FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR

ANEXO 1

1. OBJETO:

5_9501_582 Compra de equipos y elementos para la dotación del ambiente de Agroindustria del centro complejo tecnológico para la gestión agroempresarial.

2. CLASIFICACIÓN UNSPSC

El objeto del contrato que resulte del proceso se encuentra codificado en el clasificador de bienes y servicios UNSPSC (The United Nations Standard Products and Services Code / Codificación de Bienes y Servicios de acuerdo con el Código Estándar de Productos y Servicios de Naciones Unidas) conforme se indica a continuación, en consideración a lo anterior el objeto contractual se clasifica en el siguiente código del Clasificador de Bienes y Servicios:Clasificación UNSPSC

Código UNSPSC	Descripción	Valor total estimado	Nombre del responsable	Dirección
48101800 52151600	5_9501_582 Compra de equipos y elementos para la dotación del ambiente de Agroindustria del centro complejo tecnológico para la gestión agroempresarial.	$130.000.000	Abel Antonio Tejada Díaz	Transversal 16 N.º 31-11 Barrio El palmar

Justificación de la necesidad

El Servicio Nacional de Aprendizaje- SENA, es un establecimiento Público del Orden nacional, con personería jurídica, autónoma administrativa y patrimonio propio, adscrito al Ministerio de Trabajo, de acuerdo con lo previsto en el artículo 1 de la Ley 119 de 1994. Conforme con lo dispuesto por el artículo 38 de la ley 489 de 1998, el SENA, dada su naturaleza jurídica, forma parte de la rama del poder público del orden nacional en el nivel descentralizado. En materia de contratación se rige por el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública (Ley80 de 1993 y Ley 1150 de 2007) y sus normas reglamentarias. La Entidad desarrolla
a nivel nacional programas encaminados al cumplimiento de su misión Institucional, a través de la formulación, ejecución y planeación de las políticas institucionales en cada regional y centro de formación, con el fin de alinear estratégicamente a la Entidad para que la gestión institucional se lleve a cabo de manera coherente y unificada, en beneficio de la población a la que va dirigida la prestación del servicio.
El Complejo Tecnológico para la Gestión Agroempresarial SENA, para el ejercicio de sus actividades misionales y administrativas, requiere que sus funcionarios y contratistas, así como personal aprendiz y colaboradores cuenten con la

disponibilidad de unas instalaciones locativas agradables, condiciones estructurales conformes que cumplan condiciones y estándares de calidad para la buena prestación de los servicios y operación administrativa de la sede.

El Complejo Tecnológico para la Gestión Agroempresarial del SENA, en su compromiso por garantizar un ambiente propicio para el desarrollo de sus actividades misionales y administrativas, reconoce la importancia fundamental de contar con instalaciones locativas que no solo sean funcionales, sino también agradables y
conformes con los más altos estándares de calidad.

En este sentido, se hace imperativo asegurar que tanto los funcionarios y contratistas, como el personal aprendiz y colaboradores, dispongan de espacios adecuados que promuevan la comodidad, la seguridad y el bienestar en el desempeño de sus labores diarias. Esto incluye no solo aspectos físicos como la infraestructura, las condiciones estructurales, sino también aspectos relacionados con la seguridad alimentaria.

El compromiso del Complejo Tecnológico se extiende a garantizar que todas las instalaciones cumplan con las normativas vigentes en materia de seguridad y salud ocupacional, así como con los requisitos de sostenibilidad y eficiencia energética. Se promueve el uso de materiales y tecnologías amigables con el medio ambiente, así como la implementación de prácticas de gestión ambiental responsables.

El Complejo Tecnológico para la Gestión Agroempresarial, presta sus servicios a la subregión del Bajo Cauca, la cual incluye seis (6) municipios, una cuarta parte de la población se concentra en Caucasia Antioquia, por lo que en las instalaciones se recibe alto flujo de visitantes y comunidad propia SENA.

El Sena adopta el Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol (SIGA) del Servicio Nacional de Aprendizaje SENA como el modelo de operación, que bajo los lineamientos del Modelo Integrado de Planeación y Gestión - MIPG articula los sistemas de gestión implementados en la Entidad; Sistema de Gestión de la Calidad (SGC), Sistema de Gestión Ambiental (SGA), Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), Sistema de Gestión de Eficiencia Energética (SGEE), Sistema de Gestión de Seguridad de la Información (SGSI), y que a su vez se articula con el Modelo estándar de Control Interno- MECI; conforme a los siguientes referenciales NTC ISO 9001:2015, NTC ISO 14001:2015, NTC ISO 45001:2018, Decreto 1072 de 2015, Resolución 0312 de 2019, NTC ISO 50001:201, NTC ISO 27001:2013, bajo los lineamientos del Manual Operativo del Modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG) en su versión actualizada.

El Manual del Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol- SIGA, define la estructura del SIGA, señalando que los elementos que la conforman, tomando como marco de referencia el Modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG), y su articulación con los sistemas de gestión Sistema de Gestión de la Calidad (SGC), Sistema de Gestión Ambiental (SGA), Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), Sistema de Gestión de Eficiencia Energética (SGEE), Sistema de Gestión de Seguridad de la Información (SGSI) y el Modelo Estándar de Control Interno (MECI). En la medida que el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA implemente otros sistemas o modelos que establezcan lineamientos y directrices en materia de gestión y desempeño, estos serán articulados dentro del respectivo Modelo de Operación, cuyos lineamientos se generan desde el MIPG y se articulan en el SIGA.

La implementación de estas normas garantiza que los procesos asociados a la dotación de equipos cumplan con los más altos estándares de calidad, sostenibilidad y seguridad, promoviendo una operación eficiente y alineada con el Modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG).

De lo anterior es menester institucional del Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA:

• Responder con eficiencia y de acuerdo con las exigencias de la demanda de la formación profesional integral.

• Impulsar la promoción social del trabajador, a través de su formación profesional integral, para hacer de él, un ciudadano útil, poseedor de valores morales éticos, culturales y ecológicos.

• Organizar, desarrollar, administrar y ejecutar programas de formación profesional integral, en coordinación y en función de las necesidades sociales y del sector productivo.

• Organizar, desarrollar, administrar y ejecutar programas de formación profesional integral, en coordinación y en función de las necesidades sociales y del sector productivo.

• Fomentar el bienestar de sus aprendices implementando planes y programas que ayuden al desarrollo físico y social.

El Complejo Tecnológico para la Gestión Agroempresarial del Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA) representa un centro neurálgico en la promoción y desarrollo del sector agropecuario y agroindustrial en la región, como parte del Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA), ha experimentado un crecimiento sostenido en la demanda de sus programas de formación. Este crecimiento ha generado la necesidad de modernizar los ambientes de formación, específicamente en las áreas de gastronomía y agroindustria, que representan un eje dinamizador clave para la formación profesional integral en la región.

La modernización del ambiente pluritecnológico de gastronomía-agroindustria busca asegurar que los aprendices cuenten con espacios y equipos actualizados que permitan desarrollar competencias alineadas con las exigencias del sector productivo.

Para ello, es imprescindible la dotación de elementos, maquinaria y equipos que faciliten las prácticas formativas en condiciones óptimas.

El área de gastronomía y agroindustria del CTPGA desempeña un papel fundamental en la formación técnica y tecnológica de los aprendices, brindando una oferta educativa orientada a las necesidades del sector agroindustrial y culinario. Sin embargo, para garantizar que esta oferta formativa siga siendo pertinente y de alta calidad, es necesario dotar este ambiente con equipos que cumplan con los estándares actuales de seguridad, eficiencia y productividad.

