10 – 04- 2026

OBJETO:

CONTRATAR EL MANTENIMIENTO INTEGRAL, PREVENTIVO Y CORRECTIVO INCLUYENDO EL SUMINISTRO DE REPUESTOS PARA LOS DIFERENTES SISTEMAS DE BOMBEO, PLANTAS, EQUIPOS Y UNA SUBESTACION ELECTRICA QUE HACEN PARTE DE LA PLANTA DE INGENIERIA DEL CENTRO INTERNACIONAL TEQUENDAMA, A MONTO AGOTABLE POR LOTES DEFINIDOS ASI: LOTE 1 MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE BOMBEO (AGUA POTABLE, AGUAS LLUVIAS Y/O NEGRAS Y BOMBAS CONTRA INCENDIO). LOTE 2: MANTENIMIENTO DE PLANTAS, GENERADORES Y 1 SUBESTACION ELECTRICA. LOTE 3 MANTENIMIENTO Y CALIBRACION DE BÁSCULAS UTILIZADAS PARA EL PESAJE DE RESIDUOS SÓLLIDOS Y PELIGROSOS DE LA CAJA DE RETIRO DE LAS FUERZAS MILITARES.

ESTUDIO DEL SECTOR

1. ASPECTOS GENERALES DEL MERCADO

La Caja de Retiro de las Fuerzas Militares, es un establecimiento público de orden nacional creado por la Ley 75 de 1925, con autonomía administrativa y patrimonio independiente y hace parte de las entidades administrativas del Sector Público. Tiene como misión reconocer y pagar las asignaciones de retiro y sustituciones pensionales cuando se consolide el derecho, contribuir al fortalecimiento de su patrimonio institucional y adelantar campañas y programas de bienestar social en favor de sus afiliados.

Por ende, La Caja de Retiro de las Fuerzas Militares (CREMIL), constituida como un Establecimiento Público del Orden Nacional adscrito al Ministerio de Defensa Nacional, constituye el pilar fundamental del Sistema de Seguridad Social para los miembros de las Fuerzas Militares en uso de buen retiro. Dotada de personería jurídica, autonomía administrativa y un patrimonio independiente —conforme a los lineamientos de la Ley 489 de 1998 y los Decretos Ley 2342 de 1971 y 2002 de 1984—, la entidad opera bajo un régimen de especialidad técnica.

Su misión estratégica trasciende el mero trámite administrativo, enfocándose en la garantía del derecho fundamental a la seguridad social mediante el reconocimiento y pago técnico-contable de asignaciones de retiro y sustituciones pensionales. Simultáneamente, CREMIL actúa como gestor de programas de bienestar social integral, asegurando que la transición al retiro de los héroes de la patria esté respaldada por una estructura institucional sólida, eficiente y en constante evolución bajo estándares de excelencia en la gestión pública."

Así mismo conforme lo dispuesto en escritura 910 de 29 de mayo de 1941 es propietario del Centro Internacional Tequendama CREMIL y a su vez dentro de sus funciones establecidas en el ACUERDO 08 de 2016 capitulo 1, articulo 6 numeral 2. Debe: “Administrar directa o indirectamente los bienes muebles e inmuebles y los recursos de capital que constituyan el patrimonio de la Entidad, o aquellos que sin ser de su propiedad se confíen a su manejo”. Estos inmuebles son tomados en arriendo por un gran número de entidades públicas y privadas que atienden diariamente un flujo considerable de público y funcionarios que de forma directa e indirecta dependen de la ejecución de labores de mantenimiento preventivo y correctivo en distintas áreas que garanticen la operatividad y buen estado de los bienes muebles e inmuebles y los recursos de capital que constituyan el patrimonio de la entidad.

Es por esto por lo que, LA CAJA DE RETIRO DE LAS FUERZAS MILITARES, ha gestionado el mantenimiento adecuado y correcto funcionamiento de sus equipos y/o maquinarias prolongando así su vida útil y teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

- Mantener en adecuadas condiciones de operación los equipos de bombeo, tableros de control, acometidas y las redes internas domiciliarias para preservar la calidad del agua suministrada y de esta manera, evitar problemas de salud pública.
- Garantizar el suministro de agua potable para los arrendatarios, usuarios, visitantes y funcionarios de CREMIL en las instalaciones del Centro Internacional Tequendama.
- Prolongar el tiempo de vida útil de los equipos, los cuales son confiables si se les da el mantenimiento oportuno y acorde a los planes de mantenimiento determinados por la entidad. Y recomendaciones de fabricante.
- Garantizar el mantenimiento y correcto funcionamiento de los equipos contra incendio ubicados en los edificios Bachué, Torre sur y Bochica.
- Reparar y mantener en buenas condiciones de funcionamiento las plantas generadoras de energía de los Edificios Bachué, Bochica y RTS.
- Mantener en correcto funcionamiento el equipo de bombeo que se encarga de la extracción de aguas lluvias y residuales del CIT.
- Garantizar que los equipos de seguimiento y medición utilizados para el pesaje de residuos no aprovechables y peligrosos generados por la entidad se encuentren debidamente calibrados, verificados y en correcto estado de funcionamiento, de conformidad con la normatividad vigente aplicable.

Es de tener en cuenta que los equipos, a excepción de las básculas, han tenido un tiempo de operatividad superior a 10 años donde gracias al mantenimiento anual que se realiza sobre los mismos, se ha mantenido su régimen de trabajo y disponibilidad 24/7 garantizando así el funcionamiento normal de los edificios del CIT.

En cuanto a las básculas utilizadas para el pesaje de residuos no aprovechables y peligrosos generados en las instalaciones del Centro Internacional Tequendama (CIT), estas corresponden a equipos de seguimiento y medición que requieren procesos periódicos de calibración y verificación metrológica con el fin de garantizar la confiabilidad y exactitud de las mediciones realizadas. Lo anterior permite asegurar la trazabilidad de los registros de pesaje, así como el adecuado control y gestión de los residuos generados por la entidad, en cumplimiento de los procedimientos internos y de la normatividad vigente aplicable.

Respecto del mantenimiento de subestaciones eléctricas se aclara que para el presente proceso únicamente será objeto de mantenimiento la subestación que se ubica dentro del edificio Bachué considerando que las demás subestaciones serán objeto de cambio y modernización. En ese sentido no aplicaran para actividades de mantenimiento preventivo y/o correctivo.

Aun cuando los mantenimientos han sido ejecutados periódicamente año tras año, se han presentado fallas en los diferentes grupos de maquinaria ya sea en equipos o partes especificas las cuales por desgaste normal debido al régimen de operación o por variaciones dentro del funcionamiento generan daños que han sacado fuera de servicio a algunas de ellas. También existe otro grupo de equipos que tienen más de 50 años de operación y que para los cuales ya no se consigue disponibilidad de repuestos en el mercado, en ese sentido es necesario que, dentro de los mantenimientos a contratar, se incluyan procedimientos de fabricación y mecanizado de piezas con el fin de poder seguir garantizando la operatividad de estos.

Teniendo en cuenta el tiempo de operación que los equipos llevan al servicio de la entidad, en el momento no se contempla la renovación de ellos toda vez que dentro de los futuros proyectos a nivel macro que se llevaran

a cabo para el centro internacional Tequendama (CIT). Se incluyen los diseños, especificaciones y recomendaciones de las maquinas que por su vetustes y depreciación deban ser renovadas en concordancia con las redes eléctricas e hidráulicas a modernizar. Por lo tanto, mientras se lleva a cabo este proyecto, la Caja de Retiro de las Fuerzas Militares CREMIL debe continuar garantizando la ejecución de los mantenimientos preventivos y correctivos necesarios que requieran los diferentes grupos de equipos y maquinas.

La Subdirección de Gestión de Activos, dentro de su equipo, cuenta con personal de mantenimiento el cual se encarga de realizar las actividades de tipo preventivo y correctivo en la parte locativa del complejo, sin embargo, las actividades de mantenimiento que requieren los diferentes grupos de máquinas contemplados en el presente estudio. Deben ser realizados por personal con competencias y experiencia certificadas en mantenimiento y reparación de motores eléctricos, mantenimiento industrial, mantenimiento de grupos electrógenos y subestaciones eléctricas, etc. Lo anterior con el fin de que las intervenciones sobre los equipos se realicen de forma idónea y segura, proporcionando las garantías y respaldo necesarios para mantener y prolongar su adecuado funcionamiento. En consecuencia, es necesario contratar el servicio de mantenimiento para los equipos, máquinas y subestaciones que son propiedad de la Caja de Retiro de las Fuerzas Militares, incluyendo bolsas de repuestos a monto agotable discriminadas por lotes, así como la calibración de las básculas utilizadas para el pesaje de residuos.

En consecuencia, es necesario contratar el servicio del mantenimiento para los equipos y máquinas y subestaciones que son propiedad de la Caja de retiro de las Fuerzas militares incluyendo bolsas de repuestos y a monto agotable discriminados por lotes.

RELACIÓN DE MAQUINAS, EQUIPOS Y SUBESTACIONES EN LA PLANTA DE INGENEIRIA CIT

LOTE	TIPO DE EQUIPO	ESPECIFICACIÓN MAQUINA	CANTIDAD TOTAL EN CIT
1	Hidroneumático	Bomba centrifuga Pedrollo REF CP 750 B-M de 20 HP, voltaje 220 / 440 V	9
1	Hidroneumático	Bomba centrifuga Pedrollo REF CP 680 A de 10 HP, voltaje 220 / 440 V	3
1	Eyectoras	Bombas para aguas negras orientación vertical tipo sumidero. Chicago Pump de 5 HP, voltaje 220 / 440 y eje de 2.60 m x 1” diámetro	2
1	Eyectoras	Bomba para aguas lluvias orientación horizontal tipo centrifugo. Barnes ref AE-2-50 con 5 HP y voltaje 220 / 440 V	2
1	Eyectoras	Bomba para aguas negras orientación vertical tipo sumidero MARATHON ELECTRIC con 3 HP y voltaje 220 / 440 con eje de 3.10 m x 1” diámetro	2
1	Contra Incendio	Bomba centrifuga Horizontal Chicago Pump de 20 HP REF CB 364 y voltaje 220 / 440 V	2
1	Contra Incendio	Bombas centrifugas Horizontal SIEMENS REF ORB824-4 de 16 HP y voltaje 220 / 440 V	2
1	Contra Incendio	Bomba centrifuga Horizontales de marca BROW BOVERY de 20 HP cada una REF CB 364 y voltaje 220 / 440 V	2

2	Generadores eléctricos	Generador GENERAL MOTORS modelo 1-4635 con 187.5 KVA y 1800 RPM	2
2	Generadores eléctricos	Generador GENERAL MOTORS modelo E - 5786 con 250 KVA y 1800 RPM	1
2	Subestación Eléctrica Edificio Bachué	SUBESTACIÓN de tipo interior con transformadores en aceite, de 630 KVA con celdas de maniobra en aire y SF6 compuesta por: • SECCIONADOR DE ENTRADA • TRASNFORMADOR • INTERRUPTORRES TOTALIZADORES • BANCO DE CONDENSADORES • TABLEROS DE DISTRIBUCION	1
3	Báscula 500 Kg	Báscula de 500 Kg fabricante TEK. Tipo de báscula: Digital Capacidad Máxima: 500,00Kg Capacidad Mínima:2,00 Kg División de escala:0,10 Kg Desviación estándar:0,20 Kg Modelo: modelo TCS-500. Serie: PO 003102201787.	1
3	Báscula 300 Kg	Báscula de 300 Kg fabricante TEK Tipo de báscula: Digital Capacidad Máxima: 300,00 Kg Capacidad Mínima:2,00 Kg División de escala:0,10 Kg Desviación estandar:0,20 Kg Modelo: TCS-300. Serie 1: 9505158315 Serie 2: 9505158328	2

La relación de actividades a realizar para cada uno de los equipos, maquinas o subestaciones se detalla en el documento **ANEXO TÉCNICO que se adjunta al presente estudio.**

1.1. SECTOR CLASIFICACION UNSPSC

De conformidad con el numeral 2 del artículo 2.2.1.2.1.5.1 del Decreto No. 1082 de 2015, "por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional", se deberá incluir la descripción del objeto a contratar identificado con el cuarto nivel del clasificador de bienes y servicios el cual es el sistema de codificación de las naciones unidas para estandarizar productos; siendo así y de acuerdo con la Codificación de Bienes y Servicios de las Naciones Unidas, los bienes a contratar se encuentran codificados de la siguiente manera:

GRUPO	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO	DESCRIPCIÓN
F= servicios	81000000	81100000	81101600	81101605	Servicios electromecánicos

F= servicios	72000000	72150000	72101500	72101509	Servicios de mantenimiento o reparación de equipos y sistemas de protección contra incendios
F= servicios	72000000	72150000	72154000	72154022	Servicio de instalación y mantenimiento de equipos Hidráulicos
F= servicios	73000000	73150000	73152100	73152108	Servicio de mantenimiento y reparación de equipos eléctricos
F= servicios	73000000	73150000	73152100		mantenimiento y reparación de equipos
F= servicios	73000000	73150000	73152100	73152109	Servicio de mantenimiento y alquiler de básculas industriales
F= servicios	81000000	81140000	81141500	81141504	Calibración o reparación de pruebas de equipos

Las Entidades Estatales deben publicar el Plan Anual de Adquisiciones en el SECOP II, a más tardar el 31 de enero de cada año, identificando los bienes y servicios con el clasificador de Bienes y servicios de Naciones Unidas (UNSPSC).

El sector terciario o de servicios, es aquella actividad económica que ofrece bienes y servicios al consumidor final, incluye todas aquellas actividades que no producen una mercancía en sí, pero igualmente son necesarios para el funcionamiento de la economía. El mantenimiento preventivo se realiza de forma regular, mientras que el correctivo se lleva a cabo cuando se detecta una falla o avería. Este servicio puede incluir la inspección, limpieza, lubricación y ajuste de componentes, así como la sustitución de piezas desgastadas o dañadas. (Resolución 378 del 2018), RAS 2000, Resolución 2115 de 2007, Decreto 1575 de 2007, resolución 0330 del 2017 art 121.

1.2. CONTEXTO ECONÓMICO

Los servicios objeto del presente proceso, así como los bienes necesarios para su ejecución se encuentran disponibles en el mercado nacional.

La adquisición de los bienes y/o servicios objeto del presente proceso, NO hacen parte de los bienes y servicios destinados para la seguridad y defensa nacional, por lo anterior, no se le dará aplicabilidad a la ley 1089 de 2006 y el decreto reglamentario 660 de 2007.

En esa medida los servicios, podrán ser de origen nacional o extranjero de acuerdo con las características de los servicios exigido en las especificaciones técnicas, por lo tanto, para la presente contratación se garantizará la participación de todos los oferentes en condiciones competitivas de calidad, oportunidad, precio y que en virtud de lo previsto en el artículo 21 de la ley 80 de 1993, se preferirá la oferta de origen nacional en el mercado.

En el presente documento se realizará un análisis para “CONTRATAR POR LOTES EL MANTENIMIENTO INTEGRAL, PREVENTIVO Y CORRECTIVO INCLUYENDO EL SUMINISTRO DE REPUESTOS PARA LA

MAQUINARIA Y SUBESTACIONES QUE HACEN PARTE DE LA PLANTA DE INGENIERIA DEL CENTRO INTERNACIONAL TEQUENDAMA, A MONTO AGOTABLE".

Identificados con el código CIIU:

- 3312 mantenimiento y reparación especializada de maquinaria y equipo

Dentro del estudio del sector y de conformidad con lo indicado por la agencia Nacional de contratación pública - Colombia Compra Eficiente, se pretende realizar un análisis a la demanda que permite revisar las adquisiciones que se han llevado a cabo con anterioridad para el mismo servicio; de igual manera se realizara el análisis de la oferta, el cual pretende estudiar las características financieras y de organización, de una muestra representativa de empresas que operan en el sector económico relacionado con el objeto que se pretende contratar. Lo anterior le permitirá a la entidad estatal conocer de antemano la estructura financiera de las empresas representativas del sector, conocer la evolución macroeconómica reciente y la coyuntura actual del sector de la construcción, y tener un panorama general respecto de las empresas relacionadas con el objeto a contratar.

ANALISIS ECONOMICO DEL SECTOR

Los sectores económicos son la división de la actividad económica de un Estado o territorio, atendiendo al tipo de proceso productivo que tenga lugar. Estos se subdividen según distintos criterios en:

Sector primario o agropecuario: Es el sector que obtiene el producto de sus actividades directamente de la naturaleza, sin ningún proceso de transformación. Dentro de este sector se encuentran la agricultura, la ganadería, la silvicultura, la caza y la pesca.

Sector secundario o industrial: Comprende todas las actividades económicas de un país relacionadas con la transformación industrial de los alimentos y otros tipos de bienes o mercancías, los cuales se utilizan como base para la fabricación de nuevos productos. Se divide en dos subsectores:

- Industrial Extractivo: Extracción minera y de petróleo.
- Industrial de Transformación: Envasado de legumbres y frutas, embotellado de refrescos, fabricación de abonos y fertilizantes, vehículos, cementos, aparatos electrodomésticos, etc.

Sector terciario o de servicios: Incluye todas aquellas actividades que no producen una mercancía en sí, pero que son necesarias para el funcionamiento de la economía. Como el comercio, los restaurantes, los hoteles, el transporte, los servicios financieros, las comunicaciones, los servicios de educación, los servicios profesionales, etc.

Este último sector agrupa todas aquellas actividades relacionadas con la prestación de servicios a la comunidad, a las empresas y a las personas en general. Por lo tanto, no produce bienes tangibles y no es considerado como un sector productivo. Sin embargo, es necesario aclarar que, a pesar de no producir bienes tangibles, el sector terciario contribuye a la formación del producto y del ingreso nacional.

Constituido por aquellas actividades que no producen una mercancía en sí, pero que son necesarias para el funcionamiento de la economía. Este sector se considera no productivo, puesto que no produce bienes tangibles, sin embargo, contribuye a la formación del ingreso nacional y del producto nacional.

Por otra parte, el sector de comercio hace parte del sector terciario de la economía, e incluye comercio al por mayor, minorista, centros comerciales, cámaras de comercio, San Andresitos, plazas de mercado y, en general, a todos aquellos que se relacionan con la actividad de comercio de diversos productos a nivel nacional o internacional.

Es indispensable aclarar que los dos primeros sectores producen bienes tangibles, por lo cual son considerados como sectores productivos. El tercer sector se considera no productivo puesto que no produce bienes tangibles, pero, sin embargo, contribuye a la formación del ingreso nacional y del producto nacional. Aunque los sectores anteriormente indicados son aquellos que la teoría económica menciona como sectores de la economía, es común que las actividades económicas se diferencien aún más dependiendo de su especialización. Lo anterior da origen a los sectores económicos, los cuales son:

1. Sector agropecuario: Corresponde al sector primario mencionado anteriormente.
2. Sector de servicios: Corresponde al sector terciario mencionado anteriormente.
3. Sector industrial: Corresponde al sector secundario mencionado anteriormente.
4. Sector de transporte: Hace parte del sector terciario, e incluye transporte de carga, servicio de transporte público, transporte terrestre, aéreo, marítimo, etc.
5. Sector de comercio: Hace parte del sector terciario de la economía, e incluye comercio al por mayor, minorista, y, en general, a todos aquellos que se relacionan con la actividad de comercio de diversos productos a nivel nacional o internacional.
6. Sector financiero: En este sector se incluyen todas aquellas organizaciones relacionadas con actividades bancarias y financieras, aseguradoras, fondos de pensiones y cesantías, fiduciarias, etc.
7. Sector de la construcción: En este sector se incluyen las empresas y organizaciones relacionadas con la construcción, al igual que los arquitectos e ingenieros, las empresas productoras de materiales para la construcción, etc.
8. Sector minero y energético: Se incluyen en él todas las empresas que se relacionan con la actividad minera y energética de cualquier tipo (extracción de carbón, esmeraldas, gas y petróleo; empresas generadoras de energía; etc.).
9. Sector solidario: En este sector se incluyen las cooperativas, las cajas de compensación familiar, las empresas solidarias de salud, entre otras.
10. Sector de comunicaciones: En este sector se incluyen todas las empresas y organizaciones relacionadas con los medios de comunicación como (telefonía fija y celular, empresas de publicidad, periódicos, editoriales, etc.)

El mantenimiento integral, preventivo y correctivo de maquinaria y subestaciones, incluyendo el suministro de repuestos, es un servicio esencial para garantizar la operatividad y durabilidad de las instalaciones. El mantenimiento preventivo se realiza de forma regular, mientras que el correctivo se lleva a cabo cuando se detecta una falla o avería. Este servicio puede incluir la inspección, limpieza, lubricación y ajuste de componentes, así como la sustitución de piezas desgastadas o dañadas.

El mantenimiento integral incluye:

- Mantenimiento preventivo:
    - Inspecciones periódicas para detectar posibles problemas.
    - Limpieza y lubricación de componentes.
    - Reemplazo preventivo de piezas antes de que causen fallas.

- Mantenimiento correctivo:
  - Diagnóstico y reparación de fallas detectadas.
  - Sustitución de componentes dañados o defectuosos.

- Suministro de repuestos:
  - Compra y entrega de repuestos originales o compatibles.
  - Gestión de inventario para asegurar la disponibilidad de repuestos.

Beneficios del mantenimiento integral:

- Mayor vida útil de los equipos:

La prevención y reparación oportuna evitan fallas que pueden acortar la vida de los equipos.

- Reducción de costos:

El mantenimiento preventivo ayuda a evitar reparaciones más costosas y paradas inesperadas.

- Mayor seguridad:

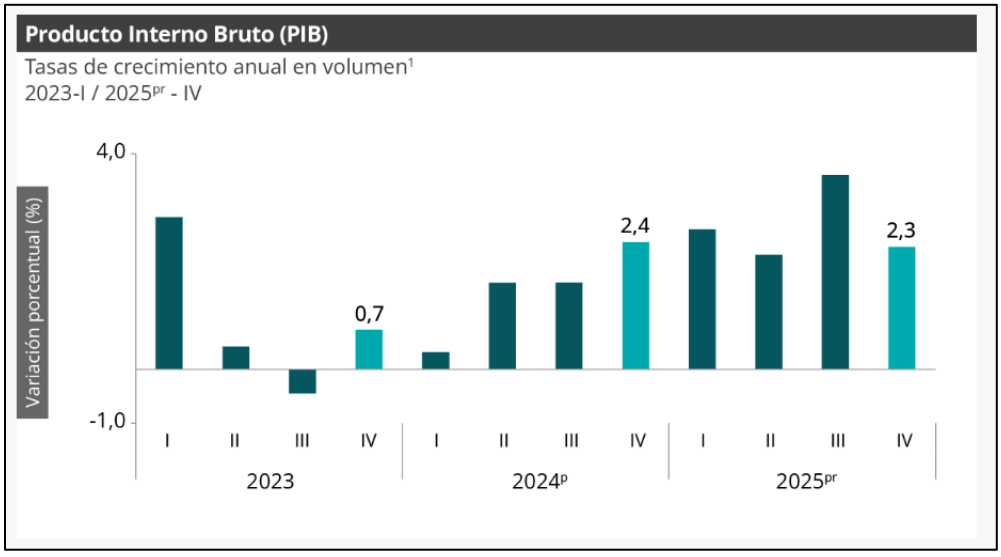
El mantenimiento adecuado asegura el correcto funcionamiento de las instalaciones y reduce el riesgo de accidentes.

- Mayor confiabilidad:

La disponibilidad de repuestos y la correcta reparación de fallas garantizan la operatividad de los equipos.

Producto Interno Bruto (PIB)

El Producto Interno Bruto crece 2,6% en el año 2025pr respecto al año 2024p.



FUENTE: Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE - https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-trimestrales/pib-informacion-tecnica

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 4,6% (contribuye 0,9 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 4,5% (contribuye 0,8 puntos porcentuales a la variación anual).
- 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 9,9% (contribuye 0,4 puntos porcentuales a la variación anual).

En el cuarto trimestre de 2025pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 2,3% respecto al mismo periodo de 2024p. Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 4,8% (contribuye 0,9 puntos porcentuales a la variación anual).
- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 3,4% (contribuye 0,7 puntos porcentuales a la variación anual).
- 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 11,5% (contribuye 0,5 puntos porcentuales a la variación anual).

Tabla 1. Valor agregado por actividad económica
Tasas de crecimiento en volumen[1]
Cuarto trimestre 2025pr

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Año total	Anual	Trimestral
	2025pr / 2024p	2025pr-IV / 2024p-IV	2025pr-IV / 2025pr-III
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	3,1	-0,4	-2,6
Explotación de minas y canteras	-6,2	-2,9	1,2
Industrias manufactureras	1,9	1,0	-1,6
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[2]	1,1	2,9	0,8
Construcción	-2,8	-2,6	-1,5
Comercio al por mayor y al por menor[3]	4,6	3,4	1,6
Información y comunicaciones	1,0	-1,2	-2,0
Actividades financieras y de seguros	2,8	0,7	-2,4
Actividades inmobiliarias	2,0	1,9	0,4
Actividades profesionales, científicas y técnicas[4]	1,3	1,5	0,4
Administración pública, defensa, educación y salud[5]	4,5	4,8	0,2
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[6]	9,9	11,5	4,6
Valor agregado bruto	**2,7**	**2,3**	**-0,1**
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	2,5	2,5	0,6
Producto Interno Bruto	**2,6**	**2,3**	**0,1**

FUENTE: Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE - https://www.dane.gov.co/files/operaciones/PIB/bol-PIB-IVtrim2024.pdf

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada por efecto estacional y calendario crece 0,1%. Cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- 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 4,6%.
- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 1,6%.
- Explotación de minas y canteras crece 1,2%.

Comercio al por mayor y al por menor

Para el año 2025pr, 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 4,6%, respecto al año 2024p . Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas crece 7,5%.
- Transporte y almacenamiento crece 2,2%.
- • Alojamiento y servicios de comida crece 0,5%.

Tabla 7. Comercio al por mayor y al por menor[1]
Tasas de crecimiento en volumen[2]
Cuarto trimestre 2025pr

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Año total	Anual	Trimestral
	2025pr/ 2024p	2025pr-IV / 2024p-IV	2025pr-IV / 2025pr-III
Comercio al por mayor y al por menor[3]	7,5	7,0	0,9
Transporte y almacenamiento	2,2	-1,7	-2,3
Alojamiento y servicios de comida	0,5	0,1	2,2
Comercio al por mayor y al por menor[1]	**4,6**	**3,4**	**1,6**

FUENTE: Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE - https://www.dane.gov.co/files/operaciones/PIB/bol-PIB-IVtrim2024.pdf

En el cuarto trimestre de 2025pr, 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 3,4% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2024p . Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos.

