PROCESO					
GESTIÓN ORGANIZACIONAL Y DEL RIESGO					
NOMBRE DEL FORMATO					
PLANTILLA DOCUMENTOS Y FORMATOS EN WORD SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN Y AUTOCONTROL					
CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN					
Pública	X	Pública Clasificada		Pública Reservada	

1. OBJETO

CONTRATAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LA CALDERA DE LA PLANTA DE PROCESAMIENTO DE ALIMENTOS DEL CENTRO AGROINDUSTRIAL.

2. CLASIFICACIÓN UNSPSC

El Objeto Contractual se clasifica en el siguiente código del Clasificador de Bienes y Servicios:

Clasificación UNSPSC

Por tratarse de un contrato de obra, podemos clasificar el servicio de la siguiente manera:

UNSPSC – Decreto 1082 de 2015 (o norma vigente)			
ÍTEM	**GRUPO**	**CÓDIGO**	**DENOMINACIÓN (Clase o producto)**
1	D	72151000	Servicio de construcción y mantenimiento de calderas y hornos.

NOTA: La clasificación de los bienes es de carácter ilustrativo y de coordinación, a fin de establecer un lenguaje común entre la entidad, el oferente y el proceso contractual; No se constituye en un requisito habilitante, ni limitativo para la participación de oferentes.

3. ASPECTOS GENERALES.

El Servicio Nacional de Aprendizaje SENA es un establecimiento público del orden Nacional adscrito al Ministerio de Trabajo, encargado de cumplir la función que corresponde al Estado de invertir en el desarrollo social y técnico de los trabajadores colombianos, ofreciendo y ejecutando la formación profesional integral, para la incorporación y el desarrollo de las personas en actividades productivas que contribuyan al desarrollo social, económico y tecnológico del país, como lo establece la Ley 119 de 1994.

La actividad económica está dividida en sectores económicos. Cada sector se refiere a una parte de la actividad económica cuyos elementos tienen características comunes, guardan una unidad y se diferencian de otras agrupaciones. Su división se realiza de acuerdo a los procesos de producción que ocurren al interior de cada uno de ellos.

División según la economía clásica: Según la división de la economía clásica, los sectores de la economía son los siguientes:

- Sector primario o sector agropecuario.
- Sector secundario o sector Industrial.
- Sector terciario o sector de servicios.

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

Se divide en dos sub-sectores: Industrial extractivo e industrial de transformación. Industrial extractivo: extracción minera y de petróleo.

Industrial de transformación: envasado de legumbres y frutas, embotellado de refrescos, fabricación de abonos y fertilizantes, vehículos, cementos, aparatos electrodomésticos, etc.

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

Es indispensable aclarar que los dos primeros sectores producen bienes tangibles, por lo cual son considerados como sectores productivos.

El tercer sector se considera no productivo, puesto que no produce bienes tangibles, pero, sin embargo, contribuye a la formación del ingreso nacional y del producto nacional.

Aunque los sectores indicados son aquellos que la teoría económica menciona como sectores de la economía, es común que las actividades económicas se diferencien aún más dependiendo de su especialización.

1. Sector agropecuario: Corresponde al sector primario mencionado anteriormente.
2. Sector de servicios: Corresponde al sector terciario mencionado anteriormente.
3. Sector industrial: Corresponde al sector secundario mencionado anteriormente.
4. Sector de transporte: Hace parte del sector terciario, e incluye transporte de carga, servicio de transporte público, transporte terrestre, aéreo, marítimo, etc.
5. Sector de comercio: Hace parte del sector terciario de la economía, e incluye comercio al por mayor, minorista, centros comerciales, cámaras de comercio, San

Andresitos, plazas de mercado y, en general, a todos aquellos que se relacionan con la actividad de comercio de diversos productos a nivel nacional o internacional.

6. Sector financiero: En este sector se incluyen todas aquellas organizaciones relacionadas con actividades bancarias y financieras, aseguradoras, fondos de pensiones y cesantías, fiduciarias, etc.
7. Sector de la construcción: En este sector se incluyen las empresas y organizaciones relacionadas con la construcción, al igual que los arquitectos e ingenieros, las empresas productoras de materiales para la construcción, etc.
8. Sector minero y energético: Se incluyen en él todas las empresas que se relacionan con la actividad minera y energética de cualquier tipo (extracción de carbón, esmeraldas, gas y petróleo; empresas generadoras de energía; etc.).
9. Sector solidario: En este sector se incluyen las cooperativas, las cajas de compensación familiar, las empresas solidarias de salud, entre otras.
10. Sector de comunicaciones: En este sector se incluyen todas las empresas y organizaciones relacionadas con los medios de comunicación como (telefonía fija y celular, empresas de publicidad, periódicos, editoriales, etc.)

3.1 SECTOR PERTENECIENTE AL OBJETO CONTRACTUAL.

SECTOR ECONÓMICO
Sector terciario o de servicios

Se encasilla dentro de este sector económico, en el entendido de que se presta un servicio de obra a favor del Centro Agroindustrial.

El sector de la construcción está catalogado dentro del sector terciario o sector servicios que incluye todas aquellas actividades que no producen una mercancía en sí, pero que son necesarias para el funcionamiento de la economía. El tercer sector se considera no productivo, puesto que no produce bienes tangibles pero, sin embargo, contribuye a la formación del ingreso nacional y del producto nacional.

En este sector se incluyen las empresas y organizaciones relacionadas con la construcción, al igual que los arquitectos e ingenieros, las empresas productoras de materiales para la construcción, etc.

La industria de la construcción y adecuaciones ha ido de la mano con el sector Industrial lo que ha permitido la modernización de las instalaciones físicas de las empresas entendiendo así, la estrecha correlación que existe entre las compañías constructoras y su incidencia en el desarrollo industrial.

