Comunicación Electrónica

Tipo de destinatario

Por favor seleccione tipo de destinatario:

(•) Interno ( ) Externo

Destinatario Interno

Digite el nombre del funcionario destino: *

* JIMMY GONZALO MALDONADO NOVOA

Código Dependencia Destinatario
251010

Dependencia Destinatario
DESPACHO DIRECCION REGIONAL

Código Regional Destinatario
25

Regional Destinatario
CUNDINAMARCA

Email Destinatario
JMALDONADON@SENA.EDU.CO

Fecha
14/07/2022 03:06:09 p. m.

Radicado
25-9-2022-014954

NIS
2022-02-266194

Asunto

Asunto *
AUTORIZACIONES

Descripción del Asunto *
SOLICITUD AUTORIZACIÓN CONTRATACIÓN SUMINISTRO GASES INDUSTRIALES – GLP

Texto

*

Memorando

259513

Chía, Cund.

Para: Doctor Jimmy Gonzalo Maldonado Novoa, Director Regional

De: Subdirectora, Centro de Desarrollo Agroempresarial

Asunto: Solicitud Autorización Contratación Suministro Gases Industriales - GLP

De manera respetuosa, me permito dar alcance a la solicitud de fecha 28 de abril de 2022 con radicado No. 2022-02-144318, y solicitud del 16 de mayo de 2022 con radicado No.25-9-2022-009921, lo anterior a que no se han presentado oferentes, aunado a que en el presente mes se realizó un alza en los precios del mercado que se pretende contratar y que fueron objeto de un nuevo estudio de mercado.

Es necesario contar con la presente autorización, dado que persiste la necesidad y así publicar nuevamente en el aplicativo SECOP II y lograr la contratación para el suministro de gases industriales a monto agotable, para los Aprendices que integran áreas de: hotelería y turismo, agroindustria, soldadura y logística y transporte del programa formación de titulada y complementaria de acuerdo al objeto y documentos relacionados.

Para lo anterior, se adjuntan los siguientes documentos:

1. Memorando de Solicitud de Autorización de la Contratación
2. Designación comité estructurador
3. Certificado Plan Anual de Adquisiciones - PAA
4. Formato de certificación inexistencia de Contrato
5. Estudio de Mercado
6. Matriz de riesgos
7. Análisis del Sector
8. Certificado de Disponibilidad Presupuestal - CDP
9. Estudio Previo
10. Formato de Autorización

Cordialmente,

Leonora Barragan Bedoya
Subdirectora de Centro
Centro de Desarrollo Agroempresarial
Regional Cundinamarca

Remitente

Código Dependencia Remitente
259513

Dependencia Remitente
CENTRO DE DESARROLLO AGROEMPRESARIAL

Código Regional Remitente
25

Regional Remitente
CUNDINAMARCA

Funcionario Remitente
* LEONORA BARRAGAN BEDOYA

Email Remitente
LBARRAGANB@SENA.EDU.CO;MMELBA@SENA.EDU.CO

Anexos (1)

Document Name	Attachment Type
ESTUDIO Y DOCUMENTOS PREVIOS GASES INDUSTRIALES.PDF 01-MAIL-Anexos Respuestas Internas - No. 9-2022-0	Anexo Respuestas Internas

Copias Internas

Copias Externas

Nombre Destinatario *	Email Destinatario *
JIMMY GONZALO MALDONADO	JMALDONADON@SENA.EDU.CO
JAVIER RICARDO JIMENEZ	JRJIMENEZR@SENA.EDU.CO
CAROLINA CASTANEDA	CCASTANEDAC@SENA.EDU.CO
ALAYN ALEJANDRO MUNIVE ALVAREZ	AAMUNIVE@SENA.EDU.CO

Asociar a otras comunicaciones

N.I.S	No. Radicado Relacionado

25-9513
Chía, Cund.

No: 25-2-2022-005206
17/03/2022 9:57:55

Señores
Sandra Patricia López Zabala
Aristides Florez Caro
Carolina Castañeda Cotachira
Cesar Alexander Cubillos Huertas
Centro de Desarrollo Agroempresarial
Chía, Cund.

Asunto: Designación del comité estructurador proceso suministro de gases e inicio de trámite.

Me permito informar la designación del equipo que integrará el comité estructurador, con el fin desarrollar y proyectar los documentos de la etapa preparatoria para dar inicio al proceso que se adelantarán a través de la modalidad de mínima cuantía y cuyo objeto incluido en el PAA es: *"Suministro y recarga de gases industriales para desarrollar las diferentes formaciones en los ambientes en las áreas de soldadura, cocina, aula móvil y montacargas del Centro de Desarrollo Agroempresarial SENA - chía".*

Integrantes	Actividades Para Desarrollar	Notificación
Área Solicitante Coordinadora Académica Sandra Patricia López Zabala Aristides Florez Caro	estructurar y suscribir los estudios previos, análisis del sector y análisis de riesgo conjunto con sus anexos	slopezz@sena.edu.co aflorezc@sena.edu.co
Área Jurídica Carolina Castañeda Cotachira	Acompañar la estructuración y la consolidación de la etapa precontractual en la plataforma SECOP II	ccastanedac@sena.edu.co
Área Financiera Asesor Cesar Alexander Cubillos Huertas	Apoyar en la construcción del estudio de mercado, viabilidad económica y análisis del sector.	ccubillos@sena.edu.co
SST Derly Katherine Huertas Daza Ambiental Jorge Andres Reyes Melo	Acompañamiento y aplicación de los requisitos acorde al tipo de proceso	jreyesme@sena.edu.co dkhuertas@sena.edu.co

Adicionalmente deberán emitir las respuestas a las observaciones que se realicen en el marco del proceso de selección y solamente responderán las observaciones que sean allegadas hasta la presentación de las ofertas.

Lo anterior en virtud de lo establecido la Resolución No.1-1470 de fecha 17 de noviembre de 2020 *"por medio de la cual se adopta el Manual de Contratación Administrativa del Servicio Nacional de Aprendizaje SENA"*, numeral 1.3.2. Comité Estructurador.

Cordial saludo;

Leonora Barragan Bedoya
Subdirectora de Centro de Formación

No: 25-2-2022-006387
31/03/2022 13:42:04
.

25-9513

Chía, Cund.

Doctora
Leonora Barragan Bedoya
Subdirectora
Centro de Desarrollo Agroempresarial SENA
Regional Cundinamarca
Chía

Asunto: Justificación y solicitud de autorización para el suministro de gas propano e industrial para el Programa de titulada y complementaria del Centro de Formación.

Me permito presentar justificación, fichas técnicas y matriz de excel, para análisis y autorización de la contratación del asunto y cuyo objeto es: *"Suministro de gases industriales para desarrollar las diferentes formaciones en los ambientes de las áreas de soldadura, cocina, aula móvil y montacargas del Centro de Desarrollo Agroempresarial SENA – Chía" Con presupuesto de materiales de formación por valor de Nueve Millones de Pesos M/Cte. ($9'000.000).*

Lo anterior, con el fin de dar cobertura a las formaciones tecnológicas y complementarias, para desarrollar prácticas en las áreas temáticas de cocina, agroindustria, soldadura, logística y transporte con cursos complementarios del área como cocina colombiana, cocina básica, preparación de postres nacionales, cocina internacional, Actualización en operación de maquina Montacargas, Inspección pre operacional, Operador de Montacargas, Operación Segura de montacargas.

Cordialmente;

Sandra Patricia Lopez Zabala
Coordinadora Académica Titulada

Arístides Flórez Caro
Coordinador Académico Titulada

Anexo: Justificación de la Necesidad (1)
Fichas Técnicas gases (8)

Proyectó: Edward Humberto Quiroga Leyes, Cargo: Instructor Área Industrial
Pablo Eduardo Martinez Hernandez, Cargo: Instructor Contratista Área Soldadura
Wilmer Camilo Reyes Montenegro, Cargo: Instructor Contratista Hotelería y Turismo

JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD SUMINISTRO DE GASES DEL RUBRO DE MATERIALES DE FORMACIÓN PARA LAS AREAS DE HOTELERIA Y TURISMO, AGROINDUSTRIA, SOLDADURA Y LOGISTICA Y TRANSPORTE DEL PROGRAMA FORMACIÓN REGULAR

El SENA en el Proyecto Educativo Institucional, propicia el aprendizaje teórico práctico en función de la resolución de problemas reales, trabajo en equipo, trabajo autónomo a través de la formación por proyectos como estrategia didáctica para el desarrollo de competencias básicas, específicas y transversales, dentro de la formación profesional integral, requeridas por el sector productivo. Manual del PEI SENA.

Teniendo en cuenta los programa de formación titulada y complementaria que se tienen en el centro de formación y con el fin de garantizar el desarrollo de las prácticas necesarias y conducentes para la obtención de las diferentes competencias, a través de los materiales de formación los cuales permiten afianzar conocimientos a nuestros aprendices en las diferentes etapas de su formación se requiere contar con los materiales relacionados con el fin de dar cobertura a las necesidades de los programas de formación regular del área temática de cocina, agroindustria, Soldadura, logística y transporte con cursos complementarios del área como cocina colombiana, cocina básica, preparación de postres nacionales, cocina internacional, Actualización en operación de maquina Montacargas, Inspección pre operacional, Operador de Montacargas, Operación Segura de montacargas

Es así como el Centro de Desarrollo Agroempresarial en los municipios del área de influencia, cuenta actualmente con programas de formación; dentro de los que se encuentra actualmente implementado el programa Tecnólogo Control de Calidad en La Industria De Alimentos, Técnico en Cocina, y programas complementarios, como una forma más de garantizar el cumplimiento de las competencias y objetivos establecidas en los diseños curriculares de los programa, el proyecto formativo, la planeación pedagógica las guías de aprendizaje, que permite asegurar la calidad y oportunidad de las prácticas para el desarrollo de competencias productivas; la adquisición de materiales, insumos y el suministro de gas para los hornos y estufas de uso para los programas mencionados.

Para el programa de formación complementaria, en la Red de Tecnológica Materiales Para La Construcción del área Operación De Montacarga en Forma Segura, con el fin de desarrollar los componentes prácticos y el fortalecimiento de competencias en el saber hacer para los operarios de maquina montacargas la posibilidad de mejorar sus competencias de desempeño en la operación de cargue, descargue y transporte de cargas en el desarrollo en los diferentes sectores productivos; es así que los trabajadores en la operación con el montacargas debe permanecer en continua formación para mejorar su desempeño; para lo cual demandan programas específicos, como es el conocimiento en la operación del montacargas que capacita en la correcta conducción de la

máquina de forma eficiente, segura y de acuerdo a los manuales de operación y normativa en seguridad.

El SENA es la única institución educativa que ofrece el programa con todos los elementos de formación profesional, sociales, tecnológicos y culturales, metodologías de aprendizaje innovadoras, acceso a tecnologías de última generación, estructurado sobre métodos más que contenidos, lo que potencia la formación de ciudadanos librepensadores, con capacidad crítica, solidarios y emprendedores, que lo acreditan y lo hacen pertinente y coherente con su misión, innovando permanentemente de acuerdo con las tendencias y cambios tecnológicos y las necesidades del sector empresarial y de los trabajadores, impactando positivamente la productividad, la competitividad, la equidad y el desarrollo del país.

El suministro de gas licuado del petróleo para montacargas lo cual es indispensable contar con él para garantizar el desarrollo de los Resultados De Aprendizaje definidos para la presente área:

- ✓ Desplazar montacargas de acuerdo con manual de operación y normas de seguridad.
- ✓ Descarga de acuerdo con manual de operación y normativa de seguridad.
- ✓ Levantar carga según con manual de operación y normativa de seguridad.
- ✓ Posicionar montacargas de acuerdo con manual de operación y normativa de seguridad.
- ✓ Operar los controles de cabina de acuerdo con manual de operación y normativa de seguridad.

Línea Tecnológica: Producción Y Transformación
Red Tecnológica: Tecnologías De Producción Industrial soldadura De Productos Metálicos En Platina.

La soldadura es un oficio complejo que necesita de soldadores capacitados y calificados para alcanzar y mantener un alto nivel de calidad en una unión soldada, el personal que labora en esta actividad debe ser capaz de manejar los aspectos teóricos y prácticos de las operaciones que se realizan diariamente en la fabricación, montaje y mantenimiento de elementos soldados, por lo anterior debe estar familiarizado con los procesos, procedimientos, calificación, materiales y prácticas seguras de soldadura así como en la interpretación de planos de fabricación, preparación de elementos metálicos y elaboración de reportes de producción.

El programa Soldadura de Productos Metálicos (Platina) responde a las necesidades del sector productivo, el cual requiere un talento humano con competencias para desempeñarse en la soldadura de productos metálicos en la industria metalmecánica, como astilleros, hidrocarburos, alimentos, bebidas, ferroviaria, automotriz, bajo estándares de calidad nacionales e internacionales.

Las necesidades del país en cuanto a mano de obra calificada en soldadura son significativas, y la competitividad en el marco del TLC exige altos niveles de cualificación para competir en el mercado internacional y ellas dependen en gran medida de este talento humano para que responda integralmente a la dinámica del sector.

- ✓ El gas Argón, es indispensable contar con el suministro para garantizar el desarrollo del Resultado De Aprendizaje definido de la competencia soldadura de platinas de aceros al carbono con procesos GTAW el cual es:

- ✓ Soldar platinas en aceros al carbono con el proceso gtaw según procedimiento calificado y normas aplicables.

- ✓ El gas Argon, es indispensable contar con el suministro para garantizar el desarrollo del Resultado De Aprendizaje definido de la competencia SOLDADURA DE PLATINAS DE ACEROS AL CARBONO CON PROCESOS GTAW el cual es:

- ✓ Soldar platinas en aceros al carbono con el proceso gtaw según procedimiento calificado y normas aplicables.

- ✓ El Oxigeno Gaseoso y el Gas Acetileno, es indispensable contar con el suministro para garantizar el desarrollo de los Resultados De Aprendizaje definidos de la competencia soldadura de platinas con proceso SMAW los cuales son:

- ✓ Preparar los equipos, máquinas aplicando fundamentos físicos, herramientas, materiales y área de trabajo, cumpliendo con las especificaciones del procedimiento, programación establecida, salud ocupacional y medio ambiente.

- ✓ Soldar platinas en aceros al carbono con el proceso SMAW según el procedimiento calificado y asumiendo comportamientos éticos, hábitos saludables y respeto por él.

- ✓ El gas Dióxido de Carbono CO2, es indispensable contar con el suministro para garantizar el desarrollo del Resultado De Aprendizaje definido de la competencia soldadura de platinas con procesos GMAW Y FCAW el cual es:

- ✓ Soldar platinas en aceros al carbono con los procesos GMAW y FCAW atendiendo la documentación y procedimientos técnicos y normas de salud ocupacional y ambiente.

Lote No. 1

De este modo se proyecta para la presente vigencia un suministro de gases para atender las diferentes formaciones, descrito a continuación:

Ítem	Descripción Del Elemento	Red -Área	Lugar	Unidad De Medida	Cantidad Solicitada
1	Gas propano, el propano se suele obtener del gas natural o de los gases de los procesos de cracking producidos en las	Área De Hotelería Y Turismo - Cocina	Aula Móvil	libras	1

	instalaciones petroquímicas. Este gas es más pesado que el aire, en zonas donde no existe red de abastecimiento de gas natural, se utiliza el gas propano envasado y distribuido en cilindros o pipas.				
2	Gas GLP (recarga) El propano se suele obtener del gas natural o de los gases de los procesos de cracking producidos en las instalaciones petroquímicas. Este gas es más pesado que el aire, en zonas donde no existe red de abastecimiento de gas natural, se utiliza el gas propano envasado y distribuido en cilindros o pipas.	Área De Hotelería Y Turismo - agroindustria	Cajicá	Galón	1
3	Gas Propano, El propano se suele obtener del gas natural o de los gases de los procesos de cracking producidos en las instalaciones petroquímicas. Este gas es más pesado que el aire, en zonas donde no existe red de abastecimiento de gas natural, se utiliza el gas propano envasado y distribuido en cilindros o pipas.	Área De Hotelería Y Turismo - agroindustria	Cajicá	Libra	1
4	Gas Licuado Del Petróleo Para Montacargas. Compuesto de hidrocarburos con numero de carbonos dentro de intervalo de C3 a C5, en su mayor parte de C3 a C4 debe cumplir con la norma técnica NTC2303 de 2007, la recarga del gas debe de ser por cilindro de 40 libras	Área De Logística Y Transporte	Cajicá	Libra	1

Lote No. 2

Ítem	Descripción Del Elemento	Red -Área	Lugar	Unidad De Medida	Cantidad Solicitada
1	Gas Argón Cilindro por 6 metros cúbicos	Área De Soldadura	Chía	Metro Cubico	2
2	Oxigeno gaseoso Cilindro Presentación: 6 metros cúbicos	Área De Soldadura	Chía	Metro Cubico	2
3	Gas Acetileno Cilindro por 6 metros cúbicos	Área De Soldadura	Chía	Kilogramo	2
4	Gas Dióxido de Carbono CO2 Cilindro kilogramo	Área De Soldadura	Chía	Kilogramo	2
5	Alquiler cilindro	Área de Soldadura	Chía	30 días	8

Relación de los programas, fichas y aprendices que disponen de los materiales:

Número de ficha	Nombre del Programa	Número de Aprendices	Red de conocimiento
2449478	Control de Calidad en la Industria de Alimentos	26	Área De Hotelería Y Turismo - Agroindustria
2341351	Cocina	23	Área De Hotelería Y Turismo-Cocina
2404670	Cocina	23	Área De Hotelería Y Turismo-Cocina
2501914	Cocina	30	Área De Hotelería Y Turismo-Cocina

Número de ficha	Nombre del Programa	Número de Aprendices	Red de conocimiento
2516400	Soldadura De Productos Metálicos	21	**Área De Soldadura**

En atención a lo establecido en el reglamento del aprendiz SENA, se contempla la formación profesional integral que orienta el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, como un proceso educativo teórico – práctico de carácter integral, orientado al desarrollo de conocimientos técnicos, tecnológicos y de actitudes y valores para el desarrollo humano y la convivencia social, que le permiten a la persona actuar crítica y creativamente en los contextos productivo y social, es decir en el mundo de la vida; de igual forma dentro de los derechos que se han establecido para los aprendices SENA, se estipula: *"recibir formación profesional integral acorde con el programa a desarrollar y al crecimiento y desarrollo armónico de sus dimensiones humanas; disponer en el Centro de Formación de los recursos físicos didácticos, técnicos, tecnológicos y bibliográficos requeridos para su proceso de formación..."* es así que el Centro de Formación desarrolla procesos formativos en las diferentes áreas como Agroindustria, Turismo-Cocina, Soldadura, que requieren el suministro de gases propano e industriales para realizar las practicas del respectivo proceso formativo, con fundamento en las anteriores consideraciones la ordenadora del gasto del Centro de Formación considera pertinente iniciar el proceso de contratación que permita adquirir el suministro de gases, para la orientación de la formación profesional integral, cuyo objeto contractual se encuentra incluido en el PAA como "*Suministro de gases industriales para desarrollar las diferentes formaciones en los ambientes de las áreas de soldadura, cocina, aula móvil y montacargas del Centro de Desarrollo Agroempresarial SENA – Chía"* por valor total de Nueve Millones de Pesos M/Cte. *($ 9'000.000).*

Proyectó: Edward Humberto Quiroga Leyes, Cargo: Instructor Área Industrial

Pablo Eduardo Martinez Hernandez, Cargo: Instructor Contratista Área Soldadura

Wilmer Camilo Reyes Montenegro, Cargo: Instructor Contratista Hotelería y Turismo

Adjunto: fichas técnicas

FICHA TECNICA

DENOMINACION DEL BIEN O SERVICIO:	**GAS PROPANO (Cilindro o pipeta X 40 libras)**
DESCRIPCION TECNICA DEL BIEN O SERVICIO	El propano se suele obtener del gas natural o de los gases de los procesos de cracking producidos en las instalaciones petroquímicas. Este gas es más pesado que el aire, en zonas donde no existe red de abastecimiento de gas natural, se utiliza el gas propano envasado y distribuido en cilindros o pipas.
COLOR	Cilindro: Azul, verde, naranja o el designado por el proveedor.
EMPAQUE Y ROTULADO	El gas propano debe venir envasado en tanques, bombona, cilindros, balón, pipa, tambor de acero y debe estar etiquetado con la siguiente información sobre el producto: • Detalles del contacto de emergencia del remitente • Información de seguridad (Rombo, No. UN) • Instrucciones de operación básicas • Presión y contenido másico o volumétrico.
GARANTIA	No debe presentar fugas ni escapes
PRESENTACION DEL BIEN	Cilindro o pipa X 40 libras
UNIDAD DE MEDIDA	Unidad
CODIGO UNSPSC	15111501
IMAGEN	

FIRMA DE QUIEN LA PROYECTA Y DEL COORDINADOR CON FECHA DE ELABORACION.

Roberto Bernal Duque
Instructor

Sandra López
Coordinadora Académica

Marzo 2022

FICHA TECNICA

DENOMINACION DEL BIEN O SERVICIO:	**GAS PROPANO (Cilindro o pipeta X 100 libras)**
DESCRIPCION TECNICA DEL BIEN O SERVICIO	El propano se suele obtener del gas natural o de los gases de los procesos de cracking producidos en las instalaciones petroquímicas. Este gas es más pesado que el aire, en zonas donde no existe red de abastecimiento de gas natural, se utiliza el gas propano envasado y distribuido en cilindros o pipas.
COLOR	Cilindro: Azul, verde, naranja o el designado por el proveedor.
EMPAQUE Y ROTULADO	El gas propano debe venir envasado en tanques, bombona, cilindros, balón, pipa, tambor de acero y debe estar etiquetado con la siguiente información sobre el producto: • Detalles del contacto de emergencia del remitente • Información de seguridad (Rombo, No. UN) • Instrucciones de operación básicas • Presión y contenido másico o volumétrico.
GARANTIA	No debe presentar fugas ni escapes
PRESENTACION DEL BIEN	Cilindro o pipa X 100 libras
UNIDAD DE MEDIDA	Unidad
CODIGO UNSPSC	15111501
IMAGEN	

FIRMA DE QUIEN LA PROYECTA Y DEL COORDINADOR CON FECHA DE ELABORACION.

Roberto Bernal Duque
Instructor

Sandra López
Coordinadora Académica

Marzo 2022

FICHA TECNICA

DENOMINACION DEL BIEN O SERVICIO:	**GAS PROPANO (recarga x 500 galones)**
DESCRIPCION TECNICA DEL BIEN O SERVICIO	El propano se suele obtener del gas natural o de los gases de los procesos de cracking producidos en las instalaciones petroquímicas. Este gas es más pesado que el aire, en zonas donde no existe red de abastecimiento de gas natural, se utiliza el gas propano envasado y distribuido en cilindros o pipas.
COLOR	Incoloro
EMPAQUE Y ROTULADO	El gas propano debe venir envasado en tanques adecuados para su transporte y suministro “in situ” y además se debe proporcionar en lugar visible tanto en el tanque estacionario como por otros medios de comunicación que se establezcan: • Detalles del contacto de emergencia del remitente • Información de seguridad (Rombo, No. UN) • Instrucciones de operación básicas • Presión y contenido másico o volumétrico.
GARANTIA	No debe presentar fugas ni escapes
PRESENTACION DEL BIEN	Tanque de transporte hacia el tanque de recepción.
UNIDAD DE MEDIDA	galones
CODIGO UNSPSC	15111501
IMAGEN	

FIRMA DE QUIEN LA PROYECTA Y DEL COORDINADOR CON FECHA DE ELABORACION.