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas crece 7,0%.
- Transporte y almacenamiento decrece 1,7%.
- Alojamiento y servicios de comida crece 0,1%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de comercio al por mayor y al por menor, reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida crece en 1,6%, cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas crece 0,9%.
- Transporte y almacenamiento decrece 2,3%.
- Alojamiento y servicios de comida crece 2,2%.

Índice de Precios al Consumidor – IPC

En marzo de 2026 la variación mensual del IPC fue 0,78%, la variación año corrido fue 3,07% y la anual 5,56%.

En marzo de 2026 la variación anual del IPC fue 5,56%, es decir, 0,47 puntos porcentuales mayor que la reportada en el mismo periodo del año anterior, cuando fue de 5,09%

IPC	Marzo					
	Variación mensual		Variación año corrido		Variación anual	
	2025	2026	2025	2026	2025	2026
IPC total	0,52	**0,78**	2,62	**3,07**	5,09	**5,56**

FUENTE: Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE - https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/precios-y-costos/indice-de-precios-al-consumidor-ipc/ipc-informacion-tecnica

El comportamiento mensual del IPC total en marzo de 2026 (0,78%) se explicó principalmente por la variación mensual de las divisiones Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles y Alimentos y bebidas no alcohólicas. Las mayores variaciones se presentaron en las divisiones Información y comunicación (2,96%) y Alimentos y bebidas no alcohólicas (1,27%).

Variación y contribución mensual por divisiones de gasto

En el mes de marzo de 2026, el IPC registró una variación de 0,78% en comparación con febrero de 2026, ocho divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (0,78%): Información y comunicación (2,96%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (1,27%), Salud (1,06%), Bienes y servicios diversos (0,95%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (0,90%), Recreación y cultura (0,88%), Restaurantes y hoteles (0,86%) y por último, Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,85%). Por debajo se ubicaron: Prendas de vestir y calzado (0,19%), Educación (0,17%), Transporte (-0,22%) y por último, Bebidas alcohólicas y tabaco (-0,37%).

Cuadro 1. IPC Variación y contribución mensual
Según divisiones de gasto
Marzo 2025 - 2026

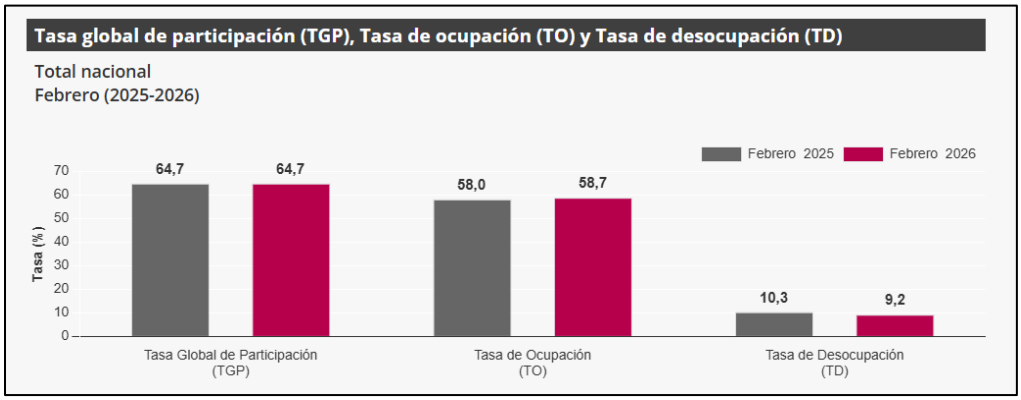
		2025		2026	
Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Información y comunicación	4,33	-0,20	-0,01	2,96	0,07
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	0,86	0,16	1,27	0,24
Salud	1,71	1,01	0,02	1,06	0,02
Bienes y servicios diversos	5,36	0,34	0,02	0,95	0,05
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	0,42	0,02	0,90	0,04
Recreación y cultura	3,79	0,19	0,01	0,88	0,03
Restaurantes y hoteles	9,43	0,57	0,06	0,86	0,10
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	0,56	0,17	0,85	0,26
TOTAL	100,00	0,52	0,52	0,78	0,78
Prendas de vestir y calzado	3,98	0,18	0,01	0,19	0,01
Educación	4,41	0,08	0,00	0,17	0,01
Transporte	12,93	0,41	0,06	-0,22	-0,03
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	0,57	0,01	-0,37	-0,01

FUENTE: Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE - https://www.dane.gov.co/files/operaciones/IPC/mar2025/bol-IPC-mar2025.pdf

Mercado Laboral

Tasa global de participación (TGP), Tasa de ocupación (TO) y Tasa de desocupación (TD)

Para febrero de 2026, la tasa de desocupación del total nacional fue 9,2%, lo que representó una disminución de 1,1 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2025 (10,3%). La tasa global de participación se ubicó en 64,7%, siendo similar a la registrada en febrero de 2025. Finalmente, la tasa de ocupación fue 58,7%, mientras que en el mismo mes del año anterior fue 58,0%.

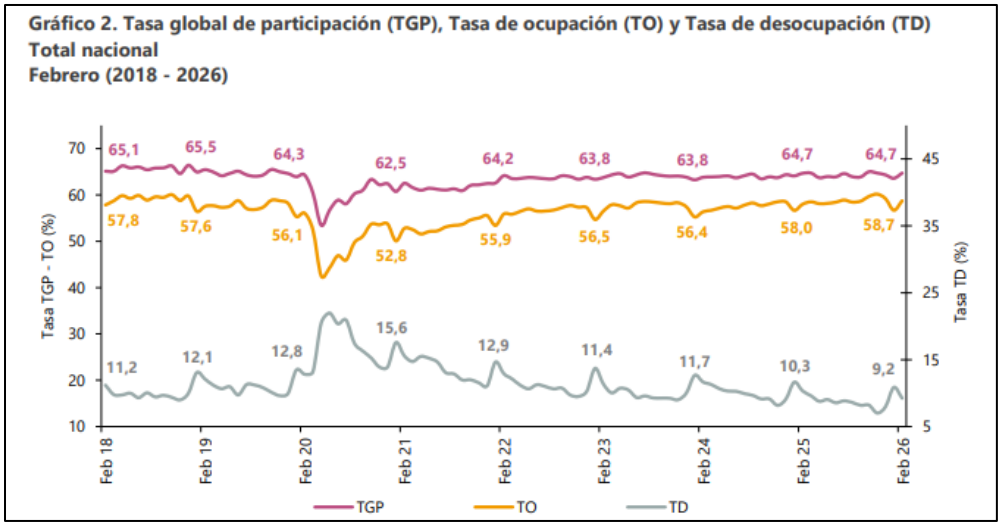


FUENTE: Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE
https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/mercado-laboral/empleo-y-desempleo

En febrero de 2026, la tasa de desocupación en el total de las 13 ciudades y áreas metropolitanas fue 9,2%, mientras que en el mismo mes de 2025 fue 9,8%. La tasa global de participación se ubicó en 66,4%, en tanto que en febrero de 2025 fue 66,8%. Finalmente, la tasa de ocupación fue 60,3%, siendo similar a la registrada en febrero del año anterior.

Total nacional mensual

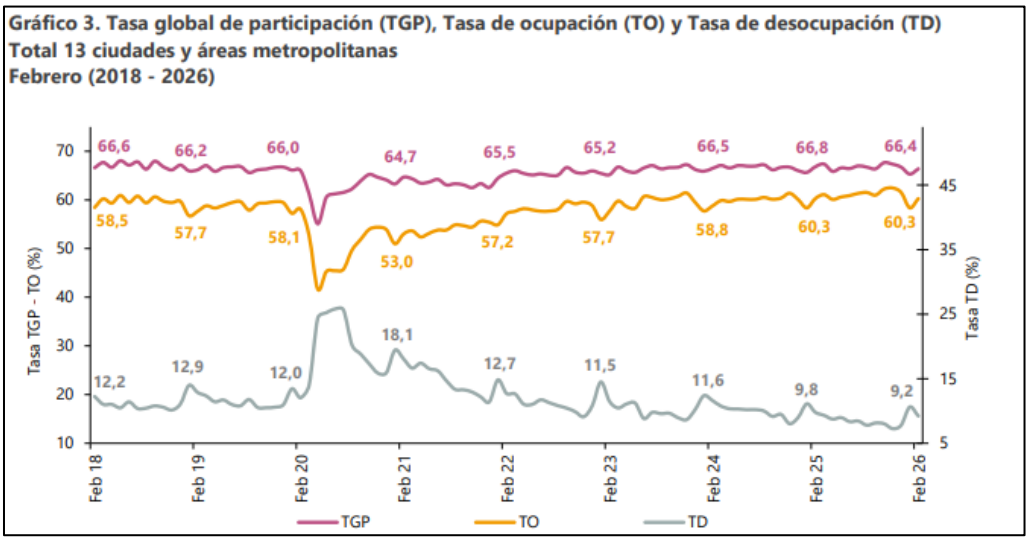
Para febrero de 2026, la tasa de desocupación del total nacional fue 9,2%, lo que representó una disminución de 1,1 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2025 (10,3%). La tasa global de participación se ubicó en 64,7%, siendo similar a la registrada en febrero de 2025. Finalmente, la tasa de ocupación fue 58,7%, mientras que en el mismo mes del año anterior fue 58,0%.



FUENTE: Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE
https://www.dane.gov.co/files/operaciones/GEIH/bol-GEIH-feb2026.pdf

Total 13 ciudades y áreas metropolitanas mensual

En febrero de 2026, la tasa de desocupación en el total de las 13 ciudades y áreas metropolitanas fue 9,2%, mientras que en el mismo mes de 2025 fue 9,8%. La tasa global de participación se ubicó en 66,4%, en tanto que en febrero de 2025 fue 66,8%. Finalmente, la tasa de ocupación fue 60,3%, siendo similar a la registrada en febrero del año anterior.

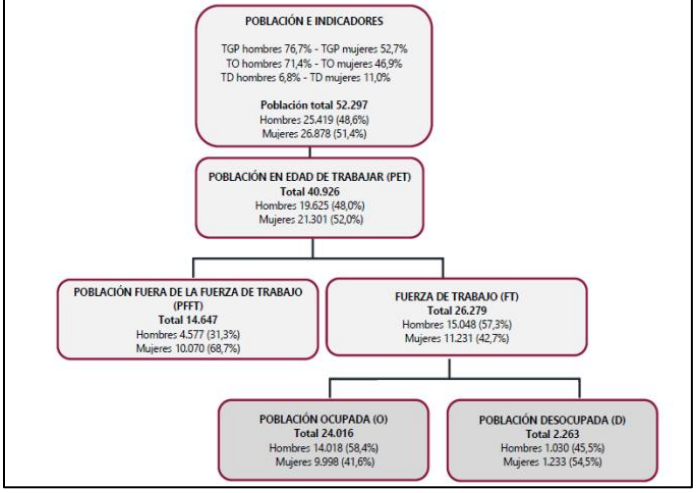


FUENTE: Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE
https://www.dane.gov.co/files/operaciones/GEIH/bol-GEIH-feb2026.pdf

Indicadores de mercado laboral según sexo

Para el trimestre móvil noviembre 2025 - enero 2026, la tasa de desocupación para las mujeres fue 11,0% y para los hombres 6,8%

Gráfico 2. Indicadores de mercado laboral según sexo
Total nacional
Trimestre móvil noviembre 2025 - enero 2026



FUENTE: Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE- https://www.dane.gov.co/files/operaciones/GEIH/bol-GEIHMLS-nov2025-ene2026.pdf

Brechas en Tasa global de participación, ocupación y desocupación

Para el total nacional en el trimestre móvil diciembre 2024 - febrero 2025, la diferencia entre hombres y mujeres en la tasa global de participación (TGP) se ubicó en 23,6 puntos porcentuales (p.p.) y en la tasa de ocupación (TO) fue 24,9 p.p. Por su parte, la brecha de la tasa de desocupación (TD) fue 5,8 p.p

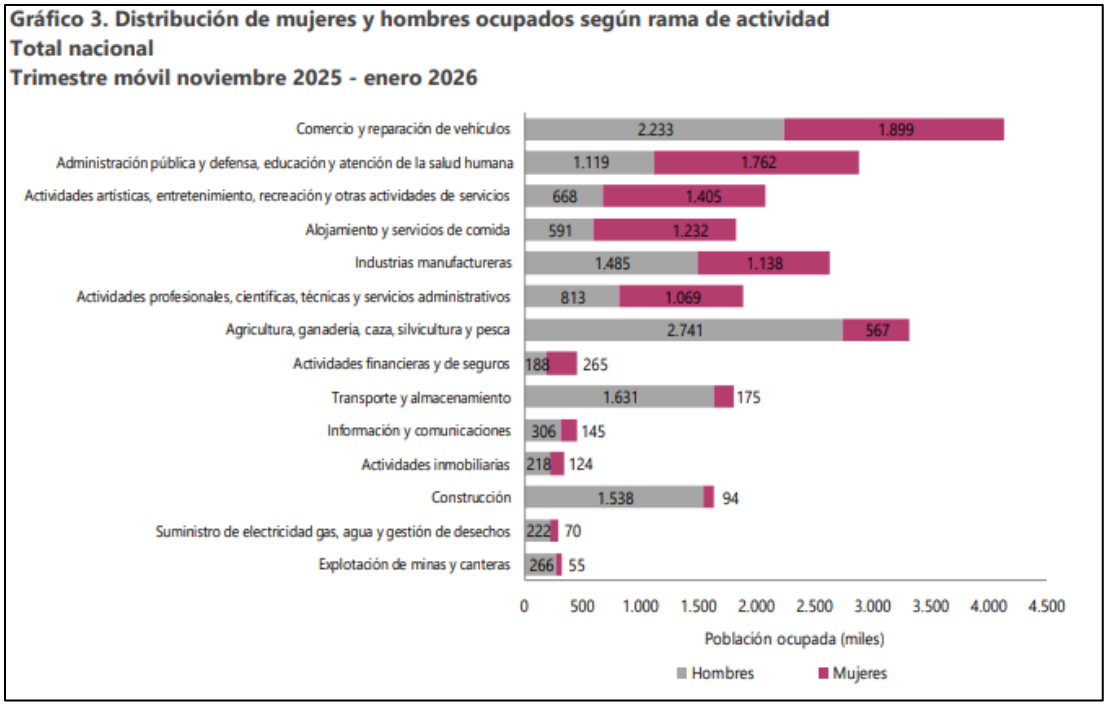
Tabla 1. Brechas en Tasa global de participación (TGP), ocupación (TO) y desocupación (TD)
Total nacional
Trimestre móvil noviembre 2025 - enero 2026

Tasas	Noviembre 2025 - enero 2026		
	Hombres	Mujeres	Brecha en p.p.*
TGP	76,7	52,7	23,9
TO	71,4	46,9	24,5
TD	6,8	11,0	4,1

FUENTE: Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE- https://www.dane.gov.co/files/operaciones/GEIH/bol-GEIHMLS-nov2025-ene2026.pdf

Distribución de mujeres y hombres ocupados según rama de actividad

En el trimestre móvil noviembre 2025 - enero 2026, las ramas de actividad con mayor número de mujeres ocupadas fueron Comercio y reparación de vehículos (1.899 miles), seguido de Administración pública y defensa, educación y atención de la salud humana (1.762 miles), Actividades artísticas, entretenimiento, recreación y otras actividades de servicios (1.405 miles) y Alojamiento y servicios de comida (1.232 miles)



FUENTE: Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE- https://www.dane.gov.co/files/operaciones/GEIH/bol-GEIHMLS-nov2025-ene2026.pdf

Análisis criterios diferenciales para Mi pyme en el sistema de compras públicas.

El artículo 31 de la Ley 2069 de 2020 establece el deber de las entidades de incluir en los documentos de los procesos de contratación, requisitos diferenciales y puntajes adicionales, en función del tamaño empresarial para la promoción del acceso de las MiPymes al mercado de compras públicas. En línea los artículos 2.2.1.2.4.2.18., 2.2.1.2.4.2.15. y 2.2.1.2.4.2.16. que adicionan la Subsección 2 de la Sección 4 del Capítulo 2 del Título 1 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1082 de 2015, los cuales establecen medidas amativas para incentivar la participación de las mujeres y MiPymes en el sistema de compras públicas, así como fomentar la ejecución de contratos estatales por parte de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional.

El ARTÍCULO 2.2.1.13.2.2. del decreto 1074 de 2015, adicionado por el 597 de 2019 establece para MiPymes lo siguiente:

- Para el sector manufacturero:

- **Microempresa.** Aquella cuyos ingresos por actividades ordinarias anuales sean inferiores o iguales a veintitrés mil quinientos sesenta y tres Unidades de Valor Tributario (23.563 UVT).
- **Pequeña Empresa.** Aquella cuyos ingresos por actividades ordinarias anuales sean superiores a veintitrés mil quinientos sesenta y tres Unidades de Valor Tributario (23.563 UVT) e inferiores o iguales a doscientos cuatro mil novecientos noventa y cinco Unidades de Valor Tributario (204.995 UVT).
- **Mediana Empresa.** Aquella cuyos ingresos por actividades ordinarias anuales sean superiores a doscientos cuatro mil novecientos noventa y cinco Unidades de Valor Tributario (204.995 UVT) e inferiores o iguales a un millón setecientos treinta y seis mil quinientos sesenta y cinco Unidades de Valor Tributario (1'736.565 UVT).

- Para el sector servicios:

  - **Microempresa.** Aquella cuyos ingresos por actividades ordinarias anuales sean inferiores o iguales a treinta y dos mil novecientos ochenta y ocho Unidades de Valor Tributario (32.988 UVT).

  - **Pequeña Empresa.** Aquella cuyos ingresos por actividades ordinarias anuales sean superiores a treinta y dos mil novecientos ochenta y ocho Unidades de Valor Tributario (32.988 UVT) e inferiores o iguales a ciento treinta y un mil novecientos cincuenta y uno Unidades de Valor Tributario (131.951 UVT).

  - **Mediana Empresa.** Aquella cuyos ingresos por actividades ordinarias anuales sean superiores a ciento treinta y un mil novecientos cincuenta y un Unidades de Valor Tributario (131.951 UVT) e inferiores o iguales a cuatrocientos ochenta y tres mil treinta y cuatro Unidades de Valor Tributario (483.034 UVT).

- Para el sector de comercio:

  - **Microempresa**. Aquella cuyos ingresos por actividades ordinarias anuales sean inferiores o iguales a cuarenta y cuatro mil setecientos sesenta y nueve Unidades de Valor Tributario (44.769 UVT).

  - **Pequeña Empresa**. Aquella cuyos ingresos por actividades ordinarias anuales sean superiores a cuarenta y cuatro mil setecientos sesenta y nueve Unidades de Valor Tributario (44.769 UVT) e inferiores o iguales a cuatrocientos treinta y un mil ciento noventa y seis Unidades de Valor Tributario (431.196 UVT).

  - **Mediana Empresa.** Aquella cuyos ingresos por actividades ordinarias anuales sean superiores a cuatrocientos treinta y un mil ciento noventa y seis Unidades de Valor Tributario (431.196

UVT) e inferiores o iguales a dos millones ciento sesenta mil seiscientos noventa y dos Unidades de Valor Tributario (2'160 .692 UVT).

Rangos para la Definición del Tamaño Empresarial. Para efectos de la clasificación del tamaño empresarial se utilizarán, con base en el criterio previsto en el artículo anterior, los siguientes rangos para determinar el valor de los ingresos por actividades ordinarias anuales de acuerdo con el sector económico de que se trate:

Por lo anterior, y para el cumplimiento de lo citado, CCE recomienda considerar los criterios antes expuestos que le permitan a la entidad identificar MiPymes, emprendimientos y empresas de mujeres como posibles proveedores de los bienes y servicios a adquirir.

MIPYMES – (MICRO, PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA)

Para el desarrollo del presente análisis se toma la base de datos de las empresas registradas en el Sistema Integrado de Información Societaria - SIIS de la Superintendencia de Sociedades para las vigencias 2024.

Así las cosas, con el fin de identificar la cantidad de empresas que pueden ofrecer sus servicios para la satisfacción de la necesidad del presente proceso, se ha partido de la identificación de los bienes y servicios respecto a su clasificación y su respectiva asociación con la Clasificación Industrial Internacional Uniforme - CIIU, como se detalla a continuación:

- **3312 Mantenimiento y reparación especializada de maquinaria y equipo**

Las microempresas aumentaron un 0,6 % entre enero y febrero de 2026 respecto al mismo periodo del año anterior. Las empresas grandes se mantuvieron igual. Las empresas pequeñas y medianas disminuyeron un 9,1 % y 13,3 %. Por otro lado, en el sector de comercio el número de empresas disminuyó 0,7%, mientras que en servicios aumentó 6,6 %.[1]

La cantidad de micronegocios aumentó un 4,1% en el cuarto trimestre de 2025 respecto al mismo periodo de 2024. Cuatro de las siete actividades económicas crecieron. La que más creció fue Alojamiento y servicios de comida (22,1 %) y la que más decreció fue Comercio y reparación de vehículos automotores y motocicletas (-6,3 %).

El comercio fue el sector que más micronegocios agrupó (1.263.754) en 2024, seguido del sector agropecuario (1.138.758). En 2024 el comercio tuvo un aumento de micronegocios de 0,1% y en el sector agropecuario aumentaron 8,4%. Por otro lado, los micronegocios en 2024 se ubicaron principalmente en Antioquia (12,1%), seguido de Bogotá y Valle del Cauca con 11,2% y 8,5%, respectivamente. El número de micronegocios en Antioquia disminuyó un 5,1% respecto al año anterior, mientras que en Bogotá aumentó un 15,5%, superando a Valle.

Las cifras confirman la importancia del enfoque del Gobierno del Cambio, que busca fortalecer a las micro y pequeñas empresas, así como la economía popular, para impulsarlas.

[1] https://www.mincit.gov.co/getattachment/estudios-economicos/estadisticas-e-informes/informes-de-tejido-empresarial/2026/febrero/oee-dv-informe-de-tejido-empresarial-febrero-2026.pdf.aspx

Este objetivo se cumplirá con acompañamiento, asistencia técnica, capacitaciones e inclusión financiera que les permitan seguir creciendo para ofrecer más y mejores empleos.

De conformidad con la Ley 590 del 2000 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 para ser reconocida como MiPymes tienen que cumplir los siguientes parámetros:

- Microempresa: Personal no superior a 10 trabajadores. Activos totales inferiores a 501 salarios mínimos mensuales legales vigentes.

- Pequeña Empresa: Personal entre 11 y 50 trabajadores. Activos totales mayores a 501 y menores a 5.001 salarios mínimos mensuales legales vigentes.

- Mediana: Personal entre 51 y 200 trabajadores. Activos totales entre 5.001 y 15.000 salarios mínimos mensuales legales vigentes.

Así las cosas, de acuerdo con el objeto, plazo y servicio a prestarse, se establecerán factores diferenciales para promover su participación en el proceso, de conformidad con el artículo 2.2.1.2.4.2.18 del Decreto 1082 de 2015, adicionado por el artículo 3 del Decreto 1860 de 2021.

Decreto 1860 DE 2021

En cumplimiento de lo establecido en el artículo 2.2.1.2.4.2.16 “Fomento a la ejecución de contratos estatales por parte de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional” del Decreto No. 1860 de 2021, la Entidad realizó el análisis de oportunidad y conveniencia de la participación de los sujetos antes mencionados para este proceso de contratación, teniendo en cuenta el objeto contractual y el alcance de las obligaciones

Por tanto, una vez analizada la descripción del objeto contractual y las condiciones técnicas para su desarrollo, se concluye que no es posible que el contratista asegure el porcentaje exigido durante la ejecución del contrato mediante la provisión de bienes o servicios por parte de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional, ya que de acuerdo al objeto del presente estudio son de carácter especializado. Por lo anterior, no se incorporará la obligación descrita en el Decreto No. 1860 de 2021.

Decreto 287 de 2026

El Ministerio del trabajo lleva a cabo actividades de divulgación para promover la concienciación y sensibilización a la comunidad laboral y brindar asesoría a empresarios sobre los mecanismos de inclusión laboral de las Personas con Discapacidad y de los servicios de intermediación laboral. abordando la inclusión laboral desde la Convención de los derechos de las personas con discapacidad de la ONU y desde el Modelo conceptual social de la discapacidad, rompiendo enfoques y paradigmas tradicionales en los diferentes actores que intervienen en este proceso, promoviendo el derecho a vincularse en el mercado laboral abierto, con los

ajustes que garanticen entornos laborales inclusivos y accesibles, y materializando lo que implica, en la práctica, la no discriminación.

Desde esta Dirección, en cumplimiento con lo establecido en la Ley 1618 de 2013 y en el Documento CONPES 166/2013, y con el propósito de difundir, promover los principios y derechos fundamentales en el trabajo para la inclusión de las personas con discapacidad en el mercado laboral, se han venido desarrollando las siguientes actividades principales:
a). Sensibilizar a las empresas sobre la promoción del empleo de las personas con discapacidad
b). Proceso de reglamentación de los derechos y garantías de las personas con discapacidad y de la Reglamentación para la conformación y funcionamiento del Consejo para la Inclusión de la Discapacidad.

Indicadores de mercado laboral de la población con y sin discapacidad Durante el trimestre móvil noviembre 2025 – enero 2026, la tasa global de participación (TGP) de la población con discapacidad fue de 22,4%, en comparación con la TGP de la población sin discapacidad de 66,5%, lo que significa una diferencia negativa de 44,1 puntos porcentuales (p.p.) entre ambas poblaciones. En cuanto a la tasa de ocupación, se evidencia que hay una diferencia negativa de 40,4 p.p. entre la población con discapacidad y sin discapacidad, para la primera, esta tasa fue de 20,4% y para la segunda de 60,8%. Por otro lado, al observar la tasa de desocupación se evidencia que existe una diferencia de 0,4 p.p. dada por una tasa de 9,0% para la población con discapacidad y 8,6% para las personas sin discapacidad.

Tabla 1. Tasa global de participación (TGP), Tasa de ocupación (TO) y Tasa de desocupación (TD) de la población con discapacidad y sin discapacidad
Total nacional
Trimestre móvil noviembre 2025 – enero 2026

Tasas	Total nacional		
	Población con discapacidad	Población sin discapacidad	Diferencia p.p.
TGP	22,4	66,5	-44,1
TO	20,4	60,8	-40,4
TD	9,0	8,6	0,4

FUENTE: Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE- https://www.dane.gov.co/files/operaciones/GEIH/bol-GEIHMLS-nov2025-ene2026.pdf

Población ocupada con y sin discapacidad según ramas de actividad

Para el trimestre móvil noviembre 2025 – enero 2026, las ramas de actividad donde más se concentró la población ocupada con discapacidad fueron Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca (20,4%), seguida de Comercio y reparación de vehículos (17,1%).

