ANEXO
AUTORIZACIÓN DE SERVICIOS

EL SUBDIRECTOR (E) DEL CENTRO METALMECÁNICO
DE LA REGIONAL DISTRITO CAPITAL

CERTIFICA:

Que para garantizar el normal funcionamiento del Centro y cumplir con sus compromisos, es necesario realizar el siguiente contrato: *"CONTRATAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PARA EQUIPOS Y MAQUINARIA CON EL SUMINISTRO DE REPUESTOS ORIGINALES Y MANO DE OBRA REQUERIDA CORRESPONDIENTES A LAS NECESIDADES DE PRODUCCIÓN DE CENTROS DEL CENTRO METALMECÁNICO.'*

Que el Centro Metalmecánico ha cumplido con los trámites previos a la autorización de acuerdo con las normas generales e internas de la Entidad.

ALICIA LARA AHUMADA

EL DIRECTOR REGIONAL DISTRITO CAPITAL DEL SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE – SENA

En cumplimiento de lo dispuesto en el Decreto 249 de 2004 y conforme con lo dispuesto en la Resolución No. 069 de 2014, por la cual se confieren unas delegaciones especiales.

AUTORIZA

OBJETO: *CONTRATAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PARA EQUIPOS Y MAQUINARIA CON EL SUMINISTRO DE REPUESTOS ORIGINALES Y MANO DE OBRA REQUERIDA CORRESPONDIENTES A LAS NECESIDADES DE PRODUCCIÓN DE CENTROS DEL CENTRO METALMECANICO*

PLAZO: El contrato tendrá un plazo de ejecución quince (15) días, contados a partir de la aprobación de la garantía única, previo registro presupuestal, en todo caso sin exceder 15 de diciembre de la presente anualidad.

VALOR: VEINTE MILLONES DE PESOS M/CTE ($20.000.000).

RECURSOS: Certificado de Disponibilidad Presupuestal N. 3123 del 13 de abril de 2023.

No obstante, para suscribir el correspondiente contrato el Centro cuenta con los estudios previos descritos en el artículo 2.2.1.2.1.5.1.° del Decreto 1082 de 2015.

AUTORIZACIÓN No. 1602

Para constancia de lo anterior, se firma en Bogotá D.C., a los **01/12/2023**

Firmado digitalmente por
GERARDO ARTURO MEDINA
ROSAS
Fecha: 2023.12.01 17:21:33 -05'00'

GERARDO ARTURO MEDINA ROSAS
DIRECTOR REGIONAL (E)

VoBo. Yenni Mercedes Soto Vergel
VoBo: Mónica Cuadros – Coordinadora GAAICS.

Revisó: Marilyn Cano Bonilla – Abogada - CMM.

PROCESO DE GESTIÓN CONTRACTUAL

ETAPA PRECONTRACTUAL

FORMATO ESTUDIOS PREVIOS

1. IDENTIFICACIÓN DE LA DEPENDENCIA REQUIRENTE

FECHA DE ELABORACIÓN:	30/11/2023
DEPENDENCIA REQUIRENTE EN CONTRATACIÓN:	CENTRO METALMECANICO
ORDENADOR DEL GASTO (E):	ALICIA LARA AHUMADA
OBJETO:	Contratar el mantenimiento preventivo y correctivo para equipos y maquinaria con el suministro de repuestos originales y mano de obra requerida correspondientes a las necesidades de producción de centros del centro metalmecánico

2. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

Justificación y Análisis de conveniencia	El Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA, es un establecimiento público del orden nacional adscrito al Ministerio del Trabajo, encargado de cumplir la función que corresponde al Estado de invertir en el desarrollo social y técnico de los Trabajadores colombianos, ofreciendo y ejecutando la formación profesional integral, para la incorporación y el desarrollo de Las personas en actividades productivas que contribuyan al desarrollo social, económico y tecnológico del país, como lo Establece la Ley 119 de 1994. A la Entidad le asiste la obligación de especial cuidado sobre los bienes que legalmente tiene a su cargo y cuidar que sean utilizados debida y racionalmente, de conformidad con los fines para los que han sido destinados, ya que debe evitar sobre ellos el deterioro del patrimonio público como consecuencia de la pérdida o daño por causas diferentes al desgaste natural que sufren las cosas y bienes en servicio, o inservibles no dados de baja, por ello debe propender por mantenerlos con las mejores condiciones de protección y seguridad. EL Centro Metalmecánico desde el 2015 adquirió bajo el contrato 6550 de 2015 para el ambiente de plásticos máquinas, herramientas, y equipos periféricos de tipo automatizado para la formación de técnicos y tecnólogos en Plásticos respectivamente. Estas máquinas en especial la inyectora de plástico con referencia ECO POWER 110/750 B6P serial 137083-100 presenta problemas de tensión, ya que debido a la pandemia mundial COVID 19 que atravesamos en la vigencia 2020, la maquinaria estuvo sin uso por un tiempo prolongado y adicional

	los mantenimientos de energía realizados por parte de la empresa CODENSA no se informó en su momento a los instructores SENA encargados de la maquinaria para des energizar los totalizadores de energía eléctrica que alimentan las inyectoras; esto ocasiono caídas y picos de voltaje afectando su correcta energización y arranque del software. De esta manera la maquina inyectora se le averió el componente CFAS 137083-100 el cual carga todos los protocolos de software y de esta manera perdiendo un puesto de trabajo para los aprendices, afectando la formación en los programas de técnicos y tecnólogos mencionados anteriormente en el ambiente 108. El programa Tecnólogo en Fabricación de Productos Plásticos por Inyección y Soplado se creó para brindar al sector productivo de Plásticos, la posibilidad de incorporar personal con altas calidades laborales y profesionales que contribuyan al desarrollo económico, social y tecnológico de su entorno y del país, así mismo ofrecer a los aprendices formación en las tecnologías inyección y soplado de cuerpos huecos en material plástico. El programa brinda las competencias para preparar materiales y herramental, alistar máquina, herramientas y equipos periféricos, mantener en operación el proceso de inyección, soplado y programar la producción según producto a fabricar. El ambiente de plásticos del centro metalmecánico impacta los productos principales del egresado ya que depende del hacer y el aprender hacer con el contacto de la máquina inyectora, aplica el proceso de alistamiento con todos los herramentales y accesorios en condiciones de producción. Los materiales plásticos influyen en la preparación para el proceso de inyección de acuerdo con la orden de producción y cumpliendo con los procedimientos establecidos.

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
72154501	11_9214_0528 Contratar el mantenimiento preventivo y correctivo para equipos y maquinaria con el suministro de repuestos originales y mano de obra requerida correspondientes a las necesidades de producción de centros del	30.000.000	Metalmecánico	prodriguezs@sena.edu.co

	centro metalmecanico			

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:

UNSPSC – Decreto 1082 de 2015						
ITEM	**GRUPO**	**SEGMENTO**	**FAMILIA**	**CLASE**	**PRODUCTO**	**DESCRIPCIÓN**
1	(F) Servicios	72000000	72150000	72154500	72154501	Servicio de mantenimiento y Reparación de equipo pesado

5. MADURACIÓN DEL PROYECTO

No aplica

6. OBJETO

Contratar el mantenimiento preventivo y correctivo para equipos y maquinaria con el suministro de repuestos originales y mano de obra requerida correspondientes a las necesidades de producción de centros del centro metalmecánico

6.1 ALCANCE DEL OBJETO

No aplica

7. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL OBJETO A CONTRATAR

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD
1	Revisión y mantenimiento de la Inyectora de plásticos ECO POWER (1 inyectora). Son 24 horas de servicio para realizar el mantenimiento correctivo, diagnóstico y puesta a punto.	UNIDAD	1

	EcoPower 110/750 B6P serial 137083-100 Realizar mantenimiento correctivo reparando software de la inyectora con el componente CFAS 137083-100 precargado de 4GB de información. Ralizar pruebas de funcionamiento con la Compact Flash Card 5CFast 4096-00 Realizar mantenimiento correctivo al SET DE VISUALIZACIÓN APC EPK00000016. Realizar mantenimiento predictivo a la CPU con la integración de la CFAST 137083-100 precargada de 4 GB. Realizar el mantenimiento correctivo, predictivo, diagnóstico y puesta a punto de software de arranque de la inyectora y garantía del servicio.		

7.1 Obligaciones mínimas esenciales para presentación de oferta:

7.1.1.1 1 El proponente deberá indicar en su propuesta técnica y/o económica la ***ficha técnica del servicio donde se debe relacionar en cada uno de los ítems, la marca a ofertar (repuestos y/o insumos*)** los cuales serán los mismos una vez adjudicado el contrato de no ser así el contratista deberá justificar con evidencias a la entidad por medio del supervisor dicho cambio para ser avalado.

7.1.1.2 Los repuestos a ofertar deben ser nuevos, no usados ni remanufacturados y/o repotenciados, para lo cual el oferente deberá tener en cuenta la garantía certificada al respecto de la marca del fabricante que certifica las piezas bajo parámetros exclusivos que tienen en cuenta las necesidades de los mercados latinoamericanos para darles mayor duración y calidad a las autopartes o repuestos. ***Anexar documento o certificación con firma del representante legal.***

7.1.1.3 **Marca y procedencia:** El proponente tendrá en cuenta las especificaciones y rutinas compatibles con la marca y procedencia de los repuestos de la inyectora.