La dotación de equipos modernos permitirá a los aprendices realizar prácticas en condiciones que reflejen las exigencias del mercado laboral, facilitando su integración al sector productivo y contribuyendo al desarrollo económico de la región. Además, con la correcta dotación, se podrá mejorar la eficiencia operativa del ambiente, optimizando recursos y promoviendo la sostenibilidad. El ambiente de formación de gastronomía ubicado en el Complejo Tecnológico para la Gestión Agroempresarial está funcionando hace 14 años aproximadamente, sin mantenimiento preventivo y actualización oportuna de los equipos, por lo cual en este momento el ambiente no cuenta con equipos, herramientas, utensilios necesarios para una formación de calidad. Este ambiente, ha sufrido el 60 % de procesos de baja de los equipos por presentar obsolescencia tecnológica y deterioro en su funcionalidad, esto ha conllevado a que los aprendices no están contextualizados con las competencias de su área de conocimiento y puedan dar respuesta oportuna al mercado laboral. Es así como,

los aprendices no pueden adelantar sistemas de vigilancia tecnológica para analizar los modelos y herramientas de transferencia entre la Ciencia, la Tecnología y la Gastronomía y actualice la información relacionada para favorecer el intercambio bidireccional de experiencias, conocimientos y aplicaciones desde su saber hacer. No se fortalece el conocimiento en materia de innovación y transformación de alimentos en el proceso de FPI en

cuanto I+D+i del sector alimentario.

Las nuevas necesidades y exigencias del entorno económico del país han permitido nuevos retos en los sectores productivos y la academia debe de entenderlo y transformar sus procesos de enseñanza para dar respuesta a las nuevas competencias y habilidades que deben tener los nuevos profesionales en esta cuarta revolución industrial. Es así como, el sector gastronómico en Colombia se aborda desde tres perspectivas que son; a) la formalización, b) el turismo como patrimonio cultural, c) los tipos de comida, todo está enmarcado desde una mayor especialización por parte de los consumidores que exigen una mayor calidad en el producto y en el servicio ofrecido, generando para los establecimientos gastronómicos una necesidad de capital humano capacitado y profesional, que actualmente es escaso debido a la alta competitividad del Sector (Jiménez et al., 2019).

En contraste con lo anterior, el Complejo Tecnológico para la Gestión Agroempresarial (CTPGA) no puede dar respuesta oportuna y con calidad al sector turismo en su renglón gastronómico por no contar con un ambiente contextualizado con las tecnologías de alimento que generan valor agregado e innovación, es así como la gastronomía se está convirtiendo en uno de los factores clave de atracción, tanto para definir la competitividad de destinos turísticos como para la promoción de los mismos. Aproximadamente el 25% de los gastos del turista es en la alimentación dinamizando la economía del empleo agrario, agroindustrial, de bares y restaurantes, comercios (Arango et al., 2018).

Así mismo, para lograr contribuir con este indicador gastronómico como eje dinamizador de la economía Colombia, el CTPGA debe de fortalecer sus procesos formativos y gestionar los recursos de la entidad para dar respuesta a las necesidades de nuevos ambientes de formación que impacten a nuestros aprendices y egresados de los programas de gastronomía en lo siguiente:

El egresado del programa de formación "técnico en cocina", podrá desempeñarse como cocinero en el área de alimentos y bebidas de establecimiento como: hoteles, clubes sociales, casinos, hospitales, clínicas, cruceros, restaurantes, moteles, cadenas de comidas, centros vacacionales, cafeterías industriales, empresas de catering, casas de banquetes o en sus propias unidades productivas.

En la innovación "podrá aportar el conocimiento para mejorar los procesos de control y costeo de empresas del sector. aplicara sus conocimientos para desarrollar procesos de innovación en la cocina y el área de preparación de alimentos."

Al mismo tiempo, los nodos estratégicos de la Agenda subregional de investigación, creación e innovación del Bajo Cauca antioqueño, requiere la generación y apropiación social del conocimiento para la diversificación de las formas de producción agropecuaria, minera, campesina y étnica desde un uso adecuado de los bienes

comunes del territorio en los sectores forestal, hidroeléctrico y turístico. Para lograr una reconversión, reactivación e innovación en materia económica se deben ampliar las posibilidades de expansión, mejoramiento y/o puesta en marcha de nuevas actividades agroindustriales que aporten a la sostenibilidad territorial. La transformación de los procesos productivos requiere de estrategias de formación para el cambio cultural y de prácticas sociales que contribuyan a la planeación, la implementación y la evaluación de una minería segura, sustentable y responsable con los ecosistemas. En el programa 4 turismo e iniciativas para el desarrollo local pretende fomentar el turismo regional aportando conocimiento e innovación para la generación de

experiencias pecuarias, ganaderas, mineras, hídricas, religiosas, así como el empoderamiento de los actores locales, con miras al desarrollo socioeconómico y comunitario de los municipios del Bajo Cauca.

El fortalecimiento del ambiente de gastronomía del Complejo tecnológico para la Gestión agroempresarial se desarrollará a partir de la gestión de los recursos para la dotación del ambiente de formación a través de la radicación en el banco de proyecto de la entidad y está a su vez estará sujeta a su aprobación y asignación de recursos.

A partir de la asignación de los recursos de la dotación del ambiente se dispondrá de la certificación de la disponibilidad presupuestal y se iniciará con los estudios previos donde se detallará las necesidades y el objeto a contratar la dotación del ambiente de Gastronomía acorde a los requerimientos de Colombia compra eficiente y soportada por lo mínimo 2 cotizaciones de precios y se realizará el promedio de este para determinar el costo del proyecto ajustado a las necesidades del ambiente.

Una vez se surta el fortalecimiento del ambiente de formación en gastronomía este impactara en nuestros aprendices del técnico de cocina, tecnólogo y técnico en programas agropecuarios en competencia de postcosecha y generación de valor agregado a la producción, los cursos complementarios en esta área y el fortalecimiento con el sector hotelería y turismo de la región para afianzar y cerrar las brechas gastronómicas en sus empleados con la generación de innovación y creatividad en sus procesos y armonía de sabores.

El alcance del proyecto referencia la dotación de equipos y herramientas para la modernización del ambiente pluritecnológico de gastronomía como eje dinamizador de la formación profesional en el complejo tecnológico para la gestión agroempresarial, el SENA como Entidad del Gobierno, asociada a las políticas de Competitividad, Innovación y Desarrollo Tecnológico Productivo, debe orientar sus políticas y programas para propiciar el desarrollo de competencias requeridas por el recurso humano y por ende para el cumplimiento de los resultados esperados. Por eso, la Resolución 1399 de 2021, que adopta el Plan Nacional Integral de

Bienestar de los aprendices del Servicio Nacional de Aprendizaje–SENA, cumple con la estrategia institucional para contribuir a la permanencia y el desempeño exitoso de los aprendices de la entidad en su proceso formativo con enfoque territorial y diferencial, permitiendo implementar interacciones sociales que concatenen comportamientos, actitudes y valores entre la comunidad educativa.

La entidad está facultada por el Estado para inversión en dotación de equipos, herramientas y demás insumos necesarios para asegurar cumplir con su misionalidad para mejorar el desarrollo social y técnico de los aprendices de las diferentes regiones, a través de formación integral que logra incorporarse con las metas del Gobierno Nacional, mediante el incremento de la productividad en las empresas y regiones.

