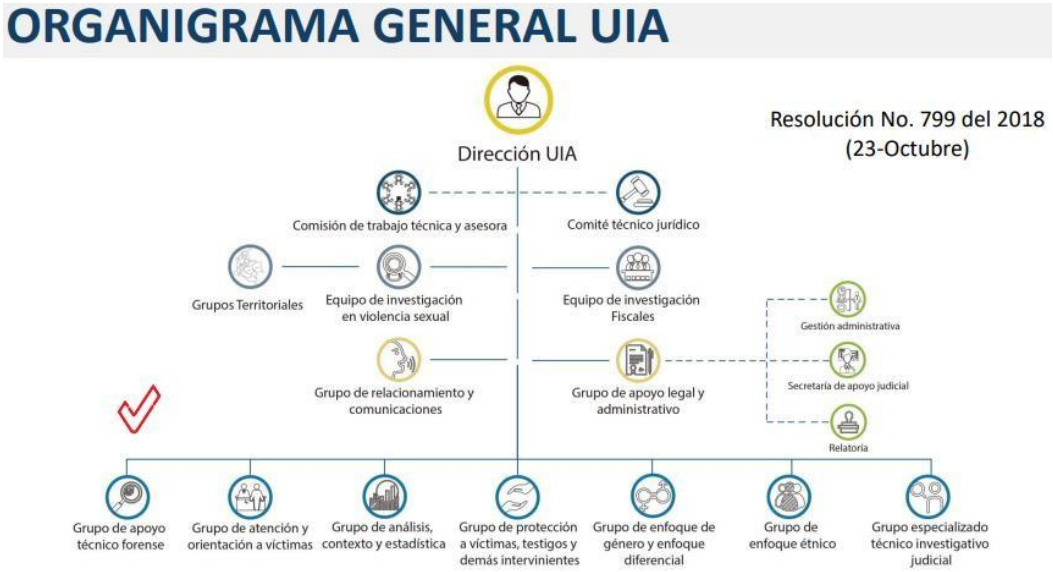


Imagen 1. Organigrama general UIA - GATEF

Entre sus funciones se encuentra la de realizar la búsqueda, localización y recuperación de cadáveres y elementos materiales probatorios a ser remitidos al Instituto de Medicina Legal y Ciencias Forenses para la necropsia médico legal y su identificación, de los casos que son competencia de la UIA; participar en la entrega de cadáveres, apoya las investigaciones de violencia sexual y de búsqueda de personas dadas por desaparecidas, que sean competencia de la Jurisdicción Especial para la Paz, según los lineamientos establecidos en los tratados internacionales, protocolos, leyes y decretos reglamentarios que apliquen procedimientos institucionales, apoya las investigaciones que adelante la UIA, apoya las investigaciones en delitos y/o afectación ambiental que adelante la UIA, emite conceptos técnicos en apoyo al proceso de investigación y acusación de la UIA, en el ámbito de su competencia y según lineamientos institucionales, entre otras.

Al interior de los diferentes procesos investigativos del Grupo de Apoyo Técnico Forense, el enfoque antropológico representa un papel fundamental con la aplicación de procedimientos de búsqueda en contextos forenses, el cual se basa en la discriminación de las principales unidades del paisaje, sus componentes y alteraciones (naturales y/o antrópicas).

Para la revisión de esta información se procede a la aplicación de técnicas invasivas y no invasivas focalizados en los puntos con mayor potencial arqueológico forense. Para ello se emplean técnicas de arqueología forense en el proceso de rastreo de alteraciones en la secuencia edafológica y búsqueda de evidencias con valor forense bajo superficie. Este método es efectuado de acuerdo con los lineamientos del procedimiento de exhumación de la Unidad de Investigación y Acusación (UIA-JEP), denominado "Recuperación de cadáveres y evidencia física", El Manual de Sistema de Cadena de Custodia y el Manual Único de Policía Judicial de la UIA, los Estándares Forenses Mínimos para la Búsqueda de Personas Desaparecidas y la Recuperación e Identificación de Cadáveres, el Protocolo de Minnesota (Modelo para la Investigación Legal de

Ejecuciones Extralegales Arbitrarias y Sumarias) - 2016 y diversos manuales de antropología forense (Ramey Burns – 2008, Brothwell – 1987, Bass – 1987; Rodríguez Cuenca – 2004), entre otros.

Es así como en materia de antropología forense, la solución tecnológica se convierte en un complemento integral con la aplicación de métodos y técnicas no invasivas como el Georradar; que facilita el abordaje de un sitio en poco tiempo con resultados exitosos sustentados científicamente, especialmente en las intervenciones de búsqueda, localización y recuperación de cadáveres. La importancia de la recolección de datos se convierte en un insumo fundamental para un análisis antropológico, topográfico, fotográfico e investigativo; lo anterior representa una solución eficaz para la búsqueda de los elementos materiales probatorios y evidencia física (EMP y EF) en el emplazamiento o lugar forense objeto de intervención, conforme con lo descrito en el Manual Único de Policía Judicial de la UIA.

Para suplir esta necesidad, el GEORADAR brinda soluciones tecnológicas eficientes y precisas para la búsqueda de cadáveres al escanear, rastrear y procesar en tiempo real, gracias a su portabilidad, al tratarse de un equipo de mano liviano permite construir rápidamente modelos 3D de alta precisión en cuestión de minutos, mientras está en movimiento, capturando información incluso en lugares estrechos de alta complejidad como fosas, excavaciones subterráneas - socavones, escaleras, pozos, compartimentos altos – bajos, interior de construcciones y monumentos, entre otros, así mismo, permite el mapeo en tiempo real in situ escaneando, procesando y visualizando simultáneamente mientras se desplaza, acción que permite un análisis inmediato para la toma de decisiones durante el desarrollo de la diligencia.

Asimismo, ofrece alto rendimiento, versatilidad, gran capacidad de almacenamiento y procesamiento, un modelo de equipo compacto, resistente, ergonómico, de fácil transporte, montaje y adecuación a los diferentes tipos de topografía, que explora de forma simultánea y a diferente profundidad objetivos en un radio de alcance máximo (profundo) y mínimo (superficial) con gran detalle y resolución de los escaneos, gracias a las ventajas que brindan las antenas digitales.

Actualmente el Grupo de Apoyo Técnico Forense de la Unidad de Investigación y Acusación no cuenta con esta tecnología para atender la demanda de las diligencias de búsqueda y localización de cadáveres requeridas al interior del grupo.

En este sentido, y teniendo en cuenta que la JEP fue creada para satisfacer los derechos de las víctimas a la justicia, ofrecerles verdad y contribuir a su reparación, con el propósito de construir una paz estable y duradera, la Dirección de Tecnologías de la Información (TI) con el propósito de apalancar los objetivos de la JEP, apoya el proceso en cuestión.

La presente contratación se encuentra incluida en el Plan Anual de Adquisiciones de la JEP para la vigencia fiscal 2022, con N° de Ítem 493 del PAA y hace parte del proyecto de inversión: *"Implementación del Sistema Integral de Verdad Justicia Reparación y Garantías de No Repetición*

en el componente de justicia transicional y restaurativa con enfoques de género y diferenciales nacional" que tiene como objetivo general *"Contribuir al Sistema Integral de Verdad Justicia Reparación y Garantías de No Repetición en el componente de justicia transicional y restaurativa con enfoques de género y diferenciales"*, en el marco del objetivo específico *"Implementar la justicia transicional y restaurativa y su integración con el SIVJRNR"*, a través del producto *"Investigar, juzgar y sancionar los crímenes más graves y representativos ocurridos en el conflicto, priorizados por la jurisdicción."* en su actividad *"Facilitar la capacidad investigativa atendiendo los enfoques diferenciales"*, en desarrollo del Plan *Operativo de Acción Anual (POA) adoptado por la JEP, correspondiente al año 2022, la Unidad de Investigación y Acusación tiene como uno de sus objetivos estratégicos (actividades número 128 y 130 del POA): "Realizar actualización del Sistema de Información geográfico para el Registro de inhumaciones de cuerpos no identificados en Colombia (SIRIC)" y Atender y cumplir los requerimientos investigativos hechos al Grupo de Apoyo Técnico Forense mediante orden a policía judicial"*. Que tiene como iniciativa estratégica la definición y desarrollo de criterios de priorización y focalización que optimicen la labor de investigación y juzgamiento, a través de la acción indicativa de diseñar e implementar instrumentos y mecanismos que fortalezcan la gestión de la Policía Judicial de la Unidad de Investigación y Acusación, en su actividad de estandarizar actividades específicas del Grupo de apoyo técnico forense relacionadas con los procedimientos *(búsqueda, localización y recuperación de cuerpos y evidencia física y caracterización y diagnóstico a presuntos lugares de interés forense)*a cargo de la UIA.

2. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR CON SUS ESPECIFICACIONES

2.1 OBJETO:

ADQUISICIÓN DE GEORRADAR DE PENETRACIÓN PARA USO FORENSE

2.2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

El contratista entregará los elementos y equipos requeridos, relacionados en el **"ANEXO 1" – FICHA TÉCNICA**, de acuerdo con las especificaciones técnicas.

De la misma manera deberá certificar:

- Carta de distribución: El oferente debe presentar carta de distribución emitida por el fabricante de los equipos ofertados para Colombia dirigida al presente proceso, donde indique que es distribuidor para Colombia, que cuenta con personal certificado para brindar capacitación, que posee servicio técnico en Colombia y laboratorio técnico con norma de calidad.

- Carta de uso: De la misma manera se deberá expedir carta emitida por el fabricante en la cual conste que el uso del equipo no se encuentra restringido de ninguna forma en Colombia.

2.3 IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR:

El contrato que surja del presente método de selección corresponde a **CONTRATO DE COMPRAVENTA**, regulado por las normas comerciales y civiles pertinentes.