Tabla 2. Participación de la población ocupada con y sin discapacidad según ramas de actividad
Total nacional
Trimestre móvil noviembre 2025 – enero 2026

Ramas de actividad	Población con discapacidad		Población sin discapacidad	
	Total	Distribución (%)	Total	Distribución (%)
Población ocupada	**435**	**100**	**23.581**	**100**
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	89	20,4	3.220	13,7
Comercio y reparación de vehículos	75	17,1	4.056	17,2
Actividades artísticas, entretenimiento, recreación y otras actividades de servicios	54	12,4	2.019	8,6
Industria Manufacturera	44	10,0	2.579	10,9
Alojamiento y servicios de comida	38	8,8	1.785	7,6
Administración pública y defensa, educación y atención de la salud humana	33	7,6	2.848	12,1
Actividades profesionales, científicas, técnicas y servicios administrativos	29	6,7	1.853	7,9
Transporte y almacenamiento	28	6,5	1.777	7,5
Otras ramas^	26	5,9	1.832	7,8
Construcción	20	4,6	1.612	6,8

FUENTE: Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE- https://www.dane.gov.co/files/operaciones/GEIH/bol-GEIHMLS-nov2025-ene2026.pdf

Variación Salario Mínimo[2]

El salario mínimo deberá tomar en cuenta el costo de la vida, los patrones laborales, capacidad económica de los negocios y empleadores, y las condiciones de cada región y actividad.

El salario mínimo en Colombia ha experimentado incrementos significativos en la última década, buscando mejorar las condiciones de vida de los trabajadores y sus familias. Sin embargo, es fundamental abordar desafíos como la informalidad laboral y el desempleo para garantizar que estos aumentos se traduzcan en un verdadero bienestar para la población.

Para el año 2025, el salario mínimo en Colombia se ha establecido en 1.750.902 pesos, lo que representa un incremento del 23% y que para 2026 pasa de 1.423.500 pesos a 1.750.905 pesos. El auxilio de transporte subió 24,5% y quedó en 249.095 pesos, con lo que los trabajadores recibirán 2.000.000 de pesos por mes a partir de enero. El salario de 2,4 millones de colombianos que ganan el mínimo crece así 327.405 pesos y el auxilio de transporte 49.095 pesos.

De acuerdo con lo establecido en el segundo inciso del parágrafo del artículo 8 de la Ley 278 de 1996, si no se llega a concertar un acuerdo tripartito en la CPPSL, el Gobierno Nacional tiene la responsabilidad de establecer el ajuste anual del salario mínimo en Colombia, teniendo en cuenta diferentes factores económicos que han sido fijados por la ley y jurisprudencia constitucional. Entre los que se encuentran:

- Inflación proyectada y registrada por la Junta del Banco de la República.
- El aumento del Producto Interno Bruto (PIB).
- El aporte de los salarios a la renta nacional.

[2] Fuente: Fuente: https://www.poli.edu.co/blog/poliverso/cuanto-ha-aumentado-el-salario-minimo-en-los-ultimos-10años.

- El Índice de Precios al Consumidor (IPC)

Ahora bien, en la siguiente tabla revisaremos cómo ha sido el incremento del salario mínimo entre el 2015 y el 2025.

...Año...	Salario mínimo mensual.....	Auxilio de Transporte	Normatividad Decreto
2026	**1.750.905**	**249.095**	**1469 de dic 29 de 2025**
2025	1.423.500	200.000	1572 de dic 24 de 2024
2024	1.300.000	162.000	2292 de dic 29 2023
2023	1.160.000	140.606	2623 de dic 28 2022
2022	1.000.000	117.172	1724 de dic 15 de 2021
2021	908,526	106,454	1786 de dic 29 de 2020
2020	877,803	102,854	2360 de dic 26 de 2019
2019	828,116	97,032	2451 de dic 27 de 2018
2018	781,242	88,211	2269 de dic 30 de 2017
2017	737,717	83,140	2209 de dic 30 de 2016
2016	689,455	77,700	2552 de dic 30 de 2015
2015	644,350	74,000	2731 de dic 30 de 2014
2014	616,000	72,000	3068 de dic 30 de 2013

Tasa de cambio

La tasa de cambio representativa del mercado (TRM) es la cantidad de pesos colombianos por un dólar de los Estados Unidos. La TRM 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. Actualmente la Superintendencia Financiera de Colombia es la que calcula y certifica diariamente la TRM con base en las operaciones registradas el día hábil inmediatamente anterior

DESCRIPCION	VALOR	FECHA
Tasa Representativa del Mercado	3,642.93	10 Abril 2026

1.3. CONTEXTO TÉCNICO

El contratista debe garantizar dentro de la prestación de los servicios, la realización de las actividades en su totalidad descritas en cada uno de los ítems del ANEXO TÉCNICO PARA EL LOTE 1 Que se desarrolla a continuación.

Para el desarrollo de las actividades, se entiende por:

1.1. Mantenimiento preventivo:

Consiste en todas aquellas actividades que se ejecutan obedeciendo a una planificación o periodos previamente establecidos con el fin de evitar al máximo daños de alta complejidad en los equipos o grupos de maquinaria que obliguen a realizar paradas no programadas o incremento en los daños por imprevisto. Dentro de las actividades de tipo preventivo se destacan las siguientes: Lubricación y limpieza de partes móviles, medición de consumos de energía, cambios de aceites o lubricantes y filtros, cambio de accesorios de tubería, reemplazo de sellos, cojinetes o rodamientos en motores, (dependiendo el equipo), correas para transmisión de movimiento, dispositivos de protección para tableros eléctricos, ajuste de componentes eléctricos, aplicar torque en borneras y conexiones eléctricas de baja y media tensión, verificación de consumos y parámetros de funcionamiento.

1.2. Mantenimiento Correctivo:

Aun ejecutando actividades de mantenimiento de forma programada, también pueden presentarse fallos de forma imprevista generando la necesidad de reparar y/o cambiar piezas, de forma unitaria o en conjunto. Estas anomalías se pueden producir por: tiempo de uso, fatiga de material, daño imprevisto o necesidad de mantenimiento específico. Este tipo de eventos se entenderán como mantenimientos de tipo correctivo.

1.3. Bolsa de Repuestos:

Los repuestos a utilizar por parte del contratista deben ser nuevos y no remanufacturados, garantizando que los mismos cumplan con todas las condiciones de seguridad, garantía y ostenten respaldo en el mercado colombiano; Así mismo, se deberá garantizar que los repuestos a utilizar son totalmente compatibles con los equipos objeto del presente contrato.

1.4. ITEMS MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE BOMBEO (AGUA POTABLE, AGUAS LLUVIAS Y/O NEGRAS Y BOMBAS CONTRA INCENDIO) CIT - LOTE 1

ÍTEM	CÓDIGOS UNSPSC	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
1	81101605, 72101509, 72154022, 73152108, 73152100	HIDRONEUMATICO - **BOMBA CENTRIFUGA PEDROLLO TRIFASICA REF CP 750 B-M de 20 HP**, voltaje 220 / 440 V -**Mantenimiento preventivo No. 1**: Consiste en el desmonte de la bomba completa **(motor y carcaza impulsor)** tanto hidráulica como eléctricamente. • Transporte para trasladar al taller • Desensamble para su respectivo mantenimiento interno. El cual incluye: - extraer rotor, - verificación de rodamientos (estado, ruido, vibración y lubricación), - **Verificación y cambio de sello mecánico** - Lavado y limpieza de partes internas y externas, Limpieza de bobinado con solución dieléctrica - pintar electrobomba con anticorrosivo y realizar terminado con pintura al duco esmalte de color azul. **suministro e instalación de o ring entre carcaza del motor y carcaza de impulsor** (- traslado de electrobomba de nuevo a la entidad contratante. - Instalación en sitio de operación y ejecutar pruebas eléctricas e hidráulicas. - Pruebas de funcionamiento y Puesta en marcha **verificando inexistencia de fugas y presión de descarga hacia la red (por encima de 100 PSI). (incluye insumos necesarios como lubricantes, limpiadores y pintura).**	1	SERVICIO (incluye todo lo descrito en el ítem)
2	81101605, 72101509, 72154022, 73152108, 73152100	HIDRONEUMATICO -**BOMBA CENTRIFUGA PEDROLLO TRIFASICA REF CP 750 B-M de 20 HP**, voltaje 220 / 440 V - **Mantenimiento Correctivo No. 1**: Consistente en la reparación general de la electrobomba CP 750B TRIFASICA 220/440V de acuerdo con la siguiente descripción: Consiste en el desmonte de la bomba completa **(motor y carcaza impulsor)** tanto hidráulica como eléctricamente. • Transporte para trasladar al taller • Desensamble para su respectivo mantenimiento interno. Se deben suministrar y reemplazar las siguientes piezas: **(1 cambio de impeler o turbina. – realizar embobinado de motor y barnizado. 2 rodamientos de motor, 1 Sello mecánico, 1 o ring entre carcaza del motor y carcaza de impulsor)** - traslado de electrobomba de nuevo a la entidad contratante. - Instalación en sitio de operación y ejecutar pruebas eléctricas e hidráulicas. - Pruebas de funcionamiento y Puesta en marcha. verificando inexistencia de fugas y presión de descarga hacia la red **(por encima de 100 PSI)** . **(Incluye el suministro e instalación de repuestos especificados en el presente ítem), (incluye insumos necesarios como lubricantes, limpiadores y pintura)**	1	SERVICIO (incluye todo lo descrito en el ítem)

3	81101605, 72101509, 72154022, 73152108, 73152100	HIDRONEUMATICO - **BOMBA CENTRIFUGA PEDROLLO TRIFASICA REFREF CP 680 A de 10 HP**, voltaje 220 / 440 V - **Mantenimiento preventivo No. 1:** Consiste en el desmonte de la bomba completa **(motor y carcaza impulsor)** tanto hidráulica como eléctricamente. • Transporte para trasladar al taller • Desensamble para su respectivo mantenimiento interno. El cual incluye: - extraer rotor, - verificación de rodamientos (estado, ruido, vibración y lubricación), - Verificación y **cambio de sello mecánico** - Lavado y limpieza de partes internas y externas, Limpieza de bobinado con solución dieléctrica - pintar electrobomba con anticorrosivo y realizar terminado con pintura al duco esmalte de color azul. **suministro e instalación de o ring entre carcaza del motor y carcaza de impulsor** (- traslado de electrobomba de nuevo a la entidad contratante. - Instalación en sitio de operación y ejecutar pruebas eléctricas e hidráulicas. - Pruebas de funcionamiento y Puesta en marcha verificando inexistencia de fugas y presión de descarga hacia la red **(por encima de 100 PSI) . (incluye insumos necesarios como lubricantes, limpiadores y pintura).**	1	SERVICIO (incluye todo lo descrito en el ítem)
4	81101605, 72101509, 72154022, 73152108, 73152100	HIDRONEUMATICO - **TABLERO DE CONTROL TRIFASICO BOMBAS PEDROLLO REF CP 750 B-M de 20 HP**, voltaje 220 / 440 V -**Mantenimiento correctivo No. 1**: Consiste en el suministro e instalación de 1 contactor trifásico de 40 amperios, 220 voltios y 50/60 Hz, **de alta calidad.** La instalación se realizará sobre el tablero de control para bombas pedrollo de 20 hp y **debe incluir conectores, cableado y pruebas de funcionamiento.**	1	SERVICIO (incluye todo lo descrito en el ítem)
5	81101605, 72101509, 72154022, 73152108, 73152100	HIDRONEUMATICO - **RED HIDRAULICA DESCARGA DE BOMBAS CENTRIFUGAS HACIA LA LINEA DE SUMINISTRO AL EDIFICIO -Mantenimiento Correctivo No. 1**: Suministro e instalación de 1 (uno) Flauta "manifold" o colector de **3**" (pulgadas) con 3 salidas de **2 ½"** en acero inoxidable y sus respectivos accesorios de conexión de acuerdo con la siguiente especificación: -1 (una) Copa reductora roscada NPT **3" x 2"** en acero inoxidable. presión de trabajo 150 PSI - 2 (dos) Buje reductor roscado NPT 2" x 1 ½"" en acero inoxidable macho x hembra (2" macho x 1 ½" hembra) presión de trabajo 150 PSI - 2 (dos) Niple roscado NPT 1 ½" x 5 cm en acero inoxidable rosca cónica - La instalación corresponde el desmonte, reemplazo del colector y sus accesorios existentes por piezas nuevas de acuerdo con las especificaciones anteriores. **Esta instalación debe incluir limpiadores, cinta teflón y demás insumos que se requieran durante el proceso**. Posteriormente ejecutar pruebas verificando que no existan fugas**. (Incluye el suministro e instalación de repuestos especificados en el presente ítem)**	1	SERVICIO (incluye todo lo descrito en el ítem)
6	81101605, 72101509, 72154022, 73152108, 73152100	HIDRONEUMATICO - **RED HIDRAULICA DESCARGA DE BOMBAS CENTRIFUGAS HACIA LA LINEA DE SUMINISTRO AL EDIFICIO -Mantenimiento Correctivo No. 2**: Suministro e instalación de 1 (uno) Flauta "manifold" o colector de **4"** (pulgadas) con 3 salidas de **2 ½"** en acero inoxidable y sus respectivos accesorios de conexión de acuerdo con la siguiente especificación: -1 (una) Copa reductora roscada NPT **4" x 2"** en acero inoxidable. presión de trabajo 150 PSI - 2 (dos) Buje reductor roscado NPT 2" x 1 ½"" en acero inoxidable macho x hembra (2" macho x 1 ½" hembra) presión de trabajo 150 PSI - 2 (dos) Niple roscado NPT 1 ½" x 5 cm en acero inoxidable rosca cónica - La instalación corresponde el desmonte, reemplazo del colector y sus accesorios existentes por piezas nuevas de acuerdo con las especificaciones anteriores. **Esta instalación debe incluir limpiadores, cinta teflón y demás insumos que se requieran durante el proceso**. Posteriormente ejecutar pruebas verificando que no existan fugas. **(Incluye el suministro e instalación de repuestos especificados en el presente ítem)**	1	SERVICIO (incluye todo lo descrito en el ítem)
7	81101605, 72101509, 72154022, 73152108, 73152100	HIDRONEUMATICO - **RED HIDRAULICA DESCARGA DE BOMBAS CENTRIFUGAS HACIA LA LINEA DE SUMINISTRO AL EDIFICIO -Mantenimiento correctivo No. 3** Consiste en el suministro e instalación de 6 niples roscados en acero inoxidable de 2 1/2" x 10 cm que corresponden a la conexión entre el registro y válvula cheque de cada una de las bombas que conecta con el manifold de la red de descarga para un grupo hidroneumático **(incluye insumos como teflón, sellantes, soldaduras, etc.).**	1	SERVICIO (incluye todo lo descrito en el ítem)
8	81101605, 72101509, 72154022, 73152108, 73152100	HIDRONEUMATICO - **RED HIDRAULICA DESCARGA DE BOMBAS CENTRIFUGAS HACIA LA LINEA DE SUMINISTRO AL EDIFICIO -Mantenimiento correctivo No. 5** Consiste en el suministro e instalación de una (1) válvula de retención axial o cheque de **4"** de reacción rápida con muelle de conexión bridada ASME 150 y rango de presión PN 16/10 fabricación en hierro dúctil con muelle, eje y plato interno en acero inoxidable	1	SERVICIO (incluye todo lo descrito en el ítem)
9	81101605, 72101509, 72154022, 73152108, 73152100	HIDRONEUMATICO - **RED HIDRAULICA DESCARGA DE BOMBAS CENTRIFUGAS HACIA LA LINEA DE SUMINISTRO AL EDIFICIO -Mantenimiento correctivo No. 6** Consiste en el suministro e instalación de una (1) válvula de retención axial o cheque de **3"** de reacción rápida con muelle de conexión bridada ASME 150 y rango de presión PN 16/10 fabricación en hierro dúctil con muelle, eje y plato interno en acero inoxidable	1	SERVICIO (incluye todo lo descrito en el ítem)
10	81101605, 72101509, 72154022, 73152108, 73152100	HIDRONEUMATICO - **RED HIDRAULICA DESCARGA DE BOMBAS CENTRIFUGAS HACIA LA LINEA DE SUMINISTRO AL EDIFICIO -Mantenimiento correctivo No. 5** Consiste en el suministro e instalación de una (1) válvula de retención (Cheque vertical) de 2 1/2" en bronce, tuerca y resorte en acero inoxidable, sello en nitrilo y rosca NPT. el cuerpo de la válvula debe especificar: marca, diámetro y sentido de flujo. (incluye insumos como teflón, sellantes, soldaduras, etc.).	1	SERVICIO (incluye todo lo descrito en el ítem)
11	81101605, 72101509, 72154022, 73152108, 73152100	BOMBAS EYECTORAS - **Bombas para aguas negras orientación vertical tipo sumidero. Chicago Pump de 5 HP**, voltaje 220 / 440 y eje de 2.60 m x 1" diámetro-**Mantenimiento preventivo 1**: El cual incluye: (Desmonte de su sitio de operación Consiste en el desmonte de la bomba completa **(motor, eje y cuerpo de la bomba)** tanto hidráulica como eléctricamente. • Transporte (vehículo tipo grúa liviana "Planchón" o camioneta de platón) para trasladar al taller • Desensamble total para su respectiva verificación de partes internas: rodamientos, sello mecánico, estado de eje, bujes en bronce, impulsor, bobinado, inducido, etc. Posteriormente se debe proceder con la limpieza, ajuste y lubricación de partes móviles identificar componentes que requieran ser cambiados. El proceso de ensamble debe incluir: **suministro e instalación de sello mecánico nuevo**, Limpieza de bobinado con solución dieléctrica, - pintar electrobomba con anticorrosivo y realizar terminado con pintura al duco esmalte de color negro - traslado de electrobomba de nuevo a la entidad contratante. - Instalación en sitio de operación y ejecutar pruebas eléctricas e hidráulicas. - Pruebas de funcionamiento **(verificando inexistencia de ruidos, vibraciones, fugas o limitación en sus**	1	SERVICIO (incluye todo lo descrito en el ítem)

		parámetros de funcionamiento normal) y Puesta en marcha. **(incluye insumos necesarios como lubricantes, limpiadores y pintura)**		
12	81101605, 72101509, 72154022, 73152108, 73152100	BOMBAS EYECTORAS -**TABLERO DE CONTROL TRIFASICO BOMBAS Chicago Pump de 5 HP**, voltaje 220 / 440 y eje de 2.60 m x 1" diámetro-**Mantenimiento correctivo No. 1**: Consiste en el suministro e instalación de 1 contactor trifásico de 32 amperios, 440 voltios y 50/60 Hz, de alta calidad. La instalación se realizará sobre el tablero de control para bombas chicago Pump de 5 hp y **debe incluir conectores, cableado y pruebas de funcionamiento.**	1	SERVICIO (incluye todo lo descrito en el ítem)
13	81101605, 72101509, 72154022, 73152108, 73152100	BOMBAS EYECTORAS -**Bomba para aguas negras orientación vertical tipo sumidero MARATHON ELECTRIC con 3 HP** y voltaje 220 / 440 con eje de 3.10 m x 1" diámetro - **Mantenimiento preventivo 1**: El cual incluye: (Desmonte de su sitio de operación Consiste en el desmonte de la bomba completa (**motor, eje y cuerpo de la bomba)** tanto hidráulica como eléctricamente. • Transporte (vehículo tipo grúa liviana "Planchón" o camioneta de platón) para trasladar al taller • Desensamble total para su respectiva verificación de partes internas: rodamientos, sello mecánico, estado de eje, bujes en bronce, impulsor, bobinado, inducido, etc. Posteriormente se debe proceder con la limpieza, ajuste y lubricación de partes móviles identificar componentes que requieran ser cambiados. El proceso de ensamble debe incluir: **suministro e instalación de sello mecánico nuevo**, Limpieza de bobinado con solución dieléctrica, - pintar electrobomba con anticorrosivo y realizar terminado con pintura al duco esmalte de color negro - traslado de electrobomba de nuevo a la entidad contratante. - Instalación en sitio de operación y ejecutar pruebas eléctricas e hidráulicas. - Pruebas de funcionamiento **(verificando inexistencia de ruidos, vibraciones, fugas o limitación en sus parámetros de funcionamiento normal)** y Puesta en marcha. **(incluye insumos necesarios como lubricantes, limpiadores y pintura)**	1	SERVICIO (incluye todo lo descrito en el ítem)
14	81101605, 72101509, 72154022, 73152108, 73152100	BOMBAS EYECTORAS - **TABLERO DE CONTROL TRIFASICO BOMBAS MARATHON ELECTRIC con 3 HP** y voltaje 220 / 440 con eje de 3.10 m x 1" diámetro - **Mantenimiento correctivo No. 1:** Consiste en el suministro e instalación de 1 contactor trifásico de 32 amperios, 440 voltios y 50/60 Hz, de alta calidad. La instalación se realizará sobre el tablero de control para bombas Marathon Electric de 3 hp y **debe incluir conectores, cableado y pruebas de funcionamiento.**	1	SERVICIO (incluye todo lo descrito en el ítem)
15	81101605, 72101509, 72154022, 73152108, 73152100	BOMBAS EYECTORAS - **Bomba para aguas lluvias orientación horizontal tipo centrifugo. Barnes ref. AE-2-50 con 5 HP** y voltaje 220 / 440 V - **Mantenimiento preventivo No. 1:** Consiste en el desmonte de la bomba completa (**motor y carcaza impulsor)** tanto hidráulica como eléctricamente. • Transporte para trasladar al taller • Desensamble para su respectivo mantenimiento interno. El cual incluye: - extraer rotor, - verificación de rodamientos (estado, ruido, vibración y lubricación), - Verificación y **cambio de sello mecánico por uno nuevo** - Lavado y limpieza de partes internas y externas, Limpieza de bobinado con solución dieléctrica, -pintar electrobomba con anticorrosivo y realizar terminado con pintura al duco esmalte de color verde - traslado de electrobomba de nuevo a la entidad contratante. - Instalación en sitio de operación y ejecutar pruebas eléctricas e hidráulicas. - Pruebas de funcionamiento **(verificando inexistencia de ruidos, vibraciones, fugas o limitación en sus parámetros de funcionamiento normal**) y Puesta en marcha. **(incluye insumos necesarios como lubricantes, limpiadores y pintura)**	1	SERVICIO (incluye todo lo descrito en el ítem)
16	81101605, 72101509, 72154022, 73152108, 73152100	BOMBAS EYECTORAS - **TABLERO DE CONTROL TRIFASICO BOMBAS. Barnes ref. AE-2-50 con 5 HP** y voltaje 220 / 440 V - **Mantenimiento correctivo No. 1:** Consiste en el suministro e instalación de 1 contactor trifásico de 32 amperios, 440 voltios y 50/60 Hz, de alta calidad. La instalación se realizará sobre el tablero de control para bombas Barnes de 5 hp y **debe incluir conectores, cableado y pruebas de funcionamiento.**	1	SERVICIO (incluye todo lo descrito en el ítem)
17	81101605, 72101509, 72154022, 73152108, 73152100	EQUIPO CONTRA INCENDIO - **Bomba centrifuga Horizontal Chicago Pump de 20 HP** REF CB 364 y voltaje 220 / 440 V - **Mantenimiento preventivo No. 1**: Consiste en el desmonte de la bomba completa (**motor y carcaza impulsor)** tanto hidráulica como eléctricamente. • Transporte para trasladar al taller • Desensamble para su respectivo mantenimiento interno. El cual incluye: - Verificación de sello mecánico y lubricación de rodamientos - Lavado y limpieza de partes internas y externas, Limpieza de bobinado con solución dieléctrica - desmonte, verificación y limpieza de impulsor - pintar electrobomba con anticorrosivo y realizar terminado con pintura al duco esmalte de color rojo - traslado de electrobomba de nuevo a la entidad contratante. - Instalación en sitio de operación y ejecutar pruebas eléctricas e hidráulicas. - Pruebas de funcionamiento (**verificando inexistencia de ruidos, vibraciones, fugas o limitación en sus parámetros de funcionamiento normal)** y Puesta en marcha. **(incluye insumos necesarios como lubricantes, limpiadores y pintura)**	1	SERVICIO (incluye todo lo descrito en el ítem)
18	81101605, 72101509, 72154022, 73152108, 73152100	EQUIPO CONTRA INCENDIO - **Bombas centrifugas Horizontal SIEMENS REF ORB824-4 de 16 HP** y voltaje 220 / 440 V -**Mantenimiento preventivo No. 1**: Consiste en el desmonte de la bomba completa (**motor y carcaza impulsor)** tanto hidráulica como eléctricamente. • Transporte para trasladar al taller • Desensamble para su respectivo mantenimiento interno. El cual incluye: - Verificación de sello mecánico y lubricación de rodamientos - Lavado y limpieza de partes internas y externas, Limpieza de bobinado con solución dieléctrica - desmonte, verificación y limpieza de impulsor - pintar electrobomba con anticorrosivo y realizar terminado con pintura al duco esmalte de color rojo - traslado de electrobomba de nuevo a la entidad contratante. - Instalación en sitio de operación y ejecutar pruebas eléctricas e hidráulicas. - Pruebas de funcionamiento (**verificando inexistencia de ruidos, vibraciones, fugas o limitación en sus parámetros de funcionamiento normal)** y Puesta en marcha. **(incluye insumos necesarios como lubricantes, limpiadores y pintura)**	1	SERVICIO (incluye todo lo descrito en el ítem)
19	81101605, 72101509, 72154022, 73152108, 73152100	EQUIPO CONTRA INCENDIO - **Bombas centrifugas Horizontal SIEMENS REF ORB824-4 de 16 HP** y voltaje 220 / 440 V -**Mantenimiento Correctivo No. 1**: Consiste en el desmonte de la bomba completa (motor y carcaza impulsor) tanto hidráulica como eléctricamente. • Transporte para trasladar al taller • Desensamble para su respectivo mantenimiento interno. El cual incluye: - **Cambio de sello mecánico Reemplazo de Rodamientos internos (rodamientos motor y rodamientos de bomba), suministro e instalación de impulsor, suministro e instalación de difusor** - Lavado y limpieza de	1	SERVICIO (incluye todo lo descrito en el ítem)