La industria de la construcción ha sido clave para el desarrollo económico del País en los últimos años debido a su gran dinamismo, y se constituye como uno de los sectores más importantes y de mayor incidencia por su estrecha vinculación con la creación de

infraestructuras básicas como: puentes, carreteras, puertos, vías férreas, plantas de energía eléctrica, hidroeléctricas y termoeléctricas, así como sus correspondientes líneas de transmisión y distribución, presas, obras de irrigación, construcciones industriales y comerciales, instalaciones telefónicas y telegráficas, perforación de pozos, plantas petroquímicas e instalaciones de refinación y obras de edificación no residencial, entre otras. La mitad de los sectores productivos de la economía Nacional se relacionan en mayor o menor grado con el sector de la construcción como proveedores directos.

La industria constructora es, por lo tanto, un elemento básico en el desarrollo del entorno económico que proporciona soluciones para el diseño de una estructura sólida que garantice una óptima utilización de los recursos de las Compañías para que éstas cumplan con éxito su actividad económica. La correcta explotación de los recursos locales, la incorporación de tecnologías avanzadas y la minimización del impacto ambiental, son algunos de los factores determinantes en el éxito de cualquier estrategia de desarrollo que se aplique a la industria.

El sector de Adecuaciones y construcciones de edificaciones comprende a las empresas privadas orgánicas e institucionales que de alguna forma contribuyen a la prestación de este servicio en el país. Bajo esta óptica, pertenecen al sector las entidades reguladoras, las empresas públicas, privadas y mixtas que prestan este servicio, los fabricantes y proveedores de equipos, partes y piezas, las entidades educativas que ofrecen formación y capacitación para la construcción de edificaciones no residenciales, las empresas productivas etc. La actividad Industrial implica una demanda en servicio de adecuación de edificaciones no residenciales que puede ser ofrecido en los siguientes:

Talleres Generales: Dedicados a la atención de todo tipo de servicios relacionados con la construcción de edificaciones no residenciales y máquinas. Este tipo de talleres laboran conforme a la demanda y requerimiento de cada cliente.
Talleres Especializados: Estos talleres son atendidos por establecimientos comerciales y empresas especializadas en construcción de edificaciones no residenciales y maquinas industriales.
Con el fin de generar opiniones y realizar acciones concretas en la política económica, la paz, las negociaciones de acuerdos comerciales, la competitividad, el desarrollo tecnológico e informático, la moralización y lucha contra la corrupción, el medio ambiente, el transporte, la logística, la infraestructura, la seguridad social, la educación y la modernización estatal y empresarial, e iniciativas legislativas y regulatorias, entre otros, en el sector de la construcción en Colombia, participan agremiaciones de diferentes ámbitos, tales como los productores o proveedores de materiales, constructores, agremiaciones de profesionales del sector, entidades estatales, universidades, entre otras. A continuación se relaciona un listado de agremiaciones, asociaciones y entidades que participan del sector de la construcción e influyen desde diferentes frentes en la dinámica del mercado.

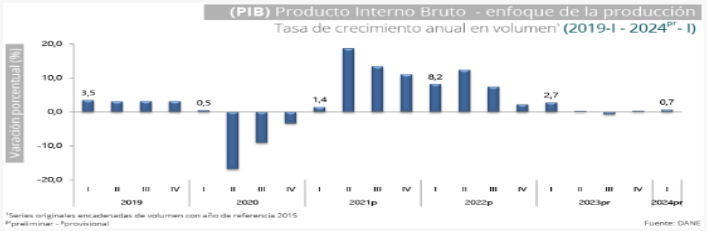
AGREMIACIÓN / ENTIDAD	PÁGINA WEB
A C I E M, Asociación Colombiana De Ingenieros Eléctricos, Mecánicos Y Afines - Nacional	www.aciem.org
ACAIRE, Asociación Colombiana Del Acondicionamiento De Aire Y La Refrigeración	www.acaire.com

AGREMIACIÓN / ENTIDAD	PÁGINA WEB
ACIC, Asociación Colombiana De Ingenieros Constructores	www.acic.org.co
ACIPET, Asociación Colombina de Ingenieros de Petróleos	www.acipet.com
ACOFI, Asociación Colombiana de Facultades de Ingeniería	www.acofi.edu.co
AGRECON, Agregados Y Concretos S.A.	www.agrecon.com.co
ANDI, Asociación Nacional De Industriales	www.andi.com.co
ANEIC, Asociación Colombiana de Estudiantes de Ingeniería Civil	www.aneic.org
ASOBANCARIA, Asociación Bancaria y de Entidades Financieras de Colombia	www.asobancaria.com
ASOCRETO, Asociación De Productores De Concreto	www.asocreto.org.co
CAMACOL, Cámara Colombiana De La Construcción	www.camacolantioquia.org.co
COLOMBIT	www.colombit.com.co/
CURADURIAS URBANAS	
DAACD, Departamento Administrativo De Acción Comunal Distrital	www.accioncomunal.gov.co
DAMA, Departamento Administrativo Del Medio Ambiente	www.dama.gov.co
DANE, Departamento Administrativo Nacional De Estadística	www.dane.gov.co
DNP, Departamento Nacional De Planeación	www.dnp.gov.co
EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS	
FAVIDI, Fondo De Ahorro Y Vivienda Distrital	www.favidy.co.com
FEDEVIVIENDA, Federación Nacional De Organizaciones De Vivienda Popular	wwww.fedevivienda.org.co
ICAV, Instituto Colombiano De Ahorro Y Vivienda	www.icav.com
ICONTEC, Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación	www.icontec.org.co
ICPC, Instituto Colombiano De Productores De Cemento	www.icpc.org.co
IDU, Instituto de Desarrollo Urbano	www.idu.gov.co
IGAC, Instituto Geográfico Agustín Codazzi	www.igac.gov.co
INVÍAS, Instituto Nacional de Vías	www.invias.gov.co
La Salle, Universidad de La Salle	www.lasalle.edu.co
METROVIVIENDA	www.metrovivienda.gov.co
SCA, Sociedad Colombiana De Arquitectos	www.arquitecturacolombiana.com
SCI, Sociedad Colombiana De Ingenieros	www.sci.org.co
UPME, Unidad de Planeación Minero Energético	ww.upme.gov.co

3.2 ANALISIS ECONOMICO.

Información I trimestre 2024pr

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



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%.