CLASIFICACIÓN UNSPSC:

La clasificación de los bienes y servicios, objeto del Proceso de Contratación, son los siguientes:

CLASIFICACIÓN UNSPSC	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO
Componentes y suministros	41000000 equipos y suministro de laboratorios, de medición, de observación y de pruebas	41110000 instrumentos de medida, observación y ensayo	41113800 instrumentos geofísicos, geotécnicos e hidrológicos	41113809 Radar de penetración del suelo

3. OBLIGACIONES

3.1. OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA:

1. Asumir la responsabilidad de todas las actividades relativas a la ejecución de las obligaciones establecidas para el contrato que resulte del método de selección.
2. Participar en las reuniones que sean convocadas por la supervisión, relacionadas con la ejecución del contrato.
3. Colaborar en el suministro de información y elaborar respuestas a los requerimientos efectuados por los organismos de control del Estado colombiano o cualquier otra autoridad, en relación con la ejecución, desarrollo o implementación del contrato y de asuntos relacionados con el mismo.
4. Solicitar autorización previa y escrita de la JEP para utilizar el nombre, emblema o sello oficial con fines publicitarios o ajenos a los establecidos en los lineamientos de la JEP.
5. Cumplir con las normas reglamentos e instrucciones del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, según la normatividad vigente.
6. Realizar los pagos al SISS (salud, pensión y riesgos laborales, o parafiscales), de acuerdo con la normatividad vigente aportando los soportes de pago correspondientes.
7. No contratar menores de edad para el ejercicio del objeto contractual, así como no permitir que se subcontrate a menores de edad para tales efectos, dando aplicación a la Resolución 1677 de 2008 del Ministerio de la Protección Social y los Pactos, Convenios y Convenciones Internacionales ratificados por Colombia, sobre los derechos de los niños.

8. Disponer durante toda la ejecución del contrato, el personal calificado y debidamente capacitado, de conformidad con lo indicado en la oferta y en las *Reglas de la Invitación*, según el caso.
9. Reportar cualquier novedad o anomalía, de manera inmediata al supervisor del contrato.
10. Salvaguardar la información confidencial que obtenga o conozca en el desarrollo de sus actividades, salvo requerimiento expreso de autoridad competente.
11. Llevar a cabo el tratamiento establecido para los riesgos asignados en la matriz correspondiente.
12. Constituir la garantía única, de conformidad con lo establecido en el Documento Justificativo de la Contratación, las reglas de la invitación y el contrato, y mantenerla vigente hasta su balance final y cierre.
13. Cumplir con los precios ofertados, condiciones jurídicas, económicas, comerciales y especificaciones técnicas de los bienes y servicios que hacen parte de la oferta.

3.2 OBLIGACIONES ESPECIFICAS DEL CONTRATISTA:

1. Cumplir con todas las condiciones, especificaciones técnicas y capacitaciones establecidas en este documento y en el Anexo 1 "Ficha Técnica".
2. Entregar en las instalaciones de la JEP y en el plazo establecido el equipo adquirido en perfecto estado.
3. Realizar las pruebas que se requieran una vez entregado el equipo y garantizar su correcto funcionamiento.
4. Garantizar que el equipo entregado cumpla con las especificaciones del Anexo 1 "Ficha Técnica", sea nuevo, que no sea re-manufacturado, o presente defectos de fabricación y funcionamiento.
5. Realizar el cambio respectivo del equipo cuando no cumpla con la obligación anterior o presente algún tipo de defecto de fabricación en el plazo establecido por el supervisor del contrato, esto sin perjuicio de las acciones legales que pueda ejercer la JEP por el incumplimiento en la calidad y características del bien.
6. Asumir todos los costos que, por concepto de empaque, embalaje, transporte, traslado y demás costos operativos, sean necesarios para entregar el equipo objeto del contrato en el lugar definitivo, garantizando óptimas condiciones.
7. Entregar catálogo o ficha técnica en original o fotocopia, en medio magnético, o dirección de página web del fabricante, en castellano o presentada en su lengua original, en el que aparezcan las características técnicas del equipo (No se acepta como catálogo la ficha de seguridad del producto).
8. Otorgar garantía directa de fabrica mínima por un año por defectos de fabricación en el equipo y elementos suministrados.
9. Mantener durante la ejecución del contrato, las características de calidad presentadas en la propuesta.
10. Cumplir con el cronograma para la entrega de los elementos acordados con el supervisor del contrato, dentro del plazo de ejecución establecido.

11. Las demás establecidas en el *Documento Justificativo de la Contratación*, el Anexo Técnico, las *Reglas de la Invitación, la minuta del contrato* y todas aquellas que resulten necesarias e indispensables para el cabal cumplimiento de los fines del contrato.

3.3 OBLIGACIONES DE LA JEP:

1. Exigir la ejecución idónea y oportuna del objeto del contrato.
2. Designar al supervisor del contrato.
3. Certificar y efectuar los pagos causados por **EL CONTRATISTA.**
4. Entregar la información requerida para el cumplimiento de las obligaciones de **El CONTRATISTA**, siempre y cuando no sea obligación de este.
5. Dar autorización para el ingreso a las instalaciones de la JEP de los equipos, herramientas, materiales y/o insumos, al igual que al personal de **EL CONTRATISTA** que sea reportado de manera adecuada y cumpla con los requerimientos de Seguridad y Control, si hay lugar a ello.
6. Todas las demás que resulten necesarias e indispensables para el cabal cumplimiento de los fines del contrato.

4. CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

El proceso se encuentra respaldado con el CDP No. 110022 del 23 de septiembre de 2022, expedido por la Subdirección Financiera.

5. AUTORIZACIONES, PERMISOS Y LICENCIAS

De conformidad con el objeto y la necesidad, el presente proceso no requiere de autorizaciones y licencias para su ejecución.

6. MÉTODO DE SELECCIÓN.

El método de selección a aplicar será mediante "Subasta a la baja", de conformidad con lo dispuesto en el Acuerdo AOG No. 017 de 2022 *"Por el cual se aprueba la actualización del Manual de Contratación de la JEP"*.

De conformidad con el Parágrafo 1, del numeral 2.3.2, del Manual de Contratación, el cual cita lo siguiente:

"Sin importar la cuantía y en tratándose de bienes y servicios de características técnicas uniformes y de común utilización, también podrán utilizarse métodos para obtener mejores precios para la Entidad como la Subasta a la Baja (con fundamento en las condiciones establecidas al efecto en las Reglas de la Invitación)".

Cra 7 # 63-44, Bogotá Colombia // (+57-1) 4846980 // info@jep.gov.co

Teniendo en cuenta que los bienes y/o servicios objeto de esta contratación se estandarizaron a través de características técnicas mínimas como se muestra en el "Anexo No. 1 - Ficha Técnica" adjunta, y por tratarse de elementos y bienes de características técnicas uniformes y de común utilización, se utiliza el método de Subasta a la baja.

7. ESTUDIO DE MERCADO

Para efectos de la presente contratación y con el fin de determinar el presupuesto oficial estimado, se realizó el análisis técnico y económico con base en el estudio de mercado, realizado a través de cotizaciones presentadas por diferentes proveedores del servicio, lo cual permitió determinar las variables consideradas para calcular el presupuesto.

En el mes de agosto de 2022 se identificaron las siguientes empresas del sector GEOSENSE SAS, GEOSYSTEM INGENIERIA SAS, TOPOEQUIPOS SA, DIRIMPEX SAS, EGECOL SAS, FRANCO N HERMANOS LTDA, a las cuales se remitió invitación a cotizar por medio electrónico oficial, recibiéndose tres (3) cotizaciones por parte de las siguientes:

GEOSENSE SAS
GEOSYSTEM INGENIERIA SAS
TOPOEQUIPOS SA

Las invitaciones a cotizar fueron remitidas brindando la información con las especificaciones técnicas mínimas requeridas para la ejecución del contrato las cuales se encuentran relacionadas en el ANEXO No. 1 - FICHA TÉCNICA.

Con base en lo anterior, se efectuó el siguiente cuadro comparativo:

ELEMENTO/ INSUMO	PROPONENTE	FECHA SOLICITUD DE OFERTA	FECHA RECIBIDO OFERTA Y VENCIMIENTO	VALOR UNITARIO	IVA (19%)	TOTAL VALOR UNITARIO + IVA	PROMEDIO
GEORADAR CON ANTENA DE DOBLE FRECUENCIA	GEOSENSE SAS	29-08-2022	30-08-2022 a 30-10-2022	$352.000.000	$66.880.000	$418.880.000	$379.613.193
	GEOSYSTEM INGENIERIA SAS	29-08-2022	23-08-2022 a 22-09-2022	$315.126.050,42	$59.873.949,58	$375.000.000	
	TOPOEQUIPOS SA	29-08-2022	02-09-2022 a 30-09-2022	$289.882.000	$55.077.580	$344.959.580	

Por lo anterior, conforme al estudio de mercado y el promedio obtenido se evidencia que el presupuesto oficial asciende a la suma de **TRESCIENTOS SETENTA Y NUEVE MILLONES**

SEISCIENTOS TRECE MIL CIENTO NOVENTA Y TRES PESOS ($379.613.193) M/CTE, incluido IVA y todos los gastos, impuestos y erogaciones en que se incurra para la ejecución del contrato.

8. ANÁLISIS DEL SECTOR

De conformidad con lo establecido en el Manual de Contratación de la JEP, la Guía para la Elaboración de los Estudios de Sector expedida por Colombia Compra Eficiente y las demás disposiciones, se adelantó el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del proceso de contratación de la siguiente manera:

A. ANÁLISIS ECONÓMICO

Con el fin de analizar el avance del sector dentro del cual se encuentra los diferentes elementos a contratar, se tomará como marco de referencia el estado actual de la industria de la manufactura, como se ha comportado esta industria respecto a la producción y consumo.

Colombia es considerada como el cuarto mercado de las de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones – TIC, más importante de América Latina, el país trabaja para sentar las bases del crecimiento obtenido por el Covid-19.

Hasta el inicio de 2020, la producción anual de las empresas colombianas desarrolladoras de software tenía un valor estimado de US$8.200 millones anuales, solo superadas por Brasil, México y Chile.

Una de las fortalezas del sector, es que Colombia cuenta con una demanda interna de servicios muy fuerte, siendo estratégica la inversión de sectores como: la Industria manufacturera (US$1.638 millones), Gobierno (US$1.563 millones), sector financiero (US$1.494 millones) y telecomunicaciones (US$1.394 millones).

El sector de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones se caracteriza por un despunte y dinamismo económico importante en el país, su aporte al desarrollo económico y social es de magnitudes significativas lo cual se reflejada en las cifras de generación de empleo o mano de obra vinculada con algún área o línea de desarrollo

En esta última década la tecnología se nos presenta como un elemento inherente a la vida humana. Su funcionalidad, operatividad y desarrollo dependen, en gran medida, del trabajo conjunto de la empresa privada, el sector público y las universidades. En Medellín, este trabajo conjunto ha permitido la creación de nuevas estrategias que apuntan a un redimensionamiento del solo consumo de tecnología, a una producción escalonada de calidad.

