FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR

ANEXO 1

1. OBJETO:

5_9501_491 Contratar servicio de adecuación para el área de cafetería del 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

UNSPSC – Decreto 1082 de 2015 (o norma vigente)						
TEM	**GRUPO**	**SEGMENTO**	**FAMILIA**	**CLASE**	**PRODUCTO**	**DESCRIPCIÓN**
1	(G) Terrenos, edificios, estructuras y vías	95	12	15	03	Cafetería
2	(F) Servicios	90	10	17	00	Servicios de cafetería
5	(F) Servicios	71	10	29	00	Servicios de mantenimiento y reparación de instalaciones

Justificación de la necesidad

El Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA es una entidad pública adscrita al Ministerio del Trabajo, mediante la ley 119 se reestructura el Servicio Nacional de Aprendizaje, SENA, se deroga el Decreto 2149 de 1992 y se dictan otras disposiciones, en dicha ley se establece su misión la cual es "… cumplir la función que le 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".

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 definición y operación del Modelo Integrado de Planeación y Gestión- MIPG-, los sistemas de gestión y el Modelo Estándar de Control Interno, se establece en el Acuerdo 004 de 2021; Los elementos estructurales del SIGA, se componen por la Promesa de Valor y las Políticas y Objetivos del SIGA.

Con base en lo anterior, Política de calidad: El SENA desde su Sistema de Gestión de la Calidad promueve la prestación de sus servicios con alta pertinencia y calidad. Promueve la mejora continua del Sistema con herramientas que potencialicen la eficacia y eficiencia de sus procesos. En articulación con la Promesa de Valor del SIGA, se compromete con:

• El fortalecimiento de la cultura de mejora continua y el cumplimiento de los requisitos aplicables

• La implementación de mecanismos que permitan mejorar la gestión y sus resultados

• El apoyo a la gestión para consolidar a la entidad como referente de la formación integral para el trabajo.

La política de seguridad y salud en el trabajo define que el SENA desde su SG-SST promueve las condiciones de trabajo seguras con entornos laborales saludables para prevenir riesgos o afectaciones a la salud.

Que la política del sistema SIGA – SGSST determina la necesidad de establecer acciones enfocadas a una cultura de autocuidado que en articulación con la promesa de valor se compromete a:

• Mejorar el entorno de trabajo en todas las actividades desarrolladas mediante la identificación de peligros, evaluación, control y eliminación de riesgos.

• Fomentar estrategias para identificar, evaluar y prevenir los riesgos psicosociales que afectan la salud física, psíquica y social de las personas que laboran en la entidad.

• Prevenir y preservar la salud de todos los servidores públicos y contratistas mitigando la probabilidad de ocurrencia de enfermedades laborales.

• Responder oportunamente las inquietudes que provengan de grupos de valor y de interés y hacer esfuerzos permanentes para cultivar relaciones cordiales, diálogo abierto y cooperación

El Complejo Tecnológico para la Gestión Agroempresarial del SENA Regional Antioquia requiere habilitar el funcionamiento de la cafetería para el servicio de alimentación en las instalaciones locativas, como componente importante para la formación y desarrollo de las funciones administrativas del CTPGA, ofreciendo a la comunidad alternativas de alimentación en un espacio seguro y sano, lo anterior relaciona un aspecto relevante para el normal, eficiente y eficaz desarrollo de los procesos formativos o misionales y administrativos del CTPGA, supliendo las necesidades de alimentación y/o consumo de alimentos.

Además, es deber del Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA:

FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR

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

Para propender el cumplimiento de objetivos misionales, la prestación de los servicios de la Entidad con estándares de calidad, el Complejo Tecnológico para la Gestión Agroempresarial, de la regional Antioquia cuenta con un (1) espacio físico, destinado para la prestación del servicio de cafetería, fin que no se encuentra en funcionamiento, siendo necesario destinar este espacio para atender de manera oportuna los requerimientos y necesidades de los aprendices, funcionarios, contratistas, así como el público, colaboradores internos o eternos y/o comunidad en general que visitan las instalaciones locativas de la sede, los cuales puedan suplir sus necesidades de alimentación y/o hidratación con la ingesta de alimentos procesados, semiprocesados, snacks, bebidas, entre otras alternativas; para el aporte calórico y energético, entre otros aspectos nutricionales necesarios para cumplir de manera eficiente con las jornas laborales y/o formativas; así mismo contar con espacio o zona de esparcimiento y sana convivencia, donde se comercialicen productos consumibles a un costo asequible en consideración con los costos del mercado local.

Las adecuaciones de infraestructura necesarias para la habilitación del servicio de cafetería en el CTPGA, permitirá al complejo generar entornos protectores, gracias a la promoción de mejores condiciones de vida para los aprendices, la comunidad educativa y administrativa en general, cumpliendo con las especificaciones de salubridad óptimas y brindando una adecuada nutrición, lo que se traducirá en un mayor bienestar para aquellas personas que se puedan beneficiar de los servicios misionales que brinda el SENA y a su vez del servicio de cafetería

Este espacio responde a la necesidad de atender de manera oportuna los requerimientos y necesidades de los aprendices, funcionarios, contratistas, así como el público en general, visitantes y colaboradores internos o externos que frecuentan las instalaciones locativas de la sede, para suplir sus necesidades de alimentación, hidratación, ingesta de alimentos procesados, semiprocesados, snacks, bebidas, entre otras alternativas de consumo de alimentos y bebidas para satisfacer las necesidades de nutrición humana; para el aporte calórico y energético, entre otros aspectos nutricionales necesarios para cumplir de manera eficiente con las jornadas y funciones administrativas del personal y/o formativas de la comunidad instructores y aprendices así como colaboradores y visitantes de la comunidad que visitan las instalaciones del SENA CTPGA; así mismo contar con espacio o zona de esparcimiento y de sana convivencia donde se comercialicen productos para el consumo humano a un costo asequible en consecuencia con los valores o costos del mercado local.