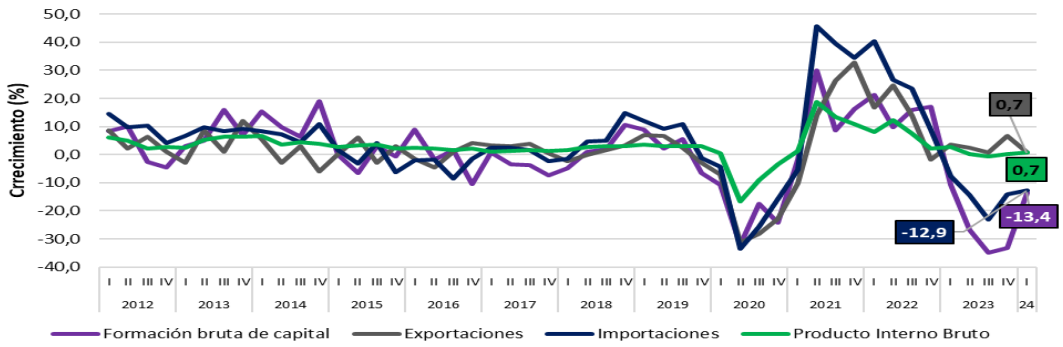
- Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental crece 1,9%.

PIB desde el enfoque del gasto

De acuerdo con el DANE, el primer trimestre de 2024 registró un crecimiento de la economía colombiana de 0,7%, con respecto al mismo periodo de 2023. Con ello, se confirma la persistente desaceleración de la economía colombiana que al cierre del año proyecta, según analistas y organismos internacionales, un crecimiento entre 0,9% y 1,5% en 2024.

Desde el enfoque del gasto, en el primer trimestre la demanda interna cayó 2,6%, jalonado principalmente por el descenso de la formación bruta de capital (-13,4%), pero compensado por el gasto de consumo final que creció 0,4%, que se explica por el repunte del consumo privado de los hogares (0,6%). Así mismo, se evidenció un crecimiento en las exportaciones de 0,7% y una caída del 12,9% en las importaciones, confirmando la desaceleración del sector de comercio exterior colombiano

Figura 1. Producto Interno Bruto trimestral (2012 - I Trim 2024)
Tasa de crecimiento anual (%)



Una de las principales preocupaciones para los analistas consiste en que la formación bruta de capital completa cinco (5) trimestres consecutivos en caída, debido a dos motivos importantes: las altas tasas de interés y la incertidumbre política originada por reformas no consensuadas, constantes polémicas del Gobierno, falta de simbiosis con el sector privado, entre otras (figura 2).



PIB desde el enfoque de la producción

En el primer trimestre del 2024, se evidenció un crecimiento de seis actividades productivas frente al mismo periodo del 2022: administración pública y defensa (5,3%), agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca (5,5%), actividades artísticas, de entretenimiento y recreación (5,2%), suministro de electricidad, gas y vapor (4,5%), actividades inmobiliarias (1,7%) y construcción (0,7%).

Por su parte, hubo un decrecimiento de actividades profesionales, científicas y técnicas (-0,2%), Información y comunicaciones (-1,6%), actividades financieras y de seguros (-3,0%), explotación de minas y canteras (-1,5%), comercio al por mayor y menor (-0,8%) e industrias manufactureras (-5,9%).

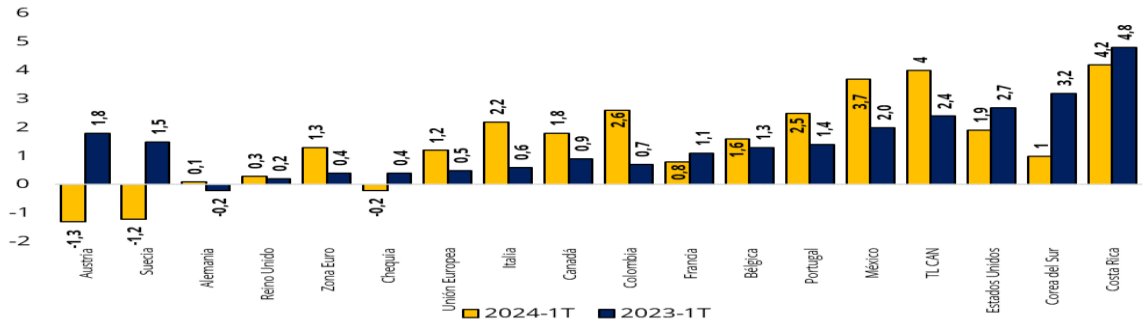
Tabla 1. Comportamiento de las actividades económicas, primer trimestre de 2024

Actividad económica	Crecimiento (%) vs año previo		Contrib. (%) al valor agregado
	2023 1T	2024 1T	
Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales	0,1	5,3	0,7
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	1,0	5,5	0,5
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación	15,3	5,2	0,2
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	1,6	4,5	0,2
Actividades inmobiliarias	1,9	1,7	0,1
Construcción	-3,1	0,7	0,03
Actividades profesionales, científicas y técnicas	1,0	-0,2	-0,03
Información y comunicaciones	1,9	-1,6	-0,04
Actividades financieras y de seguros	23,0	-3,0	-0,1
Explotación de minas y canteras	3,6	-1,5	-0,1
Comercio al por mayor y al por menor	-0,5	-0,8	-0,2
Industrias manufactureras	1,5	-5,9	-0,7
Valor agregado	**2,4**	**0,7**	**0,7**
Impuestos menos subvenciones	**6,2**	**0,4**	
Producto interno bruto	**2,7**	**0,7**	

Comparación con países OCDE

Finalmente, al comparar con los países de la OCDE que ya han publicado este dato del primer trimestre, Colombia se ubica por debajo del promedio de crecimiento, a diferencia de lo observado en el mismo trimestre del año anterior, cuando se ubicaba más de 1 punto porcentual por encima de la media OCDE.