Cra 7 # 63-44, Bogotá Colombia // (+57-1) 4846980 // info@jep.gov.co

PRODUCTO INTERNO BRUTO EN COLOMBIA:[1]

DANE
INFORMACIÓN PARA TODOS

Boletín Técnico

Producto Interno Bruto (PIB)
II trimestre 2022pr

Tabla 1. 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

prpreliminar

[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.

PIB desde el enfoque de la producción:

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 del valor agregado son:

- Comercio al por mayor y al por menor; Reparación de vehículos automotores y motocicletas;

[1] dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bol_PIB_IItrim22_producion_y_gasto.pdf

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 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 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).
- 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%

Industrias manufactureras[2]

Tabla 4. Industrias manufactureras
Tasas de crecimiento en volumen[1]
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
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 2022, 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 (ver tabla 4):

- Elaboración de productos alimenticios; elaboración de bebidas; elaboración de productos de tabaco crece 15,7%.
- 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 crece 30,0%.
- 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 crece 41,8%.
- 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;

[2] dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bol_PIB_IItrim22_producion_y_gasto.pdf

fabricación de productos de caucho y de plástico; fabricación de otros productos minerales no metálicos crece 19,2%.

- 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 crece 17,6%.
- Fabricación de muebles, colchones y somieres; otras industrias manufactureras crecen 26,1%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de las industrias manufactureras crece en 2,2%, explicado por:

- Elaboración de productos alimenticios; elaboración de bebidas; elaboración de productos de tabaco crece 0,6%.
- 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 crece 2,7%.
- 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 crece 3,4%.
- 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 2,1%.
- 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 crece 3,5%.
- Fabricación de **muebles, colchones y somieres; otras industrias manufactureras crecen 2,5%.**

PIB desde el enfoque del gasto[3]

Tabla 14. Componentes del gasto
Tasas de crecimiento en volumen[1]
Segundo trimestre 2022[pr]

Componentes del gasto	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
Gasto de consumo final[2]	12,5	12,2	3,1
Formación bruta de capital[3]	23,6	20,2	2,9
Exportaciones	31,8	25,1	7,6
Importaciones	32,0	34,3	4,4
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]El gasto en consumo final incluye el gasto de consumo final individual de los hogares; gasto de consumo final de las instituciones sin fines de lucro que sirven a los hogares y gasto de consumo final del gobierno general.
[3]La formación bruta de capital incluye la formación bruta de capital fijo, la variación de existencias y la adquisición menos disposición de objetos valiosos.

En el segundo trimestre de 2022pr, el Producto Interno Bruto en su serie original crece 12,6% respecto al mismo periodo de 2021pr. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos del componente del gasto (ver tabla 14):

- Gasto en consumo final crece 12,5%.
- Formación bruta de capital crece 23,6%.
- Exportaciones crecen 31,8%.
- Importaciones crecen 32,0%.

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

- Gasto en consumo final crece 3,1%.
- Formación bruta de capital crece 2,9%.
- Exportaciones crecen 7,6%.
- Importaciones crecen 4,4%

ENCUESTA MENSUAL DE COMERCIO EMC

La Encuesta Mensual de Comercio (EMC) proporciona los principales indicadores sobre la evolución de la actividad comercial del país, por medio de resultados del comercio al por menor y de vehículos, al generar información sobre variables como ventas, personal ocupado y sueldos

[3] https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bol_PIB_IItrim22_producion_y_gasto.pdf

y salarios. También presenta resultados sobre Grandes Almacenes e Hipermercados y ventas realizadas por las ensambladoras e importadoras de vehículos.

Evolución de las principales variables total nacional[4]

Tabla 1. Variación porcentual anual, bienal, año corrido y doce mesesPr
Junio 2022

Indicador	Variación anual Junio 2022 / junio 2021	Variación año corrido Enero - junio 2022 / enero - junio 2021	Variación doce meses Julio 2021 - junio 2022 / julio 2020 - junio 2021	Variación Trienal Junio 2022 / 2019	Variación año corrido Trienal Enero - junio 2022 / enero - Junio 2019
Total ventas comercio al por menor y vehículos	17,2	18,2	17,9	25,6	23,3
Total comercio minorista y vehículos (excepto grupo CIIU 473*)	17,1	17,7	17,6	28,2	25,0
Total ventas comercio al por menor sin vehículos automotores ni motocicletas	20,0	17,5	16,1	24,4	21,6
Total ventas comercio al por menor sin combustibles	17,1	17,7	17,6	28,1	25,0
Total ventas comercio al por menor sin combustibles ni vehículos	20,7	16,8	15,1	27,1	23,1
Total Personal ocupado	4,6	2,9	2,2	-0,8	-1,7

Fuente: DANE – EMC
Pr: Preliminar
a. Total comercio minorista sin vehículos: corresponde a la sumatoria de 17 líneas de mercancía, excepto las de Vehículos automotores y motocicletas principalmente de uso de los hogares y Otros vehículos automotores y motocicletas.
Existe diferencia entre el total sin combustibles por línea y el total sin el grupo 473 (comercio de combustibles y lubricantes) por actividad CIIU Rev. 4 A.C., debido a que en la CIIU se excluyen todas las ventas realizadas por las empresas cuya actividad principal es el comercio de combustibles y lubricantes, las cuales pueden realizar ventas de productos de otras líneas de mercancía.

En junio de 2022, las ventas reales del comercio minorista aumentaron 17,2% y el personal ocupado creció 4,6% en relación con el mismo mes de 2021. Excluyendo el comercio de combustibles, la variación de las ventas reales del sector fue de 17,1%.

Si se comparan los resultados de junio de 2022 con los de junio de 2019 se evidencia un incremento de 25,6% en las ventas del comercio minorista y con relación al personal ocupado una caída de 0,8%.

INDICADORES ECONÓMICOS[5]

Respecto a indicadores en Colombia como la inflación, el desempleo y la tasa de intervención, se relacionan a continuación los resultados obtenidos a través del Departamento Administrativo Nacional de Estadística:

[4] file:///C:/Users/Humberto%20Piraban/Downloads/bol_emc_jun22.pdf
[5] dane.gov.co/index.php/indicadores-economicos

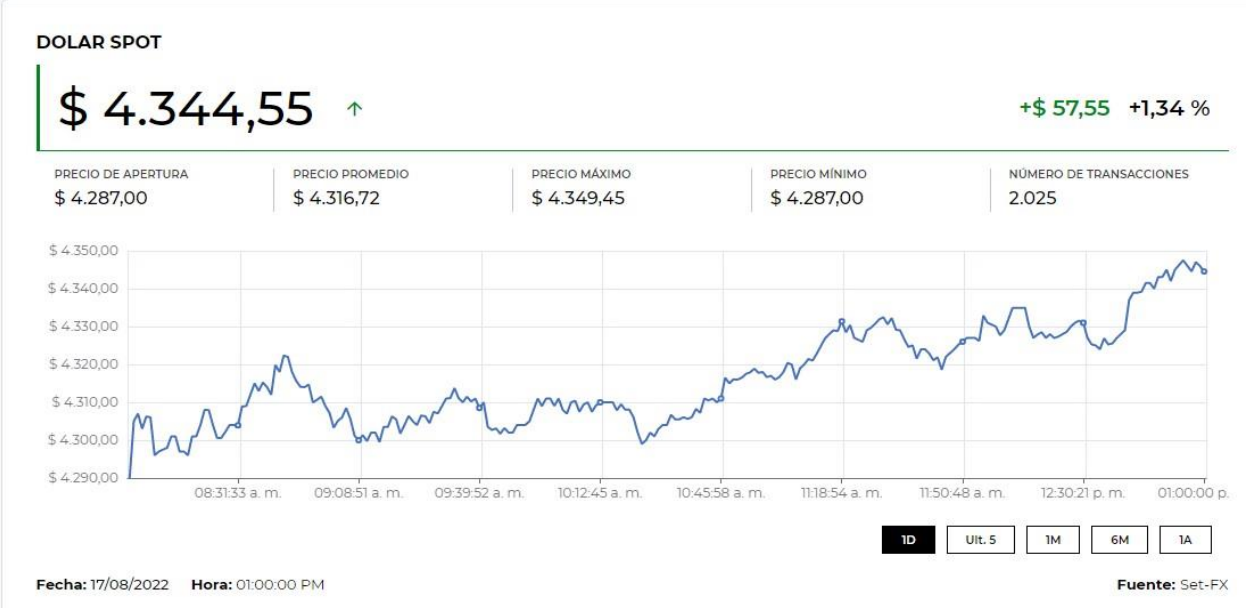


TRM

La TRM es un indicador económico que revela el nivel diario de la tasa de cambio oficial en el mercado spot de divisas colombiano. Corresponde al promedio aritmético de las tasas promedio ponderadas de compra y venta de divisas de las operaciones interbancarias y de transferencias desarrolladas por los intermediarios del mercado cambiario que se encuentran autorizados en el Estatuto Cambiario. Es decir, la tasa de cambio representativa del mercado (TRM) es la cantidad de pesos colombianos por un dólar de los Estados Unidos.

Se evidencia que la tasa representativa del mercado en Colombia para el último año ha presentado una variación superior a los $4.200 pesos colombianos, tal y como lo demuestra la gráfica adjunta del Banco de la República.[6]

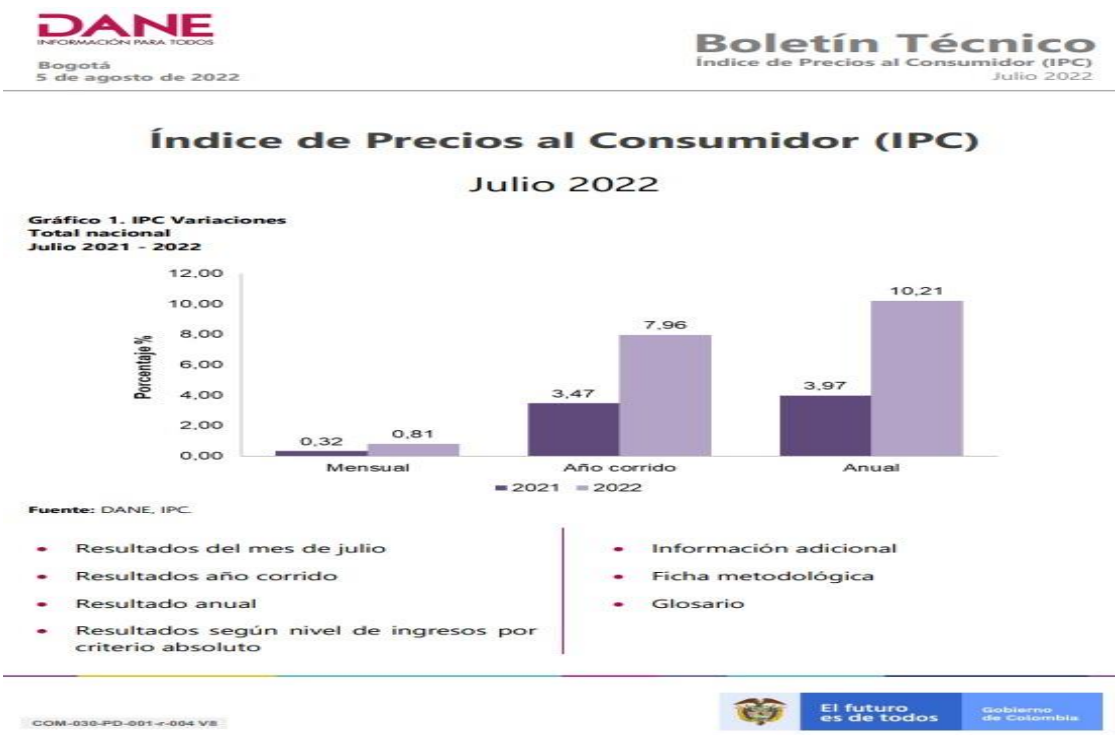
[6] larepublica.co/indicadores-economicos/mercado-cambiario/dolar