Condiciones locativas del área de la cafetería SENA CTPGA:

Es necesario precisar que debido al deterioro y desgaste se presentan debilidades estructurales y condiciones no aptas para habilitar su funcionamiento, por tanto, se requiere realizar adecuaciones y mejoras locativas que garanticen desde el componente estructural condiciones idóneas para asegurar contar con condiciones locativas

que promuevan las buenas prácticas de manufactura y cumplimiento normativo salvaguardando la calidad en la prestación del servicio.

La satisfacción de la necesidad para habilitar el servicio de cafeterita en el CTPGA permitirá al complejo generar entornos protectores, promoviendo mejores condiciones de vida para los aprendices, la comunidad educativa y administrativa, cumpliendo con las especificaciones de salubridad óptimas y nutrición adecuada, lo que se traducirá en un mayor bienestar para quienes se beneficien de los servicios misionales del SENA y a su vez del servicio de cafetería.

3. ASPECTOS GENERALES

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

SECTOR ECONÓMICO
Sector terciario o de servicios

Según el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, el Sena ha analizado el sector para contratar servicio de compra, recarga, mantenimiento e instalación de elementos de emergencia para el 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 terciario o servicios

El sector de servicios se define como el sector que no produce bienes materiales, sino que provee a la población de servicios necesarios para satisfacer sus necesidades. Este sector es muy variado y engloba una amplia gama de actividades: comercio, transporte, comunicaciones, servicios de mantenimiento, servicios financieros, servicios sociales (educación, sanidad), turismo y un largo etcétera. En los países desarrollados el sector terciario puede llegar a representar hasta el 77% de sus PIB. Son las actividades que constituyen las vías de intercambio, presentación, continuación de productos y la prestación de servicios en un país, que están en la última posición de los sectores, pero no por ello es importante. (tomado de www.rena.udu.ve/cuartaEtapa/geografia/Tema12.html).

conforme a los expresado por Jaime Bonet, et al. “La tercerización de las estructuras económicas regionales en Colombia”. 2006. “Uno de los patrones de cambio observados en la economía colombiana en la segunda mitad del siglo XX es el crecimiento en la participación de las actividades terciarias en el PIB” estamos de acuerdo con el autor al referenciar que el proceso de desarrollo económico ha llevado en los últimos años a la conformación de economías dominadas por los sectores terciarios. En una primera etapa de desarrollo, los sectores agropecuario y minero dominan la generación del valor agregado de un país. En las etapas posteriores, se inicia el desarrollo de la producción de bienes manufacturados para luego terminar con la consolidación de los servicios. De

esta forma, se considera que la terciarización es un fenómeno que se acentúa en la medida en que los países alcanzan mayores ingresos". Rev. Econ. Ros. Bogotá (Colombia) 10 (1): 1–19, junio de 2007.

La terciarización de las estructuras económicas regionales en Colombia. Jaime Bonet* Banco de la República, Colombia antiguamente la tercerización de la economía colombiana ha sido reseñada por algunos autores. Kalmanovitz y López (2004) que señalan que el fenómeno observado durante el periodo 1950-2000, en el que se da un aumento de la participación de los servicios de casi el 50 %, podría identificarse como un proceso de terciarización, común a casi todos los países en desarrollo en la segunda mitad del siglo XX. Adicionalmente, Moncayo y Garza (2005) identifican una terciarización de la estructura productiva jalonado, principalmente, por las actividades de transporte y comunicaciones, financiero y servicios a las empresas y servicios de gobierno. Utilizando técnicas de insumo-producto Bonet (2006) encuentra que, a pesar de algunas diferencias regionales, los sectores clave se han movido de sectores primarios y secundarios a sectores terciarios. Una de las dificultades que enfrenta el estudio de la terciarización es la gran heterogeneidad dentro de los sectores terciarios. Como lo sugiere Weller (2004), los cambios tecnológicos recientes hacen que las características inicialmente asignadas a las actividades terciarias (intangibles, intransferibles, perecederos, no almacenables e intensivos en mano de obra) son cada vez más difíciles de distinguir. "La terciarización de las estructuras económicas regionales en Colombia. Bonet (2006)".

Gráfico 1. Producto Interno Bruto Tasa de crecimiento en volumen1
2018-I / 2023pr-IV



Fuente: DANE, CT

El resultado anual del PIB es el registro más bajo en una década, con la notable excepción de 2020, momento más crítico de la pandemia y que indujo una profunda crisis social y económica en Colombia, así como en el resto del mundo.

Dentro de las causas de la desaceleración en el PIB de 2023 respecto al del año anterior, el reporte del DANE dejó ver que el sector que más cayó fue la construcción (-4,2 %). Piedad Urdinola, directora del DANE, resaltó que están entrando menos viviendas para vender en el stock nacional. Al respecto, cabe señalar que las cifras de Camacol, el gremio de los constructores, arrojaron una caída de un 48 % en las ventas de vivienda de 2023. Un PIB de 2023 tan por debajo de las expectativas de analistas, Gobierno y el Banco de la República también se explica por el desempeño de la industria

manufacturera (-3,5 %). La directora del DANE detalló que esta dinámica negativa tiene que ver con caídas en lo referente a áreas de preparación, tejeduría, textiles, fabricación de productos y confección de prendas.