Variación anual (%) en volumen de las series ajustadas por efecto estacional y calendario – primer trimestre 2024



Situación Colombia. Marzo 2023

La economía colombiana moderará su crecimiento, desde niveles elevados de actividad, principalmente por un menor consumo privado. El PIB crecerá 0,7% en 2023 y, después de una recuperación gradual desde finales del año, un 1,8% en 2024. La inflación se reducirá gradualmente, para terminar este año en 9% y 2024 en 5%.

Puntos clave

A nivel global, las perturbaciones de la oferta han disminuido, mientras que la demanda se ha mantenido firme. Como resultado, se han dado sorpresas al alza en el crecimiento, se redujeron las probabilidades de recesión a corto plazo y se tuvo un mejor comportamiento de la inflación total. Se prevé que el crecimiento mundial alcance el 2,8% en 2023 y el 3,3% en 2024.

En 2022, la economía colombiana mantuvo unos niveles de actividad sobresalientes. No solo cuando se mide a través del PIB, que completó dos años estelares, al crecer 11% en 2021 y 7,5% en 2022, sino también en otras variables laborales, externas y financieras. No obstante, desde finales de 2022 se empezaron a notar algunas señales de desaceleración, más evidentes en el gasto de los hogares en bienes duraderos y el mercado de vivienda. Esto, en parte, es deseable y buscado por la política monetaria para bajar la inflación, incentivar el ahorro privado y reducir los desbalances macroeconómicos.

La economía podrá sobrellevar la desaceleración económica gracias a algunas fortalezas que mantendrá en los próximos años: el mercado laboral es hoy más formal, el gasto público aumentará, el crecimiento global se mantendrá en terreno positivo, el mercado laboral de Estados Unidos se mantiene vigoroso y anticipa una buena llegada de remesas al país y se espera una reducción gradual de la inflación total y de alimentos que mejorará la capacidad de compra de los hogares.

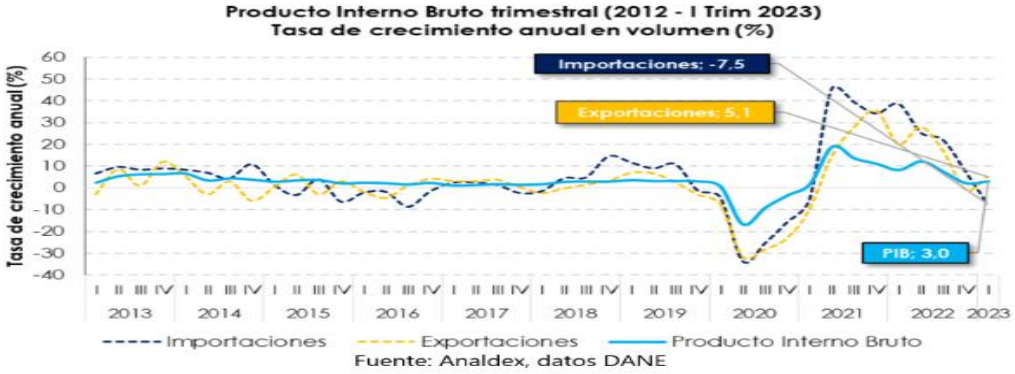
El Banco Central está próximo al final de su ciclo alcista de tasas, para luego dejarla inalterada hasta finales de 2023, cuando empezará a reducirla gracias a la caída paulatina de la inflación y el menor ritmo de crecimiento

Gráfico 4. Variación y participación anual de la población ocupada y en la rama de actividad construcción 2022 – 2024 (enero)

	Variación anual (%)	Participación en el total (%)	Variación anual (%) 2022 (ene)	2024 (ene)	mín.	máx.
Población ocupada total	2,5 / 3,8		8,3	2,5	1,7	11,1
Población ocupada en construcción	3,7 / -9,6	6,6 / 6,5	9,8	3,7	-11,8	16,8
Población ocupada en construcción en 13 ciudades y áreas	3,2 / -12,4	2,9 / 2,8	6,2	3,2	-20,0	28,3

ene-24
ene-23

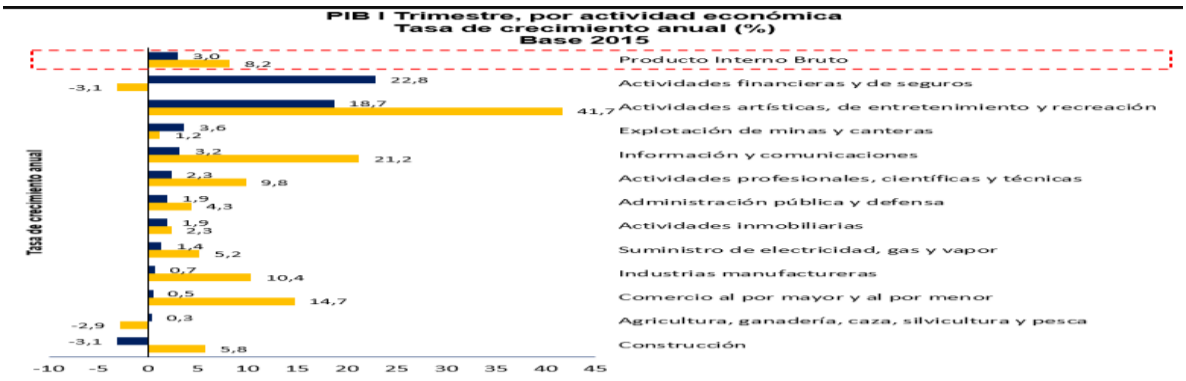
Fuente: DANE, GEIH.
Pr: Cifras provisionales
Nota: La diferencia de la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de los dígitos trabajados en el índice.
* 13 áreas: Bogotá D.C, Medellín - Valle de Aburrá, Cali - Yumbo, Barranquilla - Soledad, Bucaramanga, Girón, Piedecuesta y Floridablanca, Manizales y Villa María, Pasto, Pereira, Dos Quebradas y La Virginia, Cúcuta, Villa del Rosario, Los Patios y El Zulia, Ibagué, Montería, Cartagena, Villavicencio.



