

PUBLICO



MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
COMANDO GENERAL DE LAS FUERZAS MILITARES
EJÉRCITO NACIONAL
CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE REGIONAL YOPAL



ESTUDIOS PREVIOS MINIMA CUANTIA

El Yopal (Casanare), 31 de mayo de 2024

Estudio previo para el proceso de mínima cuantía No. **166-MC-CENACYOPAL-2024**, cuyo objeto contractual es **“MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO PARA BIENES DE EQUIPO FIJO DE INGENIEROS ADSCRITOS A LAS UNIDADES CENTRALIZADAS POR LA CENAC YOPAL VIGENCIA 2024”**.

El Ministerio de Defensa Nacional acorde con el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011, Artículo 30 Ley 2069 de 2020 el cual modificó el numeral 5 al artículo 2° de la Ley 1150 de 2007, reglamentado mediante Decreto 1860 de 2021, artículo 2.2.1.2.1.5.1 del Decreto Único Reglamentario 1082 de 2015 modificado por el Artículo 5 del Decreto 0142 del 01 de febrero de 2023 procede a efectuar los estudios previos sobre la conveniencia y oportunidad para llevar a cabo una contratación.

1.LA DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE PRETENDE SATISFACER CON LA CONTRATACIÓN. Artículo 2.2.1.2.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015.

Que conforme lo establece el artículo 2 de la Constitución Política de Colombia, son fines esenciales del Estado: Servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes de consagrados en la Constitución...Las autoridades de la República están instituidas para proteger a todas las personas residentes en Colombia.

Que el artículo 209 de la Constitución Política de Colombia establece que la función administrativa está al servicio de los intereses generales y se desarrolla en los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad, mediante la descentralización, la delegación y la desconcentración de funciones. Resolución 4323 del 23 de junio de 2022.

LA CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE CENAC YOPAL, en cumplimiento de su misión, centraliza la parte administrativa y contable mediante el desarrollo de los procesos contractuales y la ejecución de los recursos asignados por el Comando Superior, dentro de las normas y políticas administrativas y contables disminuyendo los riesgos en la ejecución de los recursos.

Actualmente la Dirección de Presupuesto de Ejército, asignó recursos con la finalidad de suplir las necesidades de la CENAC YOPAL y las unidades centralizadas administrativamente por esta Central Administrativa y contable durante la vigencia 2024, las cuales han manifestado tener la necesidad de contar durante esta vigencia con los servicios de mantenimiento, necesarios para el normal funcionamiento del equipo fijo de ingenieros asignado a las diferentes unidades Centralizadas administrativamente por la CENAC YOPAL.

PATRIA HONOR LEALTAD

Av. Marginal de la Selva / Cantón Militar Manare Transversal 18 Calle 06— Yopal- (Casanare)
cenacyop@buzonejercito.mil.co

PUBLICO



Las unidades centralizadas administrativamente por la Central Administrativa y Contable Regional Yopal,, requieren la contratación para las PARTIDAS FIJAS POR LOS RUBROS A-02-02-01-004-003 MAQUINARIA PARA USO GENERAL y A-02-02-02-008-007 SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, REPARACIÓN E INSTALACIÓN (EXCEPTO SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN)(MMTO DE BIENES MUEBLES EQUIPO FIJO DE INGENIEROS) presupuesto asignado para la vigencia 2024 ya que estos rubros presupuestales son requeridos para garantizar el buen funcionamiento de las diferentes maquinas como lo son las calderas, plantas eléctricas y demás maquinaria las cuales permiten el cumplimiento de la misión en las diferentes unidades tácticas. La Unidad en desarrollo de la misión institucional requiere contar con su funcionamiento diario, dentro de las normas de un apoyo inmediato en cada una de las áreas.

Surge la necesidad de realizar en tiempo real el mantenimiento del equipo fijo y equipo de campaña de ingenieros con el suministro de repuestos para realizar mantenimientos preventivos y correctivos con el fin de prolongar la vida útil de estos bienes y así aumentar los niveles de eficiencia en el cumplimiento de la misión garantizando el normal desarrollo de las actividades operacionales y administrativas."

Se requiere que la distribución del presupuesto para los SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y SUMINISTRO DE REPUESTOS DE LOS EQUIPOS FIJOS DE INGENIEROS y DE CAMPAÑA DE LAS UNIDADES CENTRALIZADAS POR LA CENAC YOPAL, se realice hasta agotar el mismo, con el objetivo de cumplir con algunos requerimientos y necesidades presentadas por las unidades.

Llevando a cabo esta contratación, se logra invertir las partidas asignadas, con el fin de prolongar la vida útil de los diferentes equipos, se reducen los costos futuros de mantenimiento, logrando con ello prolongar la vida útil de los bienes, que han sido adquiridos con recursos del estado.

Al no llevar a cabo esta contratación, los equipos quedarían fuera de servicio, por falta de mantenimiento, incrementando de manera significativa los costos en las intervenciones futuras, se presentarían problemas en la salud del personal humano, por no operar de una manera óptima los diferentes equipos, los cuales se emplean para la cocción de los alimentos para el personal de soldados, y demás usos que se le dan a estos para llevar a cabo el cumplimiento de la misión.

Por lo descrito anteriormente, la CENAC YOPAL previa asignación de recursos por parte de la Dirección de Presupuesto de Comando Ejército, por delegación de ordenación del gasto, es la encargada de ejecutar las partidas asignadas para proveer los bienes y servicios necesarios para garantizar el ejercicio de las funciones de las unidades centralizadas.

El ¿para qué? es la finalidad de ejecutar e invertir los recursos que han sido asignados y así suplir la necesidad del presente proceso contractual, para que se efectúen los fines de la contratación estatal, lo cual puede evidenciarse a través del Estatuto General de la Contratación en su Artículo 3º.- De los Fines de la Contratación Estatal. El cual aduce lo siguiente: "Los servidores públicos tendrán en consideración que al celebrar contratos y con la ejecución de los mismos, las entidades buscan el cumplimiento de los fines estatales, la continua y eficiente prestación de los servicios públicos y la efectividad de los derechos e intereses de los administrados que colaboran con ellas en la consecución de dichos

finés”, Así mismo para dar cumplimiento a la normatividad vigente se debe contar con los servicios de mantenimiento para los equipos fijos de ingenieros de las diferentes unidades.

La justificación de la necesidad y los equipos a los cuales se les proyecta la realización del mantenimiento, se encuentra detallada en el plan de necesidades anexo al presente proceso.

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
COMANDO EN JEFE FUERZAS ARMADAS
EJERCITO NACIONAL
COMANDO DE ADMINISTRACION

PLAN NECESIDADES
(ADQUISICION BIENES Y SERVICIOS)

Pág. 1 de 1
Código: CENAC YOPAL 2024
Versión: 1.0
Fecha: 01 agosto 2024

FUERZAS ARMADAS DE COLOMBIA
EJERCITO NACIONAL

DIRECCION DE CONTRATACION REGIONAL Y ESPECIALIZADA
CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE REGIONAL YOPAL

Ciudad: EL YOPAL
Departamento: CASANARE
Provincia: CENAC

PLAN DE NECESIDADES No. DESPREVENIMIENTOS 001 0001 LA CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE REGIONAL YOPAL, PARA LA PARTIDA FUA DE SUMINISTRO DE REPUESTOS Y MANTENIMIENTO Y SUMINISTRO DE GRASAS Y LUBRICANTES PARA LOS CUERPOS DE INGENIEROS DE LAS UNIDADES CENTRALIZADAS ADMINISTRATIVAMENTE POR LA CENAC YOPAL, POR LOS RUBROS A-42-02-01-000-000 EQUIPO DE TRANSPORTE, A-42-02-02-000-000 EQUIPO DE MANTENIMIENTO, REPARACION Y INSTALACION (EXCEPTO SERVICIOS DE CONSTRUCCION), PRODUCTOS DE MANTENIMIENTO DE EQUIPO, A-42-02-03-000-000 PRODUCTOS DE REPARACION DE PETROLEO Y COMBUSTIBLE NUCLEAR, A EJECUTAR EN LA VIGENCIA 2024.

6. SITUACION

LA CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE REGIONAL YOPAL, en cumplimiento de su misión, continúa la parte administrativa y contable mediante el desarrollo de los procesos contractuales y la ejecución de los recursos asignados por el Gobierno Superior, dentro de los recursos y políticas administrativas y contables desarrollando los riesgos en la ejecución de los recursos.

(..)

2. LA DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR IDENTIFICADO CON EL CUARTO NIVEL DEL CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS, DE SER POSIBLE, O DE LO CONTRARIO CON EL TERCER NIVEL, ORIGEN DEL BIEN Y/O SERVICIO. Artículo 2.2.1.2.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015.

2.1. OBJETO DEL CONTRATO: MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO PARA BIENES DE EQUIPO FIJO DE INGENIEROS ADSCRITOS A LAS UNIDADES CENTRALIZADAS POR LA CENAC YOPAL VIGENCIA 2024.

2.2. TIPOLOGIA DEL CONTRATO: PRESTACION DE SERVICIOS

2.3. CLASIFICACIÓN UNSPSC:

Conforme al numeral 2 del artículo 2.2.1.2.1.5.1 del Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015, el Código Clasificador de Bienes y Servicios “UNSPSC” a contratar es el siguiente:

CÓDIGO	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO
40151500	Componentes y Equipos para Distribución y Sistemas de Acondicionamiento	Bombas y compresores industriales	Bombas	--
31171500	Componentes y Suministros de Manufactura	Rodamientos, cojinetes ruedas y engranajes	Rodamientos	--
31411700	Componentes y Suministros de Manufactura	Sellos	Sellos mecánicos	--
31161500	Componentes y Suministros de Manufactura	Ferretería	Tornillos	--
32121700	Componentes y Suministros Electrónicos	Componentes pasivos discretos	Componentes discretos	--
20122400	Maquinaria y Accesorios de Minería y Perforación de Pozos	Equipo para perforación y exploración de petróleo y gas	Equipo de sistemas de producción	--
20121400	Maquinaria y Accesorios de Minería y Perforación de Pozos	Equipo para perforación y exploración de petróleo y gas	Herramientas y equipo de terminación	--
26101300	Maquinaria y Accesorios para Generación y Distribución de Energía	Fuentes de energía	Motores no eléctricos	--
25173900	Vehículos Comerciales, Militares y Particulares, Accesorios y Componentes	Componentes y sistemas de transporte	Componentes eléctricos	--
25174000	Vehículos Comerciales, Militares y Particulares, Accesorios y Componentes	Componentes y sistemas de transporte	Sistema de refrigerar de motor	--

40142000	Componentes y Equipos para Distribución y Sistemas de Acondicionamiento	Distribución de fluidos y gas	Mangueras	--
39121600	Componentes, Accesorios y Suministros de Sistemas Eléctricos e Iluminación	Equipos, suministros y componentes eléctricos	Dispositivos y accesorios para la protección de circuitos	--
26111500	Maquinaria y Accesorios para Generación y Distribución de Energía	Baterías y generadores y transmisión de energía cinética	Transmisión de energía cinética	--
40171500	Componentes y Equipos para Distribución y Sistemas de Acondicionamiento	Instalaciones de tubos y entubamientos	Tubos y tuberías comerciales	--
31181700	Componentes y Suministros de Manufactura	Empaques, glándulas, fundas y cubiertas	Embalajes y empaquetaduras	--
41112200	Equipos y Suministros de Laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas	Instrumentos de medida, observación y ensayo	Instrumentos de medida de temperatura y calor	--
73152100	Servicios de Producción Industrial y Manufactura	Servicios de apoyo a la fabricación	Servicios de mantenimiento y reparación de equipo de manufactura	--
72151000	Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	Servicios de construcción y mantenimiento de calderas y hornos	--

Nota: La presente clasificación es informativa más no exigible de acuerdo con lo establecido en el artículo 6 de la Ley 1150 de 2007 que indica: "(...) No se requerirá de este Registro, ni de Calificación ni de Clasificación, en los casos de contratación directa; contratos para la prestación de servicios de salud; contratos cuyo valor no supere el diez por ciento (10%) de la menor cuantía de la respectiva entidad", Subrayado fuera de texto.

Se aclara que para la contratación de mínima cuantía la clasificación del proponente en los códigos mencionados anteriormente **no son un requisito habilitante** sino un mecanismo para establecer un lenguaje común entre los partícipes del Sistema de Compras y Contratación Pública.

2.4. ORIGEN DEL BIEN Y/O SERVICIO:

La adquisición de los servicios objeto del presente proceso, se encuentra disponible en el mercado nacional y extranjero, por lo tanto, 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 virtud de lo prescrito en el artículo 2.2.1.2.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015, en concordancia con lo establecido en el parágrafo 2° del artículo 94 de la Ley 1474 de 2011 y el artículo 30 de la ley 2069 de 2020, en desarrollo de los procesos de selección de mínima cuantía las entidades estatales se abstendrán de aplicar las reglas y procedimientos establecidos para las demás modalidades de selección, así como de adicionar etapas, requisitos o reglas a las expresamente establecidas en las normas citadas. Por lo anterior, en el presente proceso no se le dará aplicabilidad a la Ley 1089 de 2006 y el decreto reglamentario 660 de 2007, ni a la Ley 816 de 2003.

3. LAS CONDICIONES TÉCNICAS EXIGIDAS. ARTÍCULO 2.2.1.2.1.5.1 DEL DECRETO 1082 DE 2015.

3.1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS: El oferente deberá presentar el cumplimiento de especificaciones técnicas habilitantes de los productos y servicios que ofrece, para lo cual debe diligenciar correcta y completamente el ANEXO _FORMULARIO "ESPECIFICACIONES TECNICAS", a saber:

Deberá prestar los servicios de conformidad con las cantidades y especificaciones técnicas descritas en el presente anexo:

ITEM	DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL BIEN O SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD

El Futuro contratista deberá desarrollar el objeto del Contrato, en las condiciones de calidad, oportunidad, y obligaciones definidas en el contrato, incluyendo su Anexo Técnico y sus Pliegos de Condiciones.

Deberá cumplir con las actividades contractuales establecidas.

3.2. AUTORIZACIONES, PERMISOS Y LICENCIAS REQUERIDOS PARA LA EJECUCIÓN DEL OBJETO CONTRACTUAL. Para este proceso no se requiere permisos ni licencias.

3.3. OBLIGACIONES DE LAS PARTES:
OBLIGACIONES DEL FUTURO CONTRATANTE

1. Informar por escrito al CONTRATISTA cualquier situación de irregularidad que se presente durante la ejecución del presente contrato.
2. Efectuar los registros y operaciones contables y presupuestales necesarias para cumplir cabalmente con el pago de los suministros que el Contratista haya efectuado con base en el contrato.
3. El Contratante pagará el valor del contrato que resulte del presente proceso a favor del contratista, de acuerdo con la forma de pago establecida en el contrato.
4. El Contratante verificará a través de su supervisor que el Contratista cumpla con los suministros de conformidad a las características y requerimientos exigidos en los pliegos de condiciones y en la correspondiente oferta.
5. Ejercer el control de la ejecución del contrato por intermedio del supervisor, siguiendo los lineamientos fijados en el Manual de Contratación del Ministerio de Defensa Nacional, y sus unidades ejecutoras, mediante resolución 4130 del 16 de junio de 2022.
6. Verificar la calidad de los bienes y/o servicios de acuerdo con las condiciones establecidas en el presente estudio y en la oferta del contratista.
7. Velar por el cumplimiento por parte del contratista de todas las obligaciones contraídas.
8. Llevar de mutuo acuerdo cualquier cambio en las condiciones técnicas que surjan durante el término de ejecución del contrato, previa solicitud escrita plenamente justificada por parte del CONTRATISTA.
9. Verificar por intermedio del Supervisor el cumplimiento por parte del CONTRATISTA de la obligación de efectuar los aportes de que trata el Artículo 1 de la Ley 828 de 2.003.

OBLIGACIONES DEL FUTURO CONTRATISTA:

Obligaciones generales:

1. Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones que puedan presentarse y en general se obliga a cumplir con lo establecido en la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Ley 1474 de 2011.
2. Dar cumplimiento a las normas de seguridad durante la ejecución del contrato.

3. Responder por sus actuaciones y omisiones derivadas de la celebración del contrato y de la ejecución de este, de conformidad con lo establecido en la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, ley 1474 de 2011 y Decretos reglamentarios.
4. Mantener actualizado su domicilio durante la vigencia del contrato y presentarse al CONTRATANTE en el momento en que sea requerido por el mismo para la suscripción de la correspondiente Acta de Liquidación, en caso de que el mismo no se presente dentro del término establecido para la liquidación del contrato, la entidad procederá a efectuar la terminación unilateral.
5. Suscribir el contrato, constituir las pólizas y garantías, y publicaciones a que haya lugar, presentar los respectivos recibos, acreditar el pago de aportes parafiscales y demás establecidos por la Ley.
6. Serán a cargo del Contratista los costos de transporte, movilización, seguros, fletes, que se causen con motivo de la prestación del servicio. Estos costos se entenderán incorporados al valor total del contrato que se llegase a celebrar, incluyendo los impuestos.
7. En el caso en que durante el tiempo de ejecución del contrato surja alguna eventualidad de fuerza mayor o caso fortuito que afecte a cualquiera de las partes, el CONTRATISTA deberá informar por escrito al supervisor del contrato, con el fin de definir la solución de mutuo acuerdo.
8. EL CONTRATISTA se obliga a comunicar por escrito al contratante cualquier cambio en la información suministrada para el desarrollo del contrato; de igual forma, se deberá informar cualquier cambio en el número de cuenta bancaria, con el fin de realizar los respectivos pagos, allegando la certificación bancaria correspondiente.
9. Salvaguardar la información confidencial que obtengan en desarrollo de sus actividades.
10. No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la Ley con el fin de obligarlos a hacer u omitir algún acto o hecho, debiendo informar inmediatamente al CONTRATANTE, a través del funcionario responsable del control de ejecución, acerca de la ocurrencia de tales peticiones o amenazas y a las demás autoridades competentes para que se adopten las medidas y correctivos que fueren necesarios.
11. De conformidad con lo establecido en el Artículo 41 de la Ley 80 de 1993 y normas complementarias, el contratista al momento de legalizar el contrato y de presentar las respectivas facturas, deberá acreditar el pago mensual de los aportes de la afiliación y cotización a los sistemas de Seguridad Social y Cajas de Compensación Familiar, Instituto de Bienestar familiar y Sena. Para tal fin deberá allegar con la correspondiente factura, certificación donde conste dicho cumplimiento firmado por el representante legal o el revisor fiscal si conforme a la normatividad vigente estuviese obligada a tenerlo.
12. Las demás obligaciones que sean de la naturaleza del contrato.

Obligaciones específicas:

En desarrollo del objeto contractual, el contratista se obliga a:

1. Cumplir con las especificaciones técnicas de los pliegos de condiciones y de su oferta, plazos de entrega y demás condiciones establecidas en el contrato derivado del presente proceso de contratación.
2. Cumplir con lo pactado en el contrato con suma diligencia y cuidado, ofreciendo las mejores condiciones de calidad, ejecutándolo oportuna e idóneamente, con lealtad y buena fe, evitando dilaciones.

3. Instalar repuestos NUEVOS (NO REMANUFACTURADOS) y estos cumplan con la totalidad de características técnicas establecidas en el presente proceso.
4. Reemplazar los elementos que cuenten con defectos de fabricación detectados por el supervisor de conformidad con los términos de la garantía técnica requerida.
5. suministrar las piezas y accesorios objeto del presente proceso nuevo garantizando originalidad y excelente estado, libre de costos adicionales para la entidad.
6. El contratista hará entrega, anexando a los reportes de mantenimiento un registro fotográfico de la pieza y/o repuesto remplazado (pieza dañada- pieza nueva), de igual forma los repuestos objetos de cambio deberán ser devueltos a la administración para su disposición de acuerdo a las políticas de calidad.
7. Deberá hacer todas las visitas de mantenimiento correctivo que sean necesarias durante el plazo de ejecución del contrato y no podrá cobrar valores adicionales a los propuestos incluida la instalación de repuestos nuevos, ya que hacen parte de la garantía exigida.
8. deberá dejar copia del reporte de servicio, para cada uno de los equipos e incluirlos en las carpetas de hojas de vida de los mismos; así mismo deberá dar instrucciones para el buen uso de cada equipo. En caso que no exista dicha hoja de vida, el profesional que realice el mantenimiento deberá suminístrala al Supervisor del contrato.
9. El transporte del personal y equipos necesarios para la ejecución de los mantenimientos contratados, hace parte de los costos indirectos que deberá asumir el contratista, por lo que debe ser considerado dentro de su oferta.
10. Acatar todas las normas y todas las medidas de seguridad de su personal y de terceros, en cuanto a la prevención de accidentes y seguridad industrial.
11. Suministrar al personal la dotación que requiera, según la labor que ejecute, y siguiendo lo determinado en estos casos por el Ministerio de la Protección Social, de acuerdo con la permanencia y tiempo de trabajo.
12. Realizar los mantenimientos en su totalidad, con los mejores estándares de calidad.
13. Contar con la disponibilidad para realizar los servicios de mantenimiento que se le requieran en el Municipio de Yopal y Tauramena Casanare, sin importar que sean días feriados o festivos con el fin de no interferir en las actividades propias de la institución.
14. Contar con todos los equipos y herramientas requeridos para prestar el servicio de forma oportuna y eficiente.
15. Tomar las medidas necesarias para evitar daños al medio ambiente, durante sus operaciones. (No dejar sustancias con materiales nocivos para la salud humana, flora, y fauna silvestre)
16. Asignar un Ejecutivo de Cuenta que sirva de enlace con el Cenac Yopal, para realizar las coordinaciones pertinentes a los requerimientos, para lo cual debe suministrar al supervisor del contrato, el nombre completo, número de celular y correo electrónico, de la persona que asumirá estas funciones.

17. Asumir todos los riesgos profesionales y demás erogaciones en que puedan incurrir sus trabajadores con ocasión del desarrollo de los servicios de mantenimiento objeto del presente proceso, es decir que no existirá vínculo laboral alguno entre el Ejército Nacional – CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE YOPAL y el personal que desarrollará el servicio de mantenimiento
18. Las demás obligaciones que sean de la naturaleza del contrato.

4. EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y SU JUSTIFICACIÓN. ARTÍCULO 2.2.1.2.1.5.1 DEL DECRETO 1082 DE 2015.

4.1 VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO:

EL VALOR TOTAL ESTIMADO DEL CONTRATO SERÁ POR LA SUMA DE: **CINCUENTA Y NUEVE MILLONES DOSCIENTOS SESENTA Y SEIS MIL DOSCIENTOS SETENTA Y DOS PESOS CON CUARENTA CENTAVOS M/CTE (\$59.266.272,40).**

4.2. JUSTIFICACIÓN DEL VALOR:

Mediante el presente la CENAC YOPAL en su deber administrativo efectúa el análisis para determinar el valor estimado del presupuesto total oficial, así como del precio de cada uno de los bienes o servicios a adquirir, para lo cual se estudia las adquisiciones de vigencias anteriores, hace solicitudes de cotización por medio de SECOP II, modulo solicitud de información a proveedores y también por medios tradicionales como correo electrónico o en establecimientos de comercio directamente.

Cumplido el plazo establecido para cotizar se procede efectuar los cálculos por medio de los cuales se comparan los precios en el mercado y los históricos, a fin de hallar la razonabilidad entre sí o la dispersión existente; dicho procedimiento se detalla adelante en el documento.

PRECIO HISTÓRICO:

La Central Administrativa y Contable Regional Yopal en la vigencia 2023 contrató el SUMINISTRO DE REPUESTOS Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO PARA BIENES DE EQUIPO FIJO DE INGENIEROS, bajo la modalidad de mínima cuantía, adjudicándose el contrato No. 246-CENACYOPAL-2023. Mediante este contrato se adquiere bienes y servicios, los cuales algunos cuentan con iguales especificaciones técnicas del presente proceso. Por lo tanto, se utilizarán como precios históricos y a la vez se identifican posibles oferentes.

PROCEDIMIENTO DE INDEXACIÓN VALOR HISTÓRICO:

En el evento que se contara con precios históricos. La indexación de los precios históricos se efectuó teniendo en cuenta la variación anual del IPC a 31 de diciembre de 2023 el cual correspondió a 9,28%, según publicación por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE).

fórmula utilizada para traer los precios históricos a Valor Presente es la siguiente:

$$VR= (VH + VR \text{ IPC actual})$$

Dónde;

VR = Valor histórico traído a valor presente.

VH = Valor Histórico.

VR IPC actual = Corresponde a la multiplicación del valor histórico por el IPC actual.

Lo anterior con el fin de obtener unos valores más acordes con la realidad del mercado.

4.3. REVISIÓN ACUERDO MARCO DE PRECIOS:

De conformidad a lo establecido en el artículo 2.2.1.2.1.2.7 del decreto 1082 de 2015, que establece "Procedencia del Acuerdo Marco de Precios. Las Entidades Estatales de la Rama Ejecutiva del Poder Público del orden nacional, obligadas a aplicar la Ley 80 de 1993 y la Ley 1150 de 2007, o las normas que las modifiquen, aclaren, adicionen o sustituyan, están obligadas a adquirir Bienes y Servicios de Características Técnicas Uniformes a través de los Acuerdos Marco de Precios vigentes... ()". De acuerdo con lo anterior, la entidad realiza consulta de los Acuerdos Marco vigentes en la página web de Colombia Compra Eficiente – Tienda Virtual del Estado Colombiano, encontrando que SI se cuenta con **AMP CCE-286-AMP-2020**, el cual el cual dista de las especificaciones técnicas como se indica a continuación:



Adquisición de (i) Servicio de Mantenimiento Preventivo y Correctivo Incluidas Autopartes y Mano de Obra; y (ii) Adquisición de autopartes

CCE-286-AMP-2020

Proceso: CCENEG-031-01-2020
De Febrero 2, 2021 hasta Febrero 2, 2024

Según Concepto C – 105 de 2022, Colombia Compra Eficiente, se pronuncia respecto al tema: "MANUAL DE OPERACIONES DE LOS ACUERDOS MARCOS DE PRECIO – Análisis Jurisprudencial – Derogatoria / PROCESO DE SELECCIÓN DE MÍNIMA CUANTÍA – Derogatoria del artículo 42 de la Ley 1955 de 2019 – Régimen establecido por el artículo 30 de la Ley 2069 de 2020 / MÍNIMA CUANTÍA – Adquisición hasta el monto de la mínima cuantía con mipymes y con grandes almacenes", mediante el cual de manera concluyente expresa:

"... con base en la nueva regulación establecida por el artículo 30 de la Ley 2069 de 2020 y reglamentada con el Decreto 1860 de 2021, **no hay concurrencia entre las modalidades de la selección abreviada por Acuerdo Marco de Precios y de Mínima Cuantía y, por tanto, cuando el valor del objeto que se pretende contratar no exceda del 10% de la menor cuantía de la entidad, independientemente de su objeto, se debe adelantar el procedimiento de contratación con base en la modalidad de selección de mínima cuantía**, pues en este caso no debe tenerse en cuenta el objeto sino solo el valor del contrato.

Las reglas aplicables a la modalidad de selección de mínima cuantía, son las consagradas en el numeral 5 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, que fue modificado por el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011 y la LEY 1955 DE 2019 Por el cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022, modifica el parágrafo 5 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, y agrega el parágrafo 3 al artículo 94 de la Ley 1474 de 2011, Artículo 30 Ley 2069 de 2020

la cual modifica el numeral 5 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 ,decreto 1082 Art 2.2.1.2.1.5.2 el cual regula el procedimiento para la modalidad de selección de MÍNIMA CUANTÍA. Por lo tanto, no es posible agregar requisitos, procedimientos o formalidades adicionales.

"...Artículo 2.2.1.2.1.5.2. Procedimiento para la contratación de mínima cuantía. Las siguientes reglas son aplicables a la contratación cuyo valor no excede del 10% de la menor cuantía de la Entidad Estatal, independientemente de su objeto:

Se acude en el desarrollo del presente proceso, a los principios generales establecidos en la Ley 80 de 1993, puesto que en su artículo 23, establece que las actuaciones en el Proceso de Contratación deben desarrollarse con arreglo a los principios de transparencia, economía y responsabilidad, la ley y la jurisprudencia constitucional.

El comité jurídico estructurador señala que el objeto del presente proceso, es lícito y no contraviene normas de carácter público, el mismo existe en el Comercio y se encuentra determinado en su género. (Artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, Deber de análisis de las Entidades Estatales).

4.4. PROYECCION DE PRECIOS: PRECIOS DEL MERCADO:

Se evidencia que en el mercado regional y nacional se encuentran empresas con la capacidad legal y las condiciones económicas y técnicas, para ofrecer los bienes y/o servicios solicitados por el CENAC REGIONAL YOPAL. Con el fin de realizar estudio de mercado se enviaron solicitudes de cotización así:

Por medio de la plataforma SECOP II se creó el proceso de solicitud de información a proveedores No. **0028-COTIZACION CENACYOPAL 2024**, el cual consistió en enviar solicitud de cotización a las empresas registradas y relacionadas con el objeto del proceso, del cual según página hacen parte 1145 posibles proveedores, de los cuales se obtuvo intención de participación Interés de (04) y al término del plazo establecido se recibieron (02) cotización por este medio.



Adicionalmente, en cumplimiento a lo establecido en el boletín No. 04 del 14 de febrero de 2022 emitido por DICRE, se procede a enviar solicitudes de cotización a empresas que han participado en procesos contractuales con la CENAC REGIONAL YOPAL o con otros

entes públicos y privados a nivel nacional y/o regional, con el fin de realizar el respectivo estudio de mercado del proceso y determinar el valor del presupuesto de referencia.

Se envía solicitud de cotización a los correos de posibles oferentes, sin obligación de compra, según exploración comercial y base de datos de sección de planeación, así:

SOLICITUD DE COTIZACIONES:

No.	EMPRESA	MONEDA	FECHA DE ENVÍO	MEDIO DE ENVÍO
1	DIEGO CIFUENTES	Pesos	02/04/2024	diego_cifuentes@msn.com
2	FERRETERÍA FORERO S.A	Pesos	02/04/2024	licitaciones@ffsoluciones.com
3	IMPORTADORA Y DISTRIBUIDORA DE COLOMBIA IMDICAL LTDA	Pesos	02/04/2024	info@imdicol.com
4	MILFORT S.A.S.	Pesos	02/04/2024	licitaciones2@milfort.com.co
5	MULTI SERVICIOS MHM SAS	Pesos	02/04/2024	multiserviciosmhm@outlook.com
6	ELECTRICIDAD Y ELECTRONICA OYM LTDA	Pesos	02/04/2024	isolca210@hotmail.com
7	SINMA C&C S.A.S	Pesos	02/04/2024	gerencia@sinmacyc.com
8	GRUPO EMPRESARIAL PINZÓN MUÑOZ SA.S.	Pesos	02/04/2024	licitaciones.gepm@gmail.com
9	TECNIMOTOR REPUESTOS Y RECTIFICADORA	Pesos	02/04/2024	licitacionestecnimotor@gmail.com
10	COMERCIALIZADORA ELECTROMERO S.A.S.	Pesos	02/04/2024	goodsandservice.usa@gmail.com

COTIZACIONES RECIBIDAS:

No.	PROVEEDOR	MEDIO DE ENTREGA	FECHA COTIZACION	NIT	CUMPLE/NO CUMPLE
1	ELECTROMECHANICOS SAS ZOMAC	SECOP II	5/05/2024	9.011.894.621	CUMPLE
2	CONSULTORIAS & SUMINISTROS KAM SAS	SECOP II	4/04/2024	901553831-5	CUMPLE

AVAL DE COTIZACIONES:

Las cotizaciones que han sido avaladas como CUMPLE, son aquellas revisadas por el comité técnico estructurador, donde verifica que las especificaciones técnicas exigidas dentro del proceso coinciden con las cotizadas y además se observa que el cotizante se compromete a cumplir con dichas especificaciones. El documento Aval de cotizaciones se encuentra anexo al proceso.

CONSULTA DE PROVEEDORES EN EL REGISTRO ÚNICO EMPRESARIAL Y SOCIAL (RUES)

A continuación, se realiza la respectiva verificación en el portal RUES de cada uno de los posibles oferentes, para comprobar que la actividad económica se encuentra relacionada con el objeto del presente proceso, así:

ELECTROMECHANICOS SAS ZOMAC

Registro Mercantil

Registro Mercantil

Registro Mercantil

CONSULTORIAS & SUMINISTROS KAM SAS

Registro Mercantil

Información general	Actividad económica	representante legal	Propietario / Establecimiento
Identificación 901553831 Categoría de la Matrícula Sociedad o persona jurídica principal o esal Tipo de Sociedad sociedad comercial Tipo Organización Sociedades por acciones simplificadas sas cámara de comercio arauca Número de Matrícula 37680		Fecha de Matrícula 2022/01/07 Fecha de Vigencia indefinido Estado de la matrícula activa Fecha de renovación 2023/04/04 Último año renovado 2023 Fecha de actualización 1/11/2023	

Registro Mercantil

Información general	Actividad económica	representante legal	Propietario / Establecimiento
4690 Comercio al por mayor no especializado 9511 Mantenimiento y reparación de computadoras y de equipos periféricos 4390 Otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil. 4663 Comercio al por mayor de materiales de construcción, artículos de ferretería, pinturas, productos de vidrio, equipos y materiales de fontanería y calefacción.			

Registro Mercantil

Información general	Actividad económica	representante legal	Propietario / Establecimiento
REPRESENTACION LEGAL (PRINCIPALES) **** 1032415109 - CRUZ ROJAS HEIDY MARCELA FACULTADES **** FACULTADES DEL REPRESENTANTE LEGAL- LA SOCIEDAD SERÁ GERENCIADA, ADMINISTRADA Y REPRESENTADA LEGALMENTE ANTE TERCEROS POR EL REPRESENTANTE LEGAL, QUIEN NO TENDRÁ RESTRICCIONES DE CONTRATACIÓN POR RAZÓN DE LA NATURALEZA NI DE LA CUANTÍA DE LOS ACTOS QUE CELEBRE, POR LO TANTO, SE ENTENDERÁ QUE EL REPRESENTANTE LEGAL PODRÁ CELEBRAR O EJECUTAR TODOS LOS ACTOS Y CONTRATOS COMPRENDIDOS EN EL OBJETO SOCIAL O QUE SE RELACIONEN DIRECTAMENTE CON LA EXISTENCIA Y EL FUNCIONAMIENTO DE LA SOCIEDAD. EL REPRESENTANTE LEGAL SE ENTENDERÁ INVESTIDO DE LOS MÁS AMPLIOS PODERES PARA ACTUAR EN TODAS LAS CIRCUNSTANCIAS EN NOMBRE DE LA SOCIEDAD, CON EXCEPCIÓN DE AQUELLAS FACULTADES QUE, DE ACUERDO CON LOS ESTATUTOS, SE HUBIEREN RESERVADO LOS ACCIONISTAS. EN LAS RELACIONES FRENTE A TERCEROS, LA SOCIEDAD QUEDARÁ OBLIGADA POR LOS ACTOS Y CONTRATOS CELEBRADOS POR EL REPRESENTANTE LEGAL. LE ESTÁ PROHIBIDO AL REPRESENTANTE LEGAL Y A LOS DEMÁS ADMINISTRADORES DE LA SOCIEDAD, POR SI O POR INTERPUESTA PERSONA, OBTENER BAJO CUALQUIER FORMA O MODALIDAD JURÍDICA PRÉSTAMOS POR PARTE DE LA SOCIEDAD U OBTENER DE PARTE DE LA SOCIEDAD AVAL, FIANZA O CUALQUIER OTRO TIPO DE GARANTÍA DE SUS OBLIGACIONES PERSONALES.			

De acuerdo al AVAL técnico de las cotizaciones el Comité Económico Estructurador hace los siguientes análisis:

Tal y como es reglado en el numeral 4 del artículo 2.2.1.2.1.5.1. "Estudios y documentos previos" del Decreto 1082 de 2015, el cual señala: "El valor estimado del contrato y la justificación del mismo.

Cuando el valor del contrato esté determinado por precios unitarios, la Entidad Estatal debe incluir la forma como los calculó y soportar sus cálculos de presupuesto en la estimación de aquellos. (...)", se procedió a consolidar las cotizaciones obtenidas por el CENAC REGIONAL YOPAL para los ítems objeto de adquisición, de la siguiente manera:

El Comité Económico Estructurador, una vez avaladas las cotizaciones anteriores por el Comité técnico realizará la siguiente proyección, el cual será la base para determinar el

presupuesto con el cual, se podrá adquirir el servicio solicitado por la administración, para cuyo efecto se hace el siguiente análisis:

NOTA: Las cotizaciones están determinadas en pesos colombianos así INCLUIDO IVA (cuando aplique) de acuerdo a la Normatividad Tributaria Vigente Colombiana.

RELACIÓN DE COTIZACIONES:

				CONTRATO: 246 del 30/10/2023				COTIZACION No. 1			COTIZACION No. 2		
ITEM	DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO	U/MEDIDA	CANT.	VALOR UNITARIO HISTORICO	IPC CIERRE 2023	VALOR VARIACION	VALOR UNITARIO TRAIDO AL PRESENTE	VR UNITARIO	VALOR IVA (SI APLICA)	VR UNIT ACTUALIZADO	VR UNITARIO	VALOR IVA (SI APLICA)	VR UNIT ACTUALIZADO
0	11-A-02-02-01-004-003-MAQUINARIA PARA USO GENERAL						0			0			0
1	CALDERAS DE 40 BHP DUAL-BASPC 16 CALDERA DE VAPOR-BIRNA44 CALDERAS DE 40 BHP-GMGDC CALDERAS DE PROTUBULAR A VAPOR ACERO-BITER16						0			0			0
1.1	Cambio de bomba de agua	UN	1	1.000.000	0,0928	92.800	1.092.800	3.259.153	619.239	3.878.393	4.386.892	833.510	5.220.402
1.2	Cambio de boquillas pulverizadoras de acpm	UN	1	40.000	0,0928	3.712	43.712	80.199	15.238	95.436	109.290	20.765	130.055
1.3	Cambio de programador de llama	UN	1	2.100.000	0,0928	194.880	2.294.880	4.705.882	894.118	5.600.000	9.227.376	1.753.201	10.980.578
1.4	Cambio de empaque para hand holl	UN	1	48.000	0,0928	4.454	52.454	96.760	18.384	115.144	131.112	24.911	156.023
1.5	Cambio de empaques cordón de asbesto	UN	1	52.000	0,0928	4.826	56.826	104.918	19.934	124.853	144.622	27.478	172.100
1.6	Cambio de empaques para mac donnell	UN	1	48.000	0,0928	4.454	52.454	97.389	18.504	115.893	131.812	25.044	156.857
1.7	Cambio de filtro de combustible	UN	1	60.000	0,0928	5.568	65.568	121.005	22.991	143.995	164.092	31.178	195.270
1.8	Cambio de fotocelda	UN	1	480.000	0,0928	44.544	524.544	827.731	157.269	985.000	1.329.063	252.522	1.581.585
1.9	Cambio de rodamientos del blower	UN	1	80.000	0,0928	7.424	87.424	161.712	30.725	192.437	222.251	42.228	264.479
1.10	Cambio de tren de gas	UN	1	2.100.000	0,0928	194.880	2.294.880	4.953.782	941.218	5.895.000	8.392.296	1.594.536	9.986.833
1.11	Cambio de válvula everisatin de 1 pulgada	UN	1	612.000	0,0928	56.794	668.794	1.055.462	200.538	1.256.000	1.678.493	318.914	1.997.406
1.12	Cambio de válvula de seguridad de 1 pulgada 150 psi	UN	1	800.000	0,0928	74.240	874.240	1.335.294	253.706	1.589.000	2.220.483	421.892	2.642.375
1.13	Cambio de válvula de seguridad de 1 1/4 set a 125 psi	UN	1	488.000	0,0928	45.286	533.286	844.538	160.462	1.005.000	1.354.088	257.277	1.611.364
1.14	Cambio de válvula globo de 1 1/2 en bronce	UN	1	360.000	0,0928	33.408	393.408	729.588	138.622	868.210	995.581	189.160	1.184.741
1.15	Cambio de válvula globo de 1 pulgada	UN	1	280.000	0,0928	25.984	305.984	546.218	103.782	650.000	768.081	145.935	914.017
1.16	Cambio de válvula solenoide	UN	1	176.000	0,0928	16.333	192.333	359.106	68.230	427.336	483.774	91.917	575.691
1.17	Cambio de válvula solenoide para gas de 1 1/2 (110vol)	UN	1	320.000	0,0928	29.696	349.696	648.437	123.203	771.640	876.869	166.605	1.043.474
1.18	Cambio de juego de nivel para mcdonnell	UN	1	240.000	0,0928	22.272	262.272	486.115	92.362	578.477	662.567	125.888	788.455
1.19	Cambio de fuelle para Mcdonnell	UN	1	336.000	0,0928	31.181	367.181	631.933	120.067	752.000	923.034	175.377	1.098.411
1.20	Cambio de micros para mcdonnell	UN	1	264.000	0,0928	24.499	288.499	502.521	95.479	598.000	721.214	137.031	858.245
1.21	Cambio de electrodos de ignicion de 9/16 x 6"	UN	1	60.000	0,0928	5.568	65.568	122.728	23.318	146.046	164.250	31.207	195.457
1.22	Cambio de presurretrol L404	UN	1	624.000	0,0928	57.907	681.907	1.057.983	201.017	1.259.000	1.711.118	325.112	2.036.230
1.23	Cambio de grifos de purga	UN	1	172.000	0,0928	15.962	187.962	323.529	61.471	385.000	475.037	90.257	565.294
1.24	Cambio de cheque globo de 1 1/4 en bronce	UN	1	408.000	0,0928	37.862	445.862	603.782	114.718	718.500	1.122.737	213.320	1.336.057
1.25	Cambio de manometro de glicerina caratula de 4" de 0-200 psi	UN	1	144.000	0,0928	13.363	157.363	292.478	55.571	348.048	394.502	74.955	469.457
1.26	Cambio de universal de 1 1/4 ac roscado	UN	1	40.000	0,0928	3.712	43.712	81.584	15.501	97.084	109.672	20.838	130.510
1.27	Cambio de universal de 1 1/2 ac roscado	UN	1	48.000	0,0928	4.454	52.454	96.192	18.276	114.468	132.437	25.163	157.600
1.28	Cambio de codo roscado de 1 1/2 ac	UN	1	17.600	0,0928	1.633	19.233	35.686	6.780	42.466	48.775	9.267	58.042
1.29	Cambio de codo roscado de 1 1/4 ac	UN	1	16.000	0,0928	1.485	17.485	31.949	6.070	38.019	44.258	8.409	52.667
1.30	Cambio de tee roscada de 1 1/2 ac	UN	1	34.666	0,0928	3.217	37.883	69.716	13.246	82.962	95.693	18.182	113.875
1.31	Cambio de tee roscada de 1 1/4 ac	UN	1	20.800	0,0928	1.930	22.730	41.787	7.939	49.726	57.180	10.864	68.044
1.32	Cambio de tubo acsch 40 de 1 1/2	UN	1	56.000	0,0928	5.197	61.197	112.454	21.366	133.821	153.148	29.098	182.246
1.33	Cambio de tubo acsch 40 de 1 1/4	UN	1	52.000	0,0928	4.826	56.826	106.381	20.212	126.594	143.946	27.350	171.296
1.34	Cambio de tubo acsch 40 de 1"	UN	1	48.000	0,0928	4.454	52.454	96.615	18.357	114.972	133.429	25.351	158.780
1.35	Cambio de válvula reguladora de vapor 1 1/2	UN	1	160.000	0,0928	14.848	174.848	327.594	62.243	389.836	445.314	84.610	529.924
1.36	Cambio de tablero eléctrico completo	UN	1					3.151.261	598.739	3.750.000	4.809.683	913.840	5.723.523
2	PLANTA ELECTRICA DIESEL FIJA 230 KVA -PLANTA ELECTRICA FJ WILSON-PLANTA ELECTRICA GENERADOR DE ENERGIA -PLANTA ELECTRICA 500KW MARCA POWER MOD. PP688P MO-PLANTA ELECTRICA TRIFASICA CUMMINS BRAZIL DE 81KVA - BASPC16-Planta Elctrica, Marca Cumis Diesel Modelo 100 KVA empadronamiento EJC-8R16-TI-00119- BIRNA44-PLANTA ELECTRICA POWER 60KW (75KVA) MODELO P7506- CENAC YOPAL-PLANTA ELECTRICA DEL POWER SISTEM 400 KVA MODELO PP438EL-PLANTA ELECTRICA DE 438 KVA-DIV08 -Planta elctrica 10 kva-PLANTA ELECTRICA PORTATIL DUCATI-PLANTA ELECTRICA PORTATIL DUCATI- GMGDC-PLANTA ELECTRICA DEB26KVA CON MOTOR PERKIN CABINAL-PLANTA ELECTRICA- BITER16												
2.1	Cambio de aceite movil 15w - 40 por galon	UN	1	120.000	0,0928	11.136	131.136	240.278	45.653	285.931	328.564	62.427	390.991
2.2	Cambio de filtros de combustible	UN	1	80.000	0,0928	7.424	87.424	163.544	31.073	194.618	220.643	41.922	262.565
2.3	Cambio de filtro de aire	UN	1	280.000	0,0928	25.984	305.984	560.715	106.536	667.251	778.863	147.984	926.847
2.4	Cambio de filtro de aceite	UN	1	80.000	0,0928	7.424	87.424	160.024	30.405	190.428	220.949	41.980	262.929
2.5	Cambio de batería vehicular de 12v - 1200 amp	UN	1	960.000	0,0928	89.088	1.049.088	1.668.067	316.933	1.985.000	2.657.145	504.858	3.162.002
2.6	Cambio de sistema electrico	UN	1	400.000	0,0928	37.120	437.120	812.408	154.357	966.765	1.110.147	210.938	1.321.074
2.7	Cambio de mangueras	UN	1	84.000	0,0928	7.795	91.795	170.851	32.462	203.312	231.956	44.072	276.027
3	MARMITAS DE VAPOR DE 80 GALONES-MARMITAS DE VAPOR DE 80 GALONES-MARMITAS DE VAPOR DE 100 GALONES-MARMITAS DE VAPOR DE 100 GALONES-MARMITAS DE VAPOR DE 120 GALONES-MARMITAS DE VAPOR DE 120 GALONES-MARMITAS DE VAPOR DE 120 GALONES-MARMITAS DE VAPOR DE 80 GALONES-MARMITAS DE VAPOR DE 80 GALONES-MARMITAS DE VAPOR DE 80 GALONES-MARMITAS DE VAPOR DE 80 GALONES-MARMITAS DE VAPOR DE 100 GALONES-MARMITAS DE VAPOR DE 100 GALONES-MARMITAS DE VAPOR DE 120 GALONES-MARMITAS DE VAPOR DE 120 GALONES-MARMITAS DE VAPOR DE 120 GALONES-BITER16												
3.1	Cambio de Filtro en Y	UN	1	304.000	0,0928	28.211	332.211	553.697	105.203	658.900	837.857	159.193	997.050
3.2	Cambio de Filtro de trampa	UN	1	368.000	0,0928	34.150	402.150	738.138	140.246	878.385	1.016.171	193.072	1.209.243