Roberto Bernal Duque
Instructor

Sandra López
Coordinadora Académica

Marzo 2022

FICHA TÉCNICA

DENOMINACION DEL BIEN:	GAS LICUADO DEL PETRÓLEO PARA MONTACARGAS
DESCRIPCION TECNICA DEL PRODUCTO	GAS LICUADO DEL PETROLEO PARA MONTAGARGAS. Compuesto de hidrocarburos con numero de carbonos dentro de intervalo de C3 a C5, en su mayor parte de C3 a C4 debe cumplir con la norma técnica NTC2303 de 2007 , la recarga del gas debe de ser por cilindro de 40 libras
DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O PRODUCTO	
USOS / CLASIFICACIÓN	Hidrocarburo rico en C3-4, destilado del petróleo es utilizado como combustible para los montacargas
COLOR	N/A
PRESENTACION DEL BIEN:	Recarga de gas a Cilindro bajo las normas DOT y especificaciones 4BA, 4BW y 4E
UNIDAD DE MEDIDA	Recargas x cilindro de 40 libras
CODIGO UNSPSC	15111510
IMAGEN	

Pablo eduardo Martínez Hernández

Arístides Flórez caro
Nombre y firma Coordinador de área

25/ 03/ 2022

FICHA TÉCNICA

DENOMINACION DEL BIEN:	ARGON CILINDRO POR 6 METROS CUBICOS
DESCRIPCION TECNICA DEL PRODUCTO	CARACTERISTICAS TECNICAS DEL PRODUCTO: Pureza: 99.99% Contenido de Impurezas Max: 10 PPM Especificaciones Pureza: < 5 PPM O2, < 6 PPM H20 < 10 PPM NITROGENO < 2 ppm CO2 < 2 ppm HIDROCARBUROS TOTALES Estado: Gas Comprimido Empaque: Cilindro Acero al Carbón Contenido: 7 M3 Capacidad: 42 Lts de Agua Presión Interna del Cilindro: 150 BAR, 2200 PSI Válvula: CGA 580 PROPIEDADES: Formula Química: Ar Peso Molecular: 39.95 Punto de Ebullición: -185.9 °C Temperatura Crítica: -122.4 °C Presión Critica: 710.0 PSI Volumen Específico: 0.604 M3/KG. PELIGROSIDAD: Límites de Inflamabilidad: No Inflamable – Gas Inerte Propiedad Toxicológica: Asfixiante Simple Compatibilidad: No Corrosivo
DESCRIPCIÓN DEL BIEN	
USOS / CLASIFICACIÓN	APLICACIONES: Gas De Protección para Procesos de Soldadura TIG, MIG.
COLOR	N/A
REGISTRO y/o LICENCIA	NTC 2852, NTC 1672, NTC 2462, NTC 3264, NTC4702-2, NTC 4795, DECRETO 1609, NTc1692, ntc2880,ntc4435, ley 769/2002
PRESENTACION DEL BIEN:	CILINDRO
UNIDAD DE MEDIDA	Metro cubico
CODIGO UNSPSC	12142004
IMAGEN	

Nombre y firma instructor del área

EDWARD HUMBERTO QUIROGA LEYES

Nombre y firma Coordinador de área

ARISTIDES FLOREZ

26/ 03 / 2022

FICHA TÉCNICA

DENOMINACION DEL BIEN:	OXIGENO GASEOSO CILINDRO POR 6 METROS CUBICOS
DESCRIPCION TECNICA DEL PRODUCTO	. CARACTERISTICAS TECNICAS DEL PRODUCTO: Pureza: 99.0% Al 99.5% Estado Físico: Gas Comprimido Olor Y Color: Inodoro, Sin Color e Insípido Familia química: Gas Oxidante, Comburente. Empaque: Cilindro Acero Inconsútil Color: Verde oscuro Panthone 343u Contenido: 6.5 M3 Capacidad: 40-43 Litros de Agua Presión Interna del Cilindro: 150 Bar, 2200 Psi aproximadamente. Válvula: CGA – 540. PROPIEDADES: Formula Química: O2 Peso Molecular: 31,999 G/Mol Temperatura de Ebullición: A 1 Atm -183,0 °C Temperatura Critica: -118,6 °C Temperatura De Fusión: -219 ºC Densidad del Líquido A 1 Atm 1141 Kg/M3 Densidad del Gas: A 15°C, 1 Atm) 1,354 Kg/M3 Volumen Especifico del Gas: 1 Atm Y 21 ºC 0.755 M3/Kg Gravedad Específica del Gas: 1 Atm 1.105 Con Relación Al Aire. PELIGROSIDAD: Límites de inflamabilidad: Gas no inflamable, Gas oxidante, acelera la combustion vigorosamente y reacciona violentamente con materiales combustibles, grasas o aceites, creando peligro de incendio y/o explosión. Propiedad toxicológica: no presenta peligro salvo en concentraciones de inhalación superiores al 80%con daños al sistema respiratorio, sistema nervioso central y de la visión. Peligro por salida del gas a presión puede producir contusiones o lesiones graves. Evitar su calentamiento, riesgo de incendio y explosión.
DESCRIPCIÓN DEL BIEN	
USOS / CLASIFICACIÓN	APLICACIONES: Soldadura Oxiacetilénica, Corte De Metales, Piscicultura, Fundición, Procesamiento De Materiales, Tratamiento de Aguas Residuales.
COLOR	N/A
REGISTRO y/o LICENCIA	NTC 1409, NTC 1671, NTC 1672, NTC 2462, NTC 3264, NTC 4702-2, NTC 4795, DECRETO 1609 DE 2002,LEY 769/2002.
PRESENTACION DEL BIEN:	cilindro
UNIDAD DE MEDIDA	Metro cubico
CODIGO UNSPSC	12141904
IMAGEN	

Nombre y firma instructor del área

EDWARD HUMBERTO QUIROGA LEYES

Nombre y firma Coordinador de área

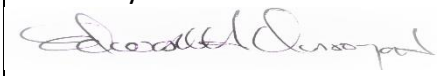
ARISTIDES FLOREZ

26 / 03 / 2022

FICHA TÉCNICA

DENOMINACION DEL BIEN:	ACETILENO CILINDRO POR 6 KILOGRAMOS
DESCRIPCION TECNICA DEL PRODUCTO	CARACTERISTICAS TECNICAS DEL PRODUCTO: Pureza: 99.0% Al 99.5% Limite Lpp: 750 Ppm Limite Lpa: 1000 Ppm Estado Físico: Gas En Condiciones Normales Apariencia y Color: Olor Parecido Al Ajo, Incoloro Empaque: Cilindro acumulador con masa porosa y disolvente. Contenido: Desde 3 Kilos Hasta 9 Kilos Capacidad: Desde 10 Litros Hasta 50 Lts De Agua Presión Interna del Cilindro: 220 Psi Hasta 280 Psi Válvula: CGA 510. PROPIEDADES: Formula Química: C2h2 Densidad: A 20ºc A 1 Atm: 0,906 Kg/M3 Solubilidad en Agua: 1.1 Vol A 15 ºc Temperatura de Autoignición: 325 ºc Punto de Fusión: -84 ºc Punto Crítico: 35.1 ºc, 61.9 Bar. PELIGROSIDAD: Límites De Inflamabilidad: Gas Altamente Inflamable, Inestable Propiedades Toxicológicas: gas asfixiante, puede causar efectos anestésicos en altas concentraciones, irritación temporal ojos y piel. Forma Mezclas Explosivas: con el aire, sensible a los golpes y al calor. No Descargar a Más De: 15 Psi de Presión, Inestable a Presión Superior. Los cilindros pueden explotar en caso de ser calentados o incendio. Almacenar siempre en posición vertical alejado de fuentes de ignición y gases oxidantes. Use en lugares ventilados.
DESCRIPCIÓN DEL BIEN	
USOS / CLASIFICACIÓN	APLICACIONES: Soldadura oxiacetilénica, corte de metales, procesos de llama para enderezado y temple de metales gas compuesto por carbono e hidrógeno (12/1 aprox. en peso).
COLOR	N/A
REGISTRO y/o LICENCIA	NTC 1997,NTC3991-1,NTC1692, NTC 2880, NTC 3991-2, NTC 1672, NTC 3263, NTC 4702-2, NTC 4795, Ley 769/2002, NTC 4435, DECRETO 1609.
PRESENTACION DEL BIEN:	cilindro
UNIDAD DE MEDIDA	kilogramo
CODIGO UNSPSC	15111506
IMAGEN	

Nombre y firma instructor del área



EDWARD HUMBERTO QUIROGA LEYES

Nombre y firma Coordinador de área



ARISTIDES FLOREZ 26/ 03 / 2022

FICHA TÉCNICA

DENOMINACION DEL BIEN:	DIOXIDO DE CARBONO CILINDRO POR 25 Kilogramos
DESCRIPCION TECNICA DEL PRODUCTO	CARACTERISTICAS TECNICAS DEL PRODUCTO: Sinónimos: Bióxido de Carbono, Anhídrido de carbono Pureza: 99.9 % Especificaciones impurezas: < 50 PPM O2, < 50 PPM H20 Estado: Gas Comprimido Licuado Empaque: Cilindro Acero o aluminio inconsútil Contenido: 10 Kilos, 25 Kilos y 30 kilos Capacidad: 20-40- 50 Litros de Agua Presión Interna del Cilindro: 62 BAR, 900 psi a 21 °C aproximadamente Válvula: CGA 320 PROPIEDADES: Formula Química: CO2 Peso Molecular: 44.01 Punto de Ebullición: -78.4 °C Temperatura Crítica: 31 °C Presión Critica: 1071 psi Volumen Específico: 0.547 M3/KG. PELIGROSIDAD: Límites de Inflamabilidad: No Inflamable – Gas Inerte Propiedad Toxicológica: Asfixiante Simple Compatibilidad: La humedad promueve la corrosión TLV: 5000 ppm
DESCRIPCIÓN DEL BIEN	
USOS / CLASIFICACIÓN	APLICACIONES: Inertizar atmosferas y atmosferas protectoras para alimentos Carbonatación de bebidas, Agente extintor y presurizador Gas De Protección para Procesos de Soldadura GMAW MIG, MAG En su forma sólida, hielo seco en conservación de alimentos
COLOR	N/A
REGISTRO y/o LICENCIA	NTC 2081, NTC 1671, NTC1672,NTC 2462, NTC 3264,NTC 4702-2, NTC 4795, DECRETO 1692, NTC 1692, NTC2880, NTC 4435, LEY 762/2002
PRESENTACION DEL BIEN:	unidad
UNIDAD DE MEDIDA	Kilogramos
CODIGO UNSPSC	12142104
IMAGEN	

Nombre y firma instructor del área

EDWARD HUMBERTO QUIROGA LEYES
Nombre y firma Coordinador de área

ARISTIDES FLOREZ

26 / 03 / 2022

CERTIFICACION PLAN DE ADQUISICIONES

LA FUNCIONARIA DE PLANEACIÓN

CERTIFICA:

Que el siguiente objeto “Suministro de gases industriales para desarrollar las diferentes formaciones en los ambientes de las áreas de soldadura, cocina, aula móvil y montacargas del Centro de Desarrollo Agroempresarial SENA - chía*”, se encuentra incluido en el Plan Anual de Adquisiciones de la Dirección Regional Cundinamarca del SENA para la vigencia 2022.*

UNSPSC Code (each code separated by ;)	Description	Expected begin date (month)	Expected due date for receiving replies (month)	Expected duration date (number)	Expected duration date (interval: days, months, years)	Type	Budget origin	Expected total value	Expected value in actual budget	Future budget required?	Future budget status	BO (reference)	Location	Responsable name	Responsable phone	Responsable email	Does it comply with the minimum 30% of food purchased from small farmers or local pro...	Are goods an
12142105; 15111506; 12142004; 12141903; 12142104; 12142100	25;9513;39Suministro de gases industriales para desarrollar las diferentes formaciones en los ambientes de las áreas de soldadura, cocina, aula móvil y montacargas del Centro de Desarrollo Agroempresarial SENA - chía	March	April	9	Month(s)	Mínima Cuantía	OwnResources	9.000.000 COP	9.000.000 COP	No	NA		Cundinamarca	Leonora Barragán Bedoya	8844545	lbarraganb@sena.edu.co	No	-

Para mayor constancia se firma en Chía, a los veinticinco (25) días del mes de abril de 2022.

Sandra Yaneth Garcia Guatame

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA
CENTRO DE DESARROLLO AGROEMPRESARIAL
NIT 899.999.034-1
CUADRO COMPARATIVO DE VALORES

OBJETO: Suministro de gases industriales para desarrollar las diferentes formaciones en los ambientes de las áreas de soldadura, cocina, aula móvil y montacargas del Centro de Desarrollo Agroempresarial SENA – Chía

El presente estudio del mercado se realizó a través de cotizaciones solicitadas mediante la página web del Sena http://contratacion.sena.edu.co y/o Secop y/o de manera verbal y/o escrita con proveedores del área, señalando expresamente que ni la formulación de la solicitud ni la presentación de la cotización no genera compromiso u obligación por parte del Sena, pues no corresponden a un procedimiento de selección.

Así, el Sena - Centro de Desarrollo Agroempresarial, de conformidad con los principios de transparencia para la contratación, y atendiendo el presupuesto informado por el área solicitante para adquirir estos bienes, procede a realizar el estudio de mercado por el método del promedio de precios de mercado obtenidos a través de cotizaciones allegadas por la respectiva Coordinación Académica del Centro de Formación u otros medios con base en invitación realizada por la entidad, aclarando que estos valores contemplan todos los costos derivados de la contratación (Iva, impuestos, retenciones, contribuciones, gastos de legalización, gastos de ejecución, etc.). Lo anterior con las empresas detalladas a continuación, y dando como resultado:

				Serproyectos SAS		Gas Terranova		Valores Promedio	
Ítem	Ref. Artículo	Cant	Unidad	V U con IVA	VT con IVA	V U con IVA	VT con IVA	PROM UNIT	PROM TOTAL
1	Suministro Gas Propano, cilindro por 40 Lb	1	Lb	5.960	5.960	6.010	6.010	5.985	5.985,00
2	Suministro Gas Propano, cilindro por 100 Lb	1	Lb	5.960	5.960	6.010	6.010	5.985	5.985,00
3	Suministro Gas Propano, Recarga por Galón	1	Galon	26.736	26.736	26.963	26.963	26.850	26.849,50
4	Suministro Gas Licuado del Petróleo Para Montacargas	1	Lb	7.753	7.753	7.819	7.819	7.786	7.786,00
5	Suministro Gas Argón industrial por M3	1	M3	115.132	115.132	116.107	116.107	115.620	115.619,50
6	Suministro Oxigeno Gaseoso por M3	1	M3	69.681	69.681	70.271	70.271	69.976	69.976,00
7	Suministro Gas Acetileno por Kl	1	Kl	154.621	154.621	155.931	155.931	155.276	155.276,00
8	Suministro Gas Dióxido de Carbono CO2	1	Kg	24.686	24.686	24.895	24.895	24.791	24.790,50
9	Alquiler cilindro por mes	1	Un	103.602	103.602	104.480	104.480	104.041	104.041,00
					514.131		518.486		516.308,50

Se realizó el cuadro comparativo de valores unitarios tomando como referencia los valores expresados en las precotizaciones allegadas para cada ítem, generando un valor máximo por ítem a tener en cuenta en las ofertas economicas.
El valor del presente contrato es a monto agotable
Dado en Chía el 05 de julio de 2022

Reviso: Javier Ricardo Jimenez Rincon
Cargo: Coord. Administrativo CDA

V.b. tecnico de precios: Aristides Flores
Cargo: Coordinador Academico

Elaboró: Cesar Alexander Cubillos Huertas
Cargo: Funcionario CDA

CERTIFICACIÓN DE INEXISTENCIA

CONSIDERANDO

Que el Centro de Desarrollo Agroempresarial, SENA, Chía, requiere contratar el suministro de gases industriales, para ejecutar el objeto y las obligaciones descritas en el estudio previo que soportará la futura contratación.

Ítem	Descripción – GPL
1	Gas propano, el propano se suele obtener del gas natural o de los gases de los procesos de cracking producidos en las instalaciones petroquímicas. Este gas es más pesado que el aire, en zonas donde no existe red de abastecimiento de gas natural, se utiliza el gas propano envasado y distribuido en cilindros o pipas.
2	Gas GLP (recarga) El propano se suele obtener del gas natural o de los gases de los procesos de cracking producidos en las instalaciones petroquímicas. Este gas es más pesado que el aire, en zonas donde no existe red de abastecimiento de gas natural, se utiliza el gas propano envasado y distribuido en cilindros o pipas.
3	Gas Propano, El propano se suele obtener del gas natural o de los gases de los procesos de cracking producidos en las instalaciones petroquímicas. Este gas es más pesado que el aire, en zonas donde no existe red de abastecimiento de gas natural, se utiliza el gas propano envasado y distribuido en cilindros o pipas.
4	Gas Licuado Del Petróleo Para Montacargas. Compuesto de hidrocarburos con numero de carbonos dentro de intervalo de C3 a C5, en su mayor parte de C3 a C4 debe cumplir con la norma técnica NTC2303 de 2007, la recarga del gas debe de ser por cilindro de 40 libras
	Gases Industriales
1	Gas Argón - Cilindro por 6 metros cúbicos
2	Oxigeno gaseoso Cilindro Presentación: 6 metros cúbicos
3	Gas Acetileno Cilindro por 6 metros cúbicos
4	Gas Dióxido de Carbono CO2 - Cilindro por 6 kilogramo
5	No se cuenta con cilindros, por lo cual se requiere alquiler.

Que revisado es estado de procesos de Contratación del Centro de Formación, a la fecha de la presente certificación, no existe contrato vigente para atender la presente necesidad.

Que la expedición de la presente certificación no exime de cumplimiento y aplicación de las normas de contratación que regulan la materia.

Dada en el municipio de Chía, Cundinamarca, a los veintiún (21) días del mes de abril de 2022.

LEONORA BARRAGÁN BEDOYA
Subdirectora

Proyectó: Carolina Castañeda Cotachira, Contratista

Revisó: Javier Ricardo Jimenez Rincon, Coordinador Administrativo

Edward Humberto Quiroga Leyes, Instructor Soldadura

Anexo: Estudio Previo y Análisis del Sector

ANÁLISIS DEL SECTOR

En armonía al Título IV Estudios del Sector en los Procesos de Contratación de mínima cuantía y contratación directa, de la Guía para la Elaboración de Estudios de Sector G-EES-02 de Colombia Compra Eficiente, entidad descentralizada de la Rama Ejecutiva del orden nacional, con personería jurídica, patrimonio propio y autonomía administrativa y financiera, adscrita al Departamento Nacional de Planeación, creada por medio del Decreto 4170 de noviembre 3 de 2011, en donde se asigna la función como ente rector, de desarrollar e impulsar políticas públicas y herramientas, orientadas a la organización y articulación, de los partícipes en los procesos de compras y contratación pública con el fin de lograr una mayor eficiencia, transparencia y optimización de los recursos del Estado y en concordancia con el artículo 2.2.1.1.1.6.1. del Decreto 1082 de 2015, a continuación, se describe el análisis del sector que debe tenerse en cuenta para desarrollar el respectivo proceso de contratación.

1. **Objeto:** *"Suministro de gases industriales para desarrollar las diferentes formaciones en los ambientes de las áreas de soldadura, cocina, aula móvil y montacargas del Centro de Desarrollo Agroempresarial SENA - chía".*

2. **CLASIFICACIÓN UNSPSC**

Los bienes que la entidad, pretende adquirir se encuentran debidamente identificados a través de Colombia Compra Eficiente:

Clasificador de Bienes y Servicios

Ítem	Grupo	Segmentos	Familias	Clases	Productos
1	[B] Materias Primas	**[15]** Materiales combustibles, aditivos para combustibles, lubricantes y anticorrosivos	[1511] Combustibles	[15111500] Combustibles Gaseosos	[15111501] Propano
2	[B] Materias Primas	[15] Materiales comb, aditivos para combustibles, lubricantes y anticorrosivos	[1511] Combustibles	[15111500] Combustibles Gaseosos	[15111510] Gas licuado del petróleo
3	[B] Materias Primas	[12] Material Químico Incluyendo y materiales de gas	[1214] Elementos y Gases	[121420] Gases nobles	[12142004] Argón Ar
4	[B] Materias Primas	[12] Material Químico Incluyendo y materiales de gas	[1214] Elementos y Gases	[121419] No metales gases elementales y puros	[12141904] Oxígeno O

5	[B] Materias Primas	[15] Materiales combustibles, aditivos para combustibles,Lubricantes y anticorrosivos.	[1511] Combustibles gaseosos y aditivos.	[151115] Combustibles gaseosos	[15111506] Acetileno
6	[B] Materias Primas	[12] Material Químico Incluyendo y materiales de gas	[1214] Elementos y Gases	[121421] Gases naturales y gases mixtos	[12142104] Gas Dioxido de Carbono

* La codificación de los bienes requeridos se encuentra de conformidad con el clasificador de bienes y servicios de las Naciones Unidas (V.14.080 del UNSPSC) contenido en la dirección http://www.colombiacompra.gov.co/es/Clasificacion*

1. **Análisis del Mercado**

a) Importancia del sector en el contexto local y nacional: El sector de los gases industriales, se considera uno de los sectores importantes para el desarrollo de actividades encaminadas a la industria y a la medicina, dichos intereses económicos se conjugan en torno a decisiones clave sobre la producción y la distribución de la renta. Para determinar la demanda de gases industriales por parte del sector industrial para el caso estas empresas con sedes a nivel nacional se encargan no solo del suministro de los gases industriales sino también de mezclas, gases medicinales entre otros que sirven en el sector científico, industrial, medicinal.

b) Datos históricos de desempeño del sector: Los gases industriales son un grupo de gases manufacturados que se comercializan con usos en diversas aplicaciones. Principalmente son empleados en procesos industriales, tales como la fabricación de acero, aplicaciones médicas, fertilizantes, semiconductores, etc. Los gases industriales de más amplio uso y producción son el Oxígeno, Nitrógeno, Hidrógeno y los gases inertes tales como el Argón. Estos gases desempeñan roles tales como reactivos para procesos, forman parte de ambientes que favorecen reacciones químicas y sirven como materia prima para obtener otros productos. El propano es un gas licuado del petróleo (GLP) que se obtiene de yacimientos de petróleo y de gas natural. Este gas tiene muchas similitudes con el gas butano ya que tienen características, orígenes y usos muy parecidos. Los principales usos del propano son la calefacción, cocina y agua caliente sanitaria.

c) Participación del sector en el PIB nacional y en el PIB industrial: Colombia es un país de ingreso medio. En los últimos 10 años la tasa promedio de crecimiento del PIB ha sido 4% por lo tanto, no es un país petrolero o de combustibles propiamente dicho, pues sus reservas son limitadas y los costos elevados, ni su economía es petrolera por el relativamente menor impacto del petróleo en el producto interno bruto (PIB) (desde 2000 no ha superado el 3,9% del PIB). Sin embargo, el petróleo tiene ahora mayor relevancia en

las cuentas comerciales y en las fiscales, y ha afectado la creación y trayectoria de las instituciones, por ejemplo, la descentralización del gasto y las relaciones con las regiones. Fuente FMI.

d) Empleo que genera: Además de las inversiones, las divisas por exportaciones y el empleo directo e indirecto, el aporte de la actividad petrolera a la economía se mide por los recursos fiscales y los efectos del gasto. Los recursos fiscales incluyen la renta petrolera, un derecho que emana de la propiedad pública de los recursos del subsuelo y los impuestos por la producción, transformación y consumo. Cómo y hacia qué destinos se canalizan, marcan algunos aspectos de la economía política del petróleo

e) Principales cifras comerciales: Según el DANE, las exportaciones de combustibles, aceites, gas y minerales contribuyeron con 13,9%.

f) **Económico:** Los factores que influyen en el poder de compra y los patrones de gasto de las Entidades Estatales y otros compradores, es principalmente la necesidad como una exigencia de la naturaleza o de la vida social. Si la necesidad está efectivamente sentida, la producción de un producto para satisfacerla es útil.

g) Acuerdos Comerciales: Tratados firmados encontramos: TLC Colombia con Corea, Costa Rica e Israel y Tratados en negociación con Panamá, Turquía, Japón, Nueva Zelanda y el Tratado alianza del pacífico (México, Chile y Perú). Fuente: Efe y Ministerio de Comercio.

h) Comportamiento del mercado: El 2020 fue un año de consumo histórico para sector del GLP con promedio mensual de 56.930 toneladas, lo que representa un incremento de 6,55%.
La industria productora de gas natural se reactivó, en el 2019 la producción alcanzó los 1.068 millones de pies cúbicos promedio día (Mpcd), lo que supone un incremento del 9,4% frente al año anterior. El Informe Anual del GLP de Gasnova, indica además que, si se compara el promedio de los años 2018 a 2020 con lo corrido del año 2021, se estima que las ventas totales han aumentado en un 9,5%.