PIB desde el enfoque de la producción

En el primer trimestre del 2023, se evidenció un crecimiento de todas las actividades productivas frente al mismo periodo del 2022, excepto en construcción (-3,1%) que en obras civiles presentó la caída más pronunciada de este sector en un 14,9%. En este periodo, se registraron mayores crecimientos en las actividades financieras y de seguros con 22,8%,

seguido por actividades artísticas, de entretenimiento y recreación con 18,7% y explotación de minas y canteras 3,6%.



Al comparar con los países de la OCDE que ya han publicado este dato del primer trimestre, aún Colombia se destaca por su crecimiento del Producto Interno Producto, ubicándose entre los seis mayores registros.

Variación anual (%) en volumen de las series ajustadas por efecto estacional y calendario – primer trimestre 2023



Fuente: DANE

Situación Colombia. Marzo 2023

La economía colombiana moderará su crecimiento, desde niveles elevados de actividad, principalmente por un menor consumo privado. El PIB crecerá 0,7% en 2023 y, después de una recuperación gradual desde finales del año, un 1,8% en 2024. La inflación se reducirá gradualmente, para terminar este año en 9% y 2024 en 5%.

Puntos clave

A nivel global, las perturbaciones de la oferta han disminuido, mientras que la demanda se ha mantenido firme. Como resultado, se han dado sorpresas al alza en el crecimiento, se redujeron las probabilidades de recesión a corto plazo y se tuvo un mejor comportamiento de la inflación total. Se prevé que el crecimiento mundial alcance el 2,8% en 2023 y el 3,3% en 2024.

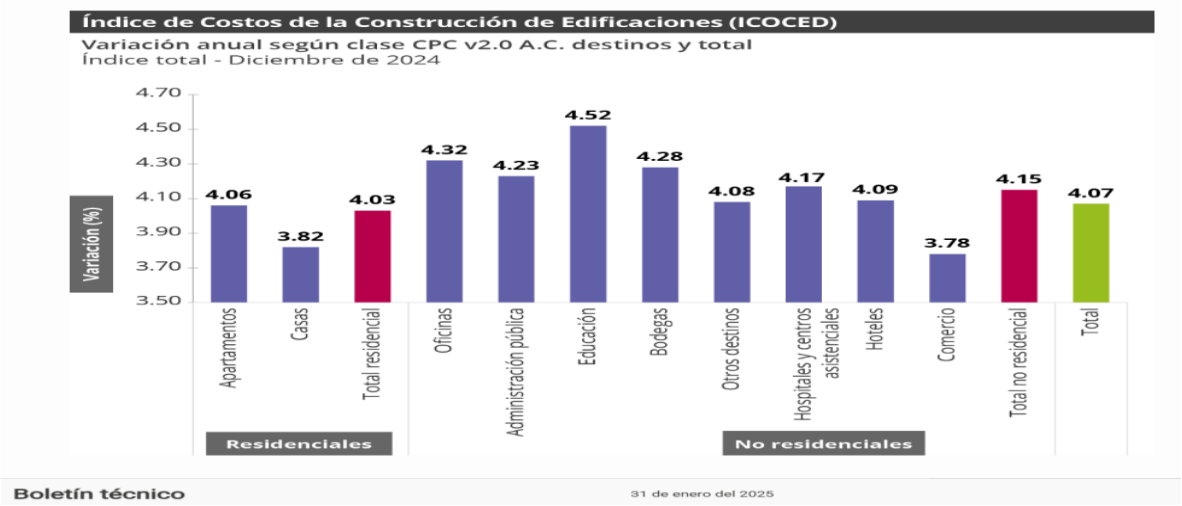
En 2022, la economía colombiana mantuvo unos niveles de actividad sobresalientes. No solo cuando se mide a través del PIB, que completó dos años estelares, al crecer 11% en 2021 y 7,5% en 2022, sino también en otras variables laborales, externas y financieras. No obstante, desde finales de 2022 se empezaron a notar algunas señales de desaceleración, más evidentes en el gasto de los hogares en bienes duraderos y el mercado de vivienda. Esto, en parte, es deseable y buscado por la política monetaria para bajar la inflación, incentivar el ahorro privado y reducir los desbalances macroeconómicos.

La economía podrá sobrellevar la desaceleración económica gracias a algunas fortalezas que mantendrá en los próximos años: el mercado laboral es hoy más formal, el gasto público aumentará, el crecimiento global se mantendrá en terreno positivo, el mercado laboral de Estados Unidos se mantiene vigoroso y anticipa una buena llegada de remesas al país y se espera una reducción gradual de la inflación total y de alimentos que mejorará la capacidad de compra de los hogares.

El Banco Central está próximo al final de su ciclo alcista de tasas, para luego dejarla inalterada hasta finales de 2023, cuando empezará a reducirla gracias a la caída paulatina de la inflación y el menor ritmo de crecimiento.

Información Diciembre 2024

En diciembre de 2024, la variación anual del ICOCED fue 4,07%, en comparación con el mismo mes del año anterior. La clase CPC V 2.0 A.C de edificaciones no residenciales se ubicó por encima del promedio nacional (4,15%), mientras que la CPC V 2.0 A.C de edificaciones residenciales se ubicó por debajo del promedio nacional (4,03%). Siete de los diez destinos relacionados con la construcción de edificaciones se ubicaron por encima del promedio nacional (4,07%): Educación (4,52%), Oficinas (4,32%), Bodegas (4,28%), Administración pública (4,23%), Hospitales y centros asistenciales (4,17%), Hoteles (4,09%) y Otros destinos (4,08%).
Por otra parte, los destinos: Apartamentos (4,06%), Casas (3,82%) y Comercio (3,78%) se ubicaron por debajo del promedio nacional.