3.3	Cambio de Tuberías de líneas de vapor y agua	UN	1	160.000	0,0928	14.848	174.848	324.069	61.573	385.642	442.986	84.167	527.154
3.4	Cambio de bisagras en acero inoxidable	UN	1	192.000	0,0928	17.818	209.818	387.183	73.565	460.748	524.403	99.637	624.040
3.5	Cambio de cheque globo de 3/4 en bronce	UN	1	32.000	0,0928	2.970	34.970	65.483	12.442	77.925	88.055	16.730	104.785
3.6	Cambio de codo ac de 1" roscado	UN	1	25.600	0,0928	2.376	27.976	52.350	9.946	62.296	69.940	13.289	83.228
3.7	Cambio de codo ac de 3/4 roscado	UN	1	24.000	0,0928	2.227	26.227	48.137	9.146	57.283	66.222	12.582	78.804
3.8	Cambio de trampa termodinámica de 3/4	UN	1	532.000	0,0928	49.370	581.370	752.101	142.899	895.000	1.475.038	280.257	1.755.295
3.9	Cambio de tubería ac de 1" sch 40	UN	1	78.400	0,0928	7.276	85.676	160.471	30.489	190.960	217.024	41.235	258.258
3.10	Cambio de cambio de tubería ac de 3/4 sch 40	UN	1	72.000	0,0928	6.682	78.682	147.248	27.977	175.226	199.427	37.891	237.318
3.11	Cambio de universales ac de 1" roscadas	UN	1	64.000	0,0928	5.939	69.939	128.184	24.355	152.539	175.791	33.400	209.192
3.12	Cambio de universales ac de 1/2 roscadas	UN	1	44.000	0,0928	4.083	48.083	88.177	16.754	104.931	120.638	22.921	143.560
3.13	Cambio de universales ac de 3/4 roscadas	UN	1	56.000	0,0928	5.197	61.197	114.421	21.740	136.161	155.587	29.562	185.148
3.14	Cambio de válvula globo de 1" en bronce	UN	1	224.000	0,0928	20.787	244.787	451.622	85.808	537.431	616.131	117.065	733.196
3.15	Cambio de válvula 4 tornillos de 2"	UN	1	520.000	0,0928	48.256	568.256	829.328	157.572	986.900	1.445.403	274.627	1.720.029
3.16	Cambio de válvula globo de 1 1/2 en bronce	UN	1	480.000	0,0928	44.544	524.544	830.840	157.860	988.700	1.321.840	251.150	1.572.989
3.17	Cambio de válvula cierre rápido de 1/2	UN	1	24.000	0,0928	2.227	26.227	47.929	9.106	57.035	65.733	12.489	78.222
3.18	Cambio de válvula de seguridad de 3/4" set a 45 psi	UN	1	208.000	0,0928	19.302	227.302	422.998	80.370	503.368	578.062	109.832	687.893
3.19	Cambio de sifón cola de marrano de 1/4 en acero inox	UN	1	88.000	0,0928	8.166	96.166	176.587	33.552	210.138	240.347	45.666	286.013
3.20	Cambio de union inox de 1/4	UN	1	11.200	0,0928	1.039	12.239	22.367	4.250	26.617	31.083	5.906	36.989
3.21	Cambio de válvula cierre rápido de 1/4	UN	1	56.000	0,0928	5.197	61.197	112.414	21.359	133.773	154.092	29.278	183.370
3.22	Cambio de manómetro de 0-60 psi con glicerina caratula de 2"1/2 conexión de 1/4	UN	1	104.000	0,0928	9.651	113.651	212.528	40.380	252.908	287.045	54.539	341.584
4	CUARTO FRIO DE CONSERVACION DE 9 M3-CUARTO FRIO DE CONSERVACION DE 5 TH-CUARTO FRIO COLCOCHAS- BASPC16-CUARTO FRIO DE CONGELACION-CUARTO FRIO DE REFRIGERACION- GMGDC-CUARTO FRIO DE CONGELACION-CUARTO FRIO DE CONSERVACION- BITER16-CUARTO FRIO DE CONGELACION-CUARTO FRIO DE REFRIGERACION- BIRNA												
4.1	Cambio de Evaporador	UN	1	1.872.000	0,0928	173.722	2.045.722	3.273.277	621.923	3.895.200	5.114.577	971.770	6.086.347
4.2	Cambio de condensador de arranque 250 ml 110v	UN	1	72.000	0,0928	6.682	78.682	145.453	27.636	173.089	198.778	37.768	236.545
4.3	Cambio de difusor de 5 hp 220V media 2 ventiladores	UN	1	1.360.000	0,0928	126.208	1.486.208	2.158.824	410.176	2.569.000	3.775.729	717.389	4.493.118
4.4	Cambio de tablero de control eléctrico completo	UN	1	1.760.000	0,0928	163.328	1.923.328	2.904.202	551.798	3.456.000	4.833.423	918.350	5.751.774
4.5	Cambio de Compresor	UN	1	656.000	0,0928	60.877	716.877	1.057.143	200.857	1.258.000	1.804.371	342.830	2.147.201
4.6	Cambio de Tuberías de gas y empaques de paredes	UN	1	176.000	0,0928	16.333	192.333	360.475	68.490	428.965	489.305	92.968	582.272
4.7	Cambio de Moto ventiladores evaporador	UN	1	272.000	0,0928	25.242	297.242	545.673	103.678	649.351	755.424	143.531	898.954
4.8	Cambio de Programador o termostato	UN	1	272.000	0,0928	25.242	297.242	544.666	103.486	648.152	753.853	143.232	897.085
4.9	Cambio de Termómetro Digital	UN	1	208.000	0,0928	19.302	227.302	423.222	80.412	503.634	571.722	108.627	680.349
4.10	Cambio de Empaquetadura de la puerta y cortina	UN	1	584.000	0,0928	54.195	638.195	1.021.008	193.992	1.215.000	1.597.774	303.577	1.901.351
4.11	Cambio de Filtro secador	UN	1	152.000	0,0928	14.106	166.106	306.368	58.210	364.578	418.061	79.432	497.492
4.12	Cambio de Válvula de expansion	UN	1	336.000	0,0928	31.181	367.181	681.972	129.575	811.547	929.198	176.548	1.105.746
4.13	Cambio de condensador	UN	1	1.520.000	0,0928	141.056	1.661.056	2.433.277	462.323	2.895.600	4.187.599	795.644	4.983.243
4.14	Cambio de Lámpara led 24w Doble Tira Led Canaleta Aluminio Tubo.	UN	1	120.000	0,0928	11.136	131.136	245.407	46.627	292.034	329.246	62.557	391.803
5	NEVERA TIPO NEVECON 50 PIES VETICAL-BASPC16-NEVECON VERTICAL 50 PIES- BITER16												
5.1	Cambio de Evaporador	UN	1	320.000	0,0928	29.696	349.696	145.528	27.650	173.178			
5.2	Cambio de Condensador	UN	1	904.000	0,0928	83.891	987.891				2.513.895	477.640	2.991.536
5.3	Cambio de Difusores	UN	1	560.000	0,0928	51.968	611.968				1.531.898	291.061	1.822.958
5.4	Cambio de Tablero de control	UN	1	560.000	0,0928	51.968	611.968				1.540.753	292.743	1.833.496
5.5	Cambio de Tuberías de gas (1/4") y empaques de paredes	UN	1	528.000	0,0928	48.998	576.998				1.460.726	277.538	1.738.263
5.6	Cambio de Moto ventiladores evaporador	UN	1	296.000	0,0928	27.469	323.469				821.757	156.134	977.891
5.7	Cambio de Programador tc 904	UN	1	248.000	0,0928	23.014	271.014				684.977	130.146	815.122
5.8	Cambio de Termómetro Digital	UN	1	192.000	0,0928	17.818	209.818				525.711	99.885	625.596
5.9	Cambio de Empaquetadura de la puerta y cortina	UN	1	304.000	0,0928	28.211	332.211				831.029	157.896	988.925
5.10	Cambio de Filtro secador (Soldable)	UN	1	54.400	0,0928	5.048	59.448				149.927	28.486	178.414
5.11	Cambio de Válvula de expansion	UN	1	148.000	0,0928	13.734	161.734				405.448	77.035	482.484
5.12	Cambio de Compresor 1/3 hp 220v r134	UN	1	408.000	0,0928	37.862	445.862				1.131.022	214.894	1.345.916
5.13	Cambio de Contactor 40 amp 220	UN	1	48.000	0,0928	4.454	52.454				132.352	25.147	157.499
5.14	Cambio de Contactor 40 amp 110	UN	1	40.000	0,0928	3.712	43.712				110.325	20.962	131.287
5.15	Cambio de GAS R134	UN	1	80.000	0,0928	7.424	87.424				220.991	41.988	262.980
6	SECADORA DE 60 LIBRAS-BASPC 16												
6.1	Cambio de Motor eléctrico	UN	1	640.000	0,0928	59.392	699.392				1.761.038	334.597	2.095.635
6.2	Cambio de Rodamientos (1422310-1422314)	UN	1	240.000	0,0928	22.272	262.272				657.244	124.876	782.121
6.3	Cambio de Tablero de control	UN	1	416.000	0,0928	38.605	454.605				1.146.959	217.922	1.364.881
6.4	Cambio de Tuberías sistema de vapor 3/4"-1" x ml	UN	1	80.000	0,0928	7.424	87.424				222.374	42.251	264.625
6.5	Cambio de Válvulas de vapor (D-50)	UN	1	280.000	0,0928	25.984	305.984				770.517	146.398	916.915
6.6	Cambio de Correas (caucho-goma)	UN	1	144.000	0,0928	13.363	157.363				396.572	75.349	471.921
6.7	Cambio de Tornillería norma (EN ISO 898-1), Tornillo calidad 8. 8.	UN	1	76.000	0,0928	7.053	83.053				210.941	40.079	251.019
7	BOMBAS PARA POZOS PROFUNDOS DE 7.5 HP-BOMBAS PARA POZOS PROFUNDOS DE 7.5 HP-BASPC 16												
7.1	Cambio de Bomba sumergible completa de 7.5 hp	UN	1	4.500.000	0,0928	417.600	4.917.600	8.057.983	1.531.017	9.589.000	14.346.913	2.725.914	17.072.827
7.2	Cambio de Rodamientos	UN	1	240.000	0,0928	22.272	262.272	488.902	92.891	581.793	665.626	126.469	792.095

7.3	Cambio de Bujes	UN	1	208.000	0,0928	19.302	227.302	423.780	80.518	504.299	577.836	109.789	687.625
7.4	Cambio de Sello mecanico	UN	1	168.000	0,0928	15.590	183.590	339.830	64.568	404.398	464.865	88.324	553.189
7.5	Cambio de Tablero de control eléctrico completo	UN	1	480.000	0,0928	44.544	524.544	861.849	163.751	1.025.600	1.332.930	253.257	1.586.186
7.6	Cambio de Tornilleria en general	UN	1	48.000	0,0928	4.454	52.454	97.180	18.464	115.645	132.173	25.113	157.286
7.7	Cambio de Metro de cable encauchetado de 3x12	UN	1	16.000	0,0928	1.485	17.485	32.051	6.090	38.141	43.977	8.356	52.332
7.8	Cambio de Motor y bomba completo	UN	1	3.400.000	0,0928	315.520	3.715.520	5.482.269	1.041.631	6.523.900	9.297.395	1.766.505	11.063.900
7.9	Cambio de Macro medidor	UN	1	560.000	0,0928	51.968	611.968	860.924	163.576	1.024.500	1.538.816	292.375	1.831.191
8	HORNO DE PANADERIA ELECTRICO DE CAPACIDAD 06 LATAS-BASPC 16- HORNO DE PANADERIA GIRATORIO-BITER16						0			0			0
8.1	Cambio de Termostato para control de temperatura con rangos entre 250 y 550 grados Fahrenheit; y temporizador para control de tiempo de cocción con rango de 999 minutos.	UN	1	784.000	0,0928	72.755	856.755	1.139.496	216.504	1.356.000	2.174.245	413.107	2.587.351
8.2	Cambio de Contactor estado solido modelo: G71-4A-B tension: 230V AC ; 25A-1P contactor: 4 N/O	UN	1	304.000	0,0928	28.211	332.211	611.053	116.100	727.154	845.074	160.564	1.005.638
8.3	Cambio de Terminales 1 AWG a 30 AWG	UN	1	5.600	0,0928	520	6.120	11.207	2.129	13.336	15.416	2.929	18.345
8.4	Cambio de Resistencia 3750w	UN	1	1.088.000	0,0928	100.966	1.188.966	1.592.941	302.659	1.895.600	2.972.906	564.852	3.537.758
9	LAVADORA DE 120 LB-BASPC 16						0			0			0
9.1	Cambio de Rodamientos DE BOLAS 6302	UN	1	96.000	0,0928	8.909	104.909	196.112	37.261	233.374	264.162	50.191	314.353
9.2	Cambio de Sellos (MECANICO)	UN	1	56.000	0,0928	5.197	61.197	112.884	21.448	134.332	154.903	29.432	184.335
9.3	Cambio de Tarjeta electronica de control	UN	1	1.136.000	0,0928	105.421	1.241.421	1.715.126	325.874	2.041.000	3.149.952	598.491	3.748.443
9.4	Cambio de Tablero de mando	UN	1	1.392.000	0,0928	129.178	1.521.178	2.400.756	456.144	2.856.900	3.846.672	730.868	4.577.540
9.5	Cambio de Contactores y muletillas (REVERSIBLE)	UN	1	376.000	0,0928	34.893	410.893	756.621	143.758	900.379	1.034.569	196.568	1.231.137
9.6	Cambio de Valvulas de desagüe	UN	1	288.000	0,0928	26.726	314.726	585.821	111.306	697.127	799.429	151.892	951.321
9.7	Cambio de Bomba de agua	UN	1	640.000	0,0928	59.392	699.392	1.113.950	211.650	1.325.600	1.752.740	333.021	2.085.760
9.8	Cambio de Suiches y sensores	UN	1	400.000	0,0928	37.120	437.120	816.301	155.097	971.398	1.100.773	209.147	1.309.919
9.9	Cambio de Transmission	UN	1	1.864.000	0,0928	172.979	2.036.979	3.181.429	604.471	3.785.900	5.135.142	975.677	6.110.819
9.10	Cambio de Píñones y partes moviles (en acero)	UN	1	1.296.000	0,0928	120.269	1.416.269	2.999.748	569.952	3.569.700	3.580.248	680.247	4.260.496
9.11	Cambio de Empaque de puerta (en caucho)	UN	1	280.000	0,0928	25.984	305.984	569.788	108.260	678.048	774.107	147.080	921.187
10	PLANTA DE FABRICACION DE HIELO EN CUBOS DE 1300 LIBRAS- BASPC 16- PLANTA DE FABRICACION DE HIELO EN CUBOS DE 1300 LIBRAS-PLANTA DE FABRICACION DE HIELO EN CUBOS DE 10.50000 LIBRAS-LIBRAS- BITER16						0			0			0
10.1	Cambio de Automático de arranque	UN	1	344.000	0,0928	31.923	375.923	698.200	132.658	830.858	952.120	180.903	1.133.023
10.2	Cambio de conductor de cobre aislados con pvc flexible X ML	UN	1					7.184.538	1.365.062	8.549.600	10.814.068	2.054.673	12.868.741
10.3	Cambio de breaker 30amp	UN	1	48.000	0,0928	4.454	52.454	97.256	18.479	115.734	133.096	25.288	158.384
10.4	Cambio de tablero eléctrico	UN	1	1.280.000	0,0928	118.784	1.398.784	2.141.933	406.967	2.548.900	3.526.373	670.011	4.196.384
10.5	Cambio de bombilla 125v 60w	UN	1	46.000	0,0928	4.269	50.269	92.774	17.627	110.401	126.226	23.983	150.209
10.6	Cambio de capacitador 25mfd440	UN	1	70.666	0,0928	6.558	77.224	144.237	27.405	171.642	194.336	36.924	231.260
10.7	Cambio de capacitor 161-193 220 voltios	UN	1	60.000	0,0928	5.568	65.568	119.765	22.755	142.520	165.078	31.365	196.442
10.8	Cambio de contactor 3x60 amperios	UN	1	320.000	0,0928	29.696	349.696	647.089	122.947	770.036	881.421	167.470	1.048.891
10.9	Cambio de empaque sello puertas (Empaque magnético para puertas de equipos de refrigeración)	UN	1	264.000	0,0928	24.499	288.499	535.181	101.684	636.865	721.419	137.070	858.489
10.10	Cambio de empaques en caucho por 2 metros	UN	1	96.000	0,0928	8.909	104.909	192.467	36.569	229.036	266.824	50.697	317.521
10.11	Cambio de mangueras de llenado con filtro primario	UN	1	96.000	0,0928	8.909	104.909	196.209	37.280	233.489	264.220	50.202	314.422
10.12	Cambio de Relay potencial 220	UN	1	172.000	0,0928	15.962	187.962	344.355	65.427	409.782	477.234	90.674	567.908
10.13	Cambio de tarjeta programación	UN	1	640.000	0,0928	59.392	699.392	1.055.462	200.538	1.256.000	1.777.375	337.701	2.115.076
10.14	Cambio de tarjeta vigilante de tensión 180-250vac.8 pines	UN	1	352.000	0,0928	32.666	384.666	713.750	135.612	849.362	978.136	185.846	1.163.982
10.15	Cambio de Termostato Refrigeradores Frio Seco	UN	1	312.000	0,0928	28.954	340.954	626.274	118.992	745.267	857.982	163.017	1.020.999
10.16	Cambio de Tornilleria en general norma (EN ISO 898-3), Tornillo calidad 8. 8.	UN	1	112.000	0,0928	10.394	122.394	228.347	43.386	271.733	308.661	58.645	367.306
10.17	Cambio de Válvula expansión refrigeración TY2 Te2 T22 Te22	UN	1	384.000	0,0928	35.635	419.635	771.669	146.617	918.287	1.058.961	201.203	1.260.163
10.18	Cambio de Válvula reguladora de agua 150psi	UN	1	464.000	0,0928	43.059	507.059	828.235	157.365	985.600	1.276.621	242.558	1.519.179
10.19	Cambio de ventiladores radiador	UN	1	200.000	0,0928	18.560	218.560	404.759	76.904	481.664	548.530	104.221	652.751
10.20	Cambio de tuberías de cobre radiador, condensador 7mm	UN	1	112.000	0,0928	10.394	122.394	228.989	43.508	272.497	311.471	59.179	370.650
10.21	Cambio de tubería de cobre 1/4" X ML	M	1	22.134	0,0928	2.054	24.188	44.189	8.396	52.585	60.821	11.556	72.377
10.22	Cambio de unidad de 2.5 hp	UN	1	1.024.000	0,0928	95.027	1.119.027	2.094.673	397.988	2.492.660	2.825.419	536.830	3.362.249
10.23	Cambio de estabilizador de corriente de 220 voltios con cable de ajuste a toma corriente	UN	1	152.000	0,0928	14.106	166.106	304.074	57.774	361.848	415.971	79.034	495.005
10.24	Cambio de filtro 3,8 soldable	UN	1	52.000	0,0928	4.826	56.826	106.414	20.219	126.633	144.596	27.473	172.069
10.25	Cambio de mangueras de llenado con filtro primario del agua 1/2"	UN	1	104.000	0,0928	9.651	113.651	207.975	39.515	247.490	288.970	54.904	343.874
10.26	Cambio de prestatado dual de alta y baja	UN	1	552.000	0,0928	51.226	603.226	1.120.586	212.911	1.333.497	1.532.186	291.115	1.823.301
10.27	Cambio de Filtro de agua potable 280 gpd para consumo humano, incluye cartuchos	UN	1	1.360.000	0,0928	126.208	1.486.208	2.508.403	476.597	2.985.000	3.750.349	712.566	4.462.915
11	COCINA INDUSTRIAL A GAS-BASPC 16- COCINA CUATRO PUESTOS PLANCH-SM50C						0			0			0
11.1	Cambio de Flautas quemadores	UN	1	120.000	0,0928	11.136	131.136	242.296	46.036	288.332	330.134	62.725	392.859
11.2	Cambio de Kit empaques en caucho	UN	1	48.000	0,0928	4.454	52.454	97.635	18.551	116.185	132.076	25.094	157.170
11.3	Cambio de Manguera conexión gas x 3 metros	UN	1	28.000	0,0928	2.598	30.598	56.051	10.650	66.701	77.634	14.750	92.384
11.4	Cambio de Parrillas quemadores	UN	1	5.600	0,0928	520	6.120	11.436	2.173	13.609	15.316	2.910	18.226

11.5	Cambio de Perillas para válvulas	UN	1	5.600	0,0928	520	6.120	11.313	2.150	13.463	15.343	2.915	18.258
11.6	Cambio de Pilotos de encendido	UN	1	9.600	0,0928	891	10.491	19.470	3.699	23.169	26.240	4.986	31.226
11.7	Cambio de Quemadores	UN	1	160.000	0,0928	14.848	174.848	322.326	61.242	383.568	445.364	84.619	529.983
11.8	Cambio de Regulador de 2 etapa	UN	1	208.000	0,0928	19.302	227.302	417.227	79.273	496.500	570.737	108.440	679.177
11.9	Cambio de Tornillería en general	UN	1	48.000	0,0928	4.454	52.454	96.775	18.387	115.162	131.733	25.029	156.763
11.10	Cambio de válvulas paso del gas	UN	1	22.134	0,0928	2.054	24.188	44.869	8.525	53.395	60.691	11.531	72.223
11.11	Cambio de quemador para estufa grande	UN	1	152.000	0,0928	14.106	166.106	310.157	58.930	369.086	422.613	80.296	502.909
11.12	Cambio de switch de alto medio y bajo con perilla	UN	1	52.000	0,0928	4.826	56.826	106.495	20.234	126.729	142.401	27.056	169.457
11.13	Cambio de líneas de gas en cobre 1/4" X 1ML	UN	1	22.134	0,0928	2.054	24.188	44.678	8.489	53.166	61.006	11.591	72.598
11.14	Cambio de chapas del horno incluye clavija de seguro	UN	1	88.000	0,0928	8.166	96.166	179.067	34.023	213.090	240.829	45.758	286.587
11.15	Cambio de Boquillas	UN	1	8.534	0,0928	792	9.326	17.257	3.279	20.536	23.547	4.474	28.021
11.16	Cambio de Flautas plancha	UN	1	120.000	0,0928	11.136	131.136	245.357	46.618	291.974	330.099	62.719	392.818
12	ELECTROBOMBA TRIFASICA DE 2X2 DE 3.6HP MOD.7CCE-ELECTROBOMBA BARNES C-205 NO. 990127-0991632-BASPC16						0			0			0
12.1	Cambio de electrobomba completa de 2"x2" y 3 hp	UN	1	1.600.000	0,0928	148.480	1.748.480	2.508.992	476.708	2.985.700	4.430.469	841.789	5.272.258
12.2	Cambio de tornillería en general	UN	1	48.000	0,0928	4.454	52.454	97.710	18.565	116.275	131.258	24.939	156.197
12.3	Cambio de rodamientos	UN	1	80.000	0,0928	7.424	87.424	161.154	30.619	191.774	219.410	41.688	261.098
12.4	Cambio de sello mecanico	UN	1	82.666	0,0928	7.671	90.338	166.611	31.656	198.267	226.358	43.008	269.366
12.5	Cambio de macromedidor	UN	1	560.000	0,0928	51.968	611.968	861.849	163.751	1.025.600	1.547.021	293.934	1.840.955
12.6	Cambio de tablero de control eléctrico completo	UN	1	1.280.000	0,0928	118.784	1.398.784	1.722.689	327.311	2.050.000	3.513.646	667.593	4.181.239
13	CAMPANA EXTRACTORA-AUTOSERVICIO-CARRO BANDEJERO-BASPC16-CAMPANA EXTRACTORA DE HUMOS A LA PARED-EQUIPO AUTOSERVICIO-EQUIPO AUTOSERVICIO-ESCALIBADERO-BITER16						0			0			0
13.1	Cambio de Rueda 4" con freno antideslizante	UN	1	69.334	0,0928	6.434	75.768	141.662	26.916	168.578	192.768	36.626	229.394
13.2	Cambio de Bandeja en aluminio hotelera	UN	1	60.000	0,0928	5.568	65.568	122.502	23.275	145.777	166.809	31.694	198.503
13.3	Cambio de Bandeja en aluminio hotelera 65 X 45 mc	UN	1	60.000	0,0928	5.568	65.568	122.748	23.322	146.071	165.078	31.365	196.443
13.4	Cambio de Remaches en acero	UN	1	800	0,0928	74	874	1.616	307	1.924	2.199	418	2.617
13.5	Cambio de Extractor De Aire 14 Pulgadas Industrial Axial Ventilado	UN	1	234.666	0,0928	21.777	256.443	361.345	68.655	430.000	653.151	124.099	777.249
14	GUADARNADORA CON MANGO ERGOMICO HUSQVARNA-GUADARNADORA CON MANGO ERGOMICO HUSQVARNA-GUADARNADORA CON MANGO ERGOMICO HUSQVARNA-GUADARNADORA CON MANGO ERGOMICO HUSQVARNA-BASPC16						0			0			0
14.1	Cambio de kit de empaques carburador	UN	1	48.000	0,0928	4.454	52.454	97.808	18.583	116.391	132.500	25.175	157.675
14.2	Cambio de Kit cilindro	UN	1	240.000	0,0928	22.272	262.272	479.816	91.165	570.981	655.606	124.565	780.171
14.3	Cambio de Kit piston	UN	1	96.000	0,0928	8.909	104.909	193.414	36.749	230.163	266.518	50.638	317.157
14.4	Cambio de Carburador completo	UN	1	200.000	0,0928	18.560	218.560	401.565	76.297	477.863	549.450	104.395	653.845
14.5	Cambio de Tubo	UN	1	160.000	0,0928	14.848	174.848	321.468	61.079	382.547	437.191	83.966	520.258
14.6	Cambio de Varilla	UN	1	128.000	0,0928	11.878	139.878	255.843	48.610	304.453	350.251	66.548	416.798
14.7	Cambio de Rodamiento completo del cabezote	UN	1	80.000	0,0928	7.424	87.424	163.166	31.002	194.168	219.323	41.671	260.995
14.8	Cambio de Mando de aceleracion	UN	1	96.000	0,0928	8.909	104.909	196.429	37.322	233.751	265.771	50.497	316.268
14.9	Cambio de Yoyo de encendido completo	UN	1	120.000	0,0928	11.136	131.136	240.259	45.649	285.909	330.529	62.801	393.330
14.10	Cambio de los Bujes del tubo	UN	1	24.000	0,0928	2.227	26.227	48.628	9.239	57.867	66.763	12.685	79.448
14.11	Cambio de Cuchilla tres puntas	UN	1	48.000	0,0928	4.454	52.454	96.258	18.289	114.547	133.553	25.375	158.929
14.12	Cambio de Tuerca de seguridad	UN	1	12.000	0,0928	1.114	13.114	24.016	4.563	28.580	33.120	6.293	39.412
14.13	Cambio de Bujia	UN	1	8.000	0,0928	742	8.742	16.366	3.110	19.476	21.879	4.157	26.036
14.14	Cambio de Filtro de combustible	UN	1	16.000	0,0928	1.485	17.485	32.500	6.175	38.675	43.960	8.352	52.313
14.15	Cambio de Filtro de aire	UN	1	20.000	0,0928	1.856	21.856	40.353	7.667	48.020	55.125	10.474	65.598
14.16	Cambio de Carcasa de cabezote	UN	1	112.000	0,0928	10.394	122.394	224.941	42.739	267.679	306.975	58.325	365.300
14.17	Cambio de Yoyo corta cesped	UN	1	40.000	0,0928	3.712	43.712	80.965	15.383	96.349	109.304	20.768	130.071
14.18	Cambio de kit de empaques del motor	UN	1	9.600	0,0928	891	10.491	19.303	3.668	22.971	26.678	5.069	31.747
14.19	Cambio de Embrague completo	UN	1	96.000	0,0928	8.909	104.909	195.697	37.182	232.880	265.128	50.374	315.502
14.20	Cambio de Tapanza	UN	1	96.000	0,0928	8.909	104.909	195.398	37.126	232.524	264.648	50.283	314.932
0	21A-02-02-02-008-007-SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, REPARACIÓN E INSTALACIÓN (EXCEPTO SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN)						0			0			0
1	CALDERAS DE 40 BHP DUAL-BASPC16-CALDERA DE VAPOR- BIRN44-CALDERAS DE 40 BHP-GMDC-CALDERAS DE PIROTUBULAR A VAPOR ACERO-BITER16						0			0			0
1.1	Mantenimiento general a calderas (1). (incluye, limpieza general, ajuste y torque de tornillería, revision de tuberías, revision de cheques, revision bomba de agua, revision electrica, revision de manómetros, revision de mangueras en general, calibracion y puesta en funcionamiento).	VG	1	960.000	0,0928	89.088	1.049.088	1.645.714	312.686	1.958.400	2.626.424	499.020	3.125.444
1.2	Mantenimiento general a electrobomba (incluye, desmonte de bomba, revision electrica, ajuste en general, lijado, anticorrosivo, pintura general, instalacion y puesta en funcionamiento).	VG	1	400.000	0,0928	37.120	437.120	814.358	154.728	969.086	1.108.419	210.600	1.319.019

1.3	Mantenimiento general a tablero electrico (incluye, revision de contactores, relay termico, breaker y cableado).	VG	1	200.000	0,0928	18.560	218.560	409.102	77.729	486.831	549.573	104.419	653.992
1.4	Mantenimiento de boquillas pulverizadoras de aspm	VG	1	48.000	0,0928	4.454	52.454	97.422	18.510	115.932	133.408	25.348	158.756
1.5	Mantenimiento de programador de llama	VG	1	48.000	0,0928	4.454	52.454	96.822	18.396	115.219	131.987	25.077	157.064
1.6	Mantenimiento a fotocelda	VG	1	48.000	0,0928	4.454	52.454	96.323	18.301	114.624	132.580	25.190	157.770
1.7	Instalacion de rodamientos del blower	VG	1	32.000	0,0928	2.970	34.970	64.846	12.321	77.166	87.599	16.644	104.243
1.8	Mantenimiento a tren de gas	VG	1	48.000	0,0928	4.454	52.454	97.652	18.554	116.206	133.506	25.366	158.872
1.9	Mantenimiento a válvula everlatin de 1 pulgada	VG	1	48.000	0,0928	4.454	52.454	96.602	18.354	114.957	132.703	25.214	157.917
1.10	Mantenimiento a válvula de seguridad de 1 pulgada 150 psi	VG	1	48.000	0,0928	4.454	52.454	96.590	18.352	114.942	132.767	25.226	157.992
1.11	Mantenimiento a válvula de seguridad de 1 1/4 set a 125 psi	VG	1	48.000	0,0928	4.454	52.454	96.073	18.254	114.327	133.022	25.274	158.297
1.12	Mantenimiento a álula globo de 1 1/2 en bronce	VG	1	48.000	0,0928	4.454	52.454	96.536	18.342	114.878	133.094	25.288	158.382
1.13	Mantenimiento a válvula globo de 1 pulgada	VG	1	48.000	0,0928	4.454	52.454	97.327	18.492	115.819	132.353	25.147	157.500
1.14	Mantenimiento a válvula solenoide	VG	1	48.000	0,0928	4.454	52.454	98.092	18.638	116.730	132.014	25.083	157.096
1.15	Mantenimiento a válvula solenoide para gas de 1 1/2 110 vol	VG	1	48.000	0,0928	4.454	52.454	96.603	18.355	114.958	131.172	24.923	156.095
1.16	Mantenimiento a juego de nivel para mcdonnell	VG	1	48.000	0,0928	4.454	52.454	97.093	18.448	115.541	133.217	25.311	158.528
1.17	Mantenimiento a fuelle para Mcdonnell	VG	1	48.000	0,0928	4.454	52.454	96.734	18.379	115.113	131.666	25.016	156.682
1.18	Mantenimiento a micros para mcdonnell	VG	1	48.000	0,0928	4.454	52.454	95.849	18.211	114.060	133.544	25.373	158.917
1.19	Mantenimiento a electrodos de ignicion de 9/16 x 6"	VG	1	24.000	0,0928	2.227	26.227	48.545	9.224	57.768	66.746	12.682	79.428
1.20	Mantenimiento a presurretrol L04	VG	1	48.000	0,0928	4.454	52.454	96.179	18.274	114.453	132.917	25.254	158.171
1.21	Mantenimiento a grifos de purga	VG	1	48.000	0,0928	4.454	52.454	96.292	18.296	114.588	132.544	25.183	157.728
1.22	Mantenimiento a cheque globo de 1 1/4 en bronce	VG	1	48.000	0,0928	4.454	52.454	96.722	18.377	115.099	132.328	25.142	157.470
1.23	Mantenimiento a manometro de glicerina caratula de 4" de 0-200 psi	VG	1	32.000	0,0928	2.970	34.970	64.893	12.330	77.223	88.174	16.753	104.928
1.24	Mantenimiento a universal de 1 1/4 ac roscado	VG	1	16.000	0,0928	1.485	17.485	32.056	6.091	38.146	44.096	8.378	52.474
1.25	Mantenimiento a universal de 1 1/2 ac roscado	VG	1	16.000	0,0928	1.485	17.485	32.574	6.189	38.763	44.149	8.388	52.537
1.26	Mantenimiento a codo roscado de 1 1/2 ac	VG	1	12.000	0,0928	1.114	13.114	24.294	4.616	28.910	33.383	6.343	39.725
1.27	Mantenimiento a codo roscado de 1 1/4 ac	VG	1	12.000	0,0928	1.114	13.114	24.491	4.653	29.145	32.942	6.259	39.201
1.28	Mantenimiento a tee roscada de 1 1/2 ac	VG	1	12.000	0,0928	1.114	13.114	24.268	4.611	28.879	33.044	6.276	39.310
1.29	Mantenimiento a tee roscada de 1 1/4 ac	VG	1	12.000	0,0928	1.114	13.114	24.427	4.641	29.068	32.845	6.241	39.085
1.30	Mantenimiento a tubo ac sch 40 de 1 1/2	VG	1	12.000	0,0928	1.114	13.114	24.069	4.573	28.643	33.185	6.305	39.490
1.31	Mantenimiento a tubo ac sch 40 de 1 1/4	VG	1	12.000	0,0928	1.114	13.114	24.102	4.579	28.681	33.153	6.299	39.452
1.32	Mantenimiento a tubo ac sch 40 de 1"	VG	1	12.000	0,0928	1.114	13.114	24.353	4.627	28.980	33.091	6.287	39.379
1.33	Mantenimiento a valvula reguladora de vapor 1 1/2	VG	1	32.000	0,0928	2.970	34.970	64.608	12.275	76.883	88.332	16.783	105.116
2	PLANTA ELECTRICA DIESEL FIJA 230 KVA-PLANTA ELECTRICA FJ WILSON-PLANTA ELECTRICA GENERADOR DE ENERGIA-PLANTA ELECTRICA 500KW MARCA POWER MOD. PP688P MO- BASPC16-PLANTA ELECTRICA TRIFASICA CUMMINS BRAZIL DE 81KVA- BIRN44-Planta Eléctrica, Marca Cumis Diesel Modelo 100 KVA empadronamiento EIC-BR16-TJ-00119- CENAC YOPAL-PLANTA ELECTRICA POWER 60KW (75KVA) MODELO P7506-PLANTA ELECTRICA DEL POWER SISTEM 400 KVA MODELO PP438EL-DV08-PLANTA ELECTRICA DE 438 KVA-Planta eléctrica 10 kva-PLANTA ELECTRICA PORTATIL DUCATI-PLANTA ELECTRICA PORTATIL DUCATI- GMGDC-PLANTA ELECTRICA DEB26KVA CON MOTOR PERKIN CABINAL-PLANTA ELECTRICA-BITER16												
2.1	Mantenimiento general a planta electrica (incluye, limpieza general, ajuste y torque de tornilleria, revision de inyectores, revision bomba de combustible, revision bomba de aceite, revision bomba de agua, mangueras en general, calibracion y puesta en funcionamiento).	VG	1	960.000	0,0928	89.088	1.049.088	1.660.168	315.432	1.975.600	2.641.852	501.952	3.143.804
2.2	Instalacion de Aceite movil 15w - 40	VG	1	16.000	0,0928	1.485	17.485	32.365	6.149	38.514	44.245	8.407	52.651
2.3	Instalacion de Filtros de combustible	VG	1	16.000	0,0928	1.485	17.485	32.406	6.157	38.564	43.818	8.325	52.143
2.4	Instalacion de Filtro de aire	VG	1	24.000	0,0928	2.227	26.227	48.623	9.238	57.861	66.640	12.627	79.088
2.5	Instalacion de Filtro de aceite	VG	1	22.666	0,0928	2.103	24.770	46.358	8.808	55.166	62.353	11.847	74.200
2.6	Instalacion de Batería vehicular de 12v - 1200 amp	VG	1	16.000	0,0928	1.485	17.485	32.497	6.174	38.671	44.420	8.440	52.859
2.7	Instalacion de Sistema electrico	VG	1	180.000	0,0928	16.704	196.704	359.653	68.334	427.987	493.054	93.680	586.734
2.8	Mantenimiento general a tablero electrico (incluye, revision de contactores, relay termico, breaker y cableado).	VG	1	200.000	0,0928	18.560	218.560	405.208	76.990	482.198	549.639	104.431	654.070
3	MARMITAS DE VAPOR DE 80 GALONES-MARMITAS DE VAPOR DE 80 GALONES-MARMITAS DE VAPOR DE 100 GALONES-MARMITAS DE VAPOR DE 100 GALONES-MARMITAS DE VAPOR DE 120 GALONES-MARMITAS DE VAPOR DE 120 GALONES-BASPC16-MARMITAS DE VAPOR DE 80 GALONES-MARMITAS DE VAPOR DE 80 GALONES-MARMITAS DE VAPOR DE 80 GALONES-MARMITAS DE VAPOR DE 80 GALONES-MARMITAS DE VAPOR DE 80 GALONES-MARMITAS DE VAPOR DE 80 GALONES-MARMITAS DE VAPOR DE 80 GALONES-MARMITAS DE VAPOR DE 80 GALONES-MARMITAS DE VAPOR DE 80 GALONES-MARMITAS DE VAPOR DE 100 GALONES-MARMITAS DE VAPOR DE 100 GALONES-MARMITAS DE VAPOR DE 120 GALONES-MARMITAS DE VAPOR DE 120 GALONES-BITER16												
3.1	Mantenimiento a Filtro en Y	VG	1	24.000	0,0928	2.227	26.227	48.573	9.229	57.802	65.944	12.529	78.473
3.2	Mantenimiento a Filtro de trampa	VG	1	24.000	0,0928	2.227	26.227	48.290	9.175	57.465	65.847	12.511	78.358
3.3	Mantenimiento a Tuberías de líneas de vapor y agua	VG	1	80.000	0,0928	7.424	87.424	161.500	30.685	192.184	221.775	42.137	263.913
3.4	Mantenimiento a bisagras en acero inoxidable	VG	1	24.000	0,0928	2.227	26.227	48.156	9.150	57.305	66.405	12.617	79.022
3.5	Mantenimiento a cheque globo de 3/4 en bronce	VG	1	12.000	0,0928	1.114	13.114	24.157	4.590	28.747	32.798	6.232	39.029
3.6	Mantenimiento a codo ac de 1" roscado	VG	1	12.000	0,0928	1.114	13.114	24.205	4.599	28.804	33.301	6.327	39.628
3.7	Mantenimiento a codo ac de 3/4 roscado	VG	1	12.000	0,0928	1.114	13.114	24.092	4.578	28.670	32.850	6.242	39.092
3.8	Mantenimiento a trampa termodinamica de 3/4	VG	1	12.000	0,0928	1.114	13.114	24.126	4.584	28.709	32.999	6.270	39.269
3.9	Mantenimiento a tubería ac de 1" sch 40	VG	1	24.000	0,0928	2.227	26.227	48.653	9.244	57.897	66.396	12.615	79.011
3.10	Mantenimiento a tubería ac de 3/4 sch 40	VG	1	24.000	0,0928	2.227	26.227	48.769	9.266	58.035	65.647	12.473	78.120
3.11	Mantenimiento a universales ac de 1" roscadas	VG	1	12.000	0,0928	1.114	13.114	24.126	4.584	28.710	32.804	6.233	39.037
3.12	Mantenimiento a universales ac de 1/2 roscadas	VG	1	12.000	0,0928	1.114	13.114	24.547	4.664	29.211	33.058	6.281	39.339
3.13	Mantenimiento a universales ac de 3/4 roscadas	VG	1	12.000	0,0928	1.114	13.114	24.532	4.661	29.193	33.018	6.273	39.292
3.14	Mantenimiento a valvula globo de 1" en bronce	VG	1	12.000	0,0928	1.114	13.114	24.129	4.584	28.713	32.975	6.265	39.241

3.15	Mantenimiento a válvula 4 tornillos de 2"	VG	1	12.000	0,0928	1.114	13.114	23.999	4.560	28.559	32.790	6.230	39.020
3.16	Mantenimiento a válvula globo de 11/2 en bronce	VG	1	12.000	0,0928	1.114	13.114	24.552	4.665	29.217	32.961	6.263	39.224
3.17	Mantenimiento a válvula cierre rapido de 1/2	VG	1	12.000	0,0928	1.114	13.114	24.182	4.595	28.776	33.142	6.297	39.439
3.18	Mantenimiento a válvula de seguridad de 3/4" set a 45 psi	VG	1	24.000	0,0928	2.227	26.227	48.900	9.291	58.191	65.602	12.464	78.067
3.19	Mantenimiento a sifon cola de marrano de 1/4 en acero inox	VG	1	24.000	0,0928	2.227	26.227	49.147	9.338	58.485	65.560	12.456	78.016
3.20	Mantenimiento a union inox de 1/4	VG	1	24.000	0,0928	2.227	26.227	47.913	9.103	57.016	66.303	12.598	78.900
3.21	Mantenimiento a válvula cierre rapido de 1/4	VG	1	12.000	0,0928	1.114	13.114	24.165	4.591	28.757	33.105	6.290	39.395
3.22	Mantenimiento a manometro de 0-60 psi con glicerina caratula de 2"1/2 conexión de 1/4	VG	1	24.000	0,0928	2.227	26.227	48.852	9.282	58.134	66.445	12.625	79.070
4	CUARTO FRIO DE CONSERVACION DE 9 M3-CUARTO FRIO DE CONSERVACION DE 5 TH-CUARTO FRIO DE CONSERVACION- BASPC16-CUARTO FRIO DE CONGELACION-CUARTO FRIO DE REFRIGERACION- GMGDC-CUARTO FRIO DE CONGELACION-CUARTO FRIO DE CONSERVACION- BITER16-CUARTO FRIO DE CONGELACION-CUARTO FRIO DE REFRIGERACION-BIRNA												
4.1	Mantenimiento a Evaporador	VG	1	120.000	0,0928	11.136	131.136	243.359	46.238	289.597	329.141	62.537	391.678
4.2	Mantenimiento a condensador de arranque 250 mf 110v	VG	1	14.400	0,0928	1.336	15.736	29.141	5.537	34.678	39.613	7.526	47.139
4.3	Mantenimiento a difusor de 5 hp 220V media 2 ventiladores	VG	1	120.000	0,0928	11.136	131.136	245.284	46.604	291.887	333.103	63.290	396.393
4.4	Mantenimiento general a tablero electrico (incluye: revision de contactores, relay termico, breaker y cableado).	VG	1	213.334	0,0928	19.797	233.131	431.485	81.982	513.467	590.496	112.194	702.690
4.5	Mantenimiento a Compresor	VG	1	80.000	0,0928	7.424	87.424	162.876	30.946	193.822	220.486	41.892	262.378
4.6	Mantenimiento a Tuberías de gas Y empaques de paredes	VG	1	40.000	0,0928	3.712	43.712	80.270	15.251	95.521	110.879	21.067	131.946
4.7	Mantenimiento a Moto ventiladores evaporador	VG	1	24.000	0,0928	2.227	26.227	48.058	9.131	57.189	66.469	12.629	79.098
4.8	Mantenimiento a Programador o termostato	VG	1	24.000	0,0928	2.227	26.227	48.514	9.218	57.731	65.682	12.480	78.162
4.9	Mantenimiento a Termometro Digital	VG	1	24.000	0,0928	2.227	26.227	48.313	9.180	57.493	66.537	12.642	79.179
4.10	Mantenimiento a Empaquetadura de la puerta y cortina	VG	1	24.000	0,0928	2.227	26.227	48.821	9.276	58.097	65.880	12.517	78.397
4.11	Mantenimiento a Filtro secador	VG	1	40.000	0,0928	3.712	43.712	81.656	15.515	97.170	111.121	21.113	132.233
4.12	Mantenimiento a Válvula de expansion	VG	1	24.000	0,0928	2.227	26.227	48.433	9.202	57.636	66.085	12.556	78.641
4.13	Mantenimiento a condensador	VG	1	120.000	0,0928	11.136	131.136	243.899	46.341	290.240	327.927	62.306	390.233
4.14	Mantenimiento a Lámpara led 24w Doble Tira Led Canaleta Aluminio Tubo.	VG	1	16.000	0,0928	1.485	17.485	32.382	6.153	38.535	43.726	8.308	52.035
5	NEVERA TIPO NEVECON 50 PIES VETICAL-BASPC16-NEVECON VERTICAL 50 PIES- BITER16												
5.1	Mantenimiento a Evaporador	VG	1	32.000	0,0928	2.970	34.970	65.344	12.415	77.759	88.501	16.815	105.316
5.2	Mantenimiento a Condensador	VG	1	64.000	0,0928	5.939	69.939	130.955	24.881	155.836	176.114	33.462	209.576
5.3	Mantenimiento a Difusores	VG	1	40.000	0,0928	3.712	43.712	81.302	15.447	96.750	110.977	21.086	132.063
5.4	Mantenimiento a Tablero de control	VG	1	40.000	0,0928	3.712	43.712	80.826	15.357	96.183	111.272	21.142	132.414
5.5	Mantenimiento a Tuberías de gas (1/4") y empaques de paredes	VG	1	40.000	0,0928	3.712	43.712	81.751	15.533	97.283	110.947	21.080	132.027
5.6	Mantenimiento a Moto ventiladores evaporador	VG	1	24.000	0,0928	2.227	26.227	48.489	9.213	57.702	65.728	12.488	78.217
5.7	Mantenimiento a Programador tc 904	VG	1	24.000	0,0928	2.227	26.227	49.155	9.339	58.494	66.626	12.659	79.285
5.8	Mantenimiento a Termometro Digital	VG	1	24.000	0,0928	2.227	26.227	48.901	9.291	58.192	66.675	12.668	79.343
5.9	Mantenimiento a Empaquetadura de la puerta y cortina	VG	1	24.000	0,0928	2.227	26.227	49.001	9.310	58.311	65.749	12.492	78.242
5.10	Mantenimiento a Filtro secador (Soldable)	VG	1	16.000	0,0928	1.485	17.485	32.080	6.095	38.175	44.058	8.371	52.430
5.11	Mantenimiento a Válvula de expansion	VG	1	40.000	0,0928	3.712	43.712	79.858	15.173	95.031	111.076	21.104	132.180
5.12	Mantenimiento a Compresor 1/3 hp 220v r134	VG	1	20.000	0,0928	1.856	21.856	40.455	7.686	48.141	55.320	10.511	65.831
5.13	Mantenimiento a Contactador 40 amp 220	VG	1	12.000	0,0928	1.114	13.114	24.391	4.634	29.025	32.829	6.238	39.067
5.14	Mantenimiento a Contactador 40 amp 110	VG	1	16.800	0,0928	1.559	18.359	34.366	6.529	40.895	46.628	8.859	55.487
6	SECADORA DE 60 LIBRAS-BASPC 16												
6.1	Mantenimiento a Motor electrico	VG	1	64.000	0,0928	5.939	69.939	127.926	24.306	152.232	175.265	33.300	208.565
6.2	Instalacion de Rodamientos (1422310-1422314)	VG	1	32.000	0,0928	2.970	34.970	65.429	12.431	77.860	88.544	16.823	105.368
6.3	Mantenimiento a Tablero de control	VG	1	80.000	0,0928	7.424	87.424	163.138	30.996	194.134	219.806	41.763	261.569
6.4	Mantenimiento a Tuberías sistema de vapor 3/4"-1" x m.l.	M	1	24.000	0,0928	2.227	26.227	48.413	9.199	57.612	66.634	12.660	79.294
6.5	Mantenimiento a Válvulas de vapor (D-50)	VG	1	24.000	0,0928	2.227	26.227	48.411	9.198	57.609	65.968	12.534	78.502
6.6	Mantenimiento a Correas (caucho-goma)	VG	1	24.000	0,0928	2.227	26.227	48.371	9.190	57.561	66.503	12.636	79.139
6.7	Mantenimiento a Tornillería norma (EN ISO 898-1). Tornillo calidad 8 y	VG	1	17.600	0,0928	1.633	19.233	35.679	6.779	42.458	48.386	9.193	57.580
7	BOMBAS PARA POZOS PROFUNDOS DE 7.5 HP-BOMBAS PARA POZOS PROFUNDOS DE 7.5 HP-BASPC 16												
7.1	Mantenimiento general a bomba sumergible (incluye: desinstalación y extracción de tubería y bomba, limpieza general, ajuste general, revisión eléctrica, instalación y puesta en funcionamiento).	VG	1	960.000	0,0928	89.088	1.049.088	1.366.134	259.566	1.625.700	2.641.411	501.868	3.143.279
7.2	Instalacion de rodamientos	VG	1	32.000	0,0928	2.970	34.970	64.832	12.318	77.150	87.728	16.668	104.397
7.3	Instalacion de bujes	VG	1	32.000	0,0928	2.970	34.970	64.232	12.204	76.436	88.044	16.728	104.773
7.4	Instalacion de sello mecanico	VG	1	24.000	0,0928	2.227	26.227	48.782	9.269	58.051	66.084	12.556	78.640
7.5	Mantenimiento general a tablero electrico (incluye: revision de contactores, relay termico, breaker y cableado).	VG	1	200.000	0,0928	18.560	218.560	403.987	76.757	480.744	556.670	105.767	662.437
7.6	Mantenimiento a tornillería en general	VG	1	16.000	0,0928	1.485	17.485	32.216	6.121	38.337	43.960	8.352	52.313
7.7	Instalacion metro de cable encauchetado de 3x12	VG	1	4.000	0,0928	371	4.371	8.057	1.531	9.588	10.947	2.080	13.027
7.8	Mantenimiento a macro medidor	VG	1	80.000	0,0928	7.424	87.424	160.465	30.488	190.954	220.114	41.822	261.936
8	HORNO DE PANADERIA ELECTICO DE CAPACIDAD 06 LATAS-BASPC 16- HORNO DE PANADERIA GIRATORIO- BITER16												
8.1	Mantenimiento a Termostato para control de temperatura con rangos entre 250 y 550 grados Fahrenheit; y	VG	1	106.666	0,0928	9.899	116.565	214.813	40.814	255.628	294.985	56.047	351.032

	temporizador para control de tiempo de cocción con rango de 999 minutos.												
8.2	Mantenimiento a Contactor estado solido modelo: G71-4A-8 tension: 230V AC; 25A Nº contactos: 4 N/O	VG	1	24.000	0,0928	2.227	26.227	48.531	9.221	57.752	65.740	12.491	78.231
8.3	Mantenimiento a Terminales 1 AWG a 30 AWG	VG	1	13.600	0,0928	1.262	14.862	27.328	5.192	32.520	37.768	7.176	44.943
8.4	Mantenimiento a Resistencia 3750w	VG	1	80.000	0,0928	7.424	87.424	159.855	30.372	190.228	220.047	41.809	261.856
9	LAVADORA DE 120 LB-BASPC 16						0			0			0
9.1	Instalacion de Rodamientos DE BOLAS 6302	VG	1	32.000	0,0928	2.970	34.970	64.226	12.203	76.429	88.624	16.839	105.463
9.2	Instalacion de Sellos (MECANICO)	VG	1	24.000	0,0928	2.227	26.227	48.996	9.309	58.305	66.602	12.654	79.257
9.3	Mantenimiento a Tarjeta electronica de control	VG	1	96.000	0,0928	8.909	104.909	191.990	36.478	228.469	265.489	50.443	315.931
9.4	Mantenimiento a Tablero de mando	VG	1	120.000	0,0928	11.136	131.136	240.468	45.689	286.156	328.217	62.361	390.578
9.5	Mantenimiento a Contactores Y muletillas (REVERSIBLE)	VG	1	24.000	0,0928	2.227	26.227	48.775	9.267	58.043	66.280	12.593	78.873
9.6	Mantenimiento a Valvulas de desagüe	VG	1	24.000	0,0928	2.227	26.227	48.242	9.166	57.408	66.700	12.673	79.373
9.7	Mantenimiento a Bomba de agua	VG	1	40.000	0,0928	3.712	43.712	81.122	15.413	96.535	110.994	21.089	132.083
9.8	Mantenimiento a Suiches y sensores	VG	1	32.000	0,0928	2.970	34.970	64.342	12.225	76.567	88.033	16.726	104.760
9.9	Mantenimiento a Transmision	VG	1	120.000	0,0928	11.136	131.136	244.174	46.393	290.566	328.659	62.445	391.104
9.10	Mantenimiento a Piñones y partes móviles (en acero)	VG	1	96.000	0,0928	8.909	104.909	195.108	37.071	232.179	263.917	50.144	314.062
9.11	Mantenimiento a Empaque de puerta (en caucho)	VG	1	24.000	0,0928	2.227	26.227	48.136	9.146	57.282	66.125	12.564	78.689
10	PLANTA DE FABRICACION DE HIELO EN CUBOS DE 1300 LIBRAS-PLANTA DE FABRICACION DE HIELO EN CUBOS DE 1300 LIBRAS-BASPC16-PLANTA DE FABRICACION DE HIELO EN CUBOS DE 1300 LIBRAS-IBRAS-BITER16						0			0			0
10.1	Mantenimiento a Automático de arranque	VG	1	32.000	0,0928	2.970	34.970	64.982	12.347	77.328	87.784	16.679	104.462
10.2	Mantenimiento a conductor de cobre aislados con pvc flexible X ML	VG	1	160.000	0,0928	14.848	174.848	322.891	61.349	384.241	437.715	83.166	520.881
10.3	Mantenimiento a breaker 30amp	VG	1	12.000	0,0928	1.114	13.114	24.142	4.587	28.729	32.953	6.261	39.214
10.4	Mantenimiento a tablero eléctrico	VG	1	200.000	0,0928	18.560	218.560	408.468	77.609	486.077	549.222	104.352	653.574
10.5	Mantenimiento a bombilla 125v 60w	VG	1	16.000	0,0928	1.485	17.485	32.481	6.171	38.653	44.078	8.375	52.453
10.6	Mantenimiento a capacitor 25mfd440	VG	1	12.000	0,0928	1.114	13.114	24.343	4.625	28.969	32.836	6.239	39.075
10.7	Mantenimiento a capacitor 161-193 220 voltios	VG	1	14.400	0,0928	1.336	15.736	29.439	5.593	35.032	39.591	7.522	47.113
10.8	Mantenimiento a contactor 3x60 amperios	VG	1	28.000	0,0928	2.598	30.598	56.014	10.643	66.657	76.780	14.588	91.368
10.9	Mantenimiento a empaque sello puertas (Empaque magnético para puertas de equipos de refrigeración)	VG	1	24.000	0,0928	2.227	26.227	47.963	9.113	57.075	66.790	12.690	79.480
10.10	Mantenimiento a empaques en caucho por 2 metros	VG	1	14.400	0,0928	1.336	15.736	29.033	5.516	34.550	39.910	7.583	47.492
10.11	Mantenimiento a mangueras de llenado con filtro primario	VG	1	14.400	0,0928	1.336	15.736	29.225	5.553	34.778	39.511	7.507	47.018
10.12	Mantenimiento a Relay potencial 220	VG	1	20.000	0,0928	1.856	21.856	40.277	7.653	47.930	54.737	10.400	65.136
10.13	Mantenimiento a tarjeta programación	VG	1	96.000	0,0928	8.909	104.909	195.705	37.184	232.889	263.861	50.134	313.995
10.14	Mantenimiento a tarjeta vigilante de tensión 180-250vac 8 pines	VG	1	28.000	0,0928	2.598	30.598	55.970	10.634	66.604	76.618	14.557	91.175
10.15	Mantenimiento a Refrigeradores Frio Seco	VG	1	24.000	0,0928	2.227	26.227	48.355	9.187	57.542	65.690	12.481	78.171
10.16	Mantenimiento a Tornilleria en general norma (EN ISO 898-1). Tornillo calidad 8. 8.	VG	1	17.600	0,0928	1.633	19.233	35.428	6.731	42.159	48.161	9.151	57.312
10.17	Mantenimiento a Válvula expansión refrigeración T12 Tey2 T22 Tex2	VG	1	22.400	0,0928	2.079	24.479	44.968	8.544	53.512	62.137	11.806	73.943
10.18	Mantenimiento a cambio Válvula reguladora de agua 150psi	VG	1	28.000	0,0928	2.598	30.598	56.043	10.648	66.691	76.788	14.607	91.485
10.19	Mantenimiento a ventiladores radiador	VG	1	40.000	0,0928	3.712	43.712	81.876	15.556	97.432	110.423	20.980	131.403
10.20	Mantenimiento a tuberías de cobre radiador, condensador 7mm	VG	1	18.400	0,0928	1.708	20.108	36.882	7.008	43.890	50.583	9.611	60.194
10.21	Mantenimiento a tubería de cobre 1/4" X ML	M	1	4.000	0,0928	371	4.371	8.168	1.552	9.720	11.092	2.107	13.199
10.22	Mantenimiento a unidad de 2.5 hp	VG	1	80.000	0,0928	7.424	87.424	160.599	30.514	191.113	220.147	41.828	261.975
10.23	Mantenimiento a estabilizador de corriente de 220 voltios con cable de ajuste a toma corriente	VG	1	24.000	0,0928	2.227	26.227	48.715	9.256	57.971	66.744	12.681	79.425
10.24	Mantenimiento a filtro 3,8 soldable	VG	1	16.000	0,0928	1.485	17.485	32.298	6.137	38.435	43.931	8.347	52.278
10.25	Mantenimiento a mangueras de llenado con filtro primario del agua 1/2"	VG	1	14.400	0,0928	1.336	15.736	28.753	5.463	34.216	39.995	7.599	47.595
10.26	Mantenimiento a presostato dual de alta y baja	VG	1	32.000	0,0928	2.970	34.970	65.138	12.376	77.514	87.412	16.608	104.020
10.27	Mantenimiento a Filtro de agua potable 280 gpd para consumo humano, incluye cartuchos	VG	1	173.334	0,0928	16.085	189.419	347.811	66.084	413.895	479.880	91.177	571.057
11	COCINA INDUSTRIAL A GAS- BASPC16- COCINA CUATRO PUESTOS PLANCH- QM5DC						0			0			0
11.1	Mantenimiento a Kit empaques en caucho	VG	1	24.000	0,0928	2.227	26.227	48.970	9.304	58.274	66.399	12.616	79.014
11.2	Mantenimiento a cambio Kit empaques en caucho	VG	1	25.334	0,0928	2.351	27.685	51.650	9.813	61.463	69.535	13.212	82.747
11.3	Mantenimiento a Manguera conexión gas x 3 metros	VG	1	14.400	0,0928	1.336	15.736	29.394	5.585	34.979	39.822	7.566	47.388
11.4	Mantenimiento a Parrillas quemadores	VG	1	14.400	0,0928	1.336	15.736	29.325	5.572	34.897	39.646	7.533	47.178
11.5	Mantenimiento a Perillas para válvulas	VG	1	3.334	0,0928	309	3.643	6.679	1.269	7.948	9.201	1.748	10.949
11.6	Mantenimiento a Pilotos de encendido	VG	1	4.000	0,0928	371	4.371	8.146	1.548	9.694	11.110	2.111	13.221
11.7	Mantenimiento a Quemadores	VG	1	18.400	0,0928	1.708	20.108	37.001	7.030	44.031	50.684	9.630	60.314
11.8	Mantenimiento a Regulador de 2 etapa	VG	1	24.000	0,0928	2.227	26.227	48.453	9.206	57.659	66.241	12.586	78.827
11.9	Mantenimiento a Tornilleria en general	VG	1	16.000	0,0928	1.485	17.485	32.169	6.112	38.281	44.272	8.412	52.683
11.10	Mantenimiento a válvulas paso del gas	VG	1	4.000	0,0928	371	4.371	8.122	1.543	9.666	11.039	2.097	13.137
11.11	Mantenimiento a quemador para estufa grande	VG	1	24.000	0,0928	2.227	26.227	48.624	9.239	57.863	66.183	12.575	78.758
11.12	Mantenimiento a switch de alto medio y bajo con perilla	VG	1	14.400	0,0928	1.336	15.736	29.099	5.529	34.628	39.559	7.516	47.075
11.13	Mantenimiento a líneas de gas en cobre 1/4" X 1 ML	VG	1	4.000	0,0928	371	4.371	8.099	1.539	9.637	11.055	2.100	13.155
11.14	Mantenimiento a chapas del horno incluye clavija de seguro	VG	1	16.000	0,0928	1.485	17.485	32.680	6.209	38.889	44.301	8.417	52.719