El comercio (-2,8 %), así mismo, se ubicó en la lista de sectores con las caídas más pronunciadas. Urdinola explicó que tanto el comercio al por mayor como el minorista (especialmente este último) tuvieron comportamientos negativos. La directora del DANE precisó que la menor comercialización de prendas de vestir y el comportamiento de los alimentos y las bebidas alcohólicas (según Urdinola, por una tendencia de los consumidores a adquirir productos de menor calidad, lo que disminuye los márgenes de comercialización) estuvieron detrás de las caídas en este rubro.

Table 1. Producto interno Bruto (PIB)
Enfoque de la producción
Tasa de crecimiento (%) anual y trimestral por actividad económica
volumen1 2018-I / 2023pr-IV

Actividad económica	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual		Trimestral
	2022p - IV / 2021p- IV	2023pr - IV / 2022p- IV	2023pr - IV / 2023pr - III
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	-2,9	6,0	2,7
Explotación de minas y canteras	-5,3	0,3	-3,5
Industrias manufactureras	3,1	-4,8	-0,4
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[2]	1,8	3,0	0,6
Construcción	-1,2	-1,6	1,6
Comercio al por mayor y al por menor[3]	0,6	-2,3	1,6
Información y comunicaciones	2,7	3,1	1,8
Actividades financieras y de seguros	8,5	5,5	4,7
Actividades inmobiliarias	1,6	1,9	0,5
Actividades profesionales, científicas y técnicas[4]	2,8	0,4	0,5
Administración pública, defensa, educación y salud[5]	-3,9	3,8	-0,6
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[6]	34,4	-3,0	1,2
Valor agregado bruto	**1,2**	**0,4**	**-0,2**
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	**11,2**	**-0,5**	**0,9**
Producto Interno Bruto	**2,2**	**0,3**	**0,04**

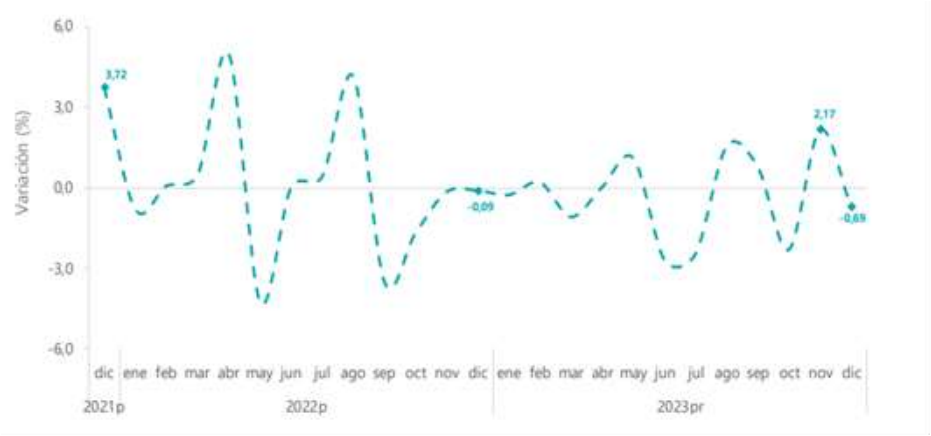
Fuente: DANE, CT

Actividades terciarias:

El índice de las actividades terciarias mostró un crecimiento modesto en ambas series de análisis para diciembre de 2023. En su serie original, este índice se situó en 149,79, lo que representó un aumento del 0,87% respecto a diciembre de 2022, donde alcanzó 148,50. Por otro lado, al considerar la serie ajustada por efecto estacional y calendario, el índice para diciembre de 2023 se registró en 130,76, evidenciando un crecimiento del 0,85% con respecto al mismo mes del año anterior, donde se ubicó en 129,66 (Ver gráficos 9 y 10). Estos datos revelan un crecimiento leve en las actividades terciarias

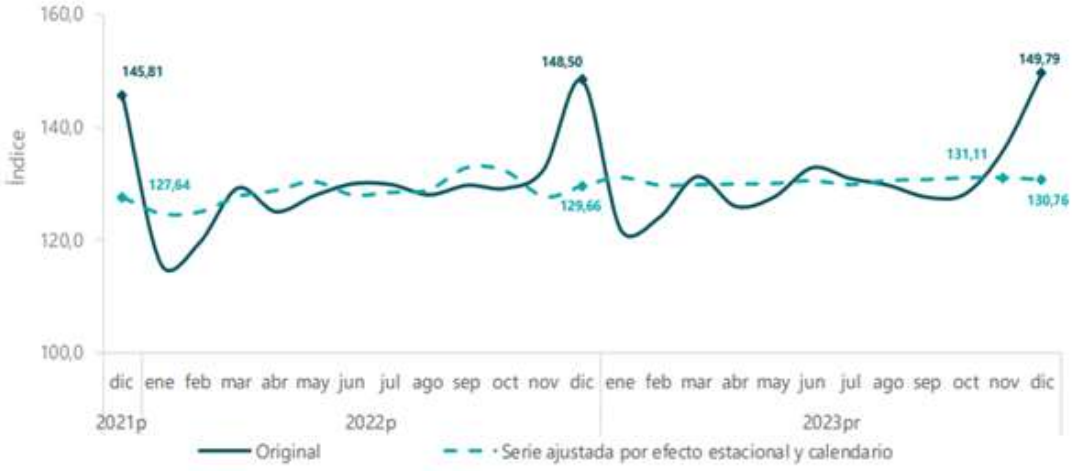
durante el período analizado. Las actividades terciarias, que incluyen servicios como comercio, transporte, educación, salud y otros, muestran una tendencia al alza, aunque de manera moderada.