7.1.1.4 El proponente debe haber estudiado los costos y riesgos tributarios durante la etapa previa de preparación de la propuesta y que en consecuencia están incorporados en el precio ofrecido en la oferta económica.

7.1.1.5 **Garantía técnica del mantenimiento de la inyectora (Repuestos y Mano de Obra)** El Oferente deberá anexar la Garantía Técnica en documento independiente debidamente firmada para los mantenimientos que realicen cada uno de los ítems realizados para la inyectora (**mínimo de seis (6) meses)** para cada mantenimiento y reparación del que se realice durante la ejecución del contrato.

8. ANÁLISIS DEL SECTOR

Se anexa el análisis de sector como documento integral del estudio previo, elaborado de acuerdo con los lineamientos del Manual de Contratación y la Guía de Colombia Compra Eficiente. Ver el anexo No. 1 ANÁLISIS DEL SECTOR.

9. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO/ PRESUPUESTO OFICIAL

Para la determinación del valor estimado del contrato se tuvo en cuenta la información suministrada en el estudio de mercado que realizó el CENTRO METALMECANICO. Teniendo en cuenta el resultado del estudio se estima que el valor del contrato a celebrarse será por un valor total de: **VEINTE MILLONES DE PESOS M/CTE ($20.000.000),** incluido todos los impuestos a que haya lugar.

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

El presupuesto oficial para la presente contratación es de **VEINTE MILLONES DE PESOS M/CTE ($20.000.000),** incluido IVA.

A efectos de estimar el presupuesto del presente proceso de selección, el CENTRO METALMECANICO de la Regional Distrito Capital del SENA, adelantó un estudio de mercado, en donde se estimó que el valor para "**Contratar el mantenimiento preventivo y correctivo para equipos y maquinaria con el suministro de repuestos originales y mano de obra requerida correspondientes a las necesidades de producción de centros del centro metalmecánico''** es **VEINTE MILLONES DE PESOS M/CTE ($20.000.000),** incluido IVA, tal como se evidencia en el documento anexo ESTUDIO de MERCADO o de SECTOR, el cual forma parte integral del presente documento.

10. ASPECTOS PRESUPUESTALES

RUBRO: C-3603-1300-14-0-3603025-02			
PRESUPUESTO	**Indique con X**	**RUBRO**	**VALOR**
Inversión	**X**	C-3603-1300-14-0-3603025-02	**$ 20.000.000**
Funcionamiento			

Nro. de CDP o Vigencia Futura	Fecha de CDP o Vigencia Futura	Fecha de vencimiento del CDP	Dependencia	Posición Catálogo de Gasto	Fuente	Valor en Letras	Valor en Números.
3123	13/04/2023	2023-31-12	921434 CENTRO METALMECANICO-BTA D C - PRODUCCION CENTROS	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	Propios	VEINTE MILLONES DE PESOS M/CTE	$ 20.000.000

2. JUSTIFICACIÓN DE LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

El presente proceso de selección se rige por las siguientes disposiciones legales: (i) Ley 80 de 1993, (ii) Art. 94 de la Ley 1474 de 2011, (iii) Art. 2 Ley 1150 de 2007 y el Título I Capítulo I Sección I Subsección 5 del Decreto 1082 de 2015 y lo establecido en el artículo 2 del decreto 1860 de 2021 que reglamenta la Ley 2069 de 2020.

De conformidad con lo anterior, el proceso de selección de mínima cuantía se encuentra contemplado en el Título I Capítulo I Sección I Subsección 5 - MÍNIMA CUANTÍA Art. 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015 "…Por la cual se Expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional…" de la siguiente manera:

> "…Procedimiento para la contratación de mínima cuantía. Las siguientes reglas son aplicables a la contratación cuyo valor no excede del 10% de la menor cuantía de la entidad estatal, independientemente de su objeto."

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

La entidad estatal puede exigir una capacidad financiera mínima cuando no hace el pago contra entrega a satisfacción de los bienes, obras o servicios. Si la entidad estatal exige capacidad financiera debe indicar cómo hará la verificación correspondiente.

3. MODALIDAD DE SELECCIÓN:

Mínima Cuantía

4. INFORMACIÓN DEL CONTRATO:

TIPOLOGÍA CONTRACTUAL

Prestación de Servicios

5. OBLIGACIONES DE LAS PARTES

a. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

A continuación, se enumeran las obligaciones que deberá cumplir el proponente favorecido en el proceso de selección**:**

- **Obligaciones Generales del Contratista:**

  Además de las condiciones inherentes a la naturaleza del contrato y a las derivadas de las disposiciones legales vigentes sobre la materia, las obligaciones generales del contratista entre otras son las siguientes:

  1.Asumir todos los gastos e impuestos, tasas y contribuciones derivados de la celebración, ejecución y liquidación del contrato, así como el valor de la prima de la garantía única y sus modificaciones.
  2. Conocer a cabalidad el estudio previo, especificaciones técnicas y la aceptación de oferta, para realizar la ejecución del mismo con eficiencia y eficacia.
  3. Garantizar que todas y cada una de las obligaciones derivadas del presente contrato sean cumplidas con plena y total observancia de los requisitos exigidos por la ley, respecto de los bienes objeto del presente contrato.
  4. Dar cumplimiento a sus obligaciones frente al sistema de seguridad social integral y parafiscales para lo cual deberá realizar los aportes a que se refiere el artículo 50º la ley 789 de 2002 y el artículo 23º de la Ley 1150 de 2007, en lo relacionado con los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las cajas de compensación familiar, SENA e ICBF, cuando haya lugar a ello, de conformidad con las normas y reglamentos que rigen la materia, por cuanto el cumplimiento de esta obligación es requisito indispensable para la realización de cualquier pago.
  5. Mantener vigente las garantías exigidas por el tiempo pactado en el contrato, así como de las modificaciones que se presenten en la ejecución del mismo.
  6. 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 artículos 4 y 5 de la Ley 80 de 1993.
  7. Responder ante las autoridades competentes por los actos u omisiones que ejecute en desarrollo del contrato, cuando en ellos se cause perjuicio a la administración o a terceros en los términos del artículo 52º de la Ley 80 de 1993.
  8. Pagar al SENA todas las sumas y costos que la misma deba asumir, por razón de la acción que contra ella inicien terceros que hayan sufrido daños por causa del contratista, durante la ejecución del contrato.
  9. Reparar los daños e indemnizar los perjuicios que cause al SENA por el incumplimiento del contrato.
  10. Se consideran imputables al contratista todas las acciones y omisiones de su personal, subcontratistas y proveedores, así como del personal al servicio de estos

últimos. En caso de que se intente una acción o se presente una reclamación contra el SENA por la cual deba responder el contratista, aquel procederá a notificarle a la mayor brevedad para que el contratista adopte bajo su propia costa todas las medidas necesarias para resolver el conflicto y evitar perjuicios al SENA. Si el contratista no logra resolver la controversia en el plazo que fije el SENA, éste podrá hacerla directamente y el contratista asumirá todos los costos en que se incurra por tal motivo.

11. Ejecutar el objeto del contrato, bajo las condiciones técnicas y financieras estipuladas.
12. Cumplir con idoneidad y eficacia el objeto del contrato y su alcance.
13. Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones y trabas. En general, la obligación de cumplir cabalmente con las condiciones y modalidades previstas contractualmente para la ejecución y desarrollo del contrato, para lo cual el contratista deberá actuar razonablemente en el marco de sus obligaciones contractuales.
14. En el caso que durante el tiempo de ejecución del contrato, surja una situación de fuerza mayor o caso fortuito que afecte a cualquiera de las partes, se deberá informar inmediatamente por escrito a la contraparte correspondiente con el fin de definir la solución de mutuo acuerdo.
15. El riesgo y propiedad de los bienes será asumido por parte del contratista hasta que se realice la entrega total a satisfacción en el lugar indicado.
16. Una vez sea aceptada la oferta presentada por parte del contratista la misma no podrá ser modificada ni en precio ni en condición.
17. El contratista deberá verificar que los precios incluidos en la cotización técnica y económica incluyan todos los costos directos e indirectos en los cuales incurra para garantizar el cumplimiento del objeto contractual.
18. Informar oportunamente al supervisor del contrato cualquier situación que pueda afectar la debida ejecución del contrato.
19. Presentar la factura de cobro oportunamente y permanecer al día en pago de sus obligaciones al sistema integrado de seguridades sociales y parafiscales.
20. Las demás contempladas en el artículo en el artículo 5 de la ley 80 de 1993 y las que se deriven directamente del objeto contractual.
21. Todas aquellas obligaciones inherentes al contrato y necesarias para la correcta ejecución del objeto del mismo.

- **Obligaciones Específicas del Contratista:**

1. Cumplir con las especificaciones técnicas del objeto.
2. Cumplir con los ofrecimientos de la propuesta.
3. Realizar el mantenimiento preventivo o correctivo de conformidad al manual del fabricante de la maquina inyectora.
4. Utilizar las marcas o referencias establecidas en el manual del fabricante de la maquina inyectora.
5. Llevar a cabo la prestación del servicio de mantenimiento y/o entregar los Productos de acuerdo con las condiciones establecidas en las especificaciones técnicas.
6. Ofrecer garantía en los trabajos y servicios realizados y debe garantizar la idoneidad y funcionamiento óptimo de los bienes entregados.