3.3 CENTRO AGROINDUSTRIAL

El Centro Agroindustrial del SENA Regional Quindío, orienta la misión institucional hacia la generación de competencias en el talento humano requerido por los empresarios del sector Agropecuario, Agroindustrial, Ambiental y en formación trasversales en torno a la calidad, la seguridad y la salud en el trabajo. Este abordaje temático se logra con la oferta de formaciones tituladas en Tecnología en producción Agropecuaria, Tecnología en producción agropecuaria ecológica, Técnico en producción agrícola, Técnico en cafés especiales, Técnico en servicios de barismo, Técnico en análisis de muestras químicas, Tecnólogo en procesamiento de alimentos, Tecnólogo en Control de Calidad del Alimentos, Técnico en producción pecuaria, Técnico en producción equina. Al mismo tiempo, los programas especiales de población vulnerable, Sena Emprende Rural (SER), articulación con la media, Tecnoacademia, Escuela Nacional de la Calidad del Café, complementan la presencia en poblaciones vulnerables que requieren del Estado una presencia en torno a la educación y la formación a través del Centro Agroindustrial del Sena.

3.4 PERSPECTIVA LEGAL.

La Contratación Estatal es fundamental en el desarrollo económico y social del país, por cuanto expresa la posibilidad real del Estado de tener a su alcance mediante la participación del Sector Privado, todos los bienes y servicios que le permitan satisfacer las necesidades económicas y sociales producto del diseño y puesta en marcha de políticas públicas, mediante un procedimiento gradual y regulado como lo son las nuevas prácticas de Contratación Pública.
Teniendo en cuenta que con la contratación pública se busca el cumplimiento de los fines estatales, así como la continua y eficiente prestación de los servicios requeridos, resulta necesario contar con instrumentos que garanticen a la Entidad contratante lograr la

selección objetiva de los contratistas que colaboraran con ella en la consecución de estos. Para ello, debe darse aplicación al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública y demás disposiciones que lo desarrollan o complementan, como la Ley 1150 de 2007, Ley 1474 de 2011 y el Decreto 1082 de 2015, observando a cabalidad los Principios de Transparencia, Economía y Responsabilidad, de conformidad con los postulados que rigen la función administrativa.

3.5 PERSPECTIVA FINANCIERA

Para el presente proceso no se requerirá capacidad financiera por tratarse de una mínima cuantía y en atención a que el pago se hará una vez se cumpla a satisfacción el suministro contratado y se entreguen los elementos requeridos.

Respecto a la entidad, se cuentan con los recursos suficientes para adelantar el presente proceso y suscribir el futuro contrato, esto se encuentra respaldado por el CDP 3925 del 10 de enero de 2025.

3.6 PERSPECTIVA TECNICA

Se encuentra determinada por la entidad en las especificaciones contenidas en la respectiva ficha técnica y estudios previos del proceso.

3.7 PERPECTIVA COMERCIAL Y ORGANIZACIONAL

El Centro Agroindustrial ha encontrado que para el presente proceso contractual el mercado es estable, se asientan en el territorio colombiano variedad de empresas dedicadas a la prestación del servicio requerido, con especialidad y experiencia adquirida a lo largo de los años en el mercado. El mercado se encuentra bien posicionado, se encuentra la existencia no solo a nivel departamental, sino a nivel de región eje cafetero y Nacional.

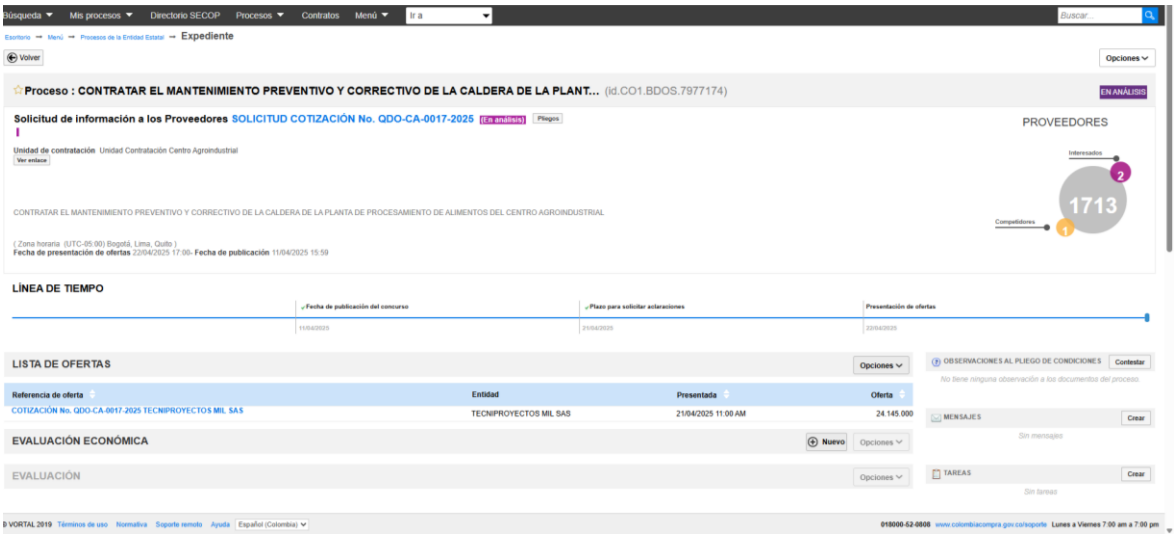
En cuanto a la organización de las empresas encontramos que se encuentran constituidas como sociedades.

De lo anterior se puede vislumbrar una positiva concurrencia de oferentes para el presente proceso.

3.8 ESTUDIO DE LA DEMANDA

Mediante Resolución No 1-000001 del 02 de enero de 2025, por medio de la cual le asignaron al Centro Agroindustrial del SENA Regional Quindío, para CONTRATAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LA CALDERA DE LA PLANTA DE PROCESAMIENTO DE ALIMENTOS DEL CENTRO AGROINDUSTRIAL., la suma de DOCE MILLONES DE PESOS ($12.000.000) M/CTE respaldados en el Certificado de Disponibilidad Presupuestal 2625 del 10/01/2025.