La satisfacción de la necesidad permitirá al complejo generar entornos protectores, promoviendo mejores condiciones de aprendizaje, la comunidad educativa y administrativa en general, cumpliendo con las especificaciones de seguridad y salubridad óptimas, lo que se traducirá en un mayor bienestar para quienes se

beneficien de los servicios misionales del SENA.

3. ASPECTOS GENERALES

3.1 El Sector al que pertenece y requiere el objeto contractual del Complejo Tecnológico Para la Gestión Agroempresarial: Sector Secundario.

SECTOR ECONÓMICO
Sector Secundario

Según el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, el Sena ha analizado el sector para contratar 5_9501_582 Compra de equipos y elementos para la dotación del ambiente de Agroindustria del centro complejo tecnológico para la gestión agroempresarial.

3.2 **ESTUDIO DE LA OFERTA**

Teniendo como referencia el objeto a contratar, el sector en el que se encuentra inmerso es el de servicio o también llamado sector terciario.

SECTOR SECUNDARIO

El sector secundario es el sector de la industria que transforma la materia prima, extraída o producida por el sector primario, en productos de consumo, o en bienes de equipo. Es decir: mientras que el sector primario se limita a obtener de manera directa los recursos de la naturaleza, el sector secundario ejecuta procedimientos industriales para transformar dichos recursos.

El sector secundario comprende la artesanía, la industria, la construcción y la obtención de energía. El sector secundario de la economía está compuesto por la industria manufacturera. Esta industria toma los materiales crudos y los convierte en productos. Por ejemplo, el acero se puede usar para fabricar automóviles. Los carpinteros toman la madera y hacen casas, muebles o gabinetes. No todas las empresas manufactureras fabrican productos completos. Las empresas semimanufactureras producen partes que se usan en otros productos que requieren de muchas etapas de producción, como los automóviles.

El sector secundario es uno de los más importantes en el desarrollo de una economía, ya que los procedimientos aplicados a la transformación de la materia prima le dan valor agregado al producto, lo que genera una ganancia mayor al costo de las materias primas. Por ejemplo, el cable elaborado de cobre tiene más valor que el cobre puro extraído de las minas.

Fuente: https://concepto.de/sector-secundario/#ixzz8gI51P6K1

Subsectores del sector secundario:

El sector industrial comprende normalmente cuatro subsectores:

Artesanía

El subsector artesanal se dedica a fabricar bienes de consumo en talleres o espacios domésticos, por lo general de pertenencia familiar y local.

Fue el sector industrial básico en Europa hasta la Revolución Industrial y la invención de la producción en serie, ya que su producción es lenta y no alcanza a satisfacer las demandas del mercado completo.

Industria

La industria es un subsector clave para el sostén del capitalismo, ya que permite producir grandes cantidades de bienes en poco tiempo, a través de la utilización de grandes maquinarias más o menos automatizadas para realizar un trabajo continuo y veloz. Solo así se puede satisfacer un mercado creciente de demanda de bienes y servicios.

Construcción

La construcción es un subsector que se dedica a la edificación de casas, rascacielos y obras públicas como plazas, carreteras, escuelas, puentes o túneles. Se trata de un sector industrial fundamental para la expansión urbana y el crecimiento poblacional.

Obtención de energía

El energético es un subsector que se dedica a la generación de electricidad a través de distintos medios y mecanismos, algunos más seguros, limpios y confiables que otros.

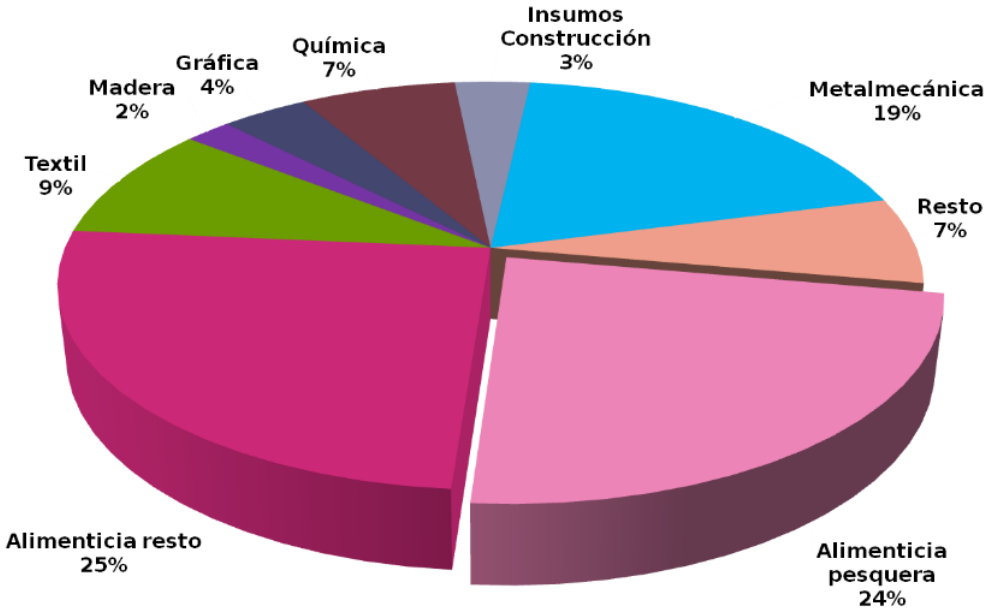
Se trata de una actividad indispensable para sostener el modo de vida y de producción económica de la actualidad.

Fuente: https://concepto.de/sector-secundario/#ixzz8gI5AK6KT

Sector Secundario: Industria

Participación relativa de cada rama industrial dentro del total de la Industria Manufacturera