Gráfico 9. Tasa de crecimiento mensual del indica de actividades secundarias)
Serie ajustado por efecto estacional y calendario.
2021p- / 2023pr(diciembre)



Fuente: DANE, CT

Gráfico 10. Índice de las actividades terciarias (Base)
Serie original y serie ajustada por efecto estacional y calendario.
2021p- / 2023pr(diciembre)



Fuente: DANE, CT

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.

or 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.

En efecto, sería el caso de una persona que va al cine, y al final de la función solo queda la satisfacción del beneficio recibido.

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).

La innovación y la inversión en infraestructura han sido factores determinantes en el desarrollo del sector de servicios en Antioquia. La creación de entornos propicios para el emprendimiento y la colaboración entre el sector público y privado han contribuido a fortalecer la competitividad de la región en áreas como la tecnología, la salud y la educación. Estas iniciativas han posicionado a Antioquia como un referente en el sector de servicios a nivel nacional e internacional (García, 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).

Bajo Cauca, 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).

El sector de la construcción desempeña un papel crucial en el desarrollo económico y social de Colombia, Antioquia, el Bajo Cauca Antioqueño y Caucasia. En los años 2023 y 2024, este sector ha enfrentado diversos desafíos y oportunidades que han impactado su dinámica y evolución. Este análisis científico se enfocará en examinar el contexto actual de la construcción en estas regiones, destacando tendencias, políticas gubernamentales, impacto socioeconómico y perspectivas futuras.

En Colombia, el sector de la construcción ha sido un motor importante de la economía, contribuyendo significativamente al crecimiento del PIB y la generación de empleo. Según el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, la inversión en infraestructura y vivienda ha sido una

prioridad para el gobierno, con proyectos de gran envergadura que buscan mejorar la calidad de vida de los ciudadanos y promover el desarrollo sostenible (Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, 2023). La construcción de viviendas sociales, la modernización de la infraestructura vial y la promoción de proyectos sostenibles han sido ejes fundamentales en la agenda del sector. La implementación de normativas ambientales y de seguridad ha sido crucial para garantizar la calidad y la sostenibilidad de las obras en el país. Además, la digitalización y la innovación tecnológica han jugado un papel importante en la optimización de los procesos constructivos y la reducción de costos (García, 2024).

En Antioquia, la construcción ha sido un sector clave en el desarrollo económico y social de la región. La diversificación de proyectos, que van desde infraestructura pública hasta desarrollos urbanísticos, ha impulsado la actividad constructora en el departamento. Según el informe de Antioquia Cómo Vamos (2023), se ha observado un crecimiento en la inversión en construcción residencial y comercial, así como en la modernización de la infraestructura de transporte.

La dinámica laboral en el sector de la construcción en Antioquia ha sido un aspecto relevante para considerar. El informe de Comfenalco Antioquia (2022) destaca la importancia de la intermediación laboral del Servicio Público de Empleo en la región, así como los impactos del COVID-19 en el mercado laboral de la construcción. Estos datos reflejan la importancia de analizar de cerca la relación entre la actividad constructiva y el empleo en la región.

Impacto Socioeconómico de la Construcción en el Bajo Cauca Antioqueño y Caucasia

En el Bajo Cauca Antioqueño y Caucasia, la construcción ha sido un sector clave para el desarrollo económico y social de estas regiones. La implementación de proyectos de infraestructura y vivienda ha contribuido a mejorar las condiciones de vida de la población y a dinamizar la economía local. Según el Plan de Consolidación en el Bajo Cauca (2011), se han identificado oportunidades para promover la paz y el desarrollo a través de iniciativas constructivas que fomenten la reconciliación social y la reintegración ciudadana.

La dinámica laboral en el sector de la construcción en el Bajo Cauca Antioqueño y Caucasia ha sido un aspecto clave a considerar. El informe de Comfenalco Antioquia (2024) destaca la importancia de analizar los indicadores de calidad de vida, educación, mercado laboral y tejido empresarial en estas regiones. Estos datos proporcionan una visión integral de la situación actual y las perspectivas futuras del sector de la construcción en estas zonas.

El sector de la construcción en Colombia, Antioquia, el Bajo Cauca Antioqueño y Caucasia ha sido un motor importante de desarrollo económico y social. La inversión en infraestructura, vivienda y proyectos sostenibles ha sido fundamental para impulsar la actividad constructiva en estas regiones. Sin embargo, es crucial seguir promoviendo políticas que fomenten la sostenibilidad, la innovación y la inclusión social en el sector de la construcción para garantizar un crecimiento equitativo y sostenible en el futuro.

El sector de servicios de cafetería en instituciones de educación superior y en el mercado en Colombia, Antioquia, el Bajo Cauca Antioqueño y Caucasia desempeña un papel fundamental en la vida diaria de estudiantes, profesores y trabajadores, así como en la dinámica económica de estas regiones. En los años 2023 y 2024, este sector ha experimentado cambios significativos debido a factores como la pandemia, las tendencias de consumo y las políticas gubernamentales. Este análisis científico se enfocará en examinar el contexto actual de los servicios de cafetería en estas áreas,

destacando su impacto en las instituciones de educación superior y en el mercado en general.