7. Tener un horario de atención entre semana de 8:00 a.m. a 6:00 p.m. y sábados de 8:00 a.m. a 11:00 a.m., con atención prioritaria para la Entidad.
8. Cumplir con el cronograma para la entrega de la maquina inyectora previa coordinación con el supervisor del contrato.
9. Garantizar que los insumos adicionales (Hace referencia a insumos como grasas, limpiadores eléctricos, desengrasante, disolventes, aceites y refrigerantes para la limpieza de piezas y repuestos, cinta aislante, siliconas, amarres plásticos, abrazaderas metálicas, teflón, etc) necesarios para las distintas actividades de mantenimiento no sean cobrados de manera independiente, puesto que dichos insumos deben ser considerados en cada una de las actividades de mantenimiento y reparación de las piezas y/o sistemas.
10. Entregar las garantías de las partes, accesorios y mano de obra del mantenimiento realizado indicando el procedimiento para hacerlas efectivas.
11. Garantizar la atención a la Entidades por medio de los canales de comunicación: (i) línea de atención telefónica nacional en los horarios antes definidos; y (ii) atención con al menos dos (2) personas por correo electrónico y teléfonos fijos y celulares.
12. Responder ante la Entidad y ante terceros por cualquier daño que se generé a los vehículos por el manejo inadecuado de éstos en el desarrollo de las actividades contratadas.
13. Devolver a la Entidad las Autopartes que se hayan cambiado producto del mantenimiento efectuado en caso de que se requiera, si por motivos ambientales o de seguridad el Proveedor no puede llevar a cabo la entrega de la parte, deberá sustentar la razón al supervisor de contrato.
14. Garantizar la calidad y entrega oportuna de los servicios, de conformidad con la propuesta presentada, asegurando al SENA, la prestación de un servicio de óptima calidad.
15. Prestar el servicio de acuerdo con los parámetros, especificaciones técnicas y en los lugares, fechas y horas determinados por la entidad.
16. Prestar un servicio de buena calidad con personal idóneo en los lugares establecidos dentro del cronograma de la entidad.
17. El contratista asumirá bajo su responsabilidad financiera y humana todos los costos derivados para la correcta ejecución del contrato
18. Comprometerse a manejar adecuadamente los residuos especiales, entregarlas a programas post consumo y contar con las actas de entrega y aprovechamiento para ser entregadas al contratante cuando este las requiera, de conformidad con el Decreto 442 de 2015 y el Decreto 265 de 2016. (si aplica)
19. Entregar al supervisor del contrato, copia de las actas de disposición final de los lodos generados, una vez terminen los mantenimientos contratados y antes de radicar la factura para el pago de los servicios prestados.
20. Entregar un certificado de disposición final otorgado por el gestor y deberá contar con un documento que acredite la entrega de dichos residuos en un punto de recolección, o registro fotográfico que evidencie la entrega en el mismo.
21. Cumplir con buenas prácticas de ahorro y uso eficiente de agua y energía, así como disminución de carga contaminante en las aguas residuales y minimización de las emisiones producidas por el servicio de mantenimiento.
22. l CONTRATISTA es el único responsable por la vinculación de su personal y la celebración de subcontratos todo o cual debe realizar en su propio nombre y por

su propia cuenta y riesgo Sin que el SENA adquiera responsabilidad ni solidaridad alguna por dichos actos.

23. Todas aquellas obligaciones inherentes al contrato y necesarias para la correcta ejecución del objeto del mismo.

24. Cumplir con lo establecido en el Art. 2.2.1.2.4.2.16 del Decreto 1082 de 2015 modificado por el Art 3 del Decreto 1860 de 2021, " … Fomento a la ejecución de contratos estatales por parte de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional…" en concordancia con la Circular 3-2022-000100 de 20 de Mayo de 2022 emanada de la Dirección Jurídica del Servicio Nacional de Aprendizaje-SENA "… Recomendaciones sobre la aplicación del Decreto 1860 de 2021 en procesos de contratación de bienes y servicios…" para tal fin el CONTRATISTA incorporará una provisión del 5% de los bienes y/o servicios requeridos para la ejecución del contrato por parte de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y Sujetos de Especial Protección Constitucional (Entiéndase por Sujetos de Especial Protección Constitucional, aquellas personas que "… debido a su particular condición física, psicológica o social merecen una acción positiva estatal para efectos de lograr una igualdad real y efectiva…". En tal sentido, se encuentran entre otros: 1. Víctimas del conflicto armado interno, 2. Mujeres cabeza de familia, 3. Adultos mayores, 4. Personas en condición de discapacidad, 5. Población de las comunidades indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rom o gitanas. Entre otros). Situación que verificara la Entidad Estatal durante el plazo de ejecución del contrato a través del Supervisor designado para tal efecto. El no atender la precitada obligación dará lugar a la aplicación del procedimiento administrativo sancionatorio

b. OBLIGACIONES DEL SENA:

Igualmente, además de las condiciones inherentes a la naturaleza del contrato y a las derivadas de las disposiciones legales vigentes sobre la materia, las obligaciones generales del contratante entre otras son las siguientes:

1) Prestar la mayor colaboración a el contratista, para la correcta ejecución del objeto contractual.
2) Una vez se surta el proceso de contratación estatal, asignar un supervisor (a) con el que se mantendrá la interlocución permanente y directa con el contratista.
3) Ejercer el control sobre el cumplimiento del contrato a través del supervisor (a) designado para el efecto, exigiéndole la ejecución idónea y oportuna del objeto a contratar.
4) Recibir a satisfacción los servicios y/o elementos entregados por el contratista, cuando estos cumplan con las condiciones establecidas y en especial las especificaciones u obligaciones técnicas contenidas en el presente documento.
5) Adelantar las gestiones necesarias para el reconocimiento y cobro de las sanciones pecuniarias y garantías a que hubiere lugar, para lo cual el supervisor (a) dará aviso oportuno de la ocurrencia de hechos constitutivos de mora o incumplimiento.
6) Pagar al contratista en la forma pactada y con sujeción a las disponibilidades presupuestales y de PAC previstas para el efecto.

7) Tramitar diligentemente las apropiaciones presupuestales que requiera para solventar las prestaciones patrimoniales que hayan surgido a su cargo como consecuencia de la suscripción del contrato.
8) Solicitar y recibir información técnica respecto del servicio y demás del contratista en desarrollo del objeto contractual.
9) Rechazar los elementos cuando no cumpla con los requerimientos técnicos exigidos.
10) Tramitar diligentemente las apropiaciones presupuestales que requiera para solventar las prestaciones patrimoniales que hayan surgido a su cargo como consecuencia de la suscripción del contrato.
11) Solicitar y recibir información técnica respecto de los bienes y/o servicios y demás del contratista en desarrollo del objeto contractual.
12) Rechazar los servicios cuando no cumpla con los requerimientos técnicos exigidos.
13) Vigilar el cumplimiento del decreto 1860 del 2021, de acuerdo con lo descrito en el estudio previo.

6. PRODUCTOS POR ENTREGAR POR EL CONTRATISTA

Los productos y/o servicios a entregar por el contratista son los indicados en las especificaciones del presente documento.

7. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo de ejecución del contrato será de quince (15) dias 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).

a. LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El lugar de ejecución es el CENTRO METALMECANICO de la Regional Distrito Capital – SENA., ubicado en la Carrera 30 No. 17 B -25 Sur, Bogotá.

PARAGRAFO: Para todos los efectos contractuales se tendrán como domicilio la ciudad de Bogotá

b. FORMA DE PAGO O PLAN DE PAGO

Pagos que se realizarán durante el contrato	Determine el porcentaje que cada pago representa frente al valor total del contrato	Requisito para el pago
PAGO 1	100%	