11.15	Mantenimiento a Boquillas	VG	1	2.134	0,0928	198	2.332	4.361	829	5.189	5.891	1.119	7.010
11.16	Mantenimiento a Flautas plancha	VG	1	24.000	0,0928	2.227	26.227	48.061	9.132	57.192	66.659	12.665	79.325
12	ELECTROBOMBA TRIFASICA DE 2X2 DE 3.6HP MOD. 7CC-ELECTROBOMBA BARNES C - 205 NO. 990127-0991632-BASPC16						0			0			0
12.1	Mantenimiento general de electrobomba (incluye, desmonte de tubería y bomba, revisión eléctrica, ajuste en general, lijado, anticorrosivo, pintura general, instalación y puesta en funcionamiento).	VG	1	360.000	0,0928	33.408	393.408	737.050	140.040	877.090	998.398	189.696	1.188.093
12.2	Mantenimiento a de tornillería en general	VG	1	12.000	0,0928	1.114	13.114	24.257	4.609	28.866	33.344	6.335	39.679
12.3	Instalación de rodamientos	VG	1	32.000	0,0928	2.970	34.970	64.490	12.253	76.744	88.257	16.769	105.026
12.4	Instalación de sello mecánico	VG	1	24.000	0,0928	2.227	26.227	48.690	9.251	57.941	66.288	12.595	78.883
12.5	Mantenimiento a macromedidor	VG	1	93.334	0,0928	8.661	101.995	188.637	35.841	224.478	257.268	48.881	306.149
12.6	Mantenimiento general a tablero eléctrico (incluye, revisión de contactores, relay termico, breaker y cables).	VG	1	200.000	0,0928	18.560	218.560	407.354	77.397	484.751	547.668	104.057	651.725
13	CAMPANA EXTRACTORA-AUTOSERVICIO-CARRO BANDEJERO-BASPC16-CAMPANA EXTRACTORA DE HUMOS A LA PARED-EQUIPO AUTOSERVICIO-EQUIPO AUTOSERVICIO-ESCALIBADERO-BITER16						0			0			0
13.1	Mantenimiento a rueda 4" con freno antideslizante	VG	1	12.000	0,0928	1.114	13.114	23.978	4.556	28.533	32.925	6.256	39.180
13.2	Mantenimiento a bandeja en aluminio hotelera	VG	1	8.000	0,0928	742	8.742	15.982	3.037	19.018	22.123	4.203	26.326
13.3	Mantenimiento a bandeja en aluminio hotelera 65 X 45 cm	VG	1	8.000	0,0928	742	8.742	16.072	3.054	19.126	22.245	4.227	26.472
13.4	Mantenimiento a remaches en acero	VG	1	400	0,0928	37	437	802	152	955	1.103	210	1.312
13.5	Mantenimiento a Extractor De Aire 14 Pulgadas Industrial Axial Ventilado	VG	1	58.666	0,0928	5.444	64.111	117.684	22.360	140.044	163.196	31.007	194.203
14	GUADARADORA CON MANGO ERGOMICO HUSQVARNA-GUADARADORA CON MANGO ERGOMICO HUSQVARNA-GUADARADORA CON MANGO ERGOMICO HUSQVARNA-GUADARADORA CON MANGO ERGOMICO HUSQVARNA-BASPC16						0			0			0
14.1	Mantenimiento a kit de empaques carburador	VG	1	12.000	0,0928	1.114	13.114	24.567	4.668	29.235	32.844	6.240	39.085
14.2	Mantenimiento a kit cilindro	VG	1	34.666	0,0928	3.217	37.883	70.155	13.329	83.484	95.190	18.086	113.276
14.3	Mantenimiento a kit piston	VG	1	16.000	0,0928	1.485	17.485	32.163	6.111	38.274	44.444	8.444	52.888
14.4	Mantenimiento a carburador completo	VG	1	20.000	0,0928	1.856	21.856	40.905	7.772	48.677	55.343	10.515	65.858
14.5	Mantenimiento a tubo	VG	1	37.334	0,0928	3.465	40.798	74.955	14.241	89.197	103.456	19.657	123.113
14.6	Mantenimiento a varilla	VG	1	25.334	0,0928	2.351	27.685	51.035	9.697	60.732	69.554	13.215	82.770
14.7	Instalación de rodamientos completo del cabezote	VG	1	18.666	0,0928	1.732	20.399	37.271	7.081	44.352	51.408	9.768	61.175
14.8	Mantenimiento a mando de aceleración	VG	1	21.334	0,0928	1.980	23.313	43.250	8.218	51.468	59.330	11.273	70.602
14.9	Mantenimiento a yoyo de encendido completo	VG	1	12.000	0,0928	1.114	13.114	24.263	4.610	28.873	33.347	6.336	39.683
14.10	Mantenimiento a los bujes del tubo	VG	1	4.000	0,0928	371	4.371	8.006	1.521	9.527	11.081	2.105	13.186
14.14	Mantenimiento a filtro de combustible	VG	1	4.000	0,0928	371	4.371	8.096	1.538	9.634	11.093	2.108	13.200
14.15	Mantenimiento a filtro de aire	VG	1	6.134	0,0928	569	6.703	12.482	2.372	14.853	16.927	3.216	20.143
14.16	Mantenimiento a carcasa de cabezote	VG	1	12.000	0,0928	1.114	13.114	24.410	4.638	29.048	33.345	6.336	39.680
14.17	Mantenimiento a yoyo corta cesped	VG	1	8.000	0,0928	742	8.742	16.372	3.111	19.483	21.920	4.165	26.085
14.19	Mantenimiento a embrague completo	VG	1	12.000	0,0928	1.114	13.114	24.425	4.641	29.066	33.146	6.298	39.443
14.20	Mantenimiento a campana	VG	1	12.000	0,0928	1.114	13.114	24.002	4.560	28.562	33.088	6.287	39.374
14.21	mantenimiento general	VG	1	80.000	0,0928	7.424	87.424	161.558	30.696	192.254	220.936	41.978	262.913
0	3)A-02-01-003-003-PRODUCTOS DE HORNOS DE COQUE; PRODUCTOS DE REFINACIÓN DE PETRÓLEO Y COMBUSTIBLE NUCLEAR)						0			0			0
1	GRASAS Y LUBRICANTES DIV08 - BASPC16						0			0			0
1	ACEITE 15W-40 MX ESP Grado SAE-15W-40 - Viscosidad, ASTM D 445 - cst @ 40 °C: 109 - cst @ 100°C: 14.1 - Índice de viscosidad, ASTM D 2270: 130 - densidad @ 15°C, kg/L, ASTM D 4052: 0.874 - Punto de mínimo fluido, °C, ASTM D 97: -33 - Punto de inflamación, °C, ASTM D 92: 225 - Cenizas sulfatadas, % peso, ASTM D 874: 0.9 - Número total de base, mg KOH/g, ASTM D 2896: 9.8 - CCS, cp, ASTM D 5293: 6600 @ -20C - MRV, cp, ASTM D 4684: 17500 @ -25C - HTHS @ 150°C, cp, ASTM D4683 - 4.1	UN	1		0,0928	-		278.272	52.872	331.144	407.126	77.354	484.480
	TOTAL		392	79.268.402			86.624.509			173.344.186			289.466.584

JUSTIFICACIÓN DEL PRECIO DE REFERENCIA:

Tal como determina el Numeral 4 del artículo 2.2.1.1.2.1.1. "Estudios y documentos previos" del Decreto 1082 de 2015, el cual señala: "El valor estimado del contrato y la justificación del mismo. Cuando el valor del contrato esté determinado por precios unitarios, la Entidad Estatal debe incluir la forma como los calculó y soportar sus cálculos de presupuesto en la estimación de aquellos. (...)"; Como se mencionó anteriormente el comité económico estructurador, proyectó los precios de referencia de cada uno de los ítems

tomando como parámetro para el cálculo de los mismo EL MENOR VALOR Y VALOR PROMEDIO, esto de acuerdo al análisis de los valores establecidos en la matriz, determinando así el precio de referencia como se refleja en el siguiente cuadro.

Para la proyección de los precios se tuvo en cuenta las cotizaciones avaladas por el Comité Técnico Estructurador; tomando como referencia el valor unitario (incluido IVA) presentado en las diferentes cotizaciones, tal como lo indica la solicitud de cotización; posteriormente, el comité económico procede a identificar la dispersión existente entre los precios, con el fin de realizar un análisis para el cálculo del precio estimado de referencia de acuerdo a lo sugerido por Colombia Compra Eficiente, aplicando las medidas de tendencia, mediana, promedio, desviación estándar, mínimo o menor valor y la dispersión siendo esta ultima la que nos indica la diferencia de un precio a otro.

Para lo cual cuando esta sea inferior al 30% se tomara el menor precio teniendo en cuenta que la diferencia de un precio a otro es muy mínima, si esta supera y está en el rango de 31% al 70% tomamos el promedio y si este supera este rango, se tomara el histórico más el incremento del IPC de acuerdo a la tabla establecida por el DANE, en el evento que no exista histórico se pasara una nueva cotización de los ítems que superan el 71%, si este rango continua elevado igual o superior al 71% se verificaran los ítems con una entidad con iguales características (Fuerza Aérea o Policía Nacional) en la jurisdicción sean de modo convocado o adjudicado, de no mejoran el rango se pondrá en consideración del comité de adquisiciones para la viabilidad del ítems de ser positiva se tomara el valor promedio y si es negativa se retirara el ítems del plan, es de aclarar que este procedimiento alarga los tiempos del proceso en su estructuración.

Con este análisis se busca cumplir con el principio de economía, esto asegurando que el valor de los bienes se encuentre dentro de un margen coherente para determinar el precio más favorable y siendo incluyentes con todos los posibles interesados en el proceso de selección.

El criterio de selección del precio de referencia se efectuó teniendo en cuenta la respectiva comparación entre los resultados de las tendencias, estableciendo la siguiente condición para determinar el precio de referencia unitario incluido IVA): Luego del primer análisis, de verificar las cotizaciones y la dispersión existente entre los precios de las cotizaciones, para ello el comité económico realizó las siguientes proyecciones que cuenta con la siguiente información:

- **MENOR VALOR** unitario entre los precios cotizados y el valor histórico si lo hubiere.
- **PROMEDIO** determinado entre los precios cotizados y el valor histórico si lo hubiere.
- **VALOR MAXIMO** determinado entre los precios cotizados y el valor histórico si lo hubiere.

Con el fin de establecer el criterio estadístico de selección del **VALOR DE REFERENCIA**, se determina que:

- Cuando la dispersión de los datos es menor o igual al 30% se establece como criterio el **MENOR VALOR**.
- Cuando la dispersión de los datos se encuentre entre un rango del 31% al 70% se establece como criterio el **VALOR PROMEDIO**.

- Cuando la dispersión de los datos persista y sea superior al 71% se establece como criterio el **VALOR HISTORICO MAS EL INCREMENTO DEL IPC**.
- **NOTA:** En el evento que no exista histórico se pasara una nueva cotización de los ítems que superan el 71%, si este rango continua elevado igual o superior al 71% se verificaran los ítems con una entidad con iguales características (Fuerza Aérea o Policía Nacional) en la jurisdicción sean de modo convocado o adjudicado, de no mejoran el rango se pondrá en consideración del comité de adquisiciones para la viabilidad del ítems, de ser positiva se tomara el valor promedio y si es negativa se retirara el ítems del plan, es de aclarar que este procedimiento alarga los tiempos del proceso en su estructuración.

CONCLUSION DEL ANALISIS:

La métrica utilizada para el cálculo de los precios de referencia será bajo el menor valor y el valor promedio, considerando con este análisis da pluralidad al proceso de selección en cumplimiento al principio de economía; esto asegurando que el precio de los bienes se encuentre dentro de un margen coherente para determinar el precio más favorable, así mismo siendo incluyentes con todos los posibles interesados en el proceso de selección.

Además, dentro del análisis de precios económicos se deja constancia que los valores reflejados y los precios establecidos como techo esta incluidos todos los costos directos e indirectos que el contratista deberá tener en cuenta para realizar el suministro de los bienes o servicios, teniendo en cuenta de esta manera la disposición del estatuto tributario tarifa del impuesto sobre las ventas.

De esta forma se logró establecer un valor razonable y acorde con la realidad del mercado en donde se estableció como precio estimado por ítem el siguiente:

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO	U/MEDIDA	CANT.	PROMEDIO	MAYOR VALOR	MENOR VALOR	MEDIANA	MEDIA GEOMETRICA	MEDIANA ARITMETICA	DESVIACION ESTANDAR	PORCENTAJE DE DISPERSION %	PRECIO REFERENCIA UNITARIO	PRECIO REFERENCIA TOTAL	METRIC A
0	11A-02-02-01-004-003-MAQUINARIA PARA USO GENERAL										0	0	0	0
1	CALDERAS DE 40 BHP DUAL-BASPC 16 CALDERA DE VAPOR -BIRNA44 CALDERAS DE 40 BHP-GMGDC CALDERAS DE PIROTUBULAR A VAPOR ACERO-BITER16													
1.1	Cambio de bomba de agua	UN	1	3.397.198	5.220.402	1.092.800	3.878.393	2.807.364	2.198.647	2105453,63	62	3.397.198,00	3.397.198,00	VALOR PROMEDIO
1.2	Cambio de boquillas pulverizadoras de acpm	UN	1	89.734	130.055	43.712	95.436	81.561	73.092	43452,98	48	89.734,00	89.734,00	VALOR PROMEDIO
1.3	Cambio de programador de flama	UN	1	6.291.819	10.980.578	2.294.880	5.600.000	5.206.243	4.252.943	4383981,83	70	6.291.819,00	6.291.819,00	VALOR PROMEDIO
1.4	Cambio de empaque para hand holl	UN	1	107.874	156.023	52.454	115.144	98.040	87.827	52165,87	48	107.874,00	107.874,00	VALOR PROMEDIO
1.5	Cambio de empaques cordón de albesto	UN	1	117.926	172.100	56.826	124.853	106.883	95.488	57948,71	49	117.926,00	117.926,00	VALOR PROMEDIO
1.6	Cambio de empaques para mac donell	UN	1	108.401	156.857	52.454	115.893	98.427	88.059	52602,82	49	108.401,00	108.401,00	VALOR PROMEDIO
1.7	Cambio de filtro de combustible	UN	1	134.944	195.270	65.568	143.995	122.619	109.821	65322,82	48	134.944,00	134.944,00	VALOR PROMEDIO
1.8	Cambio de fotocelda	UN	1	1.030.376	1.581.585	524.544	985.000	934.911	844.137	529979,20	51	1.030.376,00	1.030.376,00	VALOR PROMEDIO
1.9	Cambio de rodamientos del blower	UN	1	181.447	264.479	87.424	192.437	164.476	146.943	89037,49	49	181.447,00	181.447,00	VALOR PROMEDIO
1.10	Cambio de tren de gas	UN	1	6.058.904	9.986.833	2.294.880	5.895.000	5.131.258	4.252.184	3848594,79	64	6.058.904,00	6.058.904,00	VALOR PROMEDIO
1.11	Cambio de válvula everisatin de 1 pulgada	UN	1	1.307.400	1.997.406	668.794	1.256.000	1.188.273	1.074.477	665796,16	51	1.307.400,00	1.307.400,00	VALOR PROMEDIO

1.12	Cambio de válvula de seguridad de 1 pulgada 150 psi	UN	1	1.701.872	2.642.375	874.240	1.589.000	1.542.587	1.394.295	889454,91	52	1.701.872,00	1.701.872,00	VALOR PROMEDIO
1.13	Cambio de válvula de seguridad de 1"1/4 set a 125 psi	UN	1	1.049.884	1.611.364	533.286	1.005.000	952.299	859.406	540438,58	51	1.049.884,00	1.049.884,00	VALOR PROMEDIO
1.14	Cambio de válvula globo de 1 1/2 en bronce	UN	1	815.453	1.184.741	393.408	868.210	739.657	661.120	398295,83	49	815.453,00	815.453,00	VALOR PROMEDIO
1.15	Cambio de válvula globo de 1 pulgada	UN	1	623.334	914.017	305.984	650.000	566.485	508.416	304892,32	49	623.334,00	623.334,00	VALOR PROMEDIO
1.16	Cambio de válvula solenoide	UN	1	398.453	575.691	192.333	427.336	361.691	323.400	193304,16	49	398.453,00	398.453,00	VALOR PROMEDIO
1.17	Cambio de válvula solenoide para gas de 1 1/2 110 vol	UN	1	721.604	1.043.474	349.696	771.640	655.434	586.636	349585,19	48	721.604,00	721.604,00	VALOR PROMEDIO
1.18	Cambio de juego de nivel para mcdonnell	UN	1	543.068	788.455	262.272	578.477	492.725	440.540	264872,66	49	543.068,00	543.068,00	VALOR PROMEDIO
1.19	Cambio de fuelle para Mcdonnell	UN	1	739.197	1.098.411	367.181	752.000	671.874	604.394	365783,06	49	739.197,00	739.197,00	VALOR PROMEDIO
1.20	Cambio de micros para mcdonnell	UN	1	581.581	858.245	288.499	598.000	529.037	475.917	285227,44	49	581.581,00	581.581,00	VALOR PROMEDIO
1.21	Cambio de electrodos de ignición de 9/16 x 5"	UN	1	135.690	195.457	65.568	146.046	123.238	110.234	65560,84	48	135.690,00	135.690,00	VALOR PROMEDIO
1.22	Cambio de presurizador L404	UN	1	1.325.713	2.036.230	681.907	1.259.000	1.204.646	1.090.172	679621,78	51	1.325.713,00	1.325.713,00	VALOR PROMEDIO
1.23	Cambio de grifos de purga	UN	1	379.419	565.294	187.962	385.000	344.563	309.705	188728,27	50	379.419,00	379.419,00	VALOR PROMEDIO
1.24	Cambio de cheque globo de 1"1/4 en bronce	UN	1	833.473	1.336.057	445.862	718.500	753.617	684.447	456098,63	55	833.473,00	833.473,00	VALOR PROMEDIO
1.25	Cambio de manometro de glicerina caratula de 4" de 0-200 psi	UN	1	324.956	469.457	157.363	348.048	295.152	264.131	157323,11	48	324.956,00	324.956,00	VALOR PROMEDIO
1.26	Cambio de universal de 1"1/4 ac roscado	UN	1	90.435	130.510	43.712	97.084	82.123	73.458	43779,16	48	90.435,00	90.435,00	VALOR PROMEDIO
1.27	Cambio de universal de 1"1/2 ac roscado	UN	1	108.174	157.600	52.454	114.468	98.177	87.860	52854,79	49	108.174,00	108.174,00	VALOR PROMEDIO
1.28	Cambio de codo roscado de 1"1/2 ac	UN	1	39.914	58.042	19.233	42.466	36.192	32.338	19529,83	49	39.914,00	39.914,00	VALOR PROMEDIO
1.29	Cambio de codo roscado de 1"1/4 ac	UN	1	36.057	52.667	17.485	38.019	32.714	29.273	17672,79	49	36.057,00	36.057,00	VALOR PROMEDIO
1.30	Cambio de tee roscado de 1"1/2 ac	UN	1	78.240	113.875	37.883	82.962	70.999	63.516	38215,12	49	78.240,00	78.240,00	VALOR PROMEDIO
1.31	Cambio de tee roscado de 1"1/4 ac	UN	1	46.833	68.044	22.730	49.726	42.526	38.071	22794,81	49	46.833,00	46.833,00	VALOR PROMEDIO
1.32	Cambio de tubo ac sch 40 de 1"1/2	UN	1	125.754	182.246	61.197	133.821	114.280	102.387	60926,42	48	125.754,00	125.754,00	VALOR PROMEDIO
1.33	Cambio de tubo ac sch 40 de 1"1/4	UN	1	118.238	171.296	56.826	126.594	107.210	95.740	57690,89	49	118.238,00	118.238,00	VALOR PROMEDIO
1.34	Cambio de tubo ac sch 40 de 1"	UN	1	108.735	158.780	52.454	114.972	98.565	88.080	53436,48	49	108.735,00	108.735,00	VALOR PROMEDIO
1.35	Cambio de válvula reguladora de vapor 1"1/2	UN	1	364.869	529.924	174.848	389.836	330.561	294.942	178849,66	49	364.869,00	364.869,00	VALOR PROMEDIO
1.36	Cambio de tablero eléctrico completo	UN	1	4.736.761	5.723.523	3.750.000	4.736.761	4.632.840	4.531.199	1395491,29	29	3.750.000,00	3.750.000,00	MEJOR VALOR
2	PLANTA ELECTRICA DIESEL FIJA 230 KVA -PLANTA ELECTRICA FIJ WILSON-PLANTA ELECTRICA GENERADOR DE ENERGIA- PLANTA ELECTRICA 500KW MARCA POWER MOD. PP688P NC-PLANTA ELECTRICA TAIFASICA CUMMINS BRAZIL DE 81KVA - BASPC16-Planta Eléctrica, Marca Cumis Diesel Modelo 100 KVA empadronamiento EIC-BR16-TJ-00119- BIRNA44-PLANTA ELECTRICA POWER 60KW (75KVA) MODELO P75D6- CENAC YOPAL-PLANTA ELECTRICA DEL POWER SISTEM 400 KVA MODELO PP438E1-PLANTA ELECTRICA DE 438 KVA-DIV08 - Planta eléctrica 10 kva-PLANTA ELECTRICA PORTATIL DUCATI-PLANTA ELECTRICA PORTATIL DUCATI- GMGDC-PLANTA ELECTRICA DEB26KVA CON MOTOR PERKIN CABINAL-PLANTA ELECTRICA- BITER16													
2.1	Cambio de aceite móvil 15w - 40 por galon	UN	1	269.353	390.991	131.136	285.931	244.747	219.288	130718,42	49	269.353,00	269.353,00	VALOR PROMEDIO
2.2	Cambio de filtros de combustible	UN	1	181.536	262.565	87.424	194.618	164.696	147.164	88300,18	49	181.536,00	181.536,00	VALOR PROMEDIO
2.3	Cambio de filtro de aire	UN	1	633.361	926.847	305.984	667.251	574.115	513.193	311816,06	49	633.361,00	633.361,00	VALOR PROMEDIO
2.4	Cambio de filtro de aceite	UN	1	180.261	262.929	87.424	190.428	163.581	146.391	88193,34	49	180.261,00	180.261,00	VALOR PROMEDIO
2.5	Cambio de batería vehicular de 12v - 1200 amp	UN	1	2.065.363	3.162.002	1.049.088	1.985.000	1.874.325	1.691.816	1058747,12	51	2.065.363,00	2.065.363,00	VALOR PROMEDIO
2.6	Cambio de sistema eléctrico	UN	1	908.320	1.321.074	437.120	966.765	823.410	735.467	444865,99	49	908.320,00	908.320,00	VALOR PROMEDIO
2.7	Cambio de mangueras	UN	1	190.378	276.027	91.795	203.312	172.708	154.359	92794,59	49	190.378,00	190.378,00	VALOR PROMEDIO
3	MARMITAS DE VAPOR DE 80 GALONES-MARMITAS DE VAPOR DE 80 GALONES-MARMITAS DE VAPOR DE 100 GALONES-MARMITAS DE VAPOR DE 100 GALONES-MARMITAS DE VAPOR DE 120 GALONES-MARMITAS DE VAPOR DE 120 GALONES- BASPC16- MARMITAS DE VAPOR DE 80 GALONES-GMGDC- MARMITAS DE VAPOR DE 80 GALONES-MARMITAS DE VAPOR DE 80 GALONES-MARMITAS DE VAPOR DE 80 GALONES-MARMITAS DE VAPOR DE 80 GALONES-MARMITAS DE VAPOR DE 80 GALONES-MARMITAS DE VAPOR DE 80 GALONES-MARMITAS DE VAPOR DE 100 GALONES-MARMITAS DE VAPOR DE 100 GALONES-MARMITAS DE VAPOR DE 100 GALONES-MARMITAS DE VAPOR DE 120 GALONES-MARMITAS DE VAPOR DE 120 GALONES-BITER16													
3.1	Cambio de Filtro en Y	UN	1	662.720	997.050	332.211	658.900	602.074	542.420	332435,72	50	662.720,00	662.720,00	VALOR PROMEDIO
3.2	Cambio de Filtro de trampa	UN	1	829.926	1.209.243	402.150	878.385	753.117	673.847	405722,64	49	829.926,00	829.926,00	VALOR PROMEDIO

3.3	Cambio de tuberías de líneas de vapor y agua	UN	1	362.548	527.154	174.848	385.642	328.797	293.849	177284,55	49	362.548,00	362.548,00	VALOR PROMEDIO
3.4	Cambio de bisagras en acero inoxidable	UN	1	431.535	624.040	209.818	460.748	392.199	351.334	208650,56	48	431.535,00	431.535,00	VALOR PROMEDIO
3.5	Cambio de cheque globo de 3/4 en bronce	UN	1	72.560	104.785	34.970	77.925	65.850	58.855	35215,70	49	72.560,00	72.560,00	VALOR PROMEDIO
3.6	Cambio de codo ac de 1" roscado	UN	1	57.833	83.228	27.976	62.296	52.542	47.013	27895,41	48	57.833,00	57.833,00	VALOR PROMEDIO
3.7	Cambio de codo ac de 3/4 roscado	UN	1	54.105	78.804	26.227	57.283	49.103	43.940	26432,24	49	54.105,00	54.105,00	VALOR PROMEDIO
3.8	Cambio de trampa termodinámica de 3/4	UN	1	1.077.221	1.755.295	581.370	895.000	970.231	880.514	607806,41	56	1.077.221,00	1.077.221,00	VALOR PROMEDIO
3.9	Cambio de tubería ac de 1" sch 40	UN	1	178.298	258.258	85.676	190.960	161.666	144.364	86985,35	49	178.298,00	178.298,00	VALOR PROMEDIO
3.10	Cambio de tubería ac de 3/4 sch 40	UN	1	163.742	237.318	78.682	175.226	148.457	132.567	79939,42	49	163.742,00	163.742,00	VALOR PROMEDIO
3.11	Cambio de universales ac de 1" roscadas	UN	1	143.890	209.192	69.939	152.539	130.682	117.031	70028,05	49	143.890,00	143.890,00	VALOR PROMEDIO
3.12	Cambio de universales ac de 1/2 roscadas	UN	1	98.858	143.560	48.083	104.931	89.807	80.444	48027,06	49	98.858,00	98.858,00	VALOR PROMEDIO
3.13	Cambio de universales ac de 3/4 roscadas	UN	1	127.502	185.148	61.197	136.161	115.549	103.142	62427,81	49	127.502,00	127.502,00	VALOR PROMEDIO
3.14	Cambio de válvula globo de 1" en bronce	UN	1	505.138	733.196	244.787	537.431	458.610	410.409	245800,64	49	505.138,00	505.138,00	VALOR PROMEDIO
3.15	Cambio de válvula 4 tornillos de 2"	UN	1	1.091.728	1.720.029	568.256	986.900	988.062	894.340	582998,39	53	1.091.728,00	1.091.728,00	VALOR PROMEDIO
3.16	Cambio de válvula globo de 1 1/2 en bronce	UN	1	1.028.744	1.572.989	524.544	988.700	934.381	844.219	525368,49	51	1.028.744,00	1.028.744,00	VALOR PROMEDIO
3.17	Cambio de válvula cierre rápido de 1/2	UN	1	53.828	78.222	26.227	57.035	48.911	43.831	26145,42	49	53.828,00	53.828,00	VALOR PROMEDIO
3.18	Cambio de válvula de seguridad de 3/4" set a 45 psi	UN	1	472.855	687.893	227.302	503.368	428.552	382.665	231806,67	49	472.855,00	472.855,00	VALOR PROMEDIO
3.19	Cambio de sifon cola de marrano de 1/4 en acero inox	UN	1	197.439	286.013	96.166	210.138	179.462	160.826	95558,31	48	197.439,00	197.439,00	VALOR PROMEDIO
3.20	Cambio de union inox de 1/4	UN	1	25.282	36.989	12.239	26.617	22.926	20.505	12428,73	49	25.282,00	25.282,00	VALOR PROMEDIO
3.21	Cambio de válvula cierre rápido de 1/4	UN	1	126.113	183.370	61.197	133.773	114.501	102.496	61445,54	49	126.113,00	126.113,00	VALOR PROMEDIO
3.22	Cambio de manómetro de 0-60 psi con glicerina caratula de 2"1/2 conexión de 1/4	UN	1	236.048	341.584	113.651	252.908	214.130	191.322	114897,96	49	236.048,00	236.048,00	VALOR PROMEDIO
4	CUARTO FRIO DE CONSERVACION DE 9 M3-CUARTO FRIO DE CONSERVACION DE 5 TH-CUARTO FRIO COLCOCINAS- BASPC16-CUARTO FRIO DE CONGELACION-CUARTO FRIO DE REFRIGERACION- OMDC-CUARTO FRIO DE CONGELACION-CUARTO FRIO DE CONSERVACION- BITER16-CUARTO FRIO DE CONGELACION-CUARTO FRIO DE REFRIGERACION- BIRNA													
4.1	Cambio de Evaporador	UN	1	4.009.089	6.086.347	2.045.722	3.895.200	3.646.792	3.297.234	2022718,75	50	4.009.089,00	4.009.089,00	VALOR PROMEDIO
4.2	Cambio de condensador de arranque 250 mf 110v	UN	1	162.772	236.545	78.682	173.089	147.691	132.075	79436,01	49	162.772,00	162.772,00	VALOR PROMEDIO
4.3	Cambio de difusor de 5 hp 220V media 2 ventiladores	UN	1	2.849.442	4.493.118	1.486.208	2.569.000	2.579.074	2.335.226	1522945,27	53	2.849.442,00	2.849.442,00	VALOR PROMEDIO
4.4	Cambio de tablero de control eléctrico completo	UN	1	3.710.367	5.751.774	1.923.328	3.456.000	3.368.808	3.051.437	1926856,50	52	3.710.367,00	3.710.367,00	VALOR PROMEDIO
4.5	Cambio de Compresor	UN	1	1.374.026	2.147.201	716.877	1.258.000	1.246.425	1.129.699	722186,68	53	1.374.026,00	1.374.026,00	VALOR PROMEDIO
4.6	Cambio de tuberías de gas y empaques de paredes	UN	1	401.190	582.272	192.333	428.965	363.525	324.397	196448,01	49	401.190,00	401.190,00	VALOR PROMEDIO
4.7	Cambio de Moto ventiladores evaporador	UN	1	615.182	898.954	297.242	649.351	557.753	498.615	302308,14	49	615.182,00	615.182,00	VALOR PROMEDIO
4.8	Cambio de Programador o termostato	UN	1	614.160	897.085	297.242	648.152	557.023	498.187	301363,17	49	614.160,00	614.160,00	VALOR PROMEDIO
4.9	Cambio de termómetro Digital	UN	1	470.429	680.349	227.302	503.634	427.055	381.931	228341,40	49	470.429,00	470.429,00	VALOR PROMEDIO
4.10	Cambio de Empaquetadura de la puerta y cortina	UN	1	1.251.515	1.901.351	638.195	1.215.000	1.138.144	1.028.840	632368,96	51	1.251.515,00	1.251.515,00	VALOR PROMEDIO
4.11	Cambio de Filtro secador	UN	1	342.725	497.492	166.106	364.578	311.162	278.468	166770,54	49	342.725,00	342.725,00	VALOR PROMEDIO
4.12	Cambio de Válvula de expansión	UN	1	761.491	1.105.746	367.181	811.547	690.690	617.279	371818,22	49	761.491,00	761.491,00	VALOR PROMEDIO
4.13	Cambio de condensador	UN	1	3.179.966	4.983.243	1.661.056	2.895.600	2.883.223	2.613.125	1679249,78	53	3.179.966,00	3.179.966,00	VALOR PROMEDIO

4.14	Cambio de Lámpara 24w Doble Tira Canaleta Aluminio Tubo.	UN	1	271.658	391.803	131.136	292.034	246.646	220.552	131522,67	48	271.658,00	271.658,00	VALOR PROMEDIO
5	NEVERA TIPO NEVECON 50 PIES VETICAL-BASPC16-NEVECON VERTICAL 50 PIES-BITER16													
5.1	Cambio de Evaporador	UN	1	261.437	349.696	173.178	261.437	246.089	231.641	124817,11	48	261.437,00	261.437,00	VALOR PROMEDIO
5.2	Cambio de Condensador	UN	1	1.989.713	2.991.536	987.891	1.989.713	1.719.102	1.485.295	1416790,52	70	1.989.713,00	1.989.713,00	VALOR PROMEDIO
5.3	Cambio de Difusores	UN	1	1.217.463	1.822.958	611.968	1.217.463	1.056.216	916.325	856299,39	70	1.217.463,00	1.217.463,00	VALOR PROMEDIO
5.4	Cambio de Tablero de control	UN	1	1.222.732	1.833.496	611.968	1.222.732	1.059.264	917.651	863750,56	70	1.222.732,00	1.222.732,00	VALOR PROMEDIO
5.5	Cambio de Tuberías de gas (1/4") y empaques de paredes	UN	1	1.157.631	1.738.263	576.998	1.157.631	1.001.487	866.403	821138,39	70	1.157.631,00	1.157.631,00	VALOR PROMEDIO
5.6	Cambio de Moto ventiladores evaporador	UN	1	650.680	977.891	323.469	650.680	562.421	486.133	462746,54	70	650.680,00	650.680,00	VALOR PROMEDIO
5.7	Cambio de Programador tc 904	UN	1	543.068	815.122	271.014	543.068	470.011	406.781	384742,44	70	543.068,00	543.068,00	VALOR PROMEDIO
5.8	Cambio de Termometro Digital	UN	1	417.707	625.596	209.818	417.707	362.300	314.242	293999,87	70	417.707,00	417.707,00	VALOR PROMEDIO
5.9	Cambio de Empaquetadura de la puerta y cortina	UN	1	660.568	988.925	332.211	660.568	573.177	497.348	464366,57	70	660.568,00	660.568,00	VALOR PROMEDIO
5.10	Cambio de Filtro secador (Soldable)	UN	1	118.931	178.414	59.448	118.931	102.987	89.181	84121,23	70	118.931,00	118.931,00	VALOR PROMEDIO
5.11	Cambio de Valvula de expansion	UN	1	322.109	482.484	161.734	322.109	279.346	242.260	226803,96	70	322.109,00	322.109,00	VALOR PROMEDIO
5.12	Cambio de Compresor 1/3 hp 220v r134	UN	1	895.889	1.345.916	445.862	895.889	774.657	669.830	636433,86	70	895.889,00	895.889,00	VALOR PROMEDIO
5.13	Cambio de Contactor 40 amp 220	UN	1	104.977	157.499	52.454	104.977	90.893	78.699	74277,84	70	104.977,00	104.977,00	VALOR PROMEDIO
5.14	Cambio de Contactor 40 amp 110	UN	1	87.500	131.287	43.712	87.500	75.755	65.587	61925,04	70	87.500,00	87.500,00	VALOR PROMEDIO
5.15	Cambio de GAS R134	UN	1	175.202	262.980	87.424	175.202	151.627	131.224	124136,75	70	175.202,00	175.202,00	VALOR PROMEDIO
6	SECADORA DE 60 LIBRAS -BASPC 16													
6.1	Cambio de Motor eléctrico	UN	1	1.397.513	2.095.635	699.392	1.397.513	1.210.649	1.048.770	987292,67	70	1.397.513,00	1.397.513,00	VALOR PROMEDIO
6.2	Cambio de Rodamientos (1422310-1422314)	UN	1	522.196	782.121	262.272	522.196	452.911	392.818	367588,63	70	522.196,00	522.196,00	VALOR PROMEDIO
6.3	Cambio de Tablero de control	UN	1	909.743	1.364.881	454.605	909.743	787.707	682.041	643662,79	70	909.743,00	909.743,00	VALOR PROMEDIO
6.4	Cambio de Tuberías sistema de vapor 3/4"-1" x ml	UN	1	176.024	264.625	87.424	176.024	152.101	131.428	125299,99	70	176.024,00	176.024,00	VALOR PROMEDIO
6.5	Cambio de Valvulas de vapor (D-50)	UN	1	611.449	916.915	305.984	611.449	529.680	458.846	431993,27	70	611.449,00	611.449,00	VALOR PROMEDIO
6.6	Cambio de Correas (caucho-goma)	UN	1	314.642	471.921	157.363	314.642	272.512	236.024	222425,74	70	314.642,00	314.642,00	VALOR PROMEDIO
6.7	Cambio de Tornillería norma (EN ISO 898-1), Tornillo calibre 8, 8.	UN	1	167.036	251.019	83.053	167.036	144.388	124.811	118770,37	70	167.036,00	167.036,00	VALOR PROMEDIO
7	BOMBAS PARA POZOS PROFUNDOS DE 7.5 HP-BOMBAS PARA POZOS PROFUNDOS DE 7.5 HP-BASPC 16													
7.1	Cambio de Bomba sumergible completa de 7.5 hp	UN	1	10.526.476	17.072.827	4.917.600	9.589.000	9.302.735	8.192.021	6131601,06	58	10.526.476,00	10.526.476,00	VALOR PROMEDIO
7.2	Cambio de Rodamientos	UN	1	545.387	792.095	262.272	581.793	494.424	441.557	266781,26	49	545.387,00	545.387,00	VALOR PROMEDIO
7.3	Cambio de Bujes	UN	1	473.075	687.625	227.302	504.299	428.760	382.816	231744,38	49	473.075,00	473.075,00	VALOR PROMEDIO
7.4	Cambio de Sello mecanico	UN	1	380.392	553.189	183.590	404.398	345.020	308.407	185964,89	49	380.392,00	380.392,00	VALOR PROMEDIO
7.5	Cambio de Tablero de control eléctrico completo	UN	1	1.045.443	1.586.186	524.544	1.025.600	948.502	854.239	531099,33	51	1.045.443,00	1.045.443,00	VALOR PROMEDIO
7.6	Cambio de Tornillería en general	UN	1	108.462	157.286	52.454	115.645	98.446	88.056	52783,66	49	108.462,00	108.462,00	VALOR PROMEDIO
7.7	Cambio de Metro de cable encauchetado de 3x12	UN	1	35.986	52.332	17.485	38.141	32.679	29.263	17523,36	49	35.986,00	35.986,00	VALOR PROMEDIO
7.8	Cambio de Motor y bomba completo	UN	1	7.101.107	11.063.900	3.715.520	6.523.900	6.448.792	5.850.144	3708038,39	52	7.101.107,00	7.101.107,00	VALOR PROMEDIO

7.9	Cambio de Macro medidor	UN	1	1.155.886	1.831.191	611.968	1.024.500	1.047.108	950.495	620139,24	54	1.155.886,00	1.155.886,00	VALOR PROMEDIO
8	HORNO DE PANADERIA ELECTRIC DE CAPACIDAD 06 LATAS-BASPC 16-HORNO DE PANADERIA GIRATORIO-BITER16													
8.1	Cambio de Termostato para control de temperatura con rangos entre 250 y 550 grados Fahrenheit; y temporizador para control de tiempo de cocción con rango de 999 minutos.	UN	1	1.600.036	2.587.351	856.755	1.356.000	1.443.191	1.309.384	890733,33	56	1.600.036,00	1.600.036,00	VALOR PROMEDIO
8.2	Cambio de Contactor estado solido modelo: G7J-4A-B tension: 230V AC; 25A N° contactos: 4 N/O	UN	1	688.334	1.005.638	332.211	727.154	623.966	557.647	338387,55	49	688.334,00	688.334,00	VALOR PROMEDIO
8.3	Cambio de Terminales 1 AWG a 30 AWG	UN	1	12.600	18.345	6.120	13.336	11.440	10.242	6145,72	49	12.600,00	12.600,00	VALOR PROMEDIO
8.4	Cambio de Resistencia 3750w	UN	1	2.207.441	3.537.758	1.188.966	1.895.600	1.997.782	1.816.785	1205047,38	55	2.207.441,00	2.207.441,00	VALOR PROMEDIO
9	LAVADORA DE 120 LB-BASPC 16													
9.1	Cambio de Rodamientos DE BOLLAS 6302	UN	1	217.545	314.353	104.909	233.374	197.436	176.489	105615,34	49	217.545,00	217.545,00	VALOR PROMEDIO
9.2	Cambio de Sellos (MECANICO)	UN	1	126.621	184.335	61.197	134.332	114.861	102.705	61930,16	49	126.621,00	126.621,00	VALOR PROMEDIO
9.3	Cambio de Tarjeta electronica de control	UN	1	2.343.621	3.748.443	1.241.421	2.041.000	2.117.732	1.920.292	1280614,74	55	2.343.621,00	2.343.621,00	VALOR PROMEDIO
9.4	Cambio de Tablero de mando	UN	1	2.985.206	4.577.540	1.521.178	2.856.900	2.709.582	2.447.235	1532215,60	51	2.985.206,00	2.985.206,00	VALOR PROMEDIO
9.5	Cambio de Contactores y muletillas (REVERSIBLE)	UN	1	847.470	1.231.137	410.893	900.379	769.402	688.606	412673,91	49	847.470,00	847.470,00	VALOR PROMEDIO
9.6	Cambio de Valvulas de desague	UN	1	654.391	951.321	314.726	697.127	593.186	529.755	320441,60	49	654.391,00	654.391,00	VALOR PROMEDIO
9.7	Cambio de Bomba de agua	UN	1	1.370.251	2.085.760	699.392	1.325.600	1.245.850	1.126.282	694261,96	51	1.370.251,00	1.370.251,00	VALOR PROMEDIO
9.8	Cambio de Suiches y sensores	UN	1	906.146	1.309.919	437.120	971.398	822.396	735.195	440043,24	49	906.146,00	906.146,00	VALOR PROMEDIO
9.9	Cambio de Transmision	UN	1	3.977.899	6.110.819	2.036.979	3.785.900	3.612.033	3.265.465	2043695,24	51	3.977.899,00	3.977.899,00	VALOR PROMEDIO
9.10	Cambio de Piñones y partes moviles (en acero)	UN	1	3.082.155	4.260.496	1.416.269	3.569.700	2.782.355	2.457.142	1483469,47	48	3.082.155,00	3.082.155,00	VALOR PROMEDIO
9.11	Cambio de Empaque de puerta (en caucho)	UN	1	635.073	921.187	305.984	678.048	576.018	514.710	309845,06	49	635.073,00	635.073,00	VALOR PROMEDIO
10	PLANTA DE FABRICACION DE HIELO EN CUBOS DE 1300 LIBRAS- BASPC 16- PLANTA DE FABRICACION DE HIELO EN CUBOS DE 1300 LIBRAS-PLANTA DE FABRICACION DE HIELO EN CUBOS DE 103500AD LIBRASLIBRAS- BITER16													
10.1	Cambio de Automático de arranque	UN	1	779.935	1.133.023	375.923	830.858	707.329	632.073	381110,05	49	779.935,00	779.935,00	VALOR PROMEDIO
10.2	Cambio de conductor de cobre aislados con pvc flexible X ML	UN	1	10.709.171	12.868.741	8.549.600	10.709.171	10.489.165	10.273.680	3054093,94	29	8.549.600,00	8.549.600,00	MEJOR VALOR
10.3	Cambio de breaker 30amp	UN	1	108.858	158.384	52.454	115.734	98.700	88.188	53298,63	49	108.858,00	108.858,00	VALOR PROMEDIO
10.4	Cambio de tablero eléctrico	UN	1	2.714.689	4.196.384	1.398.784	2.548.900	2.464.107	2.229.599	1406149,37	52	2.714.689,00	2.714.689,00	VALOR PROMEDIO
10.5	Cambio de bombilla 125v 60w	UN	1	103.626	150.209	50.269	110.401	94.114	84.250	50313,32	49	103.626,00	103.626,00	VALOR PROMEDIO
10.6	Cambio de capacitor 25mfd440	UN	1	160.042	231.260	77.224	171.642	145.265	129.873	77670,36	49	160.042,00	160.042,00	VALOR PROMEDIO
10.7	Cambio de capacitor 161-193 220 voltios	UN	1	134.844	196.442	65.568	142.520	122.443	109.655	65774,07	49	134.844,00	134.844,00	VALOR PROMEDIO
10.8	Cambio de contactor 3x60 amperios	UN	1	722.874	1.048.891	349.696	770.036	656.111	586.894	351975,24	49	722.874,00	722.874,00	VALOR PROMEDIO
10.9	Cambio de empaque sello puertas (Empaque magnetico para puertas de equipos de refrigeración)	UN	1	594.618	858.489	288.499	636.865	540.309	483.774	287333,70	48	594.618,00	594.618,00	VALOR PROMEDIO
10.10	Cambio de empaques en caucho por 2 metros	UN	1	217.155	317.521	104.909	229.036	196.862	175.978	106802,75	49	217.155,00	217.155,00	VALOR PROMEDIO
10.11	Cambio de mangueras de llenado con filtro primario	UN	1	217.607	314.422	104.909	233.489	197.483	176.518	105655,69	49	217.607,00	217.607,00	VALOR PROMEDIO
10.12	Cambio de Relay potencial 220	UN	1	388.551	567.908	187.962	409.782	352.344	315.080	190861,05	49	388.551,00	388.551,00	VALOR PROMEDIO
10.13	Cambio de tarjeta programación	UN	1	1.356.823	2.115.076	699.392	1.256.000	1.229.359	1.111.610	713206,83	53	1.356.823,00	1.356.823,00	VALOR PROMEDIO