		partes internas y externas, Limpieza de bobinado con solución dieléctrica - pintar electrobomba con anticorrosivo y realizar terminado con pintura al duco esmalte de color rojo - traslado de electrobomba de nuevo a la entidad contratante. - Instalación en sitio de operación y ejecutar pruebas eléctricas e hidráulicas. - Pruebas de funcionamiento (**verificando inexistencia de ruidos, vibraciones, fugas o limitación en sus parámetros de funcionamiento normal)** y Puesta en marcha. **(incluye insumos necesarios como lubricantes, limpiadores y pintura)**		
20	81101605, 72101509, 72154022, 73152108, 73152100	EQUIPO CONTRA INCENDIO - **Bomba centrifuga Horizontales de marca BROW BOVERY de 20 HP** cada una REF CB 364 y voltaje 220 / 440 V - **Mantenimiento preventivo No. 1**: Consiste en el desmonte de la bomba completa (**motor y carcaza impulsor)** tanto hidráulica como eléctricamente. • Transporte para trasladar al taller • Desensamble para su respectivo mantenimiento interno. El cual incluye: - Verificación de sello mecánico y lubricación de rodamientos - Lavado y limpieza de partes internas y externas, Limpieza de bobinado con solución dieléctrica - desmonte, verificación y limpieza de impulsor - pintar electrobomba con anticorrosivo y realizar terminado con pintura al duco esmalte de color rojo - traslado de electrobomba de nuevo a la entidad contratante. - Instalación en sitio de operación y ejecutar pruebas eléctricas e hidráulicas. - Pruebas de funcionamiento (**verificando inexistencia de ruidos, vibraciones, fugas o limitación en sus parámetros de funcionamiento normal)** y Puesta en marcha. **(incluye insumos necesarios como lubricantes, limpiadores y pintura)**	1	SERVICIO (incluye todo lo descrito en el ítem)
21	81101605, 72101509, 72154022, 73152108, 73152100	EQUIPO CONTRA INCENDIO - Bomba centrifuga Horizontales de marca BROW BOVERY de 20 HP y voltaje 220 / 440 V -**Mantenimiento Correctivo No. 1:** Consiste en el desmonte de la bomba completa (motor y carcaza impulsor) tanto hidráulica como eléctricamente. • Transporte para trasladar al taller • Desensamble para su respectivo mantenimiento interno. El cual incluye: - Cambio de sello mecánico **Reemplazo de Rodamientos internos (rodamientos motor y rodamientos de bomba), suministro e instalación de impulsor, suministro e instalación de difusor** - Lavado y limpieza de partes internas y externas, Limpieza de bobinado con solución dieléctrica - pintar electrobomba con anticorrosivo y realizar terminado con pintura al duco esmalte de color rojo - traslado de electrobomba de nuevo a la entidad contratante. - Instalación en sitio de operación y ejecutar pruebas eléctricas e hidráulicas. - Pruebas de funcionamiento **(verificando inexistencia de ruidos, vibraciones, fugas o limitación en sus parámetros de funcionamiento normal)** y Puesta en marcha. **(incluye insumos necesarios como lubricantes, limpiadores y pintura)**	1	SERVICIO (incluye todo lo descrito en el ítem)
22	81101605, 72101509, 72154022, 73152108, 73152100	EQUIPO CONTRA INCENDIO - Bomba centrifuga Horizontales de marca BROW BOVERY de 20 HP y voltaje 220 / 440 V -**Mantenimiento Correctivo No. 2**: suministro e instalación de un (1) tablero de control y potencia para 2 bombas de la red contra incendio. El tablero debe incluir: **gabinete metálico**, **arranque estrella triangulo por contactores, enclavamiento eléctrico y mecánico, desconexión externa mediante totalizador general, indicadores luminosos de estado (encendido, fallo y automático) selectores de mando manual y automático, selector de encendido y apagado manual, interruptores de protección en el circuito de control con certificación RETIE.** El tablero debe incluir todo lo necesario para garantizar el encendido de cada una de las dos (2) bombas existentes por lo anterior se aclara que el tablero debe contener los contactores, protecciones, lógica cableada, relés de sobre carga, temporizadores y las demás partes o componentes necesarios para asegurar el correcto funcionamiento de los equipos que funcionan con un voltaje de 220 / 440 voltios	1	SERVICIO (incluye todo lo descrito en el ítem)
23	81101605, 72101509, 72154022, 73152108, 73152100	EQUIPO CONTRA INCENDIO - Bomba centrifuga Horizontal de marca BROW BOVERY de 20 HP o Bomba centrifuga Horizontal SIEMENS REF ORB824-4 de 16 HP y voltaje 220 / 440 V - **Mantenimiento Correctivo No. 3**: Suministro e instalación de señal eléctrica para funcionamiento de flotadores eléctricos a 110 / 220 Volts los cuales se ubican en la cubierta del edificio donde se encuentra el tanque elevado y hasta el tablero de control del equipo contra incendio el cual se encuentra en el sótano de la entidad. la señal eléctrica debe restablecerse con cable dúplex AWG Numero 12 libre de halógenos y debe ser protegido con tubería Conduit de 1/2". la longitud total del cable y tubería a suministrar e instalar será de 100 metros	1	SERVICIO (incluye todo lo descrito en el ítem)
24	81101605, 72101509, 72154022, 73152108, 73152100	HIDRONEUMATICO -**TANQUE DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE-Mantenimiento correctivo No. 1** Consiste en realizar el cambio de la válvula de pie de 3" que corresponde a la succión de la bomba centrifuga y se ubica dentro del tanque de abastecimiento, la válvula de pie a instalar debe ser en **bronce de alta calidad, plato antigolpes de ariete, debe soportar presión de trabajo de 150 PSI, conexión de rosca NPT**. esta actividad incluye el cambio de: los siguientes accesorios: - **codo de acero inoxidable de 3" rosca NPT, - niple de acero inoxidable de 3" x 50 cm rosca NPT (conecta la válvula de pie con el codo) y tramo de tubería de 3" x 1,5 metros en acero inoxidable rosca NPT**, la instalación de la válvula y accesorios debe incluir aplicación de mortero impermeabilizado y demás productos impermeabilizantes que garanticen la correcta estanqueidad y/o eliminar la posibilidad de filtraciones en el tanque hacia el exterior. **(Incluye el suministro e instalación de componentes especificados en el presente ítem), (incluye insumos necesarios como impermeabilizantes, mezcla y demás para garantizar el sello perfecto entre tanque y tubería.)**	1	SERVICIO (incluye todo lo descrito en el ítem)

1.5. BOLSA DE REPUESTOS MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE BOMBEO (AGUA POTABLE, AGUAS LLUVIAS Y/O NEGRAS Y BOMBAS CONTRA INCENDIO) CIT - LOTE 1

ÍTEM	CÓDIGOS UNSPSC	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
1	81101605, 72101509, 72154022,	**SELLO MECANICO O CERAMICO FN-32 UN** para BOMBA CENTRIFUGA PEDROLLO TRIFASICA REF CP 750 B-M de 20 HP, voltaje 220 / 440 V	1	unidad
2		**SELLO MECANICO O CERAMICO FN-24** para BOMBA CENTRIFUGA PEDROLLO TRIFASICA REFREF CP 680 A de 10 HP, voltaje 220 / 440 V	1	unidad

3	73152108, 73152100	**RODAMIENTO 6308** para BOMBA CENTRIFUGA PEDROLLO TRIFASICA REF CP 750 B-M de 20 HP, voltaje 220 / 440 V	1	unidad
4		**RODAMIENTO 6310** para BOMBA CENTRIFUGA PEDROLLO TRIFASICA REF CP 750 B-M de 20 HP, voltaje 220 / 440 V	1	unidad
5		**RODAMIENTO 6307** para BOMBA CENTRIFUGA PEDROLLO TRIFASICA REFREF CP 680 A de 10 HP, voltaje 220 / 440 V	1	unidad
6		**RODAMIENTO 6206** para BOMBA CENTRIFUGA PEDROLLO TRIFASICA REFREF CP 680 A de 10 HP, voltaje 220 / 440 V	1	unidad
7		**IMPULSOR DE 4 ALETAS HIERRO FUNDIDO** para BOMBA CENTRIFUGA PEDROLLO TRIFASICA REF CP 750 B-M de 20 HP, voltaje 220 / 440 V	1	unidad
8		**EMBOBINADO DE MOTOR** para BOMBA CENTRIFUGA PEDROLLO TRIFASICA REF CP 750 B-M de 20 HP, voltaje 220 / 440 V	1	unidad
9		**CARCAZA DE IMPULSOR CON ENTRADA Y SALIDA DE 2"** para BOMBA CENTRIFUGA PEDROLLO TRIFASICA REF CP 750 B-M de 20 HP, voltaje 220 / 440 V	1	unidad
10		**PRESOSTATO 130 PSI** para TABLERO DE CONTROL TRIFASICO BOMBAS PEDROLLO REF CP 750 B-M de 20 HP, voltaje 220 / 440 V	1	unidad
11		**RELE DE SOBRECARGA TRIPOLAR O RELE TERMICO DE 40 AMPERIOS** para TABLERO DE CONTROL TRIFASICO BOMBAS PEDROLLO REF CP 750 B-M de 20 HP, voltaje 220 / 440 V	1	unidad
12		**BRIDA EN ACERO INOXIDABLE DE 4" DE DIAMETRO NOMINAL NORMA ASME 150** para RED HIDRAULICA DESCARGA DE BOMBAS HACIA LA LINEA DE SUMINISTRO AL EDIFICIO	1	unidad
13		**BRIDA EN ACERO INOXIDABLE DE 3" DE DIAMETRO NOMINAL NORMA ASME 150** para RED HIDRAULICA DESCARGA DE BOMBAS HACIA LA LINEA DE SUMINISTRO AL EDIFICIO	1	unidad
15		**empaque de neopreno para brida de 4"** para RED HIDRAULICA DESCARGA DE BOMBAS HACIA LA LINEA DE SUMINISTRO AL EDIFICIO	1	unidad
16		**empaque de neopreno para brida de 3"** para RED HIDRAULICA DESCARGA DE BOMBAS HACIA LA LINEA DE SUMINISTRO AL EDIFICIO	1	unidad
17		**empaque de neopreno para brida de 2 1/2"** para RED HIDRAULICA DESCARGA DE BOMBAS HACIA LA LINEA DE SUMINISTRO AL EDIFICIO	1	unidad
18		**Copa reductora roscada NPT 4" x 2" en acero inoxidable. presión de trabajo 150 PSI** para RED HIDRAULICA DESCARGA DE BOMBAS HACIA LA LINEA DE SUMINISTRO AL EDIFICIO	1	unidad
19		**Buje reductor roscado NPT 2" x 1 ½"" en acero inoxidable macho x hembra** para RED HIDRAULICA DESCARGA DE BOMBAS HACIA LA LINEA DE SUMINISTRO AL EDIFICIO	1	unidad
20		**Rodamiento 6308** para Bombas de aguas negras orientación vertical tipo sumidero. Chicago Pump de 5 HP, voltaje 220 / 440 y eje de 2.60 m x 1" diámetro	1	unidad
21		**Rodamiento 6310** para Bombas de aguas negras orientación vertical tipo sumidero. Chicago Pump de 5 HP, voltaje 220 / 440 y eje de 2.60 m x 1" diámetro	1	unidad
22		**Rodamiento 6305** para Bombas de aguas negras orientación vertical tipo sumidero. Chicago Pump de 5 HP, voltaje 220 / 440 y eje de 2.60 m x 1" diámetro	1	unidad
23		**Rodamiento 6306** para Bombas de aguas negras orientación vertical tipo sumidero. Chicago Pump de 5 HP, voltaje 220 / 440 y eje de 2.60 m x 1" diámetro	1	unidad
24		**Buje en Bronce de 67 mm de longitud x 31.5 mm de diámetro interno, 38 mm de diámetro externo 4 mm de espesor** para Bombas de aguas negras orientación vertical tipo sumidero. Chicago Pump de 5 HP, voltaje 220 / 440 y eje de 2.60 m x 1" diámetro	1	unidad
25		**sello mecánico en silicio 2"** para Bombas de aguas negras orientación vertical tipo sumidero. Chicago Pump de 5 HP, voltaje 220 / 440 y eje de 2.60 m x 1" diámetro	1	unidad
26		**1 kg de cordón plomaginado de 3/4** para Bombas de aguas negras orientación vertical tipo sumidero. Chicago Pump de 5 HP, voltaje 220 / 440 y eje de 2.60 m x 1" diámetro	1	kilogramo
27		**Eje de 3 metros de longitud x 1" de diámetro en acero inoxidable** para Bombas de aguas negras orientación vertical tipo sumidero. Chicago Pump de 5 HP, voltaje 220 / 440 y eje de 2.60 m x 1" diámetro	1	unidad
28		**empaque de neopreno para brida de 4" x 3 MM de espesor** para Bombas de aguas negras orientación vertical tipo sumidero. Chicago Pump de 5 HP, voltaje 220 / 440 y eje de 2.60 m x 1" diámetro	1	unidad
29		**Tornillo de rosca M-14 de 4" con tuerca y arandelas** para Bombas de aguas negras orientación vertical tipo sumidero. Chicago Pump de 5 HP, voltaje 220 / 440 y eje de 2.60 m x 1" diámetro	1	unidad

30		**IMPULSOR DE 2 ALETAS HIERRO FUNDIDO** para Bombas de aguas negras orientación vertical tipo sumidero. Chicago Pump de 5 HP, voltaje 220 / 440 y eje de 2.60 m x 1" diámetro	1	unidad
31		**IMPULSOR DE 4 ALETAS HIERRO FUNDIDO** para Bomba de aguas lluvias orientación horizontal tipo centrifugo. Barnes ref AE-2-50 con 5 HP y voltaje 220 / 440 V	1	unidad
32		**Rodamiento 6310** para Bomba de aguas lluvias orientación horizontal tipo centrifugo. Barnes ref AE-2-50 con 5 HP y voltaje 220 / 440 V	1	unidad
33		**Flotador tipo boya de 6" en bronce** para varilla de 3/8 **para Bomba para aguas lluvias orientación horizontal tipo centrifugo. Barnes ref. AE-2-50 con 5 HP y voltaje 220 / 440 V**	1	unidad
34		**varilla de 3/8 x 3 metros en acero inoxidable** para flotador para Bomba para aguas lluvias orientación horizontal tipo centrifugo. Barnes ref. AE-2-50 con 5 HP y voltaje 220 / 440 V	1	unidad
35		**Interruptor Flotador eléctrico para control de arranque y parada de electrobombas con protección IP68 voltaje 0 - 250 voltios con cable de 2 metros de longitud incluye contrapeso**	1	unidad

NOTA

- Las actividades de mantenimiento preventivo y correctivo, así como también la bolsa de repuestos deberán ser cotizados de forma unitaria de acuerdo con lo especificado en el presente proceso, las cantidades a realizar de cada uno de los ítems y repuestos serán determinados por el supervisor dentro de la ejecución del contrato en concordancia con la necesidad y presupuesto asignado.

1.6. Ítems de mantenimiento o repuestos no previstos en el contrato (Imprevistos)

Las actividades de imprevisto que surjan dentro de la ejecución del contrato y que no estén contempladas dentro de los ítems o bolsa de repuestos determinados dentro de las presentes especificaciones, deberán ser cotizadas por el contratista adjudicatario agregando el diagnostico o informe donde se especifique la justificación para intervención imprevista, la entidad buscara 2 cotizaciones adicionales con empresas del sector y el precio final aprobado será calculado por el comité económico estructurador el cual determinara el valor final autorizado a pagar.

1.7. Piezas, repuestos y dispositivos

Los elementos de cambio como repuestos, piezas, mecanismos, contactores, válvulas, correas, rodamientos, ejes, etc. deben ser Nuevos, de óptima calidad y con garantía puesto que la maquinaria donde serán instalados es de tipo industrial.

1.8. Mano de obra y Experiencia LOTE 1

No	ROL	CANT MÍNIMA	FORMACION	EXPERIENCIA HABILITANTE
1	INGENIERO LIDER	1	Ingeniero Mecánico o Ingeniero Eléctrico o ingeniero o Electromecánico o carreras afines según clasificación del SNIES,	Acreditar la experiencia profesional específica mediante certificaciones laborales que sumadas completen mínimo dos años en la realización de labores como jefe de área o coordinador de mantenimiento o Jefe de soporte técnico o asesor de servicio o gerente de servicio o similares que estén relacionados con el mantenimiento preventivo o correctivo para bombas centrifugas o equipos hidroneumáticos o equipos contra incendio

				o equipos de bombeo para aguas negras o reparación de motores eléctricos trifásicos
2	**TÉCNICO CALIFICADO EN MANTENIMIENTO DE EQUIPOS INDUSTRIALES**	**2**	Técnico profesional en mantenimiento industrial o tecnólogo en mantenimiento industrial o técnico profesional en electricidad o tecnólogo en electricidad industrial o técnico profesional en mantenimiento electromecánico o tecnólogo en mantenimiento electromecánico industrial o tecnología en mantenimiento electromecánico de equipos industriales o carreras afines según clasificación del SNIES	Acreditar la experiencia profesional específica mediante certificaciones laborales que sumadas completen mínimo dos años en la realización de labores que correspondan a mantenimiento preventivo o correctivo para bombas centrifugas o equipos hidroneumáticos o equipos contra incendio o equipos de bombeo para aguas negras o reparación de motores eléctricos trifásicos

El contratista debe garantizar dentro de la prestación de los servicios, la realización de las actividades en su totalidad descritas en cada uno de los ítems del **ANEXO TÉCNICO PARA EL LOTE 2** Que se desarrolla a continuación.

Para el desarrollo de las actividades, se entiende por:

1.1 Mantenimiento preventivo:

Consiste en todas aquellas actividades que se ejecutan obedeciendo a una planificación o periodos previamente establecidos con el fin de evitar al máximo daños de alta complejidad en los equipos o grupos de maquinaria que obliguen a realizar paradas no programadas o incremento en los daños por imprevisto. Dentro de las actividades de tipo preventivo se destacan las siguientes: Lubricación y limpieza de partes móviles, medición de consumos de energía, cambios de aceites o lubricantes y filtros, cambio de accesorios de tubería, reemplazo de sellos, cojinetes o rodamientos en motores, (dependiendo el equipo), correas para transmisión de movimiento, dispositivos de protección para tableros eléctricos, ajuste de componentes eléctricos, aplicar torque en borneras y conexiones eléctricas de baja y media tensión, verificación de consumos y parámetros de funcionamiento.

1.2 Mantenimiento Correctivo:

Aun ejecutando actividades de mantenimiento de forma programada, también pueden presentarse fallos de forma imprevista generando la necesidad de reparar y/o cambiar piezas, de forma unitaria o en conjunto. Estas anomalías se pueden producir por: tiempo de uso, fatiga de material, daño imprevisto o necesidad de mantenimiento específico. Este tipo de eventos se entenderán como mantenimientos de tipo correctivo.

1.3 Bolsa de Repuestos:

Los repuestos a utilizar por parte del contratista deben ser nuevos y no remanufacturados, garantizando que los mismos cumplan con todas las condiciones de seguridad, garantía y ostenten respaldo en el mercado

colombiano; Así mismo, se deberá garantizar que los repuestos a utilizar son totalmente compatibles con los equipos objeto del presente contrato.

ITEMS DE MANTENIMIENTO DE PLANTAS, GENERADORES Y SUBESTACIONES ELECTRICAS CIT - LOTE 2

ÍTEM	CÓDIGOS UNSPSC	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
1	81101605, 72101509, 72154022, 73152108, 73152100, 95121802	PLANTA-GENERADOR - **Generador GENERAL MOTORS modelo 1-4635 con 187.5 KVA** y 1800 RPM-**Mantenimiento preventivo No. 1** consistente en: Cambio de aceite de motor y filtros (aire, aceite, combustible y separador de agua) INCLUYE SUMINISTRO DE ACEITE Y FILTROS para planta GENERAL MOTORS modelo 1-4635 con 187 KVA y 1800 revoluciones. se debe realizar limpieza de borneras y conexiones al motor de arranque y batería. **(incluye limpieza del generador eléctrico internamente, limpieza de devanados, escobillas y conexiones, lubricar rodamientos)** Puesta en marcha del equipo y realizar verificación de regulación de voltaje y parámetros normales de funcionamiento. Determinar fallas y entregar concepto técnico para mantenimiento correctivo si se requiere	1	SERVICIO (incluye todo lo descrito en el ítem)
2	81101605, 72101509, 72154022, 73152108, 73152100, 95121802	PLANTA-GENERADOR - **Generador GENERAL MOTORS modelo 1-4635 con 187.5 KVA** y 1800 RPM-**Mantenimiento preventivo No. 2** Transferencia de la planta Consistente en: limpieza por medio de soplado con aire comprimido y limpieza de contactos con solución dieléctrica, ajuste de conexiones en sistema de trasferencia. Reemplazar cables y/o terminales sulfatadas y realizar pruebas de funcionamiento. determinar fallas y entregar concepto técnico para mantenimiento correctivo si se requiere. **Las pruebas de funcionamiento deben incluir: personal para realizar maniobra de desconexión en la trasferencia para simular ausencia de tensión en la red por lo tanto el personal debe portar todos los elementos de protección personal EPP´S adecuados para tal fin.**	1	SERVICIO (incluye todo lo descrito en el ítem)
3	81101605, 72101509, 72154022, 73152108, 73152100, 95121802	PLANTA-GENERADOR - **Generador GENERAL MOTORS modelo 1-4635 con 187.5 KVA** y 1800 RPM-**Mantenimiento preventivo No. 3**: limpieza y calibración de inyectores en banco. Mantenimiento y purga del sistema de combustible incluye desmonte, traslado a laboratorio Diesel, cambio de orings, nuevamente instalación y puesta en servicio	1	SERVICIO (incluye todo lo descrito en el ítem)
4	81101605, 72101509, 72154022, 73152108, 73152100, 95121802	PLANTA-GENERADOR - **Generador GENERAL MOTORS modelo 1-4635 con 187.5 KVA** y 1800 RPM-**Mantenimiento preventivo No. 4 C**orresponde al Mantenimiento de motor de arranque, incluye desmonte y desensamble de sus componentes internos: Rotor, Horquilla, Solenoide, escobillas o carbones. proceder con la limpieza de los componentes utilizando solución dieléctrica para bobinas, rotor y engrasar piezas con funcionamiento mecánico como horquilla, rodamientos y piñones. realizar montaje nuevamente en la planta y realizar pruebas de funcionamiento. (incluye productos de limpieza grasa, puntos de soldadura para reemplazo de conexiones si aplica)	1	SERVICIO (incluye todo lo descrito en el ítem)
5	81101605, 72101509, 72154022, 73152108, 73152100, 95121802	PLANTA-GENERADOR - **Generador GENERAL MOTORS modelo 1-4635 con 187.5 KVA** y 1800 RPM-**Mantenimiento correctivo No. 1**: reparación general de bomba de agua y cambio de sello mecánico. incluye desmonte del equipo, traslado a taller especializado para reparación y nuevamente instalación, **pruebas de funcionamiento y correcto sellado del sistema**.	1	SERVICIO (incluye todo lo descrito en el ítem)
6	81101605, 72101509, 72154022, 73152108, 73152100, 95121802	PLANTA-GENERADOR - **Generador GENERAL MOTORS modelo 1-4635 con 187.5 KVA y 1800 RPM-Mantenimiento correctivo No. 2**: Suministro e instalación de regulador automático de voltaje (AVR) para planta de 187.5 KVA y 1800 RPM	1	SERVICIO (incluye todo lo descrito en el ítem)
7	81101605, 72101509, 72154022, 73152108, 73152100, 95121802	**SUBESTACIÓN de tipo interior con transformadores en aceite, entre 400 y 630 KVA** con celdas de maniobra en aire **Mantenimiento preventivo No. 1** consiste en realizar las siguientes actividades para cada uno de los componentes de la subestación determinados así. **SECCIONADOR DE ENTRADA**: inspección general y estado de componentes, limpieza con insumos adecuados a elementos mecánicos, Lubricación a partes móviles y de contacto con productos dieléctricos apropiados, Revisión y ajuste de terminales, verificación de puntos de contacto, revisión de fusibles y termografía. **TRASNFORMADOR:** inspección general y estado de componentes, termografía, verificación DPS, limpieza con insumos adecuados, Retorqueo de puntos de conexión y terminales. **INTERRUPTORRES TOTALIZADORES**: Inspección general estado de componentes, termografía, Limpieza con insumos adecuados, Retorqueo en puntos de conexión y terminales, verificación de capacidad amperimétrica del interruptor respecto de los conductores eléctricos. **BANCO DE CONDENSADORES**: Inspección general estado de componentes, Limpieza con insumos adecuados, termografía, Retorqueo en puntos de conexión y terminales, verificación del factor de potencia del sistema con banco de condensadores activado y desactivado, Verificar capacitancia. **TABLEROS DE DISTRIBUCION**: Inspección general estado de componentes, Retorqueo de puntos de conexión, Limpiado de contactos con alcohol isopropílico y lijado de contactos que lo requieran, termografía, Eliminar humedad en partes eléctricas, Soplado, aspirado y limpieza general del gabinete y equipo o componentes. **El personal para realizar maniobra de desconexión de celda para suspender el servicio de energía en el edificio, traje ignifugo del operador, tapete aislante, cascos, guantes y botas dieléctricas, mascara facial, gafas de**	1	SERVICIO (incluye todo lo descrito en el ítem)

		seguridad, etc. Al finalizar la ejecución total del ítem se debe entregar un diagnóstico general de toda la subestación, novedades de mantenimiento correctivo, observaciones y recomendaciones		
8	81101605, 72101509, 72154022, 73152108, 73152100, 95121802	PLANTA-GENERADOR - **Generador GENERAL MOTORS modelo E - 5786 con 250 KVA** y 1800 RPM-Mantenimiento preventivo No. 1 consistente en: Cambio de aceite de motor y filtros (aire, aceite, combustible y separador de agua) INCLUYE SUMINISTRO DE ACEITE Y FILTROS para planta GENERAL MOTORS modelo 1-4635 con 250 KVA y 1800 revoluciones. se debe realizar limpieza de borneras y conexiones al motor de arranque y batería. **(incluye limpieza del generador eléctrico internamente, limpieza de devanados, escobillas y conexiones, lubricar rodamientos)** Puesta en marcha del equipo y realizar verificación de regulación de voltaje y parámetros normales de funcionamiento. Determinar fallas y entregar concepto tecnico para mantenimiento correctivo si se requiere	1	SERVICIO (incluye todo lo descrito en el ítem)
9	81101605, 72101509, 72154022, 73152108, 73152100, 95121802	PLANTA-GENERADOR - **Generador GENERAL MOTORS modelo E - 5786 con 250 KVA** y 1800 RPM-Mantenimiento preventivo No. 2 Transferencia de la planta Consistente en: limpieza por medio de soplado con aire comprimido y limpieza de contactos con solución dieléctrica, ajuste de conexiones en sistema de trasferencia. Reemplazar cables y/o terminales sulfatadas y realizar pruebas de funcionamiento. determinar fallas y entregar concepto técnico para mantenimiento correctivo si se requiere. **Las pruebas de funcionamiento deben incluir: personal para realizar maniobra de desconexión en la trasferencia para simular ausencia de tensión en la red por lo tanto el personal debe portar todos los elementos de protección personal EPP´S adecuados para tal fin..**	1	SERVICIO (incluye todo lo descrito en el ítem)

BOLSA DE REPUESTOS MANTENIMIENTO DE PLANTAS, GENERADORES Y SUBESTACIONES ELECTRICAS CIT - LOTE 2

ÍTEM	CÓDIGOS UNSPSC	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
1	81101605, 72101509, 72154022, 73152108, 73152100	**Manguera de refrigeración de 2 ½" por 80 cm de longitud.** para Generador GENERAL MOTORS modelo 1-4635 con 187.5 KVA y 1800 RPM	1	unidad
2		**Liquido refrigerante** para Generador GENERAL MOTORS modelo 1-4635 con 187.5 KVA y 1800 RPM	1	GALON
3		**CORREA A40** para Generador GENERAL MOTORS modelo 1-4635 con 187.5 KVA y 1800 RPM	1	unidad
4		**Manguera de combustible 100 cm x 3/4"** para Generador GENERAL MOTORS modelo 1-4635 con 187.5 KVA y 1800 RPM	1	unidad
5		**Batería 1500 amperios** para Generador GENERAL MOTORS modelo 1-4635 con 187.5 KVA y 1800 RPM	1	unidad
6		**Sello mecánico en silicio 1/2"** para Generador GENERAL MOTORS modelo 1-4635 con 187.5 KVA y 1800 RPM	1	unidad
7		**Contactor Trifásico de 20 Amperios** para control de trasferencia de planta de 187.5 KVA y 1800 RPM **o** Planta de 250 KVA y 1800 RPM	1	unidad
8		**Interruptor termomagnético riel DIN de 40 amperios 440 voltios** para control de trasferencia de planta de 187.5 o Planta de 250 KVA y 1800 RPM KVA y 1800 RPM	1	unidad

NOTA

- Las actividades de mantenimiento preventivo y correctivo, así como también la bolsa de repuestos deberán ser cotizados de forma unitaria de acuerdo con lo especificado en el presente proceso, las cantidades a realizar de cada uno de los ítems y repuestos serán determinados por el supervisor dentro de la ejecución del contrato en concordancia con la necesidad y presupuesto asignado.