Con base en el presupuesto inicialmente asignado, el Centro Agroindustrial adelantó en la Plataforma Secop II, Solicitud de Información a Proveedores a efectos de obtener cotizaciones para determinar el valor del proceso a desarrollar, **https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractNoticePhases/View?PPI=CO1.PPI.38172184&isFromPublicArea=True&isModal=False**



Se hace la anotación que para el presente proceso se obtuvo una (1) cotización en la pagina del secop y dos (2) cotizaciones vía correo electrónico.

Las empresas tuvieron en cuenta el valor del transporte y demás costos directos e indirectos para CONTRATAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LA CALDERA DE LA PLANTA DE PROCESAMIENTO DE ALIMENTOS DEL CENTRO AGROINDUSTRIAL. Este valor incluye el IVA, así como todos los gastos y costos en que incurra el contratista para la legalización y cumplimiento del contrato, pago de los impuestos y descuentos de ley a que haya lugar. Obtenidas las cotizaciones, se realizó el análisis de los diferentes precios de los bienes a contratar con el fin que sirva de base para definir el valor estimado del contrato.

De conformidad con el literal d) del numeral 2° de la circular de lineamientos para la elaboración de Estudios Previos N° 3 – 2013 – 000162 del 07 de noviembre de 2013 y la Circular No 1-4049 radicada el 4 de octubre de 2013, en las cuales establecen que se podrán usar para establecer el valor estimado del contrato: Estudio de Mercado, solicitud de cotizaciones, consultas en páginas Web, análisis de precios históricos.

Como resultado del estudio de mercado se recibieron cotizaciones, y acorde al presupuesto asignado y que dispone la Entidad, según certificado de disponibilidad presupuestal Nro. 2625 del 10/01/2025, se relacionan el valor de sus cotizaciones; los cuales se discriminan a continuación y se anexan al expediente del proceso.

ANALISIS DEL MERCADO

ANÁLISIS DE MERCADO

CONTRATAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LA CALDERA DE LA PLANTA DE PROCESAMIENTO DE ALIMENTOS DEL CENTRO AGROINDUSTRIA

ITEM			DESCRIPCIÓN	UND	CANT	TECNIPROYECTOS MIL SAS	DAVID MEDINA MARTINEZ	PROMEDIO	VALOR TOTAL
1	CILINDRO	Caldera pirotubular 20 BHP de 150 libras vertical a gas, el cual consta de:	* Realizar limpieza general del equipo (cuerpo tubular y chimenea) * Realizar limpieza de los tubos de fuego * Reparar la placa superior con retiro de óxido y aplicación de pintura epóxica para alta temperatura * Reparar la base con retiro de óxido y aplicación de pintura epóxica para alta temperatura * Realizar mantenimiento y limpieza de la válvula de salida de vapor * Realizar diagnóstico de fallos y del estado general del equipo, y realizar la instalación de las piezas requeridas para su reparación (mano de obra), de acuerdo a la relación de piezas establecida en la presente ficha técnica	Und	1	$ 8.284.873,95	$ 4.540.000,00	**$ 6.412.436,97**	**$ 6.412.436,97**
2	QUEMADOR	Quemador gas natural: Marca: Tecnik Modelo: TEC G-900 Capacidad: 500-900 MBTU/Hora Datos eléctricos: 110v / 1Ph / 60Hz / 3A Presión suministro: 14" WC / 10" WC Motor: Marca: marathon Modelo: 48C34D2024J Potencia: 1/3 HP, 60Hz Voltaje: 115/208-230 Fases: 1 RPM: 3450 Amperaje: 5.6/2.7-2.8 Material marco: acero laminado, carcasa DP a prueba de goteo Controlador de presión: Marca: Honeywell Modelo: L404F 1102 Tipo: on-off (encendido/apagado) Rango: 10 - 150 PSI Histerisis: 10 -22 PSI Tipo de salida: SPDT Conexión roscada: 1/4" Válvula de gas de diafragma: Marca: HONEYWELL Modelo: V8943B 1010 Voltaje: 24 VAC, 50/60 Hz Presión máx: 1/2 PSI Otra característica: 3.5" WC Válvula solenoide de gas magnética: Marca: Honeywell Modelo: V8046C 1030 Voltaje: 24V/60Hz Presión máxima: 10 PSI Tamaño: 3/8" Control de bomba con corte por bajo nivel de agua en caldera de vapor: Marca: McDONELL & MILLER Modelo: 150S Material: Hierro fundido Presión Máx: 150 PSI Voltaje: 120/240 VAC Plena carga: 7.4/3.7A Rotor bloqueado: 44.4/22.2A Capacidad de prueba: 345 VA a 120 o 240 VCA Circuito de alarma: 1A (120V) y 1/2A (240V) Material bola flotadora: Acero inoxidable	* Realizar limpieza de motor * Lubricar los rodamientos y las piezas móviles * Realizar corrección y ajuste de terminales eléctricas * Revisar, limpiar y probar las válvulas solenoides y de diafragma * Revisar, limpiar y probar las válvulas de seguridad * Realizar limpieza, ajuste y calibración de bomba de control * Realizar limpieza de electrodo de encendido * Verificar las condiciones de la llama y realizar las correcciones requeridas * Verificar fugas en las conexiones y válvulas de gas, y realizar las correcciones requeridas * Probar controles de nivel y de alarma por bajo nivel de agua * Realizar limpieza de válvulas de bola, retirando cualquier residuo almacenado allí * Verificar el estado y funcionamiento de las trampas de vapor * Verificar el correcto funcionamiento de manómetros * Realizar diagnóstico de fallos y del estado general del equipo, y realizar la instalación de las piezas requeridas para su reparación (mano de obra), de acuerdo a la relación de piezas establecida en la presente ficha técnica	Und	1	$ 5.846.218,49	$ 3.260.000,00	$ 4.553.109,24	$ 6.412.436,97
3	ACOMETIDA HIDRÁULICA	Motobomba: Marca: Weg Modelo: TE01C040J0000102084 Potencia: 3 HP Fases: 3 Voltaje: 220/440 / 60Hz RPM: 3450 Amperaje: 7,95/3,97	* Limpiar filtros de agua de alimentación * Inspeccionar los prensaestopas y sellos mecánicos de la motobomba * Lubricar los radamientos y las piezas móviles * Realizar limpieza del visor de nivel de agua y su base, verificando y retirando cualquier sedimento * Cambiar las empaquetaduras del visor de nivel de agua * Verificar el correcto funcionamiento de manómetros * Realizar sustitución de sello mecánico * Realizar verificación del impulsor * Realizar sustitución de empaques de la motobomba		1	$ 3.757.983,19	$ 1.850.000,00	**$ 2.803.991,60**	**$ 2.803.991,60**
4	ACOMETIDA ELÉCTRICA	Tablero eléctrico	* Limpiar tablero eléctrico y los controles eléctricos * Realizar la corrección y ajuste de terminales * Realizar las correción de conexiones y empalmes		1	$ 2.400.840,34	$ 1.230.000,00	**$ 1.815.420,17**	**$ 1.815.420,17**
LISTADO DE REPUESTOS									
5	Quemador				1				
6	Termomanómetro, rango -10 a 110°C				1				
7	Manómetro, rango 0 a 30 psi				1				
8	Manómetro, rango 0 a 150 psi				1				
9	Válvula de bola 1/4", material latón PN40 DN25				1				
10	Válvula de bola 1", material latón PN40 DN25				1				
11	Válvula de bola 1-1/4", material latón PN40 DN25				1				
12	Válvula de bola acero inoxidable 304 de 1", cuerpo 3 piezas, manija con dispositivo de bloqueo, presión de trabajo 1000 PSI (WOG), rosca NPT				1				
13	Válvula cheque horizontal 3/4"				1				
14	Válvula cheque horizontal 1"				1				
15	Filtro Y 1" cuerpo en latón DN25 CW617N PN20				1				
16	Válvula de seguridad en bronce para servicios de vapor, gas y aire, tamaño 3/4", capacidad 787 Lb, resorte de acero inoxidable				1				
17	Controlador de presión tipo on-off (encendido/apagado), rango 10 - 150 PSI, histerisis 10 -22 PSI, tipo de salida SPDT, conexión roscada de 1/4"				1				
18	Válvula de gas de diafragma, 24 VAC, 50/60 Hz, 1/2 PSI max, 3,5" WC				1				
19	Regulador electrónico de voltaje, 1000VA, voltaje entrada 90-135, voltaje salida 110-120, 60Hz				1				
20	Válvula solenoide de gas magnético, 24V/60Hz, 3/8", presión máxima 10 PSI				1				
21	Control de bomba con corte por bajo nivel de agua en caldera de vapor, material hierro fundido, presión 150 PSI, voltaje 120/240 VAC, plena carga 7.4/3.7A, rotor				1				
22	Manhole de 18" en acero inoxidable				1				
								COSTO DIRECTO OBRAS	$ 17.444.286
								IVA 19%	$ 3.314.414
								COSTO TOTAL DE OBRA	**$ 20.758.700**