“Las cifras muestran que el año pasado el sector del GLP tuvo un crecimiento superior al 5%, pese a la pandemia, y en lo corrido del 2021 vemos que hay un crecimiento superior al 5%. Durante el período 2019-2021, casi 60.000 familias dejaron de utilizar leña como fuente energética de cocción, y migraron a este combustible que hace parte de la transición energética, por eso hemos estado en diferentes departamentos donde han entrado en operación los sistemas de GLP, como es el caso de Amazonas, Caquetá y Nariño”, dijo Diego Mesa, ministro de Minas y Energía.

Es por ello que las autoridades colombianas en asuntos de energía están comprometidas con el fortalecimiento del GLP en la canasta energética nacional, teniendo en cuenta sus positivos

impactos económico, social y ambiental. Esto se ha plasmado de manera explícita, en el Plan Nacional de Desarrollo a ejecutar durante el presente gobierno.

Así las cosas, se está diseñando la estrategia para implementar un plan de sustitución de leña, en el cual el GLP será protagonista; se implementará el uso de autogás y nautigás y se impulsará el uso del GLP como combustible para generación eléctrica y como socio natural de las energías renovables. Se protegerán las inversiones en infraestructura de importación para poner a Colombia en el mercado internacional y asegurar así el abastecimiento y la continuidad en el suministro del producto a nivel nacional.

http://www.gasnova.co/wp-content/uploads/2019/08/INFORME-DEL-SECTOR-DEL-GLP-2019.pdf

i) Técnico: Especiaciones de calidad y tiempos de entrega:

Lote No. 1 Gas Propano

Ítem	Descripción Del Elemento	Red -Área	Lugar	Unidad De Medida	Cantidad Solicitada
1	Gas propano, se suele obtener del gas natural o de los gases de los procesos de cracking producidos en las instalaciones petroquímicas. Este gas es más pesado que el aire, en zonas donde no existe red de abastecimiento de gas natural, se utiliza el gas propano envasado y distribuido en cilindros o pipas.	Área De Hotelería Y Turismo - Cocina	Aula Móvil	libras	1
2	Gas GLP (recarga) El propano se suele obtener del gas natural o de los gases de los procesos de cracking producidos en las instalaciones petroquímicas. Este gas es más pesado que el aire, en zonas donde no existe red de abastecimiento de gas natural, se utiliza el gas propano envasado y distribuido en cilindros o pipas.	Área De Hotelería Y Turismo - agroindustria	Cajicá	Galón	1
3	Gas Propano, El propano se suele obtener del gas natural o de los gases de los procesos de cracking producidos en las	Área De Hotelería Y Turismo - agroindustria	Cajicá	Libra	1

	instalaciones petroquímicas. Este gas es más pesado que el aire, en zonas donde no existe red de abastecimiento de gas natural, se utiliza el gas propano envasado y distribuido en cilindros o pipas.				
4	Gas Licuado Del Petróleo Para Montacargas. Compuesto de hidrocarburos con numero de carbonos dentro de intervalo de C3 a C5, en su mayor parte de C3 a C4 debe cumplir con la norma técnica NTC2303 de 2007, la recarga del gas debe de ser por cilindro de 40 libras	Área De Logística Y Transporte	Cajicá	Libra	1

Lote No. 2 – Industriales

Ítem	Descripción Del Elemento	Red -Área	Lugar	Unidad De Medida	Cantidad Solicitada
1	Gas Argón Cilindro por 6 metros cúbicos	Área De Soldadura	Chía	Metro Cubico	2
2	Oxigeno gaseoso Cilindro Presentación: 6 metros cúbicos	Área De Soldadura	Chía	Metro Cubico	2
3	Gas Acetileno Cilindro por 6 metros cúbicos	Área De Soldadura	Chía	Kilogramo	2
4	Gas Dióxido de Carbono CO2 Cilindro por 6 metros cúbicos	Área De Soldadura	Chía	Metro Cubico	2
5	Alquiler cilindro	Área de Soldadura	Chía	día	8

El suministro de los gases propano e industriales, por parte del adjudicatario, se hará en el Centro de Desarrollo Agroempresarial del SENA Regional Cundinamarca, y subsedes adscritas de acuerdo a la necesidad del servicio se adelantará a monto agotable.

2. ESTUDIO DE LA OFERTA:

a. ¿Quién vende?

A modo de referencia de quien presta el servicio de suministro de Gases industriales en los municipios del área de cobertura del Centro de Formación, la Resolución CREG 083 de 1997, define que "los precios de distribución de GLP en el perímetro urbano de las localidades de Cartagena, Barranquilla, Santa Marta, Riohacha, Sincelejo, Montería, Neiva, Bucaramanga, Villavicencio, Barrancabermeja y Floridablanca, serán fijados libremente por el distribuidor bajo el régimen de libertad vigilada. Conforme a este régimen, la CREG revisará periódicamente la lista de localidades donde operará este régimen de tarifas, para incluir o excluir localidades." (subrayado fuera de texto)

En concordancia con dicha medida, y teniendo en cuenta la solicitud presentada por algunos distribuidores y los planteamientos realizados por la UPME, en esta parte del documento se retoman los distintos aspectos económicos a considerar en la decisión de desregular algunos mercados y se evalúa la conveniencia de mantener esta situación en las localidades en donde la libertad de fijación de precios se ha permitido.

EMPRESAS QUE SUMINISTRAN GASES INDUSTRIALES CERTIFICADAS POR LOS ORGANISMOS DE CONTROL			
Empresas	**NIT**	**Dirección**	**Municipio**
Oxígenos de Colombia Ltda	860.040.094 - 3	Av Carrera 50 No. 5 - C29	Bogotá D.C.
Serproyectos S.A.S.	901.126.818 - 8	Calle 4 No.1 - 98 Oficina 265	Cajicá, Cund.
Gas Natural Terranova		Calle 20 No. 2 - 04	Mosquera, Cund

Principalmente son empleados en procesos industriales, tales como soldadura, aplicaciones médicas, fertilizantes, semiconductores, etc.

b. ¿Cuál es la dinámica de producción, distribución y entrega de Gases?

El uso de estos gases en la industria alimentaria se aplica para almacenar y conservar alimentos por largos períodos de tiempo. En las industrias químicas forman parte de numerosos procesos de obtención y transformación. En la metalurgia el uso de gases industriales es indispensable. El oxígeno juega un papel preponderante en la fabricación y refinación de aceros. El uso de atmósferas inertes de Argón es intensivo en procesos siderúrgicos. El tratamiento térmico de aceros y aleaciones no ferrosas precisa del uso de atmósferas controladas de hidrógeno y nitrógeno para alcanzar óptimos resultados. Elementos y piezas hechos de materiales de nueva generación tales como polímeros y compositos dependen en gran medida, para su manufactura, de la presencia de

atmósferas controladas y/o inertes, así como una buena parte de las tecnologías basadas en el uso de los rayos láser y de los superconductores.

Los gases industriales pueden ser a la vez orgánicos e inorgánicos y se obtienen del aire mediante un proceso de separación o producidos por síntesis química. Pueden tomar distintas formas como comprimidos, en estado líquido o sólido.

3. ASPECTOS LEGALES:

Teniendo en cuenta que con la contratación pública busca el cumplimiento de los fines estatales, así como la continua y eficiente prestación de los servicios requeridos, resulta necesario contar con instrumentos que garantice a la Entidad contratante lograr la selección objetiva de los contratistas que colaboraran con ella en la consecución de estos. Para ello, debe darse aplicación al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública y demás disposiciones que lo desarrollan o complementan, como la Ley 1150 de 2007, Ley 1474 de 2011 y el Decreto 1082 de 2015, observando a cabalidad los Principios de Transparencia, Economía y Responsabilidad, de conformidad con los postulados que rigen la función administrativa.

La selección del contratista se realizará a través de la modalidad de mínima cuantía, según el numeral 5 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, que fue modificado por el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011, y demás normas concordantes, de igual manera aplicando el Estatuto General de Contratación de la administración Pública, Ley 80 de 1993, como acto jurídico generador de obligaciones en el que una de las partes sea una entidad pública, cuya descripción o tipificación se encuentre en las normas civiles, comerciales, especiales o las previstas en el mismo cuerpo normativo.

Analizado el objeto del presente proceso, legalmente es viable, ya que el objeto que sustenta el desarrollo del proceso contractual es de carácter lícito, y desarrolla los preceptos que incorporan los artículos 1518 y 1519 del Código Civil, y la normatividad contractual, contribuye a la aplicación del principio de transparencia, establecido en el artículo 24 de la Ley 80 de 1993; igualmente, son aplicables los principios de la constitución Política, el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, ley 80 de 1993 y sus decretos reglamentarios en especial la ley 1150 de 2007, Ley 1474 de 2011, Decreto 019 de 2012, y Decreto 1082 de 2015, además el objeto está conforme al desarrollo de los procesos y procedimientos que permiten en forma continua y eficiente el cumplimiento de la misión institucional, en satisfacción del interés general y la continua prestación del servicio.

Dentro del presente proceso, pueden participar personas naturales o jurídicas nacionales o extranjeras, consorcios o uniones temporales cuyo objeto social les permita cumplir con el objeto establecido en el proceso de selección, además el objeto ayuda al desarrollo de la formación y logro de los fines que tiene la entidad.

4. ASPECTO ECONOMICO:

Para el 2022, se espera un crecimiento sostenido de la demanda mundial de petróleo y gas hasta alcanzar niveles prepandemia. Debido a que Colombia se ha identificado como el país que más se acerca a la normalidad pos-COVID19, se espera que también mantenga esta tendencia, y que las inversiones que se desarrollen en exploración y producción de petróleo y gas durante el 2022 contribuyan a apalancar este crecimiento. No obstante, el sector de hidrocarburos mantiene cautela ante la volatilidad en los precios que se pueda generar por las nuevas variantes del COVID-19.

A raíz de la dificultad de la oferta de incrementar producción para abastecer la creciente demanda de petróleo, y de la presión inflacionaria que se presenta en el mundo, se espera que durante 2022 los precios internacionales de petróleo se mantengan en los niveles alcanzados durante el último trimestre de 2021.

• Por otra parte, para el caso de Colombia, de acuerdo con el Banco Mundial, las perspectivas de crecimiento económico son de 4,1% para 2022 y 3,5% para 2023. En línea con lo anterior, la ACP también estima que la demanda de combustibles líquidos seguirá en aumento, incrementando 10% en 2022, y 3% anual entre 2023 - 2030.

- A partir del 1° de julio se presentaron alzas en el precio del Gas Licuado de Petróleo (GLP), dado que el 30 de junio terminó el descuento cercano al 30 % (comparado con el precio vigente de Ecopetrol en diciembre de 2021) que otorgó la compañía para beneficiar las poblaciones más vulnerables del país. El descuento mitigó el impacto que los precios internacionales del petróleo han generado en el valor del GLP en el país.

- Pese al aumento de los precios, Ecopetrol anunció que a partir del segundo semestre del 2022 entregará un 10 % más de GLP al mercado, es decir, 4.800 toneladas promedio mes de producto adicional, que representa el consumo básico mensual de aproximadamente 330.000 familias colombianas.

- Este incremento es el resultado de eficiencias implementadas en el uso del producto en nuestras operaciones y tendrá un impacto positivo para el país, pues disminuye la necesidad de importar GLP que, bajo las condiciones actuales de mercado, puede valer hasta el doble del precio de venta del GLP producido por Ecopetrol", dijo la compañía.

5. ESTUDIO DE LA DEMANDA:

El análisis de la demanda de acuerdo con las recomendaciones de Colombia Compra Eficiente será enfocado en el comportamiento histórico de la contratación de diferentes instituciones de este tipo de servicios.

Numero De Proceso	Entidad	Objeto	Contratista	V/r Contrato	Plazo De Ejecución
MC-BLV-CPIP-0014-2021	SENA- Regional Bolívar Centro para la Industria Petroquímica	Contratar la adquisición de gases especiales en estado comprimidos por medio de cilindros de 6.5 Cm3 a precio unitario hasta agotar presupuesto, para el ambiente de soldadura del centro para la industria petroquímica del SENA de la regional Bolívar.	Oxicol Ltda	$ 23’189.533	235 días
MC-ATL-CNCA-0030-2020	SENA- Regional Atlántico Intercentros	Contratar el suministro de gases industriales, para los diferentes programas y ambientes de formación de soldadura y refrigeración del Centro Nacional Colombo Alemán en la vigencia 2020	Messer Colombia S.A	$ 23’318.658	30 días
Mínima Cuantía- MC-CAE-031-2019	SENA- Regional Cesar Grupo de Apoyo Administrativo Mixto	Suministro de gases para la producción de centro y formación en el área de soldadura del Centro Agroempresarial Sena Regional Cesar”.	Messer Colombia S.A	$ 10’017.433	45 días

6. ANALISIS DE LA OFERTA

De acuerdo con el presupuesto asignado y la necesidad existente, el Centro de Desarrollo Agroempresarial, adelantó en la plataforma SECOP II la siguiente: Solicitud Información a Proveedores a efectos de obtener cotizaciones: https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.2889918&isFromPublicArea=True&isModal=False

http://contratacion.sena.edu.co/solicitud.php?i=58820

	Referencia de oferta	Entidad	Presentada	Oferta
	COTIZACION SUMINISTRO DE GASES	serproyectos	10/04/2022 9:40 PM	380.400
	Oxigenos de Colombia No.012-2022(Cambiado)	Oxicol Ltda	4/04/2022 8:53 AM	237.190,8
	Cotización No.1 Serproyectos SAS_EXT	serproyectos	-	

De conformidad con los principios de transparencia para la contratación, se realizó un estudio de mercado por el método del promedio de precios unitarios de mercado, adquiridos a través de precotizacones presentadas con base en invitación realizada por la entidad, el cual permite obtener el precio promedio, sin embargo se realizó una actualización debido alza de precios del mercado realizada a partir del segundo semestre por lo cual existe una diferenciación de precios inicialmente analizados, por lo anterior las empresas actualizaron la información así:

				Serproyectos SAS		Gas Terranova		Valores Promedio	
Ítem	Ref. Artículo	Cant	Unidad	V U con IVA	VT con IVA	V U con IVA	VT con IVA	PROM UNIT	PROM TOTAL
1	Suministro Gas Propano, cilindro por 40 Lb	1	Lb	5.960	5.960	6.010	6.010	5.985	5.985,00
2	Suministro Gas Propano, cilindro por 100 Lb	1	Lb	5.960	5.960	6.010	6.010	5.985	5.985,00
3	Suministro Gas Propano, Recarga por Galón	1	Galon	26.736	26.736	26.963	26.963	26.850	26.849,50
4	Suministro Gas Licuado del Petróleo Para Montacargas	1	Lb	7.753	7.753	7.819	7.819	7.786	7.786,00
5	Suministro Gas Argón industrial por M3	1	M3	115.132	115.132	116.107	116.107	115.620	115.619,50
6	Suministro Oxigeno Gaseoso por M3	1	M3	69.681	69.681	70.271	70.271	69.976	69.976,00
7	Suministro Gas Acetileno por Kl	1	Kl	154.621	154.621	155.931	155.931	155.276	155.276,00
8	Suministro Gas Dióxido de Carbono CO2	1	Kg	24.686	24.686	24.895	24.895	24.791	24.790,50
9	Alquiler cilindro por mes	1	Un	103.602	103.602	104.480	104.480	104.041	104.041,00
					514.131		518.486		516.308,50

Se realizó el cuadro comparativo de valores unitarios tomando como referencia los valores expresados en las precotizaciones allegadas para cada ítem, generando un valor máximo por ítem a tener en cuenta en las ofertas economicas.

7. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO / PRESUPUESTO OFICIAL

De acuerdo al análisis del mercado el valor total para cubrir la necesidad descrita lo cual asciende a Nueve Millones de Pesos M/Cte. ($ 9’000.000) incluido el Impuesto al Valor Agregado (I.V.A.), cuando a ello hubiere lugar y demás impuestos, tasas, contribuciones de carácter nacional y/o municipal de carácter legal, costos directos e indirectos, prestación del servicio. La presente contratación se encuentra incluida en el PAA.

Nota: Para el presente caso adelantará por la modalidad de mínima cuantía a monto agotable.

Dado en el municipio de Chía - Cundinamarca, a los catorce (14) de días del mes de julio de 2022.

LEONORA BARRAGAN BEDOYA
Subdirectora

Revisó: Javier Ricardo Jimenez Rincon, Coordinador Administrativo

Proyectó: Carolina Castaneda Cotachira, Contratista.

MATRIZ DE RIESGOS PROCESO																						
No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (Qué puede pasar y, como puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoria	¿A quién se le asigna?	Tratamiento /controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución del	Persona responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoria					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?
1	Específico	E xt	Ejecución	Operacional	No recibir el Servicio contratado dentro de los tiempos establecidos.	Retrasa el proceso de ejecución del objeto contractual para satisfacer la necesidad de la entidad	2	4	4	Medio	Contratista	Establecer controles periódicos en el tiempo de ejecución del servicio conforme lo estipulado en el contrato	2	3	4	B aj o	s i	Supervisor del contrato	mayo de 2022	diciembre de2022	A través de comunicación n escrita vía correo electrónico, y posterior verificación de respuestas del contratista	Una vez iniciela ejecución del contrato
2	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Que el Servicio contratado no cumplan con las obligaciones que le fueron asignadas para la ejecución del contrato	Recibir el servicio deficiente en el suministro de gases que pongan en peligro la salud de los aprendices, funcionarios y/o contratistas del Centro de Formación	4	6	9	Extremo	Contratista Entidad (Supervisor)	Realizar verificación técnica y de calidad de los gases industriales y GLP recibidos por parte del supervisor del contrato	2	4	6	Alto	S i	Supervisor del contrato	Al inicio de la ejecución del contrato	Al emitir el concepto favorable de satisfacción del servicio por parte de la comunidad.	Dejar constancia atravéss del informe de supervisión de la verificación de la calidadde los gases industriales y GPL recibidos, avalando dicha verificación por apoyos técnicos competentes del centro	Una vez sereciba cadasuministro
3	ESPECIFICO	EXTERNO	EJECUCION	OPERACIONAL	No recibir los Materiales dentro de los tiempos establecidos.	Retrasa el Proceso de formación a la comunidad de aprendices	3	4	6	Alto	Contratista	establecer alertas de tiempos de acuerdo a lo establecido en el contrato	2	3	4	Bajo	s i	Supervisor del contrato	mayo de 2022	De manera inmediata, una vez no se suministre el servicio acorde al plazo del contrato	A través de comunicación escrita vía correo electrónico, y posterior verificación de respuestas del contratista	Al recibir los suministros

4	ESPECIFICO	EXTERNO	EJECUCION	ECONOMICO	fluctuación de precios de los elementos por desabastecimiento de materias primas o por incremento en los valores de los componentes del costo.	Desequilibrio económico del contrato.	3	2	5	medio	Contratista Entidad	Monitoreo periódico del comportamiento del mercado	2	2	4	Bajo	si	Supervisor del contrato y contratista	mayo de 2022	diciembre de2022	Dejar constancias y evidencias del aumento de precios según los reportes correspondientes.	Cuando se presente la situación.

LEONORA BARRAGAN BEDOYA

Comunicación Electrónica

Tipo de destinatario

Por favor seleccione tipo de destinatario:

(•) Interno ( ) Externo

Destinatario Interno

Digite el nombre del funcionario destino: *

* JAVIER RICARDO JIMENEZ RINCON

Código Dependencia Destinatario
2595133

Dependencia Destinatario
GRUPO DE APOYO ADMINISTRATIVO MIXTO

Código Regional Destinatario
25

Regional Destinatario
CUNDINAMARCA

Email Destinatario
JRJIMENEZR@SENA.EDU.CO

Fecha
25/04/2022 04:00:37 p. m.

Radicado
25-9-2022-008089

NIS
2022-02-137839

Asunto

Asunto *
SOLICITUDES PRESUPUESTALES

Descripción del Asunto *
SOLICITUD DE REDUCCIÓN Y EXPEDICIÓN CDP, MATERIALES DE FORMACIÓN, REGULAR, GASES INDUSTRIALES CDA SENA CHÍA.

Texto

*

M E M O R A N D O

25-9513-101
Chía,

PARA: Javier Ricardo Jimenez Rincon, Coordinador Grupo de Apoyo Administrativo, Centro de Desarrollo Agroempresarial CDA- Chía - IP 18052

DE: Leonora Barragan Bedoya, subdirectora de Centro de Desarrollo Agroempresarial C.D.A SENA Chía. IP 18050

ASUNTO: Solicitud de reducción y expedición CDP, Materiales de formación, regular, Gases industriales CDA SENA Chía.