Forma de Pago:	El valor del contrato se pagará de la siguiente manera. El SENA realizará un único pago, correspondiente al valor del contrato teniendo en cuenta lo establecido con la circular 01-3-2020-000055 Y 01-3-2020-000065 emitidas por la Dirección General, de la siguiente manera: El Centro Metalmecánico de la Regional Distrito Capital efectuará un único pago, de acuerdo con el servicio prestado, a más tardar dentro de los quince (15) días siguientes a la radicación de la factura o documento equivalente que cumpla con todos los requisitos legales, a la cual se deberán anexar los siguientes documentos, sin los cuales no se dará trámite al pago: ✓ Presentar factura electrónica con código QR. ✓ Correcta presentación de factura o documento equivalente y remisión a través del Sistema Electrónico para la Contratación Pública - SECOP II. “En caso de que el proveedor se encuentra obligado a facturar electrónicamente deberá aportar factura electrónica de acuerdo con lo establecido por la DIAN, el cual será un requisito para el pago del respectivo contrato. Todas las facturas electrónicas para su reconocimiento tributario deberán ser validadas previo a su expedición, por la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN) o por un proveedor autorizado por esta. La factura electrónica solo se entenderá expedida cuando sea validada por el proveedor autorizado. PARÁGRAFO: factura electrónica sin validación previa, en estos casos, la factura se entenderá expedida con la entrega al adquiriente y deberá ser enviada a la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN) o proveedor autorizado para su validación dentro de las 48 horas siguientes. Contadas a partir del momento en que se solucionen los problemas tecnológicos. ✓ RUT, con fecha de impresión o generación no mayor a 180 días. ✓ Soporte de pago de su seguridad social del mes vencido del periodo objeto de cobro. Planillas de pago. ✓ Certificación del pago de los aportes parafiscales no mayor a 3 meses firmada por el revisor fiscal o representante legal, cuando lo firme el contador o revisor fiscal, se debe adjuntar copia de la cédula de ciudadanía del profesional, copia de la tarjeta profesional y copia del certificado de antecedentes expedida por la Junta central de contadores públicos. ✓ Certificación de cuota de aprendices no mayor a 3 meses firmada por el revisor fiscal o representante legal. ✓ Informe de cumplimiento a satisfacción expedida por el supervisor del contrato. ✓ Resolución DIAN de autorización numeración de la facturación aportada. ✓ Certificación bancaria. ✓ Demás disposiciones legales aplicables que surjan. Procedimiento para el cargue de facturas al SECOP II: Aprobados los anteriores documentos por parte del Supervisor, el contratista radicará la documentación ante el SENA y efectuará el procedimiento para cargar la facturación en el

	SECOP II. Para cargar la factura al SECOP II, deberá consolidar la documentación aprobada por el Supervisor en un archivo PDF y luego dirigirse a la sección “Ejecución del Contrato”, donde encontrará el “Plan de Pagos”, previamente definido por la Entidad Estatal. Allí podrá cargar su factura; para ello hará clic en “Registro” frente al pago correspondiente. Si la Entidad Estatal no definió un plan de pagos previamente deberá hacer clic en la opción “Crear”. El SECOP II le muestra una ventana emergente en donde debe ingresar la información para el registro de la factura. Para anexar la factura dar clic en el botón “Anexar”, buscar el documento en el computador y cargarlo. Una vez registrada y cargada la factura del contratista, hacer clic en “Confirmar”. Luego de confirmar la factura debe enviarla a la entidad estatal para su revisión y aprobación en el SECOP II, para ello, deberá dar clic en el botón “Enviar”. Una vez hecho lo anterior, el estado de la factura cambiará a “Enviado a la entidad estatal”. Cuando la Entidad estatal apruebe la factura el estado de esta cambiará a “Aceptada”, y en el momento en que la entidad estatal marque como pagada la factura el estado cambiará a “Pagado”. Tener en cuenta, que en el caso de que la entidad estatal rechace la factura, el estado de la esta cambiará a “Rechazada”, el proveedor debe verificar la justificación del rechazo de la factura, hacer los ajustes a los que haya lugar y enviar la factura ajustada a la entidad estatal para su aprobación. Para validar la justificación del rechazo de la factura ingrese al detalle de la factura dando clic en el botón “Detalle”. En el campo “Razón” encontrará la justificación del rechazo de la factura. Para habilitar nuevamente la edición de la factura, debe dar clic en el botón “Editar”. Si la factura no ha sido correctamente elaborada o no se acompaña con la totalidad de los documentos requeridos para el pago, el término de los treinta (30) días a que se hace referencia, sólo empezará a contarse a partir de la fecha en que el contratista haya aportado el último de los documentos. La demora que se presente por la no entrega oportuna de estos soportes será responsabilidad del contratista y no tendrá por ello derecho al pago de intereses o compensación alguna por parte del Sena. En relación con los descuentos de ley relacionados con la retención en la fuente RENTA, Retención en la fuente ICA, se realizarán en el momento de tramitar el pago, la retención a practicar depende de la naturaleza del proveedor. El SENA efectuara al CONTRATISTA 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. En cumplimiento con lo establecido en el Artículo 23 de la Ley 1150 de 2007 que señala: “Para la ejecución se requerirá de la aprobación de la garantía y de la existencia de las disponibilidades presupuestales correspondientes, salvo que se trate de la contratación con recursos de vigencias fiscales futuras de conformidad con lo previsto en la ley orgánica del presupuesto. El proponente

	y el contratista deberán acreditar que se encuentran al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios del Sena, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, cuando corresponda. PARÁGRAFO 1o. El requisito establecido en la parte final del inciso segundo de este Artículo deberá acreditarse para la realización de cada pago derivado del contrato estatal. (...), para lo cual, dispondrá en su organización interna, los procedimientos necesarios y pertinentes para respetar el orden de presentación de los pagos por parte de los contratistas, así como establecerá mecanismos para el pronto y oportuno pago a éstos. PARAGRAFO 2°: La entidad dispone en su Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol SYGA, el "Instructivo Documentos Requeridos para Registro de Obligaciones y Trámites de Pagos" GRF-I-002 de 2020-05-18, versión 06, el cual podrá ser consultado en el link: http://compromiso.sena.edu.co/documentos/vista/descarga.php?id=2649. PARÁGRAFO 3°: IMPROCEDENCIA DE RECONOCIMIENTO DE FÓRMULAS DE REAJUSTE: El contratista se obliga a mantener los precios ofertados en la propuesta y entiende y acepta que los mismos no estarán sujetos a reajuste alguno (ni por cambio de vigencia) durante el término de ejecución del contrato y hasta su liquidación inclusive. Las demoras ocasionadas porque la factura no haya sido bien elaborada o no se adjunten los documentos que se solicitan en los términos anteriores no serán atribuibles a la Entidad. Los pagos estarán sujetos al cumplimiento de los trámites administrativos a que haya lugar, y aprobación del Programa Anual de Caja – PAC. Los documentos soporte para los pagos deberán ser avalados por el supervisor del contrato.

c. PAGO DE ANTICIPOS

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

8. CONTROL Y VIGILANCIA DEL CONTRATO

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

Indique las condiciones de idoneidad que debe cumplir quién realizaría la supervisión:	Quien realice la supervisión del contrato deberá dar cumplimiento a las responsabilidades, establecidas en el Manual de Supervisión e Interventoría V.5, Código GCCON-M-002 de noviembre de 2020. La Supervisión del contrato será ejercida por el funcionario que designe el Subdirector del CENTRO METALMECANICO del Servicio Nacional de Aprendizaje-SENA- Regional Distrito Capital, quien para el momento de suscribir el contrato deberá tener en cuenta lo establecido en el Art. 4 de la Ley 80 de 1993, la ley 1150 de 2007, los Arts. 44, 83, 84, 86 y 118 de la ley 1474 de 2011, y la Parte 2, Titulo 1, Capitulo 1, Sección 1, Subsección 2 – Art. 2.2.1.1.1.2.1 Numeral 5 del Decreto 1082 de 2015. Concomitante debe cumplir con las funciones señaladas en la Guía para el ejercicio de las funciones de supervisión e interventoría de los contratos suscritos por las Entidades Estatales versión - G-EFSICE-02 expedida por Agencia Nacional para las Compras Públicas- Colombia Compra Eficiente visible en https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_documents/cce_guia_supervision_interventoria.pdf y en la Circular No 3-2018-000083 de 2018 por la cual se establece y actualiza el Manual de Supervisión del Servicio Nacional de Aprendizaje- SENA- Código: GCCON-M-002 Versión 5del 30 de noviembre del 2020. (http://compromiso.sena.edu.co/documentos/vista/descarga.php?id=1749) y en consecuencia atenderá los lineamientos de la Circular 1-0010-3-2017-000038 que trata la Supervisión e Interventoría de los Contratos suscritos por el SENA. El supervisor es el Instructor del Centro Metalmecánico ✓ Dougan Rodriguez Briceño, Instructor Grado 20 como coordinador del área de mantenimiento y mecanizado del Centro de Metalmecánico.
El supervisor (a) al momento de suscribir la aceptación de la oferta o el contrato según la modalidad de contratación deberá tener en cuenta lo establecido en el Artículo 4 de la ley 80 de 1993, la ley 1150 de 2007, los Artículos 44, 83, 84, 86 y 118 de la ley 1474 de 2011, y la Parte 2, Titulo 1, Capitulo 1, Sección 1, Subsección 2 - Artículo 2.2.1.1.1.2.1 numeral 5 del Decreto 1082 de 2015, concomitantemente debe cumplir con las funciones señaladas en el Manual de Supervisión del Servicio Nacional de Aprendizaje- SENA.	

9. **FORMA DE ADJUDICACIÓN**

Por tratarse de un proceso de contratación bajo la modalidad de mínima cuantía, de conformidad con el literal C, del artículo 94 de la ley 1474 de 2011, **el factor de selección será el menor precio ofrecido**. Al respecto dispone el citado artículo:

> “Artículo 94. Transparencia en contratación de mínima cuantía. Adiciónese al artículo 2° de la Ley 1150 de 2007 el siguiente numeral.

La contratación cuyo valor no excede del 10 por ciento de la menor cuantía de la entidad independientemente de su objeto, se efectuará de conformidad con las siguientes reglas:

(...) C) La entidad seleccionará, mediante comunicación de aceptación de la oferta, la propuesta con el menor precio, siempre y cuando cumpla con las condiciones exigidas (...);"

Decreto 1082/2015

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

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

2. La Entidad Estatal podrá exigir una capacidad financiera mínima cuando no hace el pago contra entrega a satisfacción de los bienes, obras o servicios. Si la Entidad Estatal exige capacidad financiera debe indicar cómo hará la verificación correspondiente en la invitación.