Estructura sectorial

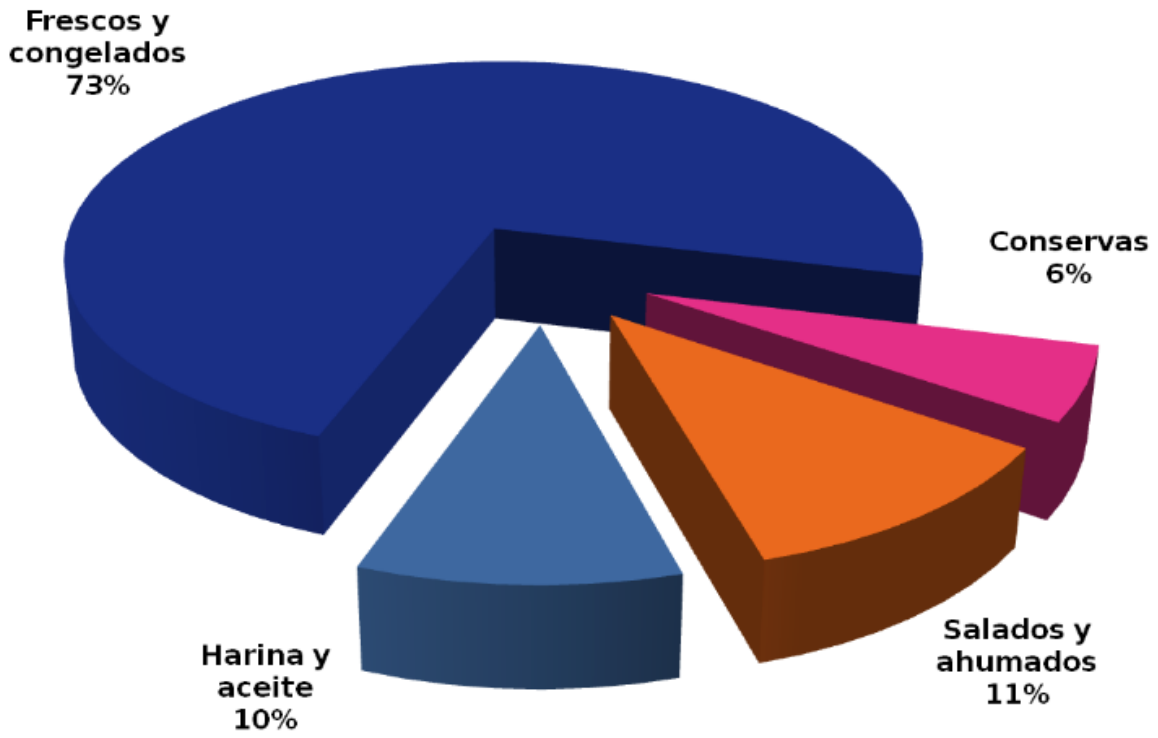


La principal actividad industrial del Partido es la elaboración de alimentos y bebidas (49% del VA industrial). Se destaca la industria alimenticia pesquera, que representa aproximadamente la mitad del VA de la rama alimenticia (y 24% del total de la industria). El resto incluye la elaboración de alfajores y panificados; de aguas, gaseosas y soda; de pastas frescas y secas; de lácteos; la actividad de los frigoríficos y el procesamiento de aves; la molienda de trigo y la molienda, torrado y tostado de café.

A la industria alimenticia le siguen, en orden de importancia, la industria metalmecánica (19%) -que incluye la fabricación de productos metálicos para uso y montaje estructural, estructuras metálicas y carpintería de aluminio; la fabricación de máquinas envasadoras; aparatos de uso doméstico, calefactores y termotanques; la construcción y reparación de buques y la fabricación de carrocerías para automóviles, remolques y semirremolques- y la fabricación de productos textiles y prendas de vestir (9%).

Sector Secundario: Industria Alimenticia Pesquera

Participación relativa de cada rubro de proceso dentro del total de la Industria Alimenticia Pesquera



La principal actividad de esta industria es la elaboración de productos pesqueros frescos y congelados (73% del VA de esta industria), seguida por la producción de salados y ahumados.

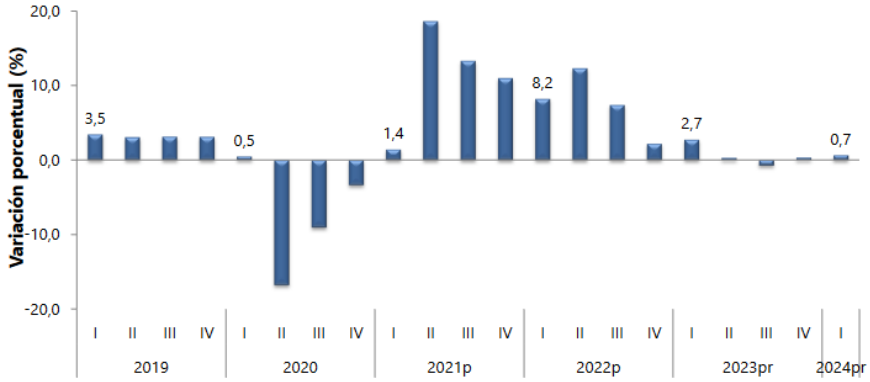
ANÁLISIS PRODUCTO INTERNO BRUTO (PIB)

Introducción

Las cuentas nacionales trimestrales constituyen una síntesis de la información de coyuntura económica, mediante la cual se articulan los indicadores de estadísticas básicas en los principales agregados macroeconómicos. Para tal efecto, las cuentas trimestrales se soportan en los estándares internacionales de medición económica definidos por la Organización de Naciones Unidas y el Fondo Monetario Internacional.

En el primer trimestre de 2024pr el Producto Interno Bruto de Colombia crece 0,7%[1]

Gráfico 1. Producto Interno Bruto (PIB)
Tasa de crecimiento anual en volumen[1]
2019-I / 2024pr-I



Fuente: DANE, PIB_T
[1]Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015
pprovisional
prpreliminar

- En primer trimestre de 2024pr, comparado con el trimestre inmediatamente anterior, el PIB crece 1,1% en su serie ajustada por efecto estacional y calendario.
- En el primer trimestre de 2024pr, el PIB en su serie original crece 0,7% respecto al mismo periodo del año anterior.
- La actividad económica que más contribuye al crecimiento anual del primer trimestre de 2024pr es Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales, que crece 5,3% y contribuye 0,7 puntos porcentuales a la variación anual del valor agregado, en su serie original.

En el primer trimestre de 2024pr, el PIB en su serie original crece 0,7%, respecto al mismo periodo de 2023pr. Comparado con el cuarto trimestre de 2023pr, el PIB crece 1,1%, en su serie ajustada por efecto estacional y calendario.

1. Producto Interno Bruto: primer trimestre 2024pr

Enfoque de la producción

En el primer trimestre de 2024pr, el Producto Interno Bruto en su serie original crece 0,7% respecto al mismo periodo de 2023pr (ver tabla 1). 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%. Las actividades con mayor crecimiento trimestral son:

• 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
2023p - 2024pr primer trimestre

Actividad económica	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual		Trimestral
	2023pr - I / 2022p- I	2024pr - I / 2023pr- I	2024pr - I / 2023pr - 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[3]	-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[5]	0,1	5,3	2,0
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[6]	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**

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

Componente del gasto	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual		Trimestral
	2023pr - I / 2022p- I	2024pr - I / 2023pr- I	2024pr - I / 2023pr - 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**

2. Revisión de las cifras

En este apartado se presenta la revisión de la medición del año 2023pr, la cual está asociada a la actualización de indicadores básicos. Es importante mencionar que, en el Producto Interno Bruto Trimestral (PIB_T), se consideran tres secuencias de incorporación de datos fuente, las cuales generarán revisiones de las series previamente publicadas.

Como se ha especificado, en un primer ciclo trimestral (el más frecuente) se clasifican las revisiones generadas por la estadística básica, las cuales pueden ser por actualizaciones, correcciones y/o revisiones de datos de la serie y/o a la incorporación de un nuevo dato observado. Los cambios generalmente se presentan porque se trata de datos provisionales sujetos a modificaciones.

Existe un segundo ciclo de carácter anual (regular), el cual está determinado por la incorporación de nuevos datos o estimaciones de las Cuentas Nacionales Anuales (CNA) en las series trimestrales.

Esta combinación de datos de baja y alta frecuencia mediante técnicas de evaluación comparativa genera revisiones en los datos trimestrales a lo largo de la serie para evitar la introducción de quiebres o escalonamiento. Los últimos resultados de las CNA son generados con rezago de un año y cuarenta y cinco días. Así, cada año, es incorporada una estimación de las CNA a la serie trimestral, lo cual robustece la medición y genera revisión de las composiciones trimestrales estimadas previamente.

Finalmente, un ciclo de revisión mayor (no regular) derivado de la incorporación de revisiones metodológicas, recomendaciones internacionales, cambios de base y otros cambios que por su naturaleza no se pueden incorporar de forma regular.

Dado este escenario, la Dirección de Síntesis y Cuentas Nacionales (DSCN) sigue la línea recomendada por el manual de cuentas nacionales trimestrales 2017 del Fondo Monetario Internacional (FMI), el cual sugiere aplicar una estrategia de actualización para el proceso de ajuste estacional. En esta línea, la estrategia adoptada es el ajuste concurrente o "concurrent adjustment" (sección 7.71 Pág. 146) en el cual los modelos, criterios y parámetros son ajustados cada vez que se ponen a disposición nuevas observaciones o datos revisados. Esto implica generar datos ajustados estacionalmente con mayor precisión ya que incorporan todas las revisiones de factores estacionales a partir de observaciones más recientes y actualizadas.