De manera atenta solicito su colaboración para realizar la reducción del CDP 5422 y posterior expedición del CDP, así:
1. Reducción CDP 5422, Materiales de formación, regular:
- POSICION DEL GASTO: C-3603-1300-14-0-3603025-02
- CODIGO DEL PRODUCTO: 3603025
- DEPENDENCIA: 951345
- NOMBRE DEL PRODUCTO: SERVICIO DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL
- CUENTA NUEVO CATALOGO: 02
- Fuente: Nación
- Recurso: 13
- Valor: $ 9.000.000

2.Expedición CDP, Materiales de formación, regular, gases industriales, así:
- POSICION DEL GASTO: C-3603-1300-14-0-3603025-02
- CODIGO DEL PRODUCTO: 3603025
- DEPENDENCIA: 951345
- NOMBRE DEL PRODUCTO: SERVICIO DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL
- CUENTA NUEVO CATALOGO: 02
- Fuente: Nación
- Recurso: 13
- Valor: $ 9.000.000
Valor total, CDP: 9.000.000
Objeto: Suministro de gases industriales para desarrollar las diferentes formaciones en los ambientes de las áreas de soldadura, cocina, aula móvil y montacargas del Centro de Desarrollo Agroempresarial SENA - chía

Cordial saludo,

Leonora Barragan Bedoya
Subdirectora Centro de Desarrollo Agroempresarial Chía

Regional Cundinamarca
Vereda Bojacá, Carrera 11, Sector el Darién, Lt 1. Chía, Colombia
Tel.: +57 (1) 5950060 ext. 18050
lbarraganb@sena.edu.co

Remitente

Código Dependencia Remitente
259513

Dependencia Remitente
CENTRO DE DESARROLLO AGROEMPRESARIAL

Código Regional Remitente
25

Regional Remitente
CUNDINAMARCA

Funcionario Remitente
* LEONORA BARRAGAN BEDOYA

Email Remitente
LBARRAGANB@SENA.EDU.CO;MMELBA@SENA.EDU.CO

Anexos (0)

Document Name	Attachment Type

Copias Internas

Copias Externas

Nombre Destinatario *
LADY BIBIANA AYALA

Email Destinatario *
LAYALAC@SENA.EDU.CO

Nombre Destinatario *
JAVIER RICARDO JIMENEZ

Email Destinatario *
JRJIMENEZR@SENA.EDU.CO

Nombre Destinatario *
CAROLINA CASTANEDA

Email Destinatario *
CCASTANEDAC@SENA.EDU.CO

Asociar a otras comunicaciones

N.I.S	No. Radicado Relacionado

Certificado de Disponibilidad Presupuestal – Comprobante.

Usuario Solicitante:	MHlbayala	LADY BIBIANA AYALA CANASTEROS
Unidad ó Subunidad Ejecutora Solicitante:	36-02-00-025-951310	CENTRO DE DESARROLLO AGROEMPRESARIAL-CUNDINAMARCA
Fecha y Hora Sistema:	25/04/2022 12:00:00 p. m.	

CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

El suscrito Jefe de Presupuesto CERTIFICA que existe apropiación presupuestal disponible y libre de afectación en los siguientes "Ítems de afectación de gastos"

Numero:	7622	**Fecha Registro:**	2022-04-25	**Unidad / Subunidad ejecutora:**	36-02-00-025-951310 CENTRO DE DESARROLLO AGROEMPRESARIAL-CUNDINAMARCA						
Vigencia Presupuestal	Actual	**Estado:**	Generado			**Tipo:**	Gasto		**Uso Caja Menor**	Ninguno	
Valor Inicial:	9.000.000,00	**Valor Total Operaciones:**	0,00			**Valor Actual.:**	9.000.000,00	**Saldo x Comprometer:**	9.000.000,00	**Vr. Bloqueado**	0,00

SOLICITUD DE CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL				AUTORIZACION DE ADQUISICION DE BIENES Y SERVICIOS					
Número:	7622	**Fecha Registro:**	2022-04-25	**Número:**		**Modalidad de contratación:**		**Tipo de contrato:**	

ITEM PARA AFECTACION DE GASTO

DEPENDENCIA	POSICION CATALOGO DE GASTO	FUENTE	RECURSO RECURSO	SITUAC.	FECHA OPERACION	VALOR INICIAL	VALOR OPERACION	VALOR ACTUAL	SALDO X COMPROMETER	VALOR BLOQUEADO
951345 CENTRO DE DESARROLLO AGROEMPRESARIAL-CUNDINAMARCA - SERVICIOS PRESTADOS A LA FORMACION PROFESIONAL	C-3603-1300-14-0-3603025-02 ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS - SERVICIO DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL - MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE FORMACIÓN PROFESIONAL DEL SENA NACIONAL	Nación	13	CSF						
					Total:	9.000.000,00	0,00	9.000.000,00	9.000.000,00	0,00

Objeto:	MATERIALES FORMACION: SUMINISTRO DE GASES INDUSTRIALES PARA DESARROLLAR LAS DIFERENTES FORMACIONES EN LOS AMBIENTES DE LAS ÁREAS DE SOLDADURA, COCINA, AULA MÓVIL Y MONTACARGAS DEL CENTRO DE DESARROLLO AGROEMPRESARIAL SENA CHÍA; SEGUN RADICADO 25-9-20



Firma Responsable

PROCESO DE GESTIÓN CONTRACTUAL

ETAPA PRECONTRACTUAL

FORMATO ESTUDIOS PREVIOS

1. IDENTIFICACIÓN DE LA DEPENDENCIA REQUIRENTE

FECHA DE ELABORACIÓN:	14/07/2022
DEPENDENCIA REQUIRENTE EN CONTRATACIÓN:	Coordinación Académica
ORDENADOR DEL GASTO:	Leonora Barragan Bedoya
OBJETO:	Suministro de gases industriales para desarrollar las diferentes formaciones en los ambientes de las áreas de soldadura, cocina, aula móvil y montacargas del Centro de Desarrollo Agroempresarial SENA – Chía.

2. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

Justificación:	El SENA en el Proyecto Educativo Institucional, propicia el aprendizaje teórico práctico en función de la resolución de problemas reales, trabajo en equipo, trabajo autónomo a través de la formación por proyectos como estrategia didáctica para el desarrollo de competencias básicas, específicas y transversales, dentro de la formación profesional integral, requeridas por el sector productivo. Manual del PEI SENA. Teniendo en cuenta los programa de formación titulada y complementaria que se tienen en el centro de formación y con el fin de garantizar el desarrollo de las prácticas necesarias y conducentes para la obtención de las diferentes competencias, a través de los materiales de formación los cuales permiten afianzar conocimientos a nuestros aprendices en las diferentes etapas de su formación se requiere contar con los materiales relacionados con el fin de dar cobertura a las necesidades de los programas de formación regular del área temática de cocina, agroindustria, Soldadura, logística y transporte con cursos complementarios del área como cocina colombiana, cocina básica, preparación de postres nacionales, cocina internacional, Actualización en operación de maquina Montacargas, Inspección pre operacional, Operador de Montacargas, Operación Segura de montacargas

	Es así como el Centro de Desarrollo Agroempresarial en los municipios del área de influencia, cuenta actualmente con programas de formación; dentro de los que se encuentra actualmente implementado el programa Tecnólogo Control de Calidad en La Industria De Alimentos, Técnico en Cocina, y programas complementarios, como una forma más de garantizar el cumplimiento de las competencias y objetivos establecidas en los diseños curriculares de los programa, el proyecto formativo, la planeación pedagógica las guías de aprendizaje, que permite asegurar la calidad y oportunidad de las prácticas para el desarrollo de competencias productivas; la adquisición de materiales, insumos y el suministro de gas para los hornos y estufas de uso para los programas mencionados. Para el programa de formación complementaria, en la Red de Tecnológica Materiales Para La Construcción del área Operación De Montacarga en Forma Segura, con el fin de desarrollar los componentes prácticos y el fortalecimiento de competencias en el saber hacer para los operarios de maquina montacargas la posibilidad de mejorar sus competencias de desempeño en la operación de cargue, descargue y transporte de cargas en el desarrollo en los diferentes sectores productivos; es así que los trabajadores en la operación con el montacargas debe permanecer en continua formación para mejorar su desempeño; para lo cual demandan programas específicos, como es el conocimiento en la operación del montacargas que capacita en la correcta conducción de la máquina de forma eficiente, segura y de acuerdo a los manuales de operación y normativa en seguridad. El SENA es la única institución educativa que ofrece el programa con todos los elementos de formación profesional, sociales, tecnológicos y culturales, metodologías de aprendizaje innovadoras, acceso a tecnologías de última generación, estructurado sobre métodos más que contenidos, lo que potencia la formación de ciudadanos librepensadores, con capacidad crítica, solidarios y emprendedores, que lo acreditan y lo hacen pertinente y coherente con su misión, innovando permanentemente de acuerdo con las tendencias y cambios tecnológicos y las necesidades del sector empresarial y de los trabajadores, impactando positivamente la productividad, la competitividad, la equidad y el desarrollo del país.
Análisis de conveniencia	Es conveniente adelantar el presente proceso para atender y satisfacer las formaciones inscritas, encaminadas a realizar actividades relacionadas con la actividad misional en sus diferentes programas de formación. El suministro de gas licuado del petróleo para montacargas lo cual es indispensable contar con él para garantizar el desarrollo de los Resultados De Aprendizaje definidos para la presente área: ✓ Desplazar montacargas de acuerdo con manual de operación y normas de seguridad. ✓ Descarga de acuerdo con manual de operación y normativa de seguridad.

	✓ Levantar carga según con manual de operación y normativa de seguridad. ✓ Posicionar montacargas de acuerdo con manual de operación y normativa de seguridad. ✓ Operar los controles de cabina de acuerdo con manual de operación y normativa de seguridad. **Línea Tecnológica:** Producción Y Transformación Red Tecnológica: Tecnologías De Producción Industrial soldadura De Productos Metálicos En Platina. La soldadura es un oficio complejo que necesita de soldadores capacitados y calificados para alcanzar y mantener un alto nivel de calidad en una unión soldada, el personal que labora en esta actividad debe ser capaz de manejar los aspectos teóricos y prácticos de las operaciones que se realizan diariamente en la fabricación, montaje y mantenimiento de elementos soldados, por lo anterior debe estar familiarizado con los procesos, procedimientos, calificación, materiales y prácticas seguras de soldadura así como en la interpretación de planos de fabricación, preparación de elementos metálicos y elaboración de reportes de producción. El programa Soldadura de Productos Metálicos (Platina) responde a las necesidades del sector productivo, el cual requiere un talento humano con competencias para desempeñarse en la soldadura de productos metálicos en la industria metalmecánica, como astilleros, hidrocarburos, alimentos, bebidas, ferroviaria, automotriz, bajo estándares de calidad nacionales e internacionales. Las necesidades del país en cuanto a mano de obra calificada en soldadura son significativas, y la competitividad en el marco del TLC exige altos niveles de cualificación para competir en el mercado internacional y ellas dependen en gran medida de este talento humano para que responda integralmente a la dinámica del sector. ✓ El gas Argón, es indispensable contar con el suministro para garantizar el desarrollo del Resultado De Aprendizaje definido de la competencia soldadura de platinas de aceros al carbono con procesos GTAW el cual es: ✓ Soldar platinas en aceros al carbono con el proceso gtaw según procedimiento calificado y normas aplicables. ✓ El gas Argon, es indispensable contar con el suministro para garantizar el desarrollo del Resultado De Aprendizaje definido de la competencia SOLDADURA DE PLATINAS DE ACEROS AL CARBONO CON PROCESOS GTAW el cual es:

- ✓ Soldar platinas en aceros al carbono con el proceso gtaw según procedimiento calificado y normas aplicables.

- ✓ El Oxigeno Gaseoso y el Gas Acetileno, es indispensable contar con el suministro para garantizar el desarrollo de los Resultados De Aprendizaje definidos de la competencia soldadura de platinas con proceso SMAW los cuales son:

- ✓ Preparar los equipos, máquinas aplicando fundamentos físicos, herramientas, materiales y área de trabajo, cumpliendo con las especificaciones del procedimiento, programación establecida, salud ocupacional y medio ambiente.

- ✓ Soldar platinas en aceros al carbono con el proceso SMAW según el procedimiento calificado y asumiendo comportamientos éticos, hábitos saludables y respeto por él.

- ✓ El gas Dióxido de Carbono CO2, es indispensable contar con el suministro para garantizar el desarrollo del Resultado De Aprendizaje definido de la competencia soldadura de platinas con procesos GMAW Y FCAW el cual es:

- ✓ Soldar platinas en aceros al carbono con los procesos GMAW y FCAW atendiendo la documentación y procedimientos técnicos y normas de salud ocupacional y ambiente.

Lote No. 1

De este modo se proyecta para la presente vigencia un suministro de gases para atender las diferentes formaciones, descrito a continuación:

Ítem	Descripción	Red -Área	Lugar	Unidad De Medida	Cantidad Solicitada
1	Gas propano, el propano se suele obtener del gas natural o de los gases de los procesos de cracking producidos en las instalaciones petroquímicas. Este gas es más pesado que el aire, en zonas donde no existe red de abastecimiento de gas natural, se utiliza el gas propano envasado y distribuido en cilindros o pipas.	Área De Hotelería Y Turismo - Cocina	Aula Móvil	libras	1

2	Gas GLP (recarga) El propano se suele obtener del gas natural o de los gases de los procesos de cracking producidos en las instalaciones petroquímicas. Este gas es más pesado que el aire, en zonas donde no existe red de abastecimiento de gas natural, se utiliza el gas propano envasado y distribuido en cilindros o pipas.	Área De Hotelería Y Turismo - agroindustria	Cajicá	Galón	1
3	Gas Propano, El propano se suele obtener del gas natural o de los gases de los procesos de cracking producidos en las instalaciones petroquímicas. Este gas es más pesado que el aire, en zonas donde no existe red de abastecimiento de gas natural, se utiliza el gas propano envasado y distribuido en cilindros o pipas.	Área De Hotelería Y Turismo - agroindustria	Cajicá	Libra	1
4	Gas Licuado Del Petróleo Para Montacargas. Compuesto de hidrocarburos con numero de carbonos dentro de intervalo de C3 a C5, en su mayor parte de C3 a C4 debe cumplir con la norma técnica NTC2303 de 2007, la recarga del gas debe de ser por cilindro de 40 libras	Área De Logística Y Transporte	Cajicá	Libra	1

Lote No. 2

m	Descripción Del Elemento	Red -Área	Lugar	Unidad De Medida	Cantida Solicitac
	Gas Argón Cilindro	Área De Soldadura	Chía	Metro Cubico	2

2		Oxigeno gaseoso Cilindro	Área De Soldadura	Chía	Metro Cubico	2
3		Gas Acetileno Cilindro	Área De Soldadura	Chía	Kilogramo	2
4		Gas Cilindro cúbicos	Área De Soldadura	Chía	Metro Cubico	2
5		Alquiler cilindro	Área de Soldadura	Chía	mes	8

Relación de los programas, fichas y aprendices que requieren del suministro:

Número de ficha	**Nombre del Programa**	**Número de Aprendices**	**Red de conocimiento**
2449478	Control de Calidad en la Industria de Alimentos	26	Área De Hotelería Y Turismo - Agroindustria
2341351	Cocina	23	Área De Hotelería Y Turismo-Cocina
2404670	Cocina	23	Área De Hotelería Y Turismo-Cocina
2501914	Cocina	30	Área De Hotelería Y Turismo-Cocina

Número de ficha	Nombre del Programa	Número de Aprendices	Red de conocimiento
2516400	Soldadura De Productos Metálicos	21	**Área De Soldadura**

Se aclara, que la presente necesidad, es para cubrir las ofertas de toda la vigencia, por lo anterior su ejecución se adelantará acorde a las nuevas formaciones inclusive.

En atención a lo establecido en el reglamento del aprendiz SENA, se contempla la formación profesional integral que orienta el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, como un proceso educativo teórico – práctico de carácter integral, orientado al desarrollo de conocimientos técnicos, tecnológicos y de actitudes y valores para el desarrollo humano y la convivencia social, que le permiten a la persona actuar crítica y creativamente en los contextos productivo y social, es decir en el mundo de la vida; de igual forma dentro de los derechos que se han establecido para los aprendices SENA, se estipula: "recibir formación profesional integral acorde con el programa a desarrollar y al crecimiento y desarrollo armónico de sus dimensiones humanas; disponer en el Centro de Formación de los recursos físicos didácticos, técnicos, tecnológicos y bibliográficos requeridos para su proceso de formación..." es así que el Centro de Formación desarrolla procesos formativos en las diferentes áreas como Agroindustria, Turismo-Cocina, Soldadura, que requieren el suministro de gases propano e industriales para realizar las practicas del respectivo proceso formativo, con fundamento en las anteriores consideraciones la ordenadora del gasto del Centro de Formación considera pertinente iniciar el proceso de contratación que permita adquirir el suministro de gases, para la orientación de la formación profesional integral, cuyo objeto contractual se encuentra incluido en el PAA.

El Centro de Desarrollo Agroempresarial, adjudicará el proceso contractual por la totalidad del presupuesto oficial asignado para el presente proceso de selección, al proponente de menor valor unitario ofertado previo cumplimiento de los requisitos habilitantes, lo cual permitirá ajustar las cantidades de cada ítem durante el suministro.

3. **Indique la línea o numeral del Plan Anual de Adquisiciones al que corresponde la presente necesidad**

Código UNSPSC	Descripción	Valor total estimado	Nombre del responsable	Dirección
[15111501] Propano [15111510] Gas licuado del petróleo [12142004] Argón Ar [12141904] Oxígeno O [15111506] Acetileno [12142104] Gas Dióxido de Carbono	25-9513-39; Suministro de gases industriales para desarrollar las diferentes formaciones en los ambientes de las áreas de soldadura, cocina, aula móvil y montacargas del Centro de Desarrollo Agroempresarial SENA - Chía"	$9'000.000	Leonora Barragan Bedoya	Vereda Bojacá, Sector el Darién, Lote 1 Chía

4. **CÓDIGO ESTÁNDAR DE PRODUCTOS Y SERVICIOS DE NACIONES UNIDAS (UNSPSC):** El objeto contractual se clasifica en el(los) siguiente(s) código(s) del Clasificador de Bienes y Servicios:

Ítem	Grupo	Segmentos	Familias	Clases	Productos
1	[B] Materias Primas	[15] Materiales combustibles, aditivos para combustibles, lubricantes y anticorrosivos	[1511] Combustibles	[15111500] Combustibles Gaseosos	[15111501] Propano
2	[B] Materias Primas	[15] Material combustible, aditivos para combustibles, lubricantes y anticorrosivos	[1511] Combustibles	[15111500] Combustibles Gaseosos	[15111510] Gas licuado del petróleo
3	[B] Materias Primas	[12] Material Químico Incluyendo y materiales de gas	[1214] Elementos y Gases	[121420] Gases nobles	[12142004] Argón Ar
4	[B] Materias Primas	[12] Material Químico Incluyendo y materiales de gas	[1214] Elementos y Gases	[121419] No metales gases elementales y puros	[12141904] Oxígeno O
5	[B] Materias Primas	[15] Materiales combustibles, aditivos para combustibles, Lubricantes y anticorrosivos.	[1511] Combustibles gaseosos y aditivos.	[151115] Combustibles gaseosos	[15111506] Acetileno
6	[B] Materias Primas	[12] Material Químico Incluyendo y materiales de gas	[1214] Elementos y Gases	[121421] Gases naturales y gases mixtos	[12142104] Gas Dióxido de Carbono

*** La codificación de los bienes requeridos se encuentra de conformidad con el clasificador de bienes y servicios de las Naciones Unidas (V.14.080 del UNSPSC) contenido en la dirección http://www.colombiacompra.gov.co/es/Clasificacion***

5. MADURACIÓN DEL PROYECTO

No Aplica

6. OBJETO

Suministro de gases industriales para desarrollar las diferentes formaciones en los ambientes de las áreas de soldadura, cocina, aula móvil y montacargas del Centro de Desarrollo Agroempresarial SENA – Chía.

7. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL OBJETO A CONTRATAR

El proceso contractual se adjudicará por la totalidad del presupuesto oficial, para el presente proceso de selección, al proponente de menor valor unitario ofertado, previo cumplimiento de los requisitos habilitantes, El proponente deberá mantener los precios ofertados durante la vigencia del contrato, respondiendo a las siguientes características técnicas:

Lote No. 1 Gas Propano - Suministro Municipio de Cajicá y Zipaquirá

Ítem	Descripción	Unidad De Medida	Cantidad Solicitada
1	Gas propano, (cilindro) el propano se suele obtener del gas natural o de los gases de los procesos de cracking producidos en las instalaciones petroquímicas. Este gas es más pesado que el aire, en zonas donde no existe red de abastecimiento de gas natural, se utiliza el gas propano envasado y distribuido en cilindros o pipas.	libras	1
2	Gas GLP (recarga) El propano se suele obtener del gas natural o de los gases de los procesos de cracking producidos en las instalaciones petroquímicas. Este gas es más pesado que el aire, en zonas donde no existe red de abastecimiento de gas natural, se utiliza el gas propano envasado y distribuido en cilindros o pipas.	Galón	1
3	Suministro Gas Propano, El propano se suele obtener del gas natural o de los gases de los procesos de cracking producidos en las instalaciones petroquímicas. Este gas es más pesado que el aire, en zonas donde no existe red de abastecimiento de gas natural, se utiliza el gas propano envasado y distribuido en cilindros o pipas.	Libra	1

4	Gas Licuado Del Petróleo Para Montacargas. Compuesto de hidrocarburos con numero de carbonos dentro de intervalo de C3 a C5, en su mayor parte de C3 a C4 debe cumplir con la norma técnica NTC2303 de 2007, la recarga del gas debe de ser por cilindro de 40 libras	Libra	1

Nota: Validar Fichas Técnicas - estudio de mercado

Lote No. 2 Gases Industriales – Suministro Municipio de Chía

Ítem	Suministro	Red -Área	Unidad De Medida	Cantidad Solicitada
1	Gas Argón Cilindro	Área De Soldadura	Metro Cubico - M3	1
2	Oxigeno gaseoso Cilindro cilindro	Área De Soldadura	Metro Cubico - M3	1
3	Gas Acetileno Cilindro	Área De Soldadura	Kilogramo - Kg	1
4	Gas Dióxido de Carbono CO2 Cilindro	Área De Soldadura	Metro Cubico - M3	1
5	Alquiler cilindro	Área de Soldadura	mes	1

Nota: Validar fichas Técnicas

8. ANALISIS DEL SECTOR

Se anexa como documento integral del estudio previo, elaborado de acuerdo con los lineamientos del Manual de Contratación Resolución 1470 de 17 de noviembre de 2020 y Guía de Colombia Compra Eficiente.

(https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_documents/cce_guia_elaboracion_estudios.pdf)

9. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO / PRESUPUESTO OFICIAL

El presupuesto total del contrato será hasta por la suma de Nueve Millones de Pesos M/Cte. ($9’000.000) incluido el Impuesto al Valor Agregado (I.V.A.), cuando a ello hubiere lugar y demás impuestos, tasas, contribuciones de carácter nacional y/o municipal de carácter legal, costos directos e indirectos.

Nota: Deberá verificarse la aplicación del IVA

1. ANÁLISIS DEL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y PRESUPUESTO OFICIAL.

El presupuesto oficial para la presente contratación es de Nueve Millones de Pesos M/Cte. ($9'000.000).