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

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

5. La Entidad Estatal debe revisar las ofertas económicas y verificar que la de menor precio cumple con las condiciones de la invitación. Si esta no cumple, la Entidad Estatal debe verificar el cumplimento de los requisitos de la invitación de la oferta con el segundo mejor precio, y así sucesivamente. Lo anterior sin perjuicio de la oportunidad que deberán otorgar las Entidades Estatales para subsanar las ofertas, en los términos del artículo 5 de la Ley

1150 de 2007, para lo cual establecerán un término preclusivo en la invitación para recibir los documentos subsanables, frente a cada uno de los requerimientos. En caso de que no se establezca este término, los proponentes podrán subsanar sus ofertas hasta antes de que finalice el traslado del informe de evaluación.

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

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

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

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

El presente proceso se adelantará teniendo en cuenta la modalidad de Selección de MÍNIMA CUANTÍA, de conformidad con lo dispuesto en los numerales 7 y 12 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993. (Numeral 12, modificado por el artículo 87 de la Ley 1474 de 2011) y el Artículo 2.2.1.2.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015, a través del cual se consagra que la escogencia recaerá sobre la oferta con el precio MÁS BAJO siempre y cuando cumpla con la capacidad jurídica, Articulo 2.2.1.2.1.5.2, numeral 4 modificado en el artículo 2 del decreto 1860 de 2021 que reglamenta la Ley 2069 de 2020.

Se contratará, teniendo en cuenta como factor de selección, además de los requisitos habilitantes, el MENOR PRECIO de las propuestas presentadas en el formato oferta de económica y la establecida en el SECOP II, siempre y cuando cumplan con las especificaciones técnicas.

a. Clasificación de la adjudicación:

La Adjudicación será por el valor de la oferta económica, teniendo en cuenta que el objeto del contrato no se puede fraccionar.

La entidad no aceptara propuestas parciales o alternativas.

10. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLES

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

a. Requisitos Habilitantes

De acuerdo con el artículo 2.2.1.1.1.6.2. del Decreto 1082 de 2015, los requisitos habilitantes son:

a) Capacidad Jurídica.
b) Capacidad Técnica.

✓ CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA OFERTA:

El proponente (Representante Legal de la persona jurídica, o la persona designada para representar al Consorcio o Unión Temporal, o la persona natural, o su apoderado, si a ello hubiere lugar), debe suscribir el modelo de Carta de Presentación contenido en el Formato dispuesto para tal fin.

Cualquier anotación, aclaración o condicionamiento se tendrá por no escrita.

Apoderados

Los Proponentes podrán presentar Propuestas directamente o por intermedio de apoderado, evento en el cual deberán anexar con la Propuesta el poder otorgado en legal forma, en el que se confiera al apoderado, de manera clara y expresa, facultades amplias y suficientes para actuar, obligar y responsabilizar a todos y cada uno de los integrantes en el trámite del presente proceso y en la suscripción del Contrato.

El apoderado podrá ser una persona natural o jurídica, pero en todo caso deberá tener domicilio permanente, para efectos de este proceso, en la República de Colombia, y deberá estar facultado para representar conjuntamente al Proponente y a todos los integrantes del Proponente Plural.

✓ CERTIFICACIÓN DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL:

Cuando el Proponente sea una persona jurídica, natural (colombiana o extranjera), deberá anexar el Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la autoridad competente. Para el caso de proponentes extranjeros se debe dar aplicación a lo establecido en el presente estudio previo.

Este certificado debe cumplir con lo siguiente:

a.) **Fecha de expedición**: Deberá haber sido expedido con fecha no mayor a treinta (30) días calendario anterior a la fecha de cierre del proceso. En el caso de los Consorcios o Uniones Temporales, cada uno de sus integrantes deberá cumplir esta condición.

b.) **Vigencia:** El término de duración de la persona jurídica no debe ser inferior a la del plazo de ejecución y un (1) año más. En el caso de los Consorcios o Uniones Temporales, cada uno de sus integrantes que sea persona jurídica deberá cumplir individualmente con estas reglas.

c.) **Objeto social**: El Objeto Social de la persona jurídica y de cada uno de los miembros que conforman el Consorcio o la Unión Temporal, deben permitir ejecutar las actividades descritas en el objeto del presente proceso de selección.

d.) **Representante legal y Facultades para contratar**: Debe permitir comprometer al participante, en especial por la cuantía a contratar, establecida en el presente estudio previo. En el caso que aparezcan restricciones al representante legal de la persona jurídica proponente (colombiana o Extranjera), para contraer obligaciones en nombre de la misma, se deberá adjuntar a la propuesta el documento de autorización del órgano social competente, en el cual conste que está debidamente facultado para presentar la propuesta y para firmar el contrato por el valor total de la propuesta. Este documento deberá ser presentado, sin excepción, por todos los proponentes, nacionales y extranjeros, individuales, consorcios o uniones temporales y los integrantes de los mismos, que de acuerdo con sus estatutos lo requieran. Se deberá adjuntar la Autorización del organismo de Acuerdo estatutos cuando se requiera.

e.) **Verificación Certificado de existencia y representación legal:** Se verificará el certificado presentado por parte del proponente en página de la cámara de comercio, según corresponda.

f.) **En el caso de Consorcios o Uniones Temporales**: el representante legal de cada una de las personas jurídicas que los integren deberá contar con dicha autorización por el valor total de la propuesta (y no sólo por el monto de su participación).

g.) **Si se trata de personas jurídicas extranjeras:** sin sucursal en Colombia, mediante documento expedido dentro de los tres (3) meses anteriores al cierre del proceso de selección del contratista, en los que se acredite su existencia y representación legal y que cuentan con un apoderado debidamente constituido, con domicilio en Colombia y ampliamente facultado para representarlas judicial o extrajudicialmente. Deberán mantener dicho apoderado como mínimo, por el término de vigencia del contrato que se genere del presente proceso de selección y un año más. Si se trata de sociedades extranjeras sin sucursal en Colombia de países parte de la “Convención sobre la abolición del requisito de legalización para documentos públicos extranjeros”, se tendrán en cuenta las siguientes reglas:

- El documento público relacionado con sociedades extranjeras en el cual se certifique la existencia de la sociedad y el ejercicio de su objeto social, tendrá validez en Colombia con la sola Apostilla.
- Cuando el documento otorgado en el exterior deba ser autenticado, e interesado deberá velar porque la autoridad que autentica certifique sobre la existencia de la sociedad y sobre la extensión del objeto social, documento éste que se deberá apostillar.
- En el evento en el cual, en un Estado Parte de la Convención, la autoridad ante quien se autentican los documentos no tenga la facultad de certificar sobre la existencia de la

sociedad y sobre el ejercicio del objeto social de la misma, el interesado podrá solicitar dichas certificaciones ante la autoridad competente del lugar. Para que surtan efectos en Colombia, estas certificaciones deberán a su vez ser apostilladas por la autoridad del Estado donde emana el documento.

Si no existiera una autoridad local que pueda expedir las certificaciones de existencia de la sociedad y del ejercicio del objeto social de acuerdo con las leyes del respectivo país, el interesado podrá acudir ante el Cónsul Colombiano quien podrá certificar que tuvo a la vista las pruebas de la existencia de la sociedad y del ejercicio de su objeto conforme a las leyes del respectivo país. En este caso, como la Convención no se aplica a los documentos ejecutados directamente por agentes diplomáticos o consulares, deberá seguir el trámite ordinario de legalización, o sea que el Ministerio de Relaciones Exteriores de Colombia abonará la firma del Cónsul. El SENA no aceptará ofertas de personas jurídicas que no hayan cumplido con la renovación de la matrícula mercantil.

No tendrán la obligación de acreditar apoderado si de conformidad con las normas legales vigentes, tienen obligación de constituir sucursal en Colombia para efectos de la ejecución del Contrato.

✓ **DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN DEL REPRESENTANTE LEGAL:**

Si el proponente es una persona natural nacional, deberá acreditar su existencia mediante la presentación de copia de su cédula de ciudadanía válida y si es persona natural extranjera residenciado en Colombia, mediante la copia de la Cédula de Extranjería expedida por la autoridad competente.

Si el proponente es persona jurídica, se debe anexar copia de la cedula de ciudadanía y/o copia de la Cédula de Extranjería expedida por la autoridad competente del representante legal de la persona jurídica proponente y/o de los miembros del consorcio o unión temporal y/o de sus representantes legales.