INFLACIÓN[7]

La inflación, es el aumento generalizado y sostenido de los precios de los bienes y servicios existentes en el mercado, durante un determinado período de tiempo, conforme a los datos registrados al mes de julio de 2022, se obtuvieron los siguientes resultados estadísticos.

[7] https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ipc/bol_ipc_jul22.pdf



RESULTADOS DEL MES DE JULIO 2022[8]

En el mes de julio de 2022, el IPC registró una variación de **0,81%** en comparación con junio de 2022, cinco divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (0,81%): Prendas de vestir y calzado (3,60%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (1,17%), Transporte (0,96%), Salud (0,88%) y por último, Restaurantes y hoteles (0,83%). Por debajo se ubicaron: Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (0,75%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,56%), Bienes y servicios diversos (0,53%), Recreación y cultura (0,31%), Bebidas alcohólicas y tabaco (0,23%), Información y comunicación (0,09%), y por último Educación (0,00%).

[8] https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ipc/bol_ipc_jul22.pdf

Cuadro 1. IPC Variación y contribución mensual
Según divisiones de gasto
Julio 2021 – 2022

		2021		2022	
Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Prendas de vestir y calzado	3,98	0,18	0,01	3,60	0,12
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	0,38	0,06	1,17	0,22
Transporte	12,93	0,23	0,03	0,96	0,12
Salud	1,71	0,27	0,00	0,88	0,01
Restaurantes y hoteles	9,43	0,80	0,08	0,83	0,08
TOTAL	100,00	0,32	0,32	0,81	0,81
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	0,23	0,01	0,75	0,03
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	0,31	0,10	0,56	0,18
Bienes y servicios diversos	5,36	0,31	0,02	0,53	0,03
Recreación y cultura	3,79	0,38	0,01	0,31	0,01
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	0,27	0,00	0,23	0,00
Información y comunicación	4,33	-0,11	0,00	0,09	0,00
Educación	4,41	0,00	0,00	0,00	0,00

Fuente: DANE, IPC
Nota: La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.

VARIACIÓN Y CONTRIBUCIÓN AÑO CORRIDO

Cuadro 3. IPC Variación y contribución año corrido
Según divisiones de gasto
Julio 2021 – 2022

		2021		2022	
Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	10,17	1,61	17,10	3,00
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	2,82	0,11	11,93	0,48
Restaurantes y hoteles	9,43	4,54	0,44	10,66	1,06
Prendas de vestir y calzado	3,98	1,78	0,06	8,02	0,27
TOTAL	100,00	3,47	3,47	7,96	7,96
Bienes y servicios diversos	5,36	2,32	0,12	6,71	0,35
Transporte	12,93	2,81	0,36	6,15	0,79
Salud	1,71	2,38	0,04	6,02	0,10
Educación	4,41	4,77	0,20	4,98	0,20
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	2,16	0,72	4,58	1,49
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	2,22	0,04	4,38	0,08
Recreación y cultura	3,79	0,14	0,01	3,97	0,14
Información y comunicación	4,33	-5,66	-0,24	-0,08	0,00

Fuente: DANE, IPC.
Nota: La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.

https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ipc/bol_ipc_jul22.pdf

En lo corrido del año, (enero - julio), cuatro divisiones de bienes y servicios se ubicaron por encima del promedio nacional (7,96%): Alimentos y bebidas no alcohólicas (17,10%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (11,93%), Restaurantes y hoteles (10,66%) y por último, Prendas de vestir y calzado (8,02%). El resto de las divisiones se ubicaron por debajo del promedio: Bienes y servicios diversos (6,71%), Transporte (6,15%), Salud (6,02%), Educación (4,98%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (4,58%), Bebidas alcohólicas y tabaco (4,38%), Recreación y cultura (3,97%) y por último, Información y comunicación (-0,08%).

RESULTADO ANUAL[9]

Cuadro 5. IPC Variación y contribución anual
Según divisiones de gasto
Julio 2021 - 2022

		2021		2022	
Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	9,81	1,56	24,61	4,15
Restaurantes y hoteles	9,43	6,07	0,58	15,20	1,48
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	2,92	0,12	13,58	0,54
TOTAL	100,00	3,97	3,97	10,21	10,21
Transporte	12,93	4,98	0,63	9,12	1,16
Bienes y servicios diversos	5,36	3,25	0,17	8,65	0,46
Salud	1,71	3,72	0,06	7,68	0,13
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	2,94	0,05	6,80	0,12
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	3,34	1,10	6,13	2,00
Recreación y cultura	3,79	0,52	0,02	4,90	0,18
Prendas de vestir y calzado	3,98	0,02	0,00	3,38	0,12
Educación	4,41	-7,11	-0,33	2,97	0,12
Información y comunicación	4,33	0,02	0,00	-6,90	-0,26

Fuente: DANE, IPC.
Nota: La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.

En el mes de julio de 2022, el IPC registró una variación de 10,21% en comparación con julio de 2021. En el último año, las divisiones Alimentos y bebidas no alcohólicas (24,61%), Restaurantes y hoteles (15,20%) y por último, Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (13,58%) se ubicaron por encima del promedio nacional (10,21%). Entre tanto, las divisiones Transporte (9,12%), Bienes y servicios diversos (8,65%), Salud (7,68%), Bebidas alcohólicas y tabaco (6,80%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (6,13%), Recreación y cultura (4,90%), Prendas de vestir y calzado (3,38%), Educación (2,97%) y por último, Información y comunicación (-6,90%) se ubicaron por debajo del promedio nacional.

TASA DE DESEMPLEO SEGÚN SEXO[10]

La información estadística está relacionada con el mercado laboral, ingresos y pobreza monetaria, así como de las características sociodemográficas de la población residente en Colombia, durante el trimestre abril a junio de 2022.

[9] https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ipc/bol_ipc_jul22.pdf
[10] dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ech/ech_genero/boletin_GEIH_sexo_abr22_jun22.pdf

DANE
INFORMACIÓN PARA TODOS

Bogotá D.C.
11 de Agosto de 2022

Boletín Técnico
Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH)
Abril – junio 2022

Mercado Laboral según Sexo

Trimestre abril - junio 2022

Tabla 1. Brecha en la tasa de desempleo por dominio geográfico
Trimestre abril - junio 2022

Dominio geográfico	Tasa de desempleo (%)		
	Hombres	Mujeres	Brecha en p.p.*
Total nacional	8,9	14,0	-5,1
Centros poblados y rural disperso	5,3	12,1	-6,8
Otras cabeceras^	10,3	16,3	-6,1
10 ciudades^^	11,2	15,5	-4,3
13 ciudades y áreas metropolitanas	9,7	13,1	-3,4

Fuente: DANE, Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH).
* p.p.: puntos porcentuales.
Nota: el dominio total nacional incluye la población de los departamentos Amazonas, Arauca, Casanare, Guainía, Guaviare, Putumayo, Vaupés, Vichada y San Andrés.
Nota: 13 ciudades y áreas metropolitanas incluye Bogotá D.C., Medellín AM, Cali AM, Barranquilla AM, Bucaramanga AM, Manizales AM, Pereira AM, Cúcuta AM, Pasto, Ibagué, Montería, Cartagena y Villavicencio.
^Es una muestra rotativa de municipios que corresponde a la diferencia entre el total de las cabeceras y total 23 ciudades y áreas metropolitanas.
^^10 ciudades incluye Tunja, Florencia, Popayán, Valledupar, Quibdó, Neiva, Riohacha, Santa Marta, Armenia y Sincelejo.

- Introducción
- Indicadores de mercado laboral según sexo
- Brechas en las tasas de participación ocupación y desempleo
- Distribución de mujeres y hombres ocupados por rama de actividad
- Distribución de mujeres y hombres ocupados por posición ocupacional
- Ficha metodológica
- Glosario

Para el trimestre abril - junio 2022, la tasa de desempleo para las mujeres fue 14,0% y para los hombres 8,9%.

Brechas en las tasas de participación, ocupación y desempleo[11]

Tabla 2. Brechas en las tasas de participación, ocupación y desempleo
Total nacional
Trimestre abril - junio 2022

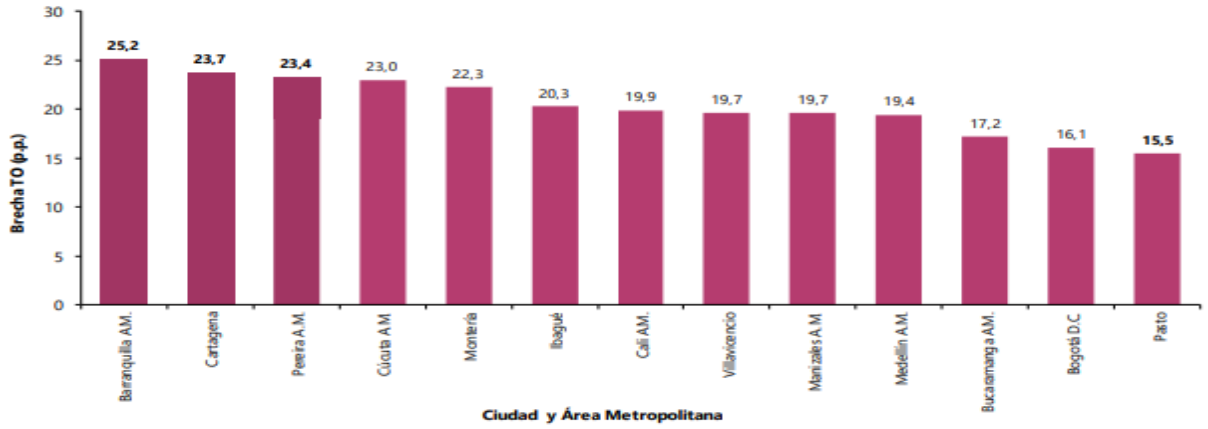
Tasas	Abril - junio 2022		
	Hombres	Mujeres	Brecha en p.p.*
TGP	76,6	51,7	24,9
TO	69,9	44,5	25,4
TD	8,9	14,0	-5,1

Fuente: DANE, GEIH.
*p.p.: puntos porcentuales.
Nota: por aproximación de decimales, la suma de las proporciones y contribuciones puede diferir ligeramente.