10.14	Cambio de tarjeta vigilante de tensión 180-250vac pines	UN	1	799.337	1.163.982	384.666	849.362	724.504	647.091	392059,39	49	799.337,00	799.337,00	VALOR PROMEDIO
10.15	Cambio de Termostato Refrigeradores Frio Seco	UN	1	702.406	1.020.999	340.954	745.267	637.790	570.973	342042,59	49	702.406,00	702.406,00	VALOR PROMEDIO
10.16	Cambio de Tornillería en general norma (EN ISO 898-1), Tornillo calidad 8. 8.	UN	1	253.811	367.306	122.394	271.733	230.308	205.861	123435,92	49	253.811,00	253.811,00	VALOR PROMEDIO
10.17	Cambio de Válvula expansión refrigeración TY2 Tey2 TZ2 Te2	UN	1	866.028	1.260.163	419.635	918.287	786.006	703.308	422693,75	49	866.028,00	866.028,00	VALOR PROMEDIO
10.18	Cambio de Válvula reguladora de agua 150psi	UN	1	1.003.946	1.519.179	507.059	985.600	912.269	823.041	506309,10	50	1.003.946,00	1.003.946,00	VALOR PROMEDIO
10.19	Cambio de ventiladores radiador	UN	1	450.992	652.751	218.560	481.664	409.594	366.591	218714,45	48	450.992,00	450.992,00	VALOR PROMEDIO
10.20	Cambio de tuberías de cobre radiador, condensador 7mm	UN	1	255.180	370.650	122.394	272.497	231.221	206.354	125030,99	49	255.180,00	255.180,00	VALOR PROMEDIO
10.21	Cambio de tubería de cobre 1/4" X M.L.	M	1	49.717	72.377	24.188	52.585	45.153	40.444	24222,60	49	49.717,00	49.717,00	VALOR PROMEDIO
10.22	Cambio de unidad de 2.5 hp	UN	1	2.324.645	3.362.249	1.119.027	2.492.660	2.108.844	1.884.149	1131009,42	49	2.324.645,00	2.324.645,00	VALOR PROMEDIO
10.23	Cambio de estabilizador de corriente de 220 voltios con cable de ajuste a toma corriente	UN	1	340.986	495.005	166.106	361.848	309.866	277.674	165439,14	49	340.986,00	340.986,00	VALOR PROMEDIO
10.24	Cambio de filtro 3,8 sólido	UN	1	118.509	172.069	56.826	126.633	107.382	95.828	58049,85	49	118.509,00	118.509,00	VALOR PROMEDIO
10.25	Cambio de mangueras de llenado con filtro primario del agua 1/2"	UN	1	235.005	343.874	113.651	247.490	213.064	190.507	115618,28	49	235.005,00	235.005,00	VALOR PROMEDIO
10.26	Cambio de presostato dual de alta y baja	UN	1	1.253.341	1.823.301	603.226	1.333.497	1.136.170	1.014.844	613974,47	49	1.253.341,00	1.253.341,00	VALOR PROMEDIO
10.27	Cambio de Filtro de agua potable 280 gpd para consumo humano, incluye cartuchos	UN	1	2.978.041	4.462.915	1.486.208	2.985.000	2.705.292	2.435.202	1488365,70	50	2.978.041,00	2.978.041,00	VALOR PROMEDIO
11	COCINA INDUSTRIAL A GAS-BASPC 16-COCINA CUATRO PUESTOS PLANCH-GMDC													
11.1	Cambio de Flautas quemadores	UN	1	270.776	392.859	131.136	288.332	245.820	219.952	131741,86	49	270.776,00	270.776,00	VALOR PROMEDIO
11.2	Cambio de Kit empaques en caucho	UN	1	108.603	157.170	52.454	116.185	98.575	88.148	52767,97	49	108.603,00	108.603,00	VALOR PROMEDIO
11.3	Cambio de Manguera conexión gas x 3 metros	UN	1	63.228	92.384	30.598	66.701	57.342	51.284	31039,06	49	63.228,00	63.228,00	VALOR PROMEDIO
11.4	Cambio de Parrillas quemadores	UN	1	12.651	18.226	6.120	13.609	11.492	10.283	6109,65	48	12.651,00	12.651,00	VALOR PROMEDIO
11.5	Cambio de Parrillas para válvulas	UN	1	12.614	18.258	6.120	13.463	11.458	10.258	6113,68	48	12.614,00	12.614,00	VALOR PROMEDIO
11.6	Cambio de Pilotos de encendido	UN	1	21.629	31.226	10.491	23.169	19.652	17.595	10452,85	48	21.629,00	21.629,00	VALOR PROMEDIO
11.7	Cambio de Quemadores	UN	1	362.800	529.983	174.848	383.568	328.793	293.737	178476,31	49	362.800,00	362.800,00	VALOR PROMEDIO
11.8	Cambio de Regulador de 2 etapa	UN	1	467.660	679.177	227.302	496.500	424.785	380.426	227313,58	49	467.660,00	467.660,00	VALOR PROMEDIO
11.9	Cambio de Tornillería en general	UN	1	108.126	156.763	52.454	115.162	98.200	87.908	52508,85	49	108.126,00	108.126,00	VALOR PROMEDIO
11.10	Cambio de válvulas paso del gas	UN	1	49.935	72.223	24.188	53.395	45.351	40.585	24203,67	48	49.935,00	49.935,00	VALOR PROMEDIO
11.11	Cambio de quemador para estufa grande	UN	1	346.034	502.909	166.106	369.086	313.570	279.901	169580,97	49	346.034,00	346.034,00	VALOR PROMEDIO
11.12	Cambio de switch de alto medio y bajo con perilla	UN	1	117.671	169.457	56.826	126.729	106.863	95.573	56859,71	48	117.671,00	117.671,00	VALOR PROMEDIO
11.13	Cambio de líneas de gas en cobre 1/4" X 1ML	UN	1	49.984	72.598	24.188	53.166	45.365	40.581	24361,40	49	49.984,00	49.984,00	VALOR PROMEDIO
11.14	Cambio de chapas del horno incluye clavija de seguro	UN	1	198.614	286.587	96.166	213.090	180.418	161.457	96031,96	48	198.614,00	198.614,00	VALOR PROMEDIO
11.15	Cambio de Boquillas	UN	1	19.294	28.021	9.326	20.536	17.507	15.656	9409,25	49	19.294,00	19.294,00	VALOR PROMEDIO
11.16	Cambio de Flautas plancha	UN	1	271.976	392.818	131.136	291.974	246.842	220.648	131982,40	49	271.976,00	271.976,00	VALOR PROMEDIO
12	ELECTROBOMBA TRIFASICA DE 2X2 DE 3.6HP MOD.7CCE-ELECTROBOMBA BARNES C.-205 NO. 990127-0991632- BASPC 16													

12.1	Cambio de electrobomba completa de 2"x2" y 3 hp	UN	1	3.335.479	5.272.258	1.748.480	2.985.700	3.019.265	2.735.910	1787739,44	54	3.335.479,00	3.335.479,00	VALOR PROMEDIO
12.2	Cambio de tornillería en general	UN	1	108.309	156.197	52.454	116.275	98.396	88.063	52327,95	48	108.309,00	108.309,00	VALOR PROMEDIO
12.3	Cambio de rodamientos	UN	1	180.099	261.098	87.424	191.774	163.584	146.463	87423,64	49	180.099,00	180.099,00	VALOR PROMEDIO
12.4	Cambio de sello mecánico	UN	1	185.990	269.366	90.338	198.267	168.974	151.319	90143,31	48	185.990,00	185.990,00	VALOR PROMEDIO
12.5	Cambio de macromedidor	UN	1	1.159.508	1.840.955	611.968	1.025.600	1.049.341	951.684	625340,55	54	1.159.508,00	1.159.508,00	VALOR PROMEDIO
12.6	Cambio de tablero de control eléctrico completo	UN	1	2.543.341	4.181.239	1.398.784	2.050.000	2.288.775	2.080.624	1455353,32	57	2.543.341,00	2.543.341,00	VALOR PROMEDIO
13	CAMPANA EXTRACTORA-AUTOSERVICIO-CARRO BANDEJERO- BASPC16-CAMPANA EXTRACTORA DE HUMOS A LA PARED-EQUIPO AUTOSERVICIO-EQUIPO AUTOSERVICIO-ESCALIBADERO-BITER16													
13.1	Cambio de Rueda 4" con freno antideslizante	UN	1	157.913	229.394	75.768	168.578	143.094	127.717	77366,59	49	157.913,00	157.913,00	VALOR PROMEDIO
13.2	Cambio de Bandeja en aluminio hotelera	UN	1	136.616	198.503	65.568	145.777	123.799	110.502	66939,25	49	136.616,00	136.616,00	VALOR PROMEDIO
13.3	Cambio de Bandeja en aluminio hotelera 65 X 45 mc	UN	1	136.027	196.443	65.568	146.071	123.452	110.343	66013,08	49	136.027,00	136.027,00	VALOR PROMEDIO
13.4	Cambio de Remaches en acero	UN	1	1.805	2.617	874	1.924	1.639	1.466	877,48	49	1.805,00	1.805,00	VALOR PROMEDIO
13.5	Cambio de Extractor De Aire Pulgadas Industrial Axial Ventilado	UN	1	487.898	777.249	256.443	430.000	440.900	399.379	265186,30	54	487.898,00	487.898,00	VALOR PROMEDIO
14	GUADARAADORA CON MANGO ERGOMICO HUSQVARNA-GUADARAADORA CON MANGO ERGOMICO HUSQVARNA-GUADARAADORA CON MANGO ERGOMICO HUSQVARNA-GUADARAADORA CON MANGO ERGOMICO HUSQVARNA-BASPC16													
14.1	Cambio de Kit de empaques carburador	UN	1	108.840	157.675	52.454	116.391	98.739	88.240	53015,28	49	108.840,00	108.840,00	VALOR PROMEDIO
14.2	Cambio de Kit cilindro	UN	1	537.808	780.171	262.272	570.981	488.864	438.213	260538,06	48	537.808,00	537.808,00	VALOR PROMEDIO
14.3	Cambio de Kit piston	UN	1	217.409	317.157	104.909	230.163	197.109	176.161	106697,06	49	217.409,00	217.409,00	VALOR PROMEDIO
14.4	Cambio de Carburador completo	UN	1	450.089	653.845	218.560	477.863	408.742	365.967	218967,67	49	450.089,00	450.089,00	VALOR PROMEDIO
14.5	Cambio de Tubo	UN	1	359.218	520.258	174.848	382.547	326.479	292.528	173882,69	48	359.218,00	359.218,00	VALOR PROMEDIO
14.6	Cambio de Varilla	UN	1	287.043	416.798	139.878	304.453	260.855	233.774	139278,54	49	287.043,00	287.043,00	VALOR PROMEDIO
14.7	Cambio de Rodamiento completo del cabezote	UN	1	180.862	260.995	87.424	194.168	164.240	146.913	87546,90	48	180.862,00	180.862,00	VALOR PROMEDIO
14.8	Cambio de Mando de aceleracion	UN	1	218.309	316.268	104.909	233.751	197.943	176.761	106522,16	49	218.309,00	218.309,00	VALOR PROMEDIO
14.9	Cambio de Yoyo de encendido completo	UN	1	270.125	393.330	131.136	285.909	245.227	219.528	131807,50	49	270.125,00	270.125,00	VALOR PROMEDIO
14.10	Cambio de los Bujes del tubo	UN	1	54.514	79.448	26.227	57.867	49.403	44.120	26768,52	49	54.514,00	54.514,00	VALOR PROMEDIO
14.11	Cambio de Cuchilla tres puntas	UN	1	108.643	158.929	52.454	114.547	98.474	88.012	53482,03	49	108.643,00	108.643,00	VALOR PROMEDIO
14.12	Cambio de Tuerca de seguridad	UN	1	27.035	39.412	13.114	28.580	24.536	21.959	13217,25	49	27.035,00	27.035,00	VALOR PROMEDIO
14.13	Cambio de Bujia	UN	1	18.085	26.036	8.742	19.476	16.427	14.696	8730,26	48	18.085,00	18.085,00	VALOR PROMEDIO
14.14	Cambio de Filtro de combustible	UN	1	36.157	52.313	17.485	38.675	32.827	29.364	17549,84	49	36.157,00	36.157,00	VALOR PROMEDIO
14.15	Cambio de Filtro de aire	UN	1	45.158	65.598	21.856	48.020	40.985	36.664	22011,10	49	45.158,00	45.158,00	VALOR PROMEDIO
14.16	Cambio de Carcasa de cabezote	UN	1	251.791	365.300	122.394	267.679	228.739	204.867	122230,21	49	251.791,00	251.791,00	VALOR PROMEDIO
14.17	Cambio de Yoyo corta cesped	UN	1	90.044	130.071	43.712	96.349	81.823	73.271	43523,45	48	90.044,00	90.044,00	VALOR PROMEDIO
14.18	Cambio de Kit de empaques del motor	UN	1	21.736	31.747	10.491	22.971	19.704	17.610	10681,85	49	21.736,00	21.736,00	VALOR PROMEDIO
14.19	Cambio de Embrague completo	UN	1	217.764	315.502	104.909	232.880	197.537	176.515	106107,34	49	217.764,00	217.764,00	VALOR PROMEDIO
14.20	Cambio de Tampara	UN	1	217.455	314.932	104.909	232.524	197.317	176.387	105819,18	49	217.455,00	217.455,00	VALOR PROMEDIO
0	2)A-02-02-02-008-007-SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, REPARACIÓN E INSTALACIÓN (EXCEPTO SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN)													
1	CALDERAS DE 40 BHP DUAL-BASPC16-CALDERA DE VAPOR- BIRN444-CALDERAS DE 40 BHP-GMIGDC- CALDERAS DE PIROTUBULAR A VAPOR ACERO-BITER16													
1.1	Mantenimiento general a calderas (1). (incluye, limpieza general, ajuste y torque de tornillería, revision de tuberías,	VG	1	2.044.311	3.125.444	1.049.088	1.958.400	1.858.696	1.681.818	1040840,61	51	2.044.311,00	2.044.311,00	VALOR PROMEDIO



3.8	Mantenimiento a trampa termodinámica de 3/4"	VG	1	27.031	39.269	13.114	28.709	24.543	21.969	13158,15	49	27.031,00	27.031,00	VALOR PROMEDIO
3.9	Mantenimiento a tubería ac de 1" sch 40	VG	1	54.379	79.011	26.227	57.897	49.321	44.081	26567,27	49	54.379,00	54.379,00	VALOR PROMEDIO
3.10	Mantenimiento a tubería ac de 3/4" sch 40	VG	1	54.128	78.120	26.227	58.035	49.174	44.014	26166,14	48	54.128,00	54.128,00	VALOR PROMEDIO
3.11	Mantenimiento a universales ac de 1" roscadas	VG	1	26.953	39.037	13.114	28.710	24.495	21.945	13050,52	48	26.953,00	26.953,00	VALOR PROMEDIO
3.12	Mantenimiento a universales ac de 1/2" roscadas	VG	1	27.221	39.339	13.114	29.211	24.700	22.073	13225,23	49	27.221,00	27.221,00	VALOR PROMEDIO
3.13	Mantenimiento a universales ac de 3/4" roscadas	VG	1	27.199	39.292	13.114	29.193	24.685	22.065	13202,41	49	27.199,00	27.199,00	VALOR PROMEDIO
3.14	Mantenimiento a válvula globo de 1" en bronce	VG	1	27.023	39.241	13.114	28.713	24.538	21.967	13145,29	49	27.023,00	27.023,00	VALOR PROMEDIO
3.15	Mantenimiento a válvula 4 tornillos de 2"	VG	1	26.898	39.020	13.114	28.559	24.449	21.914	13033,06	48	26.898,00	26.898,00	VALOR PROMEDIO
3.16	Mantenimiento a válvula globo de 1 1/2" en bronce	VG	1	27.185	39.224	13.114	29.217	24.678	22.062	13173,25	48	27.185,00	27.185,00	VALOR PROMEDIO
3.17	Mantenimiento a válvula cierre rápido de 1/2"	VG	1	27.110	39.439	13.114	28.776	24.598	22.000	13241,48	49	27.110,00	27.110,00	VALOR PROMEDIO
3.18	Mantenimiento a válvula de seguridad de 3/4" set a 45 psi	VG	1	54.162	78.067	26.227	58.191	49.207	44.038	26153,55	48	54.162,00	54.162,00	VALOR PROMEDIO
3.19	Mantenimiento a sifón cola de marrano de 1/4" en acero inox	VG	1	54.243	78.016	26.227	58.485	49.279	44.089	26153,74	48	54.243,00	54.243,00	VALOR PROMEDIO
3.20	Mantenimiento a unión inox de 1/4"	VG	1	54.048	78.900	26.227	57.016	49.047	43.897	26461,78	49	54.048,00	54.048,00	VALOR PROMEDIO
3.21	Mantenimiento a válvula cierre rápido de 1/4"	VG	1	27.088	39.395	13.114	28.757	24.583	21.992	13219,68	49	27.088,00	27.088,00	VALOR PROMEDIO
3.22	Mantenimiento a manómetro de 0-60 psi con glicerina caratula de 2" 1/2" conexión de 1/4"	VG	1	54.477	79.070	26.227	58.134	49.401	44.133	26610,55	49	54.477,00	54.477,00	VALOR PROMEDIO
4	CUARTO FRIO DE CONSERVACION DE 9 M3-CUARTO FRIO DE CONSERVACION DE 5 TH-CUARTO FRIO COLOCOCINAS- BASPC16-CUARTO FRIO DE CONGELACION-CUARTO FRIO DE REFRIGERACION- GIMGDC-CUARTO FRIO DE CONGELACION-CUARTO FRIO DE CONSERVACION- BITER16-CUARTO FRIO DE CONGELACION-CUARTO FRIO DE REFRIGERACION-BIRNA													
4.1	Mantenimiento a Evaporador	VG	1	270.804	391.678	131.136	289.597	245.932	220.073	131283,95	48	270.804,00	270.804,00	VALOR PROMEDIO
4.2	Mantenimiento a condensador de arranque 250 mf 110v	VG	1	32.518	47.139	15.736	34.678	29.520	26.409	15812,59	49	32.518,00	32.518,00	VALOR PROMEDIO
4.3	Mantenimiento a difusor de 5 hp 220v media 2 ventiladores	VG	1	273.139	396.393	131.136	291.887	247.564	221.004	133618,61	49	273.139,00	273.139,00	VALOR PROMEDIO
4.4	Mantenimiento a general a tablero electrico (incluye, revision de contactores, relay termico, breaker y cableado)	VG	1	483.096	702.690	233.131	513.467	438.153	391.641	236248,18	49	483.096,00	483.096,00	VALOR PROMEDIO
4.5	Mantenimiento a Compresor	VG	1	181.208	262.378	87.424	193.822	164.432	146.993	88156,65	49	181.208,00	181.208,00	VALOR PROMEDIO
4.6	Mantenimiento a Tuberías de gas y empaques de paredes	VG	1	90.393	131.946	43.712	95.521	81.978	73.305	44340,01	49	90.393,00	90.393,00	VALOR PROMEDIO
4.7	Mantenimiento a Moto ventiladores evaporador	VG	1	54.171	79.098	26.227	57.189	49.137	43.952	26564,12	49	54.171,00	54.171,00	VALOR PROMEDIO
4.8	Mantenimiento a Programador o termostato	VG	1	54.040	78.162	26.227	57.731	49.097	43.960	26163,39	48	54.040,00	54.040,00	VALOR PROMEDIO
4.9	Mantenimiento a Termometro Digital	VG	1	54.300	79.179	26.227	57.493	49.241	44.020	26619,83	49	54.300,00	54.300,00	VALOR PROMEDIO
4.10	Mantenimiento a Empaquetadura de la puerta y cortina	VG	1	54.240	78.397	26.227	58.097	49.249	44.055	26297,99	48	54.240,00	54.240,00	VALOR PROMEDIO
4.11	Mantenimiento a Filtro secador	VG	1	91.039	132.233	43.712	97.170	82.507	73.655	44578,13	49	91.039,00	91.039,00	VALOR PROMEDIO
4.12	Mantenimiento a Válvula de expansion	VG	1	54.168	78.641	26.227	57.636	49.170	43.992	26378,32	49	54.168,00	54.168,00	VALOR PROMEDIO
4.13	Mantenimiento a condensador	VG	1	270.536	390.233	131.136	290.240	245.811	220.043	130667,62	48	270.536,00	270.536,00	VALOR PROMEDIO

4.14	Mantenimiento a Lámpara led 24w Doble Tira Led Canaleta Aluminio Tubo.	VG	1	36.018	52.035	17.485	38.535	32.729	29.308	17411,85	48	36.018,00	36.018,00	VALOR PROMEDIO
5	NEVERA TIPO NEVECON 50 PIES VETICAL-BASPC15-NEVECON VERTICAL 50 PIES- BITER16													
5.1	Mantenimiento a Evaporador	VG	1	72.682	105.316	34.970	77.759	65.914	58.879	35447,22	49	72.682,00	72.682,00	VALOR PROMEDIO
5.2	Mantenimiento a Condensador	VG	1	145.117	209.576	69.939	155.836	131.697	117.709	70432,82	49	145.117,00	145.117,00	VALOR PROMEDIO
5.3	Mantenimiento a Difusores	VG	1	90.841	132.063	43.712	96.750	82.353	73.556	44470,68	49	90.841,00	90.841,00	VALOR PROMEDIO
5.4	Mantenimiento a Tablero de control	VG	1	90.769	132.414	43.712	96.183	82.264	73.483	44597,87	49	90.769,00	90.769,00	VALOR PROMEDIO
5.5	Mantenimiento a Tuberías de gas (1/4") y empaques de paredes	VG	1	91.007	132.027	43.712	97.283	82.496	73.655	44490,52	49	91.007,00	91.007,00	VALOR PROMEDIO
5.6	Mantenimiento a Moto ventiladores evaporador	VG	1	54.049	78.217	26.227	57.702	49.100	43.960	26186,53	48	54.049,00	54.049,00	VALOR PROMEDIO
5.7	Mantenimiento a Programador tc 904	VG	1	54.669	79.285	26.227	58.494	49.547	44.224	26735,18	49	54.669,00	54.669,00	VALOR PROMEDIO
5.8	Mantenimiento a Termometro Digital	VG	1	54.587	79.343	26.227	58.192	49.474	44.172	26740,68	49	54.587,00	54.587,00	VALOR PROMEDIO
5.9	Mantenimiento a Empaquetadura de la puerta y cortina	VG	1	54.260	78.242	26.227	58.311	49.277	44.080	26242,91	48	54.260,00	54.260,00	VALOR PROMEDIO
5.10	Mantenimiento a Filtro secador (Solidable)	VG	1	36.030	52.430	17.485	38.175	32.709	29.279	17570,86	49	36.030,00	36.030,00	VALOR PROMEDIO
5.11	Mantenimiento a Válvula de expansión	VG	1	90.308	132.180	43.712	95.031	81.886	73.233	44422,95	49	90.308,00	90.308,00	VALOR PROMEDIO
5.12	Mantenimiento a Compresor 1/3 hp 220v r134	VG	1	45.276	65.831	21.856	48.141	41.068	36.712	22126,99	49	45.276,00	45.276,00	VALOR PROMEDIO
5.13	Mantenimiento a Contactor 40 amp 220	VG	1	27.068	39.067	13.114	29.025	24.591	22.009	13086,68	48	27.068,00	27.068,00	VALOR PROMEDIO
5.14	Mantenimiento a Contactor 40 amp 110	VG	1	38.247	55.487	18.359	40.895	34.666	30.946	18705,04	49	38.247,00	38.247,00	VALOR PROMEDIO
6	SECADORA DE 60 LIBRAS-BASPC 16													
6.1	Mantenimiento a Motor eléctrico	VG	1	143.579	208.565	69.939	152.232	130.464	116.906	69716,76	49	143.579,00	143.579,00	VALOR PROMEDIO
6.2	Instalacion de Rodamientos (1422310-1422314)	VG	1	72.732	105.368	34.970	77.860	65.953	58.904	35478,09	49	72.732,00	72.732,00	VALOR PROMEDIO
6.3	Mantenimiento a Tablero de control	VG	1	181.042	261.569	87.424	194.134	164.351	146.967	87807,40	49	181.042,00	181.042,00	VALOR PROMEDIO
6.4	Mantenimiento a Tuberías sistema de vapor 3/4"-1" x ml	M	1	54.378	79.294	26.227	57.612	49.299	44.055	26680,80	49	54.378,00	54.378,00	VALOR PROMEDIO
6.5	Mantenimiento a Válvulas de vapor (D-50)	VG	1	54.113	78.502	26.227	57.609	49.133	43.972	26312,30	49	54.113,00	54.113,00	VALOR PROMEDIO
6.6	Mantenimiento a Correas (caucho-goma)	VG	1	54.309	79.139	26.227	57.561	49.252	44.029	26605,32	49	54.309,00	54.309,00	VALOR PROMEDIO
6.7	Mantenimiento a Tornillería norma (EN ISO 898-1), Tornillo calidad 8. 8.	VG	1	39.757	57.580	19.233	42.458	36.093	32.288	19315,31	49	39.757,00	39.757,00	VALOR PROMEDIO
7	BOMBAS PARA POZOS PROFUNDOS DE 7.5 HP-BOMBAS PARA POZOS PROFUNDOS DE 7.5 HP-BASPC 16													
7.1	Mantenimiento general a bomba sumergible (incluye, desinstalación y extracción de tubería y bomba, limpieza general, ajuste general, revision eléctrica, instalación y puesta en funcionamiento).	VG	1	1.939.356	3.143.279	1.049.088	1.625.700	1.750.163	1.590.274	1081755,20	56	1.939.356,00	1.939.356,00	VALOR PROMEDIO
7.2	Instalacion de rodamientos	VG	1	72.172	104.397	34.970	77.150	65.550	58.666	34980,14	48	72.172,00	72.172,00	VALOR PROMEDIO
7.3	Instalacion de bujes	VG	1	72.059	104.773	34.970	76.436	65.425	58.567	35106,71	49	72.059,00	72.059,00	VALOR PROMEDIO
7.4	Instalacion de sello mecanico	VG	1	54.306	78.640	26.227	58.051	49.287	44.072	26406,24	49	54.306,00	54.306,00	VALOR PROMEDIO

7.5	Mantenimiento general a tablero eléctrico (incluye, revisión de contactores, relay termico, breaker y cableado).	VG	1	453.914	662.437	218.560	480.744	411.348	367.418	223151,44	49	453.914,00	453.914,00	VALOR PROMEDIO
7.6	Mantenimiento a tornería en general	VG	1	36.045	52.313	17.485	38.337	32.731	29.299	17526,81	49	36.045,00	36.045,00	VALOR PROMEDIO
7.7	Instalacion metro de cable encauchetado de 3x12	VG	1	8.996	13.027	4.371	9.588	8.173	7.320	4358,24	48	8.996,00	8.996,00	VALOR PROMEDIO
7.8	Mantenimiento a macro medidor	VG	1	180.104	261.936	87.424	190.954	163.525	146.391	87760,22	49	180.104,00	180.104,00	VALOR PROMEDIO
8	HORNO DE PANADERIA ELECTRICO DE CAPACIDAD 06 LATAS-BASPC 16-HORNO DE PANADERIA GIRATORIO-BITER16													
8.1	Mantenimiento a Termostato para control de temperatura con rangos entre 250 y 550 grados Fahrenheit; y temporizador para control de tiempo de cocción con rango de 999 minutos.	VG	1	241.075	351.032	116.565	255.628	218.696	195.572	117908,77	49	241.075,00	241.075,00	VALOR PROMEDIO
8.2	Mantenimiento a Contactor estado solido modelo: G7J-4A-B tension: 230V AC; 25A Nº contactos: 4 N/O	VG	1	54.070	78.231	26.227	57.752	49.117	43.971	26196,66	48	54.070,00	54.070,00	VALOR PROMEDIO
8.3	Mantenimiento a Terminales 1 AWG a 30 AWG	VG	1	30.775	44.943	14.862	32.520	27.902	24.941	15116,36	49	30.775,00	30.775,00	VALOR PROMEDIO
8.4	Mantenimiento a Resistencia 3750w	VG	1	179.836	261.856	87.424	190.228	163.301	146.240	87678,89	49	179.836,00	179.836,00	VALOR PROMEDIO
9	LAVADORA DE 120 LB-BASPC 16													
9.1	Instalacion de Rodamientos DE BOLAS 6302	VG	1	72.287	105.463	34.970	76.429	65.566	58.637	35428,50	49	72.287,00	72.287,00	VALOR PROMEDIO
9.2	Instalacion de Sellos (MECANICO)	VG	1	54.596	79.257	26.227	58.305	49.488	44.185	26708,61	49	54.596,00	54.596,00	VALOR PROMEDIO
9.3	Mantenimiento a Tarjeta electronica de control	VG	1	216.436	315.931	104.909	228.469	196.371	175.703	106024,59	49	216.436,00	216.436,00	VALOR PROMEDIO
9.4	Mantenimiento a Tablero de mando	VG	1	269.290	390.578	131.136	286.156	244.725	219.289	130540,64	48	269.290,00	269.290,00	VALOR PROMEDIO
9.5	Mantenimiento a Contactores y muletillas (REVERSIBLE)	VG	1	54.381	78.873	26.227	58.043	49.334	44.095	26513,33	49	54.381,00	54.381,00	VALOR PROMEDIO
9.6	Mantenimiento a Vahulas de desague	VG	1	54.336	79.373	26.227	57.408	49.257	44.023	26705,69	49	54.336,00	54.336,00	VALOR PROMEDIO
9.7	Mantenimiento a Bomba de agua	VG	1	90.776	132.083	43.712	96.535	82.296	73.517	44465,86	49	90.776,00	90.776,00	VALOR PROMEDIO
9.8	Mantenimiento a Switches y sensores	VG	1	72.099	104.760	34.970	76.567	65.460	58.591	35108,94	49	72.099,00	72.099,00	VALOR PROMEDIO
9.9	Mantenimiento a Transmision	VG	1	270.936	391.104	131.136	290.566	246.086	220.198	131091,30	48	270.936,00	270.936,00	VALOR PROMEDIO
9.10	Mantenimiento a Piñones y partes moviles (en acero)	VG	1	217.050	314.062	104.909	232.179	197.038	176.230	105394,04	49	217.050,00	217.050,00	VALOR PROMEDIO
9.11	Mantenimiento a Empaque de puerta (en caucho)	VG	1	54.066	78.689	26.227	57.282	49.079	43.928	26378,19	49	54.066,00	54.066,00	VALOR PROMEDIO
10	PLANTA DE FABRICACION DE HIELO EN CUBOS DE 1300 LIBRAS-PLANTA DE FABRICACION DE HIELO EN CUBOS DE 1300 LIBRAS-BASPC16-PLANTA DE FABRICACION DE HIELO EN CUBOS DE 1500AD LIBRASLIBRAS-BITER16													
10.1	Mantenimiento a Automático de arranque	VG	1	72.253	104.462	34.970	77.328	65.614	58.707	35023,26	48	72.253,00	72.253,00	VALOR PROMEDIO
10.2	Mantenimiento a conductor de cobre aislados con pvc flexible X ML	VG	1	359.990	520.881	174.848	384.241	327.090	292.923	174286,69	48	359.990,00	359.990,00	VALOR PROMEDIO
10.3	Mantenimiento a breaker 30amp	VG	1	27.019	39.214	13.114	28.729	24.537	21.967	13133,84	49	27.019,00	27.019,00	VALOR PROMEDIO
10.4	Mantenimiento a tablero eléctrico	VG	1	452.737	653.574	218.560	486.077	411.014	367.524	219415,15	48	452.737,00	452.737,00	VALOR PROMEDIO
10.5	Mantenimiento a bombilla 125v 60w	VG	1	36.197	52.453	17.485	38.653	32.850	29.375	17613,13	49	36.197,00	36.197,00	VALOR PROMEDIO
10.6	Mantenimiento a capacitador 25mfd440	VG	1	27.052	39.075	13.114	28.969	24.576	21.999	13086,37	48	27.052,00	27.052,00	VALOR PROMEDIO
10.7	Mantenimiento a capacitor 161-193 220 voltios	VG	1	32.627	47.113	15.736	35.032	29.615	26.474	15826,24	49	32.627,00	32.627,00	VALOR PROMEDIO

10.8	Mantenimiento a a contactor 3x60 amperios	VG	1	62.874	91.368	30.598	66.657	57.119	51.170	30560,70	49	62.874,00	62.874,00	VALOR PROMEDIO
10.9	Mantenimiento a a empaque sello puertas (Empaque magnético para puertas de equipos de refrigeración)	VG	1	54.261	79.480	26.227	57.075	49.184	43.968	26737,80	49	54.261,00	54.261,00	VALOR PROMEDIO
10.10	Mantenimiento a a empaques en caucho por 2 metros	VG	1	32.593	47.492	15.736	34.550	29.557	26.421	15968,20	49	32.593,00	32.593,00	VALOR PROMEDIO
10.11	Mantenimiento a a mangueras de llenado con filtro primario	VG	1	32.511	47.018	15.736	34.778	29.523	26.416	15763,43	48	32.511,00	32.511,00	VALOR PROMEDIO
10.12	Mantenimiento a a Relay potencial 220	VG	1	44.974	65.136	21.856	47.930	40.863	36.599	21791,11	48	44.974,00	44.974,00	VALOR PROMEDIO
10.13	Mantenimiento a a tarjeta programación	VG	1	217.264	313.995	104.909	232.889	197.225	176.359	105415,12	49	217.264,00	217.264,00	VALOR PROMEDIO
10.14	Mantenimiento a a tarjeta vigilante de tensión 180-250vac 8 pines	VG	1	62.793	91.175	30.598	66.604	57.064	51.139	30467,69	49	62.793,00	62.793,00	VALOR PROMEDIO
10.15	Mantenimiento a a Refrigeradores Frio Seco	VG	1	53.980	78.171	26.227	57.542	49.045	43.924	26154,47	48	53.980,00	53.980,00	VALOR PROMEDIO
10.16	Mantenimiento a a Tornillería en general norma (EN ISO 898-1), Tornillo calidad 8.8.	VG	1	39.568	57.312	19.233	42.159	35.952	32.202	19171,08	48	39.568,00	39.568,00	VALOR PROMEDIO
10.17	Mantenimiento a a Válvula expansión refrigeración TY2 Tey2 T22 Tey2	VG	1	50.644	73.943	24.479	53.512	45.925	41.060	24856,35	49	50.644,00	50.644,00	VALOR PROMEDIO
10.18	Mantenimiento a a cambio Válvula reguladora de agua 150psi	VG	1	62.925	91.485	30.598	66.691	57.153	51.189	30617,64	49	62.925,00	62.925,00	VALOR PROMEDIO
10.19	Mantenimiento a a ventiladores radiador	VG	1	90.849	131.403	43.712	97.432	82.408	73.618	44214,61	49	90.849,00	90.849,00	VALOR PROMEDIO
10.20	Mantenimiento a a tuberías de cobre radiador, condensador 7mm	VG	1	41.397	60.194	20.108	43.890	37.592	33.659	20159,04	49	41.397,00	41.397,00	VALOR PROMEDIO
10.21	Mantenimiento a a tubería de cobre 1/4" X ML	M	1	9.097	13.199	4.371	9.720	8.246	7.364	4446,80	49	9.097,00	9.097,00	VALOR PROMEDIO
10.22	Mantenimiento a a unidad de 2.5 hp	VG	1	180.171	261.975	87.424	191.113	163.579	146.426	87788,58	49	180.171,00	180.171,00	VALOR PROMEDIO
10.23	Mantenimiento a a estabilizador de corriente de 220 voltios con cable de ajuste a toma corriente	VG	1	54.541	79.425	26.227	57.971	49.428	44.138	26764,20	49	54.541,00	54.541,00	VALOR PROMEDIO
10.24	Mantenimiento a a filtro 3,8 soldable	VG	1	36.066	52.278	17.485	38.435	32.752	29.314	17516,93	49	36.066,00	36.066,00	VALOR PROMEDIO
10.25	Mantenimiento a a mangueras de llenado con filtro primario del agua 1/2"	VG	1	32.515	47.595	15.736	34.216	29.482	26.366	15997,01	49	32.515,00	32.515,00	VALOR PROMEDIO
10.26	Mantenimiento a a presostato dual de alta y baja	VG	1	72.168	104.020	34.970	77.514	65.574	58.696	34834,31	48	72.168,00	72.168,00	VALOR PROMEDIO
10.27	Mantenimiento a a Filtro de agua potable 280 gpd para consumo humano, incluye cartuchos	VG	1	391.457	571.057	189.419	413.895	355.084	317.577	191805,94	49	391.457,00	391.457,00	VALOR PROMEDIO
11	COCINA INDUSTRIAL A GAS- BASPC16-COCINA CUATRO PUESTOS PLANCH- GMGDC													
11.1	Mantenimiento a a Kit empaques en caucho	VG	1	54.505	79.014	26.227	58.274	49.429	44.154	26594,72	49	54.505,00	54.505,00	VALOR PROMEDIO
11.2	Mantenimiento a a cambio Kit empaques en caucho	VG	1	57.298	82.747	27.685	61.463	52.024	46.529	27766,46	48	57.298,00	57.298,00	VALOR PROMEDIO
11.3	Mantenimiento a a Manguera conexión gas 2 metros	VG	1	32.701	47.388	15.736	34.979	29.657	26.493	15948,18	49	32.701,00	32.701,00	VALOR PROMEDIO
11.4	Mantenimiento a a Parrillas quemadores	VG	1	32.604	47.178	15.736	34.897	29.590	26.455	15845,90	49	32.604,00	32.604,00	VALOR PROMEDIO
11.5	Mantenimiento a a Perillas para válvulas	VG	1	7.513	10.949	3.643	7.948	6.819	6.102	3672,26	49	7.513,00	7.513,00	VALOR PROMEDIO
11.6	Mantenimiento a a Pilotos de encendido	VG	1	9.095	13.221	4.371	9.694	8.244	7.361	4455,01	49	9.095,00	9.095,00	VALOR PROMEDIO

11.7	Mantenimiento a Quemadores	VG	1	41.484	60.314	20.108	44.031	37.657	33.699	20223,77	49	41.484,00	41.484,00	VALOR PROMEDIO
11.8	Mantenimiento a Regulador de 2 etapa	VG	1	54.238	78.827	26.227	57.659	49.215	44.016	26466,32	49	54.238,00	54.238,00	VALOR PROMEDIO
11.9	Mantenimiento a Tornillería en general	VG	1	36.150	52.683	17.485	38.281	32.792	29.327	17695,85	49	36.150,00	36.150,00	VALOR PROMEDIO
11.10	Mantenimiento a válvulas paso del gas	VG	1	9.058	13.137	4.371	9.666	8.218	7.347	4414,37	49	9.058,00	9.058,00	VALOR PROMEDIO
11.11	Mantenimiento a quemador para estufa grande	VG	1	54.283	78.758	26.227	57.863	49.259	44.048	26447,86	49	54.283,00	54.283,00	VALOR PROMEDIO
11.12	Mantenimiento a switch de alto medio y bajo con perilla	VG	1	32.480	47.075	15.736	34.628	29.492	26.393	15779,52	49	32.480,00	32.480,00	VALOR PROMEDIO
11.13	Mantenimiento a líneas de gas en cobre 1/4" X 1ML	VG	1	9.055	13.155	4.371	9.637	8.214	7.343	4420,86	49	9.055,00	9.055,00	VALOR PROMEDIO
11.14	Mantenimiento a chapas del horno incluye clavija de seguro	VG	1	36.364	52.719	17.485	38.889	32.972	29.448	17752,14	49	36.364,00	36.364,00	VALOR PROMEDIO
11.15	Mantenimiento a Boquillas	VG	1	4.844	7.010	2.332	5.189	4.394	3.925	2358,38	49	4.844,00	4.844,00	VALOR PROMEDIO
11.16	Mantenimiento a Flautas plancha	VG	1	54.248	79.325	26.227	57.192	49.185	43.976	26670,89	49	54.248,00	54.248,00	VALOR PROMEDIO
12	ELECTROBOMBA TRIFASICA DE 2X2 DE 3.6HP MOD.7CCE-ELECTROBOMBA BARNES C -205 NO. 990127-0991632- BASPC16													
12.1	Mantenimiento general de electrobomba (incluye, desmonte de tubería y bomba, revisión eléctrica, ajuste en general, lijado, anticorrosivo, pintura general, instalación y puesta en funcionamiento).	VG	1	819.530	1.188.093	393.408	877.090	742.870	663.173	400457,22	49	819.530,00	819.530,00	VALOR PROMEDIO
12.2	Mantenimiento a de tornillería en general	VG	1	27.219	39.679	13.114	28.866	24.673	22.042	13359,04	49	27.219,00	27.219,00	VALOR PROMEDIO
12.3	Instalación de rodamientos	VG	1	72.246	105.026	34.970	76.744	65.566	58.653	35243,93	49	72.246,00	72.246,00	VALOR PROMEDIO
12.4	Instalación de sello mecánico	VG	1	54.350	78.883	26.227	57.941	49.307	44.076	26510,87	49	54.350,00	54.350,00	VALOR PROMEDIO
12.5	Mantenimiento a macromedidor	VG	1	210.874	306.149	101.995	224.478	191.379	171.179	102754,62	49	210.874,00	210.874,00	VALOR PROMEDIO
12.6	Mantenimiento general a tablero eléctrico (incluye, revisión de contactores, relay termico, breaker cableado).	VG	1	451.679	651.725	218.560	484.751	410.253	367.075	218468,16	48	451.679,00	451.679,00	VALOR PROMEDIO
13	CAMPANA EXTRACTORA-AUTOSERVICIO-CARRO BANDEJERO-BASPC16-CAMPANA EXTRACTORA DE HUMOS A LA PARED-EQUIPO AUTOSERVICIO-EQUIPO AUTOSERVICIO-ESCALIBADERO-BITER16													
13.1	Mantenimiento a rueda 4" con freno antideslizante	VG	1	26.942	39.180	13.114	28.533	24.475	21.926	13106,02	49	26.942,00	26.942,00	VALOR PROMEDIO
13.2	Mantenimiento a bandeja en aluminio hotelera	VG	1	18.029	26.326	8.742	19.018	16.358	14.638	8833,55	49	18.029,00	18.029,00	VALOR PROMEDIO
13.3	Mantenimiento a bandeja en aluminio hotelera 65 X 45 cm	VG	1	18.113	26.472	8.742	19.126	16.419	14.674	8907,96	49	18.113,00	18.113,00	VALOR PROMEDIO
13.4	Mantenimiento a remaches en acero	VG	1	901	1.312	437	955	818	732	440,01	49	901,00	901,00	VALOR PROMEDIO
13.5	Mantenimiento a Extractor De Aire 14 Pulgadas Industrial Axial Ventilado	VG	1	132.786	194.203	64.111	140.044	120.360	107.573	65349,27	49	132.786,00	132.786,00	VALOR PROMEDIO
14	GUADANAÐORA CON MANGO ERGOMICO HUSQVARNA-GUADANAÐORA CON MANGO ERGOMICO HUSQVARNA-GUADANAÐORA CON MANGO ERGOMICO HUSQVARNA-GUADANAÐORA CON MANGO ERGOMICO HUSQVARNA-BASPC16													
14.1	Mantenimiento a kit de empaques carburador	VG	1	27.144	39.085	13.114	29.235	24.653	22.051	13111,22	48	27.144,00	27.144,00	VALOR PROMEDIO
14.2	Mantenimiento a kit cilindro	VG	1	78.214	113.276	37.883	83.484	71.023	63.555	37971,58	49	78.214,00	78.214,00	VALOR PROMEDIO
14.3	Mantenimiento a kit piston	VG	1	36.216	52.888	17.485	38.274	32.833	29.346	17791,31	49	36.216,00	36.216,00	VALOR PROMEDIO
14.4	Mantenimiento a carburador completo	VG	1	45.464	65.858	21.856	48.677	41.226	36.818	22176,18	49	45.464,00	45.464,00	VALOR PROMEDIO
14.5	Mantenimiento a tubo	VG	1	84.369	123.113	40.798	89.197	76.518	68.423	41369,13	49	84.369,00	84.369,00	VALOR PROMEDIO

14.6	Mantenimiento a varilla	VG	1	57.062	82.770	27.685	60.732	51.821	46.390	27725,27	49	57.062,00	57.062,00	VALOR PROMEDIO
14.7	Instalación de rodamientos completo del cabezote	VG	1	41.975	61.175	20.399	44.352	38.109	34.123	20492,05	49	41.975,00	41.975,00	VALOR PROMEDIO
14.8	Mantenimiento a mando de aceleración	VG	1	48.461	70.602	23.313	51.468	43.919	39.222	23787,35	49	48.461,00	48.461,00	VALOR PROMEDIO
14.9	Mantenimiento a yoyo de encendido completo	VG	1	27.223	39.683	13.114	28.873	24.676	22.044	13361,19	49	27.223,00	27.223,00	VALOR PROMEDIO
14.10	Mantenimiento a los bujes del tubo	VG	1	9.028	13.186	4.371	9.527	8.189	7.325	4428,64	49	9.028,00	9.028,00	VALOR PROMEDIO
14.14	Mantenimiento a filtro de combustible	VG	1	9.068	13.200	4.371	9.634	8.222	7.347	4441,55	49	9.068,00	9.068,00	VALOR PROMEDIO
14.15	Mantenimiento a filtro de aire	VG	1	13.900	20.143	6.703	14.853	12.610	11.271	6770,47	49	13.900,00	13.900,00	VALOR PROMEDIO
14.16	Mantenimiento a carcasa de cabezote	VG	1	27.281	39.680	13.114	29.048	24.725	22.078	13371,23	49	27.281,00	27.281,00	VALOR PROMEDIO
14.17	Mantenimiento a yoyo corta césped	VG	1	18.104	26.085	8.742	19.483	16.440	14.702	8753,33	48	18.104,00	18.104,00	VALOR PROMEDIO
14.19	Mantenimiento a embrague completo	VG	1	27.208	39.443	13.114	29.066	24.681	22.056	13262,82	49	27.208,00	27.208,00	VALOR PROMEDIO
14.20	Mantenimiento a campana	VG	1	27.017	39.374	13.114	28.562	24.523	21.951	13198,43	49	27.017,00	27.017,00	VALOR PROMEDIO
14.21	Mantenimiento general	VG	1	180.864	262.913	87.424	192.254	164.099	146.746	88297,45	49	180.864,00	180.864,00	VALOR PROMEDIO
0	3)A-02-02-01-003-003-PRODUCTOS DE HORNO DE COQUE; PRODUCTOS DE REFINACIÓN DE PETRÓLEO Y COMBUSTIBLE NUCLEAR)													
1	GRASAS Y LUBRICANTES DIV08 - BASPC16													
1	ACEITE 15W-40 MX ESP Grado SAE: 15W-40 - Viscosidad, ASTM D 445 - cSt @ 40 °C: 109 - cSt @ 100°C: 14.1 - Índice de viscosidad, ASTM D 2270: 130 - ensidad @ 15°C, kg/L: ASTM D 4052: 0.874 - Punto de mínimo fluidez, °C: ASTM D 97: -33 - Punto de inflamación, °C: ASTM D 92: 225 - Cenizas sulfatadas, % peso, ASTM D 874: 0.9 - Número total de base, mg KOH/g, ASTM D 2896: 9.8 - CCS, cP, ASTM D 5293: 6600 @ -20C - MIV, cP, ASTM D 4684: 17500 @ -25C - HTS @ 150°C, cP, ASTM D4683 - 4.1	UN	1	407.812	484.480	331.144	407.812	400.540	393.398	108424,49	27	331.144,00	331.144,00	MEJOR VALOR
	TOTAL		392	193.071.078	289.816.280	99.078.735	190.318.220	174.314.365	156.417.274	100.374.226		189.848.068	189.848.068	

El presupuesto estimado para presentar ofertas en el presente proceso a cantidad unitaria es el siguiente; **CIENTO OCHENTA Y NUEVE MILLONES OCHOCIENTOS CUARENTA Y OCHO MIL SESENTA Y OCHO PESOS M/CTE. (\$189.848.068)**. Lo anterior teniendo en cuenta el estudio económico realizado por la entidad y las condiciones del mercado.

CONSIDERACIONES DEL VALOR TOTAL ESTIMADO:

Conforme a la necesidad formulada en el plan de necesidades No. 2024190000164227 de fecha 02 de abril de 2024, centralizado por la CENACYOPAL, y que es impredecible que equipos puedan presentar daños que afecten su funcionamiento, además de que repuestos o clase de servicios se puedan requerir, con este argumento las unidades presentan una necesidad amplia de las posibles ocurrencias o daños que puedan presentar los equipos y cuenten con precios que el supervisor del contrato autorice su mantenimiento o reparación requerida.

CUBRIMIENTO DE LA NECESIDAD:

Para el presente proceso de selección, al estar proyectado en cantidades uno (1), se pretende satisfacer la necesidad en las unidades, hasta agotar la totalidad del presupuesto asignado. La real cobertura de la necesidad se determinará durante la ejecución del contrato resultante, en atención a la demanda de repuestos y mantenimientos requeridos, en control del supervisor del contrato hasta agotar el presupuesto disponible.

CANTIDADES MÍNIMAS A ADQUIRIR CON PRECIOS DE REFERENCIA:

No se proyectan cantidades mínimas a adquirir dado que la necesidad está planteada en cantidades uno, las cuales son un referente. La cantidad de bienes o servicios a adquirir obedecerá únicamente al consumo de cada Unidad, en función de las actividades de mantenimiento que realicen o programen, durante la ejecución del contrato que se derive del presente proceso de selección.

NOTA 1: Los precios ofertados deberán incluir todos los costos directos e indirectos como impuestos, tasas, sobretasas y demás erogaciones relacionadas como administración, variaciones monetarias de orden cambiario y todo lo correspondiente al área comercial del proponente, por lo tanto, la CENAC YOPAL no se hará responsable por reclamaciones que tengan como causa de los ítems antes descritos.

NOTA 2: Debe advertirse que dichos montos presentados en el anterior formato "PRECIO DE REFERENCIA" solamente serán tenidos en cuenta para la evaluación económica de las ofertas, y que para todos los efectos el valor del contrato no superará, bajo ningún motivo, el valor del presupuesto asignado al presente proceso.

NOTA 3: La propuesta económica deberá diligenciarse de acuerdo con la invitación pública establecido en la plataforma virtual del **SECOP II, (cuestionario)** en las preguntas económicas correspondientes a listado de precios como se describe a continuación:

El oferente deberá dar respuesta a la pregunta de la lista de precios que encontraran en el cuestionario antes mencionado.

- **En la primera pregunta: PRESUPUESTO ASIGNADO**, el oferente deberá relacionar en lo posible el valor total del presupuesto asignado para el proceso.
- **En la segunda pregunta: VALORACION PROPUESTA ECONOMICA.** El oferente deberá relacionar el valor para cada ítem sin sobrepasar el valor de referencia UNITARIO NI TOTAL a OFERTAR (INCLUIDO IVA CUANDO APLIQUE), de acuerdo a lo solicitado por la entidad de la lista de precios cuestionario y su condición tributaria.

NOTA 4: En el evento que se presente un oferente que no sea responsable del IVA, no podrá cobrar este impuesto en su propuesta, so pena de ser rechazado y deberá presentar su propuesta descontando el valor del IVA en la lista de precios, DE ACUERDO A LO CONTENIDO EN EL ESTUDIO PREVIO Y EN EL ANEXO N°1 "DATOS GENERALES" ITEM PRESUPUESTO ESTIMADO.

NOTA 5: En la evaluación económica de las ofertas se tendrá en cuenta lo establecido en el **Concepto C – 059 de marzo de 2021**, emitido por Colombia Compra Eficiente, que en

su numeral 3. señala "(...) En atención a las anteriores consideraciones previas, y como lo ha expuesto esta Agencia en conceptos anteriores, **la evaluación de las propuestas económicas se realiza sobre el precio real ofrecido por cada proponente, esto es, con la inclusión de los impuestos, que se entienden parte del precio. Así las cosas, si un oferente es responsable de IVA y ello influye en el precio ofertado, la ponderación se hace sobre el valor final, sin importar que en el procedimiento existan otros oferentes que no son responsables de este impuesto.** Esta interpretación no vulnera el principio de igualdad, toda vez que, no podría justificarse que en un procedimiento de selección donde existen oferentes que proponen un precio con IVA, por ser responsables de este, y otros que no, la ponderación de propuestas se haga descontando el IVA para todos, pues ello, antes que realizar el principio de igualdad, lo violenta, al dar un trato igual a proponentes en situaciones disímiles.

PRECIOS ARTIFICIALMENTE BAJOS:

En el evento que se den las circunstancias contempladas en el Artículo 2.2.1.1.2.2.4 del Decreto 1082 de 2015 "oferta con valor artificialmente bajo" se requerirá al oferente para que explique las razones que sustenten el valor por él ofertado y seguirá el procedimiento señalado en el citado artículo. Para tal efecto, se tomará la información consignada en la PROPUESTA ECONÓMICA presentada en su oferta. Adicionalmente el evaluador económico deberá tener en cuenta la Revisión y Corrección Aritmética.

Al evidenciar posibles precios artificialmente bajos, la entidad requiere que se cumpla con el siguiente PROTOCOLO DE VERIFICACIÓN establecido en la GUÍA PARA EL MANEJO DE OFERTAS ARTIFICIALMENTE BAJAS EN PROCESOS DE CONTRATACIÓN No G-MOAB-01 de Colombia Compra Eficiente.

La entidad Analizará las aclaraciones para verificar si estas sustentan los valores ofrecidos y si estos son suficientes para ejecutar el contrato de acuerdo con los Documentos del Proceso.

La entidad decidirá si continúa con la evaluación de la oferta, una vez sustentada la justificación y demuestra la habilidad del proponente para cumplir adecuadamente con el contrato de acuerdo a los precios ofrecidos, o rechazar la oferta si no sustenta los valores.

El Artículo 2.2.1.1.2.2.4 del Decreto 1082 de 2015 establece que la Entidad Estatal debe solicitar aclaraciones al proponente que presenta una oferta que parece artificialmente baja.

NOTA 1: En el evento que sea requerido un oferente por posibles precios artificialmente bajos, se debe dar aplicación a lo establecido en la Guía para el Manejo de Ofertas Artificialmente Bajas en Procesos de Contratación emitida por Colombia compra eficiente.



(..)



Oferta = Costo del bien, servicio u obra (insumos, equipos, personal) + gastos generales + imprevistos + utilidad

Desagregación de Precios: Forma General

CONCEPTO	DEBE	HABER
VALOR DE LA OFERTA	-	
COSTOS GENERALES		-
GASTOS GENERALES		-
IMPREVISTO		-
UTILIDAD		-
SUMAS IGUALES	-	-

NOTA 2: El Oferente puede optar por la utilización de cualquier formato que considere pertinentes siempre y cuando se muestre la desagregación de precios de la oferta de forma clara.