A efectos de estimar el presupuesto del presente proceso de selección, el Centro de Desarrollo Agroempresarial, para determinar los precios de mercado se tuvo en cuenta cotizaciones recibidas en atención a la solicitud de pre cotización, publicada por la Entidad a través del Aplicativos SECOP https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.2889918&isFromPublicArea=True&isModal=False

http://contratacion.sena.edu.co/solicitud.php?i=58820

de la cual se recibieron tres (3) cotizaciones de los proveedores:

Referencia de oferta	Entidad	Presentada	Oferta
COTIZACION SUMINISTRO DE GASES	serproyectos	10/04/2022 9:40 PM	380.400
Oxigenos de Colombia No.012-2022(Cambiado)	Oxicol Ltda	4/04/2022 8:53 AM	237.190,8
Cotización No.1 Serproyectos SAS_EXT	serproyectos	-	

De acuerdo con el presupuesto asignado y la necesidad existente, el Centro de Desarrollo Agroempresarial, adelantó en la plataforma SECOP II la siguiente: Solicitud Información a Proveedores a efectos de obtener cotizaciones: https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.2889918&isFromPublicArea=True&isModal=False

http://contratacion.sena.edu.co/solicitud.php?i=58820

Referencia de oferta	Entidad	Presentada	Oferta
COTIZACION SUMINISTRO DE GASES	serproyectos	10/04/2022 9:40 PM	380.400
Oxigenos de Colombia No.012-2022(Cambiado)	Oxicol Ltda	4/04/2022 8:53 AM	237.190,8
Cotización No.1 Serproyectos SAS_EXT	serproyectos	-	

Sin embargo, se realizó una actualización debido alza de precios del mercado realizada a partir del segundo semestre por lo cual existe una diferenciación de precios inicialmente analizados, por lo anterior las empresas actualizaron precios.

Nota: Para esta contratación APLICA el estudio de mercado, anexo al presente documento.

Nota: Por lo anterior se estima que el valor total de la contratación será a monto agotable.

10. ASPECTOS PRESUPUESTALES

RUBRO: Adquisición De Bienes Y Servicios - Servicio De Formación Profesional Integral - Mejoramiento Del Servicio De Formación Profesional Del SENA Nacional.			
PRESUPUESTO	**Indique con X**	**RUBRO**	**VALOR**
Inversión	**X**	C-3603-1300-14-0-3603025-02	$ 9’000.000
Funcionamiento			

Nro. de CDP	**Fecha de vencimiento del CDP**	**Dependencia**	**Posición Catálogo de Gasto**	**Fuente**	**Valor en Letras**	**Valor en Números.**
7622	No Aplica	951345	C-3603-1300-14-0-3603025-02	Nación	Nueve Millones de Pesos M/Cte.	$ 9’000.000

11. JUSTIFICACIÓN DE LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

Se realizo la verificación en la Tienda Virtual Del Estado Colombiano y a la fecha de la presente solicitud no existe un acuerdo marco de precios celebrado por Colombia Compra Eficiente, por lo cual el procedimiento de selección que se debe surtir es el de Mínima Cuantía, teniendo en cuenta que el presupuesto oficial asignado para contratar es inferior al 10% de la menor cuantía.

La entidad realizara la selección del contratista a través de la modalidad de Mínima Cuantía, de conformidad en el artículo 2, numerales 5 y 6 de la Ley 1150 de 2007, reglamentado por el Decreto 1082 de 2015, Capítulo II, Sección I - SUBSECCIÓN 5 - artículos 2.2.1.2.1.5.1 y2.2.1.2.1.5.2, artículo 94 de la Ley 1474 de 2011 y acorde a las directrices de la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente.

La selección del contratista se hará atendiendo el marco legal de Mínima Cuantía y del contrato que se derive de su adjudicación, el cual está conformado por:

✓ Constitución Política de Colombia
✓ Leyes 80 de 1993

✓ Ley 1150 de 2007
✓ Ley 1474 de 2011
✓ Ley 1437 de 2011
✓ Ley 2080 de 2021
✓ Decreto 1082 de 2015
✓ Códigos Civil y de Comercio, en lo que le sea aplicables.
✓ Invitación a Cotizar del presente proceso de selección, estudios del sector, anexos y formatos.
✓ Demás normas concordantes con la materia que rijan o lleguen a regir los aspectos del presente proceso.
✓ Las normas vigentes que resulten pertinentes de acuerdo con la ley colombiana, conocidas por todos los proponentes.

Es importante, aclarar que en el marco de los principios de eficiencia y económica de la contratación pública, no existe a la fecha acuerdos marco de precio, que pueda satisfacer la necesidad.

12. MODALIDAD DE SELECCIÓN:

Mínima Cuantía

13. INFORMACIÓN DEL CONTRATO:

TIPOLOGÍA CONTRACTUAL

Contrato de Suministro	
Otro:	No Aplica

14. OBLIGACIONES DE LAS PARTES

1. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

14.1.1 Obligaciones Generales del Contratista:

a. Ejecutar el objeto del Contrato en las condiciones de calidad, oportunidad, y obligaciones definidas en los Documentos del Proceso de contratación.

b. Garantizar la ejecución del objeto del contrato en los plazos y lugares establecidos, bajo las condiciones técnicas, financieras, económicas y jurídicas estipuladas en los documentos que

integran el proceso de contratación y de acuerdo con la propuesta presentada y aceptada por la entidad.

c. Dar a conocer al SENA cualquier reclamación, petición, orden o similar de terceros que indirecta o directamente pueda tener algún efecto sobre la ejecución del Contrato o sobre sus obligaciones.

d. Dar cumplimiento a sus obligaciones frente al sistema de seguridad social integral, para lo cual deberá realizar los aportes a que se refiere el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, de conformidad con las normas y reglamentos que rigen la materia.

e. Mantener vigente las garantías exigidas por el tiempo pactado, así como de las modificaciones que se presenten en la ejecución de este.

f. Suministrar al supervisor del contrato toda la información que le sea solicitada para verificar el correcto y oportuno cumplimiento de las obligaciones que contrae, de acuerdo con los art. 4º y 5º de la Ley 80 de 1993.

g. Presentar oportunamente las facturas, los soportes correspondientes y demás documentos necesarios para el pago.

h. No estar incurso en ninguna de las inhabilidades e incompatibilidades generales ni especiales para contratar, (art. 8 ley 80 de 1993 y demás normas).

i. El contratista deberá mantenerse al día y no incluidos en el RNMC durante toda la ejecución del contrato. De lo contrario se aplicará lo establecido en el artículo 183 de la Ley 1801 de 2016.

j. Disponer durante la ejecución del contrato del equipo humano y personal necesario, idóneo y suficiente para la óptima ejecución de este y conforme a lo requerido por la Entidad.

k. Mantener actualizados los permisos necesarios y exigidos por la Ley para la ejecución del objeto a contratar.

l. Las demás que se estimen de acuerdo con la naturaleza de la contratación**.**

14.1.2 Obligaciones Específicas del Contratista:

a. El proveedor deberá asumir todos los costos asociados a la prestación del servicio y/o suministro de gases, incluyendo el personal requerido, la preservación, manejo, insumos, así como el transporte adecuado para garantizar la ejecución del objeto del contrato.
b. Entregar los cilindros en calidad de préstamo a la entidad, en el caso del gas propano.
c. Mantener vigente los permisos y licencias necesarias para realizar el suministro del objeto contratado.

d. Cumplir con todas las normas de seguridad del personal que transporta los bienes del objeto contractual.
e. Entregar las fichas de datos de seguridad suministrada por el fabricante, comercializador o importador acorde con lo definido en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos. **Nota:** Las Fichas de datos de seguridad deben ser en idioma español, contener los 16 ítems que establece la ley 55 de 1993 y estar actualizadas (fechas no superiores a los 5 años)
f. Entregar los productos debidamente etiquetados acorde con lo establecido en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos.
g. Entregar informe de cumplimiento del Decreto 1079 de 2015 para el transporte de sustancias peligrosas; notificación del listado de equipo completo de carretera y copia de documentos vigentes del vehículo: SOAT, revisión técnico-mecánica de gases.
h. Entregar copia del radicado donde conste la presentación del plan de contingencias a la autoridad ambiental. **Nota:** en caso de que se presente una contingencia ambiental durante el transporte de los químicos, se deberá reportar dicho evento a la autoridad ambiental a través del formato único que se encuentra en la ventanilla integral de trámites ambientales en Línea VITAL.
i. Presentar soportes del curso básico certificado de 60 horas de los conductores que se designen para transportar las Sustancias peligrosas. Nota: El certificado tendrá una validez de 2 años, vencido este término; deberá presentar actualización anual del curso con una intensidad de 20 horas.
j. Certificado ARL de implementación del SG-SST y/o certificación firmada por el Representante Legal del resultado y nivel de implementación del SG-SST de acuerdo con la aplicación de estándares mínimos aplicables - Dec. 1072/2015(2.2.4.6.1) y Res 0312-2019: Fotocopia de cédula y licencia de seguridad y salud en el trabajo del profesional que. evalúa los estándares mínimos y evaluación de estándares mínimos y respectivo plan de acción de acuerdo con la aplicación de estándares mínimos aplicables - Dec. 1072/2015(2.2.4.6.1) y Res 0312-2019.
k. Protocolos de bioseguridad específicos para la sede o lugar donde se desarrolle la obra de acuerdo con la Resolución 350 de 2022 o la que haga sus veces.
l. Previo al cargue de las sustancias peligrosas, asegurar la disponibilidad y uso de elementos de protección personal. Nota: El SENA deberá verificar el cumplimiento de lo establecido durante el transporte de las sustancias.
m. Copia de póliza vigente de seguro de responsabilidad civil extracontractual.
n. Previo al descargue de las sustancias peligrosas, el SENA verificará: Que el vehículo cuente con elementos básicos de atención de emergencias: Ropa protectora, Linterna, Botiquín de primeros auxilios, kit de derrames y mínimo 2 extintores tipo multipropósito. La instalación de rótulos de identificación reflectivos y las placas de identificación del número de las Naciones Unidas UN de la mercancía peligrosa transportada.
o. El contratista suministrará y/o entregará el suministro de gases así: Lote No. 1 Gas Propano cilindros y suministro en el Municipio de Zipaquirá y/o Cajicá Subsede CDA SENA y Lote No.2

Gases Industriales Subsede Cajicá y Sede Principal del Centro de Desarrollo Agroempresarial, previa solicitud del Supervisor de contrato:

2. OBLIGACIONES DEL SENA:

a. Pagar la contraprestación a la que tiene derecho el CONTRATISTA.
b. Exigir al CONTRATISTA la ejecución idónea y oportuna de las obligaciones del presente contrato.
c. Suministrar la información que previamente requiera EL CONTRATISTA en relación con el objeto del presente contrato.
d. Suscribir conjuntamente con el CONTRATISTA las actas y los demás documentos necesarios para la ejecución y liquidación de este contrato.
e. Designar la supervisión del contrato para coordinar las actividades de manera conjunta y que se orienten al debido cumplimiento y adecuada ejecución.
f. El contratista deberá entregar al SENA las facturas, efectuar los pagos al sistema general de seguridad social integral, la certificación del Representante Legal o del Revisor Fiscal de paz y salvo de pagos de seguridad social.
g. El SENA efectuará al PROPONENTE las retenciones que, en materia tributaria tenga establecida la Ley y respecto De las cuales sea su obligación efectuar la retención. En los demás casos, el contratista deberá cumplir con el Pago de los impuestos, tasas o contribuciones que se deriven de la presente contratación. Las devoluciones o exenciones a que crea tener derecho el PROVEEDOR DEL SERVICIO deberán ser tramitada Por este ante la respectiva Administración de Impuestos, sin responsabilidad alguna por parte del SENA o costo para ella.
i. Las demás que se consideren pertinentes conforme al objeto del contrato.

15. PRODUCTOS POR ENTREGAR POR EL CONTRATISTA

a. Cumplir con la prestación del servicio objeto del contrato requeridos por el SENA, los cuales deberán ser ofertados en su propuesta económica en cumplimiento de las condiciones técnicas.

16. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo de ejecución del contrato será de siete (7) meses, hasta el quince (15) de diciembre de 2022, contado a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento, legalización y ejecución del contrato/aceptación de la oferta (entiéndase registro presupuestal y aprobación de la garantía única, suscripción del Acta de Inicio).

1. LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

tenga en cuenta el costo de los desplazamientos que debe estar inmerso en el valor de la oferta económica.

El lugar de ejecución del contrato será así:

Lote No.1 – Gas Propano – GLP – municipio de Zipaquirá, Cundinamarca - Subsede Centro de Desarrollo Agroempresarial.

Lote No. 2 – Gases Industriales –municipio de Cajicá, subsede, Cundinamarca y Chía, Cundinamarca Sede Principal, ubicado en la Vereda Bojacá, Sector el Darién Lote 1

PARAGRAFO: Para todos los efectos contractuales se tendrán como domicilio la ciudad de Chía, Cundinamarca.

2. FORMA DE PAGO O PLAN DE PAGO

Otra forma de Pago:	El valor del contrato se cancelará al CONTRATISTA, mediante pagos parciales de acuerdo con el cronograma de entregas establecido por el supervisor de contrato y contra entrega de la prestación del servicio, así como la entrega del respectivo comprobante de pago de las obligaciones parafiscales y aportes del Sistema General de Seguridad Social, factura y liquidación respectiva. El contratista deberá acreditar que se encuentra al día con los pagos de aportes CREE, salud, pensión y ARL, generados de sus nóminas de sus empleados, relativos al Sistema de Seguridad Social Integral. El SENA efectuará al CONTRATISTA las retenciones que, en materia tributaria tenga establecida la Ley respecto de las cuales sea su obligación efectuar la retención. En los demás casos, el contratista deberá cumplir con el pago de los impuestos, tasas o contribuciones que se deriven de la presente contratación. Para poder adelantar por parte del SENA los trámites administrativos de pago, el contratista debe acreditar previamente el cumplimiento de los requisitos de pago, tales como la certificación expedida por el supervisor del contrato en la que acredite el cumplimiento a entera satisfacción del objeto y obligaciones del contrato en el respectivo periodo y la cancelación de los aportes a la seguridad social como salud, pensión y riesgos laborales y demás documentos necesarios para el pago. Si el contratista o proveedor es clasificado como Responsable de IVA, entregará factura de venta, siempre que cumpla con lo establecido en el artículo 617 del Estatuto Tributario y que se puede consultar en el documento GRF-I-002 Instructivo documentos requeridos para el registro de la obligación y trámite de pagos. Una vez reunida la documentación pertinente para el inicio del trámite del pago, el

	contratista deberá atender lo estipulado en la Circular N°01-3-2020-000054 con Alcance Circular No.01-3-2020-000065 de fecha 02 de abril de 2020, donde debe conformar dos archivos de la siguiente manera: FV_N° Factura_NIT_ RP_MES_AÑO.pdf GESTION FINANCIERA: GF_NIT_ RP_MES_AÑO.pdf GESTION CONTRACTUAL: GC_NIT_ RP_MES_AÑO.pdf Estos documentos deberán ser auténticos, legibles, y completos, una vez se envíe dicha información a través de la plataforma transaccional SECOPII, se entiende la titularidad y la aprobación del Contratista. Es necesario que cada Contratista realice personalmente esta actividad siendo cuidadoso con la información registrada, que se encuentren en el orden establecido y se encuentren en formato PDF o en ZIP antes de cargar, confirmar y enviar el documento a la entidad, revise la información consignada y el documento sea el que realmente va a enviar. De cometerse un error genera reprocesos y demora en el trámite del pago. Nota: El pago queda sujeto al cumplimiento de los trámites administrativos a que haya lugar y a la prelación de pagos que a la fechase encuentren en curso.

3. PAGO DE ANTICIPOS

Se requieren anticipos:	**SI:**	.	**NO:**	**X**	

17. CONTROL Y VIGILANCIA DEL CONTRATO

El Contrato requiere interventoría:	**SI:**	.
	NO:	**X**

De no requerir interventoría, o que la misma no sea integral (jurídica, técnica, financiera, contable y administrativa), indique las condiciones de idoneidad que debe cumplir quién realizaría la supervisión:	El seguimiento técnico, administrativo, financiero, contable y jurídico no requiere conocimientos especializados, pero si es necesario que tenga asignadas funciones relacionadas con el objeto contractual y que tenga conocimiento sobre las especificaciones técnicas de los bienes y/o servicios que se pretenden adquirir en el presente proceso de selección.
En razón a lo anterior se recomienda al ordenador del gasto la designación de Edward Humberto Quiroga Leyes, Instructor área soldadura y Aristides Florez Caro, Coordinador Académico como supervisores del contrato. quién verificará la correcta y oportuna ejecución del objeto contractual	

y actuará de conformidad con lo determinado por el Manual de Supervisión e Interventoría de la entidad.

18. FORMA DE ADJUDICACIÓN

El presupuesto oficial para la presente contratación es de Nueve Millones de Pesos M/Cte. incluido el Impuesto al Valor Agregado (I.V.A.).

Lote No.1 Gas Propano – GLP	$6.000.000
Lote No.1 Gas Industriales	$3.000.000

La adjudicación será por monto agotable por la totalidad del presupuesto definido para cada lote, al proponente cuya oferta económica sea el menor valor por ítem.

1. Clasificación de la adjudicación

La adjudicación será total de acuerdo con el presupuesto oficial asignado, y acorde a la necesidad planteada en la justificación razón por la cual el área solicitante.

2. Lotes

Se aclara que es un proceso para adjudicar por lotes, teniendo en cuenta el tipo de gases, y demás características se indica presupuesto y lugar de entrega y/o suministro.

Lote No.1 Gas Propano – GLP	$6.000.000	Zipaquirá - Cajicá
Lote No.1 Gas Industriales	$3.000.000	Chía - Cajicá

19. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLES

Los criterios que se definen a continuación son los aplicables para los procesos públicos de selección.

1. REQUISITOS HABILITANTES

De acuerdo con el artículo 2.2.1.1.1 .5.3. del Decreto 1082 de 2015, los requisitos habilitantes son:

a) Capacidad Jurídica.

b) Capacidad Financiera.

c) Capacidad Técnica

19.1.1 CAPACIDAD JURÍDICA

Describa los requisitos de capacidad jurídica de acuerdo con el Manual de Contratación y la Normativa Vigente.

19.1.1.1 Carta Presentación de la propuesta

La carta de presentación de la propuesta debe presentarse firmada por el proponente o el representante legal para el caso de personas jurídicas o proponentes asociativos, utilizando el Formato No. 1 *"CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA"*, debe contener como mínimo, la identificación del proponente, número de teléfono, dirección, correo electrónico y la manifestación sobre el conocimiento de las condiciones establecidas en la invitación pública y la aceptación de su contenido, los riesgos previsibles y la normatividad aplicable al mismo.

Es un modelo que contiene todas las declaraciones que debe realizar el proponente. Por lo tanto, este podrá transcribirlo u obtenerlo en medio magnético. En cualquier caso, la carta que presente el proponente deberá incluir todas las manifestaciones requeridas por la entidad.

19.1.1.2 Acreditación de Existencia y Representación Legal

Si el proponente es una persona jurídica nacional o extranjera con sucursal en Colombia, deberá comprobar su existencia y representación legal, mediante certificado expedido por la Cámara de Comercio. Cuando se trate de personas jurídicas extranjeras, que no tengan establecida sucursal en Colombia, deberán comprobar su existencia y representación legal de conformidad con las normas de su país de origen, atendiendo lo establecido en la Invitación Pública para la presentación de documentos expedidos en el extranjero.

En el Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio, se deberá constatar la vigencia de la sociedad, la cual no podrá ser inferior al término de ejecución del contrato y un (1) año más, las facultades de limitación para la celebración de contratos del representante legal y que el objeto social guarde relación con el objeto del presente proceso.

Para el caso de Consorcios y Uniones Temporales, cada sociedad integrante de los mismos deberá comprobar su existencia y representación, mediante certificado expedido por la Cámara de Comercio, el cual deberá contener la información y cumplir las mismas exigencias anteriormente citadas.

La fecha de expedición no podrá ser superior a treinta (30) días calendario anteriores a la estipulada como fecha límite para presentar propuestas o a la fecha límite para subsanar en caso de efectuarse algún requerimiento. En caso de prórroga del plazo del cierre del presente proceso, el certificado tendrá validez con respecto a la primera fecha de cierre.

Si la propuesta fuere suscrita por una persona jurídica extranjera a través de la sucursal que se encuentre abierta en Colombia y/o por el representante de ésta, deberá acreditarse la capacidad jurídica de la sucursal y/o de su representante mediante la presentación del original del certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio de la ciudad de la República de Colombia en la cual se encuentre establecida la sucursal, cuya fecha de expedición deberá ser dentro de los noventa (90) días anteriores a la fecha de presentación de la Propuesta.

Las personas jurídicas extranjeras deberán cumplir los siguientes requisitos: Las personas jurídicas extranjeras sin domicilio o sucursal en Colombia, deberán acreditar su existencia y representación legal, con el documento idóneo expedido por la autoridad competente en el país de su domicilio, expedido a más tardar dentro de los noventa (90) días calendario anteriores a la fecha de cierre del presente proceso o a la fecha límite para subsanar en caso de efectuarse algún requerimiento, en el que conste su existencia, su fecha de constitución, objeto, vigencia, nombre del representante legal, o de la(s) persona(s) que tengan la capacidad para comprometerla jurídicamente y sus facultades, señalando expresamente que el representante no tiene limitaciones para contraer obligaciones en nombre de la misma, o aportando la autorización o documento correspondiente del órgano directivo que le faculte expresamente.

1. Acreditar que su objeto social incluya las actividades principales, objeto del presente proceso.

2. Acreditar la suficiencia de la capacidad de su apoderado o Representante Legal en Colombia, de conformidad con la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, Decreto 1082 de 2015, Decreto 1082 de 2015 y las demás disposiciones que regulan el tema, cuando sea del caso.

Si una parte de la información solicitada no se encuentra incorporada en el certificado que acredita la existencia y representación, o si este tipo de certificados no existen de acuerdo con las leyes que rijan estos aspectos en el país de origen de la persona jurídica, la información deberá presentarse en documento independiente expedido por una autoridad competente de tal país o en su defecto, en documento expedido por el máximo órgano directivo de la persona jurídica. Las personas jurídicas extranjeras que se encuentren dentro del supuesto de hecho señalado en este párrafo, deberán declarar que, según la legislación del país de origen, las certificaciones o información no puede aportarse en los términos exigidos en esta invitación, tal como lo dispone el artículo 177 del Código General del Proceso.

La persona natural extranjera sin domicilio en Colombia acreditará su existencia mediante la presentación de la copia de su pasaporte o del documento que fije su residencia temporal o permanente en Colombia.

NOTA: Con el fin de verificar lo correspondiente a las formas de asociación y presentación de la oferta en el proceso, así mismo determinar si se encuentra en causal de rechazo y/o dar aplicación a las reglas de validación de la experiencia acreditada, el proponente deberá allegar el Formato No.2-Acreditación_socios_que_conforman_la_sociedad. Este formato debe ser diligenciado por el proponente individual (persona jurídica) y por cada uno de los integrantes de la estructura plural a menos de que sean sociedad por acciones abiertas.

19.1.1.3 Autorización del Representante Legal y/o Apoderado

Cuando el representante legal de la persona jurídica se encuentre limitado para presentar propuesta o para contratar o comprometer a la sociedad, deberá anexar la AUTORIZACIÓN del órgano social correspondiente, que lo autorice para presentar la propuesta y suscribir el contrato en el caso que le sea adjudicado.