Para el total nacional en el trimestre abril - junio 2022, la diferencia entre hombres y mujeres en la tasa de desempleo se ubicó en -5,1 p.p., la tasa de ocupación en 25,4 p.p. y la tasa global de participación en 24,9 p.p.

Brechas en la tasa de ocupación de las 13 ciudades y áreas metropolitanas[12]

Gráfico 3. Brechas en la tasa de ocupación de las 13 ciudades y áreas metropolitanas
Trimestre abril - junio 2022



Fuente: DANE, GEIH.
p.p.: puntos porcentuales.

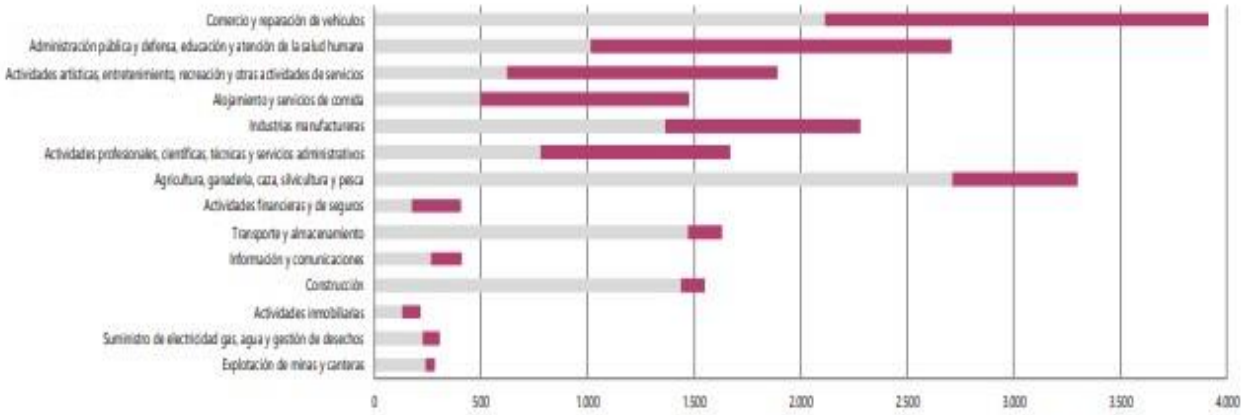
En el trimestre abril - junio 2022, la brecha más baja en la tasa de ocupación entre hombres y mujeres en las 13 ciudades y áreas metropolitanas se presentó en la ciudad de Pasto con 15,5 p.p. Por otro lado, la brecha más alta se registró en Barranquilla A.M, con 25,2 p.p. Las mayores brechas que se presentaron por ciudad fueron:

[11] https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ech/ech_genero/boletin_GEIH_sexo_abr22_jun22.pdf
[12] https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ech/ech_genero/boletin_GEIH_sexo_abr22_jun22.pdf

1. Barranquilla A.M: 25,2 p.p.
2. Cartagena: 23,7 p.p.
3. Pereira A.M.: 23,4 p.p.

DISTRIBUCIÓN DE MUJERES Y HOMBRES OCUPADOS POR RAMA DE ACTIVIDAD[13]

Gráfico 4. Distribución de mujeres y hombres ocupados por rama de actividad (miles)
Total nacional
Trimestre abril - junio 2022



	Explotación de minas y canteras	Suministro de electricidad gas, agua y gestión de desechos	Actividades inmobiliarias	Construcción	Información y comunicaciones	Transporte y almacenamiento	Actividades financieras y de seguros	Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	Actividades profesionales, científicas, técnicas y servicios administrativos	Industrias manufactureras	Alojamiento y servicios de comida	Actividades artísticas, entretenimiento, recreación y otras actividades de servicios	Administración pública y defensa, educación y atención de la salud humana	Comercio y reparación de vehículos
Hombres	240	228	129	1.439	266	1.472	176	2.710	781	1.364	498	622	1.015	2.114
Mujeres	43	79	89	112	144	161	229	588	889	916	980	1.270	1.692	1.800

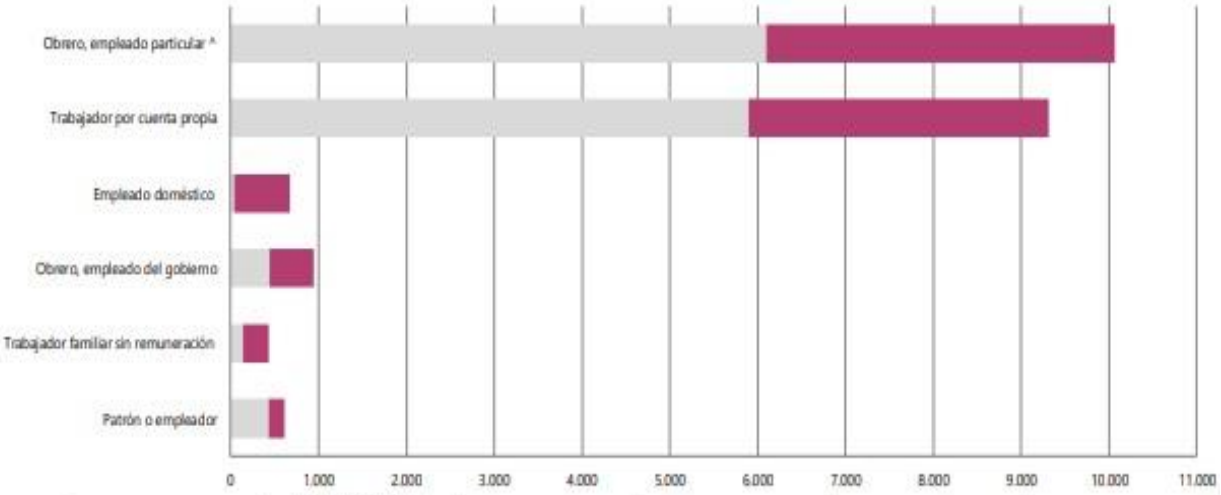
Fuente: DANE, GEIH.
Nota: cifras de población en miles de personas.
Nota: la suma puede diferir del total por la no inclusión de la categoría "No informa".

En el trimestre abril - junio 2022, las ramas de actividad con mayor número de mujeres ocupadas fueron Comercio y reparación de vehículos (1.800 miles), Administración pública y defensa, educación y atención de la salud humana (1.692 miles) y Actividades artísticas, entretenimiento, recreación y otras actividades de servicios (1.270 miles).

[13] https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ech/ech_genero/boletin_GEIH_sexo_abr22_jun22.pdf

DISTRIBUCIÓN DE MUJERES Y HOMBRES OCUPADOS POR POSICIÓN OCUPACIONAL[14]

Gráfico 5. Distribución de mujeres y hombres ocupados por posición ocupacional (miles)
Total nacional
Trimestre abril - junio 2022



	Patrón o empleador	Trabajador familiar sin remuneración	Obrero, empleado del gobierno	Empleado doméstico	Trabajador por cuenta propia	Obrero, empleado particular ^
Hombre	429	143	443	43	5.895	6.103
Mujer	185	289	499	631	3.416	3.967

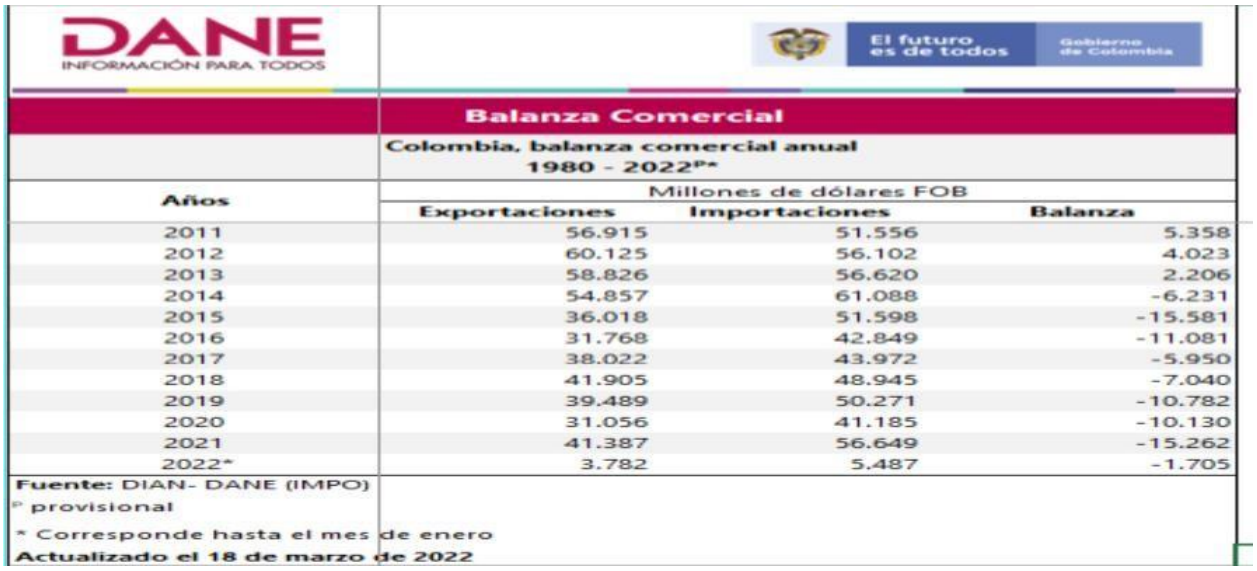
Fuente: DANE, GEIH.
^ Empleado particular incluye Jornalero o peón.
Nota: cifras de población en miles de personas.
Nota: la suma puede diferir del total por efecto de redondeo y la no inclusión de la categoría "Otro".