NOTA 3: El **Oferente mediante oficio** debe justificar la oferta que fue requerida con posibles precios artificialmente bajos en la cual se argumente: **Ejemplo;** que cuenta con sede propia o inventarios o buenas relaciones comerciales, otros argumentos que ratificando los precios ofertados.

NOTA 4: se aclara que si el oferente no justificar la oferta económica la cual fue requerida con posibles precios artificialmente bajos incurriría en **causal de rechazo**.

Fuente:

https://www.ucundinamarca.edu.co/documents/contratacion/invitaciones/2021/cce_guia_a_artificialmente_bajas.pdf

JUSTIFICACIÓN DE FACTORES DE SELECCIÓN QUE PERMITAN IDENTIFICAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE

De conformidad con el artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015, verificación de los requisitos habilitantes se hará exclusivamente en relación con el proponente con el precio más bajo, para lo cual se tendrán en cuenta las reglas de subsanabilidad en el término de traslado del informe de evaluación.

En caso de que este no cumpla con los mismos, procederá la verificación del proponente ubicado en el segundo lugar y así sucesivamente. De no lograrse la habilitación, se declarará desierto el proceso.

5. EL PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO, MONEDA DEL CONTRATO, VALOR, LUGAR DE EJECUCION, FORMA DE PAGO. ARTÍCULO 2.2.1.2.1.5.1 DEL DECRETO 1082 DE 2015.

5.1. PLAZO DE EJECUCIÓN:

El plazo de Ejecución del presente contrato será hasta el 30 de octubre de 2024 y/o hasta agotar presupuesto apropiado, contados a partir del perfeccionamiento del contrato, aprobación de garantías y el registro presupuestal.

5.2. MONEDA DEL CONTRATO

El presente proceso se realizará en PESOS COLOMBIANOS.

5.3. VALOR.

El valor del contrato se adjudicará por el valor total del presupuesto oficial, teniendo en cuenta que es monto agotable, será establecido en el documento de aceptación de la oferta y su ejecución será conforme al valor unitario ofertado y adjudicado, el cual incluye impuestos, tasas, contribuciones y costos directos e indirectos a que haya lugar con motivo de la entrega de los bienes contratados.

5.4. LUGAR DE EJECUCION.

se requiere que el servicio sea puesto en cantón militar de manare, donde las unidades beneficiadas presente la necesidad.

5.5. FORMA DE PAGO.

LA NACIÓN - MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL – EJÉRCITO NACIONAL – CENAC YOPAL se obliga para con el CONTRATISTA a pagar a contra entrega según el gasto generado durante el mes, dentro de los (30) días siguientes al recibido a satisfacción de los bienes contratados, previo cumplimiento de los siguientes requisitos:

- a) Recibido a satisfacción de los elementos objeto del contrato, por parte del supervisor debidamente designado.
- b) Situación de recursos por parte del Ministerio de Hacienda y Crédito Público Dirección del Tesoro Nacional (Asignación cupo PAC).
- c) Que se ejecuten los demás trámites administrativos correspondientes.
- d) Verificación del cumplimiento del contratista del pago de aportes a seguridad social y los propios del SENA, ICBF y cajas de compensación familiar.
- e) En el evento de prórroga en la entrega del objeto del contrato, por causa imputable al contratista, el pago se postergará en el mismo lapso de la prórroga.
- f) Certificado emitido por el Supervisor del contrato, en donde se acredite el cumplimiento de la cláusula de la catalogación en físico y magnético de acuerdo a los Lineamientos establecidos en la invitación de los bienes suministrados.

El pago se encuentra sujeto a la disponibilidad de PAC y las facturas deberán cumplir con el lleno de los requisitos legales establecidos para efectuarse el pago.

Si la(s) factura(s) no ha(n) sido correctamente elaborada(s) o no se acompaña(n) de los documentos requeridos para pago, el término se contará desde la fecha en que se presente en debida forma o se aporte el último de los documentos.

En relación con los descuentos de Ley relacionados con la Retención en la Fuente, Renta por Servicios, Retención en la Fuente ICA por Servicios y Retención en la fuente IVA, se realizarán en el momento de tramitar el pago, una vez el contratista allegue la factura o documento equivalente, previo Visto Bueno del Supervisor del Contrato, la retención a practicar depende de la naturaleza del proveedor.

NOTA 1: Cuando la Factura la efectuó el consorcio o unión temporal bajo su propio NIT, esta, además de **señalar el porcentaje o valor del ingreso que corresponda a cada uno de los miembros** del consorcio o unión temporal, indicará el nombre o razón social y el **NIT, de cada uno de ellos**. Estas facturas deberán cumplir los requisitos señalados en las disposiciones legales y reglamentarias.

En el evento previsto en el inciso anterior, quien efectuó el pago o abono en cuenta deberá practicar al consorcio o unión temporal la respectiva retención en la fuente a título del impuesto sobre la renta y complementarios y corresponderá a cada uno de sus miembros asumir la retención en la fuente a prorrata de su participación en el ingreso facturado.

NOTA 2: El precio del margen de comercialización será de acuerdo en lo establecido en la oferta del contratista, quien tiene la obligación de mantenerlo durante la vigencia de todo el contrato.

NOTA 3: En el evento de prórroga en la entrega del objeto del contrato por causa imputable al contratista, el pago se postergará en el mismo lapso de la prórroga.

NOTA 4: En relación con la acreditación del pago de las obligaciones parafiscales se dará cumplimiento a lo estipulado en el artículo 7° EXONERACIÓN APOORTE PARAFISCALES del Decreto 1828 de 2013, por medio del cual se reglamenta parcialmente la Ley 1807 de 2012.

NOTA 5: La CENAC, no se responsabilizará por la demora en el pago al CONTRATISTA, cuando ello fuere provocado por encontrarse incompleta la documentación que sirva de soporte para el trámite y no se ajuste a los requisitos establecidos en el artículo 617 del Estatuto Tributario.

NOTA 6: La respectiva facturación deberá realizarse como se establece en la resolución 000042 de 2020 DIAN.

Recepción de Facturas Electrónicas de Venta, Notas Débito y Notas Crédito

Para la recepción de Facturas Electrónicas de Venta, Notas Débito y Notas Crédito, se tendrá en cuenta lo estipulado por el SISTEMA INTEGRADO DE INFORMACIÓN FINANCIERA SIIF NACIÓN en la CIRCULAR EXTERNA 016 del 09 de marzo de 2021, la cual señala:

La Administración del SIIF Nación implementó el “Modelo de Recepción de Facturas de Venta, Notas Débito y/o Notas Crédito”, el cual aplica de forma obligatoria a partir del 01 de abril de 2021 para todas las Entidades que hacen parte del Presupuesto General de la Nación (PGN), de conformidad con lo establecido en la Directiva Presidencial 09 de septiembre del 2020.

Aquellos Proveedores o Contratistas que tengan identificado en el RUT la responsabilidad 52 – Facturador electrónico (emisor), deberán entregar factura electrónica de venta por los bienes y/o servicios ofrecidos a las entidades del ámbito SIIF Nación, como también las notas débito y/o notas crédito, a través del buzón dispuesto para el efecto por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, para lo

cual la información tributaria de los terceros creados en el SIIF Nación se actualizará con base en los datos de la DIAN mediante un Servicio Web.

Así las cosas, las entidades ejecutoras del PGN, al realizar el registro de la obligación o del egreso de una caja menor, el sistema identificará si el tercero beneficiario de la misma es sujeto a facturar electrónicamente, y al verificarlo solicitará la consulta y vinculación de la(s) factura(s) electrónica(s) de venta en estado "Aprobada" (s) por el supervisor y/o tácitamente, según lo define la norma, para continuar con el proceso de pago.

Es importante resaltar, que el proceso de Recepción de Facturas de Venta, Notas Débito y/o Notas Crédito aplica únicamente para las entidades del ámbito del Sistema integrado de Información Financiera - SIIF Nación, es decir para las entidades ejecutoras PGN.

De acuerdo con lo anterior, a continuación se describen las actividades para el proceso de recepción de Facturas Electrónicas de Venta, Notas Débito y Notas Crédito:

A) Contratista o proveedor (emisor).

1. Elaborar factura electrónica mediante operador tecnológico autorizado, solución gratuita de la DIAN o software propio, previa habilitación ante la DIAN.
2. Diligenciar en la sección de la factura **Datos del Emisor**, en el campo "correo" la dirección electrónica, en donde le será notificado en caso de existir fallas en la validación del correo.
3. Diligenciar en el asunto o en la sección de la factura **Notas**, lo siguiente: **#\$** luego el código de identificación de la entidad a la cual le va a enviar la factura, datos del contrato, y correo del supervisor o cuentadante de caja menor, finalizando con **#\$**, debidamente separados por punto y coma, según ej. adjunto.

#\$15-03-00; Contrato; PedroPerez@ entidadpgn.gov.co #\$

ó

#\$02-01-01; Contrato; centralizada@entidadpgn.gov.co #\$

4. Registrar en la sección de la factura **Datos del Adquiriente** en el campo "**Correo**", el buzón electrónico siifnacion.facturaelectronica@minhacienda.gov.co dispuesto por el Ministerio de



Hacienda y Crédito Público, con el fin que, una vez generada la factura electrónica a través del medio seleccionado, éste la envíe automáticamente.

5. Generar factura obteniendo el contenedor electrónico -Documento zip (PDF, XML).
6. Enviar al buzón electrónico siifnacion.facturaelectronica@minhacienda.gov.co dispuesto por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, el contenedor electrónico -Documento zip (PDF, XML), referenciando en el asunto de este correo el código de identificación de la entidad a la cual le va a enviar la factura, datos del contrato, y correo del supervisor o cuentadante de caja menor, debidamente separados por punto y coma, según ej. adjunto:

#S15-03-00; Contrato; PedroPerez@entidadpgn.gov.co #S
ó
#S02-01-01; Contrato; centralizada@entidadpgn.gov.co #S

Nota importante: De no darse el envío automático por parte del proveedor o contratista desde el operador tecnológico autorizado, solución gratuita de la DIAN o software propio, descrito en el numeral 4, estos podrán remitir la factura al buzón indicado para tal fin.

7. La factura se puede direccionar a la entidad del PGN o al supervisor del contrato, según el esquema que la entidad establezca para la recepción de la factura electrónica, siempre y cuando se diligencien los datos requeridos en el numeral 3 o en el numeral 6 o en los dos, y, de no registrarse dicha información en alguna de estas dos opciones, la factura será devuelta al correo registrado en el numeral 2, es decir, al correo electrónico registrado en los datos del emisor en el documento electrónico.

Datos de la CENAC YOPAL para el proceso de recepción de Facturas Electrónicas de Venta, Notas Débito y Notas Crédito:

Código de identificación de entidad: 15-01-03-031
NIT. 844.000.067

6. PRESUPUESTO ASIGNADO Y CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL QUE RESPALDA LA CONTRATACIÓN. ARTÍCULO 2.2.1.2.1.5.1 DEL DECRETO 1082 DE 2015.

6.1. PRESUPUESTO ASIGNADO

El Gobierno Nacional mediante **Decreto No. 2295 de 2023** liquidó el Presupuesto General de la Nación para la vigencia fiscal de 2023.

ARTICULO PRESUPUESTAL (SIIF NACIÓN)	RECURSO	DESCRIPCIÓN DEL RUBRO	PORCENTAJE	VALOR APROXIMADO DE LA NECESIDAD EN URGENCIA FUNCIONAL
A-02-02-01-004-003	10	MAQUINARIA PARA USO GENERAL	66%	\$ 39.307.740,00
A-02-02-02-008-007	10	SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, REPARACIÓN E INSTALACIÓN (EXCEPTO SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN)	11%	\$ 6.658.536,00
A-02-02-01-003-003	10	PRODUCTOS DE HORNO DE COQUE; PRODUCTOS DE REFINACIÓN DE PETRÓLEO Y COMBUSTIBLE NUCLEAR)	22%	\$ 13.299.996,40
TOTAL				\$ 59.266.272,40

La oficina de presupuesto de la CENAC YOPAL expidió el Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 7024 de fecha 22 de mayo de 2024 por valor de CINCUENTA Y NUEVE MILLONES DOSCIENTOS SESENTA Y SEIS MIL DOSCIENTOS SETENTA Y DOS PESOS CON CUARENTA CENTAVOS M/CTE (\$59.266.272,40), como respaldo presupuestal del presente proceso:

[illegible]

6.3. DISTRIBUCION PRESUPUESTO ASIGNADO:

RUBRO PRESUPUESTAL - UNIDADES	VALOR ASIGNADO
1).A-02-02-01-004-003-MAQUINARIA PARA USO GENERAL	
GMGDC	4.200.000,00
CENAC YOPAL	1.200.000,00
DIV08	5.274.480,00
BIRNA	6.303.468,00
BITER16	3.000.000,00
BAS16	19.329.792,00
2).A-02-02-02-008-007-SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, REPARACIÓN E INSTALACIÓN (EXCEPTO SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN)	
GMGDC	491.964,00
CENAC YOPAL	199.992,00
DIV08	253.968,00
BIRNA	919.980,00
BITER16	1.999.992,00
BAS16	2.792.640,00
3).A-02-02-01-003-003-PRODUCTOS DE HORNO DE COQUE; PRODUCTOS DE REFINACIÓN DE PETRÓLEO Y COMBUSTIBLE NUCLEAR)	
DIV08	3.299.998,00
BASER16	9.999.998,40
TOTAL	59.266.272,40

De conformidad con lo establecido en el Artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015 que a la letra establece: “Deber de análisis de las Entidades Estatales. La Entidad Estatal debe hacer, durante la etapa de planeación, el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, técnica, y de Análisis de Riesgo. La Entidad Estatal debe dejar constancia de este análisis en los Documentos del Proceso.” En concordancia con lo previsto en el Manual de Análisis del Sector expedido por Colombia Compra Eficiente, se deja constancia en este estudio previo de la viabilidad de tramitar el presente proceso, desde las perspectivas ordenadas en el Artículo transcrito, así:

Acerca del deber de análisis del sector relativo al objeto del proceso de contratación y con el fin de materializar los principios de planeación, responsabilidad, y transparencia, la Entidad realizó un análisis de sector y además se realizó la consulta a la base de datos de la superintendencia de sociedades como se indica en la sección.

La Central Administrativa y Contable Regional Yopal , como Unidad Ejecutora, cuenta con el respaldo de apropiación del presupuesto General de la Nación establecido para la vigencia fiscal 2024, el cual forma parte de la distribución de los recursos asignados; el presente proceso se encuentra garantizado con el correspondiente certificado de disponibilidad presupuestal (CDP), cuyo rubro asignado permite que se conserve relación directa con el objeto del contrato que se llegare a celebrar para suplir la necesidad planteada.

7.1. ASPECTOS GENERALES
Perspectivas Económicas Mundiales
Perspectiva Mundial

Se proyecta que el crecimiento mundial disminuirá al 2,4 % en 2024, el tercer año consecutivo de desaceleración. Las previsiones indican que las políticas monetarias y las condiciones crediticias restrictivas, y el bajo nivel del comercio y la inversión mundiales incidirán en el crecimiento. El reciente conflicto en Oriente Medio ha aumentado los riesgos geopolíticos. La cooperación mundial es crítica para abordar los problemas de la elevada deuda, el cambio climático, la fragmentación del comercio, y la inseguridad alimentaria. En los mercados emergentes y las economías en desarrollo (MEED), el espacio fiscal limitado pone de relieve la necesidad de mejorar la eficiencia del gasto. La adopción decisiva de políticas adecuadas es necesaria para fomentar una aceleración sostenida de la inversión..

Apéndice estadístico ^{1,2}

	Estimados y proyecciones anuales					Crecimiento trimestral						
PIB réel (%) ¹	2021	2022	2023e	2024f	2025f	22Q2	22Q3	22Q4	23Q1	23Q2	23Q3e	
Mundo	6,2	3	2,6	2,4	2,7	3	3	1,8	2,4	2,9	..	
Economías avanzadas	5,5	2,5	1,5	1,2	1,6	2,9	2,3	1,1	1,6	1,6	1,6	
Estados Unidos	5,8	1,9	2,5	1,6	1,7	1,9	1,7	0,7	1,7	2,4	2,9	
Zona Euro	5,9	3,4	0,4	0,7	1,6	4,1	2,4	1,8	1,3	0,6	0	
Japón	2,6	1	1,8	0,9	0,8	1,2	1,5	0,6	2,5	2,3	1,6	
Economías emergentes y en desarrollo	7	3,7	4	3,9	4	3,1	4	2,8	3,7	4,8	..	
Asia oriental y el Pacífico (EAP)	7,5	3,4	5,1	4,5	4,4	1,3	4,5	3,2	4,6	6	4,8	
Europa y Asia central (ECA)	7,1	1,2	2,7	2,4	2,7	0,6	-0,2	-0,2	0,4	3,7	..	
América Latina y el Caribe (LAC)	7,2	3,9	2,2	2,3	2,5	4,6	4,5	2,7	3,1	2	..	
Colombia	11	7,3	1,2	1,8	3	12,3	7,4	2,1	3	0,4	-0,3	
Oriente Medio y Norte de África (MNA)	3,8	5,8	1,9	3,5	3,5	6,3	6	4,7	3,9	2,8	..	
Asia meridional (SAR)	8,3	5,9	5,7	5,6	5,9	11,9	5,1	3,7	4,9	6,4	..	
África al sur del Sahara (SSA)	4,4	3,7	2,9	3,8	4,1	2,8	3,7	2,9	2,1	2,7	..	

Proyecciones Regionales

Las perspectivas de crecimiento para las regiones de los mercados emergentes y las economías en desarrollo varían frente a una serie de acontecimientos internacionales e internos. Se prevé que este año el crecimiento disminuirá en Asia oriental y el Pacífico (principalmente debido a la desaceleración del crecimiento en China), Europa y Asia central, y Asia meridional, pero repuntará en mayor o menor medida en otras regiones. El próximo año, según las previsiones, el crecimiento se fortalecerá en la mayoría de las regiones a medida que se consolida la recuperación mundial. Los riesgos de deterioro para las perspectivas de todas las regiones incluyen la intensificación de los conflictos, el aumento de la volatilidad de los precios de la energía y los alimentos, la disminución de la demanda externa, el endurecimiento de las condiciones financieras y los desastres naturales relacionados con el cambio climático.

- **Asia oriental y el Pacífico:** Se prevé que el crecimiento se desacelerará, y será del 4,5 % en 2024 y del 4,4 % en 2025.

- **Europa y Asia central:** Se espera que el crecimiento se modere ubicándose en un 2,4 % en 2024 y luego aumente al 2,7 % en 2025.
- **América Latina y el Caribe:** Se prevé que el crecimiento aumentará al 2,3 % en 2024 y al 2,5 % en 2025.
- **Oriente Medio y Norte de África:** Se espera que el crecimiento repunte hasta alcanzar el 3,5% en 2024 y se mantenga en ese nivel en 2025.
- **Asia meridional:** Se prevé que el crecimiento disminuirá al 5,6 % en 2024 y aumentará al 5,9 % en 2025.
- **África subsahariana:** Se prevé que el crecimiento repuntará hasta alcanzar el 3,8 % en 2024 y seguirá aumentando hasta alcanzar el 4,1 % en 2025.

Perspectivas económicas mundiales: América Latina y el Caribe

Enero 2024

Acontecimientos recientes: En 2023, la región de América Latina y el Caribe experimentó una significativa desaceleración económica, con un crecimiento de solo el 2,2 %. Esta desaceleración se

produjo en el contexto de una elevada inflación, condiciones monetarias restrictivas, debilidad del comercio mundial y fenómenos meteorológicos adversos. A pesar de estas dificultades, el crecimiento de Brasil y México superó las previsiones anteriores. El desempeño positivo de Brasil obedeció a que la producción agrícola fue mayor de lo previsto, el consumo privado se mostró firme y las exportaciones aumentaron en los primeros tres trimestres del año. De modo similar, México registró un crecimiento mayor al esperado tanto en el consumo privado como en la inversión.

Perspectivas: Las perspectivas económicas de la región sugieren una recuperación gradual, con un crecimiento proyectado del 2,3 % en 2024 y del 2,5 % en 2025. Si bien los efectos persistentes de la restricción monetaria previa continuarán influyendo en el crecimiento a corto plazo, se espera que su impacto se atenúe. A medida que la inflación disminuya, se prevé que los bancos centrales bajarán las tasas de interés, lo que reducirá los obstáculos al aumento de la inversión.

Las proyecciones específicas para los países son dispares. En el caso de Brasil, se prevé que el crecimiento se desacelerará al 1,5 % en 2024, pero en 2025 se recuperará y se ubicará en el 2,2 %, de la mano de la baja de la inflación y de las tasas de interés. Por su lado, el crecimiento de México se atenuará hasta el 2,6 % en 2024 y el 2,1 % en 2025, como consecuencia de la caída de la inflación y la disminución de la demanda externa. Por otra parte, se prevé que la economía argentina se recupere y se expanda un 2,7 % en 2024 y un 3,2 % en 2025, tras la sequía de 2023.

Según las previsiones, la trayectoria del crecimiento de Colombia mejorará del 1,2 % en 2023 al 1,8% en 2024 y 3 % en 2025. En Chile, el crecimiento será del 1,8 % en 2024 y luego se acelerará al 2,3% en 2025. Asimismo, se proyecta que Perú se recuperará de la contracción de 2023, con un crecimiento del 2,5 % en 2024 y 2,3 % en 2025, respaldado por el aumento de la producción minera.

Con exclusión de Guyana, que experimenta un auge de sus recursos, se espera que las economías del Caribe crezcan un 4,1 % en 2024 y un 3,9 % en 2025, en parte debido a la actual expansión del sector turístico. Para América Central se prevé un crecimiento sostenido, con tasas del 3,7 % en 2024 y 3,8 % en 2025. Esta perspectiva se apoya en un aumento moderado de las remesas, en especial en 2024.

A largo plazo, la región deberá enfrentar desafíos persistentes. El potencial de crecimiento económico está disminuyendo en el contexto de la desaceleración de la productividad total de los factores y el envejecimiento de la población.

Riesgos: La modesta expansión regional prevista está expuesta a múltiples riesgos. La escalada de las tensiones geopolíticas, especialmente en Oriente Medio, podría perturbar los mercados energéticos y provocar un alza de los precios del petróleo. Los fenómenos meteorológicos extremos,

intensificados por el cambio climático, representan amenazas adicionales, en particular para los sectores sensibles al clima, como la agricultura, la energía y la pesca.

Los factores externos y las tendencias mundiales también contribuyen al panorama de riesgos. La persistente inflación básica de las economías avanzadas podría ir acompañada de tasas de interés elevadas durante un período prolongado, lo que limitaría las políticas monetarias y fiscales de la región.

Asimismo, una desaceleración más abrupta de lo esperado en la economía china podría tener importantes efectos secundarios en la demanda externa, lo que afectaría las exportaciones de productos básicos de la región.

<https://www.bancomundial.org/es/publication/global-economic-prospects>

Comunicados de prensa

Fecha de publicación	Comunicados de prensa	América Latina y el Caribe
Enero 9, 2024	La economía mundial va camino a registrar su peor desempeño de las últimas tres décadas para un periodo de cinco años	análisis (PDF)

Enero 09 de 2024

COMUNICADO DE PRENSA

Fuente: <https://www.bancomundial.org/es/publication/global-economic-prospects>

• ECONOMÍA COLOMBIANA

Perspectivas económicas 2024: un panorama de oportunidades

Las perspectivas económicas de Colombia para el 2024 indican un crecimiento económico lento, similar al de 2023. Se espera que la actividad económica se mantenga en niveles bajos, reflejando los efectos de la desaceleración.

De acuerdo a cálculos del Fondo Monetario Internacional (FMI) para el 2024 el Producto Interno Bruto (PIB) podría crecer entre un 1,4% y un 2%. También se espera una inflación controlada y una política monetaria más relajada, lo que podría generar espacio para la reactivación económica.

Según el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, sectores como agricultura, tecnología, y servicios financieros son los de mayor potencial de crecimiento al verse beneficiados de inversiones y avances tecnológicos. También se destaca la reindustrialización de sectores como salud y defensa. Sin embargo, la situación económica global y los desafíos internos pueden influir en estas proyecciones, requiriendo adaptabilidad y estrategias sólidas para enfrentar posibles cambios.

La administración de infraestructura física y social es un sector prioritario para el gobierno colombiano, con proyectos en áreas como transporte, energía, salud y educación. La transición hacia una economía sostenible incluye la gestión de residuos y la promoción de fuentes de energía limpias, como la energía solar y eólica. La agroindustria y la producción de alimentos son sectores clave para la economía colombiana, y se espera que estos sigan creciendo en el futuro. Además, la adopción de tecnologías de la información y comunicación (TIC) en diferentes sectores podría impulsar el crecimiento y la productividad.

En cuanto a la inversión extranjera, se resalta la importancia de atraer capitales para el desarrollo sostenible, estrategias que favorezcan la producción no extractiva con una estrategia de inversión extranjera directa no extractiva. Además, se resalta la importancia de atraer inversión extranjera que propenda por la diversificación de la matriz energética con fuentes no convencionales de energía renovable y la gestión eficiente de energía. En el 2022, el país recibió USD 17.048 millones de IED, y se espera que la llegada de inversión extranjera dinámica y diversificada continúe en el futuro.

«El crecimiento económico en 2024 es una tarea de todos, debemos aprovechar la estabilidad en la tasa de cambio y las variaciones controladas en materia de inflación. El trabajo junto a los nuevos mandatarios locales será clave para ofrecer un entorno atractivo para los inversionistas extranjeros y lograr el tan anhelado crecimiento del PIB. Invitamos a las empresas estadounidenses a explorar las oportunidades de inversión en Colombia y a ser parte del próspero futuro del país.» resaltó Ricardo Triana, director ejecutivo del Consejo de Empresas Americanas (CEA)

Las perspectivas económicas para Colombia en 2024 presentan desafíos, pero también existen oportunidades en sectores como la infraestructura, la transición hacia una economía sostenible, la agroindustria, la producción de alimentos y la adopción de tecnologías de la información y comunicación (TIC). Además, la inversión extranjera directa no extractiva y la diversificación de la matriz energética con fuentes no convencionales de energía renovable son estrategias clave para el desarrollo sostenible de la economía colombiana.

Fuente: <https://n9.cl/wku6r>

▪ IPC – INDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR

HISTORICO: IPC DICIEMBRE 2023

Al cierre de la vigencia 2023 la variación anual del IPC fue 9.28%.

IPC	Diciembre			
	Variación Anual		Variación Mensual	
	2022	2023	2022	2023
IPC total	13,12	9,28	1,26	0,45

- En diciembre de 2023 la variación anual del IPC fue 9,28 y la mensual 0,45%.
- En diciembre de 2023 la variación anual del IPC fue 9,28%, es decir, 3,84 puntos porcentuales menor que la reportada en el mismo periodo del año anterior, cuando fue de 13,12%.

IPC ABRIL 2024

En abril de 2024 la variación mensual del IPC fue 0,59%, la variación año corrido fue 3,34% y la anual 7,16%.

(IPC) Índice de Precios al Consumidor
Variación mensual, año corrido y anual - total nacional - 2023 - 2024 (abril)

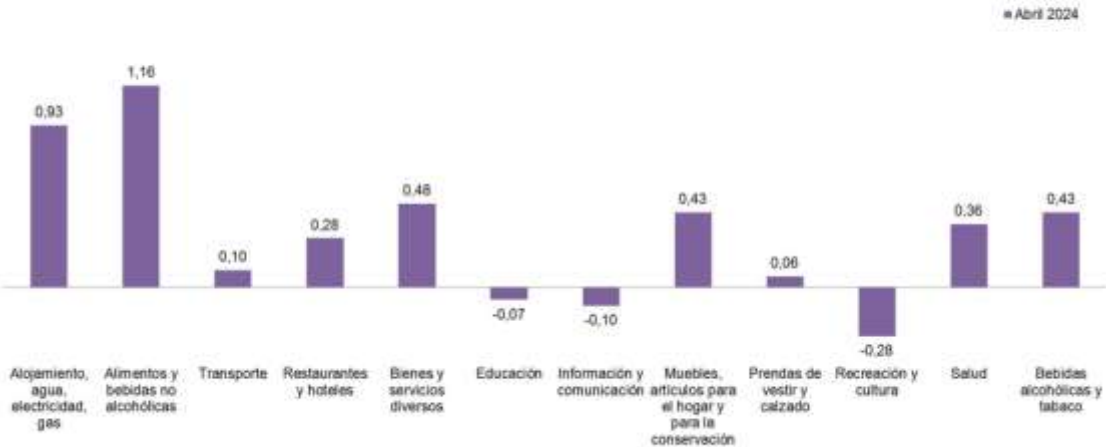
IPC	Abril					
	Variación mensual		Variación año corrido		Variación anual	
	2023	2024	2023	2024	2023	2024
IPC total	0,78	0,59	5,38	3,34	12,82	7,16

Fuente: DANE, IPC

- En abril de 2024 la variación mensual del IPC fue 0,59%, la variación año corrido fue 3,34% y la anual 7,16%.
- En abril de 2024 la variación anual del IPC fue 7,16%, es decir, 5,66 puntos porcentuales menor que la reportada en el mismo periodo del año anterior, cuando fue de 12,82%.

El comportamiento mensual del IPC total en abril de 2024 (0,59%) 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 Alimentos y bebidas no alcohólicas (1,16%) y Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,93%).

Variación mensual del Índice de Precios al Consumidor (IPC)
Por Divisiones
2024 (abril)



Fuente: DANE, IPC

En abril de 2024 la variación mensual del IPC fue 0,59%, frente a marzo de 2024. La división Alimentos y bebidas no alcohólicas registró una variación mensual de 1,16%, siendo esta la mayor variación mensual. En abril de 2024 los mayores incrementos de precio se registraron en las subclases: tomate de árbol (22,87%), moras (11,07%) y papas

(9,50%). Las mayores disminuciones de precio se reportaron en las subclases: condimentos y hierbas culinarias (-4,06%), maíz y sus derivados (-2,45%) y zanahoria (-2,25%).

La división Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles registró una variación mensual de 0,93%, siendo esta la segunda mayor variación mensual. En abril de 2024 los mayores incrementos de precio se registraron en las subclases: servicios relacionados con la copropiedad (2,57%), electricidad (1,56%) y arriendo efectivo (1,11%). Las mayores disminuciones de precio se reportaron en las subclases: gas (-3,49%), materiales para la conservación y la reparación de la vivienda (-0,10%).

La división Recreación y cultura registró una variación mensual de -0,28%, siendo esta la menor variación mensual. En abril de 2024 las mayores disminuciones de precio se reportaron en las subclases: paquetes turísticos completos (-2,48%), equipo para la recepción, grabación y reproducción de sonido únicamente (-1,96%) y equipo para la grabación, recepción y reproducción de imagen y sonido (-1,59%). Los mayores incrementos de precio se registraron en las subclases: cines y teatros (1,98%), servicios de veterinaria y de otro tipo para animales domésticos (1,00%) y servicios recreativos (0,82%).

La división Información y comunicación registró una variación mensual de -0,10%, siendo esta la segunda menor variación mensual. En abril de 2024 el menor incremento de precio se registró en la subclase: equipos de telefonía móvil, similares y reparación (-1,63%).

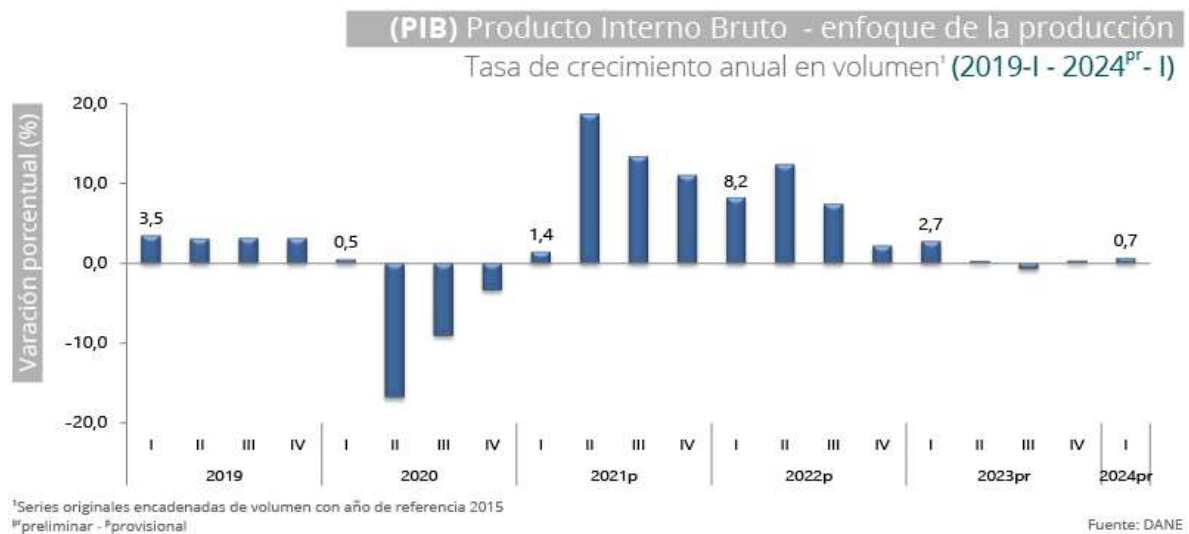
En abril de 2024 las mayores contribuciones a la variación mensual en las doce divisiones del IPC Total se registraron en las siguientes subclases: arriendo imputado con 0,13 puntos porcentuales, arriendo efectivo con 0,10 puntos porcentuales y frutas frescas con 0,07 puntos porcentuales. Las subclases con las menores contribuciones fueron: gas con -0,04 puntos porcentuales, paquetes turísticos completos con -0,01 puntos porcentuales y transporte intermunicipal, interveredal e internacional con -0,01 puntos porcentuales.

Información actualizada a 8 de mayo de 2024

FUENTE: <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/precios-y-costos/indice-de-precios-al-consumidor-ipc/pc-informacion-tecnica>

■ PRODUCTO INTERNO BRUTO -PIB- NACIONAL TRIMESTRAL Información I trimestre 2024

En el primer trimestre de 2024pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 0,7% respecto al mismo periodo de 2023.



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 5,3% (contribuye 0,7 puntos porcentuales a la variación anual).
- Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 5,5% (contribuye 0,5 puntos porcentuales a la variación anual).
- Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental crece 4,5% (contribuye 0,2 puntos porcentuales a la variación anual).

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada por efecto estacional y calendario crece 1,1%. 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 3,7%.
- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 2,0%.
- Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental crece 1,9%.

Tabla 1. Producto Interno Bruto (PIB)
Enfoque de la producción
Tasas de crecimiento (%) anual y trimestral en volumen¹ por actividad económica
2023^{pr} - 2024^{pr} primer trimestre

Actividad económica	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual		Trimestral
	2023 ^{pr} - I / 2022 ^{pr} - I	2024 ^{pr} - I / 2023 ^{pr} - I	2024 ^{pr} - I / 2023 ^{pr} - IV
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	1,0	5,5	1,4
Explotación de minas y canteras	3,6	-1,5	0,9
Industrias manufactureras	1,5	-5,9	0,7
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado ²	1,6	4,5	1,9
Construcción	-3,1	0,7	1,1
Comercio al por mayor y al por menor ²	-0,5	-0,8	-0,02
Información y comunicaciones	1,9	-1,6	-3,1
Actividades financieras y de seguros	23,0	-3,0	-2,8
Actividades inmobiliarias	1,9	1,7	0,5
Actividades profesionales, científicas y técnicas ⁴	1,9	-0,2	-0,1
Administración pública, defensa, educación y salud ²	0,1	5,3	2,0
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios ⁴	15,3	5,2	3,7
Valor agregado bruto	2,4	0,7	1,2
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	6,2	0,4	1,3
Producto Interno Bruto	2,7	0,7	1,1

Fuente: DANE, PIB_T

Enfoque del gasto En el primer trimestre de 2024 pr, el Producto Interno Bruto en su serie original crece 0,7% respecto al mismo periodo de 2023 pr . Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos del componente del gasto (ver tabla 2):

- Gasto en consumo final crece 0,4%.
- Formación bruta de capital decrece 13,4%.
- Exportaciones crecen 0,7%.
- Importaciones decrecen 12,9%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto crece en 1,1%, en su serie ajustada por efecto estacional y calendario. Las variaciones trimestrales por componentes del gasto son:

- Gasto en consumo final crece 0,3%.
- Formación bruta de capital decrece 0,6%.
- Exportaciones decrecen 0,3%.
- Importaciones decrecen 5,0%

Tabla 2. Producto Interno Bruto (PIB)
Enfoque del gasto
Tasas de crecimiento (%) anual y trimestral en volumen¹ por componentes del gasto
2023^{pr} - 2024^{pr} primer trimestre

Componente del gasto	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual		Trimestral
	2023 ^{pr} - I / 2022 ^{p-} I	2024 ^{pr} - I / 2023 ^{pr} - I	2024 ^{pr} - I / 2023 ^{pr} - IV
Demanda final interna ²	-0,1	-2,6	0,5
Gasto de consumo final ³	2,7	0,4	0,3
Formación bruta de capital ⁴	-10,7	-13,4	-0,6
Exportaciones	3,5	0,7	-0,3
Importaciones	-7,6	-12,9	-5,0
Producto Interno Bruto	2,7	0,7	1,1

Fuente: DANE, PIB_T

VALOR AGREGADO POR ACTIVIDAD ECONÓMICA

INDUSTRIAS MANUFACTURERAS

En el primer trimestre de 2024^{pr}, el valor agregado de las industrias manufactureras decrece 5,9% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2023^{pr}. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 4):

- Elaboración de productos alimenticios; elaboración de bebidas; elaboración de productos de tabaco decrece 5,3%.
- Fabricación de productos textiles; confección de prendas de vestir; curtido y recurtido de cueros; fabricación de calzado; fabricación de artículos de viaje, maletas, bolsos de mano y artículos similares, y fabricación de artículos de talabartería y guarnicionería; adobo y teñido de pieles decrece 13,0%.
- Transformación de la madera y fabricación de productos de madera y de corcho, excepto muebles; fabricación de artículos de cestería y espartería; fabricación de papel, cartón y productos de papel y de cartón; actividades de impresión; producción de copias a partir de grabaciones originales decrece 3,2%.
- Coquización, fabricación de productos de la refinación del petróleo y actividad de mezcla de combustibles; fabricación de sustancias y productos químicos; fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y productos botánicos de uso farmacéutico; fabricación de

productos de caucho y de plástico; fabricación de otros productos minerales no metálicos decrece 4,5%.

- Fabricación de productos metalúrgicos básicos; fabricación de productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo; fabricación de aparatos y equipo eléctrico; fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos; fabricación de maquinaria y equipo n.c.p.; fabricación de vehículos automotores, remolques y semirremolques; fabricación de otros tipos de equipo de transporte; instalación, mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo decrece 7,3%.
- Fabricación de muebles, colchones y somieres; otras industrias manufactureras decrecen 8,3%.

Tabla 4. Industrias manufactureras
Tasas de crecimiento en volumen¹
Primer trimestre 2024^{pr}

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)	
	Serie original	Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Trimestral
	2024 ^{pr} -I / 2023 ^{pr} -I	2024 ^{pr} -I / 2023 ^{pr} -IV
Elaboración de productos alimenticios ²	-5,3	0,4
Fabricación de productos textiles ³	-13,0	1,7
Transformación de la madera y fabricación de productos de madera y de corcho, excepto muebles ⁴	-3,2	1,8
Coquización, fabricación de productos de la refinación del petróleo y actividad de mezcla de combustibles ⁵	-4,5	0,6
Fabricación de productos metalúrgicos básicos ⁶	-7,3	2,7
Fabricación de muebles, colchones y somieres; otras industrias manufactureras	-8,3	-4,8
Industrias manufactureras	-5,9	0,7

Fuente: DANE, PIB_T

CONSTRUCCIÓN

En el primer trimestre de 2024pr, el valor agregado de la construcción crece 0,7% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2023pr. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 6):

- Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales decrece 2,5%.
- Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil crece 7,6%.
- Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores) crece 0,7%.

Tabla 6. Construcción
Tasas de crecimiento en volumen¹
Primer trimestre 2024^{pr}

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)	
	Serie original	Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Trimestral
	2024 ^{pr} -I / 2023 ^{pr} -I	2024 ^{pr} -I / 2023 ^{pr} -IV
Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales	-2,5	0,2
Construcción de carreteras y vías de ferrocarril ²	7,6	4,0
Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil ³	0,7	1,3
Construcción	0,7	1,1

Fuente: DANE, PIB_T

COMERCIO AL POR MAYOR Y AL POR MENOR

En el primer trimestre de 2024pr, 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 decrece 0,8% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2023pr. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 7):

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas crece 0,6%.
- Transporte y almacenamiento decrece 1,5%.
- Alojamiento y servicios de comida decrece 3,4%.

Tabla 7. Comercio al por mayor y al por menor¹
Tasas de crecimiento en volumen²
Primer trimestre 2024^{pr}

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)	
	Serie original	Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Trimestral
	2024 ^{pr} -I / 2023 ^{pr} -I	2024 ^{pr} -I / 2023 ^{pr} -IV
Comercio al por mayor y al por menor ³	0,6	0,8
Transporte y almacenamiento	-1,5	2,1
Alojamiento y servicios de comida	-3,4	-2,1
Comercio al por mayor y al por menor¹	-0,8	-0,02

Fuente: DANE, PIB_T

ACTIVIDADES PROFESIONALES, CIENTÍFICAS Y TÉCNICAS

En el primer trimestre de 2024pr, el valor agregado de las actividades profesionales, científicas y técnicas; y actividades de servicios administrativos y de apoyo decrece

0,2% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2023pr. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 11): • Actividades profesionales, científicas y técnicas crece 1,6%. • Actividades de servicios administrativos y de apoyo decrece 1,7%.

Tabla 11. Actividades profesionales, científicas y técnicas¹
Tasas de crecimiento en volumen²
Primer trimestre 2024^{Pr}

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)	
	Serie original	Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Trimestral
	2024 ^{Pr} -I / 2023 ^{Pr} -I	2024 ^{Pr} -I / 2023 ^{Pr} -IV
Actividades profesionales, científicas y técnicas	1,6	-0,4
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	-1,7	-0,1
Actividades profesionales, científicas y técnicas¹	-0,2	-0,1

Fuente: DANE, PIB T

ADMINISTRACIÓN PÚBLICA Y DEFENSA

En el primer trimestre de 2024pr, el valor agregado de la administración pública y defensa, planes de seguridad social de afiliación obligatoria; educación; actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 5,3% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2023pr. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 12): • Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria crece 9,4%. • Educación crece 1,1%. • Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 4,7%.

Tabla 12. Administración pública y defensa¹
Tasas de crecimiento en volumen²
Primer trimestre 2024^{pr}

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)	
	Serie original	Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Trimestral
	2024 ^{pr} -I / 2023 ^{pr} -I	2024 ^{pr} -I / 2023 ^{pr} -IV
Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria	9,4	4,0
Educación	1,1	0,5
Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales	4,7	1,6
Administración pública y defensa ¹	5,3	2,0

Fuente: DANE, PIB_T

ACTIVIDADES ARTÍSTICAS, DE ENTRETENIMIENTO Y RECREACIÓN Y OTRAS ACTIVIDADES DE SERVICIOS

En el primer trimestre de 2024pr, el valor agregado de las actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 5,2% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2023pr. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 13): • Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios crece 4,9%. • 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 7,1%.

Tabla 13. Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios¹
Tasas de crecimiento en volumen²
Primer trimestre 2024^{Pr}

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)	
	Serie original	Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Trimestral
	2024 ^{Pr} -I / 2023 ^{Pr} -I	2024 ^{Pr} -I / 2023 ^{Pr} -IV
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios	4,9	5,5
Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores ³	7,1	6,5
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades¹	5,2	3,7

Fuente: DANE, PIB_T

Información actualizada: 15 de mayo de 2024

Fuente: <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-trimestrales/pib-informacion-tecnica>

PIB POR DEPARTAMENTO

Información 2022 provisional

Información actualizada el 22 de Marzo de 2024

Para 2022p, el PIB nacional es 1.469.791 miles de millones de pesos, a precios corrientes. Los departamentos con mayor PIB son Bogotá D.C. y Antioquia con 361.698 y 212.453 miles de millones de pesos, respectivamente.

Por su parte, los departamentos con menor PIB son Guainía y Vaupés con 498 y 376 miles de millones de pesos, respectivamente.

Para 2022p, Bogotá D. C., Antioquia y Valle del Cauca concentraron cerca de la mita del PIB nacional; si se le suman las siguientes 3 economías en participación (Santander, Cundinamarca y Atlántico), juntas representan el 65,6% del PIB de Colombia.

Producto Interno Bruto por departamento - Base 2015

Producto Interno Bruto por departamento - A precios corrientes - Serie 2005 - 2022pr
Miles de millones de pesos

Código Departamento (DIVIPOLA)	DEPARTAMENTOS	2022 ^{Pr}	2022 ^{Pr}
	COLOMBIA	1.469.791	100,0
85	Casanare	23.177	1,6

Fuente: DANE, Cuentas nacionales

Pr preliminar

P provisional

Actualizado el 22 de marzo de 2024

Resultados a precios corrientes

Para 2022p, el PIB nacional es 1.469.791 miles de millones de pesos, a precios corrientes. Los departamentos con mayor PIB son Bogotá D.C. y Antioquia con 361.698 y 212.453 miles de millones de pesos, respectivamente.

Por su parte, los departamentos con menor PIB son Guainía y Vaupés con 498 y 376 miles de millones de pesos, respectivamente.

Departamento	2022 ^p	Departamento	2022 ^p
COLOMBIA	1.469.791	Norte de Santander	23.222
Bogotá D.C.	361.698	<u>Casanare</u>	<u>23.177</u>
Antioquia	212.453	La Guajira	22.272
Valle del Cauca	140.900	Nariño	21.560
Santander	93.467	Magdalena	20.002
Cundinamarca	91.648	Quindío	12.120
Atlántico	63.696	Sucre	11.475
Meta	55.686	Arauca	8.896
Bolívar	51.643	Chocó	6.095
Boyacá	39.233	Putumayo	5.658
Cesar	38.282	Caquetá	5.570
Tolima	30.959	San Andrés y Providencia*	2.068
Cauca	26.113	Guaviare	1.142
Córdoba	25.603	Amazonas	1.070
Huila	24.460	Vichada	964
Caldas	23.910	Guainía	498
Risaralda	23.874	Vaupés	376

Fuente: DANE, Producto Interno Bruto por Departamento.

PIB Casanare

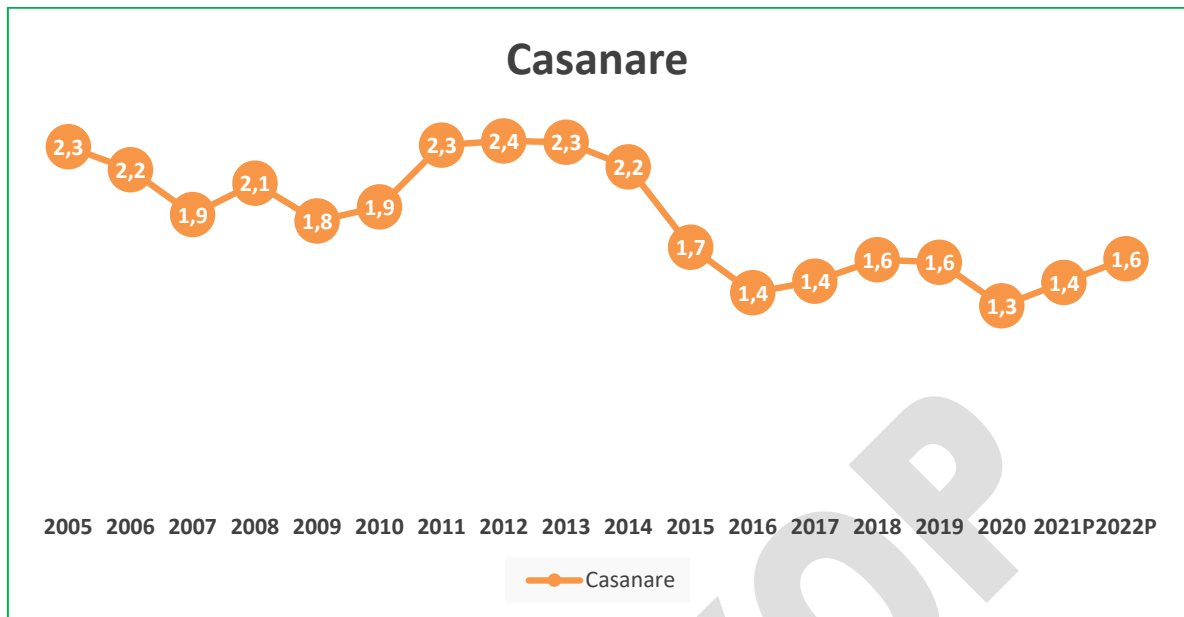
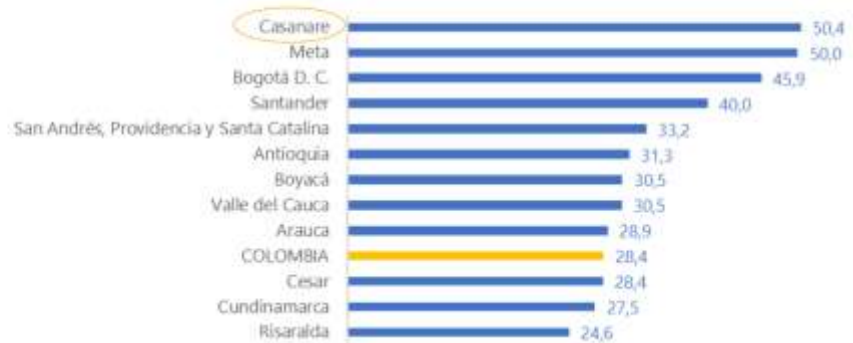


Gráfico 4. Producto Interno Bruto departamental por habitante*
Millones de pesos a precios corrientes
2022pr

Gráfico 4. Producto Interno Bruto departamental por habitante*
Millones de pesos a precios corrientes
2022P



Para 2022p, el PIB nacional por habitante es 28,4 millones de pesos. Los departamentos que registraran un PIB por habitante mayor al nacional son: Casanare, Meta, Bogotá D.C., Santander, San Andrés, Providencia y Santa Catalina, Antioquia, Boyacá, Valle del Cauca y Arauca.

VALOR AGREGADO POR MUNICIPIO

Valor Agregado por municipio. Grandes actividades económicas
Año 2022p
A precios corrientes
Miles de millones de pesos

Código Municipio	Municipio	Código Departamento	Departamento	Actividades primarias *	Actividades secundarias **	Actividades terciarias ***	Valor agregado	Peso relativo municipal en el valor agregado departamental (%)
85001	Yopal	85	Casanare	2.793	488	3.479	6.759	30,3
85010	Aguazul	85	Casanare	1.501	175	565	2.241	10,0
85015	Chámeza	85	Casanare	17	2	32	50	0,2
85125	Hato Corozal	85	Casanare	170	11	147	327	1,5
85136	La Salina	85	Casanare	2	1	17	20	0,1
85139	Maní	85	Casanare	720	24	247	992	4,4
85162	Monterrey	85	Casanare	63	13	234	310	1,4
85225	Nunchía	85	Casanare	216	13	166	395	1,8
85230	Orocué	85	Casanare	1.046	84	164	1.294	5,8
85250	Paz de Ariporo	85	Casanare	831	36	490	1.356	6,1
85263	Pore	85	Casanare	144	53	139	336	1,5
85279	Recetor	85	Casanare	7	1	19	27	0,1
85300	Sabanalarga	85	Casanare	10	2	53	66	0,3
85315	Sácama	85	Casanare	5	1	26	32	0,1
85325	San Luis de Palenque	85	Casanare	562	12	103	677	3,0
85400	Támara	85	Casanare	43	5	76	124	0,6
85410	Tauramena	85	Casanare	2.676	29	356	3.061	13,7
85430	Trinidad	85	Casanare	343	12	165	521	2,3
85440	Villanueva	85	Casanare	3.133	127	490	3.751	16,8

VOCACIÓN PRODUCTIVA POR REGIÓN

En Bogotá D.C., las actividades económicas que explican el comportamiento registrado en la capital, de acuerdo con su contribución son comercio al por mayor y al por menor, transporte, alojamiento y servicios de comida con un crecimiento de 11,4%; seguido de las actividades artísticas, de entretenimiento y recreación con 25,4%, la actividad de la construcción con 34,4% y la industria manufacturera con 10,2%.