Si el proponente actúa a través de un representante o apoderado, deberá acreditar mediante documento legalmente expedido, que su representante o apoderado está expresamente facultado para presentar la propuesta y firmar el contrato respectivo.

19.1.1.4 Documentos de Existencia y Representación Legal Otorgados en el Exterior

Cuando se trate de documentos de naturaleza pública otorgados en el exterior, los proponentes deberán cumplir con su legalización de acuerdo con la Convención de la Apostilla o la consularización de documentos públicos otorgados en el extranjero, trámite que consiste en el certificado mediante el cual se avala la autenticidad de la firma y el título a que ha actuado la persona firmante del documento y que se surte ante la autoridad competente en el país de origen.

19.1.1.5 Apoderamiento de Personas Extranjeras

Las personas naturales extranjeras sin residencia en Colombia, y las personas jurídicas extranjeras sin domicilio en Colombia, deberán constituir un apoderado domiciliado en nuestro país, debidamente facultado para presentar la oferta, participar y comprometer a su representado en las diferentes instancias del proceso, suscribir los documentos y declaraciones que se requieran, así como el Contrato, suministrar la información que le sea solicitada, y demás actos necesarios de acuerdo con la ley y ésta invitación.

Las personas extranjeras que participen en Consorcio o Unión Temporal podrán constituir un solo apoderado común y, en tal caso, bastará para todos los efectos la presentación del poder común otorgado por todos los integrantes, con los requisitos de autenticación, consularización y/o apostille y traducción exigidos en el Código de Comercio de Colombia, además de los señalados en ésta invitación. El poder podrá otorgarse en el mismo acto de constitución del Consorcio, Unión Temporal.

19.1.1.6 Constitución del Consorcio o Unión Temporal

Cuando la propuesta sea presentada en consorcio o unión temporal, el proponente debe presentar el documento constitutivo del proponente asociativo siguiendo, según el caso, los modelos suministrados en el *"Formato No.3 Modelo De Carta De Conformación De Consorcio" o "Formato No. 4 Modelo De Carta De Conformación De Unión Temporal".*

Deberá cumplir con los siguientes requisitos:

1. Los proponentes deberán indicar si su participación es a título de consorcio o de unión temporal, en el caso de la unión temporal señalando los términos y extensión de la participación en la propuesta y en su ejecución, los cuales no podrán ser modificados sin el consentimiento previo del SENA.
2. Se deberá designar un representante del consorcio o de la unión temporal, el cual no podrá ser reemplazado sin la autorización expresa y escrita de cada uno de los integrantes que la conforman.
3. La duración del Consorcio o de la Unión Temporal deberá cubrir el plazo de ejecución del contrato, su liquidación y un (1) año más.
4. Ningún integrante del consorcio o de la unión temporal, podrá formar parte de otros proponentes que participen en el presente proceso de selección, ni formular propuesta independiente.
5. Se deberá indicar el nombre del consorcio o unión temporal, el cual no podrá ser modificado dentro del proceso. En el evento que resultare adjudicatario, este será tenido en cuenta para la celebración del contrato y deberá corresponder con la identificación tributaria del proponente asociativo.

6. Las autorizaciones que los órganos de dirección otorguen a los representantes legales de las sociedades integrantes de una propuesta conjunta deben cubrir como mínimo el presupuesto oficial.

7. Los integrantes del consorcio o unión temporal deberán cumplir, individualmente, con los requisitos establecidos como persona natural o jurídica según sea el caso.

Nota 1: Para poderse presentar como proponente plural para el presente proceso, es necesario estar registrado previamente como unión temporal o consorcio en el SECOP II. En consecuencia, es obligatorio que el nombre con el cual participan sea el mismo con el cual están registrados en el SECOP II, conforme a su naturaleza jurídica.

Nota 2. De conformidad con lo dispuesto en el numeral III de la Guía Rápida para la Creación de Proponentes Plurales en el SECOP II expedida por la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente, "*Para poder participar en procesos de contratación como proponente plural (ya sea para manifestar interés, enviar observaciones, ofertas o firmar contratos), debe actuar exclusivamente desde su cuenta de proponente plural. Cualquier acción realizada desde la cuenta de cualquiera de sus integrantes no es válida para el proponente plural y quedará a nombre del proponente singular. (…)*"

19.1.1.7 Registro Único Tributario – RUT

El proponente deberá allegar copia, actualizada en la presente vigencia, del Registro Único Tributario - RUT expedido por la DIAN.

19.1.1.8 Certificación Bancaria

El proponente deberá allegar certificación no superior a 30 días de expedición, la cual debe encontrarse actualizada en el aplicativo SECOP II, la misma será donde la entidad efectué los pagos del contrato, en caso de resultar adjudicatario.

19.1.1.9 Certificación de aplicación de normas de prevención y control del lavado de activos y financiación del terrorismo

Los Proponentes deben suscribir la certificación de aplicación de normas de prevención y control del lavado de activos y financiación del terrorismo. "*Formato No.8 Certificación aplicación normas de prevención y control del lavado de activos y financiación del terrorismo".*

19.1.1.10 Certificación Expedida Sobre Pago de Aportes al Sistema de Seguridad Social y Parafiscal:

El proponente debe acreditar estar dentro de los seis (6) meses anteriores a la fecha de la diligencia de cierre del proceso y entrega de propuestas, a paz y salvo con el pago de las obligaciones asumidas por concepto de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios del SENA, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, cuando corresponda, para lo cual deberá aportar certificación suscrita por la persona natural, o por el revisor fiscal de la persona jurídica inscrito en el certificado de existencia y representación legal, en caso de que la persona jurídica no cuente con revisoría fiscal debe presentarse la certificación debidamente suscrita por el representante legal, según sea el caso, de conformidad el modelo del "Formato No.5 Certificación Aportes Al Sistema De Seguridad Social Integral Y Parafiscales De Persona Natural" o Formato No.6_Certificación Aportes Al Sistema De Seguridad Social Integral Y Parafiscales De Persona Jurídica", según sea el caso, y atender las disposiciones determinadas en estos formatos. Lo anterior, con el fin de dar cumplimiento a lo señalado por el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y las demás normas complementarias y modificatorias.

En caso de ofertas conjuntas, cada uno de los integrantes del Consorcio o la Unión Temporal, debe allegar este documento.

De acuerdo con lo establecido en el Decreto Reglamentario No. 2286 de 2003, los proponentes que se encuentren excluidos del pago de aportes al régimen de subsidio familiar, SENA e ICBF, deberán acreditar dicha situación, a través de certificación suscrita bajo la gravedad de juramento, por el revisor fiscal o representante legal de la persona jurídica, o por la persona natural o su contador, según sea el caso.

La Entidad se reserva el derecho de verificar con las respectivas entidades la información que suministran los proponentes.

Cuando el proponente no allegue con su oferta la certificación de que trata este numeral o la misma requiera aclaraciones, el SENA las solicitará dentro de los términos previstos para solicitarlas.

NOTA 1: El SENA se reserva el derecho de verificar el cumplimiento de las obligaciones contempladas y derivadas de este numeral.

NOTA 2: Para la expedición del certificado exigido, el proponente deberá tener en cuenta lo establecido en el artículo 65 de la Ley 1819 de 2016.

19.1.1.11 **CUMPLIMIENTO CUOTA DE APRENDICES:**

Previo a la suscripción del eventual contrato el Servicio Nacional De Aprendizaje – SENA, verificará el cumplimiento de lo dispuesto en la Ley 789 de 2002 y el Decreto 933 de 2003, relacionado con la Cuota de Aprendizaje por parte del futuro contratista.

19.1.1.12 Certificado de Antecedentes Disciplinarios y tarjeta profesional del Revisor Fiscal

Cuando la certificación de pago de aportes allegada deba ser suscrita por el revisor fiscal del proponente o de cada uno de los miembros del consorcio o de la unión temporal, deberá allegar copia legible de la tarjeta profesional y el certificado de vigencia de inscripción y antecedentes disciplinarios, vigente, expedido por la Junta Central de Contadores, de la tarjeta profesional del contador público responsable de la suscripción de dicha certificación. Lo anterior permite garantizar la idoneidad y desempeño ético y profesional del (contador público) que suscribe dicha certificación.

19.1.1.13 Boletín de responsables Fiscales

El proponente deberá adjuntar dicha certificación actualizada a su propuesta. El SENA consultará y verificará si la persona natural, jurídica, o integrantes de consorcio, unión temporal, así como sus representantes legales se encuentran señalados en el último Boletín de Responsables Fiscales de la Contraloría General de la República.

19.1.1.14 Certificado del Sistema de Información y Registro de Sanciones y Causas De Inhabilidad –SIRI– Vigente, Expedido por la Procuraduría General de la Nación.

El proponente deberá adjuntar dicha certificación actualizada a su propuesta. El Sena consultará y verificará, en la página Web de la Procuraduría General de la Nación, los antecedentes disciplinarios de quienes van a participar en el presente proceso de conformidad con lo establecido en la Ley 1238 de 2008. En todo caso el proponente deberá anexar a la propuesta dicho certificado actualizado.

19.1.1.15 Certificado de Antecedentes Judiciales

El proponente deberá adjuntar dicha certificación actualizada a su propuesta. El SENA consultará y verificará en la página Web de Policía Nacional de Colombia los antecedentes penales de la persona natural y el representante legal de la persona jurídica o de los integrantes del consorcio, unión temporal. En todo caso el proponente deberá anexar a la propuesta dicho certificado actualizado.

19.1.1.16 Verificación De Multas Pendientes – Código Nacional De Policía

Dando cumplimiento a la Ley 1801 de 2016, por medio de la cual se expide el nuevo código Nacional de policía, el Comité Evaluador verificará a través del sistema Registro Nacional de Medidas Correctivas RNMC, que los proponentes y los representantes legales de las personas jurídicas y miembros de los consorcios y Uniones Temporales, no tengan multas pendientes, con morosidad superior a los seis (6) meses.

De encontrarse que el proponente o el representante legal de las personas jurídicas proponentes o los miembros de los Consorcios o Uniones Temporales se encuentran incursos en causal de inhabilidad, por presentar multas pendientes, con morosidad superior a los seis (6) meses, se rechazará la propuesta presentada.

19.1.1.17 Situación en el Sistema Registro Nacional de Medidas Correctivas -RNMC

El proponente deberá adjuntar dicha certificación actualizada a su propuesta. El SENA en cumplimiento del artículo 183 de la Ley 1801 de 2016, el SENA consultará en el Sistema Registro Nacional de Medidas Correctivas -RNMC, el estado del proponente persona natural o representante legal de la persona jurídica, con base en el documento certificación aportada por el oferente, así como cada uno de los de los integrantes del proponente asociativo para verificar que no tengan multas pendientes, con morosidad superior a los seis (6) meses. Sin embargo, y a efectos de la suscripción del contrato, el proponente adjudicatario (persona natural o representante legal, según sea el caso) deberá estar al día en el pago de las multas señaladas en la citada Ley y en los términos dispuestos en ésta.

19.1.1.18 Certificado de no Inhabilidad por la comisión de Delitos Sexuales Cometidos Contra Menores de 18 Años. Ley 1918 de 2018.

El proponente deberá adjuntar dicha certificación actualizada a su propuesta. En cumplimiento del artículo 4 de la Ley 1918 de 2018, el SENA consultará, previa autorización del proponente, que se entiende efectuada con la presentación de la oferta y "*Formato No.10 Autorización consulta inhabilidades delitos sexuales*", en el aplicativo virtual determinado para tal fin, que NO se encuentra incurso en inhabilidad alguna por Delitos sexuales cometidos contra menores de 18 años. En todo caso el proponente deberá anexar dicho certificado actualizado. Para efectos de la consulta e impresión de certificado por parte del proponente, el NIT del SENA es 899.999.034-1. Diligenciar

19.1.1.19 Documento de Identificación de la Persona Natural o Representante Legal del Proponente

Si el proponente es persona jurídica, deberá aportar junto con su propuesta fotocopia al 150% legible de la cédula de ciudadanía del representante legal o quien haga sus veces.

Si el proponente es consorcio, unión temporal, deberá aportar junto con su propuesta fotocopia legible de la cédula de ciudadanía de cada uno de los representantes legales de los integrantes de la figura asociativa y del representante legal del consorcio o unión temporal.

Si el proponente es persona natural deberá aportar junto con su propuesta fotocopia al 150% legible de la cédula de ciudadanía.

Las personas naturales extranjeras, deberán acreditar su existencia mediante la presentación de copia de su pasaporte, y si se encuentran residenciadas en Colombia, mediante la presentación de copia de la Cédula de Extranjería expedida por la autoridad colombiana competente.

19.1.1.20 Documento que acredite la definición de la situación militar de conformidad con lo señalado en el artículo 42 de la Ley 1861 de 2017:

Los proponentes varones menores de 50 años deberán tener su situación militar definida, este requisito puede verificar con la correspondiente libreta militar o el certificado emitido por la Jefatura de reclutamiento militar, donde conste que la situación militar se encuentra definida. Este requisito aplica para personas naturales, representantes legales de personas jurídicas y miembros de los consorcios o uniones temporales que cuente con las cualidades antes enunciadas.

19.1.1.21 Formato autorización para notificación electrónica de actos administrativos:

"Formato No.12 Autorización para notificación electrónica de actos administrativos"

NOTA: Los documentos que se suban a la plataforma SECOP II, que hagan parte integral de la oferta, deben estar completamente legibles.

19.1.2 REQUISITOS HABILITANTES TECNICOS

19.1.2.1 Aportar Anexo 7 - especificaciones técnicas

19.1.2.2 El proponente deberá acreditar su experiencia en mínimo una (1) certificación, de contrato ejecutado y terminado a la fecha de cierre del presente proceso de selección, cuyo objeto, obligaciones o actividades principales sean igual o similar al de la presente contratación, y la sumatoria sea igual o superior al 100% del presupuesto oficial.

La anterior experiencia debe estar soportada en documentos que conste la información requerida para la verificación del requisito, por lo tanto deberán contener la siguiente información:

✓ Nombre y NIT de la empresa o entidad contratante

✓ Nombre del contratista e identificación

✓ Si se trata de un Consorcio o de una Unión Temporal, se debe señalar el nombre de quienes lo conformaron, adicionalmente se debe indicar el porcentaje de participación de cada uno de sus miembros. De no informarse dicho porcentaje la certificación no será tenida en cuenta.

✓ Número del contrato (si aplica).

✓ Valor del contrato.

✓ Objeto del contrato y/o actividades que permitan acreditar de manera explícita la experiencia requerida.

✓ Fecha de suscripción (día, mes y año) y fecha de terminación (día, mes y año). Las fechas contractuales de suspensión y reanudación del plazo de ejecución, cuando este haya sido suspendido.

✓ Fecha de expedición de la certificación (día, mes y año).

✓ Cargo y firma del funcionario competente o de quien expide la certificación.

• Cada contrato acreditado se analizará por separado; en caso de presentar certificaciones que incluyan Contratos adicionales al principal, la duración adicional se sumará a la duración del contrato principal, Quedando esta como una sola certificación.

• Si el oferente presenta la documentación exigida en este numeral, Sin el lleno de los requisitos exigidos, la Entidad lo requerirá para que, Dentro del término establecido en el pliego de condiciones, Proceda a Enmendarla.

• En el evento en el que los documentos aportados no contengan la información que permita su verificación, El proponente deberá anexar a la propuesta copia del contrato, actas o demás documentos soporte que sean del caso, que permita tomar la información para el cumplimento del requisito, teniendo en cuenta los Siguientes criterios:

• La fecha inicio y de terminación de la ejecución del contrato, se podrá acreditar con copia del acta de recibo final a satisfacción, acta de liquidación o con el documento previsto para tal efecto en el contrato.

El SENA se reserva el derecho de verificar durante la evaluación y hasta la adjudicación, la información aportada por el proponente y a fin de corroborar la misma, podrá solicitar documentación adicional que considere conveniente. Lo anterior, sin perjuicio de que el proponente sea el responsable de corregir oportunamente su propuesta. En ejercicio de esta facultad, los proponentes no podrán complementar, mejorar o modificar su oferta, ni acreditar hechos ocurridos con posterioridad al cierre del presente proceso.

• La documentación presentada por el proponente debe expresar los datos de forma clara e inequívoca de tal forma que la entidad no tenga que realizar deducciones o inferencias de su contenido.

• Para efectos de habilitar un proponente, la experiencia de los socios, accionistas o constituyentes de una persona jurídica se podrá acumular a la de esta, cuando ella no cuente con más de tres (3) años de constituida.

• En el caso de los consorcios o uniones temporales, la experiencia habilitante será la sumatoria de las experiencias de los integrantes que la tengan, de manera proporcional a su participación en el mismo. No podrá acumularse a la vez, la experiencia de los socios y la de la persona jurídica cuando estos se asocien entre sí para presentar propuesta bajo alguna de las modalidades previstas en el artículo 7° de la Ley 80 de 1993.

• En el caso de sociedades que se escindan, la experiencia de esta se podrá trasladar a cada uno de los socios escindidos, y se contabilizará según se disponga en los respectivos pliegos de condiciones del proceso.

• Solo se tendrán en cuenta los documentos, con los que se pretende acreditar la experiencia, expedidos por el contratante y suscrito por la persona competente para ello.

Nota 1: El SENA se reserva el derecho de verificar o solicitar los documentos y aclaraciones que considere convenientes, relacionadas con la acreditación de la experiencia. Sin embargo, en el caso de que un proponente o cualquier otro interesado cuestionen la veracidad o legalidad de los documentos presentados por otro proponente, deberá remitirse a las autoridades judiciales para que estas se pronuncien al respecto, habida consideración de que el SENA, carece de competencia para pronunciarse y decidir al respecto.

Lo anterior, sin perjuicio de las causales de rechazo previstas en el presente documento, referentes a inconsistencias que imposibiliten la selección objetiva y que no puedan ser resueltas por los proponentes y cuando verificada la información, esta no corresponda a la realidad.

NOTA 2: Para el caso de proponentes extranjeros sin sucursal en Colombia, la acreditación de su experiencia será verificada directamente por la Entidad en los documentos presentados conforme a las reglas definidas en este numeral, aplicando las condiciones de apostille y consularización definidas en la normatividad colombiana.

NOTA 3: Cuando la experiencia a aportar haya sido obtenida con el SENA, el proponente deberá aportar la documentación requerida para acreditar su experiencia, sin perjuicio que la entidad pueda realizar las validaciones que considere pertinentes con los documentos que reposen en el archivo de la entidad.

19.1.3 REQUISITOS HABILITANTES FINANCIEROS -CAPACIDAD FINANCIERA

Aspectos que se deben tener en cuenta para la fijación de los precios de la oferta:

a) La propuesta económica debe ser debida y completamente diligenciada en la plataforma SECOP II, indicando lo requerido teniendo en cuenta impuestos y demás gastos por ítem.
b) La oferta económica no deberá sobrepasar el presupuesto oficial establecido, ni los valores techo por ítem relacionado por la Entidad dentro del estudio de mercado, en el cual se detallan los valores unitarios, correspondiente a los ítems que deben conformar la oferta económica, so pena de su rechazo.
c) El proponente deberá cotizar todos los ítems solicitados y en el orden establecido por la entidad.
d) El SENA solo pagará los precios contratados y, por tanto, no reconocerá suma alguna por impuestos ni reajustes a los precios ofertados, a menos que el reajuste se deba efectuar como consecuencia de una acción directa de la entidad previamente formalizada de acuerdo con los procedimientos legales y presupuéstales que corresponda.
e) Con relación al IVA, el PROPONENTE deberá incluir en la oferta este impuesto, ÚNICAMENTE si pertenece al régimen común. En caso de no incluirlo, este valor no podrá ser reconocido por el SENA y el proveedor del servicio deberá asumir el costo del impuesto.
f) Los precios contenidos en la propuesta NO ESTÁN SUJETOS A REAJUSTE ALGUNO, por tal razón, el proponente deberá tener en cuenta en el momento de la elaboración de estos los posibles incrementos.
g) De conformidad con lo establecido en la Ley 31 de 1992, la unidad monetaria y de cuenta del país es el peso colombiano, por lo cual las fracciones denominadas centavos no volvieron a ser acuñadas por dicha autoridad y por lo mismo no hacen parte de la unidad monetaria ni de cuenta en Colombia. En este sentido NO se deberán establecer en la oferta valores parciales o totales con centavos, sino deberán hacerse siempre las aproximaciones.
h) El Comité evaluador económico, efectuará la verificación aritmética y determinará la menor oferta económica ANTES DE IVA.
i) La circunstancia de que el proponente no haya obtenido toda la información que pueda influir en la determinación de su oferta, no lo eximirá de la obligación de asumir las responsabilidades que le correspondan, ni les dará derecho a reclamaciones, reembolsos, ajustes de ninguna naturaleza o reconocimientos adicionales por parte del contratante, en el caso de que cualquiera de dichas omisiones derive en posteriores sobrecostos para el contratista.
j) Si revisada la oferta económica la entidad considera que puede resultar artificialmente baja, el Comité Evaluador económico, de la Entidad requerirá al proponente para que explique las razones que avalan el valor ofertado. Oídas las explicaciones, el Comité Evaluador determinara la continuidad o el rechazo de la oferta.

19.1.4 REQUISITOS AMBIENTALES Y DE SST

a. Cuando las sustancias a comprar sean sustancias controladas, el proveedor y transportador deberá presentar el Certificado de Carencia de Informes por Tráfico de Estupefacientes (CCITE) o Autorización Extraordinaria emitida por el Ministerio de Justicia.
Nota 1: Ver el listado de sustancias controladas en la Resolución 01 de 2015.
Nota 2: Tener en cuenta la aplicabilidad de la norma conforme a las cantidades mínimas sobre las cuales recae el control y demás excepciones establecidas en la norma.

Aclaración: El Certificado de Carencia aplica tanto a la persona (natural o jurídica) que realiza la compra de sustancias químicas controladas como al proveedor de las mismas. El SENA como entidad pública esta exenta de dicha Certificación, la entidad realizará la compra mediante autorización expresa y escrita de su Director o Subdirector. Decreto 2150 1995 Articulo 87

b. Informe de implementación del Plan Estratégico de Seguridad Vial (PESV) y/o documento macro del PESV (manual o procedimiento) - Res. 1565/2014

19.1.5 REQUISITOS DE CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

Describa los requisitos de capacidad organizacional de acuerdo con el Manual de Contratación y la Normativa Vigente**.**

No Aplica

20. ANALISIS DE RIESGOS

Anexo 2. Matriz de Riesgos de acuerdo con el formato establecido por Colombia Compra Eficiente:
https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_documents/matriz_riesgos.doc

21. GARANTÍAS

Señale con una “X” los amparos a exigir:	
	Seriedad de la oferta: por el (10%) (podrá ser mayor) del valor de la oferta, vigente desde la presentación de la oferta y hasta la aprobación de la garantía de cumplimiento del contrato (podrá ser mayor)
	Buen manejo y correcta inversión del anticipo: por el (100%) del monto del anticipo, vigente por el plazo del contrato y Haga clic o pulse aquí para escribir texto. meses más. (hasta la liquidación del contrato o hasta la amortización del anticipo lo que determine el área de origen)

	Pago anticipado: por el (100%) del monto del pago anticipado, vigente por el plazo del contrato y Haga clic o pulse aquí para escribir texto. meses más. Haga clic o pulse aquí para escribir texto.
X	**Cumplimiento:** por el (10%) del valor del contrato, vigente por el plazo del contrato y cuatro (4) meses más, contados a partir de su perfeccionamiento.
	Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales: por el (%) del valor del contrato, vigente por el plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más.
X	**Calidad y correcto funcionamiento de los bienes y equipos suministrados:** por el diez (10 %) del valor del contrato, vigente por el plazo de ejecución del contrato y meses más.
	Calidad del servicio: por el (0 %) del valor del contrato vigente por el plazo de ejecución del contrato y () meses más.
	Protección de los bienes: por el % del valor del contrato, vigente durante el plazo de ejecución del contrato
X	**Póliza de Responsabilidad extracontractual:** por un valor asegurado de 200 SMLMV, con una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato.