✓ **CONSORCIOS, UNIONES TEMPORALES Y/U OTRA FORMA DE ASOCIACIÓN (Para los efectos, deberá seguir el modelo de los Formatos según sea el caso):**

El proponente, unido temporalmente o en cualquier otra forma asociativa, deberá presentar el documento en donde conste la voluntad de conformar consorcio o unión temporal, donde conste:

a) Forma de unión, Acuerdo consorcial, Unión Temporal o documento equivalente, donde se evidencie la voluntad de los integrantes, indicando claramente qué forma de unión es la seleccionada por el proponente (consorcio o unión temporal).
b) Identificación de los integrantes y denominación de la forma asociativa.
c) La regulación de su participación, con los requerimientos específicos de la ley y el pliego.
d) El documento deberá ser suscrito en original por los integrantes o los representantes de los integrantes.
e) Designación Representante y Suplente: La identificación del representante y el suplente de dicho consorcio, unión temporal o la forma asociativa seleccionada. Deberán

señalar expresamente su identificación, facultades, entre ellas, la de presentar la propuesta correspondiente al presente proceso de selección y las de celebrar, modificar, transigir, conciliar y liquidar el contrato en caso ser adjudicatario, así como la de suscribir todos los documentos contractuales y post- contractuales que sean necesarios, es decir que el representante legal tiene plenas facultades para representar a la forma asociativa y adoptar todas las decisiones. En el evento que el representante legal se encuentre limitado en sus facultades deberá adjuntarse el documento de autorización expresa del órgano, para celebrar el contrato en caso de ser favorecido con la adjudicación, y, si es el caso, para conformar el consorcio o unión temporal.
f) Los porcentajes de participación de sus integrantes.
g) Si se trata de Unión Temporal, sus miembros deberán señalar los términos y extensión (actividades) de su participación en la propuesta y en su ejecución, así como el porcentaje de participación de cada integrante de la estructura plural.
h) Indicar a nombre de quien se realizará la facturación de conformidad con lo establecido en el Decreto 3050 de 1997.
i) La duración de la forma asociativa no deberá ser inferior a la del plazo de ejecución del contrato y un (1) año más.
j) Igualmente, deberá tener en cuenta la "*Guía rápida para la creación de proponentes plurales en el SECOP II*", expedida por ANCCE.

Condiciones de los integrantes del consorcio o unión temporal:

Los proponentes que se presenten como consorcio o unión temporal deberán tener en cuenta lo siguiente:

a) Los objetos sociales de cada uno de sus integrantes deben comprender o estar relacionados con el objeto del presente proceso y la duración de las personas jurídicas que lo conforman no puede ser inferior al plazo de ejecución del contrato y un (1) año más.
b) En atención a lo dispuesto en el artículo 11 del Decreto 3050 de 1997, para el caso de los integrantes de un consorcio o unión temporal, para efectos de pago deberán manifestar con respecto a la facturación, dentro de su oferta, lo siguiente:

- Si la va a efectuar en representación del consorcio o la unión temporal uno de sus integrantes, caso en el cual debe informar el número de identificación tributaria - NIT de quien va a facturar.
- Si la facturación la van a presentar en forma separada cada uno de los integrantes del consorcio o unión temporal, deberá informar su número de identificación tributaria - NIT y establecer la participación de cada uno dentro del valor del contrato.
- Si la facturación se va a realizar directamente por el consorcio o unión temporal, el consorcio o unión temporal debe allegar la fotocopia del Registro Único Tributario RUT del consorcio o unión temporal actualizado, dos (2) días después de la adjudicación.

c) No podrá haber cesión entre quienes integran el consorcio o unión temporal, salvo que el SENA lo autorice en los casos que legalmente estén permitidos.
d) Las condiciones que establezcan los integrantes con respecto a las actividades, porcentajes, términos y/o extensión de la participación, no podrán ser modificadas sin el consentimiento previo del SENA.OFERTA
e) En el evento de presentarse inhabilidades sobrevinientes para los miembros del consorcio

o unión temporal, el representante tendrá la obligación de informarlo por escrito al SENA dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la ocurrencia de los hechos que dieron lugar a ella.

f) El documento en el que se exprese la voluntad de presentar la propuesta en consorcio o unión temporal deberá ir acompañado de los documentos (Certificado de cámara de comercio, actas de junta directiva, poderes, etc.) que acrediten quienes lo suscribieron tenían la representación y capacidad necesarias para adquirir las obligaciones solidarias derivadas de la propuesta y del contrato resultante. En este sentido, los miembros del consorcio o unión temporal deberán acreditar su existencia y representación legal de acuerdo a lo previsto previamente en el presente documento.

g) La persona natural integrante de un consorcio o unión temporal deberá anexar copia de la cedula de ciudadanía y presentar el certificado mercantil expedido por la Cámara de Comercio, cuando a ello hubiere lugar. Si se trata de persona natural extranjera, deberá acreditar su existencia mediante la presentación de la copia de su pasaporte, y si es residente en Colombia, mediante la presentación de la cedula de extranjería expedida por la autoridad competente.

NOTA: Verificación presentación de la oferta desde la cuenta de oferente plural Cuando los proponentes deseen participar en el proceso, a través de consorcio o unión temporal, deberán registrarse en la plataforma SECOP II, según lo indicado en el manual vigente de proveedores de Colombia Compra Eficiente, es decir, deberán crear un usuario para el consorcio o unión temporal y presentar su propuesta a través del mismo, so pena de rechazo de la oferta.

✓ **COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN:**

La propuesta debe estar acompañada del compromiso anticorrupción firmado por el proponente o por el representante legal o apoderado, constituido en debida forma para el efecto, con la correspondiente prueba de ello, la cual debe ser diligenciada según el formato del Anexo en la invitación pública.

✓ **CERTIFICACIÓN APORTES AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL Y PARAFISCALES DE PERSONA JURÍDICA:**

El proponente deberá acreditar que se encuentra al día a la fecha de cierre del proceso de selección, con el pago de los aportes parafiscales generados de sus nóminas de sus empleados con destino a los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje, de acuerdo con lo establecido en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y en la Ley 828 de 2003.

En las anteriores circunstancias, las personas jurídicas lo harán mediante certificación expedida y firmada por el **revisor fiscal si lo tiene o por el contador,** en este caso se deberá aportar:

- Copia de la tarjeta profesional del revisor fiscal o contador.
- Copia de la cédula de ciudadanía del revisor fiscal o contador.
- Anexar Antecedentes disciplinarios del revisor fiscal o contador.

- ✓ **<u>CERTIFICACIÓN APORTES AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL Y PARAFISCALES DE PERSONA NATURAL</u>(Declaración juramentada de pagos correspondientes a los sistemas de seguridad social y aportes parafiscales):**

Si el proponente es una persona natural la acreditación de este pago se hará mediante la presentación de planillas de pago junto a la presentación del FORMATO. Ningún proponente que tenga resoluciones de cobro (actos administrativos en firme) por concepto de aportes parafiscales, incumplimiento de contrato de aprendizaje o multas impuestas por el Ministerio del Trabajo, podrá participar, salvo que exista acuerdo de pago suscrito y al día, previo al cierre del proceso.

Si el proponente es un consorcio o una unión temporal, cada uno de sus integrantes deberá presentar esta certificación.

Nota: De acuerdo a la Directriz emitida por la Procuraduría General de la Nación y a la Ley 1233 de 2008, no se permite que el contratista seleccionado realice la prestación de los servicios o trabajos contratados con SENA por medio de las denominadas Cooperativas de Trabajo Asociado.

- ✓ **VERIFICACIÓN DE ANTECEDENTES JUDICIALES, MEDIDAS CORRECTIVAS, FISCALES Y DISCIPLINARIOS:**

Ni el proponente ni ninguno de sus integrantes en caso de ser plural ni el representante legal, podrán estar reportados, en el **boletín de responsables fiscales, antecedentes disciplinarios de la Procuraduría y antecedentes de policía nacional,** el proponente podrá aportar los respectivos certificados con su oferta, con fecha de expedición no mayor a 30 días calendario, no obstante, de no aportarlos, el SENA verificará lo pertinente en las páginas web respectivas.

Dando cumplimiento a la Ley 1801 de 2016, por medio de la cual se expide el nuevo código de policía, el comité evaluador verificara 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 (06) meses.

- ✓ **VERIFICACIÓN REGISTRO DE INHABILIDADES POR DELITOS SEXUALES CONTRA MENORES DE EDAD:**

La entidad pública verificará la información del régimen de inhabilidades por delitos sexuales dando cumplimiento a la Ley 1918 de 2018 y Decreto 753 de 2019.

- ✓ **APLICACIÓN DE NORMAS DE PREVENCIÓN Y CONTROL DEL LAVADO DE ACTIVOS Y FINANCIACIÓN DEL TERRORISMO:**

EL PROPONENTE da cumplimiento a las normas y regulaciones colombianas relacionadas con la prevención y control al lavado de activos y financiamiento del terrorismo que le son

aplicables

- ✓ **AUTORIZACIÓN PARA NOTIFICACIÓN ELECTRÓNICA DE ACTOS ADMINISTRATIVOS:**

EL PROPONERTE deberá diligenciar el formato.

- ✓ **CERTIFICACIÓN BANCARIA:**

El proponente deberá presentar la certificación bancaria en la cual se especifique el número de cuenta, clase de cuenta ahorros o corriente y el nombre del titular de la cuenta, con fecha de expedición no superior a 3 meses.

- ✓ Adjuntar copia de la Resolución de Habilitación y Autorización de facturación vigente expedida por la DIAN.