En la región Central, las actividades económicas que explican el comportamiento registrado en la región, de acuerdo con su contribución son comercio al por mayor y al por menor, transporte, alojamiento y servicios de comida que registra un crecimiento de 10,1%; seguido de la industria manufacturera con 9,9% y las actividades artísticas, de entretenimiento y recreación con 37,2%.

En la región Oriental, las actividades económicas que explican el comportamiento registrado en la región, de acuerdo con su contribución son comercio al por mayor y al por menor, transporte, alojamiento y servicios de comida con un crecimiento de 10,1%; seguido de las actividades de industria manufacturera con 8,1% y las actividades artísticas, de entretenimiento y recreación con 38,3%.

En la región Caribe, las actividades económicas que explican el comportamiento registrado en la región, de acuerdo con su contribución son comercio al por mayor y al por menor, transporte, alojamiento y servicios de comida con un crecimiento de 11,5%; seguido de la industria manufacturera con 9,7% y las actividades artísticas, de entretenimiento y recreación con 38,3%.

En la región Pacífica, las actividades económicas que explican el comportamiento registrado en la región, de acuerdo con su contribución son comercio al por mayor y al por menor, transporte, alojamiento y servicios de comida con un crecimiento de 10,2%, seguido de la industria manufacturera con 10,5%.

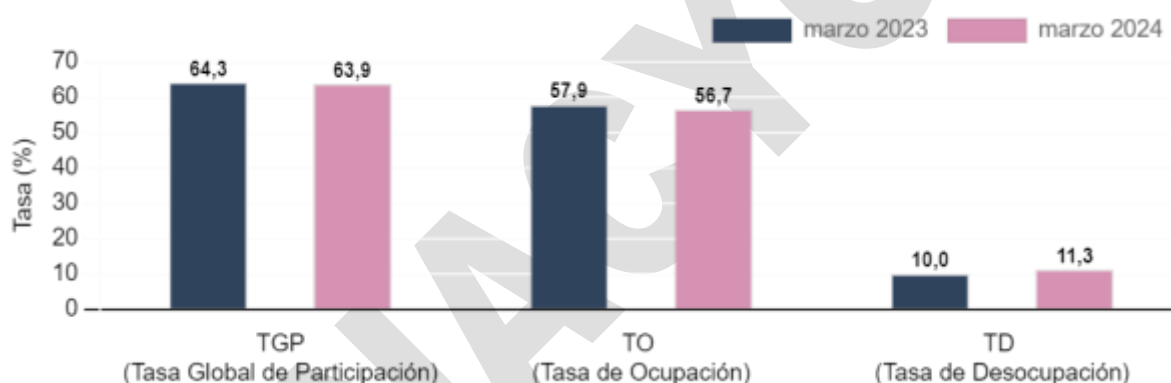
En la región Amazonía - Orinoquía, las actividades económicas que explican el comportamiento registrado en la región, de acuerdo con su contribución son comercio al por mayor y al por menor, transporte, alojamiento y servicios de comida con un crecimiento de 10,5% y la actividad de explotación de minas y canteras con 1,5%.

Información actualizada el 22 de Marzo de 2024

Fuente: <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-departamentales>

▪ **MERCADO LABORAL** Información Marzo de 2024

Para el mes de marzo de 2024, la tasa de desocupación del total nacional fue 11,3%, lo que representó un aumento de 1,3 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2023 (10,0%). La tasa global de participación se ubicó en 63,9%, mientras que en el mismo mes del año anterior fue 64,3%. Finalmente, la tasa de ocupación fue 56,7%, lo que representó una disminución de 1,2 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2023 (57,9%).



Datos relevantes:

En marzo de 2024, la tasa de desocupación en el total de las 13 ciudades y áreas metropolitanas fue 10,8%, mientras que en marzo de 2023 fue 10,5%. Por su parte, la tasa global de participación se ubicó en 67,1% y la tasa de ocupación en 59,9%. En el mismo mes del año anterior, estas tasas fueron 66,8% y 59,8%, respectivamente.

- En marzo de 2024, la tasa de desocupación en el total nacional fue de 11,3 %, mientras que para el mismo mes del año anterior fue del 10,0 % (variación estadísticamente significativa). Entre tanto, para las trece ciudades y áreas metropolitanas, en el tercer mes de 2024, fue de 10,8 %.
- La tasa de desocupación para el total nacional en marzo de 2024 fue del 14,4 % para las mujeres, mientras que la de los hombres fue del 8,9 % (variaciones estadísticamente significativas), con una brecha de género de 5,5 puntos porcentuales (p.p.).
- En el trimestre enero - marzo de 2024, la tasa de desocupación a nivel nacional fue de 11,9 %. La tasa global de participación fue del 63,7 % y la tasa de ocupación fue del 56,1 %.
- En el trimestre enero - marzo de 2024, la tasa de desocupación a nivel nacional para las mujeres fue del 15,0 % y la de los hombres fue del 9,6 %, con una brecha de 5,4 p.p.

Bogotá, 30 de abril de 2024. El Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) informa que la tasa de desocupación para el total nacional en marzo de 2024 alcanzó el 11,3 %, lo

que representa un aumento de 1,3 puntos porcentuales (p.p.) frente al mismo mes del año anterior (10,0 %). Este incremento es estadísticamente significativo.

A su vez, en marzo de 2024 se observa una disminución en la Tasa Global de Participación (TGP) de 0,4 puntos porcentuales, al pasar del 64,3 % al 63,9 %. También se registró una caída de 1,2 p.p. en la Tasa de Ocupación (TO), pues en marzo de 2024 se ubicó en el 56,7 % frente al 57,9 % del marzo 2023. Por su parte, en las 13 ciudades y áreas metropolitanas se presentaron aumentos muy leves, en las tasas mencionadas y en la tasa de desocupación.

En cuanto a la brecha de género, se registró un aumento de 0,5 puntos porcentuales, al pasar del 5,0 % (marzo de 2023) al 5,5 % en marzo de 2024. La tasa de desocupación entre las mujeres aumentó 1,5 p.p., mientras que la de los hombres subió 1,0 p.p.

En lo que tiene que ver con la población ocupada, se experimentó un descenso del 0,7 % en el total nacional. En las otras cabeceras se presentó una variación significativa del -4,2 %, con una contribución de -1,1 puntos porcentuales. En cambio, en las 13 ciudades y áreas metropolitanas se registró una variación positiva de 1,5 %, con una contribución de 0,7 p.p.

Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca fue la rama de actividad económica que presentó mayor disminución de la población ocupada, seguida por Alojamiento y servicio de comida; y por Administración pública y defensa, educación y atención de la salud humana. En contraste, Suministro de electricidad, gas, agua y gestión de desechos registró el mayor aumento en el número de ocupados.

La población desocupada a nivel nacional aumentó en 339 mil personas en marzo de 2024, en comparación con el año anterior. Este crecimiento presentó variaciones significativas en el total nacional y en otras cabeceras con el 13,3 % y el 33,3 %, respectivamente. Asimismo, La población fuera de la fuerza laboral tuvo un incremento de 382 mil personas y una variación del 2,7% en el tercer mes de 2024, respecto al mismo mes de 2023. También los dominios Otras cabeceras y el de 10 ciudades (que incluye Tunja, Florencia, Popayán, Valledupar, Quibdó, Neiva, Riohacha, Santa Marta, Armenia y Sincelejo) presentaron variaciones significativas del 5,8 % y el 3,9 %, respectivamente.

Es importante destacar que se reportaron disminuciones en las tasas de informalidad laboral tanto a nivel nacional como en las 13 principales ciudades y áreas metropolitanas en el mes y el trimestre de enero - marzo de 2024, con variaciones estadísticamente significativas en el total nacional para ambos periodos, y en las 23 ciudades y áreas metropolitanas, para el trimestre.

Finalmente, en el total nacional, la tasa de desocupación desestacionalizada preliminar para marzo de 2024 fue del 10,9 %, mientras que en febrero de 2024 fue del 10,7 %. Para las 13 ciudades y áreas metropolitanas, la tasa de desocupación desestacionalizada preliminar fue del 10,7 % en marzo de 2024 frente al 10,8 % de febrero de 2024.

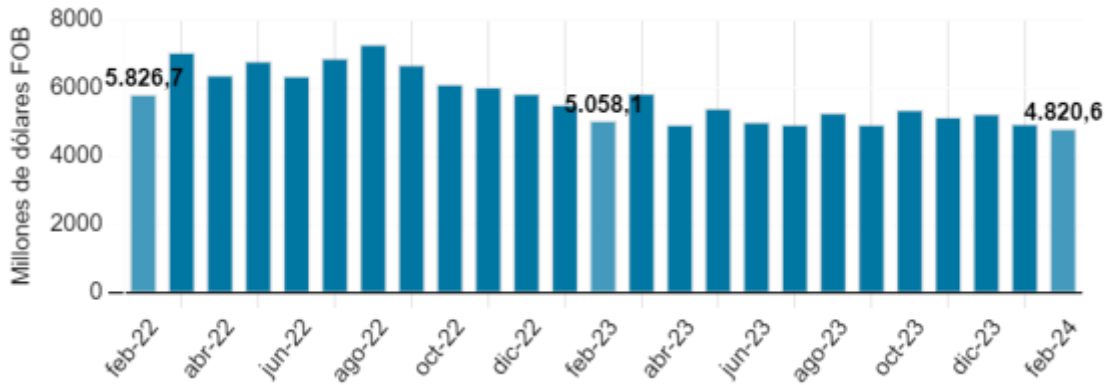
Información actualizada el 30 de Abril de 2024

FUENTE: <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/mercado-laboral/empleo-y-desempleo>

▪ **IMPORTACIONES**

Información febrero 2024

De acuerdo con las declaraciones de importación registradas ante la DIAN en febrero de 2024, las importaciones fueron US\$4.820,6 millones CIF y presentaron una disminución de 4,7% con relación al mismo mes de 2023. Este comportamiento obedeció principalmente a la disminución de 3,7% en el grupo de Manufacturas.



En febrero de 2024, las importaciones de Manufacturas participaron con 75,3% del valor CIF total de las importaciones, seguido por Agropecuarios, alimentos y bebidas con 15,2%, Combustibles y productos de las industrias extractivas con 9,4% y Otros sectores con 0,1%.

COMPORTAMIENTO GENERAL DE LAS IMPORTACIONES

Tabla 1. Valor CIF de las importaciones, variación, contribución y participación según grupos de productos (OMC) Febrero (2024/2023)^P

Grupos de productos (OMC)	Febrero ^P					Enero - febrero ^P				
	2023	2024	Variación (%)	Contribución a la variación (pp)	Participación 2024 (%)	2023	2024	Variación (%)	Contribución a la variación (pp)	Participación 2024 (%)
	Millones de dólares CIF					Millones de dólares CIF				
Total	5.058,1	4.820,6	-4,7	-4,7		10.587,8	9.779,6	-7,6	-7,6	
Agropecuarios, alimentos y bebidas ¹	728,1	732,1	0,5	0,1	15,2	1.591,7	1.453,9	-8,7	-1,3	14,9
Combustibles y prod. de industrias extractivas ²	559,0	451,7	-19,2	-2,1	9,4	1.483,9	990,0	-37,3	-5,2	9,5
Manufacturas ³	3.768,2	3.630,3	-3,7	-2,7	75,3	7.504,5	7.384,4	-1,6	-1,1	75,5
Otros sectores ⁴	2,8	6,5	128,9	0,1	0,1	7,7	11,4	48,3	0,0	0,1

Fuente: DIAN – DANE (IMPO)

De acuerdo con las declaraciones de importación registradas ante la DIAN en febrero de 2024, las importaciones fueron US\$4.820,6 millones CIF y presentaron una disminución de 4,7% con relación al mismo mes de 2023. Este comportamiento obedeció principalmente a la disminución de 3,7% en el grupo de Manufacturas.

En febrero de 2024, las importaciones de Manufacturas participaron con 75,3% del valor CIF total de las importaciones, seguido por Agropecuarios, alimentos y bebidas con 15,2%, Combustibles y productos de las industrias extractivas con 9,4% y Otros sectores con 0,1%.

- **Importaciones según grupos de productos de la clasificación uniforme de comercio internacional – CUCI rev. 3**
Febrero 2024 vs febrero 2023

En febrero de 2024, las importaciones de Manufacturas fueron de US\$3.630,3 millones CIF y presentaron una disminución de 3,7% frente a febrero de 2023, como resultado de las menores compras de Maquinaria y equipo de transporte (-9,8%) que aportaron -4,4 puntos porcentuales a la variación del grupo.

En febrero de 2024, las importaciones del grupo de Combustibles y productos de las industrias extractivas fueron de US\$451,7 millones CIF y presentaron una disminución de 19,2%, en comparación con febrero de 2023; el producto que más contribuyó a la caída fue el Petróleo, productos derivados del petróleo y productos conexos (-31,7%) que aportó 25,3 puntos porcentuales negativos a la variación total del grupo.

En febrero de 2024, las compras externas del grupo Agropecuarios, alimentos y bebidas fueron US\$732,1 millones CIF y presentaron un crecimiento de 0,5% en comparación con febrero de 2023; este resultado se explicó por las mayores importaciones de Aceites, grasas y ceras de origen animal y vegetal (29,2%) que aportó 1,8 puntos porcentuales a la variación del grupo.

Información actualizada el 19 de Abril de 2024

FUENTE: <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/comercio-internacional/importaciones>

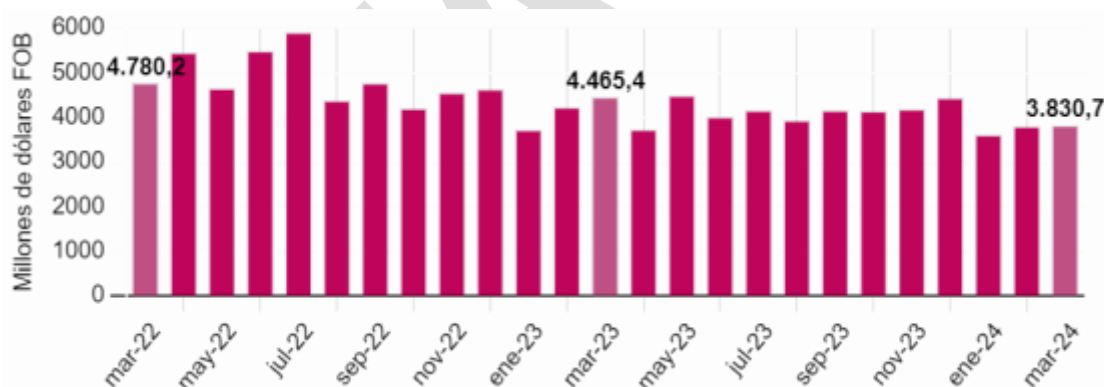
- **BALANZA COMERCIAL**
Información Febrero 2024

En febrero de 2024 se registró un déficit en la balanza comercial colombiana de US\$762,5 millones FOB, mientras que en febrero de 2023 se presentó un déficit de US\$518,9 millones FOB.

Fuente: <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/comercio-internacional/balanza-comercial>

- **EXPORTACIONES**
Marzo de 2024

De acuerdo con la información de exportaciones procesada por el DANE y la DIAN, en marzo de 2024 las ventas externas del país fueron US\$3.830,7 millones FOB y presentaron una disminución de 14,2% en relación con marzo de 2023; este resultado se debió principalmente a la caída de 15,5% en las ventas externas del grupo de Combustibles y productos de las industrias extractivas.



En el mes de referencia, las exportaciones de Combustibles y productos de las industrias extractivas participaron con 49,9% del valor FOB total de las exportaciones; así mismo, Manufacturas con 20,0%, Agropecuarios, alimentos y bebidas con 24,1%, y Otros sectores con 6,0%.

En marzo de 2024 se exportaron 14,7 millones de barriles de petróleo crudo, lo que representó un crecimiento de 0,04% frente a marzo de 2023.

Información actualizada el 7 de Mayo de 2024

Fuente: <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/comercio-internacional/exportaciones>

- **SALARIO MÍNIMO Y AUXILIO DE TRANSPORTE PARA 2024**

Con los Decretos 2292 y 2293 del 29 de diciembre de 2023, se establecieron las cifras del salario mínimo mensual legal y del auxilio de transporte, respectivamente, que regirán a partir del 1 de enero de 2024, de la siguiente manera:

Concepto	2023	Incremento	2024
Salario mínimo	\$1.160.000	12,07 %	\$1.300.000
Auxilio de transporte	\$140.606	15,22 %	\$162.000

INDICADORES ECONÓMICOS

VIERNES, 17 DE MAYO DE 2024
Noticias económicas de Colombia y el mundo



	▶	M \$ 3.828,98 ▲ +\$ 3,5601	Dólar \$ 3.838,00 ▲ +0,37% +\$ 14,0	Euro \$ 4.154,78 ▲ +0,26% +\$ 10,6
--	---	----------------------------	-------------------------------------	------------------------------------

Actualizado al 17 de Mayo de 2024
Fuente: <https://www.portafolio.co/>

CERTIFICACIÓN DEL INTERÉS BANCARIO CORRIENTE PARA LA MODALIDAD DE CRÉDITO DE CONSUMO Y ORDINARIO

Superfinanciera certifica el Interés Bancario Corriente

Bogotá, 30 de abril de 2024. – Con base en la información reportada por los establecimientos de crédito, la Superintendencia Financiera, en ejercicio de sus atribuciones legales¹, expidió la Resolución 0872 de 2024 por medio de la cual se certifica el Interés Bancario Corriente para las modalidades de crédito de consumo y ordinario, crédito productivo de mayor monto, crédito productivo rural, crédito productivo urbano, crédito popular productivo rural y crédito popular productivo urbano.

Crédito de consumo y ordinario

De acuerdo con la información semanal reportada por los establecimientos de crédito entre las semanas con corte del 29 de marzo al 19 de abril de 2024, se certifica en 21,02% efectivo anual el interés bancario corriente para la modalidad de crédito de consumo y ordinario, el cual tendrá vigencia entre el 1 y el 31 de mayo de 2024. La nueva certificación representa una disminución de 104 puntos básicos (-1,04%) frente a la vigente en abril de 2024 (22,06%).

Crédito productivo

De acuerdo con la información semanal reportada por los establecimientos de crédito entre las semanas con corte del 29 de marzo al 19 de abril de 2024, para las modalidades de crédito productivo se certifica el interés bancario corriente en:

Modalidad	Efectivo anual
Crédito productivo de mayor monto	27,15%
Crédito productivo rural	20,01%
Crédito productivo urbano	35,72%
Crédito popular productivo rural	48,98%
Crédito popular productivo urbano	56,05%

Las tasas de interés bancario corriente certificadas tendrán vigencia entre el 1 y el 31 de mayo de 2024.

El interés bancario corriente es la base para el cálculo del valor máximo de los intereses remuneratorio y moratorio definidos en el Código de Comercio (artículo 884)2 y para determinar los efectos de la norma sobre usura definida en el Código Penal (artículo 305).

Modalidades de crédito	Interés remuneratorio y de mora (efectivo anual)	Usura (efectivo anual)
Crédito de consumo y ordinario	31,53%	31,53%
Crédito productivo de mayor monto	40,73%	40,73%
Crédito productivo rural	30,02%	30,02%
Crédito productivo urbano	53,58%	53,58%
Crédito popular productivo rural	73,47%	73,47%
Crédito popular productivo urbano	84,08%	84,08%

Fuente: <https://empresas.miplanilla.com/Content/Documentos/interes-moratorio.pdf>

PRODUCTOS INCLUIDOS DENTRO DEL SECTOR:

Los servicios de reparación y mantenimiento de maquinaria y equipo, así como el suministro de partes o repuestos, son ofrecidos por diversidad de empresas en el mercado ya que son requeridos y utilizados por muchas personas y empresas en desarrollo de sus actividades económicas, especialmente por las empresas de transformación y manufactura, ya que estos servicios son necesarios para lograr un óptimo funcionamiento tanto de maquinaria y equipos como de las instalaciones y los distintos espacios de trabajo que componen esas instalaciones, garantizando la continuidad en las operaciones de los empresarios, así como una mayor vida útil de los bienes. Este tipo de servicios es muy demandado, pues a día de hoy gran parte de las actividades industriales y comerciales se encuentran tecnificadas o automatizadas.

El servicio de mantenimiento es demandado por las empresas porque: Previene o disminuye los accidentes laborales; Bajan o desaparecen las interrupciones o el paro de la producción; Impide que surjan daños irreparables en las instalaciones, evitando así de tener que desembolsar grandes cantidades de dinero en un momento dado y/o no previsto; Favorece una correcta elaboración y mejor previsión del presupuesto de la empresa; Se detectan posibles fallas producidas por el desgaste de las piezas permitiendo así una

adecuada programación en el cambio o reparación de las mismas; Conserva los bienes en buenas condiciones aumentando la vida útil de los equipos.

Estos servicios son ofrecidos en el mercado con variedad de características, dependiendo de la complejidad y tipo de instalaciones, maquinaria y equipo que lo requieren, incluyendo personal técnico, profesional o especializado, así como maquinaria y herramientas de última tecnología.

PLANTAS ELECTRICAS

Una planta eléctrica es una máquina que mueve un generador de electricidad a través de un motor de combustión interna. Son comúnmente utilizadas cuando hay déficit en la generación de energía eléctrica de algún lugar o cuando son frecuentes los cortes en el suministro eléctrico.

En las plantas eléctricas, al igual que en la maquinaria pesada, deben hacerse periódicamente mantenimientos preventivos para evitar su pronto deterioro y conservar la calidad del equipo. Este chequeo debe hacerse así no haya sido utilizada, cuando haya pasado el tiempo reglamentario indicado por el manual del usuario se deben realizar los cambios de aceite respectivos y revisar minuciosamente el filtro ya que este es el pulmón del motor.

Esta pieza (filtro), es de vital importancia, su mala instalación y/o revisión puede acortar considerablemente la vida del motor de la planta eléctrica y causa daños irreversibles. El filtro para el aceite del motor de la planta eléctrica es una pieza vital para su duración y buen funcionamiento, el aceite del motor se mueve dentro de un medio relativamente cerrado en el cual debe limpiar al líquido lubricante de las impurezas que se generan por los residuos de la combustión, los sedimentos que hay en el mismo aceite por su exposición al calor y porque hay detergentes incorporados en el lubricante que remueven la mugre y la depositan en el filtro.

El filtro de aire de la planta eléctrica es un portador de los elementos que flotan en el medio ambiente y que son fundamentalmente polvo y tierra. Esa tierra o arena minúscula, que uno puede observar en un lugar después de unas semanas o un mes sin ser limpiados, son pequeños cristales con enorme capacidad de rayar y roer los metales que están en contacto.

El filtro de aire de la planta eléctrica se va tapando y el motor cada vez trabaja menos. La vida de este elemento depende de la cantidad de mugre que venga en el aire pues cada microporo por donde pasa tiene una capacidad de retención de mugre. Cuando se tapa la celda, queda bloqueado ese paso y el motor pierde rendimiento poco a poco.

Fuente: <https://allmachinessas.com/importancia-del-mantenimiento-en-plantas-electricas/>

CALDERAS

El Mantenimiento Industrial llevado a cabo por profesionales es la forma más eficiente de conservar las calderas en buen estado para alargar su vida útil todo lo posible. Cualquier avería en una caldera industrial puede resultar muy costosa y peligrosa dependiendo de las circunstancias.

La frecuencia del mantenimiento depende de los parámetros, las funciones y los componentes a revisar en la caldera. También, dependerá del nivel de uso: no es lo mismo una caldera que se usa pocas horas al día que una que funciona las 24 horas. Las diferentes formas de mantenimiento industrial se realizan con diferente frecuencia:

Mantenimiento diario: lo suele hacer el personal de la propia empresa. Son actividades diarias con las que se encuentran familiarizados.

Mantenimiento semanal: se verifican parámetros más complejos, como que las válvulas de combustible cierren adecuadamente, o el correcto funcionamiento de las conexiones de aire y combustible.

Mantenimiento semestral: revisión del refractario y de los componentes eléctricos, de la bomba de aceite, el depurador de aire, etc.

Mantenimiento anual: revisión de los componentes que rara vez se estropean, como pueden ser la superficie interior del recipiente, los tubos de fuego o la cámara de agua.

Mantenimiento quinquenal: revisión de parámetros a largo plazo que no urgen.

Fuente: <https://www.excellentcorp.es/blog/importancia-del-mantenimiento-de-calderas/>

SECTOR AUTOMOTOR EN COLOMBIA SECTOR DE AUTOPARTES

Cuando se habla del sector automotor en Colombia suele pensarse de inmediato en las partes más visibles de este: los concesionarios, las casas matrices o los talleres. Sin embargo, la industria es mucho más que eso, en la cadena de producción hay otros actores activos, como los fabricantes de partes, los distribuidores, los representantes, los importadores, los mayoristas y minoristas, las servitecas, los lavaderos y los montallantas, entre otros.

El 90 por ciento de las empresas del ramo son pequeñas y medianas y generan cerca del 60 por ciento del empleo de esta industria. Por eso las autopartes son esenciales dentro de su engranaje.

Diversos estudios revelan que el consumidor acude a los concesionarios durante el periodo de garantía y luego no vuelve. En búsqueda de alternativas que se acomoden a su economía también se ha evidenciado que los usuarios prolongan la vida útil de sus vehículos a través de 'prácticas' no recomendables. El reto que las compañías han asumido desde hace años es poder brindarles a sus clientes un acompañamiento constante, fiable y valioso, para garantizar la recompra.

CRECIMIENTO DEL SECTOR DE AUTOPARTES

Alrededor de esa inversión nacional y extranjera se dinamizó la producción local de autopartes. Otro aspecto que influyó positivamente para que la Industria se instaurara en el país fue la integración andina materializada en la Resolución 323 y el Convenio Automotor Andino, que fomentó la generación de políticas bilaterales y el libre comercio y sus partes entre: Perú, Ecuador, Bolivia, Venezuela y Colombia. Lastimosamente, la salida de Venezuela de la Comunidad Andina implicó un descenso del volumen de producción nacional debido a la disminución de las exportaciones de vehículos. Colombia cuenta con el Centro de Distribución de Repuestos más grande de Latinoamérica, con cerca de 70.000 partes y una inversión de US\$40 millones tanto en infraestructura como en repuestos en todo el país, para atender a todas las marcas de vehículos de carga pesada en sus distintos puntos de atención. Según la Universidad de los Andes, la Industria colombiana se

encuentra en un estado intermedio, si se considera que uno de los extremos es el desarrollo del vehículo completo y otro es su importación. Con base en lo anterior, existen dos mercados grandes en la Industria: ensamblaje de vehículos y venta de repuestos, ambos se concentran en Bogotá, Cali y Medellín. Como aspecto importante se resalta la aparición de nuevas ensambladoras, como Hino Motors de Toyota, lo que implica la producción de otros componentes a nivel nacional, muy enfocados a vehículos comerciales o camiones. Aunque en el momento uno de los renglones de menor escala en la generación de ingresos es la fabricación de componentes o sistemas con valor agregado, la transición de un "país ensamblador" a un "país fabricante" resulta uno de los retos más importantes que enfrenta la Industria. Lo anterior podría representar un incremento del grado de especialización de las autopartes.

En cuanto a las principales dificultades que enfrenta la Industria, se identifica la necesidad de adecuar la política automotriz a la nueva realidad nacional, regional y mundial de la industria automotriz, así como también debe fortalecerse la calidad de la materia prima local para el desarrollo de componentes.

El Gobierno Nacional expidió el Decreto 1567 por medio del cual se facilita la operatividad del Programa de Fomento para la Industria Automotriz – PROFIA, que permite la importación de autopartes a cero aranceles siempre y cuando la pieza no sea fabricada en Colombia.

SECTOR TERCIARIO

En el sector terciario se agrupa una importante serie de actividades económicas que, incluso, puede determinar el estado de desarrollo que presenta la economía de un país.

Esto es posible porque en el sector terciario es donde se llevan a cabo innumerables acuerdos económicos de vital importancia para el comercio nacional e internacional de cada país o región.

Asimismo, es el sector económico donde se generan gran cantidad de puestos de empleo, hay un porcentaje alto de inversión y de competitividad en el amplio sector económico y financiero mundial.

ACTIVIDADES ECONÓMICAS DEL SECTOR TERCIARIO

Entre las principales actividades económicas del sector terciario se pueden mencionar las siguientes:

1. Actividades financieras.
2. Turismo y la hotelera.
3. Servicios de transporte y comunicación.
4. Servicios de telecomunicación e internet.
5. Medios de comunicación.
6. Actividad comercial que incluye pequeños, medianos y grandes distribuidores o comercios.
7. Servicios de salud y sanidad. También se incluyen todos aquellos servicios que relacionados con los cuidados estéticos.
8. Servicios de la administración pública.

9. Actividades financieras especializadas en mercado de valores, finanzas, seguros, entre otros.
10. Servicios y bienes relacionados con la educación.
11. Servicios relacionados con las actividades culturales, de ocio, deportes y espectáculos.
12. Servicios tecnológicos.

El "SUMINISTRO DE REPUESTOS, ACEITES Y MANTENIMIENTO DEL EQUIPO FIJO DE INGENIEROS, es suministradas por empresas a nivel local y regional, lo que permite a la entidad contar con pluralidad de empresas, aspecto que se logra identificar en el análisis de cotizaciones, y la verificación de posibles oferentes en el estudio de mercados. Por lo que se hace necesaria dicha contratación bajo la modalidad de mínima cuantía.

En el ámbito Nacional, la evolución acelerada de la convergencia tecnológica ha facilitado la integración de los servicios de mantenimiento equipo fijo, situación que ha favorecido la aparición de un grupo de consumidores más que demandan permanente los servicios relacionados.

AGENTES QUE COMPONEN EL SECTOR:

Un agente económico es toda persona física o jurídica que participa de algún modo o en alguna parte del proceso de una actividad económica.

El concepto surge con el deseo de simplificar las actividades económicas y poder explicarlas de una manera más fácil y sencilla. Cuando hablamos de actividades económicas nos referimos a todas aquellas relacionadas con la distribución, producción y consumo de bienes y servicios.

Los agentes económicos son actores que toman decisiones en un mercado que afectan el sistema económico en general. El concepto surge con el deseo de simplificar las actividades económicas y poder explicarlas de una manera más fácil y sencilla. Cuando hablamos de actividades económicas nos referimos a todas aquellas relacionadas con la distribución, producción y consumo de bienes y servicios.

En general, todas las instituciones del país, están comprometidas con la conservación y protección del medio ambiente.



En general, podríamos hablar de agentes económicos de forma individual o de forma general. Por ejemplo, en un modelo de equilibrio un agente podría ser un comprador y otro podría ser un productor. Ahora bien, de forma general, la ciencia económica suele dividir entre cuatro agentes económicos:

HOGARES: Forma parte tanto las familias como aquellas personas que viven solas pero toman decisiones económicas. Decisiones que puede ser consumir, trabajar por cuenta propia o ajena, incluso ahorrar e invertir.

EMPRESAS: Son todas aquellas personas jurídicas que realizan una actividad económica, independientemente de que dicha actividad sea con fines de lucro o no.

ESTADO: Normalmente trata de actuar como regulador y recaudador de impuestos en la economía. Es un agente económico cuya intervención es más compleja debido a que regula la actividad económica y legal que rige a los demás agentes. Al igual que las familias, el estado es propietario de factores productivos que ofrece a las empresas, de las que también demanda gran cantidad de bienes y servicios. Una de sus principales funciones es cobrarles impuestos a los demás agentes económicos con el objetivo de invertirlos en educación, salud, infraestructura vial, cuidado del medio ambiente, servicios públicos, entre otros que maximizan el bienestar económico de todos.

BANCOS CENTRALES: Los bancos centrales constituyen otro acto o agente económico esencial.

Tradicionalmente no se incluían los bancos centrales en los agentes económicos, pero la importancia que han adquirido durante las últimas décadas los ha transformado en un agente económico muy relevante. Por su parte, dentro de las empresas podríamos dividir, por ejemplo, en cooperativas, asociaciones, organizaciones no gubernamentales o fundaciones. Así mismo, también podríamos realizar subdivisiones en los hogares y prestar especial atención al Estado.

¿CÓMO SE RELACIONAN LOS AGENTES ECONÓMICOS?

INTERCAMBIO DE BIENES: Los agentes económicos se relacionan entre sí por medio del tipo de bienes y servicios que intercambian, estos están estrechamente relacionados con las principales actividades en las que cada uno participa.

ACTIVIDADES DE CONSUMO: En la actividad de consumo los hogares participan comprando bienes de consumo o productos que se adquieren para el uso final por parte del consumidor y satisfacen algunas necesidades de estos, los bienes de consumo no pueden ser empleados para obtener otros bienes o ser vendidos; un ejemplo de ello son los alimentos, ropa, joyas, entre otros.

ACTIVIDADES DE PRODUCCIÓN: Para realizar la actividad de producción las empresas y el gobierno compran bienes intermedios, estos son bienes/productos semi-terminados usados como insumos en la producción de otros bienes o en ocasiones como productos terminados. En el proceso de producción, los productos o bienes intermedios forman parte del producto final, un ejemplo de ello se da en la producción de automóviles donde partes como puertas y llantas cumplen la función de bienes intermedios en cuanto ayuden a la producción de un automóvil o simplemente producto terminado los cuales pueden ser vendidos como repuestos.

El gobierno y las empresas también adquieren *bienes de capital*, que son aquellos productos que no son utilizados para su consumo final, es decir son utilizados para la producción de otros bienes y servicios, un ejemplo claro de lo anterior son los instrumentos de alta tecnología y los camiones.

A los bienes de capital y los bienes de consumo se les denomina *bienes finales*, debido a que durante el proceso productivo no sufren ningún adicional, por su parte a los *bienes intermedios* se les conoce como insumos o materia primas lo que sugiere que serán objeto de transformación en el proceso productivo.

Otra posible clasificación sería aquella que divide en función de la actuación. Una empresa puede ser a la vez compradora, productora, vendedora, ahorradora e inversora. Lo mismo ocurre con un trabajador, puede ser a la vez comprador, vendedor, productor, ahorrador e inversor.

La dinámica económica ha evolucionado durante el último siglo con tal rapidez que los agentes económicos no se encuentran necesariamente anclados en una parte de la actividad. Por ejemplo, un trabajador de una determinada empresa que ahorra una parte de su dinero y además la invierte en otras empresas está contribuyendo al proceso económico. Esto se ve con relativa facilidad en el modelo simple pero ilustrativo del flujo circular de la renta. Este modelo representa un esquema que relaciona a los diferentes agentes.

SECTORES ECONOMICOS



Los sectores económicos de Colombia se dividen en tres: el sector primario o sector agrícola, el sector secundario o sector industrial y el sector terciario o sector de prestación de servicios.

Esta división y diferenciación es acorde a lo planteado por los estudios en economía clásica. Cada uno de estos sectores posee actividades económicas en común dentro de cada grupo y se diferencia de los demás.

En otras palabras, las categorías están divididas de esta manera de acuerdo a las actividades económicas que se llevan a cabo en cada una. Esto quiere decir que cada sector guarda características en común, posee una unidad y se diferencia de los otros sectores precisamente debido a lo anterior.

En Colombia, según el DANE (Departamento administrativo nacional de estadística) del total de establecimientos económicos que existen en el país, el 48% corresponde al comercio, el 40% a prestación de servicios y el 12% a la industria.

Por su parte, el DANE refiere que, del total nacional de empleos en el sector económicos, el 51% se encuentran en establecimientos de servicios, mientras que el 30% en comercio y el 19% en la industria.

Según la economía clásica, se considera al sector primario y al sector secundario como productores de bienes tangibles. Esto quiere decir que, gracias a su funcionamiento, se obtienen bienes y productos físicos.

Por su parte, el sector terciario, al tratarse de servicios, 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.

Sectores económicos de Colombia según actividad económica:
De estos sectores se derivan actividades económicas independientes y especializadas.

- Sectores agropecuarios
- **Sector de servicios**
- Sector industrial
- Sector de transporte
- **Sector de comercio**
- Sector financiero
- Sector de la construcción
- Sector minero y energético
- Sector solidario
- Sector de comunicaciones

<http://www.dane.gov.co>

GREMIOS Y ASOCIACIONES QUE PARTICIPAN EN EL SECTOR;

En Colombia existen ciertos gremios, asociaciones y actores, vinculados directa e indirectamente a la producción, comercialización y distribución de bienes y servicios, que se dedican a difundir y propiciar los principios políticos, económicos y sociales de un sano sistema de libre empresa, que trabajan en propiciar la formalización empresarial, emprendimiento dinámico, innovación y el desarrollo regional ante el Estado para promover la competitividad y adelantan acciones que articulan a los sectores público y privado presentando propuestas y soluciones a los problemas que afectan a las diferentes regiones, sirviendo de órganos consultivos o de representación ante el Estado. A continuación, se relacionan algunos de los gremios y asociaciones que participan en el sector:

SIGLA	NOMBRE	Página web
ANDI	Asociación Nacional De Empresarios de Colombia	www.andi.com.co
ACOPI	Asociación Colombiana de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas	acopi.org.co

FENALCO	Federación Nacional de Comerciantes	www.fenalco.com.co
CONFECAMARAS	Confederación Colombiana de Cámaras de Comercio	www.confecamaras.org.co
SIC	Superintendencia de industria y comercio	www.sic.gov.co

FENALCO: Es una entidad gremial, de carácter permanente, sin ánimo de lucro, encargada de fomentar el desarrollo del comercio y de orientar, representar y proteger sus intereses, dentro de un criterio de bienestar y progreso del país. Trabaja por el bien de la Nación y el desarrollo del comercio.

CAMARA DE COMERCIO: Es una organización formada por empresarios o dueños de pequeños, medianos o grandes comercios con el fin de elevar la productividad, empleados y competitividad de sus negocios. Las personas que la conforman eligen a sus autoridades o consejo ejecutivo para definir las políticas de la cámara.

CIFRAS TOTALES DE VENTAS:

Encuesta Mensual de Comercio (EMC)

La Encuesta Mensual de Comercio (EMC) proporciona los principales indicadores sobre la evolución de la actividad comercial del país, por medio de resultados del comercio al por menor y de vehículos, al generar información sobre variables como ventas, personal ocupado y sueldos y salarios. También presenta resultados sobre Grandes Almacenes e Hipermercados y ventas realizadas por las ensambladoras e importadoras de vehículos.

Gráfico 1. Variación anual, año corrido y doce meses de las ventas reales y el personal ocupado*

Total nacional
Enero 2024.



En enero de 2024, las ventas reales del comercio minorista disminuyeron 3,9% y el personal ocupado decreció 0,2% en relación con el mismo mes de 2023. Excluyendo el comercio de combustibles, la variación de las ventas reales del sector fue de -4,9%.

Comercio al por menor por departamentos.

Tabla 9. Variación de las ventas minoristas reales y el personal ocupado sin combustibles ni lubricantes Siete dominios departamentales
Enero 2024/ enero 2023.

Enero de 2024 / enero de 2023					
Departamento	Ventas		Personal ocupado		
	Variación %	Contribución PP	Variación %	Contribución PP	
Total comercio minorista y vehículos (excepto grupo 473*)	-4,9	-4,9	-0,5	-0,5	
Bogotá D.C.	-5,1	-1,6	-0,5	-0,1	
Cundinamarca	-8,5	-0,6	2,2	0,1	
Antioquia	-3,5	-0,5	0,4	0,1	
Atlántico	-8,4	-0,4	-2,3	-0,2	
Valle del Cauca	-3,2	-0,3	-0,8	-0,1	
Santander	-2,8	-0,1	0,8	0,0	
Otros departamentos	-5,0	-1,4	-1,0	-0,3	

Fuente: DANE - EMC.

Fuente: <file:///C:/Users/dell/Downloads/bol-EMC-ene2024.pdf>

MIPYMES EN COLOMBIA

Las pequeñas y medianas empresas (pymes) siempre han existido. Al salir a las avenidas de Bogotá y de Medellín, o a las calles de Jericó o Guaduas, encontrarás cientos de tiendas minoristas, restaurantes, startups tecnológicas, sastrerías o empresas de seguridad que pertenecen al grupo de las pymes en el país.

Estas empresas forman parte de nuestras vidas y contribuyen con un volumen importante del total de las operaciones comerciales y del flujo de capital en el país.

Sin embargo, a pesar de todo lo que contribuyen a la economía del país y todo lo que lograrán, los emprendedores y dueños de pymes suelen verse en apuros y se enfrentan a muchos obstáculos que entorpecen el crecimiento de sus compañías.

En este artículo veremos cómo se desempeñan las pymes en Colombia, los desafíos que afrontan y las soluciones que el gobierno y la iniciativa privada han dado para generar e impulsar su desarrollo y crecimiento.

El Ministerio de Comercio define a las pymes como aquellas empresas que no perciben los mismos ingresos anuales por actividades ordinarias que realizan las grandes organizaciones. En el país la categorización de un negocio como micro, pequeña o mediana empresa no depende de su volumen de trabajadores o de su extensión, sino exclusivamente de sus ventas brutas.

Las pymes fueron legalmente reconocidas en Colombia desde el año 2000. Desde entonces, su desarrollo y crecimiento han aumentado gracias a este estatus legal. Sin embargo, la falta de claridad en la regulación ha dado lugar a crear códigos específicamente diseñados para estas fuerzas económicas y productivas.

Con la publicación del decreto 957 del 5 de junio de 2019, el Ministerio de Comercio implementó una nueva reglamentación para clasificar a las pymes dependiendo de los ingresos percibidos durante un ejercicio fiscal. Para medir este criterio, el gobierno colombiano emplea la Unidad de Valor Tributario (o UVT), que sustituyó el cálculo en salarios mínimos.

Los siguientes valores sirven para clasificar a las micro, pequeñas y medianas empresas en el país según su sector productivo:

SECTOR	MICRO		PEQUEÑA		MEDIANA		GRANDES	
MANUFACTURERO	0	23.563	23.564	204.993	204.996	1.736.565	MAYOR	
SERVICIOS	0	32.988	32.989	131.951	131.952	483.034	MAYOR	
COMERCIO	0	44.769	44.770	431.196	431.197	2.160.692	MAYOR	
MANUFACTURERO	-	1.108.992.595	1.109.039.660	9.648.089.675	9.648.136.740	81.731.431.725	MAYOR	
SERVICIOS	-	1.552.580.220	1.552.627.285	6.210.273.815	6.210.320.880	22.733.995.210	MAYOR	
COMERCIO	-	2.107.052.985	2.107.100.050	20.294.239.740	20.294.286.805	101.692.968.980	MAYOR	

Al 2024, la UVT tiene un valor de \$47.065 pesos colombianos.

Las pymes desempeñan un papel fundamental para la vida económica, laboral y productiva de Colombia. Por ello, podemos afirmar que su importancia radica en tres aspectos principales:

1. Son fuentes de empleo. Debido al gran número de pymes que existen en el país, se sabe que la mayor parte de las oportunidades laborales las crean estas empresas. Esto significa que sin pymes no habría empleos y, por tanto, la riqueza de la población se vería mermada.
2. Representan la mayoría de las actividades económicas del país. Casi el 100 % de los negocios en Colombia son considerados pymes. Estas empresas activan la economía y generan ganancias para sus trabajadores y para los emprendedores.
3. Componen la punta productiva de la nación. La gran mayoría de las pymes desempeñan actividades económicas secundarias y terciarias. Eso significa que el comercio y los servicios son sus principales nichos de mercado; es decir, son quienes gestionan la mayor parte de nuestras operaciones comerciales cotidianas.

Fuente: <https://blog.hubspot.es/marketing/la-importancia-de-las-pymes-en-colombia>

PERSPECTIVAS DE CRECIMIENTO, INVERSIÓN Y VENTAS:

Colombia un país en crecimiento. Visión 2022 – 2026, El pasado 27 de julio, el departamento de Derecho de las Telecomunicaciones realizó el evento denominado "Colombia Visión 2022 a 2026 para el sector TIC", donde expertos analizaron los aspectos más relevantes sobre la continuidad de las políticas públicas orientadas para el cierre de brechas del sector y los aspectos para tener en cuenta el carácter transversal de las TIC para el desarrollo del país.

El evento dio apertura con la intervención de Doyle Gallegos, Gerente Regional de programas para América y el Caribe, para Desarrollo Digital del Banco Mundial, con su conferencia Agendas Digitales para Latinoamérica. Cuanto hemos avanzado y que debe tenerse en cuenta por el Gobierno Colombiano, donde precisó que la economía digital en América Latina se ha estancado en un rango medio, por debajo de los niveles de la OCDE, por las siguientes razones: en primer lugar con la pandemia del COVID-19, el sector digital se volvió esencial y este necesita ser sostenible, sumado a esto, la gran desigualdad (rural frente a la urbana) y la falta de integración regional y subregional, además de la falta de competencia y los marcos regulatorios obsoletos (mercados concentrados de servicios digitales con operadores dominantes).

Gallegos destacó que Colombia ha venido abordando una estrategia de digitalización con una visión amplia del ecosistema digital y las necesidades del país, desarrollando programas en diversas líneas de acción, y resaltó que, respecto a la conectividad, Colombia ha establecido metas y prioridades para las zonas rurales con el fin de promover la oferta y la demanda. Así mismo, la innovación regulatoria ha generado mejores prácticas en la región, como el Sandbox regulatorio y la simplificación de regulación e incentivos de inversión para las zonas rurales.

En el caso del Gobierno Digital, se comentó que Colombia ha desarrollado un Plan Nacional de Infraestructura de Datos, la digitalización y automatización de procesos del sector público y la política de ciberseguridad. Por último, respecto a las habilidades digitales, destacó que Colombia ha trabajado en el desarrollo de talento TI, cursos de ciudadanía digital y en el proyecto computadores para educar, pero a pesar de estos esfuerzos, respecto a la conectividad de acceso a Internet, aún se observan una brecha significativa de acceso en la población rural y en hogares de bajos ingresos, la cual se presenta mayoritariamente en la zona pacífica, amazónica y de la Guajira.

María Fernanda Quiñones, Presidente Ejecutiva de la Cámara Colombiana de Comercio Electrónico, en su conferencia Política Pública de Comercio Electrónico, indicó que el comercio electrónico es una cadena de valor y un canal que habilita la posibilidad de vender y generar un crecimiento en el país, donde durante el presente año se ha visto un crecimiento en el volumen de las ventas y transacciones en línea, el cual refleja que respecto al año 2019 donde solo el 6,7% de la población colombiana usaba este medio, hoy en día casi el 30% lo usa.

De igual forma resaltó, que el impulso que se le da a las economías en desarrollo aporta y entrega una contribución al desarrollo del empresariado, donde las pequeñas y medianas empresas del comercio electrónico tienen la capacidad de influir en la eficiencia de sus procesos.

Samuel Hoyos, Presidente de Asomóvil en su conferencia Cómo convertir al país en un líder regional en materia digital, indicó que hoy en día está la necesidad de quitarle cargas excesivas respecto a otros sectores, ya que esto afecta el ingreso al servicio de telecomunicaciones de los ciudadanos de menores ingresos, por lo que enmarcó tres desafíos que tiene Colombia hoy

1. Acceso: por los altos costos no todos los ciudadanos tienen ingreso a este, así 50% mencionan que no tienen conexión debido a esto.
2. Industria: En Colombia, los costos anuales de asignación de espectro han sido más altos que el promedio de América Latina. Los costos de energía representan entre el 20% y 40% de los costos de operación y mantenimiento.
3. Infraestructura: 170 municipios tienen barreras normativas al despliegue y tramites dispendiosos.

Así mismo, destacó la necesidad de impulsar la conectividad para casuar un mayor impacto en la productividad de toda la economía, ya que, según la OCDE generaría un impacto en la productividad que impulsaría el crecimiento y la creación de 400.000 empleos anuales.

Ana Bula, Directora del Tanque de análisis y creatividad de las TicTac, presentó el estudio titulado Colombia 22.26, una propuesta transversal de política pública que busca consolidar la transformación digital del país, para masificar el acceso, mejorar la calidad y aumentar la oportunidades para todos los ciudadanos y empresas.

Entre las propuestas, se destacaron el reconocimiento que se le debe hacer a las TIC, como factor vital para el incremento de la productividad nacional y la inclusión de diferentes industrias en la capacitación y aprovechamiento de las habilidades digitales de capital humano.

Finalmente, Jaime Plaza, docente de la Universidad Externado y consultor y experto en temas TIC, comentó que se necesita una reforma institucional en razón a los cambios que ha tenido el país en los últimos años, por lo que se debe crear una política de Estado plurianual y plurinacional, donde se reúnan todos los ministerios para crear una política que los abarque a todos, y así flexibilizaría la regulación para una mayor inversión.

Fuente: <https://telecomunicaciones.uexternado.edu.co/colombia-un-pais-en-crecimiento-vision-2022-2026/>

Según el Banco de la República La actividad económica del país se divide por sectores económicos. Cada uno de ellos hace parte de una actividad económica cuyos elementos o servicios tienen características en común y se diferencian de otras agrupaciones. Su división se realiza de acuerdo a los procesos de producción, es decir de acuerdo al servicio que realicen o al producto que comercialicen.

ASPECTOS LEGALES:

El presente proceso de selección se fundamenta, en primer lugar, en lo contenido en el artículo 209 de la Constitución Política, donde se consagran los principios rectores de la función administrativa.

Conforme a lo establecido en la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, el artículo 94 de la ley 1474 de 2011, ley 1955 de 2019 y el Decreto Único Reglamentario 1082 de 2015 y, teniendo en cuenta el objeto del presente proceso, se convoca a interesados a presentar ofertas de acuerdo a las condiciones establecidas en el presente estudio.

Teniendo en cuenta el presupuesto oficial asignado para este proceso, el cual no supera el 10% de la menor cuantía, es claro que el presente proceso se enmarca en las estipulaciones contenidas en la Ley 80 de 1993; el artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, el cual establece las modalidades de selección y la procedencia de cada una de ellas; el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011 y el artículo 2.2.1.2.1.5.1. Del Decreto 1082 de 2015, ley 1955 de 2019, Decreto No. 1860 de 2021, las cuales regulan el procedimiento para la modalidad de selección de MÍNIMA CUANTÍA.

El procedimiento establecido para el desarrollo del proceso de selección se sujetará a las reglas establecidas en artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto No. 1082 de 2015 "Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional", modificado por el Decreto No. 1860 de 2021. y la Ley 1474 de 2011, así:

ARTÍCULO 2.2.1.2.1.5.2. Procedimiento para la contratación de mínima cuantía. Las siguientes reglas son aplicables a la contratación cuyo valor no excede del diez por ciento (10%) de la menor cuantía de la Entidad Estatal, independientemente de su objeto:

1. La Entidad Estatal debe señalar en la invitación a participar en procesos de mínima cuantía la información a la que se refieren los numerales 2, 3 y 4 del artículo anterior, y la forma como el interesado debe acreditar su capacidad jurídica y la experiencia mínima, si se exige esta última, el cumplimiento de las condiciones técnicas exigidas, incluyendo las obligaciones de las partes del futuro contrato.
2. 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.

3. La invitación se publicará por un término no inferior a un (1) día hábil para que los interesados se informen de su contenido y formulen observaciones o comentarios, los cuales serán contestados por la Entidad Estatal antes del inicio del plazo para presentar ofertas. De conformidad con el parágrafo del presente artículo, dentro del mismo término para formular observaciones se podrán presentar las solicitudes para limitar la convocatoria a Mipyme colombianas.