Situación Actual de los Servicios de Cafetería en Instituciones de Educación Superior

En Colombia, los servicios de cafetería en instituciones de educación superior han evolucionado para adaptarse a las necesidades y preferencias de la comunidad académica. Según el estudio de mercado realizado por la Asociación Colombiana de Cafés Especiales (2023), se ha observado un aumento en la demanda de café de alta calidad y productos saludables en las cafeterías universitarias. La incorporación de prácticas sostenibles y el apoyo a productores locales han sido aspectos clave en la diferenciación de la oferta de cafetería en las universidades.

La pandemia de COVID-19 ha tenido un impacto significativo en los servicios de cafetería en las instituciones de educación superior. Según el informe de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (2024), se han implementado medidas de bioseguridad y protocolos sanitarios para garantizar la seguridad de los usuarios y del personal. La digitalización de los servicios, como la implementación de pedidos en línea y la entrega a domicilio, ha sido una estrategia adoptada por muchas universidades para adaptarse a la nueva normalidad.

En Antioquia, el sector de servicios de cafetería en el mercado ha experimentado una transformación en los últimos años, impulsada por la creciente demanda de experiencias gastronómicas únicas y de calidad. Según el informe de la Cámara de Comercio de Medellín para Antioquia (2023), se ha observado un aumento en la apertura de cafeterías especializadas, con propuestas innovadoras y diferenciadas para atraer a los consumidores. La colaboración con productores locales y la promoción de la cultura del café han sido estrategias clave en la consolidación de este sector en la región.

La inclusión de opciones saludables y sostenibles en los menús de las cafeterías del mercado ha sido una tendencia en alza en Antioquia. Según el estudio de tendencias de consumo realizado por la Universidad de Antioquia (2024), los consumidores están cada vez más interesados en productos orgánicos, veganos y libres de gluten. La transparencia en la cadena de suministro y el compromiso con prácticas responsables han sido aspectos valorados por los clientes a la hora de elegir dónde consumir café y alimentos.

En el Bajo Cauca Antioqueño y Caucasia, los servicios de cafetería en el mercado han sido un motor importante de desarrollo económico y social en estas regiones. La promoción de la cultura del café y la valorización de los productos locales han sido estrategias clave para dinamizar la economía y apoyar a los productores de la zona. Según el informe de la Alcaldía de Caucasia (2023), se han implementado programas de apoyo a emprendedores locales y de promoción del turismo gastronómico para impulsar el sector de servicios de cafetería en la región. La generación de empleo y la dinamización de la economía local han sido impactos positivos de los servicios de cafetería en el Bajo Cauca Antioqueño y Caucasia. Según el estudio de impacto socioeconómico realizado por la Universidad de Antioquia en colaboración con la Alcaldía de Caucasia (2024), se ha observado un aumento en la actividad económica y en la calidad de vida de los habitantes de la región gracias al desarrollo de este sector. La promoción de la gastronomía local y la colaboración con productores de café han sido aspectos clave en la generación de valor y en la proyección de estas zonas como destinos gastronómicos.

Los servicios de cafetería en instituciones de educación superior y en el mercado en Colombia, Antioquia, el Bajo Cauca Antioqueño y Caucasia juegan un papel fundamental en la vida diaria de

las personas y en la dinámica económica de estas regiones. La adaptación a las tendencias de consumo, la promoción de la sostenibilidad y la colaboración con productores locales han sido aspectos clave en la evolución de este sector. Para el futuro, es crucial seguir fomentando la innovación, la calidad y la responsabilidad social en los servicios de cafetería para satisfacer las demandas de los consumidores y contribuir al desarrollo sostenible de las comunidades.

Aspectos generales del mercado:

Los aspectos generales del mercado del sector de la construcción que deben tenerse en cuenta incluyen:

Contexto Económico: Es fundamental comprender la situación económica actual que pueda influir en el desarrollo y ejecución del proyecto de adecuación de la cafetería. Se deben considerar indicadores económicos relevantes, como la inversión en infraestructura y el gasto en el sector de la construcción.

Contexto Técnico: La comprensión de las tecnologías y prácticas constructivas actuales es esencial para garantizar la calidad y eficiencia en la ejecución del proyecto. Se deben considerar las normas técnicas vigentes y las innovaciones tecnológicas aplicables al sector de la construcción.

Contexto Regulatorio: Es crucial cumplir con la normatividad técnica y contable vigente que aplica para el sector de la construcción en Colombia. Esto incluye la adecuación a las leyes, reglamentos y estándares de construcción establecidos por entidades gubernamentales y reguladoras.

Contexto Ambiental: Dada la importancia de la sostenibilidad y el impacto ambiental en la construcción, se deben considerar las normativas ambientales vigentes y adoptar prácticas responsables que minimicen el impacto ambiental del proyecto de adecuación de la cafetería.

Al tener en cuenta estos aspectos generales del mercado del sector de la construcción, se podrá planificar y ejecutar de manera efectiva el servicio de adecuación para el área de cafetería del Complejo Tecnológico para la Gestión Agroempresarial del SENA, asegurando el cumplimiento de los requisitos técnicos, legales y ambientales necesarios para el proyecto.