Esta estrategia también es consistente con la política de publicación de las series desestacionalizadas del DANE, en la cual "la práctica implementada es realizar una revisión completa de todos los elementos de ajuste estacional al menos una vez al año y siempre que existan revisiones significativas en las series originales. Esto de manera alineada con los ciclos regulares anuales de revisión de las series originales"

En este sentido, el usuario puede recurrir al archivo anexo de publicación "Especificaciones de los modelos que se utilizan para el ajuste estacional y efecto calendario.pdf" para identificar los parámetros y ajustes realizados y actualizados en las series del presente periodo.

La información técnica de resultados del Producto Interno Bruto Trimestral (PIB_T) se encuentra disponible para consulta, a través del siguiente enlace:

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

2.1 Revisión de las cifras 2023 preliminar

En el marco de las políticas de revisión y mejora continua, recomendadas por el manual de Cuentas Nacionales Trimestrales del FMI (2017), se destaca la importancia de las revisiones como una parte esencial de las buenas prácticas de compilación de las cuentas nacionales trimestrales, ya que permiten la incorporación de información nueva y más precisa, contribuyendo a mejorar la exactitud de las estimaciones. Siguiendo estas recomendaciones, se implementan las siguientes mejoras:

Enfoque del gasto: Se realiza conciliación entre las cifras del Producto Interno Bruto y las Cuentas Nacionales Trimestrales por Sector

Institucional (CNTSI), en donde se analiza el sector de los hogares desde el punto de vista de los ingresos (excedente de explotación bruto, remuneraciones, transferencias corrientes, dividendos, entre otros) y gastos (gasto de consumo final, impuestos, primas), obtenidos y pagados por el sector y que presenta como resultado una recomposición de los componentes del PIB desde el enfoque del gasto.

Teniendo en cuenta las consideraciones anteriores, el detalle de la revisión de cifras está disponible en las observaciones del apartado 3 del boletín técnico

Características de los servicios

Las actividades que corresponden al sector servicios tienen las siguientes características:

Son intangibles: En primer lugar, la intangibilidad implica que los servicios no pueden ser percibidos por los sentidos. Por esa razón, no se pueden ver, tocar, oler o probar. Así, no se da una transferencia de bienes, pero el comprador sí recibe un beneficio.

Sin duda, esta característica es básica o prioritaria para concebir algo como un servicio. Por ejemplo, cuando una persona compra servicios de telecomunicaciones, el beneficio que recibe es obtener señal para poderse comunicar.

Son heterogéneos: En segundo lugar, la heterogeneidad se refiere a que los servicios no pueden ofrecerse en forma estandarizada. Al recibir un servicio, el beneficio recibido es único y diferente. Esto se produce porque los servicios los puede incluso ofrecer una misma empresa, pero los brinda una persona diferente.

Para poder ejemplificar, podemos mencionar el caso de una persona que asiste frecuentemente a un salón de belleza a realizarse un corte de cabello. El resultado final de cada corte dependerá de la persona que atienda al solicitante del servicio.

Son inseparables: En tercer lugar, la inseparabilidad de los servicios se refiere a que es imposible separar el servicio de la persona que lo proporciona. Se podría decir que tanto la producción como el consumo del servicio se dan de forma simultánea. El servicio se proporciona con la presencia del cliente.

Similarmente, para ilustrar esta característica, pensemos en los servicios dentales. Un dentista no puede ofrecer sus servicios si el cliente no se encuentra presente.

Son perecederos: En cuarto lugar, los servicios son perecederos dado que no se pueden embodegar o almacenar, puesto que la producción y consumo son simultáneos. En otras palabras, un servicio solo sirve si se consume en el momento que se están produciendo.

Por ejemplo, un médico que realiza una operación no puede operar ni antes, ni después; sino únicamente cuando sea necesario o requerido.

No se adquieren en propiedad: Finalmente, cuando se compra un servicio, lo que se adquiere es el derecho a recibir un beneficio o una prestación. Pero nunca se puede adquirir la propiedad de ese beneficio. El goce del beneficio solo tiene duración mientras se está dando la prestación del servicio. Por tanto, el cliente solo se queda con la experiencia que vivió.

Sector terciario o de servicios en Colombia ha experimentado un crecimiento significativo en los últimos años, convirtiéndose en un pilar fundamental de la economía del país. Según el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), en 2024, el sector de servicios representó el 63.5% del Producto Interno Bruto (PIB) colombiano, lo que refleja su importancia en la generación de riqueza y empleo (Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, 2024).

Este crecimiento se ha visto impulsado por diversos factores, como la creciente demanda de servicios digitales,

la expansión del comercio internacional y las políticas gubernamentales orientadas a promover la inversión y el emprendimiento en este sector. Además, el sector de servicios ha sido clave en la diversificación de la economía colombiana, contribuyendo a la reducción de la dependencia de la industria extractiva y agrícola (Sánchez Torres, 2024).

Antioquia, como uno de los departamentos más importantes de Colombia, ha sido un motor clave en el desarrollo del sector de servicios en el país. En 2024, el sector de servicios representó el 65.2% del PIB de Antioquia, destacándose en áreas como finanzas, salud y educación. Instituciones como Bancolombia, la Universidad de Antioquia y el Hospital Metropolitano de Medellín han sido pilares en el crecimiento y la consolidación de este sector en la región (University of Antioquia, 2024; Hospital Metropolitano de Medellín, 2024).

Medellín, la capital de Antioquia, se ha destacado como un centro de innovación y emprendimiento en el sector de servicios en Colombia. En 2024, el sector de servicios representó el 66.4% del PIB de la ciudad, siendo un motor importante de su economía. Empresas como EPM, Sura y Ruta N han sido ejemplos de la diversificación y el crecimiento del sector en la región (EPM, 2024; Sura, 2024; Ruta N, 2024).

La apuesta por la tecnología y la sostenibilidad ha sido una característica distintiva del sector de servicios en Medellín. La ciudad ha promovido la creación de ecosistemas de innovación y emprendimiento, fomentando la colaboración entre empresas, universidades y entidades gubernamentales. Estas iniciativas han contribuido a posicionar a Medellín como un referente en áreas como la tecnología, la salud y la sostenibilidad, atrayendo inversiones y talento a la región (GEM Colombia, 2024).

El Bajo Cauca es una región con un potencial turístico y cultural destacado ha experimentado un crecimiento significativo en su sector de servicios en los últimos años. En 2024, el sector de servicios representó el 55.1% del PIB de la región, siendo un motor importante de su economía. El turismo, impulsado por la riqueza natural y cultural de la región, ha sido uno de los sectores más dinámicos, atrayendo visitantes nacionales e internacionales (Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, 2024).

La diversificación de la oferta turística y la promoción de la sostenibilidad han sido aspectos clave en el desarrollo del sector de servicios en Bajo Cauca. La creación de experiencias únicas para los visitantes, la preservación del patrimonio cultural y natural, y la colaboración con comunidades locales han sido estrategias fundamentales para impulsar el turismo en la región (Andrade Restrepo, 2024).