4. La Entidad Estatal incluirá un cronograma en la invitación que deberá tener en cuenta los términos mínimos establecidos en este artículo. Además de lo anterior, en el cronograma se establecerá: i) el término dentro del cual la Entidad Estatal responderá las observaciones de que trata el numeral anterior. ii) El término hasta el cual podrá expedir adendas para modificar la invitación, el cual, en todo caso, tendrá como límite un día hábil antes a la fecha y hora prevista para la presentación de ofertas de que trata el último plazo de este numeral, sin perjuicio que con posterioridad a este momento pueda expedir adendas para modificar el cronograma del proceso; en todo caso, las adendas se publicarán en el horario establecido en el artículo 2.2.1.1.2.2.1. del Decreto 1082 de 2015. iii) El momento en que publicará un aviso en el SECOP precisando si el proceso efectivamente se limitó a Mipyme o si podrá participar cualquier otro interesado. iv) Finalmente, se dispondrá un término adicional dentro del cual los proponentes podrán presentar sus ofertas, el cual será de mínimo un (1) día hábil luego de publicado el aviso en que se informe si el proceso se limita o no a Mipyme.

5. La Entidad Estatal debe revisar las ofertas económicas y verificar que la de menor precio cumple con las condiciones de la invitación. Si esta no cumple, la Entidad Estatal debe verificar el cumplimiento de los requisitos de la invitación de la oferta con el segundo mejor precio, y así sucesivamente. Lo anterior sin perjuicio de la oportunidad que deberán otorgar las Entidades Estatales para subsanar las ofertas, en los términos del artículo 5 de la Ley 1150 de 2007, para lo cual establecerán un término preclusivo en la invitación para recibir los documentos subsanables, frente a cada uno de los requerimientos. En caso de que no se establezca este término, los proponentes podrán subsanar sus ofertas hasta antes de que finalice el traslado del informe de evaluación.

6. La Entidad Estatal debe publicar el informe de evaluación durante mínimo un (1) día hábil, para que durante este término los oferentes presenten las observaciones que deberán ser respondidas por la Entidad Estatal antes de realizar la aceptación de la oferta seleccionada.

7. La Entidad Estatal debe aceptar la oferta de menor precio, siempre que cumpla con las condiciones establecidas en la invitación a participar en procesos de mínima cuantía. En la aceptación de la oferta, la Entidad Estatal debe informar al contratista el nombre del supervisor o interventor del contrato.

8. En caso de empate, la Entidad Estatal aplicará los criterios de que trata el artículo 35 de la Ley 2069 de 2020, conforme a los medios de acreditación del artículo 2.2.1.2.4.2.17. del presente Decreto o las normas que los modifiquen, adicionen o sustituyan.

9. La oferta y su aceptación constituyen el contrato estatal.

PARÁGRAFO. De conformidad con el parágrafo 1 del artículo 30 y el artículo 34 de la Ley 2069 de 2020, en estos procedimientos de selección para Mipymes se aplicará lo prescrito en los artículos 2.2.1.2.4.2.2 a 2.2.1.2.4.2.4 de este Decreto. No obstante, de conformidad con el numeral 3 del presente artículo, las solicitudes para limitar el proceso a Mipymes se recibirán durante el término previsto en dicho numeral. Además, en el aviso de que trata el numeral 4 de este artículo se indicará si en el proceso aplican las limitaciones territoriales de que trata el artículo 2.2.1.2.4.2.3 o si podrá participar cualquier Mipyme nacional.

Como normas específicas de contratación estatal, el proceso se rige por lo contemplado en la Ley 80 de 1993, Estatuto General de Contratación, numeral 5 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, que fue modificado por el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011, y artículo 30 de la Ley 2069 de 2020 y sus decretos reglamentarios, y demás normas vigentes aplicables.

Así mismo, se basa esta contratación en el MANUAL DE CONTRATACIÓN Y DE CONVENIOS del MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL Resolución 4130 del 16 de junio de 2022, que contiene los lineamientos de aplicación de la Leyes 80 de 1993, 1150 de 2007, el Decreto 1510 de 2013 y en el Decreto ley 4170 de 2011 por la cual se creó la Agencia Nacional de Contratación Pública, Colombia Compra Eficiente.

continuación, se enuncian las normas aplicables:

- Constitución Política de Colombia.
- Ley 57 de 1887 —Código Civil.
- El Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo
- Decreto 410 de 1971 —Código de Comercio.
- Ley 80 de 1993 —Por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública.
- Ley 190 de 1995 “Por la cual se dictan normas tendientes a preservar la moralidad en la Administración Pública y se fijan disposiciones con el fin de erradicar la corrupción administrativa”.
- Ley 489 de 1998 “Por la cual se dictan normas sobre la organización y funcionamiento de las entidades del orden nacional, se expiden las disposiciones, principios y reglas generales para el ejercicio de las atribuciones previstas en los numerales 15 y 16 del artículo 189 de la Constitución Política y se dictan otras disposiciones”.
- Ley 1150 de 2007 —Por medio de 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.
- Decreto 4326 de 2011 “Por medio del cual se reglamenta parcialmente el artículo 10 de la Ley 1474 de 2011 con la que 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 1437 de 2011 —Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.
- Decreto 4170 de 2011 —Por el cual se crea la Agencia Nacional de Contratación Pública –Colombia Compra Eficiente–, se determinan sus objetivos y estructura.
- Ley 1564 de 2012 —Código General de Proceso.
- 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.
- Decreto 1082 de 2015 — Por medio del cual se expide el decreto único reglamentario del Sector Administrativo de la Planeación Nacional.
- Resolución 4223 de 23 de junio de 2022, Por la cual se delegan unas funciones y competencias relacionadas con la contratación de bienes y servicios con destino al Ministerio de Defensa Nacional, a las Fuerzas Militares y la Policía Nacional y se dictan otras disposiciones.

- Ley 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 1955 de 2019 POR EL CUAL SE EXPIDE EL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2018-2022 "PACTO POR COLOMBIA, PACTO POR LA EQUIDAD".
- Decreto 397 del 11 de marzo de 2022 "Por el cual se establece el Plan de Austeridad del Gasto."
- Ley 2069 del 31 de diciembre de 2020 "Por medio del cual se impulsa el emprendimiento en Colombia."
- Manual de Contratación del Ministerio de Defensa Nacional y sus Unidades Ejecutoras.
- Manuales, Guías y Circulares de Colombia Compra Eficiente.
- Las demás normas concordantes con la materia, que rijan o lleguen a regir los aspectos del presente proceso de selección.
- Ley 819 de 2003 Por la cual se dictan normas orgánicas en materia presupuesto, responsabilidad y transparencia fiscal y se dictan otras disposiciones.
- Ley 87 de 1993 Por la cual se establecen normas para el ejercicio del control interno en las entidades y organismos del Estado y se dictan otras disposiciones.
- Decreto 2789 de 2004 Por el cual se reglamenta el Sistema Integrado de Información Financiera (SIIF) Nación.

OTROS ASPECTOS AMBIENTAL

La Constitución Política establece en los artículos 79, 89 y 95, la obligación del Estado de proteger la diversidad del ambiente, prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental. El derecho de todas las personas a gozar de un ambiente sano, el deber de los ciudadanos de proteger los recursos culturales y naturales del país y velar por la conservación del ambiente; artículo 1° de la resolución 1433 de 2004 expedida por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.

Así mismo, dichas empresas deben cumplir con la normatividad vigente sobre normas ambientales y comerciales destinadas al sector, toda vez que por su naturaleza los bienes a adquirir son susceptibles de causar impactos de tipo ambiental entre ellas el Decreto 948 de 1995, complementado con el Decreto 1697 de 1997, Modificado por el art. 1 del Decreto 2622 de 2000, Modificado por el art. 1 del Decreto 1530 de 2002 que tienen como objetivo, "definir el marco de las acciones y los mecanismos administrativos de que disponen las autoridades ambientales para mejorar y preservar la calidad del aire, evitar y reducir el deterioro del medio ambiente, los recursos naturales renovables y la salud humana ocasionados por la emisión de contaminantes químicos y físicos al aire" y el Decreto 1791 de 1.996 "por medio del cual se establece el régimen de aprovechamiento forestal", así mismo, su comercialización está sometida a las regulaciones establecidas para la comercialización de este tipo de bienes y la normatividad técnica que resulte aplicable.

De acuerdo con el Decreto 1220 del año 2005 el impacto ambiental se define como "Cualquier alteración en el sistema ambiental físico, químico, biológico, cultural y socioeconómico que pueda ser atribuido a actividades humanas relacionadas con las necesidades de un proyecto.

PROTECCIÓN DE FAUNA:

Establecer los procedimientos adecuados para la protección de los elementos fáunicos que pudieran verse afectados en desarrollo de la prestación del servicio y con las actividades llevadas a cabo durante el proceso.

NORMATIVIDAD SOBRE ESTUDIOS PREVIOS:

El artículo 2.2.1.2.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015 modificado por **ARTÍCULO 2.2.1.2.1.5.1. del Decreto No. 1860 de 2021**, que reglamenta el numeral 12 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993, estipula lo siguiente para la mínima cuantía:

La Entidad Estatal debe elaborar unos estudios previos que deben contener lo siguiente:

1. La descripción sucinta de la necesidad que pretende satisfacer con la contratación.
2. La descripción del objeto a contratar identificado con el cuarto nivel del Clasificador de Bienes y Servicios.
3. Las condiciones técnicas exigidas.
4. El valor estimado del contrato y su justificación.
5. El plazo de ejecución del contrato.
6. El certificado de disponibilidad presupuestal que respalda la contratación.

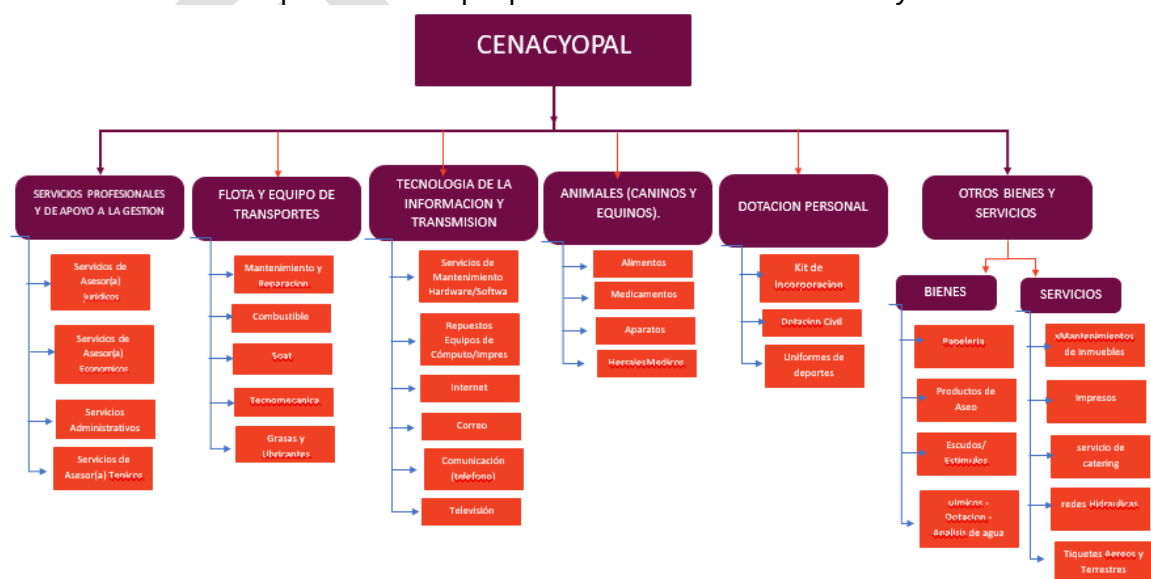
ESTUDIO DE LA OFERTA:

¿QUIÉN VENDE?

Con el fin de dar cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.1.6.1. del Decreto 1082 de 2015 de identificar los proveedores en el mercado de los diferentes bienes y servicios que requiere la entidad con el fin de contextualizar el análisis del sector económico, se hace un análisis general de los proveedores que podrían proveer la adquisición objeto del presente proceso.

CATEGORÍAS:

La CENACYOPAL, agrupa las diferentes adquisiciones en categorías y subcategorías con el fin de identificar los proveedores que puedan ofertar dichos bienes y/o servicios.



Teniendo en cuenta el objeto del presente proceso y en aplicación de la herramienta establecida por CCE en la GUÍA DE ELABORACIÓN DE ESTUDIOS DE SECTOR – GEES y el modelo de abastecimientos estratégico (MAE), la cual contiene información de las vigencias 2017 a 2024:



ANÁLISIS DE OFERTA

De acuerdo al objeto del proceso se hace verificación de la clasificación industrial internacional uniforme (CIU) de los siguientes códigos a nivel nacional en las plataformas SECOP I, SECOP II y TVEC:

Seleccione una categoría:
(Segmento / Familia / Clase)

vehí

- ☒ 20 - Maquinaria y Accesorios de Minería y Perf...
- ☒ 24 - Maquinaria, Accesorios y Suministros para ...
- ☒ 25 - Vehículos Comerciales, Militares y Particula...
- ☒ 76 - Servicios de Limpieza, Descontaminación y...
- ☒ 78 - Servicios de Transporte, Almacenaje y Corr...
- ☐ 86 - Servicios Educativos y de Formación

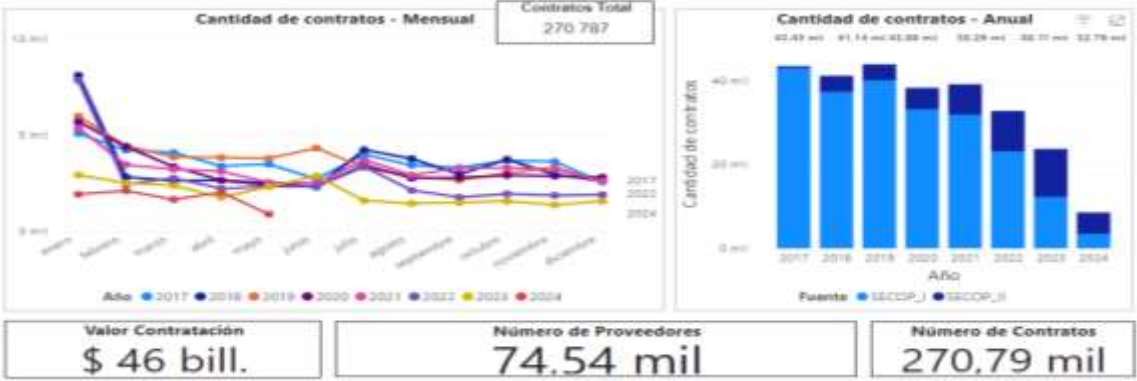
Encontrado un valor contratado por estos códigos de \$ 4.058.087.365.758 en los tres portales de compra publica como se indica a continuación:



Se identifica si los proveedores contratados son MiPymes o no, plurales o no en el siguiente grafico:



Otro análisis importante con la aplicación de la herramienta es poder identificar la cantidad de contratos anuales y mensuales celebrados en los periodos consultados que tienen relación con el objeto del proceso:



Identificación de proveedores por clasificación de bienes y servicios como se indica a continuación:

Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC									
Año	Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	2023		2024		Total		Participación	
		Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor		
7811	Transporte de pasajeros	320.658	3,08%	2240	\$ 717.530.148.797	1,55%	\$ 70993	\$ 11.870.017.348.250	25,52%
7818	Servicios de mantenimiento o reparaciones de transportes	448.881	1,72%	1040	\$ 186.336.863.118	0,43%	\$ 68118	\$ 8.805.338.448.077	12,50%
2510	Vehículos de motor	866.290	3,11%	271	\$ 206.629.929.842	0,48%	15284	\$ 4.986.583.107.486	10,76%
7611	Servicios de aseo y limpieza	570.838	0,94%	1754	\$ 217.778.544.116	0,47%	80800	\$ 4.798.282.706.188	10,38%
7612	Eliminación y tratamiento de desechos	593.777	1,90%	937	\$ 69.211.629.898	0,16%	24536	\$ 4.669.284.698.872	10,12%
7810	Transporte de correo y carga	388.186	0,80%	723	\$ 123.789.276.310	0,28%	22820	\$ 3.285.848.204.889	7,08%
7814	Servicios de transporte	617.090	0,10%	112	\$ 17.204.983.141	0,04%	7386	\$ 1.655.888.267.824	3,67%
2412	Materiales de empaque	312.428	0,28%	22	\$ 146.462.510.817	0,22%	868	\$ 1.327.522.097.322	2,67%
7813	Almacenaje	652.410	0,28%	173	\$ 69.321.829.260	0,16%	4073	\$ 1.012.881.383.682	2,19%
2511	Transporte marítimo	590.786	0,81%	10	\$ 7.482.240.881	0,02%	578	\$ 950.355.668.774	2,04%
2517	Componentes y sistemas de transporte	319.873	0,26%	311	\$ 42.872.066.140	0,09%	10927	\$ 7.760.778.227.753	1,82%
2313	Aeronaves	100.022	0,07%	8	\$ 6.121.794	0,00%	2790	\$ 742.531.828.488	1,60%
7812	Manejo y embalaje de material	328.336	0,07%	20	\$ 3.627.587.248	0,01%	1882	\$ 632.775.405.612	1,04%
2519	Equipo para servicios de transporte	321.890	0,30%	76	\$ 6.116.787.188	0,01%	2406	\$ 802.012.527.442	1,58%
Total		781.983	10,77%	8548	\$ 1.504.749.896.188	4,18%	270787	\$ 48.326.470.291.904	100,00%

Por último, se puede determinar la entidad que más contrato dicho servicio como se indica en el siguiente grafico:



Fuente:
<https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoizGM0NzAyYjAtNTFmMy00MiYzLTg5ODAtZWUxNDYxMDIkdZmZkIiwidCI6IjdiMDkwNDFlTl0NTeTNDIkdMC04Y2IwLTc5ZDVIM2Q4YzFiZSIslmMiOjR9&pageName=ReportSection17ad17361e56dd6a009c>

<div><div></div><div>ESTRUCTURA DETALLADA DE LA CLASIFICACIÓN INDUSTRIAL INTERNACIONAL UNIFORME DE TODAS LAS ACTIVIDADES ECONÓMICAS ADAPTADA PARA COLOMBIA (CIIU REV. 4 A.C)</div></div>			
División	Grupo	Clase	Descripción
4		3312	Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo
6		3314	Mantenimiento y reparación especializado de equipo eléctrico
8		3319	Mantenimiento y reparación de otros tipos de equipos y sus componentes n.c.p.
0		4659	Comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo n.c.p.
7		4669	Comercio al por mayor de otros productos n.c.p.
8	749	7490	Otras actividades profesionales, científicas y técnicas n.c.p.

DIVISIÓN 33 Instalación, mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo.

3312 Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo Esta clase comprende la reparación y el mantenimiento de maquinaria y equipo clasificados en la división 28 «Fabricación de maquinaria y equipo n.c.p.».

Esta clase incluye:

- El mantenimiento y la reparación (incluida soldadura) especializado, realizado a cambio de una retribución o por contrata, de: maquinaria y equipo de uso industrial o comercial; maquinaria con cuchillas y sierras (incluido el afilado e instalación de las cuchillas y sierras); motores (excepto los de los vehículos automotores, ejemplo: motores de buques o locomotoras); turbinas para la generación de energía y calor, bombas y equipo hidráulico o conexo de propulsión de fluidos; reparación y mantenimiento de válvulas, compresores y grifos; cojinetes, engranajes, trenes de engranajes y elementos de transmisión; equipo de elevación y manipulación de uso industrial; hornos de procesamiento industrial; equipo de refrigeración y de purificación de aire; maquinaria de uso general; herramientas de mano con motor incorporado; máquinas herramienta y accesorios para cortar y formar metales; otras máquinas herramienta; hornos, hogares y quemadores industriales; tractores agrícolas; maquinaria agrícola, silvícola y para la explotación y tratamiento de la madera; maquinaria para la metalurgia; maquinaria para la minería, la construcción y para los campos petrolíferos y de gas; maquinaria procesadora de alimentos, bebidas y tabaco; maquinaria para la producción de textiles, cuero y confecciones; maquinaria para la elaboración de papel y cartón; maquinaria para otros usos especiales (por ejemplo máquinas para procesamiento de caucho o de plástico); equipo de básculas; máquinas expendedoras, (por ejemplo: de mercancías, de alimentos, etc.); cajas registradoras; máquinas fotocopadoras; calculadoras, electrónicas o no; máquinas de escribir; máquinas no eléctricas para soldadura, equipo de calefacción eléctrica, de montaje permanente, para ambientes y piscinas (no portátil), entre otros.
- El mantenimiento y la reparación de equipo de elevación y manipulación de materiales, entre otros.

Esta clase excluye:

- La instalación especializada de maquinaria y equipo industrial. Se incluye en la clase 3320 «Instalación especializada de maquinaria y equipo industrial».
- “(..)

CODIGO CIIU	DESCRIPCION ACTIVIDAD
----------------	-----------------------

C3312	Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo
C3314	Mantenimiento y reparación especializado de equipo eléctrico
C3319	Mantenimiento y reparación de otros tipos de equipos y sus componentes n.c.p.
G4659	Comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo n.c.p.
G4669	Comercio al por mayor de otros productos n.c.p.
M7490	Otras actividades profesionales, científicas y técnicas n.c.p.

De los códigos CIIU verificados se encontraron registradas 1090 empresas a nivel Nacional que pueden llegar a satisfacer la necesidad planteada, a continuación, se presentan alguna de ellas:

NIT	RAZON_SOCIAL	DEPARTAMENT O	CIIU_VERSION
800002609	ENERGEX S.A	BOGOTA D.C.	G4659 - Comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo n.c.p.
800006583	RX SA	VALLE	G4669 - Comercio al por mayor de otros productos n.c.p.
800008639	INESSMAN LTDA	BOGOTA D.C.	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo
800009973	LUVAGA SAS	BOGOTA D.C.	G4659 - Comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo n.c.p.
800014620	COMPAÑIA MANUFACTURERA ONIX SA	BOGOTA D.C.	G4659 - Comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo n.c.p.
800016522	CI AMOBILIARIOS Y DECORACIONES ANTIOQUIA SAS	ANTIOQUIA	G4669 - Comercio al por mayor de otros productos n.c.p.
800019856	LA CASA DEL MEDICO SAS	CORDOBA	G4659 - Comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo n.c.p.
800027362	NADINA DE ILUMINACIONES S.A.	VALLE	C3314 - Mantenimiento y reparación especializado de equipo eléctrico
800027664	ICOPEL SAS EN REORGANIZACION	BOGOTA D.C.	G4669 - Comercio al por mayor de otros productos n.c.p.
800029611	RODAPRENSA SAS	ANTIOQUIA	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo
800030667	INTERHOSPITALARIA S.A.S.	BOGOTA D.C.	G4659 - Comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo n.c.p.
800032069	PLANTIDIESELES SAS	BOGOTA D.C.	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo
800036354	PLANTAS ELECTRICAS Y SOLUCIONES ENERGETICAS SAS	BOGOTA D.C.	G4659 - Comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo n.c.p.
800036678	DIDACTICOS Y LIBROS DIDACTICOS LTDA	BOGOTA D.C.	G4659 - Comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo n.c.p.
800037267	VIROMAD LIMITADA	BOGOTA D.C.	G4669 - Comercio al por mayor de otros productos n.c.p.
800038389	CURIVILCO DEL ORIENTE SAS	SANTANDER	G4669 - Comercio al por mayor de otros productos n.c.p.
800039398	INGEAL S.A.	BOGOTA D.C.	G4659 - Comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo n.c.p.
800042641	SURTIMINAS SAS	ANTIOQUIA	G4659 - Comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo n.c.p.
800044335	GCP COLOMBIA S.A	CUNDINAMARC A	G4669 - Comercio al por mayor de otros productos n.c.p.
800045556	AGENCIA DE ADUANAS SERVICIOS INTEGRALES DE COMERCIO EXTERIOR SAS NIVEL 1	BOGOTA D.C.	M7490 - Otras actividades profesionales, científicas y técnicas n.c.p.
800047278	REDISPOL SAS	VALLE	G4669 - Comercio al por mayor de otros productos n.c.p.
800051393	APOREMA S.A.S	BOGOTA D.C.	M7490 - Otras actividades profesionales, científicas y técnicas n.c.p.
800052699	REPRESENTACIONES OPTICAS COLOMBIANAS S.A.	ATLANTICO	G4659 - Comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo n.c.p.
800052954	CASYBER LTDA	BOGOTA D.C.	G4659 - Comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo n.c.p.
800053310	ARTILAB SA	CUNDINAMARC A	G4669 - Comercio al por mayor de otros productos n.c.p.
800054419	COMERCIALIZADORA DE CUEROS S.A.S.	ATLANTICO	G4669 - Comercio al por mayor de otros productos n.c.p.
800057252	TABASA S.A.S	BOGOTA D.C.	M7490 - Otras actividades profesionales, científicas y técnicas n.c.p.
800060572	REYMON LIMITADA	SANTANDER	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo
800062591	neumatica del caribe sa	ATLANTICO	G4659 - Comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo n.c.p.
800065887	PAPELERA FK SAS	BOGOTA D.C.	G4669 - Comercio al por mayor de otros productos n.c.p.
800066904	PROCESOS METALICOS SAS	ATLANTICO	M7490 - Otras actividades profesionales, científicas y técnicas n.c.p.
800074063	MASER LTDA	VALLE	M7490 - Otras actividades profesionales, científicas y técnicas n.c.p.
800074410	INDUSTRIAS TRATECNI SAS	BOGOTA D.C.	M7490 - Otras actividades profesionales, científicas y técnicas n.c.p.
800074714	MULTIVASOS SAS	ANTIOQUIA	G4669 - Comercio al por mayor de otros productos n.c.p.
800078935	IMPORTADORA INDUSTRIAL COLOMBIANA SAS IMPORINCO SAS	BOGOTA D.C.	G4659 - Comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo n.c.p.
800082225	MARWIND SAS	BOGOTA D.C.	G4659 - Comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo n.c.p.
800085606	BCI INGENIERIA SAS	CUNDINAMARC A	G4659 - Comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo n.c.p.
800088568	PROVETECMAR S.A.	BOGOTA D.C.	G4659 - Comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo n.c.p.
800099568	SUMINISTROS RADIOGRAFICOS SAS	ANTIOQUIA	G4659 - Comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo n.c.p.
800106087	ASTRO MAQUINARIA SAS	BOGOTA D.C.	G4659 - Comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo n.c.p.
800106621	SITO COMERCIAL SAS	BOGOTA D.C.	G4659 - Comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo n.c.p.

NIT	RAZON_SOCIAL	DEPARTAMENT O	CIU_VERSION
800107853	GONZALEZ TASCON S A S	BOGOTA D.C.	G4659 - Comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo n.c.p.
800109197	PAPELMUEBLE LTDA	MAGDALENA	G4669 - Comercio al por mayor de otros productos n.c.p.
800111618	MAQUINARIAS PARA AREAS VERDES SA	CUNDINAMARC A	G4659 - Comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo n.c.p.
800111730	CI BOGOTA EMERALD MART SAS	BOGOTA D.C.	G4669 - Comercio al por mayor de otros productos n.c.p.
800115389	REPRESENTACIONES ANIBAL ROJAS LTDA	BOGOTA D.C.	G4659 - Comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo n.c.p.
800118635	INVERSIONES HAY SAS	CUNDINAMARC A	G4669 - Comercio al por mayor de otros productos n.c.p.
800119427	FAISMON SASFAISMON SASFAISMON SAS	ANTIOQUIA	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo
800119669	Industrias Cardiomed SAS	ANTIOQUIA	G4669 - Comercio al por mayor de otros productos n.c.p.
800121606	HERNAN ESCOBAR POSADA REPRESENTACIONES LTDA	BOGOTA D.C.	G4659 - Comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo n.c.p.
800126506	IMCOMLEC INGENIEROS SAS	CUNDINAMARC A	G4659 - Comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo n.c.p.
800128989	GUIMAR SEGURIDAD INDUSTRIAL S.A.S.	ANTIOQUIA	G4669 - Comercio al por mayor de otros productos n.c.p.
800130856	RODRIGUEZ ANGEL Y CIA SAS	BOGOTA D.C.	G4659 - Comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo n.c.p.
800135923	REDISERV LIMITADA RED DE DISTRIBUCION Y SERVICIOS LIMITADA	BOGOTA D.C.	G4669 - Comercio al por mayor de otros productos n.c.p.
800136038	GRAFITINTAS SA	BOGOTA D.C.	G4669 - Comercio al por mayor de otros productos n.c.p.
800136972	SERVICIOS TECNICOS INGENIERIA SETINGE LTDA	BOGOTA D.C.	G4659 - Comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo n.c.p.
800139348	KRONES ANDINA SAS	BOGOTA D.C.	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo
800150754	E PAPELERO S A S	VALLE	G4669 - Comercio al por mayor de otros productos n.c.p.
800152144	SALVADOR GIRALDO LOPEZ SUCESTORES S.A.S	CALDAS	G4669 - Comercio al por mayor de otros productos n.c.p.
800152665	DICSON SA	BOGOTA D.C.	G4659 - Comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo n.c.p.

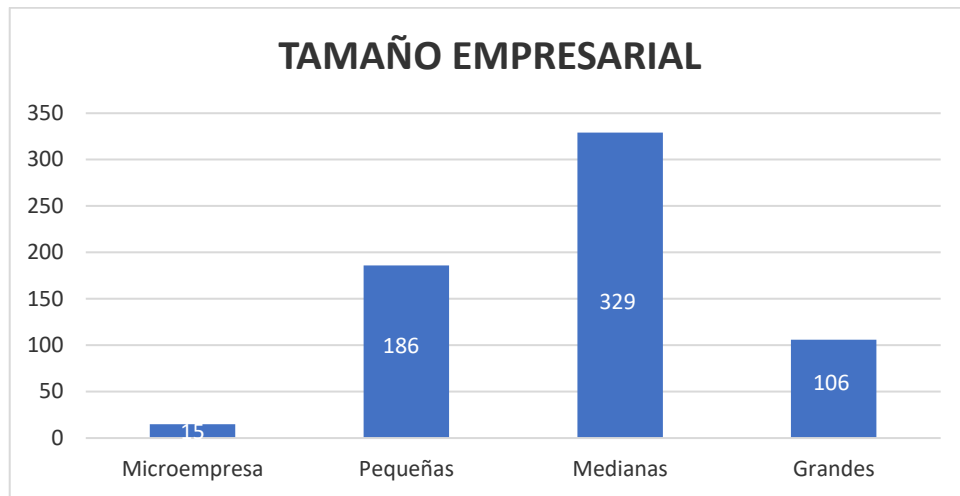
“(..)

TAMAÑO EMPRESARIAL

Teniendo en cuenta lo anterior, de las empresas registradas con los códigos **CIU** anteriormente citados, se determinó el siguiente tamaño empresarial de acuerdo a la clasificación por activo total que posee cada una de ellas.

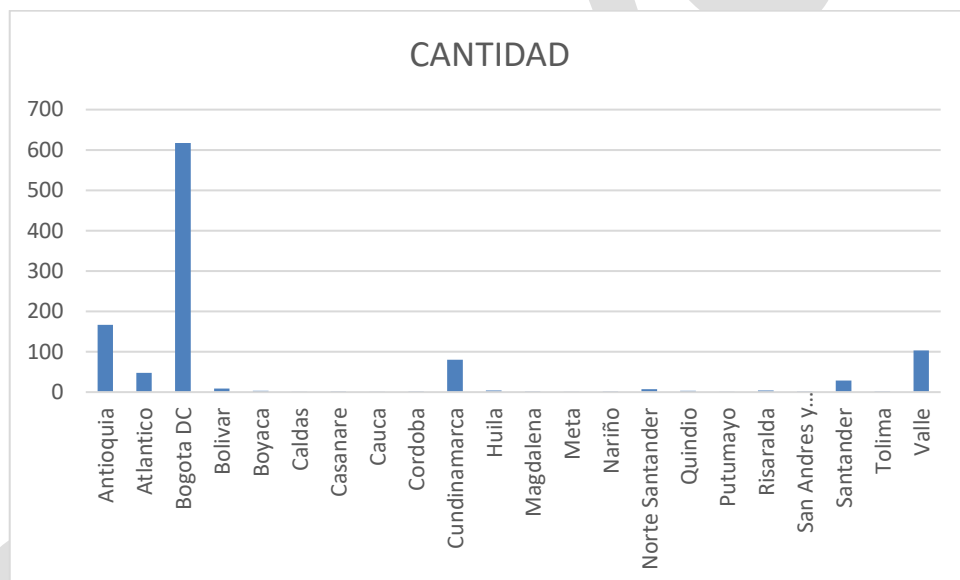
En Colombia, el segmento empresarial está clasificado en; **MICRO, PEQUEÑAS, MEDIANAS Y GRANDES EMPRESAS**, esta clasificación está reglamentada en la Ley 590 de 2000, conocida como la Ley Mipymes y sus modificaciones Ley 905 de 2004.

TAMAÑO	ACTIVOS TOTALES EN SMMLV	CANTIDAD	PORCENTAJE
Microempresa	Hasta 500 (\$650.000.000)	35	3%
Pequeñas	Superior a 500 y hasta 5.000 (\$6.500.000.000)	354	32%
Medianas	Superior a 5.000 y hasta 30.000 (\$39.000.000.000)	530	49%
Grandes	Superior a 30.000 (\$39.000.000.000)	171	16%
TOTAL	TODAS	1.090	100%



UBICACION

Por lo anterior, a continuación, presentamos como se encuentran distribuidas estas empresas a nivel nacional por departamentos y distrito capital.



Según los resultados obtenidos de las empresas consultadas por códigos CIU, se puede establecer que la mayor cantidad de empresas que tienen relación al objeto contractual se encuentran ubicadas en la ciudad de Bogotá.

Con los datos obtenidos se evidencia que existen empresas relacionadas con la actividad económica, por lo que no es un mercado cerrado y existen proveedores que pueden suministrar los bienes requeridos.

FUENTE: <https://supersociedades.gov.co/SitePages/Inicio.aspx>

PROVEEDORES.

A continuación, se indican algunas de las empresas y personas naturales, existentes en el territorio nacional, que por las características de su oferta podrían suministrar los bienes que la entidad requiere para satisfacer su necesidad:

No.	EMPRESA
1	DIEGO CIFUENTES
2	FERRETERÍA FORERO S.A.
3	IMPORTADORA Y DISTRIBUIDORA DE COLOMBIA IMDICOL LTDA
4	MILFORT S.A.S.
5	MULTI SERVICIOS MHM SAS
6	ELECTRICIDAD Y ELECTRONICA OYM LTDA
7	SINMA C&C S.A.S
8	GRUPO EMPRESARIAL PINZÓN MUÑOZ SA.S.
9	TECNIMOTOR REPUESTOS Y RECTIFICADORA
10	COMERCIALIZADORA ELECTROMERO S.A.S.

Lo anterior, no significa que solo se deben presentar estas entidades, cualquier entidad que se encuentre en la capacidad de suministrar lo requerido, puede participar en el presente proceso de selección.

Es preciso recordar que el objeto del presente proceso puede ser cumplido por diferentes personas naturales o jurídicas como también de asociaciones creadas por la Ley (Ley 80 de 1993 artículo 6 y 7 y Ley 80 de 1993 artículo 32 parágrafo 2 inciso 4) con el fin de participar en procesos de contratación, que se ajustan a nuestra necesidad como lo son:

- a. PERSONAS NATURALES
- b. PERSONAS JURÍDICAS
- c. CONSORCIOS
- d. UNIONES TEMPORALES
- e. PROMESA DE CONTRATO DE SOCIEDAD FUTURA

Conforme a la dinámica del sector relacionada con el objeto a satisfacer, podemos concluir que existe una oferta de este tipo de bienes y/o servicios, así como también coexiste la posibilidad de que las personas naturales o jurídicas se asocien unas con otras de manera pro tempore, con el fin de cumplir con lo exigido con plena capacidad legal conforme el manto legal que los ampara.

En efecto, cualquier persona con capacidad de adquirir derechos y obligaciones conforme a la Ley vigente, que dentro de su objeto social cuenten con el cumplimiento y la capacidad técnica, jurídica y económica que se solicita dentro de este proceso de selección, puede resultar beneficiado de suscribir un contrato estatal, el cual es de obligatorio cumplimiento so pena de sanciones, civiles, fiscales, disciplinarias y hasta penales cuando a ello diere lugar.

Para satisfacer la necesidad del presente proceso, se evidencia que existe disponibilidad en el mercado nacional y/o local, de proveedores categorizados en pequeños, medianos y grandes empresas.

DINÁMICA DE PRODUCCIÓN, DISTRIBUCIÓN Y ENTREGA DEL BIEN O SERVICIO OBJETO DEL PROCESO.

El punto de partida por ser un segmento de servicios estos debe ir acompañados del canal de distribución los cuales deben de ser el proveedor del bien, el punto final o de destino es el consumidor, para el caso de adquisición de bienes, son varios los factores que inciden

en este proceso, teniendo en cuenta que en este sector intervienen bienes o servicios, mano de obra y tecnología en cada una de las etapas de las pruebas, de tal manera que cada empresa tiene el reto de optimizar cada uno de estos recursos de la mejor manera, para potencializar no solo el proceso del estudio en tiempo, sino en costos.

DINÁMICA DE DISTRIBUCIÓN	COSTOS ASOCIADOS A LOS PROCESOS	DISTRIBUCIÓN Y ENTREGA DEL SERVICIO
Es el resultado de interacción que existe entre las condiciones técnicas, operáticas y administrativas para la ejecución del bien y/o servicio, así como las estrategias aplicadas para que dichos factores generen eficiencia y eficacia, para cumplir oportunamente con el objeto del presente proceso	Mano de obra, equipos y herramientas, instalaciones y personal idóneo.	De acuerdo a la complejidad del proyecto a realizar, se estima que la entrega de los bienes y/o servicios será de acuerdo a los requerimientos de las unidades centralizadas durante la vigencia 2024.

Como anteriormente se evidencia que al ser este un servicio en el cual intervienen tantas variables, la distribución, los costos y la toma de las muestras, el transporte y demás, dependen en gran medida de las condiciones técnicas, operativas y administrativas de las empresas que se dedican a las actividades del servicio.

**CADENA DE PRODUCCIÓN Y DISTRIBUCIÓN
DINAMICA EN GENERAL:**

Se da a conocer la cadena de producción y entrega de manera general todo lo relacionado con actividades de bienes y servicios, Los oferentes identificados tienen la capacidad de entregar el bien o servicios requerido para cubrir la necesidad en el tiempo y condiciones solicitadas en las instalaciones indicadas en el proceso, al igual que el término de respuesta de la garantía técnica que se exigirá.

Es así que los costos asociados con el proceso de elaboración del bien o prestación de servicios al igual que su distribución y entrega están incluidos en el valor establecido en los estudios de mercado y presupuesto oficial.

La distribución es la segunda etapa de la producción. Concepto elemental para entender los niveles de riqueza, ingreso y consumo de una sociedad o de un país en particular. La distribución lleva a los consumidores los bienes a cambio del pago de un precio fijado, no por el empresario, sino por el mercado a través del sistema de precios. Los mismos empresarios, bajo un régimen de libertad, ofrecen su producción en el mercado, lugar donde, al igual que ellos, concurren los compradores.



La función de la distribución consiste en hacer llegar el producto a su mercado meta. Debiéndose principalmente a la separación que existe entre el lugar de producción (fábrica) desde donde sale el producto, hasta su lugar de utilización o de consumo, pasando por diversos tipos de intermediarios. Esa etapa de transporte y comercialización es lo que llamamos distribución comercial.

Los oferentes identificados tienen la capacidad de entregar el bien requerido para cubrir la necesidad en el tiempo y condiciones solicitadas en las instalaciones indicadas en el proceso, al igual que el término de respuesta de la garantía técnica que se exigirá.

Es así que los costos asociados con el proceso de elaboración del bien o servicio al igual que su distribución y entrega están incluidos en el valor establecido en los estudios de mercado y presupuesto oficial.

Otras dinámicas.

La producción se realiza por grandes industrias:

Existen cuatro tipos de proceso de producción diferentes. Son los siguientes

Producción bajo pedido: en esta modalidad productiva solamente se fabrica un producto a la vez y cada uno es diferente, no hay dos iguales, por lo que se considera un proceso de mano de obra intensiva. Los productos pueden ser hechos a mano o surgir como resultado de la combinación de fabricación manual e interacción de máquinas y/o equipos.

Producción por lotes: con la frecuencia que sea necesario se produce una pequeña cantidad de productos idénticos. Podría considerarse como un proceso de producción intensivo en mano de obra, pero no suele ser así, ya que lo habitual es incorporar patrones o plantillas que simplifican la ejecución. Las máquinas se pueden cambiar fácilmente para producir un lote de un producto diferente, si se plantea la necesidad.

Producción en masa: es como se denomina a la manufactura de cientos de productos idénticos, por lo general en una línea de fabricación. Este proceso de producción, a menudo, implica el montaje de una serie de sub-conjuntos de componentes individuales y, generalmente, gran parte de cada tarea se halla automatizada lo que permite utilizar un número menor de trabajadores sin perjuicio de la fabricación de un elevado número de productos.

Producción continua: permite fabricar muchos miles de productos idénticos y, a diferencia de la producción en masa, en este caso la línea de producción se mantiene en funcionamiento 24 horas al día, siete días a la semana, de este forma se consigue maximizar el rendimiento y eliminar los costes adicionales de arrancar y parar el proceso de producción, que está altamente automatizado y requieren pocos trabajadores.

La distribución: consiste en hacer llegar el producto a su mercado meta. Debiéndose principalmente a la separación que existe entre el lugar de producción (fábrica) desde donde sale el producto, hasta su lugar de utilización o de consumo, pasando por diversos tipos de intermediarios. Esa etapa de transporte y comercialización es lo que llamamos distribución comercial.

Existen dos tipos de canales para el segmento de mercado seleccionado. Por lo tanto, el tipo de canal para este segmento de mercado será planteado según dos escenarios diferentes: Con canal directo y con canal indirecto.



- **Canal indirecto:** En este el producto se vendería a supermercados y/o tiendas, los que a su vez venderían al consumidor final. En este caso se tendría una alta cobertura del producto, pero resultarían ser menos las ganancias totales por la venta del producto al adicionar un intermediario a la cadena de distribución.



- **Canal directo:** Venderle directamente al cliente. Lo que supondría, además de tener un establecimiento para la producción, contar con uno para las ventas, el cual puede ser una sección del mismo establecimiento de producción en la etapa inicial de la organización. En este caso serían mayores las ganancias totales por ventas, pero sacrificando la cobertura del mismo. Además, vender el producto por cuenta propia también representa costos como personal dedicado a ventas, acondicionamiento del establecimiento para dicha actividad y publicidad acorde al producto.



Las empresas identificadas tienen la capacidad de entregar el bien requerido para cubrir la necesidad en el tiempo y condiciones solicitadas en las instalaciones indicadas en el proceso, al igual que el término de respuesta de la garantía técnica que se exigirá. Es así

que los costos asociados con el proceso de elaboración del bien o servicio al igual que su distribución y entrega están incluidos en el valor establecido en los estudios de mercado y presupuesto oficial.

ESTUDIO DE LA DEMANDA:

ADQUISICIONES CENAC YOPAL

Durante las vigencias anteriores la entidad ha realizado contrataciones con objetos similares y/o clasificados en la misma actividad económica, pero dista de las especificaciones técnicas del presente proceso, pero a si vez permite obtener información de empresas o comerciantes como posibles oferentes, los cuales se relacionan a continuación.

No. PROCESO	No. CONTRATO	OBJETO DEL CONTRATO	MODALIDAD	UNIDAD CANTIDAD DEL BIEN O SERVICIO		VR. UNIT + IVA	VR. TOTAL +IVA POR	FORMA DE PAGO	RUBRO PPTAL Y	OFERENTES	COMPORTAMIENTO	FECHA FIRMA CONTRATO, LUGAR DE ENTREGA Y FECHA ENTREGA BIEN O SERVICIO				GARANTÍAS EXIGIBLES
				UNIDAD	CANTI							FECHA FIRMA	LUGAR DE ENTREGA	FECHA ENTREGA		
260-MC-	246-	SUMINISTRO DE REPUESTOS Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO PARA BIENES DE EQUIPO FIJO DE INGENIEROS ADSCRITOS A LAS UNIDADES CENTRALIZADAS POR LA CENAC YOPAL	MÍNIMA	UNIDAD	1	39.966.322	39.966.322	PAGOS	A-02-02-01-004-	(3) SUMINISTRO Y	NO SE	30/10/2023	ALMACENES DE INTENDENCIA	31/12/2023	CUMPLIMIENTO	
200-	183-	SUMINISTRO DE REPUESTOS Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO PARA BIENES DE EQUIPO FIJO DE INGENIEROS ADSCRITOS A LAS UNIDADES CENTRALIZADAS POR LA CENAC YOPAL	MÍNIMA	UNIDAD	1	42.069.744	42.069.744	PAGOS	A-02-02-01-004-	DOS (2) P&SIC	NO SE	3/08/2022	ALMACENES DE INTENDENCIA	31/12/2022	CUMPLIMIENTO	

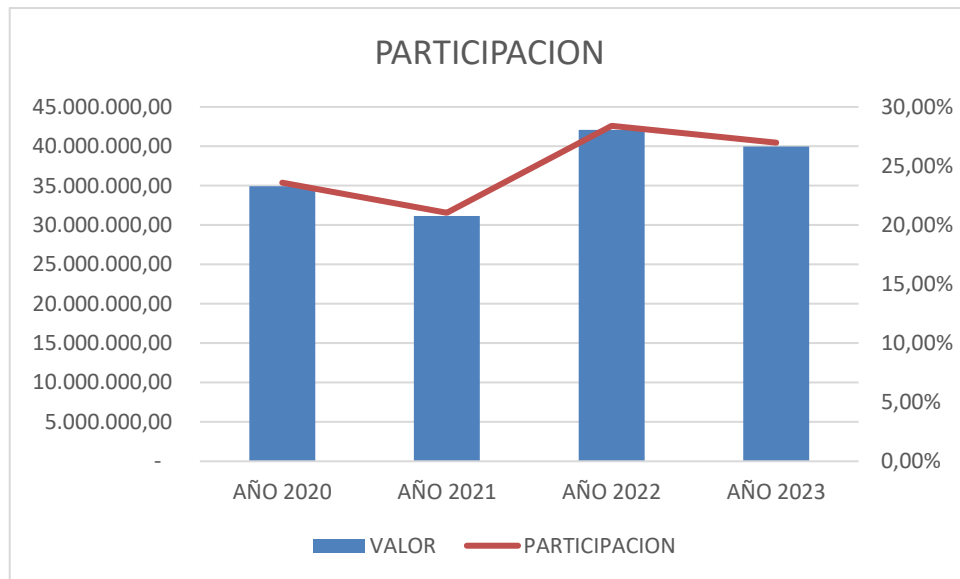
ADQUISICIONES REALIZADAS POR OTRAS ENTIDADES CON LAS MISMAS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

Realizada la Consulta en el Sistema Electrónico de Contratación Pública SECOP II, se evidencia que diferentes entidades estatales que han publicado procesos con objetos similares, de los cuáles detallamos los siguientes:

No. PROCESO	No. CONTRATO	ENTIDAD	MODALIDAD DE	OBJETO CONTRATO Y No. CONTRATO	CANTIDAD BIEN O	UNIDAD DE	VR UNT + IVA	VR. TOTAL	FORMA DE PAGO	OFERENTES	FECHA FIRMA CONTRATO, LUGAR DE ENTREGA Y FECHA ENTREGA BIEN O SERVICIO				GARANTÍAS
											FIRMA CONTRATO	LUGAR DE ENTREGA	FECHA ENTREGA	GARANTÍA	
033-BAS27-	042-	CENAC	MÍNIMA	REPUESTOS Y MANTENIMIENTO DE EQUIPO FIJO DE INGENIEROS DEL BASCO, A EJECUTAR EN LA VIGENCIA 2024	UNIDAD	1	16.913.4	16.913.4	PAGOS	(5)	14/05/2024	CENAC TOLEMAIDA	31/12/2024	CUMPLIMIENTO	
026-BAS27-	BAS27		MÍNIMA	SUMINISTRO DE REPUESTOS Y MANTENIMIENTO PARA EL EQUIPO FIJO DE INGENIEROS DE LAS UNIDADES ADSCRITAS A LA VIGESIMA SEPTIMA BRIGADA DE SELVA	UNIDAD	1	67.601.064	67.601.064	PAGOS	(2)	12/07/2022	BAS27	31/12/2022	CUMPLIMIENTO	

Otras verificaciones:

Se evidencia que en cada vigencia son se presenta variación en la apropiación presupuestales como se indica a continuación:



Teniendo en cuenta el objeto del presente proceso y en aplicación de la herramienta establecida por CCE en la GUÍA DE ELABORACIÓN DE ESTUDIOS DE SECTOR – GEES y el modelo de abastecimientos estratégico (MAE), la cual contiene información de las vigencias 2017 a 2024:



ANÁLISIS DE DEMANDA

De acuerdo al objeto del proceso se hace verificación de la clasificación industrial internacional uniforme (CIIU) de los siguientes códigos a nivel nacional en las plataformas SECOP I, SECOP II y TVEC:

Seleccione una categoría:
(Segmento / Familia / Clase)

vehí

- ☒ 20 - Maquinaria y Accesorios de Minería y Perf...
- ☒ 24 - Maquinaria, Accesorios y Suministros para ...
- ☒ 25 - Vehículos Comerciales, Militares y Particula...
- ☒ 76 - Servicios de Limpieza, Descontaminación y...
- ☒ 78 - Servicios de Transporte, Almacenaje y Cor...
- ☐ 86 - Servicios Educativos y de Formación

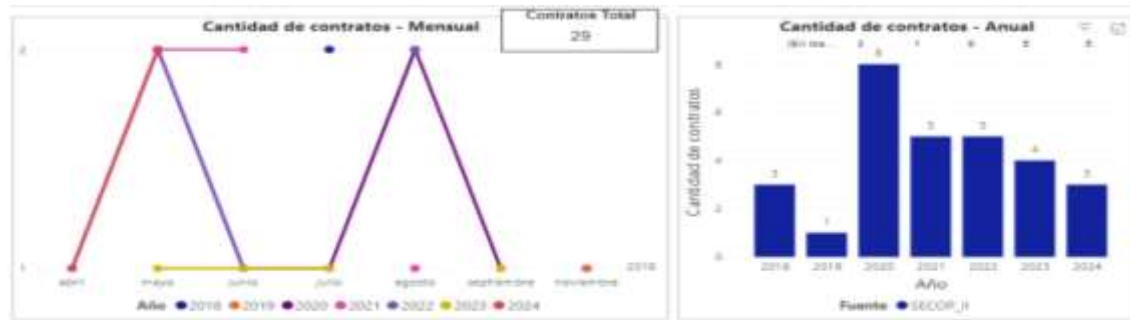
Plataforma:
SECOP_II

Nombre de Entidad (plataforma)
* ingrese el nombre sin tildes

- ☐ CEN
- ☐ CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE DE VILLA...
- ☐ CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE DE CUCU...
- ☐ CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIAL...
- ☐ CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIAL...
- ☐ CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE MEDELLIN...
- ☐ CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE REGIONA...
- ☒ CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE REGIONA...

CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE REGIONAL YOPAL

Se evidencia la cantidad de contratos celebrados por la CENACYOPAL para suplir sus necesidades en las plataformas de SECOP I, SECOP II y TVEC, mostrando un aumento significativo en cada periodo en la plataforma SECOP II:



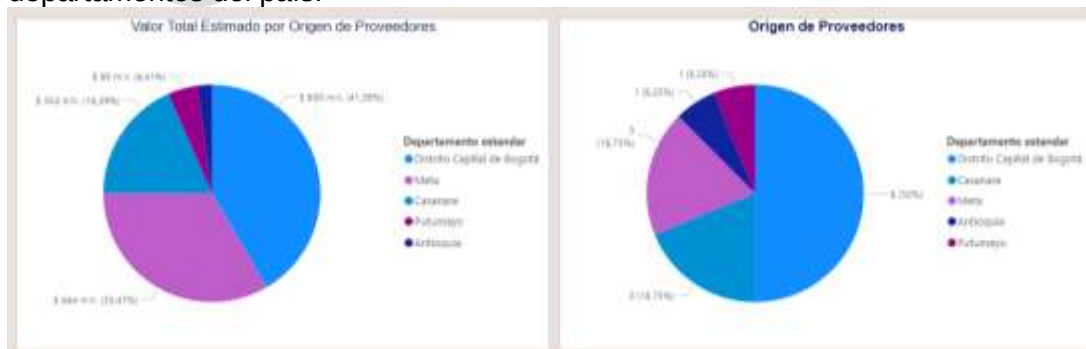
Podemos identificar la cantidad de contratos por modalidades de selección en la cual se evidencia que la contratación por selección abreviada ocupa el mayor porcentaje como se indica a continuación:



En el siguiente grafico observamos el valor total por proveedores al igual que la cantidad de contrato a saber:



Podemos determinar el porcentaje afectado por origen de los proveedores, en el cual se evidencia que BOGOTA Y CASANARE ocupan un mayor porcentaje frente a los demás departamentos del país.