1.4 Ítems de mantenimiento o repuestos no previstos en el contrato (Imprevistos)

Las actividades de imprevisto que surjan dentro de la ejecución del contrato y que no estén contempladas dentro de los ítems o bolsa de repuestos determinados dentro de las presentes especificaciones, deberán ser cotizadas por el contratista adjudicatario agregando el diagnostico o informe donde se especifique la justificación para intervención imprevista, la entidad buscara 2 cotizaciones adicionales con empresas del sector

y el precio final aprobado será calculado por el comité económico estructurador el cual determinara el valor final autorizado a pagar.

1.5 Piezas, repuestos y dispositivos

Los elementos de cambio como repuestos, piezas, mecanismos, contactores, válvulas, correas, rodamientos, ejes, etc. deben ser Nuevos, de óptima calidad y con garantía puesto que la maquinaria donde serán instalados es de tipo industrial.

1.6 Mano de obra y Experiencia LOTE 2

No	ROL	CANT MÍNIMA	FORMACION	EXPERIENCIA HABILITANTE
1	INGENIERO LIDER	1	Ingeniero Mecánico o Ingeniero Eléctrico o ingeniero o Electromecánico o carreras afines según clasificación del SNIES,	Acreditar la experiencia profesional específica mediante certificaciones laborales que sumadas completen mínimo dos años en la realización de labores como jefe de área o coordinador de mantenimiento o Jefe de soporte técnico o asesor de servicio o gerente de servicio o similares que estén relacionados con el mantenimiento preventivo o correctivo para bombas centrifugas o equipos hidroneumáticos o equipos contra incendio o equipos de bombeo para aguas negras o reparación de motores eléctricos trifásicos
2	TÉCNICO CALIFICADO EN MANTENIMIENTO DE PLANTAS ELECTRICAS Y SUBESTACIONES	2	Técnico profesional en mantenimiento industrial o tecnólogo en mantenimiento industrial o técnico profesional en electricidad o tecnólogo en electricidad industrial o técnico profesional en mantenimiento electromecánico o tecnólogo en mantenimiento electromecánico industrial o tecnología en mantenimiento electromecánico de equipos industriales o carreras afines según clasificación del SNIES Adicional a los estudios realizados, para este rol debe contar con matrícula profesional CONTE (consejo nacional de técnicos electricistas) T2 en adelante, de conformidad con la ley 1264 de 2008 art 35	Acreditar la experiencia profesional específica mediante certificaciones laborales que sumadas completen mínimo dos años en la realización de labores que correspondan a mantenimiento preventivo o correctivo para plantas y/o generadores eléctricos, o sistemas de trasferencia eléctrica

El contratista debe garantizar dentro de la prestación de los servicios, la realización de las actividades en su totalidad descritas en cada uno de los ítems del **ANEXO TÉCNICO PARA EL LOTE 3** Que se desarrolla a continuación.

Para el desarrollo de las actividades, se entiende por:

1.1. Mantenimiento:

El contratista deberá realizar el mantenimiento preventivo y correctivo de las básculas objeto del contrato, garantizando la correcta operación, confiabilidad y seguridad de los equipos, cumpliendo con estándares técnicos y de calidad aplicables. Como mínimo, el servicio deberá contemplar las siguientes actividades:

1. Revisión general del equipo, verificando el estado físico y funcional de todos sus componentes.
2. Verificación previa al mantenimiento, con el fin de identificar condiciones iniciales de funcionamiento y posibles anomalías.
3. Revisión, ajuste y verificación del sistema electromecánico de la báscula, incluyendo sus elementos estructurales y de medición.
4. Limpieza general interna y externa del equipo, eliminando residuos, polvo u otros elementos que puedan afectar su funcionamiento.
5. Ajuste y verificación de la calibración mediante el uso de pesas patrón certificadas, garantizando la precisión de la medición.
6. Nivelación de las plataformas de pesaje, verificando que cumplan con las condiciones adecuadas para su correcta operación.
7. Entrega del reporte técnico del servicio realizado, incluyendo el protocolo de verificación, resultados de la calibración y la colocación del correspondiente sticker o etiqueta de mantenimiento.
8. Inspección del sistema de encendido, apagado, alimentación eléctrica, funcionamiento general y condiciones de seguridad del equipo, verificando que cumpla con los parámetros adecuados de operación.
9. Ejecución de cualquier otra actividad necesaria que permita garantizar el correcto funcionamiento, seguridad y confiabilidad del equipo.
10. Informe de mantenimiento de cada uno de los equipos.

Todas las actividades deberán ser realizadas por personal técnico calificado y con las herramientas y equipos adecuados para tal fin.

Descripción de la actividad de calibración del equipo:

1. Condiciones antes de la calibración
2. Prueba de repetibilidad
3. Prueba de excentricidad de carga
4. Error de indicación
5. Sticker de calibración

El Contratista deberá entregar los certificados de calibración de las básculas calibradas, expedidos por un laboratorio acreditado ante la ONAC en laboratorios de calibración con magnitud de masa en equipos de funcionamiento no automáticos.

Condiciones de la entrega de informes:

El plazo de entrega de los informes de mantenimiento y de los certificados de calibración de cada una de las básculas intervenidas será de 5 días hábiles a la prestación del servicio.

ITEMS DE MANTENIMIENTO DE BÁSCULAS UTILIZADAS PARA EL PESAJE DE RESIDUOS SÓLLIDOS Y PELIGROSOS DE LA CAJA DE RETIRO DE LAS FUERZAS MILITARES

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
1	Báscula de 500 Kg fabricante TEK. Tipo de báscula: Digital Capacidad Máxima: 500,00Kg Capacidad Mínima:2,00 Kg División de escala:0,10 Kg Desviación estándar:0,20 Kg Modelo: modelo TCS-500. Serie: PO 003102201787.	1	Unidad
2	Báscula de 300 Kg fabricante TEK Tipo de báscula: Digital Capacidad Máxima: 300,00 Kg Capacidad Mínima:2,00 Kg División de escala:0,10 Kg Desviación estandar:0,20 Kg Modelo: TCS-300. Serie 1: 9505158315 Serie 2: 9505158328	2	Unidad

NOTA

- Las actividades de mantenimiento preventivo y correctivo deberán ser cotizados de forma unitaria de acuerdo con lo especificado en el presente proceso.

a. Ítems de mantenimiento o repuestos no previstos en el contrato (Imprevistos)

Las actividades de imprevisto que surjan dentro de la ejecución del contrato y que no estén contempladas dentro de los ítems o bolsa de repuestos determinados dentro de las presentes especificaciones, deberán ser cotizadas por el contratista adjudicatario agregando el diagnostico o informe donde se especifique la justificación para intervención imprevista, la entidad buscara 2 cotizaciones adicionales con empresas del sector y el precio final aprobado será calculado por el comité económico estructurador el cual determinara el valor final autorizado a pagar.

b. Piezas, repuestos y dispositivos

Los elementos de cambio como repuestos, piezas, mecanismos, contactores, válvulas, correas, rodamientos, ejes, etc. deben ser nuevos, de óptima calidad y con garantía puesto en el equipo.

c. Mano de obra y Experiencia LOTE 3

No	ROL	CANT MÍNIMA	FORMACIÓN	EXPERIENCIA HABILITANTE
1	Técnico o profesional en calibración de básculas	**1**	Técnico, tecnólogo o profesional en metrología, electrónica, instrumentación industrial, mantenimiento electromecánico, ingeniería electrónica, mecánica o áreas afines según clasificación del SNIES.	Acreditar mínimo 1 año en calibración o verificación de instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático. Conocimiento en pruebas de repetibilidad, excentricidad de carga, error de indicación y manejo de pesas patrón.

1.4. CONTEXTO 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 abreviada y son bienes y/o servicios que se encuentran en el mercado regulado por las normas de comercio colombiano. LA CAJA DE RETIRO DE LAS FUERZAS MILITARES, tiene la capacidad jurídica para adquirir estos bienes y/o servicios, ésta en capacidad de contraer derechos y obligaciones y hacerlos exigibles dentro del proceso. Analizado el objeto del presente proceso, legalmente es viable, ya que el objeto que sustenta el desarrollo del proceso contractual es de carácter lícito, y desarrolla los preceptos que incorporan los artículos 1518 y 1519 del Código Civil, y la normatividad contractual, contribuye a la aplicación del principio de transparencia, establecido en el artículo 24 de la Ley 80 de 1993, además el objeto está conforme al desarrollo de los procesos y procedimientos que permiten en forma continua y eficiente el cumplimiento de la misión institucional, en satisfacción del interés general y la continua prestación del servicio.

El presente proceso de selección tiene una cuantía estimada para adelantar proceso de selección abreviada de menor cuantía, establecida en el Artículo 2 de la ley 1150 de 2007, y en el artículo 2.2.1.2.1.2.20 del Decreto 1082 de 2015, en atención a que el presupuesto oficial previsto para el presente proceso de selección, sobrepasa la menor cuantía de la Entidad, modalidad que se regirá será la SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTIA conforme lo dispuesto en la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007 art.2°, núm. 2°, lit. b). en concordancia con el artículo 2.2.1.2.1.2.20 del Decreto 1082 de 2015 y demás normas que las modifiquen sustituyan y adicionen la materia.

Con la expedición Ley 1882 del 15 de enero de 2018 “Por la cual se adicionan, modifican y dictan disposiciones orientadas a fortalecer la contratación pública en Colombia, la Ley de infraestructura y se dictan otras Con la expedición Ley 1882 del 15 de enero de 2018 “Por la cual se adicionan, modifican y dictan disposiciones orientadas a fortalecer la contratación pública en Colombia, la Ley de infraestructura y se dictan otras

El marco legal del proceso de selección y del contrato que se derive de su adjudicación, está conformado por la Constitución Política, las Leyes de la República de Colombia y en especial por:

- Constitución Política de la República de Colombia.
- Ley 352 de enero 17 de 1997 “Por la cual se reestructura el Sistema de Salud de las Fuerzas Militares y de policía Nacional”.
- Ley 57 de 1887 “Código Civil”.
- Ley 1564 de 2012 “Código General del Proceso”.
- Decreto 410 de 1971 “Código de Comercio”.
- Ley 1437 de 2011 “Código de Procedimiento administrativo y de lo Contencioso Administrativo”.
- Ley 100 de 1993 “Por la cual se crea el Sistema de Seguridad Social Integral y se dictan otras disposiciones”
- Ley 80 de 1993 “Por la cual se expide el Estatuto de la Contratación de la Administración Pública”.
- Ley 1150 de 2007 “Por la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con recursos públicos”.
- 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”.
- Ley 816 de 2003 “Por medio de la cual se apoya a la industria nacional a través de la contratación pública".
- Ley 1712 de 2014 – Ley de Transparencia y del Derecho de Acceso a la Información Pública Nacional

- Decreto Ley 019 de 2012 “Por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública”.
- Ley 828 de 2003 “Por la cual se expiden normas para el Control a la evasión del Sistema de Seguridad Social”.
- Decreto 2590 del 23 de diciembre de 2022, “Por el cual se liquida el presupuesto General de la Nación para la vigencia fiscal 2020, se detallan las apropiaciones y se clasifican y definen los gastos”.
- Decreto 1082 de 2015 “Por medio del cual se expide el decreto único reglamentario del sector Administrativo de Planeación Nacional”.
- Decreto 1882 de 2018 “Por la cual se adicionan, modifican y dictan disposiciones orientadas a fortalecer la contratación pública en Colombia, la ley de infraestructura y se dictan otras disposiciones”.
- Ley 2069 del 31 de diciembre de 2020 mediante la cual establece un marco regulatorio que propicie el emprendimiento y el crecimiento, consolidación y sostenibilidad de las empresas, con el fin de aumentar el bienestar social y generar equidad. Dicho marco delineará un enfoque regionalizado de acuerdo a las realidades socioeconómicas de cada región.
- Decreto 399 del 13 de abril de 2021 "Por el cual se modifican los artículos 2.2.1.1.2.1.1., 2.2.1.2.1.3.2. Y 2.2.1.2.3.1.14., Y se adicionan unos parágrafos transitorios a los artículos 2.2.1.1.1.5.2., 2.2.1.1.1.5.6. Y 2.2.1.1.1.6.2. del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional".
- Decreto No. 392 del 26 de febrero de 2018 “Por el cual se reglamentan los numerales 1, y 8 del artículo 13 de la Ley 1618 de 2013, sobre incentivos en Procesos de Contratación en favor de personas con discapacidad.
- Decreto 680 del 22 de junio de 2021 “Por el cual se modifica parcialmente el artículo 2.2.1.1.1.3.1. y se adiciona el artículo 2.2.1.2.4.2.9. al Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, en relación con la regla de origen de servicios en el Sistema de Compra Pública.
- Decreto 1860 del 24 de diciembre 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".
- Manual de contratación M-GRA-01 Versión7 de la Caja de Retiro de las Fuerzas Militares.
- Ley 2195 de 2022, Por medio de la cual se adoptan medidas en materia de transparencia, prevención y lucha contra la corrupción y se dictan otras disposiciones.
- Demás normas concordantes o modifiquen, adicionen o reglamenten las anteriores.

2. ESTUDIO DE LA OFERTA

Desde el estudio de mercado, en el cual se realiza la fase inicial de conducta comercial, en donde se solicitan cotizaciones a empresas legalmente constituidas o personas naturales, se puede determinar que en el mercado existe empresas con la capacidad de proveer el objeto actual, bajo todos los requisitos técnicos, de plazos de entrega o ejecución y formas de pago que se establecen en el presente proceso. Los bienes y/o servicios que contratar son ofrecidos de manera masiva en el mercado y sus especificaciones comparten condiciones que son equivalentes para las diferentes entidades que requieren de los mismos.

A nivel nacional hay diversidad de empresas dedicadas en la realización de la cadena de distribución o comercialización de los bienes y/o servicio objeto de realización del presente proceso contractual, además se

debe indicar que los bienes a suministrar tienen distintos procederes en su fabricación, es decir no confluyen exactamente desde el mismo fabricante o comercializador o distribuidor.

Así mismo, se realizó la verificación de la GUÍA DE ELABORACIÓN DE ESTUDIOS DE SECTOR - GEES Versión 02 del 24 de junio de 2022. En cumplimiento de lo establecido en el literal D del artículo 2.2.1.1.1.6.2 del decreto 1082 del 2015, "Conocimiento de fondo de los posibles oferentes desde el punto de vista comercial", es necesario mencionar que se identificaron una serie de posibles proveedores para el objeto del presente proceso relacionados, así:

PROVEEDOR (1371)
METLAB SAS
IGA S.A.S
PEI SAS
GRUPO INDUSTRIAL TAPIMUEBLES LTDA
TRN INGENIERIA Y PLANIFICACIÓN DE INFRAESTRUCTURAS S.A.
SOLUCIONES DE INGENIERÍA Y MANTENIMIENTO INDUSTRIAL SIMI SAS
JAMES RIVEROS TELLEZ
TAPICERIA APOLO
INGENIERIA VIAL DE COLOMBIA SAS
INDRA COLOMBIA S.A.S.
SOFTMANAGEMENT S.A.
ALL IN SERVICE S.A.S
P.I.T. PRINTER IMAGING & TECHNOLOGY S.A.S
MAX TECNOLOGIA Y SEGURIDAD S.A.S.
PRODUCTOS MAMA PAISA S.A.S.
INTELLIGENT BUSINESSES SAS
INGENIEROS CONSULTORES Y CONSTRUCTORES ARG SAS
NEX COMPUTER S.A.S
ETB SA ESP
IMAGE SCAN S.A.S.
DISEÑO, CONFECCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN TEXTIL S.A.S
PRODUCCIONES GEMA
SOLUTION COPY LTDA
PRECAR L.T.D.A. SAS
SF INTERNATIONAL SAS
AGRO - TECH S.A.S BIC
JUAN CARLOS LEDESMA GUTIERREZ
SAGER S.A.S.
STEWART & STEVENSON DE LAS AMERICAS COLOMBIA LTDA.
CALIDAD COMPORTAMIENTO EMPRESARIAL LTDA QCE LTDA
GEPM
GEMLSA
I3NET SAS
TRONEX S.A.S.
NOVATEK DEL CARIBE SAS
ENGINEERING CONSULTING AND DESIGNING SAS
INDRA SISTEMAS S.A., SUCURSAL COLOMBIA

MUEBLES ROMERO S.A.S.
MANUEL IGNACIO RAMIREZ SUAREZ
FABRICA DE EXTINTORES NACIONAL
FALCK
EQMONT LTDA
HOUDING SAS
MONTAJES DE MARCA S.A.
ARIOS COLOMBIA S.A.S
BAZAR LA MONEDA SAS
SEISO S.A.S
ZINGAL S.A.S
MULTIPLES TECNOLOGIAS APLICADAS DE COLOMBIA S.A.S
LUIS CARLOS PRIETO PEREZ
IMPLEMENTOS DE SEGURIDAD INDUSTRIAL IMPLESEG S.A.S
BIOMEDICAL TECNOLOGÍA LTDA
GRUPO CORAL SAS
SUMEQUIPOS
INESSMAN LTDA
BIENES Y SERVICIOS ANDINA S.A.S.
COMERCIALIZADORA SUMITEC KARCH LTDA
CT COLOMBIA SOLUCIONES Y SERVICIOS SAS
HIDROVIAS S.A.S.
RAYCO S.A.
BUREAU VERITAS COLOMBIA LTDA
EISENHOWER ZAMORA GONZÁLEZ
CM Y CIA LTDA
AVINCO S.A.S.
COMPAÑIA DE PROYECTOS AMBIENTALES E INGENIERIA S.A.S. - CPA INGENIERIA S.A.S
MJPR CONSTRUCCIONES S.A.S.
ELECTRO HIDRAULICA S.A. REPRESENTACIONES
OSMOSIS INGENIERIA
TANDEM S.A.S
INGESEM S.A.S
MESSER COLOMBIA S.A.
HACER DE COLOMBIA SAS
SAIN ESPINOSA MURCIA
NEMA INGENIERIA SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA
UNIVERSAL DE PRODUCTOS Y SERVICIOS - SAS
SPIRA GROUP
INTERAMBIENTE INGENIERIA SAS
HB CORP SAS
TANDEM S.A.S
GNG INGENIERIA S.A.S
ELECTROINGENIERIAS UPEGUI SAS
DATUM INGENIERIA S.A.S

INGENIERÍA IT&T DE COLOMBIA S. A. S.
FENIX SERVICIOS INDUSTRIALES CALIFICADOS SAS
CO PARTES Y SUMINISTROS SAS
OFIBEST S.A.S.
SOFTWARE AUTOMATION AND TECHNOLOGY LTDA
CIVING INGENIEROS CONTRATISTAS SAS
VALLEJO H INGENIEROS CONSULTORES - CONSTRUCTORES BIC SAS
GESTIÓN DE SEGURIDAD ELECTRÓNICA S.A.
JULIAN SANCHEZ AYA
CAL Y MAYOR Y ASOCIADOS S.C
MANUFACTURAS SUMAPAZ S.A
GRUPO AZER SAS EN REORGANIZACIÓN
EXTINTORES METALES Y EQUIPOS FULL AC SAS
DISSMAN INGENIERIA S.A.S
INDUSTRIAL SUPPLY GROUP SAS
GLOBALMECH INGENIERÍA SAS
BATERCOL BOGOTA
SERVITECA JHORS
CONSULTECNICOS S.A.S.
CONTROLES Y AUTOMATIZACION SAS EN REORGANIZACIÓN
NCR SERVICIOS Y PROYECTOS EN INGENIERIA SAS
JASEN CONSULTORES S.A.S.
WORLDWIDE ENGINEERING SOLUTIONS TEAM WEST SAS
CONTROL GROUP IND SAS
SERVICIOS INTEGRALES DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCION SERARCO SAS
PEDRO JULIO CARRILLO RODRIGUEZ
SERVIASEO S.A
INTECK S.A.S.
OBRAS CIVILES SALGADO & QUINTERO LTDA
JAIRO E RINCON C
UNIVERSIDAD DEL VALLE
INGENIERIA DISEÑO Y MONTAJE SAS
RUTH ELENA TABARES ZULETA
MARTINEZ Y HOYOS INGENIERIA SAS
SERVICIOS, SUMINISTROS Y TECNOLOGIAS SAS
MOVITRONIC S.A.S
CONINSAS
JORGE ENRIQUE SANCHEZ FAJARDO
EPIFANIO MELO
QUIMITRONICA SAS
PUNZONAR S.A.
JUAN CARLOS VILLANY RODRIGUEZ
S&S AM SAS
BENJAMÍN MOYA CASTRO
CONSTRUCCION INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLOGICO SAS

TECNIGEN
MARTINEZ GAMA ARQUITECTOS SAS
INGESTRUCTURAS DE COLOMBIA LTDA
CROWE CO S.A.S
JAIME ALBERTO HURTADO CASTELLANOS
ROVER ALCISA SUCURSAL EN COLOMBIA
SEMINTEL S.A.S.
ALL TECHNOLOGICAL SERVICES ATS SAS
EMPRESA DE PROYECTOS CIVILES EMPROCIV SAS
UNE EPM TELECOMUNICACIONES S.A
INGENIERIA Y MEGAESTRUCTURAS S.A.S.
COMPAÑIA INTEGRADORA DE TECNOLOGIA Y SERVICIOS CTS S.A.S.
SPI COLOMBIA S.A.S
ORGANIZACION COLOMBIANA DE INGENIEROS CONTRATISTAS ASOCIADOS LTDA OCICA LTDA
ELECTRICOS.COM SAS
PROYECTOS DE INGENIERÍA JG
ESTUDIOS TÉCNICOS S.A.S
INVERSIONES NCM SAS
CONSULTORIA E INSPECCION DE PROYECTOS S.A.S
TES AMERICA
SERVITRONICS SAS
ATLAS ARQUITECTURA, INGENIERÍA & CONSTRUCCIÓN S.A.S.
DISOMAC S.A.S.
INSTRUMENTACION Y METROLOGIA S.A.S.
CONSTRUCCIONES Y DISEÑOS INDUSTRIALES S.A.S.
SERVIDUAL LTDA.
EQUIPOS TECNICOS EQUITECNOS LTDA
RENTING DE ANTIOQUIA S.A.S.
SOLUCIONES ENERGETICAS DISEE SAS
COLSECONT SAS
IMM - ISTITUTO MECCANICA DEI MATERIALI SA
SERVIALCO SAS
COMPAÑIA INTERNACIONAL DE MANTENIMIENTO CIMA S.A.S
EDWIN JAVIER PASTOR SILVA
T&S COMP TECNOLOGIA Y SERVICIOS SAS
INTERNATIONAL LOGISTIC SERVICE SAS
INGECAD, DISEÑOS Y MONTAJES
JPG CONSULTORES & CONSTRUCTORES
HIDROCOL Y CIA SAS
URIGO S.A.S
CONSTRUCCIONES MASTER S.A.S
REDES Y COMUNICACIONES DE COLOMBIA LIMITADA REDCOM LTDA
BACKBONE COMUNICACIONES LTDA
VISAIN SAS
JULIO EDUARDO ERAZO MATITUY