- ✓ Diligenciar **CERTIFICADO DE IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.**

- ✓ **CERTIFICADO DE REGISTRO ÚNICO TRIBUTARIO:**

En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 555-2 del Estatuto Tributario, los proponentes deberán anexar a su propuesta el Registro Único Tributario “RUT” actualizado a 2021, expedido por la Dirección de impuestos y Aduanas Nacionales – DIAN.

Cuando la propuesta sea presentada, por consorcio o unión temporal, los documentos solicitados deberán ser presentados por cada uno de los integrantes del consorcio o unión temporal.

- ✓ **CERTIFICADO DE INFORMACIÓN TRIBUTARIA – RIT:**

El Registro de Información Tributaria -RIT- es el mecanismo de identificación, ubicación y clasificación de los contribuyentes del Impuesto de Industria y Comercio, Avisos y Tableros, con el fin de identificar la clase de contribuyente que es el proponente, esté debe anexar a su propuesta el Registro de Información Tributaria “RIT”, expedido por la Secretaria de Hacienda, expedido por la Secretaria de Hacienda. ACTUALIZADO de conformidad con las Resoluciones SDH-000079, SDH-000117 y SDH-000195 de 2013) actualizado a 2021.

El documento debe se anexado junto con la propuesta si el oferente tiene domicilio en Bogotá ya que es un documento de carácter distrital y si el proponente no tiene domicilio en Bogotá deberá tramitar el mismo y presentarlo máximo en un día hábil posterior al perfeccionamiento del contrato.

- ✓ Diligenciar **ACREDITACIÓN DE SOCIOS QUE CONFORMAN LA SOCIEDAD.** (Diligenciar formato No. 6).

- ✓ Diligenciar **DECLARACION DE INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES PERSONA NATURAL O JURÍDICA.**

✓ **REGISTRO DE DEUDORES ALIMENTARIOS MOROSOS – REDAM**

Dando cumplimiento a la Ley 2097 de 2022, ni el proponente ni ninguno de sus integrantes en caso de ser plural ni el representante legal, podrán estar reportados, en el Registro de Deudores Alimentarios Morosos – REDAM.

El proponente deberá aportar el respectivo certificado emitido por el Ministerio de Tecnologías de la Información y Las Comunicaciones – MINTIC, con fecha de expedición no mayor a 30 días calendario.

✓ **REQUISITO DE EXPERIENCIA:**

El proponente deberá **acreditar mínimo UNA (1) y máximo DOS (2)** certificaciones de contratos ejecutados con entidades públicas o privadas, relacionadas directamente con el objeto a contratar y/o guarde relación directa con la naturaleza del proceso, cuyo valor individual o sumado sea igual o superior al 100% del presupuesto oficial.

CRITERIOS DIFERENCIALES PARA MIPYMES

Teniendo en cuenta lo contemplado en el artículo 2.2.1.2.4.2.18 del Decreto 1082 de 2015 adicionado por el artículo 3 del Decreto 1860 de 2021 y Decreto 142 de 2023, se requiere que el proponente que certifique la calidad de Mipyme, los emprendimientos y empresas de mujeres, acredite experiencia en **mínimo UNA (1) y máximo TRES (3)** certificaciones de contratos ejecutados con entidades públicas o privadas, relacionadas directamente con el objeto a contratar y/o guarde relación directa con la naturaleza del proceso, cuyo valor individual o sumado sea igual o superior al 100% del presupuesto oficial.

Se deberá acreditar la condición de Mipyme, teniendo en cuenta el articulo ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1860 de 2021:

> *''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."

Todos interesados en el presente proceso de contratación (incluyendo Mipymes) deberán individualizar el cumplimiento de los objetos contractuales que se requieren dentro de la experiencia específica, con el siguiente documento, a través del FORMATO:

Certificación(es) expedida(s) por la Entidad contratante en la que se reflejen como mínimo los siguientes requisitos:

- Nombre de la empresa Contratante (Dirección y Teléfono).
- NIT.
- Nombre del Contratista.
- Si se trata de un consorcio o de una unión temporal se debe señalar el nombre de quienes lo conforman, adicionalmente se debe indicar el porcentaje de participación de cada uno de sus miembros.
- Número del contrato (si tiene).
- Objeto del contrato.
- Valor del contrato.
- Fecha de suscripción, inicio (día, mes y año) y fecha de terminación (día, mes y año).
- Fecha de expedición de la certificación (día, mes y año).
- Nombre y firma de quien expide la certificación.

NOTA 1: Cuando se pretenda acreditar experiencia con entidades privadas, el proponente deberá anexar, además de la certificación, copia de la minuta respectiva y/o facturas y/o órdenes de servicios y/o órdenes de compra, so pena de no ser tenida en cuenta para el cálculo de la experiencia.

NOTA 2: En el evento que las certificaciones no contengan toda la información que permita su evaluación, el proponente deberá anexar a la propuesta copia de los documentos soporte que sean del caso, que permita tomar la información que falte en la certificación.

NOTA 3: Para todos los efectos de acreditación de la experiencia en el sector público, además de certificaciones se podrá aportar acta de liquidación y/o recibo final debidamente suscrito por la persona facultada y expedido por la entidad competente, en el que conste la información requerida en la invitación pública.

En ejercicio de esta facultad los proponentes no podrán complementar, mejorar o modificar su oferta solo aclararla.

19.1.2. REQUISITOS HABILITANTES TECNICOS

La Entidad verificará que la propuesta presentada cumpla con las especificaciones técnicas establecidas y se ajuste a las necesidades de la Entidad.

Igualmente, los proponentes deberán cumplir las especificaciones técnicas y cantidades establecidas en el numeral 7 del presente documento ‘’**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL OBJETO A CONTRATAR’’.**

1. El proponente deberá indicar en su propuesta técnica y/o económica la ***ficha técnica del servicio donde se debe relacionar en cada uno de los ítems, la marca a ofertar (repuestos y/o insumos*)** los cuales serán los mismos una vez adjudicado el contrato de no ser así el contratista deberá justificar con evidencias a la entidad por medio del supervisor dicho cambio para ser avalado.
2. Los repuestos a ofertar deben ser nuevos, no usados ni remanufacturados y/o repotenciados, para lo cual el oferente deberá tener en cuenta la garantía certificada al respecto de la marca del fabricante que certifica las piezas bajo parámetros exclusivos que tienen en cuenta las necesidades de los mercados latinoamericanos para darles mayor duración y calidad a las autopartes o repuestos. ***Anexar documento o certificación con firma del representante legal.***
3. **Marca y procedencia:** El proponente tendrá en cuenta las especificaciones y rutinas compatibles con la marca y procedencia de los repuestos de la inyectora.
4. El proponente debe haber estudiado los costos y riesgos tributarios durante la etapa previa de preparación de la propuesta y que en consecuencia están incorporados en el precio ofrecido en la oferta económica.

Garantía técnica del mantenimiento de la inyectora (Repuestos y Mano de Obra) El Oferente deberá anexar la Garantía Técnica en documento independiente debidamente firmada para los mantenimientos que realicen cada uno de los ítems realizados para la inyectora (**mínimo de seis (6) meses)** para cada mantenimiento y reparación del que se realice durante la ejecución del contrato

19.1.3. REQUISITOS HABILITANTES ECONOMICOS – PROPUESTA ECONOMICA

La oferta económica deberá cumplir con los siguientes requisitos:

1) El proponente deberá diligenciar el anexo (**formato propuesta económica**), cumpliendo con las ***especificaciones técnica del presente documento***, firmada por el Representante Legal.
2) El valor de la Oferta Económica no podrá exceder el valor del presupuesto indicado para el proceso, so pena de que su propuesta sea RECHAZADA. El valor de la oferta debe incluir el valor del IVA si pertenece al Régimen Común, en caso contrario deberá indicarlo, si el proponente no discrimina el IVA, este valor no podrá ser reconocido por el SENA y el PROPONENTE deberá asumir el costo del impuesto.
3) El SENA efectuará las retenciones que en materia tributaria tenga establecida la Ley y respecto de las cuales sea su obligación efectuar la retención.

4) Todos los impuestos, retenciones y gastos que se causen por razón de la legalización y ejecución del contrato, incluidas la constitución de la garantía única de cumplimiento en caso de que se le requiera, son de cargo exclusivo del CONTRATISTA.
5) El proponente que no sea responsable del IVA debe informarlo en el texto de la propuesta. El porcentaje del IVA debe sujetarse a lo establecido en el Estatuto Tributario.
6) En caso de que la oferta contenga bienes excluidos o exentos de impuestos se deberá indicar en el ítem correspondiente.
7) La oferta, en todos sus valores, deberá expresarse en **pesos colombianos y sin decimales.**
8) El valor de la oferta debe prever e incluir todos los impuestos, tarifas y gastos a que haya lugar.

NOTA: En caso de presentar diferencia entre el valor total en número y el valor en letras en el anexo de la oferta económica, prevalecerá el valor en letras.