Aspectos Técnicos:

los aspectos técnicos del sector de la construcción que deben tenerse en cuenta incluyen:

Normatividad Técnica: Es fundamental cumplir con las normas técnicas vigentes para la adecuación del área de cafetería. Esto implica asegurarse de que el diseño y la ejecución del proyecto cumplan con los estándares de calidad y seguridad establecidos por entidades reguladoras como el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio.

Infraestructura y Equipamiento: Se deben considerar aspectos técnicos relacionados con la infraestructura y el equipamiento necesarios para la cafetería, como la distribución del espacio, la instalación de sistemas eléctricos y de plomería, la selección de mobiliario y equipos de cocina, entre otros.

Seguridad y Salud Ocupacional: Es crucial garantizar que la adecuación del área de cafetería cumpla con las normas de seguridad y salud ocupacional. Esto implica la implementación de medidas de prevención de riesgos laborales y la adecuación de espacios para garantizar la seguridad de los trabajadores y usuarios.

Sostenibilidad y Eficiencia Energética: Considerar aspectos técnicos relacionados con la sostenibilidad y la eficiencia energética en la adecuación del área de cafetería. Esto puede incluir la incorporación de prácticas sostenibles, el uso de materiales ecoamigables y la implementación de sistemas de iluminación y climatización eficientes.

Al tener en cuenta estos aspectos técnicos se podrá planificar y ejecutar de manera efectiva el servicio de adecuación para el área de cafetería del Complejo Tecnológico para la Gestión Agroempresarial del SENA, asegurando la calidad, seguridad y funcionalidad del espacio.

La adecuación del espacio de la cafetería en el Complejo Tecnológico Para la Gestión Agroempresarial (CTPGA) del SENA Regional Antioquia genera varios beneficios para la comunidad SENA CTPGA y la región en general.

Mejora de la infraestructura: La adecuación del espacio de la cafetería garantiza que el lugar cumpla con las normas técnicas y de seguridad necesarias para ofrecer un servicio de calidad a los usuarios. Esto incluye la instalación de sistemas eléctricos y de plomería adecuados, la selección de mobiliario y equipos de cocina de calidad y la adecuación de espacios para garantizar la seguridad de los trabajadores y usuarios.

Prestación de un servicio integral: La cafetería adecuada permite ofrecer una amplia gama de servicios, desde comidas y bebidas para ser consumidas

Generación de empleo y oportunidades de aprendizaje: La adecuación del espacio de la cafetería puede generar nuevas oportunidades de empleo para la comunidad SENA CTPGA y la región en general.

Contribución a la economía local: La cafetería adecuada puede contribuir a la economía local. Además, puede promover el consumo de productos locales y apoyar a los productores de la región.

Mejora de la calidad de vida de la comunidad: La adecuación del espacio de la cafetería puede mejorar la calidad de vida de la comunidad SENA CTPGA al ofrecer un lugar cómodo y seguro para disfrutar de comidas y bebidas. Esto puede fomentar las interacciones sociales y fortalecer los lazos comunitarios.

Por tanto, la adecuación del espacio de la cafetería en el CTPGA del SENA Regional Antioquia puede generar beneficios importantes para la comunidad SENA CTPGA y la región en general, incluyendo la mejora de la infraestructura, la prestación de un servicio integral, la generación de empleo y oportunidades de aprendizaje, la contribución a la economía local y la mejora de la calidad de vida de la comunidad.

La seguridad alimentaria es un aspecto crucial de la nutrición comunitaria. La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha establecido una estrategia de seguridad alimentaria que previene la contaminación química y biológica en todas las etapas de la cadena alimentaria4. La FAO también ha desarrollado sistemas de regulación voluntaria para mantener y actualizar un sistema de

información sobre seguridad alimentaria y nutrición3.La educación nutricional también puede ayudar a abordar problemas nutricionales prioritarios, como las enfermedades crónicas no transmisibles relacionadas con la nutrición, la obesidad en niños y adolescentes, las deficiencias en micronutrientes y las enfermedades transmitidas por alimentos4. La OMS ha establecido seis líneas de acción para las estrategias que se deben desarrollar, incluyendo apoyar un comienzo saludable, asegurar que el suministro alimentario sea inocuo, saludable y sostenible, informar y educar a los consumidores, realizar acciones integradas que aborden los determinantes de los problemas nutricionales, fortalecer la seguridad alimentaria y nutricional en el sector sanitario, y monitorear y evaluar4.La educación nutricional también puede ayudar a mejorar las habilidades culinarias y la confianza en la preparación de alimentos saludables5. Un estudio realizado por Contento encontró que los programas de educación nutricional que enseñan habilidades culinarias pueden ser efectivos en la mejora de los conocimientos nutricionales y las conductas relacionadas con la preparación de alimentos5.La educación nutricional también puede tener beneficios en la comunidad, como la mejora de la productividad y la calidad de vida1. La nutrición adecuada puede ayudar a prevenir enfermedades crónicas y mejorar la salud en general, lo que puede conducir a una mayor productividad en el trabajo y en la vida diaria1.

Por tanto, la nutrición comunitaria es un campo de estudio importante que se enfoca en mejorar los hábitos y la seguridad alimentaria de las comunidades. La educación nutricional es un elemento clave en este proceso, ya que ayuda a las personas a tomar decisiones alimentarias más saludables y a desarrollar habilidades culinarias. La seguridad alimentaria también es un aspecto crucial de la nutrición comunitaria, y la educación nutricional puede ayudar a abordar problemas nutricionales prioritarios y mejorar la salud y la productividad en la comunidad.