Geografía y demografía: El Bajo Cauca antioqueño comprende seis municipios: Caucasia, El Bagre, Nechí, Tarazá, Cáceres y Zaragoza. Esta región tiene una población estimada de alrededor de 300,000 habitantes (DANE, 2018). La geografía de la zona, caracterizada por ríos y terrenos difíciles, plantea desafíos únicos para los proyectos de infraestructura.

Existe una necesidad significativa de mejora en infraestructura básica. Según el Plan de Desarrollo de Antioquia 2020-2023, la región requiere inversiones en vías, puentes, escuelas, centros de salud y viviendas (Gobernación de Antioquia, 2020).

Proyectos de desarrollo: La región está incluida en los Programas de Desarrollo con Enfoque Territorial (PDET), lo que implica inversiones en infraestructura comunitaria y productiva (Agencia de Renovación del Territorio, 2021).

Sector minero: La actividad minera, especialmente la extracción de oro, es un motor económico importante en la región. Esto genera demanda de infraestructura especializada y servicios de construcción relacionados con la minería (Ministerio de Minas y Energía, 2020).

Desafíos de seguridad: La región ha enfrentado problemas de seguridad debido al conflicto armado y actividades ilegales. Esto puede afectar la ejecución de proyectos de construcción y aumentar los costos de

seguridad (Fundación Ideas para la Paz, 2022).

Sostenibilidad y resiliencia: Existe una creciente demanda de construcciones sostenibles y resilientes al clima, dada la vulnerabilidad de la región a inundaciones y otros eventos climáticos (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2021).

Conectividad vial: Proyectos como la conexión vial entre Caucasia y Nechí son prioritarios para mejorar la conectividad de la región (Instituto Nacional de Vías, 2022).

Vivienda: Hay una demanda significativa de vivienda social y mejoramiento de vivienda existente (Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, 2021).

Infraestructura educativa y de salud: La región requiere inversiones en la construcción y adecuación de escuelas y centros de salud para mejorar la cobertura y calidad de estos servicios (Secretaría de Educación de Antioquia, 2022).

Fuentes de Información Relevantes

Para respaldar el análisis y la toma de decisiones en el proceso de compra, es esencial consultar diversas fuentes de información:

Cámara de Comercio de Antioquia: Proporciona datos sobre el estado del sector educativo y tecnológico en la región, así como estadísticas sobre la demanda de formación técnica. También puede ofrecer información sobre empresas proveedoras de equipos.

DIAN (Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales): Ofrece información sobre las regulaciones fiscales y arancelarias que pueden afectar la importación de equipos tecnológicos. Conocer las normativas es vital para evitar inconvenientes en el proceso de adquisición.

Gobernación de Antioquia y Alcaldía de Caucasia: Estas entidades pueden ofrecer información sobre políticas educativas, programas de apoyo a la modernización tecnológica y financiamiento disponible para proyectos educativos.

Universidades Locales: Instituciones académicas pueden proporcionar estudios de caso, datos sobre la efectividad de las aulas móviles y recomendaciones sobre las mejores prácticas en la implementación de tecnología educativa.

Implicaciones Económicas y Sociales

La modernización del aula móvil no solo tiene un impacto en la educación, sino que también contribuye al desarrollo económico y social de la región. Algunas de las implicaciones incluyen:

Mejora de la Empleabilidad: Al ofrecer formación técnica y habilidades prácticas, se incrementa la empleabilidad de los estudiantes, lo que a su vez contribuye a la reducción del desempleo en la región.

Fomento del Emprendimiento: La educación en gestión empresarial y tecnología puede inspirar a los estudiantes a iniciar sus propios negocios, lo que impulsa la economía local.

Desarrollo Sostenible: La formación en prácticas agrícolas sostenibles y tecnología de la información contribuye a un desarrollo más equilibrado y respetuoso con el medio ambiente.

La modernización del aula móvil en el Complejo Tecnológico para la Gestión Agroempresarial es una inversión estratégica que no solo mejorará la calidad educativa, sino que también contribuirá al desarrollo económico y social de la región. La colaboración entre diferentes sectores, la adecuada selección de equipos y el respaldo de fuentes confiables son cruciales para el éxito de esta iniciativa. Al abordar las necesidades educativas de

manera integral, se puede crear un impacto duradero en la comunidad, preparando a las futuras generaciones para enfrentar los desafíos del mundo moderno.

Este análisis proporciona una base sólida para la toma de decisiones en el proceso de compra y modernización, asegurando que se implementen soluciones efectivas y sostenibles que beneficien a la comunidad en su conjunto

Referencias bibliográficas:

1. Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA). (2022). Aulas Móviles del SENA. https://www.sena.edu.co/es-co/formacion/Paginas/aulas-moviles.aspx
2. Tecnológico de Antioquia. (2021). Proyecto de Aula Móvil. https://www.tdea.edu.co/index.php/programas/aula-movil
3. Alcaldía de Cúcuta. (2023). Aula Móvil STEAM. https://www.cucuta.gov.co/aula-movil-steam
4. Zuno, J. (2000). Educación y Desarrollo Económico. Editorial Académica.
5. Álvarez, A., & Berríos, B. (2018). Tecnología Educativa en Aulas Móviles. Revista de Educación, 15(2), 25-35. https://doi.org/10.1234/rev.edu.2018.15.2.25
6. Álvarez, A., Berríos, B., Castro, C., Duarte, D., Enríquez, E., Fontana, F.,... Zambrana, Z. (2018). Impacto de las Aulas Móviles en la Educación Rural. Editorial Universitaria.
7. Cámara de Comercio de Medellín para Antioquia. (2023). Informe de Actividad Empresarial del Sector Tecnológico en Antioquia. Medellín, Colombia. Recuperado de www.camaramedellin.com.co
8. Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN). (2023). Informe de Comercio Exterior y Tecnologías de la Información. Bogotá, Colombia. Recuperado de www.dian.gov.co
9. Departamento Nacional de Planeación. (2022). Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026: Inclusión y Transformación Digital en Zonas Rurales. Bogotá, Colombia. Recuperado de www.dnp.gov.co
10. Gobernación de Antioquia. (2023). Plan de Desarrollo de Antioquia 2020-2023: Educación y Tecnología para el Futuro. Medellín, Colombia. Recuperado de www.antioquia.gov.co
11. Ministerio de Educación Nacional. (2023). Estrategias de Innovación Educativa en Colombia: TICs en la Educación Rural. Bogotá, Colombia. Recuperado de www.mineducacion.gov.co
12. Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. (2023). Política de Transformación Digital y Equipos TICs en Educación. Bogotá, Colombia. Recuperado de www.mintic.gov.co
13. Universidad de Antioquia. (2023). Informe sobre la Articulación de Universidades y Centros de Formación en el Bajo Cauca. Medellín, Colombia. Recuperado de www.udea.edu.co

Análisis de la Oferta:

Para este proceso se han tomado como precio de referencia las cotizaciones de proveedores, ajustadas a precios del mercado según consultas telefónicas, correo electrónico y/o consultas en la web.