En el trimestre abril - junio 2022, las posiciones ocupacionales con un mayor número de mujeres ocupadas fueron Empleado particular^ (3.967 miles), Cuenta propia (3.416 miles) y Empleado doméstico (631 miles).

BALANZA COMERCIAL

Se observa en la gráfica siguiente las exportaciones e importaciones de Colombia, mediante datos comparativos de los años 2011 al mes de marzo de 2022.

[14] https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ech/ech_genero/boletin_GEIH_sexo_abr22_jun22.pdf



DANE
INFORMACIÓN PARA TODOS

El futuro es de todos — Gobierno de Colombia

Balanza Comercial

Colombia, balanza comercial anual
1980 - 2022ᵖ*

Años	Millones de dólares FOB		
	Exportaciones	Importaciones	Balanza
2011	56.915	51.556	5.358
2012	60.125	56.102	4.023
2013	58.826	56.620	2.206
2014	54.857	61.088	-6.231
2015	36.018	51.598	-15.581
2016	31.768	42.849	-11.081
2017	38.022	43.972	-5.950
2018	41.905	48.945	-7.040
2019	39.489	50.271	-10.782
2020	31.056	41.185	-10.130
2021	41.387	56.649	-15.262
2022*	3.782	5.487	-1.705

Fuente: DIAN- DANE (IMPO)
ᵖ provisional
* Corresponde hasta el mes de enero
Actualizado el 18 de marzo de 2022

Fuente: DANE

Se indica que para el 2021, la balanza comercial del país registró un déficit de US$15.424 millones, compuesto por una canasta de exportaciones que sumaron US$41.224 millones y US$56.648 en importaciones. En contraparte, en el 2020, las ventas externas fueron US$31.055,8, mientras que las compras totalizaron US$41.185,4 millones, lo que al cierre sumó un déficit de US$10.129,6 millones. Siendo así, entre 2020 y 2021 el desbalance comercial de Colombia aumentó en US$5.295 millones. Por otro lado, se tiene que el déficit comercial del país también aumentó en US$4.633,2 millones al comparar 2021 con 2019. Hace dos años la balanza del país estuvo conformada por unas exportaciones de US$39.489,2 millones e importaciones por US$50.270,8 millones.

Las exportaciones en el último mes del año de 2020 sumaron US$3.028,8 millones en exportaciones y otros US$3.909,2 millones en importaciones. Ahora bien, al comparar diciembre de 2021 con el mismo mes del 2019 (US$553,3 millones), se observa un incremento en US$715 millones. En cuanto a las importaciones del país se tiene que entre enero y diciembre de 2021, las mismas sumaron US$61.101,4 millones y registraron un aumento de 40,5%, frente al mismo periodo de 2020. En este período las importaciones de manufacturas sumaron US$47.082,3 millones y aumentaron 40,5% frente a 2020. Las compras del segmento agropecuario fueron US$9.003,6 millones y aumentaron 29,1%, en comparación con el mismo periodo de 2020 Por último, las compras externas en el grupo de combustibles en este lapso sumaron US$4.930,6 millones y aumentaron 67,3%, frente a 2020. Respecto al origen de las importaciones, China se alzó con el primer lugar, lo que representó un 24,2% del total registrado en el periodo enero-diciembre 2021; seguido por las compras externas originarias de Estados Unidos (23%), México (6,2%), Brasil (5,7%), Alemania (3,4%), Francia (2,4%) e India (2,3%). Solo en diciembre de 2021 las importaciones sumaron US$6.210,3 millones, lo que representó un incremento del 49,9% frente al mismo período de 2020 de US$4.142,5 millones10.

ÍNDICE DE SEGUIMIENTO

Los resultados presentados por el DANE indican que las actividades económicas del país siguen por una senda de recuperación de nuestra productividad a niveles, incluso, mejores que antes de la pandemia. Todas la actividades primarias, secundarias y terciarias que mide el ISE reportaron avances en cada una de las actividades industriales, agropecuarias y de servicios, contribuyendo a una buena senda en la economía del país.

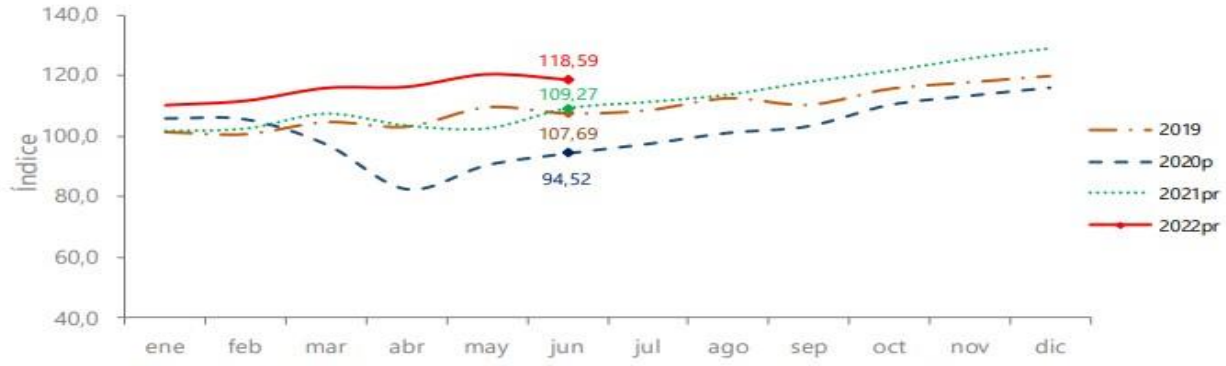
El Indicador de Seguimiento a la Economía (ISE) es un índice sintético mensual, cuyo fin es proporcionar una medida de la evolución de la actividad económica del país en el corto plazo; el cual es construido a partir de un conjunto heterogéneo de indicadores representativos de cada actividad económica.

RESULTADOS DEL INDICADOR DE SEGUIMIENTO A LA ECONOMÍA

Comportamiento anual[15]

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). (Ver gráficos 2 y 3).

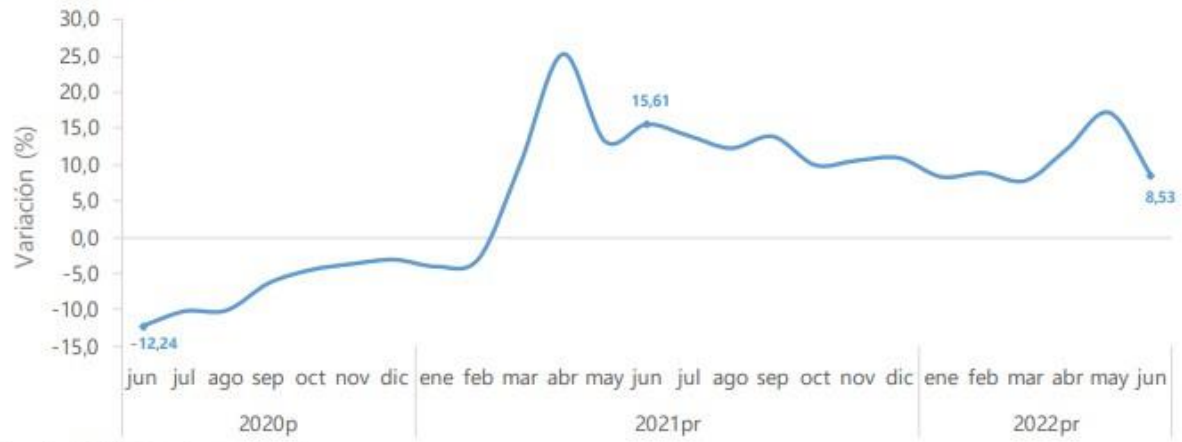
Gráfico 2. Índice del Indicador de Seguimiento a la Economía (Base 2015)
Serie original
2019 - 2022pr (junio)



Fuente: DANE, Cuentas nacionales
prpreliminar
pprovisional

[15] https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bol_ISE_jun2022.pdf

Gráfico 3. Tasa de crecimiento anual del índice del Indicador de Seguimiento a la Economía (ISE)
Serie original
2020p - 2022pr (junio)



Fuente: DANE, Cuentas nacionales
prpreliminar
pprovisional

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). (Ver gráficos 4 y 5)[16]

[16] https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bol_ISE_jun2022.pdf
https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bol_ISE_jun2022.pdf

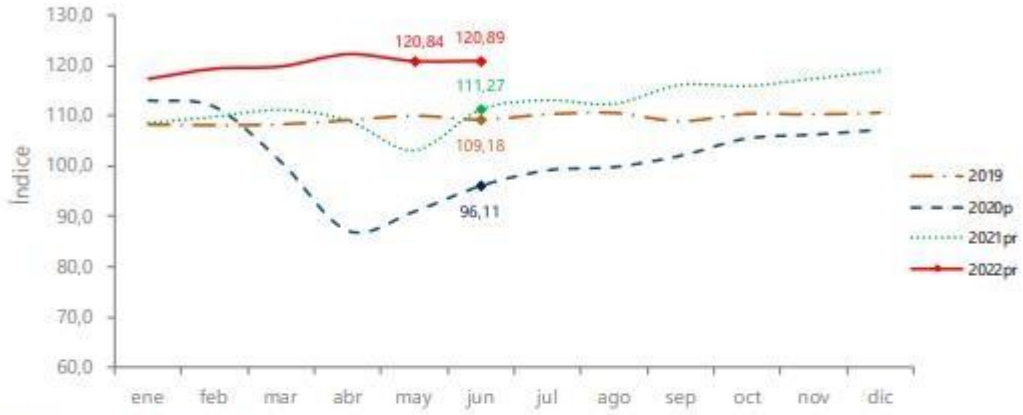
DANE
INFORMACIÓN PARA TODOS

Boletín Técnico

Indicador de Seguimiento a la Economía (ISE)

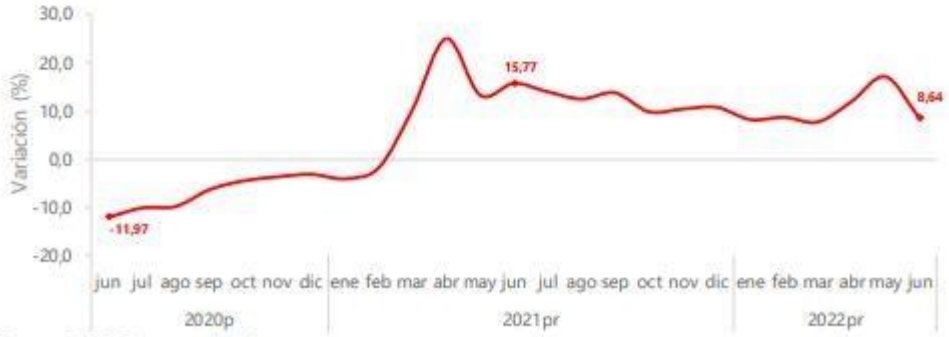
Junio 2022pr

Gráfico 4. Índice del Indicador de Seguimiento a la Economía (Base 2015)
Serie ajustada por efecto estacional y calendario
2019 – 2022pr (junio)