Referencias:

1. Nuevos retos de la nutrición comunitaria. Elsevier. (2010). Disponible en: https://www.elsevier.es/es-revista-revista-espanola-nutricion-comunitaria-299-articulo-nuevos-retos-nutricion-comunitaria-S1135307410700132

2. Manejo de proyectos de alimentación y nutrición en comunidades. Food and Agriculture Organization. (1993). Disponible en: https://www.fao.org/3/v6465s/v6465s.pdf

3. Ley 17/2011, de 5 de julio, de seguridad alimentaria y nutrición. BOE.es. (2011). Disponible en: https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2011-11604

4. Nutrición comunitaria. UOC. (2016). Disponible en: https://openaccess.uoc.edu/bitstream/10609/148630/4/NutricionComunitaria.pdf

5. Los elementos de efectividad de los programas de educación nutricional infantil. SciELO España. (2016). Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S2174-

51452016000100008&script=sci_arttext

6. Asociación Colombiana de Cafés Especiales. (2023). Estudio de Mercado de Servicios de Cafetería en Instituciones de Educación Superior en Colombia. Bogotá: Asociación Colombiana de Cafés Especiales.
7. Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior. (2024). Impacto de la Pandemia en los Servicios de Cafetería en Instituciones de Educación Superior en Colombia. Bogotá: Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior.
8. Cámara de Comercio de Medellín para Antioquia. (2023). Informe de Tendencias del Sector de Servicios de Cafetería en el Mercado en Antioquia. Medellín: Cámara de Comercio de Medellín para Antioquia.
9. Universidad de Antioquia. (2024). Estudio de Tend
10. García, J. (2024). Transformación y Desarrollo en el Sector de la Construcción en Colombia. Revista de Economía y Desarrollo, 2024(2), 45-60.
11. Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio. (2023). Plan Nacional de Infraestructura y Vivienda en Colombia. Bogotá: Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio.
12. Antioquia Cómo Vamos. (2023). Informe Anual de Desarrollo Económico y Social en Antioquia. Medellín: Antioquia Cómo Vamos.
13. Comfenalco Antioquia. (2022). Informe de Dinámica Laboral en el Sector de la Construcción en Antioquia. Medellín: Comfenalco Antioquia.
14. Plan de Consolidación en el Bajo Cauca. (2011). Estrategias para el Desarrollo Sostenible y la Paz en la Región. Medellín: Instituto de Estudios Regionales, Universidad de Antioquia.
15. Andrade Restrepo, L. M. (2024). Análisis de las organizaciones de economía solidaria en Colombia y su impacto en el país. Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa, (97), 1-30.
16. EPM. (2024). Informe anual de EPM 2024. Medellín: EPM.
17. García, J. G. (2024). Liberalización y transformación en la industria colombiana: una actualización. Cuadernos de Investigación del SUI, 31. Bogotá: Universidad Autónoma de Colombia.
18. GEM Colombia: estudio de la actividad empresarial en 2024. (2024). Incluye referencias bibliográficas (p. 53-54).
19. Hospital Metropolitano de Medellín. (2024). Informe anual del Hospital Metropolitano de Medellín 2024. Medellín: Hospital Metropolitano de Medellín.
20. Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. (2024). Cuentas Nacionales. Bogotá: Dane. Disponible en: http://www.dane.gov.co/index.php?option=com_content&task=category§ionid=33&id=57&Itemid=239.
21. Sánchez Torres, R. M. (2024). Características de producción y empleo en la industria en Colombia. Revista de Economía Colombiana, 2024(1), 1-30.
22. Sura. (2024). Informe anual de Sura 2024. Bogotá: Sura.
23. University of Antioquia. (2024). Informe anual de la Universidad de Antioquia 2024. Medellín:

FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR

Universidad de Antioquia.

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 consulta en la web.

ITEM	DESCRIPCION			H&V Construcciones & Consultoría NIT: 900.700.737-8		VAMA SOLUCIONES S.A.S NIT: 901722305-8		Cotización ingeniero Civil Victor Sampayo - MP: 54202-271756 NTS		VALOR PROMEDIO
CAFETERIA CTPGA		UND	CANT	Vr. UNIT	Vr. TOTAL	Vr. UNIT	Vr. TOTAL	Vr. UNIT	Vr. TOTAL	Vr. TOTAL PROM
A	ACTIVIDADES PRELIMINARES									
1	Desmonte y mantenimiento de estructura en acero inoxidable o campana, reajuste de la misma para volverla a instalar (cocina)	UNIDAD	1	$ 478,906.00	**$ 478,906.00**	$ 478,906.00	**$ 478,906.00**	**$ 478,906.00**	**$ 478,906.00**	**$ 478,906.00**
B	PISOS Y ACABADOS									
1	Suministro e instalación de CERAMICA ANTIDESLIZANTE 40x60 negro, incluye pegante cerámico tipo pegacor o similar, molduras, boca puertas y demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento	M2	34.00	$ 116,255.00	**$ 3,952,670.00**	$ 116,255.00	**$ 3,952,670.00**	$ 116,255.00	**$ 3,952,670.00**	**$ 3,952,670.00**
2	Suministros y construcción de piso de nivelación en concreto 3000psi con e:0.04 según diseño, formaleta y demás elementos necesarios para su correcta construcción. Acabado allanado	M2	35.00	$ 60,233.00	**$ 2,108,155.00**	$ 60,233.00	**$ 2,108,155.00**	$ 60,233.00	**$ 2,108,155.00**	**$ 2,108,155.00**
3	Suministro e instalación de CERAMICA para paredes de la cocina a 2.4 m de altura, incluye pegante cerámico tipo pegacor o similar, molduras, boca puertas y demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento	M2	27.00	$ 116,735.00	**$ 3,151,845.00**	$ 116,735.00	**$ 3,151,845.00**	$ 116,735.00	**$ 3,151,845.00**	**$ 3,151,845.00**