MERCANTIL DE INFORMACIÓN Y TECNOLOGÍA SAS
CENTRAL DE HERRAMIENTAS DE COLOMBIA SAS
INVERSER LTDA
INGOBAR METROLOGIA SAS
ENERGIA Y DISEÑOS S.A.S
RAMONERRE S.A.S.
SG INGENIERIA EN DUCTOS S.A. ESP
SINERGY & LOWELLS
ENGEVIX ENGENHARI S.A. SUCURSAL COLOMBIA
CERAGON AMERICA LATINA LTDA SUCURSAL COLOMBIA
O&F ING S.A.S.
TURRISYSTEM
KITCHEN TECHNOLOGY SAS
CIVICO INGENIEROS & CIA SAS
LABZUL S.A.S
MA ELECTRONIKA SAS
AQSERV SAS
ASEOS Y SERVICIOS INTEGRALES OUTSOURCING S.A.S
TEKCEN SAS
SINPRO
COOPERATIVA DE TRABAJO ASOCIADO SERCONAL
NEFTALI CHAMUCERO
HERNANDO MEJIA VALDERRAMA
INPROSER SAS
ENEL COLOMBIA S.A E.S.P
MARZO TRIANGULAR SAS
CASALIMPIA S.A
PROYECTOS Y CONSULTORÍA ELÉCTRICA PRYCE SAS
FERNANDO RAMIREZ S.A.S.
SEMA S.A
BALLEN B Y CIA S.A.S
TECNICA ELECTROMEDICA S.A.
TERMOINDUSTRY SAS
CODALTEC
RAYOS X TECNOLOGIA RADIOLOGICA S.A.S
GLOBAL WAN
SOLUCIONES DE PRODUCTIVIDAD S.A.S.
JP&C.A S.A.S BIC
INGENIERIA INTEGRADA SUMMA S.A.
CIVILARCO INGENIERÍA SAS
TECNIVALIDACIONES SAS
EQUITRONICA SAS
RODRIGO RUIZ POLO
HIDRINCO SAS
INDUSTRIAS SDT SAS
CONSULTORES DEL OCCIDENTE SAS

ARCH 5 STUDIO SAS
SEELMEC SERVICIOS ELECTROMECANICOS
INGENIERÍA DE AGUAS Y MEDIO AMBIENTE SAS
FCC CONSTRUCCIÓN SA SUCURSAL EN COLOMBIA
ARCHIVOS Y SUMINISTROS CAJAS Y CARPETAS SAS
GUSTAVO ADOLFO TORRES DUARTE
DHARWIN RODRÍGUEZ
JARMA INGENIERIA SAS
TECNIKA SAS
CONTROL SISTEMAS COMUNICACIONES CSC LTDA
VIBRADORES Y MAQUINARIA SAS
G3E
INGENIERIA DE PROYECTOS INTEGRALES SAS
INGERLUX INGENIERIA S.A.S
SUPPLER S.A.S
SEEL S.A.
LINKTIC S.A.S
EI&T INGENIERIA SAS
DISEÑOS Y MONTAJES INDUSTRIALES LTDA
TB PLUS ENERGY SAS
EFI
ROBOTEC COLOMBIA SAS
ALFREDO MUÑOZ LOPEZ
IMCARE SAS
SUMINCOL S.A.S
SYPROC SAS
IT OCR SOLUTIONS S.A.S
DLC SOLUCIONES S.A.S.
CAROLINA TAMAYO PALACIO Y/O DISTRIBUIDORA CATAMA
EDGAR MAURICIO ALARCON PARRA
ELECTRICAS DE MEDELLIN COMERCIAL S.A.
H.A.H CONSTRUCCIONES S.A.S
RAELJA INGENIERIA S.A.S
D´INGEL SAS
KIRVIT LTDA.
BASCULAS Y SUMINISTROS SAS
OTERO Y ORDOÑEZ INGENIERÍA S.A.S
INDUSTRIAS Y MANTENIIENTO HURTADO CARMONA S.A.S
DANIEL JOSÉ CÁRDENAS HERNÁNDEZ
INDUSTRIAS FORMAX EU
NELSY ESPERANZA FAJARDO BERNAL
YOALVETH LOZANO LOSADA
FREDDY HERNANDO CARRILLO LUNA
TEINS
GABRIEL ALEJANDRO GONZALEZ BARON
LDS INGENIERÍA Y GESTIÓN INMOBILIARIA SAS

NESTOR MONSALVE S.A.S.
OSCAR FERNANDO ESCOBAR LEON
AUTOTOOLS SAS
CONDISAR
MIGUEL ANDRÉS VALDERRAMA MEDINA
WILSON MORALES
ENERGIZAR SAS
DISEÑOS Y CONSTRUCCIONES JAVM
HART ENERGY & CONTROL CONSULTING SAS
DANIEL FERNANDO HERNANDEZ OLAYA
SERMAKO SAS
IMCOMELEC INGENIEROS
INTERNATIONAL TONER S.A.S.
COMPUSERTEC INGENIERIA SAS
APPFUTURE GROUP SAS
KEBCO S.A.S.
S & T INGENIERIA Y CONSULTORIA S.A.S.
DEVAG INGENIERIA SAS
DELTA INGENIERIA Y ASOCIADOS SAS
WILLIAM SARMIENTO
EUROCONTROL SA
INDEQ SAS
MEBI
JHON FREDY RODRIGUEZ PAEZ
SERVICIOS DE INGENIERIA, DISEÑOS, CONSTRUCCION Y AMBIENTALES LIMITADA
EMPRESA LÍDER EN SEGURIDAD ELECTRONICA
HENET S.A.S
CERTA INTERNACIONAL SAS
MULTISERVICIOS MHM S.A.S.
SCIOTEC SAS
PANAMERICANA DE INGENIERIA LTDA
EQUIPOS Y TECNOLOGIA LIMITADA- EQUIP TECH LTDA
EME ING S.A. BIC
HECTOR ORLANDO ALARCON GONZALEZ
EQUIPOS PETROLEROS Y DE LA CONSTRUCCION S.A.S
INVESTIGACIONES METROLOGICAS DEL CARIBE SA
VIRTUALRIS S.A.S
SERVICIO AERONAUTICO ESPECIALIZADO SAS
REDES Y SERVICIOS AMBIENTALES S.A.S
SITTCA CONSTRUCCIONES SAS
INGENIERÍA Y ARQUITECTURA PROMOCON LTDA
SISTEMAS INTEGRADOS DE GESTION E INGENIERIA SAS
SISELCOM SISTEMAS ELECTRICOS Y DE COMUNICACIONES SAS
VELANDIA POVEDA GUSTAVO HERNAN
COMERCIALIZADORA SOLUCIONES INTELIGENTES SAS

CORPORACION DE CIENCIA Y TECNOLOGIA PARA EL DESARROLLO DE LA INDUSTRIA NAVAL, MARITIMA Y FLUVIAL
TECNOSOFT UPS SAS
CORPORACION FILANTROPOS
PROFESIONALES EN ARQUITECTURA INGENIERIA CONSTRUCCION Y TURISMO S.A.S
SOPORTCOL S.A.S.
AUTOMATIZACIÓN Y PESO S.A.S
CORPORACION FESTIVAL FOLCLORICO COLOMBIANO
GRUPO COVINPRO SAS
DANIEL AUGUSTO VELASQUEZ MENDEZ
SISTEMAS INTEGRALES DE TRATAMIENTO DE AGUAS S.A.S
HERNANDEZ
INTERHOSPITALARIA SAS
NESTOR ARCE VANEGAS
JOSE ERNESTO GRANADOS CHARRY
HITECH SERVICES SAS
METROGLOBAL
CORBAN AF SAS
ARQUITECTURA Y CONCRETO S.A.S.
FCV
CARLOS MAURICIO PEREZ CASTRO
GRUPO PRAXXIS SAS
AERORENTAL
GRUPO ALIANZA ESTRATEGICA GAE LTDA
HIGH SECURITY TECHNOLOGY S.A.S.
NEUMATICA DEL CARIBE S.A.
MARY CRUZ MUÑOZ RANGEL
LUIS ALBERTO GALEANO RIORRECIO
JOCA COLOMBIA INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES S.A.S.
VPC INGENIERIA SAS
SOLUCIONES & LOGISTICA EMPRESARIAL ALAN S.A.S
BIODIAGNOSTICA SAS
ING. RICARDO MAYORQUIN
ALD
COMPAÑIA DE CONSTRUCCIONES TRUJILLO ASOCIADOS S.A.S
DISETEL SAS
BIOMETROMED S.A.S.
MARIA VIANEY PASCUAS DE TAMAYO
FUNDACION PARA EL FOMENTO DE LA EDUCACION LA SALUD LA ALIMENTACION Y LA NUTRICION DE COLOMBIA
DELIA ROCIO GARCIA RIVERA
CFD INGENIERIA SAS
BIOSISTEMAS INGENIERIA MEDICA SAS
SYMONTAJES
PROYECTOS DE DISEÑO MECANICO PRODIMEK SAS

INTEGRAL DE SUMINISTROS LTDA
INGERCONSULTA SAS
CONSTRUCCIONES ELÉCTRICAS Y COMUNICACIONES INGENIERÍA S.A.S.
GN CONSULTING S.A.S
INGERSEL
ULTRACLEAN SAS
SERVIAMBIENTALES E.S.P. S.A.S
ALIANZA SOLIDARIA COOPERATIVA MULTIACTIVA DE PROFESIONALES
LUIS ALEJANDRO GOMEZ BLANCO
SYNOVUS SOLUCIONES
LC ALFA
NADIA CATALINA COMBARIZA DIAZ
EDUARDO ALFONSO LEON FANDIÑO
OSCAR RAFAEL GUIO RUIZ
ALBERTO ANIBAL SANCHEZ LEMUS
AREAS VERDES SAS
PDGRAPHICS MANTENIMIENTO MAQUINARIA DE ARTES GRAFICAS
PLEMAR CARIBE SAS
SACYR CONSTRUCCIÓN COLOMBIA S.A.S.
GENTECH SAS
SOPORTE INTEGRAL DE INGENIERIA Y AUTOMATIZACION SAS
IELSEG SAS
GERMAN BALLESTAS BERDEJO
AGL
MECCOL S.A.S
TECNICOSTURA S. A.
BBC INGENIEROS SAS
SOCRES S.A.S
JAVIER ARMANDO FONSECA DÍAZ
ORION ENERGY SOLUTIONS SAS
B&A SUBA 2017
ICOSAN INTERNACIONAL
CONSTRUCCIONES CIVILES DEL NORTE S.A.S.
IHC SAS
SU MANO DERECHA SAS
OBRACOL SAS CONSTRUCTORA
TRAZOS Y SEÑALES S.A.S.
BIOMETRON S.A.S LABORATORIO DE CALIBRACIÓN EQUIPO MEDICO
CONSULTORÍA Y SOLUCIONES EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO S.A.S.
ARQUITECTOS INGENIEROS CAÑON ABRIL CONSTRUCCIONES SAS
CUÉLLAR SERRANO GÓMEZ S.A.
SARAVIA BRAVO S.A.S
GOARCO S.A.S
SINPLAGAX FUMIGACION Y SERVICIOS SAS
MARTHA GALVIS CABALLERO

BURBANOBAUTISTA S.A.S.
JORGE BARRERA INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES SAS
LILI TATIANA VEGA CLAVIJO
SERINSU DEL ORIENTE
RED METROLOGICA DE ANTIOQUIA SAS
INSYMED
ILUX INGENIERIA S.A.S
CONSTRUCCIÓN DISEÑO Y CONSULTORÍA S.A.S
GUSTAVO ADOLFO RAMIREZ MENDOZA
ADW MAQUINAS DE COSER SAS
CEMOSA (COLOMBIA)
INGENIERIA MAQUINARIA Y EQUIPOS DE COLOMBIA S.A.S
M&P INGENIERIA Y CONSULTORIA S.A.S.
AMERICANA DE PROTECCIÓN INDUSTRIAL E.U.
LUIS ALBERTO COBA CHOLE
JOSE EUSEBGIO TORRES ROMERO
NESTOR FELIPE PULIDO SANCHEZ
ARQUITECTURA INGENIERIA MANTENIMIENTO Y CONSTRUCCION S.A.S
IMEDSUR SAS
LUIS ANZONY MESA RAMIREZ
GIN GREEN INGENIERIA NACIONAL SAS
PCREDCOM S.A.S
HERNANDO MARIN MASMELA
FEXXA SAS
GO SECURITY SAS
ING MEGASERVICIOS S.A.S
OSUNA CONSTRUCTORES
CONCRETOS ING SAS
L E P INGENIEROS SAS
BYP CONSTRUCCIONES SAS
PIEDAD MARCELA GUERRERO AVILA
EPC ENERGY SAS
JOHN KEVIN DAZA ARIAS
PB CONSTRUCTORES SAS
ANDRES FELIPE PAREDES SANABRIA
MERCANTIL DE REPUESTOS DCR LTDA
SOCIEDAD DE COMERCIALIZACION INTERNACIONAL ANDINA DE EQUIPOS, SUMINISTROS Y SERVICIOS SAS CI ANDIEQUIP SAS EN REORGANIZACION
CREAR CIUDAD
INEMEC LTDA
E.B. SOLUCIONES INTEGRALES
HP TECNOLOGIA Y COMUNICACIONES S.A.S
METRONET COLOMBIA SAS
JOSE LEON SANCHEZ PIEDRAHITA
ECCOSIS INGENIERIA SAS
RGI PROYECTOS SAS

MARVAL S.A.S.
RED DE INSUMOS Y SERVICIOS SAS
SYS INFRAESTRUCTURA Y GESTION SAS
DIDIER ESTEBAN ARISTIZABAL
ENCOGROUP S.A.S
RSD INGENIERIA ELECTRICA SAS
GENERAL SECURITY LTDA
DAGELEC LTDA
MANZANO PEREZ CONSTRUCTORES SAS
MASTER TOOL E.U.
E I E ECHEVERRY INGENIERIA Y ENSAYOS SAS
CONTRUCTORA IACA Y CIA LTDA
ALARIS MEDICA SAS
CIVILCONS SAS
CAMOCOL S.A.S
TECSUD SAS
CONSTRUYENDO EL FUTURO GH
ORGANIZACION HENRY ACERO ROMERO SAS
DISTRIBUCIONES Y SERVICIOS CALIDAD TOTAL S.A.S
SOUTH INGENIERIA SAS
ASESORIAS Y PROYECTOS TECNOLOGICOS S A S
PEDRO FIGUEROA CIFUENTES
OBRAS DE INGENIERIA COLOMBIANA SAS
IMPOCOSER ZONA FRANCA S.A.S
MENTALITY INGENIEROS SAS
MANTENIMIENTOS TECNICOS INDUSTRIALES, INGENIERIA SAS
YESID MINA NARVAEZ
M.I MANTENIMIENTO INTEGRAL SAS
ALVARO ENRIQUE OROZCO MUÑOZ
COVILSA S.A.S
GRUPO EMPRESARIAL COLOMBIA GEC S.A.S.
TERMOSISTEMAS SAS
JULIAN ANDRES MARTINEZ VERGARA
MAFRED´S CONTRATISTAS SAS
BIOCENTRAL ELECTRONICA
SICA E.U
JULIA RODRIGUEZ
ASISMETRIK CONSULTORES S.A.S
CONNIVEL SAS
UNIÓN TEMPORAL VÍA M&M
AGQ PRODYCON COLOMBIA SAS
YANETH CAROLINA SARMIENTO BUENO
M.A.D INGENIEROS S.A.S
DISEÑOS Y MONTAJES MECANICOS INGENIERIA SAS
SERVICIOS,SUMINISTROS Y CONSTRUCCIONES COSTA ATLÁNTICA S.A.S
PUNTO ELECTRICO SAS

GAGCO
EQUILASER SAS
SECOAM INGENIERIA SAS
ISP SAS
MUNDO COPIAS DEL CARIBE SAS
MANHATHAN S.A.S
AS INGENIEROS SAS
SOMO COL LTDA
TECNISYSTEMS S.A.S.
CONSULTORIA E INGENIERÍA ELÉCTRICA CIE S.A.S
CORPOITA
INGENIEROS CIVILES Y ELECTROMECANICOS CONSTRUCTORES SAS
ENARFIRE CONSULTING SAS
TELECOMUNICACIONES Y TECNOLOGIA DE AMERICA SAS
FUNDACION PARA EL DESARROLLO DE LA SILVICULTURA LA AGROFORESTERIA Y LA VISION AMBIENTAL SAVIA
SERVITRONIC SAS
GERS S.A.S
INBIOMECS SAS
BTM SAS
PSR-DI-AVANTE-4
U.T CIPAVICOL
INGENIERIA DE CONSTRUCCIONES, ACEROS Y MONTAJES DE COLOMBIA S A S.
FIRING DE COLOMBIA S.A.S
SOLUCIONES INDUSTRIALES
ATOYA ENGINEERING & SERVICES SAS
SOL&DES S.A.S
OMAR GONZALEZ SALGUERO ARQUITECTOS - INGENIEROS S.A.S.
GDM INGENIERÍA DEL CARIBE SAS
EQUI - INDUSTRIA Y AGRO SAS
OSCAR FABIAN LOSADA GOMEZ
COMINCOL S A S
JUAN CARLOS GARCIA HUERTAS
PM&A CONSTRUCCIONES S.A.S
PRODIELCO S.A.S
CR3ANDO SAS
INDUSERVICIOS CJ S.A.S.
LUIS ALBERTO REBOLLEDO NIEVES
AULAMAXSTUDIO
PROGRESO SERVICIOS INDUSTRIALES SAS
GLOBAL SOLUTIONS SUPPORT SAS
HAWI DE JESUS LEMUS ALANDETE
CONSORCIO INTERDISEÑOS - INTEGRAL 91
SANCHEZ GOMEZ Y CIA LTDA
LOG SERVICES SOLUCIONES EMPRESARIALES S.A.S

AIRBOX COLOMBIA SAS
SERVIHOY
SOLUCIONES DE INGENIERÍA PARA EL MANTENIMIENTO INDUSTRIAL DE MAQUINARIA SAS
AVILA SAS
INGAGER CONSTRUCCIONES SAS
PROYECTOS Y CONSULTORIAS DE COLOMBIA S.A.S
CENSERGECOL S.A.S
ACRILICOS ARMENIA
MECANIZADOS GROUP SAS
EDGAR HENRY SOLER RUBIO
BORBON Y FAJARDO CONSULTORES LTDA
HENRY BLANCO.
SOLUCIONES TECNICAS & LOGISTICAS INTEGRALES S.A.S.
SERVICIOS INTEGRALES DE COLOMBIA Y FUMIGACIONES SAS
GEMINI COLOMBIA SAS
IN-G-ARK SAS
SERVICIOS EN TELECOMUNICACIONES TELEMATICA Y SISTEMAS LTDA
CONSTRUCTORA OLIMPO SAS
M&M MULTISERVICIOS E INGENIERIA
JESUS HERNANDO JULIO TEHERAN
JAIRO CASTAÑEDA Y CIA S.A.S
RCM CONSTRUCCIONES SAS
H&M CONSULTORIAS Y SERVICIOS SAS
COSTRUCTORA OZUL
JM CONSTRUCCION Y CONSULTORIA SAS
IEADG
DT MEDICAL SAS
METALPREST S.A.S
TÉCNICA GENERAL DE MECANIZADOS SAS
GUSTAVO AFANADOR
GYR INGENIERIA SAS
HELITEB SAS
RICARDO ROJAS
SENER INGENIERIA Y SISTEMAS SA
AGROMAQUINAS EL BARATON
CONSTRUCCIONES CIVILES GOMEZ S.A.S
IRADIO SAS
VICTOR JAVIER ROJAS AYERBE
JAIRO ARMANDO CASTAÑEDA FIERRO
HANDASA TECNOLOGIAS ASOCIADAS SAS
AZAEL PARRA CONSTRUCCIONES S.A.S
HERNANDO TORRES
CMT
JAIME LLINAS GARCIA
G.V.C. CONSTRUCCIONES S.A.S.

HENRY WILSON SANCHEZ HERRERA
TECNOSERVICIOS
RDM GROUP
ABASTECER SEÑALIZACION Y SEGURIDAD INDUSTRIAL LIMITADA
FUMIGACIONES EXTIN-SEG
TECNICA 1 SAS
GAC ARQUITECTURA S.A.S
GILBERTO ALEXANDER CORZO ESTRADA
MA. GENOVEVA MORENO RAMIREZ
ANCHICOS TECNOLOGIA E INGENIERIA SAS
JOVA MULTISERVICIOS
CONSORCIO LOJA 2018
SERVICIOS A.B.C S.A.S
OGS
INVERSIONES MPX S.A.S.
E&M DESARROLLO CORPORATIVO LTDA
D Y T PROYECTOS SAS
P&P CONSTRUCCIONES S.A.S - EN REORGANIZACION
JOSE ALONSO PRIETO GARZON
OLGA PINZON
CALIBRATION SERVICE S.A.S.
GIHON SAS
INGENIERIA DE TELECOMUNICACIONES IDT SAS
JUAN CARLOS ESGUERRA
STRENG INGENIERÍA Y SOLUCIONES ESTRUCTURALES
OBRAS CIVILES Y MANTENIMIENTO INTEGRAL S.A.S.
MECI MANTENIMIENTOS SAS
INGESED S.A.S.
CONSORCIO CIPAVI&MAUSAN
AFCE AMERICA LATINA SAS
OPUS INGENIERIA S.A.S
MACOSER S.A
MEDIHEALTH DE COLOMBIA S.A.S
INGENIERÍA MÉDICA ESPECIALIZADA IMES SAS
NACH SOLUCIONES AMBIENTALES E INDUSTRIALES S.A.S
FAISMON S.A.S.
PICAD SERVICIOS
CONDUCCION DE FLUIDOS REDES Y CONSTRUCCIONES OVIDIO CALA NIÑO SAS
ROBERTO CAMPOS FIGUEROA
ROPIM S.A.S
CONSTRUCIONES Y CONSULTORIAS CAMPOS S.A.S
ZERO RIESGOS SAS
TSG THE IT EXPERTS SAS
LOSS CONTROL INSTRUMENTS COLOMBIA SAS
ELECTROINGENIERIA S.A.S

R PACHON INGENIERIA Y CONSTRUCCION SAS
SIAV GESTION SAS
ALIANZA DE PROTECCIÓN INTEGRAL S.A.S.
IMMECOL
CONSTRUREDES GRUPO GOMEZ SAS
SOLUCIONES DE INGENIERIA Y MANTENIMIENTO EN GENERAL SAS
DINCOD INGENIERIA S.A.S.
EOM LIMITED COLOMBIA S A S
MEG OBRAS S.A.S.
OCHOA ARIZA ADRIANA
ATARQ S.A.S.
TMSYSTEM SAS
EXGEN EXPERTOS EN GESTION SAS ESP
SEINM S.A.S.
INGEMET INSTRUMENTS & CONTROL SAS
TC SAS
APLINCO SAS
H323 TELECOMUNICACIONES SAS
ANDICOLOR SA
SKYNET DOMOTICS S.A.S
COINGARQS LTDA.
BARKELL
MECANICA SISTEMATIZADA
COCINDINOX SAS
SOCIEDAD DE SEGURIDAD ELECTRONICA Y TELECOMUNICACIONES SAS
SERVICIOS TECNOLOGÍA Y GESTIÓN SAS
TRAZOS Y DISEÑOS H&D S.A.S.
ESCUELA COLOMBIANA DE ENTRENAMIENTO AERONAUTICO SAS
CI COMERCIALIZADORA INTERNACIONAL SERVICIOS E INGENIERIA SAS
RAFAEL HERNANDO HURTADO
EQUIPO WR SAS
YOVANNI BETANCOURT
ARKITECTURAMA SAS
GERARDO BETANCOURT CHINCHILLA
ESBOZO TALLER DE ARQUITECTURA SAS
SDV ENERGÍA E INFRAESTRUCTURA S.L.
INVERPRO DE COLOMBIA S.A.S.
CESAR ANIBAL DURAN RUGE
DANIEL CAMILO GAMBA MUÑOZ
ICH SOLUCIONES S.A.S
STORK MEDICAL S.A.S.
SOCIALING S.A.S.
LABORATORIO DE METROLOGIA BIOMEDICA SAS
GRUPO EMPRESARIAL VERSÁTIL SAS
INGENIERIA ARGOS LTDA.
SION INGENIEROS DE COLOMBIA SAS

HAIBER ALFONSO FIERRO OLIVEROS
VERTIKAL CONSTRUCTORES ASOCIADOS SAS
COMERCIALIZADORAHL&S
DISEÑOS, EDIFICACIONES Y CONSULTORIA DE OBRAS CIVILES S.A.S
CONSORCIO ARANZAZU
CONSTRUCTORA E INMOBILIARIA ENLACE SAS
SERDEING INGENIERIA S.A.S.
JOSE LUIS MAFLA FERNANDEZ
COMERANDINA INDUSTRIAL S.A.S
CARLOS ALBERTO FONTALVO NÚÑEZ
CONSTRUCCIONES Y SUMINISTROS TSC S.A.S
LATECNIK SAS
CONELTEL INGENIERIA SAS
CONSTRUREDES
SCI SEGURIDAD Y CONTROL INTEGRAL SAS
INVERSIONES E IMPORTACIONES SANTANDER AP SAS
OMAR GONZALEZ SALGUERO - ARQUITECTOS-INGENIEROS S.A.S
INGENETOL CONSTRUCCIONES SAS
FIREMAN HOUSE SAS
AKROS CONSULTORES Y CONSTRUCTORES SAS
INVERSIONES BARAJAS & ASOCIADOS S.A.S
JOSE EVER CRUZ BERRIO
ARQUITECTOS INGENIEROS CONTRATISTAS GRUP S.A.S.
JESSICA TATIANA CHAVEZ JURADO
ORBE S.A.S
DUCTO LIMPIO DE COLOMBIA SAS
VACUM EXTREM BOMBAS DE VACIO S.A.S.
ELECTROMED GP S.A.S
MEYERLING BONILLA SEPULVEDA
MULTICONSTRUCCIONES Y SERVICIOS SAS
PABLO EMILIO ROJAS
NELSON FERNANDO GAVILAN FORERO
PERILLA & NOVOA ASOCIADOS S.A.S.
RODOLFO BARBOSA BARBOSA-CUERPO OFICIAL DE PREVENCION DE EMERGENCIAS
INGEREDES MP SAS
DISEÑOS E INGENIERIA DEL PACIFICO SAS
UNIÓN TEMPORAL CIPAVI VÍA LA MARÍA
INGSOLMAK SAS
EMESAS
INGENIERÍA CONTROL E INNOVACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA
PPSG
SERVICIOS Y DISTRIBUCIONES AMAYA PORRAS DYSAP SAS
SAFE WAY SYSTEMS S.A.S
GIS S.A.S
BERMANC SAS