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	HERDBUCH SOLUCIONES SAS	CORPORACIÓN PRODESARROLLO INTEGRAL – PRODEINTEGRAL	PROMEDIO TOTAL
				VALOR CON IVA	VALOR CON IVA	

1	Horno Combi M- ECG11 Max Horno combinado a gas. Teclado electrónico y display digital. Permite asar con aire seco (convección), asar con vapor combinado, cocinar con vapor, grillar, gratinar/dorar, regenerar, descongelar con tecla de accionamiento rápido para aire caliente, cocinar al vapor, vapor combinado y enfriamiento. Fabricado en acero inoxidable. Generación de vapor por inyección automática y directa de agua en la cámara de cocción, con nivel de vapor regulable: bajo, medio y alto. Posee inyección de vapor manual a través de comando independiente. Amplio visor frontal con vidrio doble/templado, iluminación interna. Posee ángulos redondeados y drenaje para facil lavado. Incluye manguera de lavado con soporte. FUNCIONES: Aire Caliente: calor seco de 30°C a 260°C, Cocinar con Vapor: temperatura 98°C y vapor 100%, Vapor Combinado: aire caliente de 30°C a 260°C, vapor de 0 a 100%, control de tiempo o sonda de núcleo, Regeneración: modo manual, por sonda o por tiempo, Vapor Manual: Aplica un chorro de vapor en la cámara, utilizado para preparación de panes, Dumper: para extracción de humedad de la cámara R BASE HORNO COMBI M-629 Base para horno combi M – ECG11 Sirve para hornos RATIONAL 61 / 101 Fabricada en acero inoxidable. Capacidad: 7 GN/entero x 6cm Dimensiones: 82 x 58 x 70 cm fabricada en perfiles y tubo cuadrado de acero inoxidable tipo 430 calibre 18, presenta escabiladero de 7 puestos para azafates (no incluidas) dimensiones: Frente 0.812 mts; Fondo 0.578mts; Altura 0.642 mts.	UNIDAD	1	$ 62.400.000	$ 57.600.000	$ 60.000.000

2	BASE HORNO COMBI M-629 Base para horno combi M – ECG11 Sirve para hornos RATIONAL 61 / 101 Fabricada en acero inoxidable. Capacidad: 7 GN/entero x 6cm Dimensiones: 82 x 58 x 70 cm fabricada en perfiles y tubo cuadrado de acero inoxidable tipo 430 calibre 18, presenta escabiladero de 7 puestos para azafates (no incluidas) dimensiones: Frente 0.812 mts; Fondo 0.578mts; Altura 0.642 mts.	UNIDAD	1	$ 4.160.000	$ 3.840.000	$ 4.000.000
3	Refrigerador-vertical-de-dos-puertas-monofasico-110v-en-acero-inoxidable-d55r-dukers-plantilla-r836-r1190 Refrigerador vertical de dos puertas. Marco construcción exterior e interior en acero inoxidable. Capacidad: 40.74 pies cúbicos (1154 Litros) Refrigerador vertical de doble puerta sólida. Condensador libre de polvo y de alta calidad. El refrigerante natural R290, promueve un enfriamiento más rápido y un consumo de energía eficiente. Fabricado en acero inoxidable exterior e interiormente, pisos sellados y esquinas redondeadas para facilitar la limpieza. Puertas de cierre automático a 60°, también con función "stay open" para que la puerta permanezca abierta de ser necesario. estantes regulables y resistentes. La estructura del compresor está montada en la parte inferior del equipo y ubicada en la zona más fresca posible, proporcionando un servicio rápido y fácil. Descongelamiento automático. Capacidad: 40.74 pies cúbicos (1154 Litros). Rango de temperatura: 1 a 8 °C. Dimensiones: Frente 1.40 / Fondo 0.84 / Altura 2.07 mts. Voltaje: 110V. Potencia: 730 W. Corriente: 8.6 Amp. Peso: 463 Lb.	UNIDAD	1	$ 19.258.000	$ 17.738.000	$ 18.498.000

4	CONGELADOR VERTICAL 1 PTA D28F Congelador vertical. Construcción exterior en acero inoxidable, interior en ABS. Termostato electrónico e indicador LED de temperatura digital para un control preciso y de fácil lectura, Puerta de cierre automático, refrigerante libre de CFC. Capacidad: 23 pies cúbicos (651 litros), Temperatura: -15 a -18 ºC. Dimensiones: Frente 0.681 / Fondo 0.831 / Altura 2.10 mts. Monofásico: 115V - 60Hz - 1Ph - polo a tierra - 11 AMPS - 5/8 HP - 2325 BTU. Toma eléctrico: 3x15, altura de piso para punto eléctrico: 0.90 m.a	UNIDAD	1	$ 18.491.200	$ 17.068.800	$ 17.780.000
5	LICUADORA VELOCIDAD VARIABLE 2L TM-767 Referencia: TM-788, vaso en policarbonato de 2 Litros. Dos velocidades fijas (Baja y alta) - Multifuncional. Presenta doble cuchilla en acero inoxidable. Motor industrial de alta velocidad. Tritura hielo en segundos. Vaso con capacidad de 2 litros. Dimensiones: Frente 0.20 / Fondo 0.22 / Altura 0.52 mts. Peso: 4.5 Kg. Monofásico: 110 V - polo a tierra, Consumo en Wattios: 1265, Corriente: 11.5 AMP, Motor: 1.68 H.P. Toma eléctrico: 3X15. Contiene: motor, vaso completo (vaso, aro, oring, kit de cuchilla, tapa y tapa visor) y tacador	UNIDAD	1	$ 2.934.880	$ 2.709.120	$ 2.822.000
6	Batidora De Pedestal Artisan 10 velocidades 4.7 Lt 325 Watts KSM150PSMS Referencia: HS40Z. Amasadora de dos velocidades. Capacidad 16 Kg de masa con 60% de humedad o 11 Kg de masa con 40% de humedad. Estructura inferior en fundición de acero, con tapa superior en fibra de vidrio, acabado con pintura gris. Tanto el mezclador como el tazón giran simultáneamente, por lo tanto, la velocidad de mezcla aumenta y el efecto de mezclado es mucho mejor (velocidad del gancho: 150/200 r.p.m. Velocidad del tazón: 15/20 r.p.m.). Controles análogos con switche de seguridad. Temporizador. Tazón en acero inoxidable con guarda de seguridad en el mismo material, con microswitche. Voltaje: Bifásico: 220V con polo a tierra, Potencia: 1.8 kW. Dimensiones: Frente 0.48 / Fondo 0.80 Altura 0.97 mts. Peso: 115 Kg.	UNIDAD	1	$ 4.576.000	$ 4.224.000	$ 4.400.000

7	Estante en Acero American 5 Entrepaños Especificaciones principales: Modo de fijación: Tornillos, Espacio recomendado: Cocina; Lavandería; Terrazas-Exterior, Cantidad de repisas: 5, Peso máximo soportado: 150 kg Fabricada en acero inoxidable. Ideal para almacenamiento de productos. Cuatro entrepaños. Perforaciones para graduación de entrepaños cada 10 cm. Dimensiones: 140 x 40 x 180 cm.	UNIDAD	1	$ 3.556.800	$ 3.283.200	$ 3.420.000
8	Asador A Carbón, asador de Barril Grande 60 Libras Acero Inoxidable 304 Calibre 18, Asador de Barril de Gran Tamaño para todo aquel que quiere emprender o mejorar el rendimiento de sus asados al barril. Con una capacidad promedio de 50 a 60 libras es el asador ideal para preparar asados a una gran cantidad de personas. Ya sea que tengas un restaurante o realices servicio de Catering de asados al Barril. Fabricado en Acero Inoxidable referencia 304. Dimensiones del Asador: Diámetro Cilindro 60 cm, Altura total 87 cm ASADOR DE BARRIL GRANDE INCLUYE: 15 Ganchos en Acero Inoxidable Quirúrgico 2 Garfio Saca Ganchos 1 Parrilla Superior Inoxidable 1 Termómetro Medidor de Temperatura 1 Carbonera en Acero Inoxidable	UNIDAD	1	$ 2.995.200	$ 2.764.800	$ 2.880.000