4	Suministro y aplicación de pintura acrílica, Vinilo Tipo 1 de primera calidad sobre muros revocados y/o estucados, tres manos o las necesarias para obtener una superficie pareja y homogénea. Incluye suministro y transporte de los materiales, tapa poros, adecuación de la superficie a intervenir hasta obtener una superficie pareja y homogénea, color a definir	M2	70.00	$ 14,547.00	**$ 1,018,290.00**	$ 14,547.00	**$ 1,018,290.00**	$ 14,547.00	**$ 1,018,290.00**	**$ 1,018,290.00**
5	Suministro y construcción de muros, revoque y filos con mortero 1:4 sobre muros y filos. Incluye suministro y transporte de los materiales, fajas, ranuras, filetes y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción.	M2	28.00	$ 45,283.00	**$ 1,267,924.00**	$ 45,283.00	**$ 1,267,924.00**	$ 45,283.00	**$ 1,267,924.00**	**$ 1,267,924.00**
6	Suministro e instalación de cielo falso en PVC, empotrado en estructura metálica con omegas, vigas y ángulo perimetral en toda el área de la cocina. Incluye todos los accesorios necesarios para su correcta instalación.	M2	52.00	$ 135,862.50	**$ 7,064,850.00**	$ 135,989.00	**$ 7,071,428.00**	$ 135,989.00	**$ 7,071,428.00**	**$ 7,069,235.33**
7	Recorte y adecuación de la tapa del pozo de agua potable, incluye todos los elementos necesarios para su adecuación.	UNIDAD	1.00	$ 250,000.00	**$ 250,000.00**	$ 250,000.00	**$ 250,000.00**	$ 250,000.00	**$ 250,000.00**	**$ 250,000.00**
8	Mantenimiento preventivo y correctivo de canales, bajantes y goteras con cinta tipo sika presentes en la zona de cafetería, incluye todos los elementos necesarios para su ejecución.	UNIDAD	1.00	$ 900,000.00	**$ 900,000.00**	$ 900,000.00	**$ 900,000.00**	$ 900,000.00	**$ 900,000.00**	**$ 900,000.00**
C	**ELECTRICO**									
1	Suministro e instalación de luces tipo ojos de buey de 6", incluye, suiches, cableado, tubería galvanizada y todos los accesorios para su correcta instalación	UNIDAD	12.00	$ 129,500.00	**$ 1,554,000.00**	$ 130,048.17	**$ 1,560,578.00**	$ 129,500.00	**$ 1,554,000.00**	**$ 1,556,192.67**
D	**CARPINTERIA METALICA Y MADERA**									
1	Suministro, Transporte e Instalación de lavaplatos en acero inoxidable con dos pocetas de 3 metros de largo, con soporte en estructura galvanizada y un entrepaño, incluye griferías y todos los elementos necesarios para su correcta instalación.	UNDAD	1.00	$ 3,500,000.00	**$ 3,500,000.00**	$ 3,500,000.00	**$ 3,500,000.00**	$ 3,500,000.00	**$ 3,500,000.00**	**$ 3,500,000.00**

		TOTAL COSTO DIRECTO	**$ 25,246,640.00**		**$ 25,259,796.00**		**$ 25,253,218.00**	**$ 25,253,218.00**

	COSTOS DIRECTOS	**25,246,640.00**	**25,259,796.00**		**25,253,218.00**	**25,253,218.00**
	COSTOS INDIRECTOS					
	ADMINISTRACION 20 %	**5,049,328.00**	**5,051,959.20**		**5,050,643.60**	**5,050,643.60**
	UTILIDAD 5 %	**1,262,332.00**	**1,262,989.80**		**1,262,660.90**	**1,262,660.90**
	COSTO TOTAL	**31,558,300.00**	**31,574,745.00**		**31,566,522.50**	**31,566,522.50**

ESTUDIO DE LA DEMANDA

Para el presente contrato se tuvo como referente los siguientes contratos históricos del SENA, en el Complejo 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
SAMC-BYC-CDAA-004-2023	Adecuación de la cubierta del edificio administrativa del Centro de Desarrollo Agropecuario y Agroindustrial del SENA Regional Boyacá	45 días	471.457.988 CUATROCIENTOS SETENTA Y UN MILLONES CUATROCIENTOS CINCUENTA Y SIETE MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y OCHO PESOS ($471.457.988) M/CTE	Selección Abreviada de Menor Cuantía

Nota: al verificar en la plataforma SECOP II (búsqueda de procesos) no se encuentran procesos publicados y celebrados, asociado a adecuaciones en espacios de cafetería en el SENA CTPGA

Firmado digitalmente por ABEL ANTONIO TEJADA DIAZ

ABEL ANTONIO TEJADA DIAZ
SUBDIRECTOR (E)

Revisó: Victor Alfonso Villadiego Bernal – Contratista gestión contractual

Revisó: Yoleima Mercado Alquerque – Planeación

Elaboró: Jaime Alberto Sepúlveda – Líder S.I.G.A.

Vbo Ambiental: Camilo López

Vbo. SST: Natalia Mosquera