ESTRUCTURAR INGENIERIA Y PROYECTOS SAS
ESCALA CCI SAS
C & T SUMINISTROS SAS
PROYMELEC INGENIERIA SAS
VERDEXLAB SAS
U T EMM5-SAS95
SENIOR SOLUCIONES EN INGENIERIA
R&S ENGINEERING AND CONSULTING S.A.S
MGM INGENIERIA Y PROYECTOS SAS
3D SOLUTIONS SAS
OBERA LLC SUCURSAL COLOMBIA
EXTINTORES AMERINCANN SAS
JOAN REINELL
CONSARQ S.A.S.
TINSA INGENIERIA SAS
RONALD JAVIER VILLAR CRUZ
STG SAS
INGEPLAN.CO S.A.S BIC
GLOBALEM SAS
JASSOFOUR SAS
8A BIOARQUITECTURA & CONSTRUCCIONES SAS
CIRCULO DE TRIUNFADORES SAS
EMANUEL INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES SAS
DESARROLLO AMBIENTE Y CONSTRUCCIÓN LIMITADA
NANCY STELLA PAEZ ARAQUE
INARCAS SAS
INSAUT INGENIERIA SAS
MARIN MUNOZ HAROLD
HBO INGENIERIA Y CONSULTORIA S.A.S
INGENIERIA SONY SAS
UNION TEMPORAL FUMI 2022
DIMENSIONS S.A.S
ARQUINT COLOMBIA S.A.S.
RG INGENIERIA INTEGRAL SAS
DISEÑO INGENIERIA Y CONSTRUCCION S A S
ANDRES FELIPE ARISTIZABAL MARTINEZ
GERENCIA DISEÑO & CONSTRUCIONES SAS.
HEITEC SERVICE S.A.S.
STROM SAS
FERRO ELECTRICOS MR SAS
JOMADI
ARQUITECTURA & INGENIERIA BRICEÑO & BELLO SAS
MAXIMA SOLUTIONS SAS
SOLUCIONES DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA JD SAS
JL CONSTRUCIVIL SAS
CONOBRAS

ASOCIACIÓN DE TRABAJADORES DEL SISTEMA EDUCATIVO NACIONAL UNIVERSITARIO Y DE TICS DE APRENDIZAJE
TECNICAL SECURITY SAS
CONSTRUCTORES CONSULTORES PLUS SAS
RFI COMUNICACIONES S.A.S
TECNICAS ELECTRICAS Y ELECTRÓNICAS SA
HYDROTECH INGENIERIA S.A.S.
UPS SOLUCIONES INTEGRALES S.A.S.
INGENIEROS MECÁNICOS ASOCIADOS S.A.S
INGENIERIA Y PROTECCION SAS
CASMOT INGENIERIA SAS
CIVALCO SAS
IACOL INGENIEROS SAS
FK AIRES ACONDICIONADOS S.A.S
GEOVANNI PERDOMO GONZALEZ
HERNANDO MARQUEZ SUAREZ
SURAMERICANA DE VÍDEO Y SONIDO SAS
SWARCO ANDINA
ENGELEC S.A.S
GRT LTDA
SPACAS
OPUS INGENIERIA SAS
PADMACOL SAS
MANTENIMIENTO INTEGRAL DOMESTICO INDUSTRIAL Y COMERCIAL + HEALTHCARE S.A.S
CARLOS ANDRES TREJOS SARABIA / INVERSIONES MUNDIAL UNO
EDIFICAR ARQUITECTURA E INGENIERIA S.A.S
A&A INGENIERÍA SAS
CONTUBERIAS LTDA
L MONTES PROYECTOS SAS
SEGURIDAD ELECTRONICA Y COMFORT
COMERCIALIZADORA NUEVO MILENIO SAS
INVERSIONES GECM SAS
UPSCOMUNICACIONES
CO D-SIGN ARCHITECTURE SAS
CUERO Y MODA NATURAL SKIN SAS
ESPECTRUM LIMITADA
FIRE SERVICES SAS
A&C DESIGN
DYELCO INGENIERIA S.A.S
SMART BUSSINES
MSV SISTEMAS
OSCAR RODRIGUEZ
HIDALGO & GERARDINO CONSTRUCTORA SAS
LUIS ENRIQUE VELEZ ROMAN
GESTION SEGUROS SOCIEDAD LIMITADA

COMPAÑÍA DE INGENIERÍA, CONSULTORÍAS Y TELECOMUNICACIONES
OCENTEC DE COLOMBIA S.A.S.
TECNIN JR SAS
SERVI.RAMIREZ SAS
INVERSIONES SUA HERRERA & CIA. S EN C.
SEPRON LTDA
ANGIE COTAMO
VICTOR EDUARDO TURIZO REINEL
IMB
COOPERATIVA PRESTADORA DE SERVICIO CON SEGURIDAD Y SERIEDAD DE TRABAJO ASOCIADO LTDA COOPRESSTA LTDA
HARTMANN IMPRESORES
NAILIN BRITO
F.R.C. INGENIERIA NEIVA S.A.S
UNION TEMPORAL M&N
TERMIKA INGENIERIA SAS
AUSTING
INGENERGY S.A.S.
HOME BUILDERS S.A.S.
SOLUCIONES INTEGRALES DE INGENIERIA ELECTROMECANICA Y CLIMATIZACION SAS
JAIME SANCHEZ
MECLA INGENIERÍA S.A.S.
ASESORIAS Y SERVICIOS TECNICOS DE MANTENIMIENTO SAS
ISACON EM SAS
FERNANDO ESCOBAR CONTRERAS
EDUAR GONZALEZ
ARCELIO MARIN GARCIA
IMSAGUAS LTDA
EDILFONSO OROZCO BARROS
FUMISEX SAS
JOSE JULIAN RAMIREZ PALMA
INGECOOL SAS
SOCIEDAD TRES Q SAS
BHR CONSTRUCTORES SAS
SANTANA INGENIEROS SAS
OSCAR DARIO CASTELBLANCO CASTELBLANCO
LAURA DANIELA CUBAQUE GARZÓN
JJ CONSTRUCTORES HUILA S.A.S.
BLANCA INES SORACA REYES
POWERTRONIK UPS SAS
CRISTIAN CAMILO BEDOYA PÉREZ
PARDO INGENIERÍA SAS
INGENIERIA Y SOLUCIONES MAPAL SAS
MAING SAS
FIRE GAS

VARIEDADES GUADALUPE J&M
SOTO VELASCO
ARMAV CONSTRUCCIONES, CONSULTORIAS E INTERVENTORIAS S.A.S.
EDWARD FABIAN BORBON SEPULVEDA
REDES UPS Y SEGURIDAD
ELBER GABRIEL HERRERA PIÑEROS
CENTRO DE METROLOGÍA Y CALIBRACIÓN BIOMEDICA E INDUSTRIAL SAS
TECHNIC SERVICE SAS
SYSE LTDA
CONSTRUCCIONES E INVERSIONES CEMAC S.A.S.
J Y E DEL CARIBE SAS
ÓPTIMA INGENIERÍA
EMPAQUES & SOLUCIONES LOGISTICAS S.A.S
INDUSTRIAS HD SAS
LFCM INGENIERIA S.A.S
DIDIERLEONARDOSANCHEZ ZULUAGA
NON PLUS ULTRA INGENIERÍA SAS
MCU4TROFIRE SAS
TISI SAS
SOLUCIONES CYL SAS
GENCLOUD S.A.S
XPARTS LIMITADA
COMERCIALIZADORA INTERNACIONAL LUMA SAS
INSUMOCSAS
ARQING VC S.A.S.
INGENIERÍA Y SOLUCIONES IDE SAS ZOMAC
SIEAM Y-XX
JIREH GRUPO EMPRESARIAL SAS
LE PARC DISEÑO E INFRAESTRUCTURA S.A.S
BASCULAS PROMETALICOS S.A.
BARU INGENIERIA SAS
MONTAJES SAVART SAS
FARES LOGISTICA INTEGRAL SAS
DISTROMOL
FAST FIRE DE COLOMBIA SAS
JOSBEING SAS
AMED ASESORIAS A LA MEDIDA DE SU EMPRESA S.A.S.
CASLAG DISEÑO & CONSTRUCCIÓN
JONATHAN ARGUELLO DIAZ
JAIDER ACUÑA MENDOZA
INGENIERÍA ENERGÉTICA SOSTENIBLE SAS
SERVINGTEST S.A.S
LAS DURAS LEDYS Y ROSA PRUEBA
HENRY GUERRA GALVIS
ORAS TECHNOLOGIES SAS
TECNIMAQUINAS BOYACA

INDUSTRIAS DEL RISARALDA S.A.S.
MARCO ANTONIO CONTRERAS MARTINEZ
JP CONTRATOS SAS
DIS&CO SAS
EFIMEROS DISEÑO S.A.S
PRODUCTOS MANTENIMIENTOS Y MECANIZADOS PRODISMEC S.A.S
E&T PROYECTOS SAS
RETIE INGENIERIA Y GESTION
GREMA S.A.S.
PCI PROYECTOS CON INGENIERIA SAS
INGENIEROS Y ASOCIADOS INGYASOC SAS
JUAN DAVID AGUIRRE MASS
INGENIERÍA EN AGUA Y SANEAMIENTO BÁSICO SAS
PULKRO AW
INTERPOLAR S.A.S.
MUNDO COLOR IMPRESORES SAS
PROYECTOS Y SOLUCIONES INDUSTRIALES SASA
THERMO
CLIMA POWER INGENIERÍA SAS
TECNOAPLICACIONES SAS
DAMATECNICA INGENIEROS LTDA
ELECTRONIC SYSTEMS COL SAS
ZABWO S.A.S
OH OHMIOS SERVICIOS SAS
INDUSTRIAS METALMECANICAS MARIO ALBA GUERRERO S.A.S
FULLER MANTENIMIENTO S A
CONSTRUCCIONES Y SERVICIOS DEL ORIENTE SAS
INGELECTRISIS LTDA
SION INGERNIEROS DE COLOMBIA S.A.S
HESSCOL S.A.S
ESTRUCTURAS Y MONTAJES DMJ SAS
LA NACIONAL
MYE MANTENİMİENTO Y EQUİPOS
ORLANDO RIVERA SALAZAR
DEKSOC SAS
ACCESS COPY SAS
M&S INGENIO MANTENIMIENTO Y SOLUCIONES SAS
ASESORÍA EN SEGURIDAD Y SOLUCIONES TECNOLÓGICAS
LUIS ARMANDO TRONCOSO MORALES
DISEÑO Y CONSULTORIA ESTRUCTURAL SAS
CONSTRUYE BOLÍVAR SAS
COMERCIALIZADORA XINEF S.A.S
CRISTIAN CERVERA RODRIGUEZ
CONSORCIO KIARA
ARQIUS SAS
ALLIES IN SERVICES SAS

BIOHOUSE S.A.S
QCD INGENIERIA SERVICIOS Y SUMINISTROS S.A.S.
ASISTENCIA MÉTRICA Y CALIBRACIÓN SAS
BMONTE ELECTRONICS SAS
INDESEL INGENIEROS
TESLA LABORATORIO DE METROLOGIA SAS
SEINTEGRA DEL CARIBE S.A.S.
CAT INGENIERIA MANTENIMIENTO Y FABRICACION INDUSTRIAL
LANHER INGENIEROS LTDA
INGENIERIA MONTAJES Y SERVICIOS TECNICOS SAS
COMERCIALIZADORA INN SAS
INVERSIONES MONITOX CAPITAL SAS ZOMAC
CIVILPROY SAS
JVER REDES Y SOLUCIONES SAS
MONTAJES TECNICOS ROTATIVOS S.A.S
ALL SMART S.A.S.
RODMAN RAUL CALDERON NIÑO
SIID SOLUCIONES DE INGENIERÍA Y DEFENSA
GUAYACANES LJL S.A.S
VITTA SAS
CONSTRUCCIONES LEGUERR S.A.S
INGRICARDO
SOLUCIONES EN ERGONOMÍA Y SALUD OCUPACIONAL S.A.S.
CETAM S.A.S
A&G TALENTO HUMANO SAS
KRANES & SERVICES SAS
MUEBLES Y SERVICIOS EL PINAR SAS
SOLUCIONES EMPRESARIALES OASIS SAS
GRUPO EMPRESARIAL IFC S.A.S.
INGENIERIA Y MANUFACTURA CNC S.A.S.
TINVER
6/21 ARQUITECTOSEINGENIEROS S.A.S
GRB INGENIERIA SAS
ECON
YANCRED
ARQUIDISEÑO-CONSTRUCCIÓN E & D S.A.S
ENILSON PEÑA NAVARRO
HIDROCOL INGENIERIA SAS
JORGE LUIS RIVERA PINTO
ÁREA 3 DISEÑO & CONSTRUCCIÓN S.A.S
CONSTRUCCIONES PRISMA V.I.P. S.A.S.
PYT INGENIERÍA SAS
SERMECAD SAS
JUAN CARLOS PALOMARES
AD MULTI SERVICIOS
BORUSIA SERVICIOS INTEGRALES DE INGENIERIA Y CONTROL SAS

DIELECTRICS
JUAN MAURICIO LONDOÑO ROMAN
FIERRO ANDINO SAS
JOSE SANTIAGO LOPEZ FLECHAS
ARNALDO MORALES SAS
LORENA PEDRAZA
MAYCOL PARRA
LAURA GUARÍN
MANUELA MELO SANTACRUZ
DANIELA QUINTERO
EDGAR GÉLVEZ
SEBASTIAN CORZO
SANDRA MARISA VALENCIA MEJIA
JUAN PABLO RIASCOS OSORIO
LEIDY YOHANNA SILVA SILVA
JUAN MANCILLA
JULIÁN PEDRAZA
JORDIN BARRERA
J.S.SANCHEZ CONSTRUCTORES S.A.S
CESAR PINTO
SEBASTIAN HERNANDEZ
DINCOSSH&B S.A.S
LUIS GALVIS
SIMAC SAS
WALTER CORDOBA VILLALOBOS
COINGECIVIL SAS
JAIRO MARTINEZ DELGADO
JIMEOBRAS INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES S.A.S.
ARQ. CGR
INVERSIONES DAJUSANCHEZ S.A.S.
TECMON TECNOLOGIAS NACIONALES SAS
INOXMAC IMPORTADORA Y COMERCIALIZADORA INDUSTRIAL S.A.S
SEALED AIR COLOMBIA LTDA
SINSUTEC S.A.S.
GMETRIC S.A.S
CONSULTORIA ESTUDIOS E INTERVENTORIAS CIVILES Y AMBIENTALES
DIMANTO INGENIERIA
RENTEK SAS
PROFESIONALES EN SERVICIOS CON CALIDAD SAS
JCT INGENIERIA Y DISEÑO SAS
SISTEM MELESUR COLOMBIA SAS
HIDRAELEC INDUSTRIALES
GARCIA VARGAS INGENIEROS S.A.S
ADMINISTRACION E INGENIERIA DE COLOMBIA
FENIX DEVICES SECURITY SAS
JARG

INGARQTEC PROYECTOS S.A.S.
JG ENERGIA S.A.S.
THERMOWIRE SAS
AZUL CELESTE SOLUCIONES SAS
SIACM
HIDRAULICAS 20/20 SAS
INNOVATOP S.A.S.
CONSTRUCCIONES EN ARQUITECTURA E INGENIERÍA CAMPOS S.A.S.
BLUEFIRE INGENIERIA SAS
ITAL INSUMOS SAS
SEGTEL INGENIERIA SAS
GRUPO BEMORA S.A.S
HYDROHER INGENIERIA SAS
SOLINT ASECOL SAS
JGAMEZ CONSTRUCCION Y CONSULTORIA S.A.S
ACREOS SAS
GRUPO ANDES SEGURIDAD PRIVADA LTDA
SSEA AUTOMATED ELECTRONICS SECURITY SYSTEM SAS
DRASCO SAS
GRUPO EMPRESARIAL OXITECNICAS SAS
AYANTI INGENIERÍA S.A.S
SGIN SERVICIO GLOBAL DE INGENIERIA SAS
DATOS Y COMUNICACIONES LTDA.
EQUYSEG SAS
LEONARDO CORONADO ZABALA
GRUPO EMPRESARIAL MANTILLA HANS S.A.S
SERVICIOS Y SOLUCIONES APLICADAS SAS
ORG IGP SAS
ASTRA MRC
SCADA
JAIME MANUEL VERGARA QUINTERO
JORGE MARIO BUILES PELAEZ
ALIANZA TIC
GIRVECOM SAS
PEREZ CABALLERO CONSTRUCCIONES Y SUMINISTROS S.A.S
DELIO JULIAN NARANJO CORTESOLO
FJ CONSTRUCCIONES SAS
HDDC SAS
CONSTRUCCIONES TYH SAS
OESIA NETWORKS COLOMBIA SAS
TECHNICAL BUSINESSES S A S BIC
PINTO HERNANDEZ S.A.S
EVER PERTUZ ESCORCIA
DANIEL FERNANDO VALDERRAMA
JAVA GROUP SAS
ISCAD SAS

INDUMEC JV INGENIERIA S.A.S
AND&OR TECNOLOGÍAS S.A.S
FIL 413 ARQUITECTURA E INGENIERIA S.A.S.
DIPANESSO PROYECTOS S.A.S.
CPSI COLOMBIA SAS
ROCA INGENIERIA & CONSTRUCCIONES
NILA QUINTERO REPIZO
TALLER KREATIVO GC S.A.S
HIDROPUMPS SAS
GLOBAL MECATRONICA
ORGANIZACIÓN Y DISEÑO ARQUITECTONICO LTDA
MARBAGO LIMITADA
SOLARE S.A.S
HACHE 15 ALPINISMO INDUSTRIAL S.A.S
EMASA S.A.S
PROTECNO AMERICA
INGENIERIA Y CONSTRUCCION J&J S.A.S.
NICCAT INGENIERIA S.A.S
INPRO GLOBAL SAS
UNIÓN GRANDES MARCAS ESTATALES
C&C SAS
KOREA ENGINEERING CONSULTANTS CORP. (KECC) SUCURSAL COLOMBIA
SIRET ENGINEERING SAS
MTA METROLOGÍA S.A.S
ACMI LTDA ASESORIAS CONSULTORIAS Y MANTENIMIENTO INTEGRAL EN INGENIERIA
CASTAÑEDA INGENIERIA & PROYECYTOS SAS
INGEPROYECT JCG SAS
FARIDT BONILLA PERDOMO
DEPORTELA
PLADISERVING SAS
CONSTINNOVA SAS
SIDEPRO SAS
QUALITY AND EQUIPMENT SAS
BRANCO CONSTRUCTORES SAS
QUALITY INTEGRAL SERVICE S.A.S.
NOVENTA GRADOS INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN SAS
GR POWER SOLUTIONS S.A.S
ODTEC
ACERÍAS PAZ DEL RÍO SA
SERGIO TRUJILLO HOMEZ
IMPOMIN SAS
DES TECNOINDUSTRIAL
TORRES OBRAS CIVILES S.A.S
SISTEMA ESTRUCTURAL MONOLITICO LIMITADA

ETS GROUP S.A.S.
VISUALSTOCK S.A.S
STRUCTURAL ENGENIEERING S.A.S
JOPB INGENIERIA SAS
FEMID GROUP SAS
ORIONINGSAS
AMT SE SAS
LABORATORIO METROLÓGICO DE COLOMBIA SAS
BABG CONSTRUCCIONES Y SERVICIOS SAS
CONSTRUACABADOS YAMID SAS
GHD SOLUCIONES SAS
COMERCIO Y MERCADEO JFR SAS
MTSCOL
TUBOS Y METALES SAS
INVERSIONES INFESA SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA
CONSTRUARCA SAS
GUSTAVO ADOLFO CASTRILLON NARVAEZ
MULTISERVICIOS COLOMBIA HD
SC SEGURYCORP COLOMBIA S.A.S
TEKARK
MICHAEL SANABRIA
CM INGENIERIA CREAMOS SOLUCIONES S.A.S
COMPANIA DE DESARROLLO INTEGRAL S.A.S
VICTOR JARA
R&R SOLUCIONES SAS
OAG ADVISING SAS
LABTRONIX METROLOGY SAS
CONSARQ UNO S.A.S.
PAYCOL SAS
CODIMAN ELECTROMECANICOS SAS
DYS SUMINISTROS Y CONSTRUCCIONES SAS
ANDREA JULIETH RICO ZAMBRANO
ANGEL ARAUJO
CORPORACION FONDO DE APOYO Y GESTION DE NEGOCIOS
SOLUNET INGENIERIA SAS
CODIMEG SAS
INGETECAMBIENTAL
INGCONS S.A.S
FUNDACION CRE-ER
GLEN FABER ARANGO ORTIZ
ORUC
CONSTRUCTION & ADVANCED CONSULTING SAS
PENTATEK S.A.S
COLTRONIX SAS
ALLPAC
TOOLSING MANTENIMIENTO E INGENIERIA

RHIKOR INGENIERIAS S.A.S.
COMAINBYC
SOLUCIONES TEGLA S.A.S
OLS SOLUCIONES INTEGRALES SAS
MATERIAL HANDLING TECHNOLOGIES SAS
GRUPO PROMELC SAS
INDUSTRIAS JJ BUITRAGO SAS
GRUPO EVOGREEN SAS
ARTURO GABRIEL MENDOZA COMAS
TECNOLOGÍA Y DESARROLLO PLUS SAS
GRUPO JF INGENIERIA Y MANTENIMIENTO S.A.S
CARLOS ROBERTO IPAZ SALAZAR
JHON SEBASTIAN PRADO PEJENDINO
CIDTEI
ALBERTO GILDARO BOLAÑOS IMBACHI
INGELSUM GROUP SAS
CAMTTECH
LUIS LÓPEZ
HEJO CONSTRUCCIONES S.A.S
BSM INGENIERIA HIDRAULICA SAS
INDIGO TECNOLOGIA SAS
GIPE SAS
CERRA INGENIERIA S.A.S.
INPROGEST SAS
MISHEL JULIANA CHINOME CACERES
SOLUCIONES INTEGRALES EN MANUFACTURA SAS
HUGO IVAN PEREZ CAMACHO
SEGURIDAD GALLEGA NOSA TERRA S.A.
INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES L&S SAS
CORPORACIÓN
OSCAR GABRIEL MORA CERON
CATHERIN ESTEFANIA MEDINA PEÑA
E.R.O.S. COLOMBIANA S.A.S.
GUIDO ALPALA
PSARQUITECTURA
S&D SERVICIOS TECNICOS E INGENIERIA S.A.S
CIVILIZA CORP SAS
MAYKE TEC S.A.S.
CARLOS ANDRES PEREZ BETANCOURT
ASOCIACION GREMIAL DE ELECTRICOS DEL VAUPES Y/O AFINES
SERVINDUSTRIALES DELTA SAS
ELECTRICAS CARVAJAL
SOLUCIONES EN CONTROL INDUSTRIAL DE COLOMBIA SAS
WILLIAM ALBERTO MENDEZ MEJIA
CJS ELECTROMECANICA Y SUMINISTROS S.A.S.
SNTECHNOLOGY S.A.S

MABTRONICS INGENIERIA SAS
DASEC INGENIERIA DISEÑO Y CONSTRUCCION
OLGA BURITICA
GRUPO PROSPERAR AB LTDA
EMC2
MULTI OBRAS GROUP SAS
DF MEDIKAL IPS SAS
SERVICIO TÉCNICO EN MANTENIMIENTO INDUSTRIAL
MEKK S.A.S
ITAL SERVICE AHT
BIXA FOREST SAS
DISTRIMEDICS DE COLOMBIA Y CIA.S.E.N
SOLVE S.A.S.
INDUEXT INGENIERIA
MUNDIAL DE SERVICIOS M
IVAN MAURICIO RODRIGUEZ PABON
INTEGRAL TECHNICAL SERVICES SAS
OPTIMIZACIONES EMPRESARIALES OPTEM S.A.S
VITRUVIU INGENIERIA S.A.S
GRUPO ENERING
URVIVIENDAS SAS
POWER GRID SAS
WEGROUP H&B SAS
MBC INTEGRACIÓN ELECTRÓNICA S.A.S.
SEPROED SAS
SERVICIOS, SUMINISTROS Y CONSTRUCCIONES E J S.A.S.
INEL DC SAS
ASSEMBLE SAS
SADM INGENIERIA S.A.S
DEINOX INGENIERÍA & NOVACIÓN
ELEMENTOS Y PROTECCION NM SAS
JUAN DAVID CASTILLA BAHAMON
ASESORÍAS Y CONSULTORÍAS EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO, CALIDAD Y MEDIO AMBIENTE S.A.S
FORMIMADERAS E.C. S.A.S
M RAMIREZ INTERNACIONAL S A S
SERVICIOSTIC SAS
SONEPAR COLOMBIA SAS
BIENERGI ENERGIA Y TELECOMUNICACIONES
CONSTRUCCORTES S.A.S
ALEX CARDENAS
EDGAR IVAN TRUJILLO CAMELO
SERVICIOS DE ADMINISTRACIÓN E INGENIERÍA SAS
SOCIEDAD COLOMBIANA PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE E INTEGRAL
CONSTRUCTORA ESCUADRARQ SAS
POWER AND CONTROL CONSULTING

V&P INGENIERIA Y MANTENIMIENTO S.A.S
LICHT ENERGY SAS
MEVAK INGENIERIA SAS
CORPORACION CIENTIFICA DEL SECTOR AEROESPACIAL
D.C INGENIERIA Y MONTAJES COLOMBIA S.A.S
INGENIEROS ASOCIADOS CIENCIA Y TECNOLOGIA S.A.S.
CONNECT BUSINESS GROUP SAS
CONECTAR CARIBE S.A.S.
CONSTRUVILLARREAL S.A.S
DISEÑO INNOVACION Y PUBLICIDAD CREATIVE SAS
RENOVAR SYG SAS
MERY SOLUCIONES SAS BIC
KUBIKALAB
MAQUISERVICIOS
ELECTRICAMENTE SAS
JE ANGULO CONSTRUCTORES S.A.S.
ING3DRECO SAS
GLOBALFIX MULTISERVICIOS S.A.S.
INGE HIDRAULICS S.A.S
MELENDEZ INGENIERÍA & SOLUCIONES S.A.S.
ALVEZ INGENIERIA S.A.S
SAR ENERGY
SINERGIAS TECNICAS INDUSTRIALES S.A.S
COSMOS CONSTRUCTORA OSORIO MOSQUERA SAS
SAR CONSTRUCTOR S.A.S
SAUL ANTONIO ROMERO RAMOS
AUTOMATION CONTROL SAS
IMMAG S.A.S - INDUSTRIAS METALMECANICAS MARIO ALBA GUERRERO S.A.S
INDUSTRIAS MENDEZ BERNAL MONTAJES E INGENIERÍA SAS
JYF INGENIERÍA S.A.S
AVR INGENIERIA Y SUMINISTROS
EQUITECNOS
ARCOS COMPANIA SAS
MDYS SERVICES SAS
ASSISTEX SAS
COMERCIALIZADORA WJPOL SAS
DOTA SECURITY S.A.S
INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES V&C S.A.S
MARMAN INGENIERIA SAS
CONSULTORÍA ESTRATEGIAS Y PROYECTOS
GESEINCO S.A.S.
MOTORES Y REDUCTORES GM COLOMBIA SAS
MUTEKI SAS
SNEIDER RUBIANO JIMENEZ
ALEMAN VERGARA PROYECTOS INMOBILIARIOS SAS

EMPRESAS NEB S.A.S
CEI ROBOTS
HIROKI 360
EON CAPITAL SAS
MULTISERVICIOS JAR
GRUPO SIEM INGENIERIA SAS
SISTEMAS Y REDES COLOMBIANOS S.A.S
VERTIENTEZ S.A.S
INKESEF
PABLO JUEZ CONSTRUCCION E INGENIERIA SAS
INDUSTRIAL DE MONTAJES Y MANTENIMIENTO INDUMAN LTDA
INV-SIMAN
HELICROPS SAS
JULIANA TAMAYO
AVANZA T&C SAS
ENGINEER SYSTEMS CORP SAS
DSB INGENIERIA S.A.S
GRUPO MARTINEZ CONSTRUCCIONES SAS
B CONSTRUCCIONES SAS
FRANSA INGENIERÍA
PROYINTEGRAL S.A.S
SLG CONSTRUCCIONES SAS
PERSONA NATURAL
EON CONSULTING AND SERVICES S.A.S
CONFIEQUIPOS SAS
COMPANY LUXURY
JHON JAIRO RUIZ GUERRERO
FUNDACION FRUTO BENDITO
CONSORCIO ALD SENA 2025
DIGI GROPU SAS
G.E.C.S OBRAS E INGENIERIA SAS
CIMA INGENIERIA Y CONSTRUCCION S.A.S.
CENTRO DE INGENIERIA E INNOVACION S.A.S
B&C ING
FABIAN OCTAVIO GAMBOA QUINTERO
INNOVAR ESPACIOS S.A.S.
EXTINTORES, DOTACIONES Y CAPACITACIONES SERVIEXPRESS- EIMY CAROLINA CEBALLOS ANDRADE
CONSTRUVEL ING SAS
ROMELCO S.A.S.
ANDRES GUEVARA
JESUS DAVID
A T P CONSTRUCCIONES LTDA
BIOSENDAS CARIBE S.A.S BIC
PLANTAS Y EQUIPOS DE COLOMBIA SAS
IGC INGENIERIA Y GEOTECNIA CONSULTORES SAS

HIDROAMBIENTES SAS
J&M SOLUCIONES EN INGENIERIA SAS
GESTAM S.A.S
INGENIERIA SUMINISTROS Y ASOCIADOS SAS
FRANKLYN MURCIA GAITA
AXIS INFRAESTRUCTURA SAS
HECTOR ECHAVARRIA S.A.S
PROVEER SURAMERICANA LTDA
PINZUAR SAS
IMPOCOSER S.A.S
SERVIMETERS SAS
SISTEMAS HIDRONEUMATICOS ELECTROMECANICOS Y AUTOMATIZACIONES SAS
ELECTRO BOOSTER S.A.S
LINO CASTRO ALBORNOZ - ESTRUCTURAS ELECTROMETALICAS CASTRO
PROYECTAR INGENIERIA Y ARQUITECTURA S.A.S.
BPL MEDICAL SAS
SECURITY & FIRE SAS
JAVAR S A S
ACF INGENIERIA S.A.S
EUROINCO SAS
METROLOGÍA ANALÍTICA S A S
CYC INGENIEROS SAS
PDM INGENIERIA LTDA

Fuente: Base de datos descargada de la solicitud de información a proveedores SIP-025-2026 en la plataforma del SECOP II.