9	Asador de barbacoa de 132 libras/60kg 132LBS gran capacidad Superficie de parrilla grande Altura ajustable Motor eléctrico potente Fácil de operar y mover Características y Detalles GRAN CAPACIDAD DE 132 LIBRA Construido con estructura de acero inoxidable, Este asador de parrilla es duradero, resistente, de calidad alimentaria, antioxidante y diseñado para un uso duradero. Requiere una limpieza y montaje sin complicaciones. Capacidad de hasta 132 libras/60kg. 【GRAN SUPERFICIE DE PARRILLA 】-Gran superficie de parrilla que mide: 34,6 ''x 17''/88x44 cm. Tres parrillas cromadas y dos bandejas de carbón le ayudan con su parrilla. Parabrisas para un asado más rápido y limpio. Nuestro asador de cordero cocina fácilmente varios tipos de ganado, como pollo, cordero, Cabra, cerdo en el picnic o camping. 【Altura de escupir ajustable】-Altura de escupir ajustable: 4,5 ''-14''/11,5-35,5 cm (mín. a máximo desde la superficie de la parrilla). Cuatro orificios están diseñados para ajustes de altura de cuatro niveles. Ahora puede asar como los profesionales en su propio patio trasero en esta parrilla asadora de carbón. Longitud del escupitajo: 37 ''/94,4 cm. 【POTENTE MOTOR ELÉCTRICO 】-Potencia del motor: 25W. RPM del motor eléctrico: 4 revoluciones. Este asador de pollo a la parrilla puede asar pollos enteros, cerdos, cabras o corderos casi sin esfuerzo. Ahorra carbón y tiempo de cocción al dirigir el calor a la carne. FÁCIL DE OPERAR Y MOVERS】 Las cuatro ruedas con bloqueo hacen que el tostador sea fácil de mover y proporcionan estabilidad adicional mientras se cocina. Múltiples rejillas de ventilación laterales ayudan a que el carbón se queme por completo y bien. La bandeja de recogida de cenizas le ayuda a recoger y eliminar las cenizas. Especificaciones Potencia del motor: 25W Velocidad del motor: 4 RPM Capacidad máxima: 132 lbs/60 kg	UNIDAD	1	$ 4.160.000	$ 3.840.000	$ 4.000.000

	Superficie de cocción: 34,6 ''x 17''/88x44 cm Longitud de escupir: 37 ''/94,4 cm Altura de escupir ajustable: 4,5 ''-14''/11,5-35,5 cm(Min a Max desde la superficie de la parrilla) Tamaño de la base (largo x ancho): 35,4 ''x 15''/90x38,8 cm Peso del artículo: 33 kg/72,7 lbs					

	FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR					
	Mesa De Trabajo Industrial en Acero Inoxidable Mesa de trabajo pesado fabricada en acero inoxidable 304, alta resistencia al peso, con unos perfectos acabados por su calidad de construcción hace que sea un accesorio y elemento para toda una vida de trabajo. Las mesas CI TALSA tienen acero inox 304 de alta calidad, sus uniones son realizadas con soldadura de cordón completa, y tienen refuerzo en omega para garantizar alta resistencia y vida útil Dimensiones					
10	90 cm de alto x 180 cm de ancho	UNIDAD	1	$ 4.680.000	$ 4.320.000	$ 4.500.000

11	BEBEDERO DE AGUA PEDESTAL CON REFRIGERACION CARACTERISTICAS: Provisión de agua: Agua del acueducto Dimensiones: Alto 970 mm x Ancho 350 mm x Prof. 350 mm Peso: 30 Kg Acabado: Satinado o Brillante Estaciones: 1 Llave de agua: Un grifo cromado en una sola pieza con Botón Push para más comodidad. Suministra agua pura a chorro. Uso: Interior o Exterior. Sistema Enfriamiento: Por Chiller todo el tiempo suministra el agua fría. Temperatura agua: Fría (5 a 7 grados) – 10 Galones Voltaje: 110 V Sistema de filtración: Un filtro de sedimentos y Uno de carbón activado. Sedimentos: 5 micras Carbón activado: Elimina cloro residual, mejora olor, color y sabor del Agua. 20 micras Material: Base en acero inoxidable satinado anticorrosiva, resistente en una sola pieza para trabajo pesado. Alta resistencia a la humedad, transpiración, calor y rayos solares. Drenaje: De sifón, Bloquea la entrada de malos olores provenientes del desagüe. Utilidad: Para uso en lugares de alto consumo de agua como Colegios, Gimnasios, Universidades, Industrias, Plantas, Batallones, Hospitales, etc. Se puede ubicar en Exteriores o interiores	UNIDAD	1	$ 6.760.000	$ 6.240.000	$ 6.500.000

12	DISPENSADOR DE AGUA DE PISO PARA BOTELLON: - Dispensador piso. - Cuenta con refrigerador. - Capacidad de 5L. - 2 grifos. - Expende agua - Temperatura mínima de 10°C y máxima de 90°C. - Permite almacenar y mantener el agua a una temperatura ideal. Temperaturas del agua:Fria y caliente Temperatura mínima Temperatura máxima: 10 °C - 90 °C Capacidad de refrigeración: 10 l/h Capacidad de calentamiento: 85 l/h Capacidad máxima de agua: 5 L Lugar de colocación: Piso Tipos de carga: botellon Es industrial: No Incluye filtro: Sí Posición de carga: Superior Cantidad de canillas: 2 Con canilla de bebedero: No Con bandeja recolectora: Sí Con pantalla: No Con indicador LED: Sí Con heladera: Sí	UNIDAD	1	$ 1.248.000	$ 1.152.000	$ 1.200.000
					TOTAL	$ 130.000.000

ESTUDIO DE LA DEMANDA

Para el presente contrato se tuvo como referente los siguientes contratos históricos del SENA, en elComplejo Tecnológico para la Gestión Agroempresarial y otros centros formación de la Dirección Regional Antioquia:

No. y año	Objeto del Contrato	Plazo	Valor del contrato y forma de pago	Modalidad de selección
CO1.PCCNTR.3915729	Adquirir materiales de formación, elementos e insumos para los diferentes programas y proyectos en el Centro de Formación Agroindustrial La Angostura del SENA Regional Huila. Especialidad Higiene y desinfección, Utensilios y Envases, embalajes y etiquetas. Alcance: LOTE 2 UTENSILIOS y LOTE 3 ENVASES Y EMBALAJES	3 meses	$ 65.243.761	MÍNIMA CUANTÍA
163	Contratar la compra de utensilios correspondientes a menaje de cocina para finalizar el aprendizaje de los procesos de formación titulada y complementaria de los aprendices especialmente para adelantar prácticas en el área Centro de Producción y atender el suministro de alimentos el Centro para la Biodiversidad y el Turismo del Amazonas, SENA Regional Amazonas.	10 días	$ 4,549,333	Mínima cuantía

Firmado digitalmente por ABEL ANTONIO TEJADA DIAZ

ABEL ANTONIO TEJADA DIAZ
SUBDIRECTOR (E)

Revisó: Víctor Alfonso Villadiego Bernal – Contratista gestión contractual

Técnico:
Principal: Derlys Madera Soto (Coordinadora Académica).

Apoyo: Fernán Mejía (Instructor Cocina)

Yoleima Marcado (Apoyo a Planeación)

Vbo. Ambiental:

Vbo. SST:

Vbo Financiero: Florley Montoya O.

Elaboró: Yoleima Mercado Alquerque Yoleima Mercado