Fuente: DANE, Cuentas nacionales
pr preliminar
p provisional

Gráfico 5. Tasa de crecimiento anual del índice del Indicador de Seguimiento a la Economía (ISE)
Serie ajustada por efecto estacional y calendario
2020p - 2022pr (junio)



Fuente: DANE, Cuentas nacionales
pr preliminar
p provisional

Mipymes en Colombia

Según el Observatorio Iberoamericano de la MIPyME que es un centro de investigación permanente que contribuye al proceso de centralización, producción y análisis de la información relacionada a la evolución histórica, situación actual y perspectivas futuras del sector productivo regional, con énfasis en la MIPyME en los diferentes países dentro de los cuales se ubica Colombia, y se encuentra en ellas diferentes agremiaciones que brindan información como es la

Red Latinoamericana de Innovación y Emprendimiento -RLIE- del Consejo Latinoamericano de Escuelas de Administración -CLADEA- y la Red Universitaria de Emprendimiento REUNE de la Asociación Colombiana de Universidades ASCUN, en las cuales participan diferentes universidades reconocidas que brindan información mediante las diferentes investigaciones realizadas para que El Observatorio emita informes desde el análisis realizado y en cumplimiento de los diferentes objetivos: i) analizada la situación de las Pyme, considerando su estrategia y principales factores competitivos, su estructura organizativa y de recursos humanos, indicadores de tecnología, calidad e innovación, el grado de utilización de las TIC, así como diferentes aspectos contables y financieros, ii) determinar las fortalezas competitivas de la Pyme y conocer las principales dificultades para su desarrollo. iii) Elaborar propuestas de actuación para la mejora de la competitividad y éxito de la Pyme.

De esta manera de acuerdo con el análisis realizado por el observatorio es necesario indicar que la micro, pequeña y mediana empresa (MIPyME) ha sido en los últimos años el centro de atención de numerosos trabajos, debido fundamentalmente a su gran capacidad de generación de empleo, así como al papel primordial que juegan como generadoras de riqueza. Esto ha permitido un mayor conocimiento sobre sus características y sus relaciones con el entorno económico. No obstante, las MIPyME siguen necesitadas de fundamentos operativos que, de forma continua, pongan de manifiesto su problemática y sus estrategias al objeto de facilitar la toma de decisiones, tanto desde un punto de vista de política interna de la empresa para su gestión, como de política nacional o internacional, para determinar y fijar programas de actuación acertados y con suficiente tiempo de anticipación.

La existencia de debilidades de carácter estructural que padecen las MIPyME sigue afectando a su supervivencia y mermando su competitividad. Así, la globalización de los mercados, la aceleración del cambio tecnológico y el desarrollo de nuevos sistemas de información y comunicación, unidas al escaso hábito de gestión del conocimiento y del capital humano, la dificultad para la captación de capitales ajenos a largo plazo, la menor cualificación de empresarios y empleados, las dificultades de localización e infraestructura, y la complejidad para incorporar las innovaciones tecnológicas son, entre otros, aspectos que dificultan y limitan el desarrollo de la MIPyME11.

Las Mipymes son fundamentales para el desarrollo y la generación de empleo en el país, por lo tanto, es fundamental reconocerlas como uno de los principales agentes de la reactivación económica, según informe de CONFECAMARAS, entre enero y diciembre de 2021 se crearon 307.679 unidades productivas, 10,6% más que en el mismo período de 2020, cuando se ubicaron en 278.302, del total de unidades registradas, 74,4% corresponden a personas naturales y 25,6% a sociedades12.

La creación de sociedades y personas naturales aumentó entre enero y diciembre de 2021. Las sociedades crecieron 14,6% respecto a 2020 al pasar de 68.853 a 78.880 en 2021. En tanto, las matrículas de personas naturales pasaron de 209.449 a 228.799, lo que representa una variación positiva de 9,2%.

De las personas naturales creadas entre enero – diciembre de 2021, el 61,3% fueron mujeres y el 38,7% hombres. Por su parte, en las sociedades creadas durante el mismo período, el 23,2% tiene una participación media – alta de las mujeres en el capital.

Para el período enero - diciembre, las actividades económicas relacionadas con el sector de servicios registraron la mayor contribución materia de creación de empresas al tener una variación positiva del 13,1%, seguido del sector comercio con una variación del 7,3%, industria con 9,5% y construcción con 10,2%.

B. ANÁLISIS TÉCNICO

Parte fundamental de la criminalística consiste en la localización de elementos materiales probatorios y evidencia física (EMP y EF) ubicados bajo la superficie terrestre, labor cuyo objetivo es obrar en el plano judicial, usando métodos organizados demostrativos y precisión para su realización.

Para tal fin se utilizan instrumentos modernos como el Georadar, escáner 3D, estaciones robóticas, estaciones totales, teodolitos electrónicos, niveles de precisión, GPS, distanciómetros laser, entre otros.

Si bien el georadar ha sido concebido para el estudio de suelos y otras tareas en los ámbitos geofísico y de ingeniería, la Policía Judicial y entidades privadas dedicadas a la investigación judicial utilizan este tipo de equipos en el ámbito forense, ya que la información que permite recolectar se incluye normalmente como evidencia en juicios o querellas. Por consiguiente, es necesaria una gran precisión en el trabajo topográfico forense adelantado en campo y esta tecnología representa una excelente herramienta especialmente en las intervenciones de búsqueda, localización y recuperación de cadáveres.

C. ANÁLISIS REGULATORIO

Comercialmente está permitido y regulado por el Código de Comercio, por cuanto se establecen características especiales para el cumplimiento del objeto del presente proceso de selección y son bienes que se encuentran en el mercado regulado por las normas de comercio colombiano.

A continuación, se expone la normativa aplicable al objeto contractual, sin limitarse a ella:

- Constitución Política de Colombia
- Código Civil Colombiano
- Código de Comercio (Decreto 410/71 y sus leyes modificatorias y decretos reglamentarios)
- Estatuto Tributario (Decreto 624/89 y sus leyes modificatorias y decretos reglamentarios)
- Ley 1581 de 2012 “Por la cual se dictan disposiciones generales para la protección de datos
- personales”

- Ley 1712 de 2014. "Por medio de la cual se crea la Ley de Transparencia y del Derecho de Acceso a la Información Pública Nacional y se dictan otras disposiciones"
- Ley 1955 de 2019: "Por el cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022".
- Ley 2010 de 2019: "Por medio de la cual se adoptan normas para la promoción del crecimiento económico, el empleo, la inversión, el fortalecimiento de las finanzas públicas y la progresividad, equidad y eficiencia del sistema tributario, de acuerdo con los objetivos que sobre la materia impulsaron la Ley 1943 de 2018 y se dictan otras disposiciones.".
- Manual de contratación de la JEP AOG 017 del 2022 *"Por el cual se aprueba la actualización del Manual de Contratación de la JEP"*

D. ANÁLISIS DE LA OFERTA:

De acuerdo con el mercado se tomó la base de datos del portal de información empresarial, e igualmente los proveedores que han concursado en los procesos de selección publicados por la Entidad, para identificar los proveedores del presente estudio, es decir, que hay pluralidad de oferentes para prestar los servicios requeridos por la entidad, como se evidencia a continuación:

PROVEEDORES	
GEOSENSE SAS	MIPYME
GEOSYSTEM INGENIERIA SAS	MIPYME
TOPOEQUIPOS SA	MIPYME

Para identificar los proveedores del presente estudio, se tomaron como referencia las empresas que han concursado en los procesos de selección publicados en la plataforma SECOP, debido a que este tipo de adquisición no se ha realizado previamente por la entidad.

Por lo anteriormente expuesto la Jurisdicción Especial para la Paz, invitó a las empresas que se evidencian en la plataforma SECOPII y otras consultadas en el mercado, que suministran este tipo de elementos, las cuales fueron: GEOSENSE SAS, GEOSYSTEM INGENIERIA SAS, TOPOEQUIPOS SA, DIRIMPEX SAS, EGECOL SAS, FRANCO N HERMANOS LTDA, que estas podían ofrecer las especificaciones que la entidad requiere en la ficha técnica.

Que de acuerdo con la Ley 590 del 2000 se define como: *"Se entiende por micro, pequeña y mediana empresa, toda unidad de explotación económica, realizada por persona natural o jurídica, en actividades empresariales, agropecuarias, industriales, comerciales o de servicios, rural o urbana que cumpla con algunos requisitos".*

Lo anterior, tiene como finalidad, permitir el acceso el mercado a este tipo de empresas para impulsar el emprendimiento colombiano, pues así lo establece la Ley 2069 de 2020: Artículo 33: *"(…) 1. Deberán en el Análisis de Sector identificar las MIPYMES que podrían ser potenciales proveedoras*

directas o indirectas, con el fin de definir reglas que promuevan y faciliten su participación en el Proceso de Contratación (…)".