Nota 1: El presupuesto asignado a esta contratación comprende todos los costos que se puedan generar. Por lo tanto, el proponente deberá proyectar todos los costos directos e indirectos en que pudiera incurrir durante la ejecución del contrato.

Nota 2: La Entidad adjudicará hasta por la totalidad del presupuesto oficial asignado para la ejecución y satisfacción de la necesidad de suministro, es decir **DOCE MILLONES DE PESOS ($12.000.000) M/CTE** Por lo tanto, el oferente que cumpla con las condiciones y especificaciones técnicas requeridas, acorde al objeto del presente proceso de selección, y a los ítems establecidos en la ficha técnica, además de presentar la oferta económica de menor precio, será a quien se le adjudicará el contrato.

Nota 3: El proponente deberá ofertar en su propuesta económica valor global (Iva Incluido – Si Aplica). Para la ejecución del contrato la cantidad establecida en el ítem de la oferta económica es un margen global de cantidades requeridas, es decir **DOCE MILLONES DE PESOS ($12.000.000) M/CTE M/CTE, Iva Incluido.**

De igual forma se consultó en las páginas del SECOP sobre procesos históricos de la misma naturaleza o similar, que ha adelantado la entidad y otras entidades.

Entidad	Modalidad	Número	Objeto	Valor
SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE (SENA)	Contratación mínima cuantía	MC-VLL-CBI-0018-2025	CONTRATAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO INTEGRAL A TODO COSTO, INCLUIDOS REPUESTOS ORIGINALES, NUEVOS Y MANO DE OBRA PARA EL ASCENSOR Y LA CALDERA DEL CENTRO DE BIOTECNOLOGÍA INDUSTRIAL DE PALMIRA SEDE PRINCIPAL.	$ 41.452.853
HOSPITAL C ENTRAL DE LA POLICIA	Contratación mínima cuantía	PN HOCEN MI 011 2025	PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO INCLUIDO REPUESTOS GENUINOS DE CALDERAS Y SU RED DE AGUA CALIENTE Y VAPOR DEL HOSPITAL CENTRAL DE LA POLICIA NACIONAL	$50.000.000

4 NORMAS APLICABLES.

Ley 80 de 1993, ley 1150 de 2007, decreto 1082 de 2015 y demás normas concordantes y aplicables.

5 FUENTES DE INFORMACION.

- SECOP.
- DANE.

- ANALISIS DE CADENAS PRODUCTIVAS- DPN.
- https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bol_PIB_Itrim22_produccion_y_gasto.pdf
- ttps://www.portafolio.co/economia/pib-de-colombia-2023-pronostico-del-banco-mundial-576654.
- https://www.mincit.gov.co/prensa/noticias/industria/sector-servicios-mantiene-su-crecimiento.
- https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/precios-y-costos/indice-de-costos-de-la-construccion-de-edificaciones-icoced

Se expide en Armenia, en el mes de junio de 2025.



PAOLA ANDREA VANEGAS LOAIZA
Subdirectora (e) Centro Agroindustrial

Proyectó: Julián Andrés Sepúlveda López, abogado Formulador.
Revisión Técnica: María Fernanda Avendaño, Arquitecta contratista.
Fabian Serna Alvares, Profesional Grado 01.