3. ESTUDIO DE LA DEMANDA

LA CAJA DE RETIRO DE LAS FUERZAS MILITARES en aras de reconocer las lecciones aprendidas y tener un marco de referencia para la estructuración de los procesos realizó consulta mediante el Sistema Electrónico de Contratación pública – SECOP II, de la forma en que las Entidades Públicas han adquirido bienes y servicios similares al objeto del proceso de selección que se pretende contratar.

El Comité económico estructurador procedió a efectuar la consulta en el Sistema Electrónico de Contratación Pública (SECOP II) en el siguiente link y forma de búsqueda, así: – búsqueda avanzada – criterios de búsqueda - Contiene todas las palabras “mantenimiento para la maquinaria”. A continuación, se evidencian los procesos de contratación celebrados por diferentes Entidades Estatales que guardan relación con el presente objeto contractual, mas no son el mismo objeto contractual, como se relaciona a continuación: Se verificaron procesos de características técnicas similares desarrollados por la Caja de Retiro de las Fuerzas Militares durante las últimas vigencias en la plataforma SECOP II.

RELACIÓN DE PROCESOS ADQUIRIDO POR OTRAS ENTIDADES

Se verificaron procesos de características técnicas similares desarrollados por otras entidades durante las últimas vigencias en la plataforma SECOP II, encontrándose los siguientes:

ENTIDAD	No. DE CONTRATO	OBJETO	VALOR DEL CONTRATO	MODALIDAD
POLICIA METROPOLITANA DE CARTAGENA DE INDIAS	PN MECAR MIC 017-2026	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO DE PLANTAS ELÉCTRICAS, ELECTROBOMBAS, MOTOBOMBAS, TRANSFORMADOR ELÉCTRICO SUBESTACIÓN ELÉCTRICA Y REDES CONTRA INCENDIOS PARA LA POLICÍA METROPOLITANA DE CARTAGENA DE INDIAS Y SUS UNIDADES AGREGADAS.	145.300.000 COP	MINIMA CUANTÍA
DEPARTAMENTO DE POLICIA CESAR	PN DECES MIC 018 2026	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS EQUIPOS DE AGUA POTABLE, MOTOBOMBAS, LIMPIEZA DE TANQUES, SISTEMA CONTRA INCENDIOS, EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS Y ELECTROHIDRÁULICOS DE LA POLICÍA METROPOLITANA DE VALLEDUPAR, CON EJECUCIÓN POR TRACTO SUCESIVO, A PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FÓRMULA DE REAJUSTE	24.000.000 COP	MINIMA CUANTÍA
ALCALDIA LOCAL DE PUENTE ARANDA-FONDO DE	FDLPA-IPMC-059-2025	CONTRATAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO INTEGRAL, PREVENTIVO	38.977.259 COP	MINIMA CUANTÍA

DESARROLLO LOCAL		Y CORRECTIVO; INCLUIDO SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REPUESTOS Y ACCESORIOS, CON MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, AL PARQUE AUTOMOTOR DEL FDL DE PUENTE ARANDA, A MONTO AGOTABLE.		

RELACIÓN DE PROCESOS ADQUIRIDO POR LA ENTIDAD

LA CAJA DE RETIRO DE LAS FUERZAS MILITARES en aras de reconocer las lecciones aprendidas y tener un marco de referencia para la estructuración de los procesos realizó consulta mediante el Sistema Electrónico de Contratación pública – SECOP II, de la forma en que las Entidades Públicas han adquirido bienes y servicios similares al objeto del proceso de selección que se pretende contratar.

La Caja de Retiro de las Fuerzas Militares no ha celebrado contratos cuyas especificaciones técnicas sean iguales al presente proceso contractual, sin embargo, a continuación, se relaciona los procesos de selección con objeto similar

NUMERO DE CONTRATO	MODALIDAD DE SELECCION	OBJETO	CUANTÍA
MC 011- 2025	MÍNIMA CUANTÍA	CONTRATAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO INTEGRAL INCLUIDO EL SUMINISTRO DE REPUESTOS ORIGINALES U HOMOLOGADOS, MANO DE OBRA Y REVISIÓN TÉCNICO-MECÁNICA Y DE GASES PARA LOS VEHICULOS DE PROPIEDAD Y ADMINISTRADOS POR LA CAJA DE RETIRO DE LAS FUERZAS MILITARES.	$ 18.000.000,00
MC 007-2024	MÍNIMA CUANTÍA	CONTRATAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO INTEGRAL INCLUIDO EL SUMINISTRO DE REPUESTOS ORIGINALES U HOMOLOGADOS, MANO DE OBRA Y REVISIÓN TÉCNICO-MECÁNICA Y DE GASES PARA LOS VEHICULOS DE	$ 21.000.000,00

		PROPIEDAD Y ADMINISTRADOS POR LA CAJA DE RETIRO DE LAS FUERZAS MILITARES.	
MC 015-2023	MÍNIMA CUANTÍA	CONTRATAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO INTEGRAL INCLUIDO EL SUMINISTRO DE REPUESTOS ORIGINALES, MANO DE OBRA Y REVISIÓN TÉCNICO MECÁNICA Y RECTIFICACIÓN DEL SISTEMA DE GAS DE LOS VEHÍCULOS DE PROPIEDAD DE LA CAJA DE RETIRO DE LAS FUERZAS MILITARES	$ 15.000.000,00
MC 011- 2025	MÍNIMA CUANTÍA	CONTRATAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO INTEGRAL INCLUIDO EL SUMINISTRO DE REPUESTOS ORIGINALES U HOMOLOGADOS, MANO DE OBRA Y REVISIÓN TÉCNICO-MECÁNICA Y DE GASES PARA LOS VEHICULOS DE PROPIEDAD Y ADMINISTRADOS POR LA CAJA DE RETIRO DE LAS FUERZAS MILITARES.	$ 18.000.000,00
SAMC 001-2025	SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTIA	CONTRATAR POR LOTES EL MANTENIMIENTO INTEGRAL, PREVENTIVO Y CORRECTIVO INCLUYENDO EL SUMINISTRO DE REPUESTOS PARA LA MAQUINARIA Y SUBESTACIONES QUE HACEN PARTE DE LA PLANTA DE INGENIERIA DEL CENTRO INTERNACIONAL TEQUENDAMA, A MONTO AGOTABLE	$ 90.000.000
SAMC 008-2024	SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTIA	CONTRATAR POR LOTES EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO INCLUYENDO EL SUMINISTRO DE REPUESTOS PARA LA MAQUINARIA QUE HACE PARTE DE LA PLANTA DE INGENIERÍA DEL CENTRO INTERNACIONAL TEQUENDAMA, A MONTO AGOTABLE"-LOTE N° 01	$ 100.000.000

SAMC 004-2023	SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTIA	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PARA LAS MAQUINAS QUE HACEN PARTE DE LA PLANTA DE INGENIERIA DEL CENTRO INTERNACIONAL TEQUENDAMA	$ 100.000.000

MODELO DE ABASTECIMIENTO ESTRATEGICO – MAE

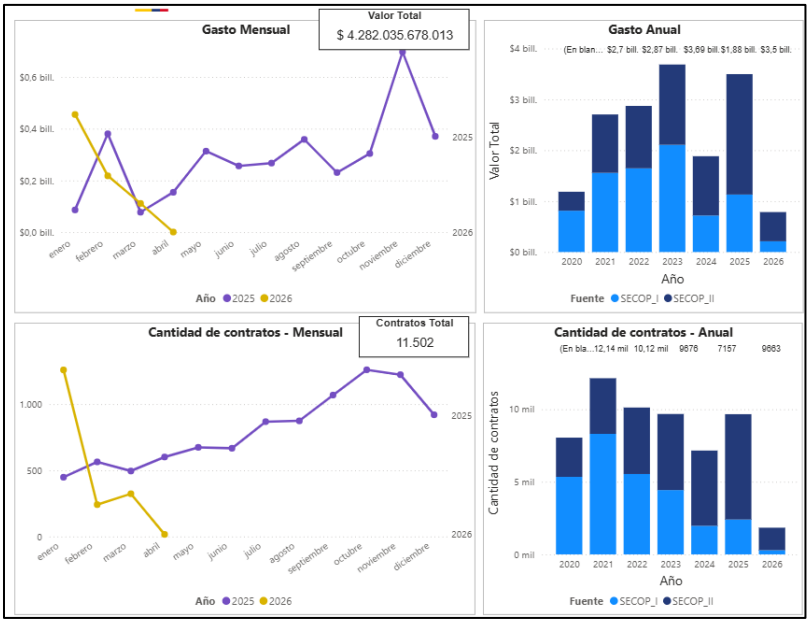
Según el clasificador de bienes a continuación los servicios por 721015 - Servicios de apoyo para la construcción, 731521 - Servicios de mantenimiento y reparación de equipo de manufactura, 721540 - Servicios de edificios especializados y comercios, 811415- Control de calidad y 811016 - Ingeniería mecánica

Herramienta de Visualización para el Análisis de la Demanda

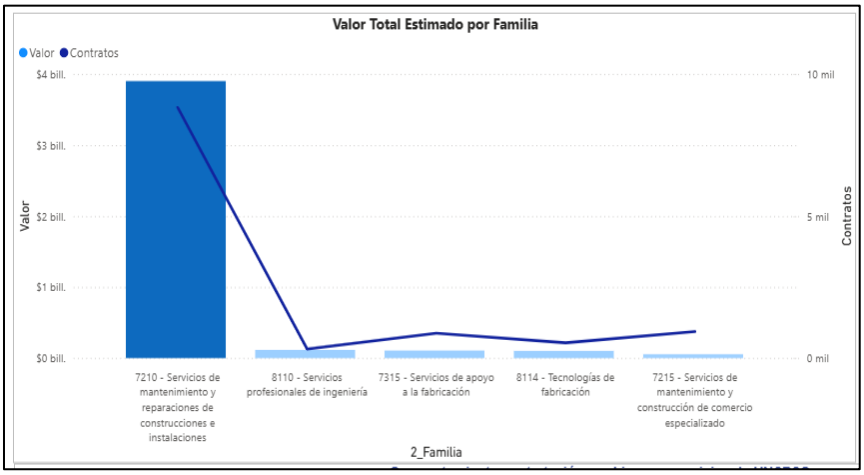
La Agencia Nacional de Contratación – Colombia Compra Eficiente pone a disposición de las entidades estatales, la herramienta de visualización para el Análisis de Demanda, la cual permite de manera integral visualizar el comportamiento de compras histórico de la entidad.

Esta herramienta consolida la información que reposa en el SECOP (I, II y TVEC), presenta de manera organizada y estructurada datos históricos relacionados con las compras de la entidad. Es una herramienta dinámica que permite realizar filtros y búsquedas para hacer más robustos los análisis correspondientes, se obtuvo el siguiente comportamiento:

El análisis de la demanda, el cual fue consultado en el MAE de Colombia Compra Eficiente, en lo transcurrido en la vigencia 2025 hasta el 06 de abril 2026, arroja un gasto total de $4.282.035.678.013 y un total de 11.502 contratos.



El valor estimado de 11.502 contratos por familia corresponde 721015 - Servicios de apoyo para la construcción, 731521 - Servicios de mantenimiento y reparación de equipo de manufactura, 721540 - Servicios de edificios especializados y comercios, 811415- Control de calidad y 811016 - Ingeniería mecánica.

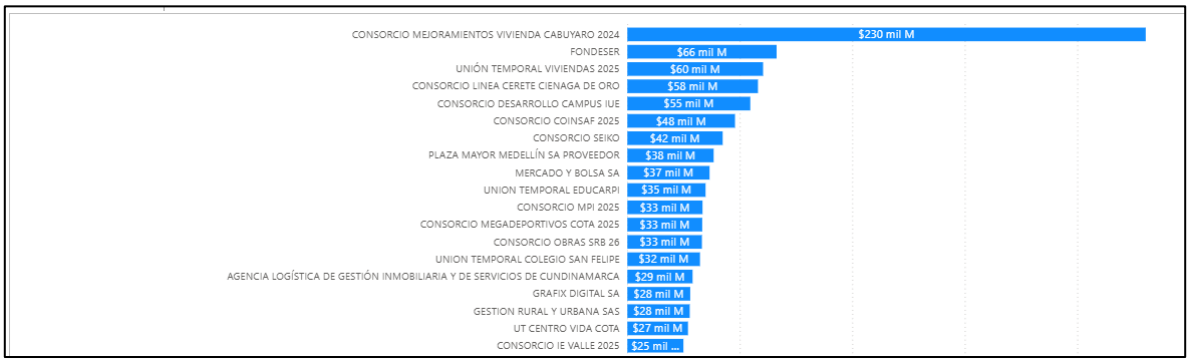


A continuación, se encuentra de acuerdo con la vigencia 2025 hasta el 06 de abril 2026, la clasificación de las familias 721015 - Servicios de apoyo para la construcción, 731521 - Servicios de mantenimiento y reparación de equipo de manufactura, 721540 - Servicios de edificios especializados y comercios, 811415- Control de calidad y 811016 - Ingeniería mecánica, de acuerdo con la clasificación por cantidad de contratos y valor de las transacciones, registrando la siguiente información:

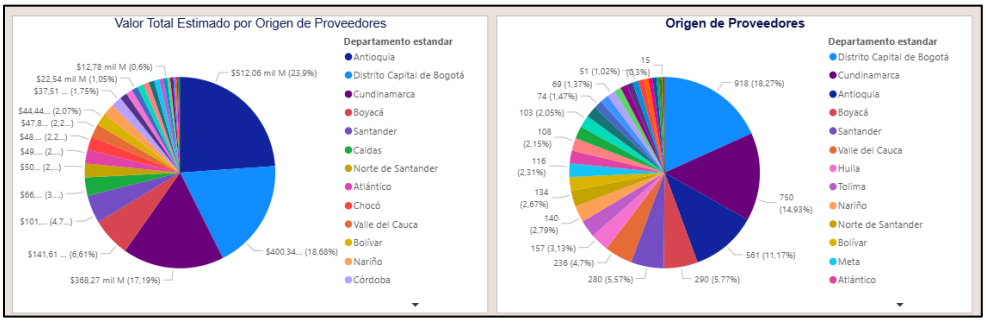
- Mayor participación la familia 721015 - Servicios de apoyo para la construcción con 8829 contratos por valor $3.902.632.360.314 con un 91.14% de participación.
- 811016 - Ingeniería mecánica con 322 contratos por valor $115.242.284.902 con un 2.69% de participación.
- 731521 - Servicios de mantenimiento y reparación de equipo de manufactura con 878 contratos por valor $106.778.023.356 con un 2.49% de participación.
- 811415- Control de calidad con 539 contratos por valor $102.245.169.218 con un 2.39% de participación.
- 721540 - Servicios de edificios especializados y comercios con 934 contratos por valor $55.137.840.223 con un 1.29% de participación.

Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año	2025	2026			Total		
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	rticipación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
7210 - Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones	74,94%	1371	$693.842.244.848	16,20%	8829	$3.902.632.360.314	91,14%
721015 - Servicios de apoyo para la construcción	74,94%	1371	$693.842.244.848	16,20%	8829	$3.902.632.360.314	91,14%
8110 - Servicios profesionales de ingeniería	1,50%	75	$51.051.675.546	1,19%	322	$115.242.284.902	2,69%
811016 - Ingeniería mecánica	1,50%	75	$51.051.675.546	1,19%	322	$115.242.284.902	2,69%
7315 - Servicios de apoyo a la fabricación	2,33%	111	$6.874.640.077	0,16%	878	$106.778.023.356	2,49%
731521 - Servicios de mantenimiento y reparación de equipo de manufactura	2,33%	111	$6.874.640.077	0,16%	878	$106.778.023.356	2,49%
8114 - Tecnologías de fabricación	1,84%	118	$23.316.813.711	0,54%	539	$102.245.169.218	2,39%
811415 - Control de calidad	1,84%	118	$23.316.813.711	0,54%	539	$102.245.169.218	2,39%
7215 - Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	1,05%	164	$9.992.965.336	0,23%	934	$55.137.840.223	1,29%
721540 - Servicios de edificios especializados y comercios	1,05%	164	$9.992.965.336	0,23%	934	$55.137.840.223	1,29%
Total	81,67%	1839	$785.078.339.518	18,33%	11502	$4.282.035.678.013	100,00%



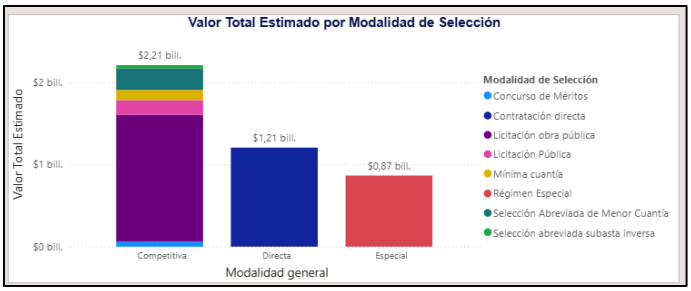
Los 11.502 contratos fueron suscritos con los proveedores relacionados en la siguiente gráfica, evidenciándose que el mayor porcentaje lo obtiene CONSORCIO MEJORAMIENTO VIVIENDA CABUYARO 2024 (1 contrato) por valor de $230.428.514.455, FONDESER (18 contratos) por un valor $66.347.581.188, UNION TEMPORAL VIVIENDAS 2025 (1 contrato) por valor de $60.336.000.000, entre otros.



De acuerdo con el Origen de proveedor, se evidencia que en la ciudad de Antioquia se concentra el mayor porcentaje con un 23.9%, lo que equivale a $512.055.251.968, seguido Bogotá en con un 18.68% que corresponde a $400.341.832.860, luego el departamento de Cundinamarca con 17.19% que equivale a

$368.270.377.860, Boyacá con 6.61% representado en $141.614.588.315, Santander con 4.74% que corresponde a $101.515.304.710, entre otros.

La totalidad de los proveedores son de origen nacional y de acuerdo con la modalidad de la selección del proceso, estos fueron convocados a través de:



La modalidad de selección predominante fue el Concurso de Méritos, seguido contratación Directa, licitación Obra Pública, Licitación Pública, Mínima Cuantía, la Selección Abreviada de Menor Cuantía y Selección Abreviada de subasta Inversa, obtiene 2,21 Billones, Directa con un 1,21 Billones y especial 0,87 billones.

4. ANÁLISIS NORMATIVIDAD VIGENTE APLICABLE AL PROCESO

- Constitución Política de la República de Colombia.
- Ley 352 de enero 17 de 1997 “Por la cual se reestructura el Sistema de Salud de las Fuerzas Militares y de policía Nacional”.
- Ley 57 de 1887 “Código Civil”.
- Ley 1564 de 2012 “Código General del Proceso”.
- Decreto 410 de 1971 “Código de Comercio”.
- Ley 1437 de 2011 “Código de Procedimiento administrativo y de lo Contencioso Administrativo”.
- Ley 100 de 1993 “Por la cual se crea el Sistema de Seguridad Social Integral y se dictan otras disposiciones”
- Ley 80 de 1993 “Por la cual se expide el Estatuto de la Contratación de la Administración Pública”.
- Ley 1150 de 2007 “Por la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con recursos públicos”.
- 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”.
- Ley 816 de 2003 “Por medio de la cual se apoya a la industria nacional a través de la contratación pública".
- Ley 1712 de 2014 – Ley de Transparencia y del Derecho de Acceso a la Información Pública Nacional
- Decreto Ley 019 de 2012 “Por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública”.
- Ley 828 de 2003 “Por la cual se expiden normas para el Control a la evasión del Sistema de Seguridad Social”.

- Decreto 2590 del 23 de diciembre de 2022, “Por el cual se liquida el presupuesto General de la Nación para la vigencia fiscal 2020, se detallan las apropiaciones y se clasifican y definen los gastos”.
- Decreto 1082 de 2015 “Por medio del cual se expide el decreto único reglamentario del sector Administrativo de Planeación Nacional”.
- Decreto 1882 de 2018 “Por la cual se adicionan, modifican y dictan disposiciones orientadas a fortalecer la contratación pública en Colombia, la ley de infraestructura y se dictan otras disposiciones”.
- Ley 2069 del 31 de diciembre de 2020 mediante la cual establece un marco regulatorio que propicie el emprendimiento y el crecimiento, consolidación y sostenibilidad de las empresas, con el fin de aumentar el bienestar social y generar equidad. Dicho marco delineará un enfoque regionalizado de acuerdo a las realidades socioeconómicas de cada región.
- Decreto 399 del 13 de abril de 2021 "Por el cual se modifican los artículos 2.2.1.1.2.1.1., 2.2.1.2.1.3.2. Y 2.2.1.2.3.1.14., Y se adicionan unos parágrafos transitorios a los artículos 2.2.1.1.1.5.2., 2.2.1.1.1.5.6. Y 2.2.1.1.1.6.2. del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional".
- Decreto No. 392 del 26 de febrero de 2018 “Por el cual se reglamentan los numerales 1, y 8 del artículo 13 de la Ley 1618 de 2013, sobre incentivos en Procesos de Contratación en favor de personas con discapacidad.
- Decreto 680 del 22 de junio de 2021 “Por el cual se modifica parcialmente el artículo 2.2.1.1.1.3.1. y se adiciona el artículo 2.2.1.2.4.2.9. al Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, en relación con la regla de origen de servicios en el Sistema de Compra Pública.
- Decreto 1860 del 24 de diciembre 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".
- Manual de contratación M-GRA-01 Versión7 de la Caja de Retiro de las Fuerzas Militares.
- Ley 2195 de 2022, Por medio de la cual se adoptan medidas en materia de transparencia, prevención y lucha contra la corrupción y se dictan otras disposiciones.
- Demás normas concordantes o modifiquen, adicionen o reglamenten las anteriores.

5. ANÁLISIS DE LOS INDICADORES FINANCIEROS

5.1. JUSTIFICACIÓN DE LOS INDICADORES FINANCIEROS

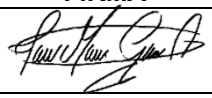
De conformidad con lo establecido en el numeral 2 del artículo 2.2.1.2.1.5.2., del Decreto 1082 de 2015 modificada por el Decreto 1860 de 2021, el cual estipula: “Procedimiento para la contratación de mínima cuantía. (…) La Entidad Estatal podrá exigir una capacidad financiera mínima cuando no hace el pago contra entrega a satisfacción de los bienes, obras o servicios. Si la Entidad Estatal exige capacidad financiera debe indicar cómo hará la verificación correspondiente en la invitación. (…), conforme a lo anterior no se exigirá este requerimiento, toda vez que el pago del objeto contractual se realizará contra entrega a satisfacción.

Proyectó: Johanna Teresa Vanegas Rozo



PD. GUSTAVO ADOLFO ROJAS ANDRADE
COORDINADOR GRUPO DE RESTAURACION Y CONSERVACIÓN - SUBDIRECCION DE GESTION DE ACTIVOS

COMITÉS ESTRUCTURADORES

COMITÉ	CARGO Y NOMBRES	FIRMA
COMITÉ TÉCNICO ESTRUCTURADOR	TSD 32 JHON MARIO GONZALEZ ARIZA	
COMITÉ ECONÓMICO ESTRUCTURADOR	PS. JOHANNA TERESA VANEGAS ROZO	JOHANNA VANEGAS