ANÁLISIS CUMPLIMENTO DECRETO 1860 DE 2021

Para el presente análisis del sector, a través de SECOP II se identificaron las empresas que venden elementos para las actividades investigativas, en este sentido y a efectos de dar cumplimiento al Decreto 1860 de 2021 por el cual se busca incentivar entre otros aspectos, la participación de emprendimientos femeninos se solicitó a estas empresas que cotizaron la siguiente información:

PROPONENTE	**GEOSENSE SAS**	**GEOSYSTEM INGENIERIA SAS**	**TOPOEQUIPOS SA**
NIT	900996130-8	900.214.694-5	900.448.513-5
INDICADORES EMPRENDIMIENTO FEMENINO	Por favor indicar con una X si a su empresa le aplica alguna de las siguientes condiciones:		
1.Más del cincuenta por ciento (50%) de las acciones, partes de interés o cuotas de participación de su empresa pertenecen a mujeres y/o los derechos de propiedad pertenecieron a mujeres durante el último año		X	
2. El cincuenta por ciento (50%) de los empleos del nivel directivo de su empresa son ejercidos por mujeres y éstas han estado vinculadas laboralmente a la empresa durante al menos el último año anterior en el mismo cargo u otro del mismo nivel.		X	X
3. Usted participó como mujer, (persona natural) en actividades comerciales a través de un establecimiento de comercio durante al menos el último año anterior			
4. Participó en asociaciones y cooperativas en las que más del cincuenta por ciento (50%) de los asociados sean mujeres y su participación fue durante al menos el último año anterior.			
SOLICITUD ADICIONAL - EXPERIENCIA	**NÚMERO DE CONTRATOS**		

Si lo considera, señale los números de los contratos que se encuentran secop, en los que ha participado como emprendimiento y/o empresa de mujeres con domicilio en el territorio nacional.			200

Como se puede evidenciar en el cuadro anterior, se recibió información de tres (3) empresas de las cuales: una de las respuestas aplica la condición No. 1. *"Más del cincuenta por ciento (50%) de las acciones, partes de interés o cuotas de participación de su empresa pertenecen a mujeres y/o los derechos de propiedad pertenecieron a mujeres durante el último año"*, es decir el 55%; dos (2) respuestas aplican parcialmente la condición No. 2. *"El cincuenta por ciento (50%) de los empleos del nivel directivo de su empresa son ejercidos por mujeres y éstas han estado vinculadas laboralmente a la empresa durante al menos el último año anterior en el mismo cargo u otro del mismo nivel."* es decir 36%; ninguna respuesta aplica la condición No. 3. *"Usted participó como mujer, (persona natural) en actividades comerciales a través de un establecimiento de comercio durante al menos el último año anterior"*, es decir el 9%; ninguna de las respuestas aplica la condición No. 4 *"Participó en asociaciones y cooperativas en las que más del cincuenta por ciento (50%) de los asociados sean mujeres y su participación fue durante al menos el último año anterior"*. y por último de las respuestas recibidas, una (1) especifica el número de 200 contratos que apliquen la condición *"señale los números de los contratos que se encuentran secop, en los que ha participado como emprendimiento y/o empresa de mujeres con domicilio en el territorio nacional"*.

Que el Decreto 1860 del 2021 indica: "Definición de emprendimientos y empresas de mujeres. Con el propósito de adoptar medidas afirmativas que incentiven la participación de las mujeres en el sistema de compras públicas, se entenderán como emprendimientos y empresas de mujeres", siendo estas las siguientes: i). GEOSENSE SAS ii). GEOSYSTEM INGENIERIA SAS y iii). TOPOEQUIPOS SA.

ANALISIS DE LA DEMANDA

Con el objeto de realizar el análisis de la demanda del sector para el objeto del presente proceso de selección, se realizó una búsqueda de entidades del sector público que han adquirido estos elementos, a través del portal de Colombia Compra Eficiente SECOP II, portal web www.colombiacompra.gov.co/, de las cuales se identificó la siguiente entidad estatal que solicitó con similares características y condiciones a las del presente proceso de contratación, la cual se evidencia en el siguiente cuadro:

ENTIDAD	DESCRIPCIÓN	MODALIDAD DE SELECCIÓN Y NÚMERO DE PROCESO	VALOR TOTAL	FECHA DE ADQUISICIÓN	PROVEEDOR	LINK DE ACCESO
FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN –	ADQUISICION DE UN GEORRADAR DE	Contratación régimen especial	$ 442.085.000	04-12-2018	GEOSENSE	https://www.fiscalia.gov.co/colombia/contra

NIVEL CENTRAL	PENETRACION TERRESTRE GPR					taciones/plan-de-compras2/#1521647664551-fc36db4f-ba34

ANÁLISIS HISTÓRICO:

A la fecha la Jurisdicción Especial para la Paz JEP no ha efectuado procesos de selección relacionados con el objeto de la presente contratación, sin embargo, se han efectuado procesos de similar connotación teniendo en cuenta la misionalidad del grupo GATEF adquiriendo herramientas tecnológicas que brinden soluciones eficientes y precisas para las comisiones de servicio relacionadas con la recuperación de cadáveres y evidencia física.

No. PROCESO	OBJETO	PRESUPUESTO
JEP-SB-004-2021	ADQUISICIÓN DE ESCÁNER(S) LASER 3D PORTABLE PARA EL GRUPO FORENSE DE LA UIA	$224.016.310
JEP-SB-005-2021	ADQUISICIÓN DE ESTACIÓN TOPOGRÁFICA ROBÓTICA CON SCANNER LASER INTEGRADO PARA EL GRUPO FORENSE DE LA UIA	$329.205.446

INDICADORES FINANCIEROS

Una vez analizado el Sistema Integrado de Información Societaria-SIIS a 31 de diciembre de 2019, 2020 y 2021, de la Superintendencia de Sociedades, para el macrosector de comercio, actividad económica *"Comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo n.c.p."*, se encuentran 368, 385 y 415 sociedades, respectivamente, con los siguientes indicadores financieros promedio:

2019

LIQUIDEZ: (Activo corriente/pasivo corriente)	ENDEUDAMIENTO: (Pasivo total/activo total x 100)	RAZÓN COBERTURA DE INTERESES: (Utilidad operacional/ Gastos de intereses)	RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO: (Utilidad operacional/ Patrimonio x 100)	RENTABILIDAD DEL ACTIVO: (Utilidad operacional/ Activo total x 100)

1,6	60%	1,6	18%	7%

2020

LIQUIDEZ: (Activo corriente/pasivo corriente)	ENDEUDAMIENTO: (Pasivo total/activo total x 100)	RAZÓN COBERTURA DE INTERESES: (Utilidad operacional/ Gastos de intereses)	RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO: (Utilidad operacional/ Patrimonio x 100)	RENTABILIDAD DEL ACTIVO: (Utilidad operacional/ Activo total x 100)
1,8	55%	1,6	21%	10%

2021

LIQUIDEZ: (Activo corriente/pasivo corriente)	ENDEUDAMIENTO: (Pasivo total/activo total x 100)	RAZÓN COBERTURA DE INTERESES: (Utilidad operacional/ Gastos de intereses)	RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO: (Utilidad operacional/ Patrimonio x 100)	RENTABILIDAD DEL ACTIVO: (Utilidad operacional/ Activo total x 100)
1,8	56%	2,3	19%	9%

9. GARANTÍAS

El contratista deberá constituir a la suscripción del contrato, a favor de la Jurisdicción Especial para la Paz- JEP con NIT 901.140.004-8, la garantía única de cumplimiento en clausulado de **ENTIDADES PÚBLICAS CON REGIMEN PRIVADO DE CONTRATACIÓN**, que cubra los siguientes amparos, en las cuantías y vigencias que se establecen a continuación:

a) CUMPLIMIENTO: Por una cuantía equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del contrato y una vigencia igual al plazo de ejecución y seis (6) meses más, contados a partir de la suscripción del contrato.

b) CALIDAD DE ELEMENTOS, BIENES Y EQUIPOS QUE ENTREGUE EL CONTRATISTA: Por una cuantía equivalente al treinta por ciento (30%) del valor del contrato y deberá extenderse por dos (2) años a partir de la terminación del plazo de ejecución.

El valor de las primas y demás gastos que demande la constitución de prórrogas y modificaciones de las garantías contractuales serán por cuenta del contratista favorecido.

El contratista se compromete a reponer las garantías contractuales cuando el valor de estas se vea afectado por razón de siniestros; igualmente en el caso que prorrogue la vigencia del contrato,

deberá ampliar o prorrogar las citadas garantías contractuales.

El contratista debe allegar el recibo de pago de la póliza.

10. SUPERVISIÓN

La JEP realizará la supervisión por intermedio del funcionario Edwin Colmenares Melo, Técnico Investigador IV del grupo GATEF, y el líder del grupo GATEF Dr. German Alberto Cano Montaño, quienes serán responsables de velar por los intereses de la Entidad en procura de que el contratista cumpla con las obligaciones contractuales.

11. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y FORMA DE PAGO

11.1 PRESUPUESTO OFICIAL:

El presupuesto oficial del proceso asciende hasta la suma **de TRESCIENTOS SETENTA Y NUEVE MIL SEISCIENTOS TRECE MIL CIENTO NOVENTA Y TRES PESOS M/CTE (379.613.193)** incluido IVA y demás impuestos a que haya lugar.

El presupuesto del contrato está garantizado con el certificado de disponibilidad presupuestal No. 110022 2022-09-23.

FORMA DE PAGO:

La JEP pagará al CONTRATISTA el valor del contrato, mediante un pago único, previo recibo a satisfacción por parte del supervisor del contrato y la correcta presentación de los soportes señalados a continuación:

- Factura electrónica.
- Entregar manuales, carta de garantía, certificación de la empresa indicando que dará cumplimiento a cada una de las obligaciones generales y especificas establecidas en el contrato y carta de distribuidor autorizado por parte del fabricante
- Informe de supervisión debidamente firmado por el supervisor del contrato.
- Certificado de cumplimiento o constancia de recibo a satisfacción expedido por el supervisor del contrato.
- Copia de la planilla de pago de los aportes al régimen de seguridad social, para el periodo cobrado, cuando se trate de personas naturales.
- Certificación suscrita por el representante legal o revisor fiscal, que acredite el cumplimiento del pago de aportes al sistema de seguridad social integral, parafiscales, ICBF, SENA y cajas de compensación familiar del último mes, de conformidad con el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 o aquella que lo modifique, adicione o complemente, cuando se trate de personas jurídicas.

- Acta o recibo de entrega en almacén.

La JEP cancelará el valor respectivo por intermedio de la Subdirección Financiera.

Los pagos a los cuales hace referencia la presente cláusula, se realizarán, dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la presentación de la factura, previa aprobación del supervisor del mismo, con sujeción al PAC y a la ubicación efectiva de recursos en la JEP, de tal manera que la JEP no asume responsabilidad alguna por la demora que pueda presentarse en dichos pagos y por lo tanto EL CONTRATISTA cumplirá con sus obligaciones y no podrá aducir como justificación alguna para su no realización, de mora en el pago.

12. PLAZO DEL CONTRATO

El plazo de ejecución será hasta el 19 de diciembre de 2022, contados a partir de la suscripción del acta de inicio previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato.

En constancia se suscribe el veinticuatro (24) de octubre de 2022.

GIOVANNI ÁLVAREZ SANTOYO
Director de la Unidad de Investigación y Acusación.
Jurisdicción Especial para la Paz

Proyectó: Paola Burgos – Profesionales Experto
Edwin Colmenares -Técnico Investigador 4
Revisó: Oscar Téllez Valenzuela – Fiscal de Sala