Nota. Si se requiere otro amparo que no esté incluido deberá agregarse.

22. LIMITACIÓN A LAS MIPYMES

INFORMACIÓN PARA LIMITACIÓN A MIPYMES:
En concordancia con el Decreto 1860 de 2021, mediante el *"Artículo 5. Modificación de la Subsección 2 de la Sección 4 del Capítulo 2 del Título 1 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1082 de 2015."* Modificó la limitación a Mipymes en los procesos de mínima cuantía; indicando que durante el mismo término para la presentación de observaciones al pliego de condiciones se podrán presentar las solicitudes para limitar la convocatoria a Mipyme colombianas. posteriormente la Entidad, una vez analizadas publicará un aviso en el proceso a través de SECOP II informando si el proceso efectivamente se limitó a Mipyme o si podrá participar cualquier otro interesado, dicho aviso será publicado y se otorgará el término de un día hábil luego de publicado el aviso para que posteriormente se presente oferta. De conformidad con lo señalado en el artículo 2.2.1.2.4.2.2 y siguientes del Decreto 1082 del 26 de mayo 2015, modificado por el Decreto 1860 del 24 de diciembre de 2021 así: *ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.2. Convocatorias limitadas a Mípyme. Las Entidades Estatales independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos*

por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, deben limitar la convocatoria de los Procesos de Contratación con pluralidad de oferentes a las Mipyme colombianas con mínimo un (1) año de existencia, cuando concurran los siguientes requisitos:

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

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

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

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

ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.3. Limitaciones territoriales. De conformidad con el parágrafo 1 del artículo 12 de la Ley 1150 de 2007, las Entidades Estatales, independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, pueden realizar convocatorias limitadas a Mipyme colombianas que tengan domicilio en los departamentos o municipios en donde se va a ejecutar el contrato. Cada Mipyme deberá acreditar su domicilio con los documentos a los que se refiere el siguiente artículo.

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

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

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

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

PARÁGRAFO 1. En todo caso, las Mipyme también podrán acreditar esta condición con la copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación. *PARÁGRAFO 2. Para efectos de la limitación a Mipyme, los proponentes aportarán la copia del registro mercantil, del certificado de existencia y representación legal o del Registro Único de Proponentes, según corresponda conforme a las reglas precedentes, con una fecha de máximo sesenta (60) días calendario anteriores a la prevista en el cronograma del Proceso de Contratación para el inicio del plazo para solicitar la convocatoria limitada.* *PARÁGRAFO 3. En las convocatorias limitadas, las Entidades Estatales independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, solo deberán aceptar las ofertas de Mipyme o de proponentes plurales integrados únicamente por Mipyme.* *PARÁGRAFO 4. Los incentivos previstos en los artículos 2.2.1.2.4.2.2 y 2.2.1.2.4.2.3 de este Decreto no excluyen la aplicación de los criterios diferenciales para los emprendimientos y empresas de mujeres en el sistema de compras públicas."*					
El Proceso de selección es inferior a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (US$125.000)	SI	X	NO		Aplica

23. ACUERDOS COMERCIALES:

En cumplimiento de lo dispuesto en el literal **D** del Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos Contratación de Colombia Compra Eficiente, expedido por la Agencia Nacional de Contratación, ***"Las Entidades Estatales que adelantan sus Procesos de Contratación con las Leyes 80 de 1993 y 1150 de 2007 no deben hacer este análisis en las modalidades de selección de contratación directa y de mínima cuantía".*** Asimismo, de acuerdo con el literal C NO APLICAN ACUERDOS COMERCIALEA AL PRESENTE PROCESO DE CONTRATACIÓN.

Nota. Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación (https://www.colombiacompra.gov.co/manuales-guias-y-pliegos-tipo/manuales-y-guias)

24. OTROS ASPECTOS

VISITA PROGRAMADA	**SI:**		**NO:**	X
Si sí se requiere determine la fecha, hora, lugar y duración:				

MUESTRA	**SI:**		**NO:**	X
VERIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN.	**SI:**		**NO:**	X

25. IMPACTO SOCIAL, ECONÓMICO Y AMBIENTAL DE LA CONTRATACIÓN, LICENCIAS, PERMISOS, AUTORIZACIONES Y DISEÑOS.

En virtud de lo establecido en el Acuerdo No.003 de 2012, define la política de inversión para la competitividad y el desarrollo tecnológico productivo, precisando que su ejecución se realiza a través de programas de formación profesional; los gases solicitados son elementos necesarios ya que son complementos en cada proceso de soldadura y cocina para desarrollar las practicas con los aprendices, razón por la cual sin este suministro no se lograría cumplirían con las prácticaspara complementar las diferentes.

26. CONCEPTO TÉCNICO OFICINA DE SISTEMAS E INFORMÁTICA (Anexo)

No Aplica

27. CONCEPTO TÉCNICO DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA (Anexo)

No Aplica

28. ANEXOS

Certificado Plan Anual de adquisiciones
Certificado de inexistencia de almacén
Certificado de disponibilidad presupuestal (CDP)
Análisis de sector
Matriz de riesgos

Formatos
Formato No.1 Carta de presentación
Formato No.2 Acreditación socios que conforman la sociedad
Formato No.3 Constitución de consorcio
Formato No.4 Constitución de unión temporal
Formato No.5 Certificación aportes al sistema de seguridad social integral y parafiscales de persona natural.
Formato No.6 Certificación aportes al sistema de seguridad social integral y parafiscales de persona jurídica.
Formato No. 7 Especificaciones Técnicas

Formato No.8 Certificación aplicación normas de prevención y control del lavado de activos y financiación del terrorismo.
Formato No.9 Certificado de implementación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo.
Formato No.10 Autorización consulta inhabilidades delitos sexuales
Formato No.11 Pacto de Transparencia
Formato No.12 Autorización Para Notificación Electrónica De Actos Administrativos

En consecuencia, de lo anterior, la subdirectora del Centro de Desarrollo Agroempresarial SENA Regional Cundinamarca considera necesario, conveniente y viable, adelantar la contratación que se ha descrito anteriormente.

Se expide en el municipio de Chía, Cundinamarca el catorce (14) de julio de 2022.

LEONORA BARRAGAN BEDOYA
Subdirectora

Vo.Bo. Javier Ricardo Jimenez Rincón, Coordinador Administrativo

Revisión Técnica: Edward Humberto Quiroga Leyes, Instructor del Área Soldadura
Pablo Eduardo Martinez Hernandez, Instructor Contratista Montacargas
Wilmer Camilo Reyes Montenegro, Instructor Cocina

Revisión Económica: Cesar Alexander Cubillos Huertas, Funcionario CDA

Revisión aspectos SST: Jorge Andres Reyes Melo, Apoyo SST
Revisión aspectos Ambiental: Derly Katherine Huertas Daza, Apoyo Ambiental
Proyectó: Carolina Castañeda Cotachira, Apoyo jurídico Contratista

FICHA TECNICA

DENOMINACION DEL BIEN O SERVICIO:	**GAS PROPANO (Cilindro o pipeta X 40 libras)**
DESCRIPCION TECNICA DEL BIEN O SERVICIO	El propano se suele obtener del gas natural o de los gases de los procesos de cracking producidos en las instalaciones petroquímicas. Este gas es más pesado que el aire, en zonas donde no existe red de abastecimiento de gas natural, se utiliza el gas propano envasado y distribuido en cilindros o pipas.
COLOR	Cilindro: Azul, verde, naranja o el designado por el proveedor.
EMPAQUE Y ROTULADO	El gas propano debe venir envasado en tanques, bombona, cilindros, balón, pipa, tambor de acero y debe estar etiquetado con la siguiente información sobre el producto: • Detalles del contacto de emergencia del remitente • Información de seguridad (Rombo, No. UN) • Instrucciones de operación básicas • Presión y contenido másico o volumétrico.
GARANTIA	No debe presentar fugas ni escapes
PRESENTACION DEL BIEN	Cilindro o pipa X 40 libras
UNIDAD DE MEDIDA	Unidad
CODIGO UNSPSC	15111501
IMAGEN	

FIRMA DE QUIEN LA PROYECTA Y DEL COORDINADOR CON FECHA DE ELABORACION.

Roberto Bernal Duque
Instructor

Sandra López
Coordinadora Académica

Marzo 2022

FICHA TECNICA

DENOMINACION DEL BIEN O SERVICIO:	**GAS PROPANO (Cilindro o pipeta X 100 libras)**
DESCRIPCION TECNICA DEL BIEN O SERVICIO	El propano se suele obtener del gas natural o de los gases de los procesos de cracking producidos en las instalaciones petroquímicas. Este gas es más pesado que el aire, en zonas donde no existe red de abastecimiento de gas natural, se utiliza el gas propano envasado y distribuido en cilindros o pipas.
COLOR	Cilindro: Azul, verde, naranja o el designado por el proveedor.
EMPAQUE Y ROTULADO	El gas propano debe venir envasado en tanques, bombona, cilindros, balón, pipa, tambor de acero y debe estar etiquetado con la siguiente información sobre el producto: • Detalles del contacto de emergencia del remitente • Información de seguridad (Rombo, No. UN) • Instrucciones de operación básicas • Presión y contenido másico o volumétrico.
GARANTIA	No debe presentar fugas ni escapes
PRESENTACION DEL BIEN	Cilindro o pipa X 100 libras
UNIDAD DE MEDIDA	Unidad
CODIGO UNSPSC	15111501
IMAGEN	

FIRMA DE QUIEN LA PROYECTA Y DEL COORDINADOR CON FECHA DE ELABORACION.

Roberto Bernal Duque
Instructor

Sandra López
Coordinadora Académica

Marzo 2022

FICHA TECNICA

DENOMINACION DEL BIEN O SERVICIO:	**GAS PROPANO (recarga x 500 galones)**
DESCRIPCION TECNICA DEL BIEN O SERVICIO	El propano se suele obtener del gas natural o de los gases de los procesos de cracking producidos en las instalaciones petroquímicas. Este gas es más pesado que el aire, en zonas donde no existe red de abastecimiento de gas natural, se utiliza el gas propano envasado y distribuido en cilindros o pipas.
COLOR	Incoloro
EMPAQUE Y ROTULADO	El gas propano debe venir envasado en tanques adecuados para su transporte y suministro “in situ” y además se debe proporcionar en lugar visible tanto en el tanque estacionario como por otros medios de comunicación que se establezcan: • Detalles del contacto de emergencia del remitente • Información de seguridad (Rombo, No. UN) • Instrucciones de operación básicas • Presión y contenido másico o volumétrico.
GARANTIA	No debe presentar fugas ni escapes
PRESENTACION DEL BIEN	Tanque de transporte hacia el tanque de recepción.
UNIDAD DE MEDIDA	galones
CODIGO UNSPSC	15111501
IMAGEN	

FIRMA DE QUIEN LA PROYECTA Y DEL COORDINADOR CON FECHA DE ELABORACION.

Roberto Bernal Duque
Instructor

Sandra López
Coordinadora Académica

Marzo 2022

FICHA TÉCNICA

DENOMINACION DEL BIEN:	GAS LICUADO DEL PETRÓLEO PARA MONTACARGAS
DESCRIPCION TECNICA DEL PRODUCTO	GAS LICUADO DEL PETROLEO PARA MONTAGARGAS. Compuesto de hidrocarburos con numero de carbonos dentro de intervalo de C3 a C5, en su mayor parte de C3 a C4 debe cumplir con la norma técnica NTC2303 de 2007 , la recarga del gas debe de ser por cilindro de 40 libras
DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O PRODUCTO	
USOS / CLASIFICACIÓN	Hidrocarburo rico en C3-4, destilado del petróleo es utilizado como combustible para los montacargas
COLOR	N/A
PRESENTACION DEL BIEN:	Recarga de gas a Cilindro bajo las normas DOT y especificaciones 4BA, 4BW y 4E
UNIDAD DE MEDIDA	Recargas x cilindro de 40 libras
CODIGO UNSPSC	15111510
IMAGEN	

Pablo eduardo Martínez Hernández

Arístides Flórez caro
Nombre y firma Coordinador de área

25/ 03/ 2022

FICHA TÉCNICA

DENOMINACION DEL BIEN:	ARGON CILINDRO
DESCRIPCION TECNICA DEL PRODUCTO	CARACTERISTICAS TECNICAS DEL PRODUCTO: Pureza: 99.99% Contenido de Impurezas Max: 10 PPM Especificaciones Pureza: < 5 PPM O2, < 6 PPM H20 < 10 PPM NITROGENO < 2 ppm CO2 < 2 ppm HIDROCARBUROS TOTALES Estado: Gas Comprimido Empaque: Cilindro Acero al Carbón Contenido: 7 M3 Capacidad: 42 Lts de Agua Presión Interna del Cilindro: 150 BAR, 2200 PSI Válvula: CGA 580 PROPIEDADES: Formula Química: Ar Peso Molecular: 39.95 Punto de Ebullición: -185.9 °C Temperatura Crítica: -122.4 °C Presión Critica: 710.0 PSI Volumen Específico: 0.604 M3/KG. PELIGROSIDAD: Límites de Inflamabilidad: No Inflamable – Gas Inerte Propiedad Toxicológica: Asfixiante Simple Compatibilidad: No Corrosivo
DESCRIPCIÓN DEL BIEN	
USOS / CLASIFICACIÓN	APLICACIONES: Gas De Protección para Procesos de Soldadura TIG, MIG.
COLOR	N/A
REGISTRO y/o LICENCIA	NTC 2852, NTC 1672, NTC 2462, NTC 3264, NTC4702-2, NTC 4795, DECRETO 1609, NTc1692, ntc2880,ntc4435, ley 769/2002
PRESENTACION DEL BIEN:	CILINDRO
UNIDAD DE MEDIDA	Kilogramo
CODIGO UNSPSC	12142004
IMAGEN	

Nombre y firma instructor del área

EDWARD HUMBERTO QUIROGA LEYES

Nombre y firma Coordinador de área

ARISTIDES FLOREZ

26/ 03 / 2022

FICHA TÉCNICA

DENOMINACION DEL BIEN:	OXIGENO GASEOSO CILINDRO POR 6 METROS CUBICOS
DESCRIPCION TECNICA DEL PRODUCTO	. CARACTERISTICAS TECNICAS DEL PRODUCTO: Pureza: 99.0% Al 99.5% Estado Físico: Gas Comprimido Olor Y Color: Inodoro, Sin Color e Insípido Familia química: Gas Oxidante, Comburente. Empaque: Cilindro Acero Inconsútil Color: Verde oscuro Panthone 343u Contenido: 6.5 M3 Capacidad: 40-43 Litros de Agua Presión Interna del Cilindro: 150 Bar, 2200 Psi aproximadamente. Válvula: CGA – 540. PROPIEDADES: Formula Química: O2 Peso Molecular: 31,999 G/Mol Temperatura de Ebullición: A 1 Atm -183,0 °C Temperatura Critica: -118,6 °C Temperatura De Fusión: -219 ºC Densidad del Líquido A 1 Atm 1141 Kg/M3 Densidad del Gas: A 15°C, 1 Atm) 1,354 Kg/M3 Volumen Especifico del Gas: 1 Atm Y 21 ºC 0.755 M3/Kg Gravedad Específica del Gas: 1 Atm 1.105 Con Relación Al Aire. PELIGROSIDAD: Límites de inflamabilidad: Gas no inflamable, Gas oxidante, acelera la combustion vigorosamente y reacciona violentamente con materiales combustibles, grasas o aceites, creando peligro de incendio y/o explosión. Propiedad toxicológica: no presenta peligro salvo en concentraciones de inhalación superiores al 80%con daños al sistema respiratorio, sistema nervioso central y de la visión. Peligro por salida del gas a presión puede producir contusiones o lesiones graves. Evitar su calentamiento, riesgo de incendio y explosión.
DESCRIPCIÓN DEL BIEN	
USOS / CLASIFICACIÓN	APLICACIONES: Soldadura Oxiacetilénica, Corte De Metales, Piscicultura, Fundición, Procesamiento De Materiales, Tratamiento de Aguas Residuales.
COLOR	N/A
REGISTRO y/o LICENCIA	NTC 1409, NTC 1671, NTC 1672, NTC 2462, NTC 3264, NTC 4702-2, NTC 4795, DECRETO 1609 DE 2002,LEY 769/2002.
PRESENTACION DEL BIEN:	cilindro
UNIDAD DE MEDIDA	Metro cubico
CODIGO UNSPSC	12141904
IMAGEN	

Nombre y firma instructor del área

EDWARD HUMBERTO QUIROGA LEYES

Nombre y firma Coordinador de área

ARISTIDES FLOREZ 26 / 03 / 2022

FICHA TÉCNICA

DENOMINACION DEL BIEN:	ACETILENO CILINDRO POR 6 KILOGRAMOS
DESCRIPCION TECNICA DEL PRODUCTO	CARACTERISTICAS TECNICAS DEL PRODUCTO: Pureza: 99.0% Al 99.5% Limite Lpp: 750 Ppm Limite Lpa: 1000 Ppm Estado Físico: Gas En Condiciones Normales Apariencia y Color: Olor Parecido Al Ajo, Incoloro Empaque: Cilindro acumulador con masa porosa y disolvente. Contenido: Desde 3 Kilos Hasta 9 Kilos Capacidad: Desde 10 Litros Hasta 50 Lts De Agua Presión Interna del Cilindro: 220 Psi Hasta 280 Psi Válvula: CGA 510. PROPIEDADES: Formula Química: C2h2 Densidad: A 20ºc A 1 Atm: 0,906 Kg/M3 Solubilidad en Agua: 1.1 Vol A 15 ºc Temperatura de Autoignición: 325 ºc Punto de Fusión: -84 ºc Punto Crítico: 35.1 ºc, 61.9 Bar. PELIGROSIDAD: Límites De Inflamabilidad: Gas Altamente Inflamable, Inestable Propiedades Toxicológicas: gas asfixiante, puede causar efectos anestésicos en altas concentraciones, irritación temporal ojos y piel. Forma Mezclas Explosivas: con el aire, sensible a los golpes y al calor. No Descargar a Más De: 15 Psi de Presión, Inestable a Presión Superior. Los cilindros pueden explotar en caso de ser calentados o incendio. Almacenar siempre en posición vertical alejado de fuentes de ignición y gases oxidantes. Use en lugares ventilados.
DESCRIPCIÓN DEL BIEN	
USOS / CLASIFICACIÓN	APLICACIONES: Soldadura oxiacetilénica, corte de metales, procesos de llama para enderezado y temple de metales gas compuesto por carbono e hidrógeno (12/1 aprox. en peso).
COLOR	N/A
REGISTRO y/o LICENCIA	NTC 1997,NTC3991-1,NTC1692, NTC 2880, NTC 3991-2, NTC 1672, NTC 3263, NTC 4702-2, NTC 4795, Ley 769/2002, NTC 4435, DECRETO 1609.
PRESENTACION DEL BIEN:	cilindro
UNIDAD DE MEDIDA	kilogramo
CODIGO UNSPSC	15111506
IMAGEN	

Nombre y firma instructor del área

EDWARD HUMBERTO QUIROGA LEYES

Nombre y firma Coordinador de área

ARISTIDES FLOREZ 26/ 03 / 2022

FICHA TÉCNICA

DENOMINACION DEL BIEN:	DIOXIDO DE CARBONO
DESCRIPCION TECNICA DEL PRODUCTO	CARACTERISTICAS TECNICAS DEL PRODUCTO: Sinónimos: Bióxido de Carbono, Anhídrido de carbono Pureza: 99.9 % Especificaciones impurezas: < 50 PPM O2, < 50 PPM H20 Estado: Gas Comprimido Licuado Empaque: Cilindro Acero o aluminio inconsútil Contenido: 10 Kilos, 25 Kilos y 30 kilos Capacidad: 20-40- 50 Litros de Agua Presión Interna del Cilindro: 62 BAR, 900 psi a 21 °C aproximadamente Válvula: CGA 320 PROPIEDADES: Formula Química: CO2 Peso Molecular: 44.01 Punto de Ebullición: -78.4 °C Temperatura Crítica: 31 °C Presión Critica: 1071 psi Volumen Específico: 0.547 M3/KG. PELIGROSIDAD: Límites de Inflamabilidad: No Inflamable – Gas Inerte Propiedad Toxicológica: Asfixiante Simple Compatibilidad: La humedad promueve la corrosión TLV: 5000 ppm
DESCRIPCIÓN DEL BIEN	
USOS / CLASIFICACIÓN	APLICACIONES: Inertizar atmosferas y atmosferas protectoras para alimentos Carbonatación de bebidas, Agente extintor y presurizador Gas De Protección para Procesos de Soldadura GMAW MIG, MAG En su forma sólida, hielo seco en conservación de alimentos
COLOR	N/A
REGISTRO y/o LICENCIA	NTC 2081, NTC 1671, NTC1672,NTC 2462, NTC 3264,NTC 4702-2, NTC 4795, DECRETO 1692, NTC 1692, NTC2880, NTC 4435, LEY 762/2002
PRESENTACION DEL BIEN:	Cilindro
UNIDAD DE MEDIDA	Kilogramo
CODIGO UNSPSC	12142104
IMAGEN	

Nombre y firma instructor del área

EDWARD HUMBERTO QUIROGA LEYES
Nombre y firma Coordinador de área

ARISTIDES FLOREZ

26 / 03 / 2022

ACTA No. 001 - 2022		
NOMBRE DEL COMITÉ DE CONTRATACIÓN VIGENCIA 2022		
CIUDAD Y FECHA: Chía, 21 de abril de 2022	**HORA INICIO: 16:00**	**HORA FIN: 17:00**
LUGAR: Oficina Subdirección	Centro de Desarrollo Agroempresarial – CDA. Chía	

AGENDA PARA DESARROLLAR:

1. Revisión Presupuesto a ejecutar

2. Análisis de conveniencia de la contratación vigencia 2022 – materiales de formación profesional - Validación materiales a adquirir

3. Modalidad de contratación por la que se pretende realizar la contratación, de acuerdo con la aplicación de los principios de la contratación estatal.

4. Realizar las recomendaciones y modificaciones a que haya lugar de los estudios previos, de conformidad con lo establecido en el Estatuto General de Contratación y las directrices que sobre la materia se impartan desde la Dirección General.

OBJETIVO(S) DE LA REUNIÓN: Verificación y aprobación para la compra y/o suministro de materiales de formación de acuerdo con la distribución de presupuesto.