Por último, se puede determinar el gasto según la clasificación de bienes y servicios como se muestra a continuación:

Año	2022			2023			2024			Total		
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor
7818 - Servicios de mantenimiento o reparaciones de transportes	8.24%	1	\$ 26.888.932	1.17%	1	\$ 26.724.044	1.17%	8	\$ 970.876.263	42.38%		
7811 - Transporte de pasajeros	4.88%	1	\$ 102.481.360	4.47%	2	\$ 136.704.000	5.97%	6	\$ 442.214.040	19.38%		
2412 - Materiales de empaque		1	\$ 326.804.110	14.27%				2	\$ 406.804.110	17.78%		
2517 - Componentes y sistemas de transporte								6	\$ 396.406.602	13.38%		
2411 - Recipientes y almacenamiento	2.18%							2	\$ 77.482.888	3.08%		
2010 - Maquinaria y equipo de minería y explotación de canchales		1	\$ 40.197.640	1.79%				1	\$ 40.197.640	1.78%		
7810 - Servicios de descontaminación								1	\$ 29.132.638	1.27%		
2410 - Maquinaria y equipo para manejo de materiales								1	\$ 10.187.000	0.48%		
7810 - Transporte de correo y carga	0.05%							2	\$ 6.000.000	0.28%		
Total	14.90%	4	\$ 496.381.442	31.67%	2	\$ 163.428.044	7.14%	28	\$ 2.280.210.562	100.00%		

Fuente:

<https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoizGM0NzAyYjAtNTFmMy00MiYzLTg5ODAtZWUxNDYxMDIkdjZmZklwidCI6IjdiMDkwNDFlTl0NTeTNDkMC04Y2IxLTc5ZDVIM2Q4YzFiZSIsImMiOiR9&pageName=ReportSection17ad17361e56dd6a009c>

TÉCNICAS DE ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN.

La información contenida en el presente estudio previo corresponde a las consultas realizadas a las diferentes entidades que manejan contextos económicos, técnicos y regulatorios aplicables a los procesos de contratación, basados en los planes de necesidades planteados por las unidades ejecutoras. El estudio del sector se realizó teniendo en cuenta los parámetros establecidos para ello en las guías emitidas por Colombia Compra Eficiente.

De acuerdo con la información anterior, en este aparte se debe concluir el análisis general del estudio del sector, en donde se identifican los puntos relevantes a tener en cuenta resultado de la investigación como valoración y tipificación de los indicadores financieros, de organización, fechas de entrega, si el proceso se delimita a mipymes, productor nacional, suministros de permisos de transporte, ambientales entre otros.

Para tener en cuenta en este punto el análisis a realizar debe contener los siguientes parámetros:

La información recogida en el estudio de la oferta y la demanda debe servir a la Entidad Estatal para estructurar correctamente el Proceso de Contratación, por lo tanto, la información recogida debe contener:

- Procesos de Contratación anteriores. Por ejemplo, si la Entidad Estatal en el análisis de la demanda cuenta con información histórica de las compras realizadas, puede estimar la cantidad adecuada que debe adquirir según la frecuencia de uso y los requerimientos mínimos de inventario.
- Para estudiar la Información financiera del sector, la Entidad Estatal puede utilizar algunos conceptos y herramientas estadísticas Guía para la Elaboración de Estudios de Sector definidos en el Anexo 1 del Manual Guía para la Elaboración de los Estudios del Sector ver <http://www.colombiacompra.gov.co/ma-nuales>).

Responsables: El comité económico, como herramienta auxiliar puede apoyarse con la información de la página de la Superintendencia de Sociedades www.sirem.supersociedades.gov.co.

-En relación con la información histórica, Colombia Compra Eficiente recomienda utilizar gráficos de comportamiento de datos en el tiempo, por ejemplo, comportamiento de cantidad o precio para analizar si los datos tienen comportamientos de tendencia positiva o negativa, es decir si crecen o decrecen en el tiempo, o si presentan un comportamiento que se repite en un periodo de tiempo, o sea si presentan estacionalidad.

Responsables: El comité técnico, jurídico y económico

Lista de las fuentes de información más relevantes:

- DANE - www.dane.gov.co
- Superintendencia de Sociedades - www.supersociedades.gov.co/SitePages/Inicio.aspx
- Banco de La República - www.banrep.gov.co
- Cámara de Comercio de Casanare - www.cccasanare.co
- Procesos de Contratación anteriores
- Sistema Electrónico de Contratación Pública - www.colombiacompra.gov.co/secop-ii

8. TIPIFICACIÓN, ESTIMACIÓN Y ASIGNACIÓN DE RIESGOS PREVISIBLES. ARTÍCULO 2.2.1.2.1.5.1 DEL DECRETO 1082 DE 2015.

De conformidad con el art. 2.2.1.1.6.3 del Decreto Nacional 1082 de 2015 y el manual para la Identificación y Cobertura del riesgo en los procesos de contratación, la CENACYOPAL procede a estimar, tipificar y asignar los riesgos previsibles involucrados en la ejecución del contrato.

En la literatura internacional sobre el tema el riesgo en las adquisiciones se define como los eventos que pueden afectar la realización de la ejecución contractual y cuya ocurrencia no puede ser predicha de manera exacta por las partes involucradas en el Proceso de Contratación.

De acuerdo a lo establecido en la Ley 1150 de 2007 artículo 4 **DE LA DISTRIBUCIÓN DE RIESGOS EN LOS CONTRATOS ESTATALES**. Los pliegos de condiciones o sus equivalentes deberán incluir la estimación, tipificación y asignación de los riesgos previsibles involucrados en la contratación.,

En las licitaciones públicas, los pliegos de condiciones de las entidades estatales deberán señalar el momento en el que, con anterioridad a la presentación de las ofertas, los oferentes y la entidad revisarán la asignación de riesgos con el fin de establecer su distribución definitiva.

De igual forma el Decreto 1082 de 2015, y el Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo en los Procesos de Contratación emitió por Colombia compra Eficiente, se deberán incluir los soportes que permitan la tipificación, estimación y asignación de riesgos previsibles que puedan afectar el equilibrio económico del contrato.

Este análisis se realiza sobre los riesgos eventuales y el costo en caso de que llegue a

sucedir, dependiendo de las particularidades de cada riesgo, las partes están en capacidad de establecer los mecanismos de mitigación de su impacto y de su cobertura, así como su asignación a los distintos agentes involucrados.

ESTRUCTURA DE LA ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS.



Fuente: CCE

ESTABLECER EL CONTEXTO.

Se puede Identificar la clase de riesgo que se puede presentar en el proceso:

ITEM	ESTABLECER EL CONTEXTO.	PROPIOS	COMUNES	PROCESO
1	El objeto del Proceso de Contratación.			X
2	Los participantes del Proceso de Contratación			X
3	La ciudadanía que se beneficia del Proceso de Contratación			X
4	La capacidad de la Entidad Estatal entendida como la disponibilidad de recursos y conocimientos para el Proceso de Contratación.	X		
5	La suficiencia del presupuesto oficial del Proceso de Contratación	X		
6	Las condiciones geográficas y de acceso del lugar en el cual se debe cumplir el objeto del Proceso de Contratación.		X	
7	El entorno socio ambiental.		X	
8	Las condiciones políticas		X	
9	Los factores ambientales		X	
10	El sector del objeto del Proceso de Contratación y su mercado			X
11	La normativa aplicable al objeto del Proceso de Contratación			X
12	Experiencia propia y de otras Entidades Estatales en Procesos de Contratación del mismo tipo			X

Fuente: CENACYOPAL

IDENTIFICAR Y CLASIFICAR LOS RIESGOS.

En las diferentes etapas del proceso se puede identificar variables que facilitan la asignación de los riesgos del proceso:

Clase	General	Todos los procesos de contratación, presente en toda su actividad contractual
	Específico	Propio del proceso
Fuente	Interno	De la Entidad; Capacidad, Tecnología y Reputación.
	Externo	Del Sector; Desastres, Monopolios, Electorales.
Etapas	Planeación: PAA, EP, PLIEGO...	(i) La Modalidad, (ii) Los Requisitos habilitantes, (iii) valor del contrato a precios del mercado, (iv) La descripción del ByS, (v) Las condiciones que garanticen la transparencia, equidad y competencia entre los proponentes, (vi) El estudio de mercado OyD, (vii) El diseño del Proceso de Contratación acorde a la misión y metas.
	Selección: (Apertura- Adjudicación- Desierto)	(i) Falta de Capacidad ente para seleccionar el contratista, que no cumpla requisitos habilitantes, en curso en inhabilidad. (ii) Riesgo de colusión. (ii) Riesgo OAMB.

	Contratación: RP, Publicación, Ejc, Pago.	(i) No se firme el CTO. (ii) No Presentan las Garantías o tardías. (iii) No publicación o PPTO CTO. (iv) Reclamos de terceros que retrasen adjudicación CTO.
	Ejecución: Inicio y Liquidación	(i) Ejc. (ii) Garantías de Calidad estabilidad obra Disposición Final.
Tipo Riesgo	Económicos	(i) Comportamiento del mercado por fluctuación precios insumos (ii) Desabastecimientos por especulaciones, Otros.
	Social o Político	(i) Cambios Política Gubernamental. (ii) Sociales que impacten la ejc CTO.
	Operacionales	(i) Insuficiencia PPTO. (ii) Insuficiencia Plazo. (iii) Insuficiencia TH, EQ, Tecnología.
	Financieros	(i) Liquidez para la Ejc CTO. (ii) Dificultad para la Obtención de recursos (tasas - Plazos - Garantías - Refinanciación - Otros.
	Regulatorios	Nuevas regulaciones que afecten la ecuación económica del CTO.
	Naturales	Temblores, Inundaciones, Sequías, no hay intervención humana.
	Ambientales	Cumplimiento norma legales ambiental (licencias, Permisos, Autorizaciones, Tasas, monitoreo y control. Otros).
	Tecnológicos	Fallas sistema (voz Datos), suspensión servicios Públicos, Nuevas tecnologías, obsolescencia tecnológica, cumplimiento estándares.

Asignar una categoría a cada Riesgo de acuerdo con la probabilidad de ocurrencia así: raro, improbable, posible, probable y casi cierto y valorarlos de 1 a 5 siendo raro el de valor más bajo y casi cierto el de valor más alto.

Tabla 2 - Probabilidad del Riesgo

	Categoría	Valoración
Probabilidad	Raro (puede ocurrir excepcionalmente)	1
	Improbable (puede ocurrir ocasionalmente)	2
	Posible (puede ocurrir en cualquier momento futuro)	3
	Probable (probablemente va a ocurrir)	4
	Casi cierto (ocurre en la mayoría de circunstancias)	5

Determinar el impacto del Riesgo, utilizando la Tabla 3, analizando los siguientes criterios: (i) la calificación cualitativa del efecto del Riesgo, y (ii) la calificación monetaria del Riesgo, la cual corresponde a la estimación de los sobrecostos ocasionados por la ocurrencia del Riesgo como un porcentaje del valor total del presupuesto del contrato. La Entidad Estatal debe escoger la mayor valoración resultante de los criterios (i) y (ii) para determinar el impacto del Riesgo.

N°		1	2	3	4	5
CLASE		GENERAL	GENERAL	GENERAL	GENERAL	GENERAL
FUENTE		EXTERNO	EXTERNO	INTERNO	EXTERNO	INTERNO
ETAPA		CONTRATACIÓN	EJECUCIÓN	EJECUCIÓN	EJECUCIÓN	EJECUCIÓN
TIPO		OPERACIONAL	OPERACIONAL	OPERACIONAL	OPERACIONAL	OPERACIONAL
DESCRIPCIÓN(que puede pasar y como puede ocurrir)		PARTICIPACIÓN DE OFERENTES SIN EXPERIENCIA EN LA PRESTACION DE LOS BIENES Y SERVICIOS INCLUIDOS DENTRO DE LA FICHA TECNICA DEL PROCESO.	LA PÉRDIDA, DESTRUCCIÓN, DETERIORO O ROBO DE LOS ELEMENTOS OBJETO DEL PRESENTE PROCESO, DESDE LA SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO HASTA EL RECIBO A SATISFACCIÓN	MALA CALIDAD DE LOS REPUESTOS SUMINISTRADO, DONDE SE EVIDENCIA QUE ESTOS NO CUMPLEN CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, ESTÉN DEFECTUOSOS, INCOMPLETOS, O PRESENTEN FALLAS DE ACUERDO A LO REQUERIDO POR LA ENTIDAD.	REPUESTOS QUE NO CUENTEN CON UNA ADECUADA FABRICACION O IMPERFECTOS	LA NO DETECCIÓN DE ALGÚN DEFECTO DURANTE LA INSPECCIÓN VISUAL DE LOS REQUISITOS GENERALES, REALIZADA POR EL COMITÉ TÉCNICO RECEPTOR.
CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO		PARÁLISIS O PRORROGA EN EL PROCESO PRECONTRACTUAL Y EN LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO.	INCUMPLIMIENTO O PARÁLISIS DEL CONTRATO CON POSIBLE PRÓRROGA	QUE NO SE PUEDAN RECIBIR LOS BIENES A SATISFACCIÓN, DEMORA EN LA EJECUCIÓN	AFECTACIÓN DE LA CALIDAD DE LOS BIENES	INICIO DE UN NUEVO PROCESO CONTRACTUAL
PROBABILIDAD		2	2	2	3	3
IMPACTO		4	5	5	3	4
VALORACIÓN DEL RIESGO		6	7	7	6	7
CATEGORÍA		RIESGO ALTO	RIESGO ALTO	RIESGO ALTO	RIESGO MODERADO	RIESGO ALTO
¿A QUIEN SE LE ASIGNA?		CONTRATISTA	CONTRATISTA	CONTRATISTA	CONTRATISTA	CONTRATISTA
TRATAMIENTO / CONTROLES A SER IMPLEMENTADOS		LA ADMINISTRACIÓN EXIGE NORMAS TÉCNICAS ACORDES AL PROCESO CONTRACTUAL, BAJO LA SUPERVISIÓN DE LOS COMITÉS ESTRUCTURADOS.	SEGUIMIENTO EN LA EJECUCIÓN-CONTROL POR PARTE DEL SUPERVISOR Y CONTRATISTA. CONSIDERAR DAR INICIO AL PROCESO DE IMPOSICIÓN DE MULTAS, SANCIONES Y DECLARATORIAS DE INCUMPLIMIENTO PREVISTO EN EL ARTÍCULO 86 DE LA LEY 1474 DE 2011	SOLICITAR A LA EMPRESA LA GARANTÍA DE LOS ELEMENTOS DEFECTUOSOS, EN DADO CASO QUE LA EMPRESA NO REMPLACE LOS ELEMENTOS HACER EFECTIVA LA PÓLIZA	INSPECCIONAR DE FORMA MINUCIOSA LA EJECUCION DE LAS ACTIVIDADES Y COMPROBAR SU FUNCIONAMIENTO AL MOMENTO DE LA MISMA	EL SUPERVISOR DEL CONTRATO DEBE MONITOREAR LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO MENSUALMENTE
IMPACTO DESPUÉS DEL	PROBABILIDAD	1	1	1	1	1
	IMPACTO	1	1	1	5	1

TRATAMIENTO	VALORACIÓN DEL RIESGO	2	2	2	6	2
	CATEGORÍA	RIESGO BAJO	RIESGO BAJO	RIESGO BAJO	RIESGO ALTO	RIESGO BAJO
AFECTA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO?		SI	SI	SI	SI	SI
PERSONA RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO		GERENTE DEL PROYECTO	SUPERVISOR DEL CONTRATO/ ORDENADOR DEL GASTO PREVIA ENTREGA DEL INFORME CORRESPONDIENTE Y POR PARTE DEL SUPERVISOR DEL CONTRATO	ENTIDAD ESTATAL: SUPERVISOR DEL CONTRATO Y ORDENADOR DEL GASTO	SUPERVISOR DEL CONTRATO	SUPERVISOR DEL CONTRATO
FECHA ESTIMADA EN QUE SE INICIE EL TRATAMIENTO		CRONOGRAMA PRECONTRACTUAL	FECHA DE ENTREGA DE LOS BIENES	ENTREGA DE LOS BIENES Y/O SERVICIOS	CON LA SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO	UNA VEZ SE IDENTIFIQUE
FECHA ESTIMADA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO		CON LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE RECIBO A SATISFACCIÓN.	CON LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE RECIBO DE SATISFACCIÓN	DURANTE LA EJECUCIÓN	CON EL ACTA DE RECIBO A SATISFACCIÓN	CON LA EXPEDICIÓN
MONITOREO Y REVISIÓN	COMO SE REALIZA EL MONITOREO ?	CON LA EXPEDICIÓN POR PARTE DEL SUPERVISOR DEL CONTRATO DE LOS INFORMES DE SUPERVISIÓN Y VERIFICANDO EL CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN.	CON LA EXPEDICIÓN POR PARTE DEL SUPERVISOR DEL CONTRATO DE LOS INFORMES DE SUPERVISIÓN Y VERIFICANDO O CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN	EL SUPERVISOR VERIFICA BIENES O SERVICIOS ENTREGADOS QUE CORRESPONDAN CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y CANTIDADES, REALIZA INFORME EN CASO DE NO ENCONTRARSE A SATISFACCIÓN, INICIAR PROCESO ADMINISTRATIVO SANCIONATORIO, HACER EFECTIVAS LAS PÓLIZAS	INFORMES DE SUPERVISIÓN	POR PARTE DEL SUPERVISOR DEL CONTRATO DE LOS INFORMES DE SUPERVISIÓN
	PERIODICIDAD ¿CUANDO?	MENSUALES COMO INDIQUE EL CRONOGRAMA	MENSUALES / COMO INDIQUE CRONOGRAMA	DURANTE LA ENTREGA DE LOS BIENES	DURANTE LA ENTREGA DE LOS BIENES Y LA PRESTACION DEL SERVICIO	DE ACUERDO A LAS NECESIDADES ESTABLECIDAS POR LAS UNIDADES (semestral)

RIESGOS JURÍDICOS

Nº	1	2	3	4	5
CLASE	GENERAL	GENERAL	GENERAL	GENERAL	GENERAL
FUENTE	INTERNO - EXTERNO	INTERNO - EXTERNO	EXTERNO	EXTERNO	EXTERNO
ETAPA	PLANEACIÓN - EJECUCIÓN	PLANEACIÓN - EJECUCIÓN	EJECUCIÓN	EJECUCIÓN	EJECUCIÓN
TIPO	RIESGOS SOCIALES O POLÍTICOS	RIESGOS SOCIALES O POLÍTICOS	RIESGOS REGULATORIOS	RIESGOS DE LA NATURALEZA	OPERACIONAL

DESCRIPCIÓN(que puede pasar y como puede ocurrir)		CAMBIO DE RÉGIMEN POLÍTICO	OCURRENCIA DE SITUACIONES QUE ALTEREN EL ORDEN PÚBLICO, PAROS O HUELGAS, O LOS EFECTOS DERIVADOS Y OCASIONADOS POR LOS MISMOS.	EFFECTOS DESFAVORABLES OCASIONADOS POR NORMAS, DISPOSICIONES O DIRECTRICES QUE ADOpte LA ADMINISTRACIÓN DURANTE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO Y QUE SEAN APLICABLES AL CONTRATO, CON EXCEPCIÓN DE NORMAS TRIBUTARIAS	RIEGOS DE FUERZA MAYOR ASEGURABLES REFERIDOS AL IMPACTO ADVERSO SOBRE LA EJECUCIÓN Y/O OPERACIÓN DEL CONTRATO POR CAUSAS DERIVABLES DE DESASTRES NATURALES	MEDIDAS DE SALUD PUBLICA DERIVADAS DE LA EXPANSIÓN DEL VIRUS COVID 19
CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO		NUEVAS OBLIGACIONES PARA LAS PARTES	PARÁLISIS O PRÓRROGA EN LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO	NUEVAS OBLIGACIONES PARA LAS PARTES	INCUMPLIMIENTO O PARÁLISIS DEL CONTRATO	DEMORA EN LA EJECUCIÓN Y POSIBLE SUSPENSIÓN DEL CONTRATO
PROBABILIDAD		1	3	1	3	3
IMPACTO		1	4	3	3	3
VALORACIÓN DEL RIESGO		2	7	4	6	6
CATEGORÍA		RIESGO BAJO	RIESGO ALTO	RIESGO BAJO	RIESGO ALTO	RIESGO ALTO
¿A QUIEN SE LE ASIGNA?		LA ENTIDAD	CONTRATISTA	LA ENTIDAD	CONTRATISTA	CONTRATANTE Y CONTRATISTA
TRATAMIENTO / CONTROLES A SER IMPLEMENTADOS		LA ENTIDAD DEBE MANTENERSE ACTUALIZADA EN LOS CAMBIOS NORMATIVOS	EL CONTRATISTA DEBE ESTAR INFORMADO DE LA SITUACIÓN DE ORDEN PÚBLICO QUE PUEDA AFECTAR EL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	LA ENTIDAD DEBE MANTENERSE ACTUALIZADA EN LOS CAMBIOS NORMATIVOS	SEGUIMIENTO EN LA EJECUCIÓN, CONTROL POR PARTE DEL SUPERVISOR Y CONTRATISTA - DEBIDO PROCESO	DAR CUMPLIMIENTO A LAS DISPOSICIONES GUBERNAMENTALES- SUSPENSIÓN O PRORROGA DEL CONTRATO
IMPACTO DESPUÉS DEL TRATAMIENTO	PROBABILIDAD	1	3	1	2	3
	IMPACTO	1	4	1	2	3
	VALORACIÓN DEL RIESGO	2	7	2	4	6
	CATEGORÍA	RIESGO BAJO	RIESGO ALTO	RIESGO BAJO	RIESGO BAJO	RIESGO ALTO
AFECTA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO?		SI	SI	SI	SI	SI
PERSONA RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO		COMITÉ ESTRUCTURAL Y GERENTE DEL PROYECTO	COMITÉS ESTRUCTURADOS Y GERENTE DE PROYECTO	COMITÉ ESTRUCTURAL Y GERENTE DEL PROYECTO	COMITÉ ESTRUCTURAL Y GERENTE DEL PROYECTO	SUPERVISOR DEL CONTRATO
FECHA ESTIMADA EN QUE SE INICIE EL TRATAMIENTO		PLANEACIÓN	PLANEACIÓN	PLANEACIÓN - EJECUCIÓN	EJECUCIÓN DEL CONTRATO	UNA VEZ SE IDENTIFIQUE
FECHA ESTIMADA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO		CIERRE DEL PROCESO	CON LA SUSCRIPCIÓN DEL	CON LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE	EL ACTA DE ENTREGA A SATISFACCIÓN	DURANTE LA EJECUCIÓN

			ACTA DE RECIBO DE SATISFACCIÓN	RECIBO DE SATISFACCIÓN	N O EL ACTA DE LIQUIDACIÓN	
MONITOREO Y REVISIÓN	COMO SE REALIZA EL MONITOREO?	MANTENER ACTUALIZADA LA NORMATIVIDAD	MANTENER ACTUALIZADA LA NORMATIVIDAD	EXPEDICIÓN POR PARTE DEL SUPERVISOR DEL CONTRATO DE LOS INFORMES DE SUPERVISIÓN Y VERIFICANDO CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN	CON LA EXPEDICIÓN POR PARTE DEL SUPERVISOR DEL CONTRATO DE LOS INFORMES DE SUPERVISIÓN Y VERIFICANDO CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN	DURANTE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO POR PARTE DEL SUPERVISOR DEL CONTRATO, QUIEN DEBE INFORMAR DE INMEDIATO ACERCA DE LAS MEDIDAS GUBERNAMENTALES RELACIONADAS CON EL RIESGO PERIODICIDAD
	PERIODICIDAD ¿CUANDO?	MENSUAL	MENSUAL	MENSUALES / COMO INDIQUE EL CRONOGRAMA	MENSUALES / COMO INDIQUE EL CRONOGRAMA	MENSUAL

RIESGOS ECONÓMICOS

Nº	1	2	3	4
CLASE	General	General	General	General
FUENTE	Externo	Externo	Externo	Externo
ETAPA	Selección	Selección	Ejecución	Ejecución
TIPO RIESGO	Económico	Financiero	Económico	Operacional
DESCRIPCIÓN (que puede pasar y como puede ocurrir)	Ausencia de Oferentes	ofertas con posibles precios artificialmente bajos.	No suscripción del contrato	Posible desabastecimiento de algún bien a suministrar
Consecuencia de la Ocurrencia del Evento	Retraso del cronograma previsto por la entidad	Retraso del cronograma previsto por la entidad	no satisfacción de la necesidad	no satisfacción de la necesidad
Probabilidad	2	3	2	3
Impacto	4	2	3	2
Valoración del Riesgo	6	5	5	5
Categoría	Riesgo Alto	Riesgo Alto	Riesgo Alto	Riesgo Alto
¿A quien se lo Asigna?	Entidad	Contratista	Contratista	Contratista
Tratamiento / controles a ser implementados	Verificación de las posibles razones, corregir y lanzar de nuevo	Aplicación de la Guía para el manejo de Precios AMB de CCE	1.Conciliación 2.Aplicación de Garantías.	1. Confirmación Inexistencia Bien en el Mercado. 2. Cambio por similares

Impacto después del tratamiento	Probabilidad	1	1	1	1
	Impacto	2	1	2	2
	Valoración del Riesgo	3	2	3	3
	Categoría	Riesgo Bajo	Riesgo Bajo	Riesgo Bajo	Riesgo Bajo
Afecta la ejecución del contrato?		SI	SI	SI	SI
Persona responsable por implementar el tratamiento		Comités Estructurador y Gerente de Proyectos	Comités Evaluador y Gerente de Proyectos	Supervisor y Comité de Adquisiciones	Supervisor y Comité de Adquisiciones
Fecha estimada en que se inicie el tratamiento		Estructuración del Proceso	Evaluación de Proceso	Ocurrencia del Evento	Ocurrencia del Evento
Fecha estimada en que se completa el tratamiento		Hasta obtener participantes para el proceso	Hasta la Celebración del Contrato	Recibido Satisfacción por el Supervisor	Recibido Satisfacción por el Supervisor
Monitoreo y Revisión	¿Como se realiza el Monitoreo?	Verificación de Oferentes Interesados	Aplicación de la Guía para el manejo de Precios AMB de CCE	Una vez se conoce el evento	Una vez se conoce el evento
	Periodicidad ¿cuando?	Las veces que sea Necesario	En la Recepción de la Oferta	Cuando sea necesario	Cuando sea necesario

VALORACIÓN RIESGOS ECONÓMICOS COMPES 3714 DE 2011:

Tabla de estimación de riesgos previsible COMPES 3714 de 2011*

La metodología de estimación de los riesgos que se ilustra a continuación es una propuesta que realizó la Dirección General de Crédito Público y Tesoro Nacional del Ministerio de Hacienda y Crédito Público; sin embargo, esta Dirección no asume responsabilidad alguna en la estimación de los riesgos, la cual es una obligación legal que cada entidad tiene a su cargo de conformidad con el Artículo 47 de la Ley 1712 de 2013.

Numero de riesgos a estimar	4	Estimar	Reiniciar
Valor del contrato	\$ 69.266.272,40	Guardar reporte en formato pdf	
Total estimación del riesgo	\$ 8.162.759,12		

Riesgo General	Observaciones	Probabilidad	Impacto	Estimación	Participación
Económico	¿Ausencia de Oferentes?	Bajo	Medio-Bajo	\$ 868.255,92	10,61%
Financiero	¿ofertas con posibles precios artificialmente bajos?	Medio-Bajo	Medio-Bajo	\$ 1.678.731,78	19,29%
Económico	¿No suscripción del contrato?	Bajo	Medio-Alto	\$ 2.035.203,21	24,87%
Operacionales	¿Posible desabastecimiento de algún bien a suministrar?	Medio-Bajo	Medio-Alto	\$ 3.700.668,31	46,22%

Un manejo adecuado del Riesgo permite a las Entidades Estatales: (i) proporcionar un mayor nivel de certeza y conocimiento para la toma de decisiones relacionadas con el Proceso de Contratación; (ii) mejorar la planeación de contingencias del Proceso de Contratación; (iii) incrementar el grado de confianza entre las partes del Proceso de Contratación; y (iv) reducir la posibilidad de litigios; entre otros.

9.GARANTIAS A EXIGIR. ARTÍCULO 2.2.1.2.1.5.1 DEL DECRETO 1082 DE 2015.

Estos mecanismos de cobertura son requeridos por LA NACIÓN - MDN – EJÉRCITO NACIONAL - CENAC YOPAL, teniendo en cuenta que el objeto de los mismos y a la naturaleza del contrato es de tracto sucesivo, sirve para respaldar el cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones que surjan del contrato frente a la administración y/o terceros por la razón de la celebración ejecución y liquidación del contrato, con base en las reglas estipuladas en el decreto No. 1082 de 2015.

De conformidad con el Artículo 2.2.1.2.3.1.1 del Decreto 1082 de 2015, prevé que si la entidad estima necesario, exigir las atendiendo la naturaleza del contrato y a la forma de pago, así lo justificará en el Estudio previo.

Teniendo en cuenta que en la presente modalidad no son obligatorias, la CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE CENAC YOPAL, las solicita toda vez que como unidad centralizadora debe tomar todas las medidas necesarias dentro del proceso para que las unidades centralizadas reciban los bienes y/o servicios necesarios para su correcto y adecuado funcionamiento, teniendo en cuenta que el objeto de las mismas, sirven para respaldar el cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones que surgen a cargo del contratista frente a la administración y/o terceros, por razón de la celebración, ejecución y liquidación del contrato.

En cumplimiento de los principios constitucionales del artículo 209 y los fines del estado consagrados en el Artículo 2 de la norma superior, la Administración a determinado los amparos y porcentajes de cobertura del contrato derivado del presente proceso de selección teniendo en cuenta entre otros aspectos la naturaleza del contrato, el presupuesto oficial, la forma de pago, el plazo de ejecución, las actividades esenciales establecidas en el alcance del objeto del contrato, el posible daño a terceros ocasionado con o por ocasión del desarrollo y el cumplimiento del objeto a contratar.

El artículo 7 de la Ley 1150 de 2007 y el artículo 2.2.1.2.3.1.9. Del decreto 1082 de 2015, señalan que los contratistas prestarán garantía única para el cumplimiento de las obligaciones surgidas del contrato. Los proponentes prestarán garantía de seriedad en los ofrecimientos hechos al Ministerio de Defensa, Ejército Nacional, Central Administrativa y Contable CENAC Yopal. Deberá constituirse a favor del MDN-EJERCITO NACIONAL-CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE CENAC YOPAL NIT: 844.000.067-5.

AMPARO	VIGENCIA	MONTO	APLICA
Cumplimiento	Por el término de ejecución del contrato y seis (6) meses más, contados a partir de la terminación del plazo contractual.	Por el [10%] del valor del contrato.	SI
Calidad del servicio.	Por el diez por ciento (10%) del valor total del contrato, cuya vigencia será igual al plazo de ejecución del contrato y cuatro (4) meses más, contados a partir de la terminación del plazo contractual.	Por el [10%] del valor del contrato.	SI
Calidad del Bien y correcto funcionamiento de los bienes suministrados	Por el termino de duración del mismo y seis (6) meses más contados a partir de la entrada de almacén y recibido a satisfacción	Por el [10%] del valor del contrato.	SI

Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales	Por el cinco por ciento (5%) del valor total del contrato, con una vigencia igual a la duración del contrato y tres (3) años más.	Por el [5] % del valor del contrato.	SI
Garantía de seriedad de la propuesta (Debe anexarse junto con la propuesta, sino será causal de rechazo).	Tres (3) Meses A Partir Del Cierre Del Proceso	Por [10%] por ciento del valor total del contrato	SI
EN LA GARANTÍA DEBE CONSTAR QUE SE RENUNCIA AL BENEFICIO DE EXCUSIÓN. Resolución 4240/ 2000 art 496 Parágrafo. En el texto de toda garantía constituida a favor de la Nación Deberá constar expresamente la mención de que la Compañía Bancaria o De Seguros renunciando al beneficio de excusión.			

PARÁGRAFO PRIMERO: El contratista debe constituir las garantías requeridas y allegarlas a la Central Administrativa y Contable CENAC YOPAL, a más tardar dentro de los dos (2) días hábiles siguientes a la aceptación de la oferta.

PARÁGRAFO SEGUNDO: Si EL CONTRATISTA se negare a constituir las garantías exigidas, así como a no otorgarla en los términos, cuantía y duración establecidos en esta cláusula, MINISTERIO DE DEFENSA- EJERCITO NACIONAL –CENAC YOPAL podrá dar por terminado el contrato unilateralmente y/o aplicar las multas que a ello hubiese lugar. En la póliza la aseguradora debe renunciar al beneficio de excusión. Así mismo si el adjudicatario no constituye las garantías, dentro del término anteriormente indicado, la entidad podrá adjudicar el contrato dentro de los DOS (2) días siguientes al perfeccionamiento del contrato, al OFERENTE calificado en segundo lugar, siempre y cuando su oferta sea igualmente favorable para la entidad, previo el debido proceso.

Las vigencias de todos los amparos deberán iniciar desde la fecha de suscripción del contrato. El hecho de la constitución de estos amparos no exonera al CONTRATISTA de las responsabilidades legales en relación con los riesgos asegurados. Dentro de los términos estipulados en el contrato, ninguno de los amparos otorgados podrá ser cancelado o modificado sin la autorización expresa del MDN - EJÉRCITO NACIONAL- CENAC Yopal.

El CONTRATISTA deberá mantener vigente las garantías, amparos o pólizas a que se refiere esta cláusula y serán de su cargo el pago de todas las primas y demás erogaciones de constitución, mantenimiento y restablecimiento inmediato de su monto, cada vez que se disminuya o agote por razón de las sanciones que se impongan.

Si el CONTRATISTA no modifica o dilata la modificación de las garantías, éstas podrán reformarse y/o renovarse por la aseguradora o banco a petición del MDN – EJÉRCITO NACIONAL- CENAC YOPAL y a cuenta del CONTRATISTA quien por la firma del contrato que se le adjudique autoriza expresamente al MDN EJÉRCITO NACIONAL-CENAC Yopal para retener y descontar los valores respectivos de los saldos que hubiere a su favor, sin que por ello se entienda que el MDN- Ejército Nacional asume la responsabilidad de la ampliación de los amparos y pago de las primas, los cuales son responsabilidad del contratista.

En la Garantía debe quedar expresamente consignado que se ampara el cumplimiento del contrato, el pago de las multas y de la penal pecuniaria convenidas. Así mismo deberá constar que la aseguradora renuncia al beneficio de excusión.

Estos mecanismos de cobertura son requeridos por el MDN - EJÉRCITO NACIONAL-CENAC YOPAL, teniendo en cuenta que el objeto de las mismas, sirven para respaldar el cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones que surgen a cargo del contratista frente a la administración y/o terceros, por razón de la celebración, ejecución y liquidación del contrato.

Las vigencias de todos los amparos deberán iniciar desde la fecha de constitución de la garantía. El hecho de la constitución de estos amparos no exonera al CONTRATISTA de las responsabilidades legales en relación con los riesgos asegurados. Dentro de los términos estipulados en el contrato, ninguno de los amparos otorgados podrá ser cancelado o modificado sin la autorización expresa del MDN - EJÉRCITO NACIONAL-CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE CENAC YOPAL.

RESTABLECIMIENTO O AMPLIACIÓN DE LA GARANTÍA:

De acuerdo con lo estipulado en el Decreto 1082 de 2015, cuando el contratista incumpla su obligación de obtenerla, ampliarla o adicionarla, deberá restablecerla a más tardar dentro de los cinco días siguientes al requerimiento efectuado por el Ordenador del Gasto o competente contractual. En su defecto, la administración se reserva el derecho de solicitar unilateralmente al garante el restablecimiento de la garantía única establecida, aspecto que deberá ser previamente en el contrato.

El contratista deberá mantener indemne al MINISTERIO DE DEFENSA - EJÉRCITO NACIONAL – CENAC YOPAL de cualquier reclamación proveniente de terceros que tenga como causal las actuaciones propias de éste, y que se originen como consecuencia de la celebración, ejecución y liquidación del contrato.

Adicionalmente, con el fin de constreñir al contratista al cumplimiento de cada una de las obligaciones resultantes del presente proceso de selección, se pactarán cláusulas penales, multas y de caducidad, conforme a los siguientes parámetros:

MULTAS: Las partes acuerdan que, con el objeto de conminar al contratista a cumplir con sus obligaciones, LA NACIÓN - MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL – EJÉRCITO NACIONAL – CENAC YOPAL, podrá imponer multas sucesivas mediante resolución motivada. Las partes convienen en establecer las siguientes formas de conminar al cumplimiento de las obligaciones adquiridas en virtud del presente contrato así: a) Multas por mora en el cumplimiento del plazo de ejecución: si el contratista no presta el servicio, se presta tardíamente o se prestar de manera irregular, o si no se realiza el suministro o no entrega la totalidad de los bienes objetos del presente proceso en las cantidades y tiempos requeridos por el Supervisor, deberá pagar a LA NACIÓN - MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL – EJÉRCITO NACIONAL – CENAC YOPAL, por cada día de calendario de atraso, el uno por ciento (1%) del valor del contrato, sin que dichas sanciones sumadas superen el diez por ciento (10%) del valor del mismo. En el evento de presentarse devolución de los bienes, por no cumplir el mismo con las especificaciones técnicas del presente contrato, retrasando la entrega del mismo, se liquidará con base en el cero punto cinco por ciento (0.5%) del valor de los bienes dejados de entregar, por cada día de retardo y hasta por un plazo máximo de quince (15) días; b) Multas por incumplimiento parcial: si

durante la vigencia del contrato el contratista incumpla alguna otra de las obligaciones contractuales diferentes al plazo establecido, LA NACIÓN - MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL – EJÉRCITO NACIONAL – CENAC YOPAL, le impondrá multas equivalentes al uno por ciento (1%) del valor del contrato por cada incumplimiento, sin que en total sobrepasen el diez por ciento (10%) del valor del mismo. Esta multa será acumulable con la indicada en el literal a) antes referida, cuando haya lugar. Para los efectos de pago de multas por incumplimiento parcial, se entiende que hay incumplimiento parcial cuando el contratista incumpla con alguna de las obligaciones contenidas en el contrato resultante del presente proceso de selección, diferente al plazo de ejecución del objeto contractual.

PENAL PECUNIARIA: en caso de incumplimiento de las obligaciones por parte del contratista, éste pagará al Ministerio de Defensa – Ejército Nacional – CENAC YOPAL a título de pena una suma equivalente al diez por ciento (10%) del valor total del contrato, y su valor se imputará al de los perjuicios que sufra el Ministerio de Defensa – Ejército Nacional – CENAC YOPAL por el incumplimiento.

DEBIDO PROCESO. Previa a la aplicación de multas y la cláusula penal pecuniaria establecidas en el contrato resultante del presente proceso de selección, se dará aplicación al procedimiento señalado en el artículo 86 de la ley 1474 de 2011.

El pago de las multas y la cláusula penal pecuniaria y de las sanciones convenidas en el contrato subsiguiente podrá exigirse por la vía ejecutiva, si dicho pago no se hubiere efectuado durante el término de duración del contrato. Así mismo, se podrá descontar de los saldos pendientes y se tendrá en cuenta al momento de su liquidación.

LOS RECURSOS INGRESAN AL TESORO NACIONAL: El valor de las SANCIONES Y PENAL PECUNIARIA, ingresará al Tesoro Nacional, a través de la Tesorería Principal del Comando del Ejército.

INTERESES MORATORIOS: Cuando el Ministerio de Defensa – Ejército Nacional – CENAC YOPAL, no cancele al CONTRATISTA las sumas pactadas en el contrato, a solicitud del CONTRATISTA, le reconocerá intereses de mora, a una tasa equivalente al doble del interés legal civil sobre el valor histórico actualizado, en calidad de indemnización de perjuicios totales.

El pago o la deducción de las multas no exonerarán al contratista de la obligación de cumplir con el objeto del contrato ni de las demás obligaciones y responsabilidades que emanen del mismo.

CADUCIDAD ADMINISTRATIVA. Si se presenta algún hecho constitutivo de incumplimiento de las obligaciones a cargo del CONTRATISTA, que afecte de manera grave y directa la ejecución del contrato y evidencie que puede conducir a su paralización, el MINISTERIO DE DEFENSA-EJÉRCITO NACIONAL – CENAC YOPAL dará aplicación al procedimiento señalado en el artículo 86 de la ley 1474 de 2011.

SUPERVISIÓN

Para garantizar la ejecución satisfactoria del contrato se requiere de un supervisor, quien llevará a cabo el seguimiento y control del contrato de conformidad con lo dispuesto de la Ley 1474 de 2011. El supervisor del contrato deberá ser un funcionario que tenga

conocimientos en el ramo y en las especificaciones técnicas de acuerdo con la naturaleza de este contrato. En cumplimiento de lo anterior la Entidad realiza la siguiente designación:

UNIDAD	GRADO NOMBRES, APELLIDOS CORREO Y CONTACTO.	CARGO
SUPERVISOR	MY. ALVARO DIEGO GILON TORO	OFICIAL OPERACIONES BIRNA44

CONVOCATORIA VEEDURÍAS CIUDADANAS:

De conformidad con lo dispuesto en la ley 850 de 2003, artículo 66 de la Ley 80 de 1993 y numeral 5 del artículo 2.2.1.1.2.1.5 del Decreto 1082 de 2015 y el Artículo 270 de la Constitución Política de Colombia, se invita a las veedurías ciudadanas en la contratación estatal a realizar acompañamiento y seguimiento dentro de todas las etapas del presente proceso contractual.

INDICADORES DE CAPACIDAD FINANCIERA

Por tratarse de un proceso de contratación de Mínima Cuantía el Comité Económico Estructurador, acogiendo al Manual de esta Modalidad publicado por Colombia Compra Eficiente, no exigirá indicadores de capacidad financiera y organizacional.

CONVOCATORIA DE LIMITACION A MIPYMES

De conformidad con lo prescrito en los artículos 2.2.1.2.4.2.2 a 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1082 de 2015, modificado por el artículo 5 del Decreto 1860 de 2021, se debe verificar que el monto del proceso de selección sea inferior a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (US\$125.000), \$532.338.092, **umbral vigente para convocatorias limitadas a Mipyme, suministrada por Colombia Compra Eficiente y vigente hasta el 31 de diciembre de 2024**, por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, teniendo en cuenta que el presupuesto para el proceso presenta una cuantía inferior a los \$532.338.092 por lo cual la presente convocatoria será susceptible de ser limitada a la participación de Mipymes nacionales, contenida en el artículo 2.2.1.2.4.2.2, del Decreto 1082 de 2015, modificado parcialmente por el Decreto 1860 de 2021, que dispone:

“... Artículo 2.2.1.2.4.2.2. Convocatorias limitadas a Mipyme. Las Entidades Estatales independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, deben limitar la convocatoria de los Procesos de Contratación con pluralidad de oferentes a las Mipyme colombianas con **mínimo un (1) año de existencia**, cuando concurren los siguientes requisitos:

1. El valor del Proceso de Contratación **sea menor** a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (US\$125.000), liquidados con la tasa de cambio que para el efecto determina cada dos años el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.

2. Se hayan **recibido solicitudes de por lo menos dos (2) Mipyme** colombianas para limitar la convocatoria a Mipyme colombianas. Las Entidades Estatales independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, deben recibir estas solicitudes por lo menos un (1) día hábil antes de la expedición del acto administrativo de apertura, o el que haga sus veces de acuerdo con la normativa aplicable a cada Proceso de Contratación.

Tratándose de personas jurídicas, las solicitudes solo las podrán realizar Mipyme, cuyo **objeto social** les permita ejecutar el contrato relacionado con el proceso contractual.

PARÁGRAFO. Las cooperativas y demás entidades de economía solidaria, siempre que tengan la calidad de Mipyme, podrán solicitar y participar en las convocatorias limitadas en las mismas condiciones dispuestas en el presente artículo..."

UMBRAL DE MIPYMES 2024	
US\$	125.000
COL\$	532.338.092

El presente proceso es susceptible de convocatoria a para limitación a MIPYME.

ACREDITACION DE LOS REQUISITOS PARA PARTICIPAR EN CONVOCATORIAS LIMITADAS:

La Acreditación de los requisitos se realizará de conformidad con lo contemplado en el artículo 2.2.1.2.4.2.4 del decreto 1082 de 2015, modificado por el artículo 5 del decreto 1860 de 2021, así:

"... ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.4. Acreditación de requisitos para participar en convocatorias limitadas. La Mipyme colombianas deben acreditar que tiene el tamaño empresarial establecido por la ley de la siguiente manera:

1. Las personas naturales mediante certificación expedida por ellos y un contador público, adjuntando copia del registro mercantil.

2. Las personas jurídicas mediante certificación expedida por el representante legal y el contador o revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, adjuntando copia del certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o por la autoridad competente para expedir dicha certificación.

Para la acreditación deberán observarse los rangos de clasificación empresarial establecidos de conformidad con la Ley 590 de 2000 y el Decreto 1074 de 2015, o las normas que lo modifiquen, sustituyan o complementen.

PARÁGRAFO 1. En todo caso, las Mipyme también podrán acreditar esta condición con la copia del certificado del Registro Único de Proponentes (RUP), el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación.

PARÁGRAFO 2. Para efectos de la limitación a Mipyme, los proponentes aportarán la copia del registro mercantil, del certificado de existencia y representación legal o del Registro Único de Proponentes, según corresponda conforme a las reglas precedentes, con una fecha de máximo sesenta (60) días calendario anteriores a la prevista en el cronograma del Proceso de Contratación para el inicio del plazo para solicitar la convocatoria limitada.

PARÁGRAFO 3. En las convocatorias limitadas, las Entidades Estatales independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, solo deberán aceptar las ofertas de Mipyme o de proponentes plurales integrados únicamente por Mipyme.

PARÁGRAFO 4. Los incentivos previstos en los artículos 2.2.1.2.4.2.2 y 2.2.1.2.4.2.3 de este Decreto no excluyen la aplicación de los criterios diferenciales para los emprendimientos y empresas de mujeres en el sistema de compras públicas..."

En caso de que se presenten las manifestaciones del mínimo requerido para limitar el proceso a oferentes Mipyme, esta entidad procederá de la manera legal para este asunto, de acuerdo con las normas transcritas anteriormente.

EMPATE DE OFERTAS.

En el evento que se presente un empate entre dos o más oferentes la CENACYOPAL dará aplicación del artículo 35 de la Ley 2069 de 2020, conforme a los medios de acreditación del artículo 2.2.1.2.4.2.17. del Decreto 1082 de 2015 o las normas que los modifiquen, adicionen o sustituyan.

NECESIDAD EN EL PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES:

Se realiza consulta el día 22 de mayo de 2024 de la necesidad del presente proceso en el Plan Anual de Adquisiciones de la CENAC YOPAL publicado en SECOP II. Artículo 2.2.1.1.1.4.1 del Decreto 1082 de 2015, modificado por el Artículo 2 del Decreto 0142 del 01 de febrero de 2023.

Adquisiciones planeadas

Cuando ingresas datos desde un documento Excel, el sistema sólo añadirá nueva información. Si quieres actualizar o borrar datos, debes hacerlo manualmente.

Adquisiciones planeadas (1)

Código UNSPSC	Descripción	Fecha estimada de inicio del proceso de selección	Fecha estimada de presentación de ofertas	Duración del contrato	Modalidad de selección	Fuente de los recursos	Valor total
40101500 31111500 31411700 31181500 32121700 29122400 29121400 29101300 29173000 29174000 40142000 39121000 29171500 40171500 31121500 41122000 73162100 73161000	SUMINISTRO DE REPUESTOS, ACEITES Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO PARA BIENES DE EQUIPO FIJO DE INGENIEROS ADSCRITOS A LAS UNIDADES CENTRALIZADAS POR LA CENAC YOPAL VIGENCIA 2024	Mayores	Mayores	240 Días	cantidad mínima	Presupuesto de entidad nacional	10.256,2

Fuente: <https://community.secop.gov.co/Public/App/AnnualPurchasingPlanManagementPublic/Index?currentLanguage=es-CO&Page=login&Country=CO&SkinName=CCE>

RELACIÓN EXISTENTE ENTRE LA CONTRATACIÓN A REALIZAR Y EL RUBRO PRESUPUESTAL ASIGNADO:

Existe concordancia entre los elementos a adquirir dentro del proceso para contratar SUMINISTRO DE REPUESTOS, ACEITES Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO PARA BIENES DE EQUIPO FIJO DE INGENIEROS ADSCRITOS A LAS UNIDADES CENTRALIZADAS POR LA CENAC YOPAL y los rubros presupuestales A-02-02-01-004-003- MAQUINARIA PARA USO GENERAL, A-02-02-02-008-007- SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, REPARACIÓN E INSTALACIÓN (EXCEPTO SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN) Y A-02-02-01-003-003- PRODUCTOS DE HORNOS DE COQUE; PRODUCTOS DE REFINACIÓN DE PETRÓLEO Y COMBUSTIBLE NUCLEAR).

El contrato a suscribir está amparado con recursos derivados de los rubros mencionados anteriormente y previa verificación técnica de los ítems a contratar, se evidencia que no están incluidos en ningún contrato en ejecución a la fecha, por lo tanto, para satisfacer la necesidad de la entidad, se requiere la ejecución del objeto contractual.

EXISTENCIAS EN SAP

No existen reservas de los elementos objeto del presente proceso de acuerdo al plan de necesidades emitido por la unidad beneficiaria del presupuesto.

RELACIÓN DE ANEXOS QUE SOPORTAN EL ESTUDIO PREVIO

Soportes que se utilizarán para determinar los estudios que componen este documento y que hacen parte integral del mismo, tales como certificado de disponibilidad presupuestal, cotizaciones, aval técnico de las cotizaciones, análisis de precios de referencia, entre otros, los cuales se encuentran en la carpeta maestra del proceso.

ORIGINAL DEBIDAMENTE FIRMADO
TC. ANDRES VICENTE SANCHEZ FIGUEROA
Jefe de Estado Mayor y Segundo Comandante BR16
Gerente del proyecto

ORIGINAL DEBIDAMENTE FIRMADO

PS. YAMILE MILLAN CORREDOR

Asesora Jurídica CENAC REGIONAL YOPAL

Estructuración y Evaluación Jurídica

Según Resolución nombramiento No. 2024190000033505 del 22/05/2024

ORIGINAL DEBIDAMENTE FIRMADO

PS. ELCIAS MUÑOZ BASTIDAS

Asesor Económico CENAC REGIONAL YOPAL

Estructuración y Evaluación Económica y Financiera

Según Resolución nombramiento No. 2024190000033505 del 22/05/2024

ORIGINAL DEBIDAMENTE FIRMADO

PS. ANDRES PINTO CARDENAS

Asesor Técnico contratado CENAC YOPAL

Estructuración y Evaluador Técnico

Según Resolución nombramiento No. 2024190000033505 del 22/05/2024

ORIGINAL DEBIDAMENTE FIRMADO

SV. FREDY ANTONIO TABORDA

Suboficial De Equipo Fijo Ingenieros BIRNA44 y/o Quien Haga Sus Veces

Estructuración Técnica Según Resolución nombramiento No. 2024190000033505 del 22/05/2024