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

La subdirectora del Centro de Desarrollo Agroempresarial del SENA Regional Cundinamarca, en atención a la Resolución Interna No.00069 de 2014 emitida por la Dirección General, y la Resolución No. 091 de fecha 01 de febrero de 2017 para lo cual se reúnen los delegados del Comité de Compras y una vez verificado el quórum, se procede a instalar la Reunión, con el fin de verificar la coherencia e integridad de la necesidad de las diferentes áreas incluidas en el Plan Anual de Adquisiciones y las cuales fueron plasmadas en los estudios previos presentados por el Comité Estructurador donde justifican la necesidad para adelantar la contratación de acuerdo con la presente distribución así:

1. ***Presupuesto Asignado***

Titulada y Complementaria

Distribución	***Valor***	***Técnico Asignado***	***Modalidad***
Gases	*9,000,000*	*Aristides Florez Caro*	*Mínima Cuantía Monto Agotable*
Combustible	*3,000,000*	*Javier Ricardo Jimenez Rincon*	*Acuerdo Marco*

Ambiental	*17,000,000*	*Sandra Patricia Lopez Zabala*	*Mínima Cuantía*
cocina	*40,000,000*	*Wilmer Camilo Reyes Montenegro*	*Mínima Cuantía Monto Agotable*
Agroindustria	*15,000,000*	*Wilmer Camilo Reyes Montenegro*	*Mínima Cuantía Monto Agotable*

Producción de Centro

Cocina	*6,000,000*	*Salome Solano*	*Mínima Cuantía Monto Agotable*

Programa SER

Agroindustria	*18,000,000*	*Wilmer Camilo Reyes Montenegro*	*Mínima Cuantía Monto Agotable*

Desplazados - Población Vulnerable

Panadería	*7,000,000*	*Wilmer Camilo Reyes Montenegro*	*Mínima Cuantía Monto Agotable*

Articulación con la Media

Dependencia	*Presupuesto*	*Distribución*	*Valor*	*Responsable*
951311	*126,229,000*	*Automatismo*	*6,000,000*	*Soledad de la Cruz*
		Sistemas	*30,000,000*	
		Industrial	*90,229,000*	

2. Que de acuerdo, con la justificación presentada se realiza el análisis de mercado y se confirma la modalidad de contratación así:

a. Gases

Objeto: *"Suministro de gases industriales para desarrollar las diferentes formaciones en los ambientes de las áreas de soldadura, cocina, aula móvil y montacargas del Centro de Desarrollo Agroempresarial SENA – Chía".*

Justificación: *se requiere contar con el suministro de gases, con el fin de atender y dar cobertura a las formaciones tecnológicas y complementarias, para desarrollar prácticas en las áreas temáticas de cocina, agroindustria, soldadura, logística y transporte con cursos complementarios del área como cocina colombiana, cocina básica, preparación de postres nacionales, cocina internacional, Actualización en operación de maquina Montacargas,*

Inspección pre operacional, Operador de Montacargas, Operación Segura de montacargas, por lo cual se adelantó un estudio de mercado que arrojó como resultado:

				Oxigenos de Colombia Ltda		Serproyectos SAS		Gas Terranova			
Ítem	Ref. Artículo	Cant	Unidad	V U con IVA	VT con IVA	V U con IVA	VT con IVA	V U con IVA	VT con IVA	PROM UNIT	PROM TOTAL
1	Suministro Gas Propano, cilindro por 40 Lb	1	Lb		-	3.808	3.808	4.463	4.463	4.244	4.244,33
2	Suministro Gas Propano, cilindro por 100 Lb	1	Lb		-	3.808	3.808	4.463	4.463	4.244	4.244,33
3	Suministro Gas Propano, Recarga por Galón	1	Galon		-	14.875	14.875	23.205	23.205	19.040	19.040,00
4	Suministro Gas Licuado del Petróleo Para Montacargas	1	Lb		-	4.165	4.165	6.878	6.878	5.522	5.521,60
5	Suministro Gas Argón industrial por M3	1	M3	62.832	62.832	101.150	101.150		-	81.991	81.991,00
6	Suministro Oxigeno Gaseoso por M3	1	M3	20.944	20.944	50.575	50.575	77.350	77.350	49.623	49.623,00
7	Suministro Gas Acetileno por Kl	1	Kl	92.939	92.939	148.750	148.750	89.250	89.250	110.313	110.313,00
8	Suministro Gas Dióxido de Carbono CO2 por M3	1	M3	8.116	8.116	23.205	23.205	21.420	21.420	17.580	17.580,27
9	Alquiler cilindro por mes	1	Un	52.360	52.360	95.200	95.200		-	73.780	73.780,00
					237.191		445.536		227.028		366.337,53

Se realizó el cuadro comparativo de valores unitarios tomando como referencia los valores expresados en las precotizaciones allegadas para cada ítem.
Por lo anterior se estima que el valor total de la contratación será a monto agotable hasta por: $ 9.000.000
Dado en Chía el 19 de abril de 2022

Presupuesto Asignado: *Nueve Millones de Pesos M/Cte. ($9'000.000)*

Que de acuerdo con el análisis se adelantó el estudio previo, dando cumplimiento a los requisitos establecidos en el Artículo 2.2.1.2.1.5.1 del Decreto 1082 del 2015, por lo tanto, se presentan las siguientes especificaciones técnicas del objeto a contratar:

Ítem	***Descripción Del Elemento***	***Red -Área***	***Lugar***	***Unidad De Medida***	***Cantidad Solicitada***
1	*Gas propano, el propano se suele obtener del gas natural o de los gases de los procesos de cracking producidos en las instalaciones petroquímicas. Este gas es más pesado que el aire, en zonas donde no existe red de abastecimiento de gas natural, se utiliza el gas propano envasado y distribuido en cilindros o pipas.*	*Área De Hotelería Y Turismo - Cocina*	*Aula Móvil*	*libras*	*1*
2	*Gas GLP (recarga) El propano se suele obtener del gas natural o de los gases de los procesos de cracking producidos en las instalaciones petroquímicas. Este gas es más pesado que el aire, en zonas donde no existe red de abastecimiento de gas natural, se utiliza el gas propano envasado y distribuido en cilindros o pipas.*	*Área De Hotelería Y Turismo - agroindustria*	*Cajicá*	*Galón*	*1*
3	*Gas Propano, El propano se suele obtener del gas natural o de los gases de los procesos de cracking producidos en las instalaciones petroquímicas. Este gas es más pesado que el aire, en zonas donde no existe red de abastecimiento de gas natural, se*	*Área De Hotelería Y Turismo - agroindustria*	*Cajicá*	*Libra*	*1*

	utiliza el gas propano envasado y distribuido en cilindros o pipas.				
4	*Gas Licuado Del Petróleo Para Montacargas. Compuesto de hidrocarburos con numero de carbonos dentro de intervalo de C3 a C5, en su mayor parte de C3 a C4 debe cumplir con la norma técnica NTC2303 de 2007, la recarga del gas debe de ser por cilindro de 40 libras*	*Área De Logística Y Transporte*	*Cajicá*	*Libra*	*1*

Lote No. 2

Ítem	***Descripción Del Elemento***	***Red -Área***	***Lugar***	***Unidad De Medida***	***Cantidad Solicitada***
1	*Gas Argón Cilindro por 6 metros cúbicos*	*Área De Soldadura*	*Chía*	*Metro Cubico*	*2*
2	*Oxigeno gaseoso Cilindro Presentación: 6 metros cúbicos*	*Área De Soldadura*	*Chía*	*Metro Cubico*	*2*
3	*Gas Acetileno Cilindro por 6 metros cúbicos*	*Área De Soldadura*	*Chía*	*Kilogramo*	*2*
4	*Gas Dióxido de Carbono CO2 Cilindro por 6 metros cúbicos*	*Área De Soldadura*	*Chía*	*Kilogramo*	*2*
5	*Alquiler cilindro*	*Área de Soldadura*	*Chía*	*día*	*8*

Finalmente, la modalidad de selección planteada en el estudio previo por su naturaleza, las características de los elementos a adquirir y cuantía corresponde a un proceso de Selección de Mínima Cuantía, según lo establecido en el 2.2.1.2.1.5.2 del Subsección V Sección I Capítulo II Titulo I parte II del Decreto 1082 de 2015.

Que, el comité de contratación, una vez presentados los estudios y documentos previos, aprueba la modalidad de contrato y establece que es necesario surtir el proceso de contratación revisado para satisfacer la necesidad prevista aplicando los principios de contratación pública.

b. ***Combustible:*** *se requiere para atender los diferentes programas de formación del área industrial, por lo cual se integra en el proceso de suministro de combustible para los vehículos del Centro de Formación.*

Presupuesto: Tres Millones de Pesos M/Cte. ($3’000.000)
Modalidad: Suministro a través de Acuerdo Marco de Precios – Orden de Compra 88582

c. *Agroindustria – Cocina: Que de acuerdo con las necesidades similares de los diferentes programas que hacen parte de la formación integral del Centro, se presentó la justificación de la necesidad, para ser adelantada por monto agotable, así:*

Objeto: *''Suministro de materiales de formación para la Red de agroindustria en las diferentes áreas que integran los Programas de producción de centro, población vulnerable, SENA Emprende Rural SER, titulada y complementaria del Centro de Desarrollo Agroempresarial, SENA Chía"*

Justificación: Formación Titulada: El Centro de Desarrollo Agroempresarial en los municipios del área de influencia, cuenta actualmente con el programa de formación titulada Técnico en Cocina y programas complementarios, como una forma más de garantizar el cumplimiento de las competencias y objetivos establecidas en el diseño curricular del programa, el proyecto formativo, la planeación pedagógica, las guías de aprendizaje y como una manera de asegurar la calidad y oportunidad de las prácticas para el desarrollo de competencias productivas; la adquisición de materiales, o insumos propios del sector de hotelería y turismo que tienen como fin, poner en práctica los conocimientos teóricos y prácticos aprendidos en el programa de formación en el área de cocina, con el fin de dar cumplimiento al desarrollo del programa.
Tecnólogo en Control de calidad en la industria de alimentos y programas complementarios en empresas de alimentos del sector productivo como: Manipulación y producción de alimentos, como una forma más de garantizar el cumplimiento de las competencias y objetivos establecidas en el diseño curricular del programa.

Producción de Centro: Durante el proceso de formación de nuestros aprendices SENA del área de Cocina, se deben realizar prácticas de producción, pruebas y preparaciones que les posibilite adquirir los conocimientos mínimos del programa de formación; por lo anterior es necesario contar con los materiales necesarios para elaborar los diferentes productos alimenticios en las áreas de Cocina básica, cocina caliente, cocina fría, cocina internacional, cocina colombiana, pastelería y panificación; así mismo como el material y los insumos de sanitización que permitan el normal desarrollo del proceso formativo.

Población Vulnerable: La adquisición de materiales, o insumos propios de las diferentes formaciones del programa población vulnerable, tienen como fin, poner en práctica los conocimientos teóricos y prácticos adquiridos en el desarrollo de las diferentes formaciones y se convierten en una forma más de garantizar el cumplimiento de las competencias establecidas en el diseño curricular del mismo, la planeación pedagógica establecida en las respectivas guías de aprendizaje. **Área Panificación**

- Obtención de productos de panificación integral
- Elaboración artesanal de productos de panificación
- Elaboración de masas de panificación con incorporación de harinas de leguminosas.
- Elaboración de productos panificables de masa de sal
- Elaboración básica de tortas y galletas
- Elaboración de productos panificables de masas dulces
- Elaboración de productos panificables hojaldrados

- Elaboración de panes artesanales

Programa SENA Emprende Rural – SER: se encuentra alineado con las premisas del Gobierno en lo concerniente a la dinamización del emprendimiento, el fortalecimiento y la reducción del desempleo del sector rural; cuyos esfuerzos continuaran enfocándose en:
i) Contribuir a la disminución de la migración de las personas del campo a la ciudad.
ii) Fortalecer el relevo generacional en el campo, buscando potencializar el conocimiento ancestral y las habilidades de las nuevas generaciones.
iii) Fomentar la creación de unidades productivas de autoconsumo y la generación de negocios rurales, propiciando la inclusión social y económica de personas y comunidades rurales vulnerables de la *"Colombia Profunda"*, a partir de la formación para el emprendimiento y la empleabilidad rural.

Presupuesto Asignado: Ochenta y Seis Millones de Pesos M/Cte. ($86'000.000) distribuidos así:

$ 40'000.000 Cocina - Titulada
$ 15'000.000 Agroindustria - titulada
$ 6'000.000 Producción de Centro
$ 7'000.000 Población Vulnerable
$ 18'000.000 SER

Finalmente, la modalidad de selección planteada en el estudio previo por su naturaleza, las características de los bienes a adquirir y cuantía corresponde a un proceso de Selección de Mínima Cuantía, según lo establecido en el 2.2.1.2.1.5.2 del Subsección V Sección I Capítulo II Titulo I parte II del Decreto 1082 de 2015.

Que, el comité de contratación, una vez presentados los estudios y documentos previos, aprueba la modalidad de contrato y establece que es necesario surtir el proceso de contratación revisado para satisfacer la necesidad prevista aplicando los principios de contratación pública.

d. Ambiental: De acuerdo con la necesidad se integra con el programa SENNOVA, lo cual se requiere adelantar dada la especialidad de los bienes "reactivos"

Justificación: Implementación el programa Técnico en monitoreo ambiental, programas complementarios en empresas agroindustriales, servicios, agrícola, entre otros del sector productivo como: manejo de residuos sólidos, tratamiento de aguas residuales, evaluación de impacto ambiental, entre otros, garantizando el cumplimiento de las competencias y objetivos establecidas el diseño curricular del programa.

Objeto: *"Compraventa de reactivos para el desarrollo del proyecto sgps-9597-2022 en el marco del programa Sennova y Ambiental para la formación regular del Centro De Desarrollo Agroempresarial SENA Chía".*

Valor: Diecisiete Millones de Pesos M/Cte. ($17’000.000)

Modalidad de Contratación: Modalidad de selección planteada en el estudio previo por su naturaleza, las características de los bienes a adquirir y cuantía corresponde a un proceso de Selección de Mínima Cuantía, según lo establecido en el 2.2.1.2.1.5.2 del Subsección V Sección I Capítulo II Titulo I parte II del Decreto 1082 de 2015.

e. **Articulación con la Media Técnica:** Se presenta la justificación de las necesidades de las áreas que integran el programa, para lo cual se analizó y da viabilidad para adelantarlo a través de la modalidad de contratación de mínima cuantía.

Distribución	***Valor***	***Estado***
Automatismo	*6,000,000*	*Elaboración Estudio de Mercado*
Sistemas	*30,000,000*	*Invitación a cotizar*
Industrial	*90,229,000*	*Invitación a cotizar*

CONCLUSIONES

Conforme a la continua necesidad de adelantar las actividades relacionadas para la atención oportuna a las formaciones además de contar con la disponibilidad presupuestal asignados al Centro de Formación, para atender el suministro y compra de los elementos, bienes y servicios, es viable, conveniente y oportuno adelantar los procesos de selección presentados y contratación respectivos como lo establecen los estudios previos con el fin de satisfacer la necesidad determinada.
Con la presentación de los estudios, queda evidenciada la necesidad tendiente a cumplir con los propósitos establecidos para atender la formación y efectivo cumplimiento de los fines del estado a través, por consiguiente, se solicita adelantar los procesos contractuales respectivos y su perfeccionamiento.

Una vez entregados los estudios previos a la oficina de contratación ésta debe adelantar los trámites necesarios para la selección del futuro contratista bajo la modalidad de contratación de Mínima cuantía.

COMPROMISOS

ACTIVIDAD	**AREA RESPONSABLE**	**FECHA**
Gases y Agroindustria: enviar a la Regional Cundinamarca para autorización y publicación del proceso.	Unidad de Contratación	**28/04/2022**

ASISTENTES: (Incorporar registro de asistencia)

Nota: Puede incluirse imagen o captura de pantalla de los asistentes, si se trata de una reunión virtual o, de los asistentes que participan a través de una plataforma virtual.

De acuerdo con La Ley 1581 de 2012, Protección de Datos Personales, el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, se compromete a garantizar la seguridad y protección de los datos personales que se encuentran almacenados en este documento, y les dará el tratamiento correspondiente en cumplimiento de lo establecido legalmente.

REGISTRO DE ASISTENCIA Y APROBACIÓN DEL ACTA No- 001 del día 21 del mes de abril del año 2022

OBJETIVO (S)	Comité de Contratación Compra de Materiales de Formación diferentes programas del Centro de Desarrollo Agroempresarial

No.	NOMBRES Y APELLIDOS	No. DOCUMENTO	PLANTA	CONTRATISTA	OTRO ¿CUAL?	DEPENDENCIA	CORREO ELECTRÓNICO	TELÉFONO/EXT.SENA	AUTORIZA GRABACIÓN	FIRMA O PARTICIPACIÓN VIRTUAL
1	Leonora Barragan Bedoya		X			Subdirectora	lbarraganb@sena.edu.co			
2	Carlos Alberto Herrera Bernal		X			Coordinador de Formación	caherrera@sena.edu.co			
3	Javier Ricardo Jimenez Rincon		X			Coordinador administrativo	jrjimenezr@sena.edu.co	3132519805	X	
4	German Raimundo Robayo Cruz		X			Coordinador Académico	grrobayoc@sena.edu.co			
5	Soledad Del Rosario De La Cruz H		X			Coordinador Académico	scruzr@sena.edu.co			
6	Salome Solano Sarria		X			Coordinador Académico	ssolanos@sena.edu.co			
7	Wilmer Camilo Reyes Montenegro		X			Instructor Área Técnica	wreyes@sena.edu.co			
8	Edward Humberto Quiroga Leyes		X			Instructor Soldadura	equirogal@sena.edu.co			

AUTORIZACIÓN PARA LA CONTRATACIÓN
PROCESO DE GESTIÓN CONTRACTUAL

EL DIRECTOR REGIONAL DE CUNDINAMARCA

CONSIDERANDO

Que el Centro de Desarrollo Agroempresarial, SENA, Chía, requiere contratar el *"Suministro de gases industriales para desarrollar las diferentes formaciones en los ambientes de las áreas de soldadura, cocina, aula móvil y montacargas del Centro de Desarrollo Agroempresarial SENA – Chía".*

Que el Centro de Desarrollo Agroempresarial, cuenta con el CDP 7622 de fecha 2022-04-25 recursos asignados en la apertura presupuestal por parte de la Dirección General, para cubrir la presente necesidad previo cumplimiento de los trámites para autorización y acordes a las normas generales e internas definidas en el Manual de Contratación de la Entidad.

Que sin perjuicio de lo anterior, la subdirectora del Centro de Formación, deberá velar por el cumplimiento de los requisitos legales de acuerdo con la normatividad vigente y aplicable, en concordancia con el Manual de Contratación vigente y la modalidad de contratación aplicable de acuerdo a la Circular No. 3-2022-000011 de fecha 26/01/2022 *"Cuantías 2022 y modalidades de Selección"* así como la publicación de los documentos presentados a este Despacho Regional para su autorización.

Que, en virtud de lo anterior,

AUTORIZA

Adelantar la contratación para el *"Suministro de gases industriales para desarrollar las diferentes formaciones en los ambientes de las áreas de soldadura, cocina, aula móvil y montacargas del Centro de Desarrollo Agroempresarial SENA – Chía"*.

Lote No. 1 Gas Propano - Suministro Municipio de Cajicá y Zipaquirá

Ítem	Descripción	Unidad De Medida	Cantidad Solicitada
1	Gas propano, (cilindro) el propano se suele obtener del gas natural o de los gases de los procesos de cracking producidos en las instalaciones petroquímicas. Este gas es más pesado que el aire, en zonas donde no existe red de abastecimiento	libras	1

DOCUMENTO NO CONTROLADO

	de gas natural, se utiliza el gas propano envasado y distribuido en cilindros o pipas.		
2	Gas GLP (recarga) El propano se suele obtener del gas natural o de los gases de los procesos de cracking producidos en las instalaciones petroquímicas. Este gas es más pesado que el aire, en zonas donde no existe red de abastecimiento de gas natural, se utiliza el gas propano envasado y distribuido en cilindros o pipas.	Galón	1
3	Gas Propano, El propano se suele obtener del gas natural o de los gases de los procesos de cracking producidos en las instalaciones petroquímicas. Este gas es más pesado que el aire, en zonas donde no existe red de abastecimiento de gas natural, se utiliza el gas propano envasado y distribuido en cilindros o pipas.	Libra	1
4	Gas Licuado Del Petróleo Para Montacargas. Compuesto de hidrocarburos con numero de carbonos dentro de intervalo de C3 a C5, en su mayor parte de C3 a C4 debe cumplir con la norma técnica NTC2303 de 2007, la recarga del gas debe de ser por cilindro de 40 libras	Libra	1

Lote No. 2 Gases Industriales – Suministro Municipio de Chía

Ítem	Suministro	Red -Área	Unidad De Medida	Cantidad Solicitada
1	Gas Argón Cilindro	Área De Soldadura	Metro Cubico - M3	1
2	Oxigeno gaseoso Cilindro cilindo	Área De Soldadura	Metro Cubico - M3	1
3	Gas Acetileno Cilindro	Área De Soldadura	Kilogramo - Kg	1
4	Gas Dióxido de Carbono CO2 Cilindro	Área De Soldadura	Metro Cubico - M3	1
5	Alquiler cilindro	Área de Soldadura	mes	1

Plazo de ejecución: El plazo de ejecución del contrato será de cinco (5) meses, sin exceder del dieciséis (16) de diciembre de 2022, contado a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento, legalización y ejecución del contrato / aceptación de la oferta.

Presupuesto Oficial: Nueve Millones de Pesos M/Cte. ($9’000.000). incluido el Impuesto al Valor Agregado (I.V.A.) cuando a ello hubiere lugar y demás impuestos, tasas, contribuciones de carácter nacional y/o municipal de carácter legal, costos directos e

DOCUMENTO NO CONTROLADO

indirectos. Distribuidos así:

Lote No.1 Gas Propano – GLP	$6.000.000	Zipaquirá - Cajicá
Lote No.1 Gas Industriales	$3.000.000	Chía - Cajicá

RECURSOS: CDP 7622, Dependencia 951345, C-3603-1300-14-0-3603025-02 ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS - SERVICIO DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL - MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE FORMACIÓN PROFESIONAL DEL SENA NACIONAL de fecha 25 de abril de 2022

MODALIDAD: Mínima Cuantía, artículo 2.2.1.2.1.5.1. del Decreto 1082 de 2015.

AUTORIZACIÓN: No. 1094

Dada en Bogotá D.C., a los quince (15) días del mes de julio de 2022.

Firmado digitalmente por JIMMY GONZALO MALDONADO NOVOA
Fecha: 2022.07.15 15:59:48 -05'00'

JIMMY GONZALO MALDONADO NOVOA
Director Regional Cundinamarca

Solicitó: Leonora Barragan Bedoya, subdirectora Centro de Desarrollo Agroempresarial.

Proyectó: Carolina Castaneda Cotachira, Contratista

Revisó: Alayn Alejandro Munive Alvarez, Abogado Despacho Regional Cundinamarca

DOCUMENTO NO CONTROLADO