- **Indisponibilidad Del SECOP II Para Presentar Ofertas:**

En caso de presentarse indisponibilidad de la plataforma el oferente deberá seguir el protocolo establecido por la Agencia Nacional de Contratación Colombia Compra Eficiente ANCCE. El correo para notificaciones a la Entidad, exclusivamente en caso de Indisponibilidad de la plataforma es dcarvajalt@sena.edu.co

No se aceptará que los proponentes modifiquen cualquiera de las unidades de medida o cantidades enunciadas en el formato de la oferta económica. No se aceptará que los proponentes adicionen uno o más ítems a los enunciados en el ANEXO TÉCNICO Y ECONOMICO y No se aceptará que los proponentes supriman cualquiera de los ítems enunciados en el ANEXO TÉCNICO Y ECONOMICO. Dichos errores darán lugar a que la propuesta sea evaluada como NO CUMPLE, dando lugar al RECHAZO ECONÓMICO DE LA PROPUESTA.

El proponente deberá presentar los valores unitarios de su propuesta sin cifras decimales, en caso contrario, la Entidad procederá a dar aplicación a la regla de redondeo. Todos los impuestos, retenciones y gastos que se causen por razón de la legalización y ejecución del contrato, incluidas la constitución de la Garantía Única de cumplimiento en caso de que se le requiera, son de cargo exclusivo del CONTRATISTA. Por lo tanto, los precios que se propongan deberán considerar tales conceptos.

Nota 1: Tenga en cuenta que la información relacionada en el anexo y en la pregunta tipo “Lista de precios” del SECOP II debe coincidir. En caso de que exista alguna diferencia entre los documentos anexos de la oferta (Valor oferta económica) y el valor indicado en el SECOP II; para la evaluación y selección se tendrá en cuenta el valor indicado en la plataforma SECOP II. Nota 2: El proponente deberá cotizar la totalidad de los ítems señalados conforme a las características técnicas estipuladas en las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL OBJETO A CONTRATAR.

Nota 2: Se debe discriminar por separado en cuanto a la presentación de la oferta técnica y económica. El SENA tomará como el valor de la oferta, el valor registrado en el cuestionario SECOP II, el cual debe coincidir con el valor total de la propuesta adjunta

presentada en PDF (formato de oferta técnica y económica), de presentarse inconsistencias entre la propuesta adjunta en PDF y la propuesta diligenciada en SECOP II, esta Entidad tendrá en cuenta la diligenciada en la Plataforma SECOP II, siempre y cuando la propuesta económica no sea objeto de corrección aritmética, tal como lo establece la Guía de Colombia Compra Eficiente, página 12, publicada en el link: 18 GCCON-F-046 V.02 https://colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_step/cce-sec-gi04provpcpresentaroferta07-09- 2020.pdf. Asimismo, lo fijado en el numeral 5 del concepto - Presentación de ofertas en el SECOP II, publicado por Colombia Compra eficiente en el link: https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_documentos/concepto_presentacion_de_oferta_0.pdf y solo se procederá con la corrección aritmética cuando esta no supere el 2% del valor total de la oferta lo cual se determinará en el informe presentado por el evaluador económico, en concordancia con la causal de rechazo señalada en el anexo la invitación. En este sentido, al existir una diferencia entre la propuesta adjunta en PDF, el informe de evaluación económica y la propuesta diligenciada en SECOP II mayor al 2% del valor total de la oferta, será causal de rechazo toda vez que para la entidad no es posible evaluar económicamente al existir esta inconsistencia. Por error aritmético, se entiende aquel en que incurre el proponente cuando realiza una indebida operación matemática, pero con la certeza de las cantidades, requerimientos y valores. Las correcciones efectuadas a las OFERTAS de los proponentes serán de forzosa aceptación para éstos.

Nota 3: En el valor de la oferta económica se deberán contemplar todos los costos directos, indirectos, impuestos, tasas y contribuciones nacionales, departamentales y municipales y cualquier otra erogación necesaria para la ejecución del contrato resultado del presente proceso de contratación. El valor de la oferta económica no estará sujeta a ajuste alguno; razón por la cual, el proponente deberá prever en su oferta que tiene que asumir los posibles incrementos que se ocasionen, inclusive aquellos que se presenten en la ejecución del contrato por cambio de vigencia.

Nota 4: El oferente debe diligenciar y manifestar de manera clara sin omitir ninguna especificación el formato dispuesto por la entidad para la presentación de la OFERTA TÉCNICA Y ECONÓMICA (EL PROPONENTE DEBE DILIGENCIAR EL FORMATO DISPUESTO POR LA ENTIDAD). Por lo tanto, el oferente deberá diligenciar este formato incluyendo la totalidad de las especificaciones técnicas requeridas. Este formato es la propuesta técnica del proponente y permitirá a la Entidad verificar objetivamente si la misma CUMPLE con la totalidad de las especificaciones técnicas y documentos requeridos.

20. ANÁLISIS DE RIESGOS

Se adjunta Matriz de riesgos. ANEXO No. 3. MATRIZ DE RIESGOS.

21. GARANTÍAS

Para garantizar los riesgos que se puedan causar con ocasión del contrato, la persona natural o jurídica a quien se le adjudique el contrato deberá dentro de 2 días hábiles siguientes a la comunicación de la Aceptación de Oferta constituir la Garantía Única ante una Compañía de Seguros legalmente establecida en Colombia, por los riesgos las vigencias y porcentajes estipulados de la siguiente manera:

X	**Cumplimiento:** Equivalente al diez por ciento (10%) del valor total del contrato, con una vigencia igual al término de duración del contrato y cuatro (4) meses más, contados a partir de la fecha de expedición de la póliza.
X	**Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales:** Equivalente al cinco (5%) por ciento del valor total del contrato, por el término de duración del contrato y tres (3) años más contados a partir de la fecha de expedición de la póliza.
X	**Calidad del servicio:** Equivalente al diez por ciento (10%) del valor total del contrato, con una vigencia igual al término de duración del contrato y cuatro (4) meses más, contados a partir de la fecha de expedición de la póliza.
X	**Calidad y correcto funcionamiento de los bienes suministrados:** Equivalente al treinta por ciento (30%) del valor total del contrato, con una vigencia igual al término de duración del contrato y seis (6) meses más, contados a partir de la fecha de expedición de la póliza.
X	**Póliza de Responsabilidad extracontractual:** por un valor asegurado de 200 SMLMV, con una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato.

21.1. Restablecimiento o ampliación de la garantía.

De acuerdo con lo estipulado en el art 2.2.1.2.3.1.18 del Decreto 1082 de 2015 cuando el contratista incumpla su obligación de obtenerla, ampliarla o adicionarla deberá restablecerla a más tardar dentro de los cinco días siguientes al requerimiento efectuado por el Ordenador del Gasto o Competente Contractual. En su defecto, la administración se reserva el derecho de solicitar unilateralmente al garante el restablecimiento de la garantía única establecida, aspecto que deberá ser previamente consignado en el contrato.

El contratista deberá mantener indemne al CENTRO METALMECANICO – Regional Distrito Capital del Servicio Nacional de Aprendizaje- SENA, de cualquier reclamación proveniente de terceros que tenga como causa las actuaciones propias de éste, y que se originen como consecuencia de la celebración, ejecución y liquidación del contrato.

Los anteriores riesgos serán asumidos 100% por parte del contratista, quien deberá precaverlos a través de la garantía única de cumplimiento que cubrirá los perjuicios derivados del incumplimiento de las obligaciones legales o contractuales del contratista.

La garantía de cumplimiento cubrirá los perjuicios causados a la entidad estatal como consecuencia de la conducta dolosa o culposa, o de la responsabilidad imputable a los particulares, derivados de un proceso de responsabilidad fiscal, siempre y cuando esos perjuicios deriven del incumplimiento de las obligaciones surgidas del contrato amparado por la garantía.

22. LIMITACIÓN A LAS MIPYMES

INFORMACIÓN PARA LIMITACIÓN A MIPYMES: (Solo aplica para procesos superiores a US$125.000)

Así las cosas, con el fin de determinar si la convocatoria es susceptible de ser limitada a Mipyme, se deberá atender lo normado en el Decreto 1860 de 2021, "... Por el cual se modifica y adiciona el Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, con el fin reglamentar los artículos 30, 31, 32, 34 Y 35 de la Ley 2069 de 2020, en lo relativo al sistema de compras públicas y se dictan otras disposiciones..."

> *"... Art. 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. Modifíquense los Arts. 2.2.1.2.4.2.2., 2.2.1.2.4.2.3. Y 2.2.1.2.4.2.4. 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, los cuales quedarán así:*
>
> *Art. 2.2.1.2.4.2.2. Convocatorias Imitadas 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. (...)*

La cifra limite según conversión vigente para el año 2022 a 2023 corresponde a CUATROCIENTOS CINCUENTA Y SIETE MILLONES DOSCIENTOS NOVENTA Y SIETE MIL DOSCIENTOS SESENTA Y CUATRO PESOS ($457.297.264) M/cte. De conformidad con la tasa de cambio determinada cada dos (2) años por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo de la República de Colombia.

> 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 Departamento Administrativo de la Función Pública Decreto 1860 de 2021 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..."

En este orden de ideas presente proceso es susceptible de limitarse a Mipymes teniendo en cuenta la precedente normatividad.

Así mismo, para acreditar dicha condición se dará aplicación al Art. 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1082 de 2015, modificado por el Art. 5 del Decreto 1860 de 2021.

A saber:

> "... Art. 2.2.1.2.4.2.4. Acreditación de requisitos para participar en convocatorias limitadas. La Mipyme colombianas (Sic) 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 arts. 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.

En cuanto a su procedimiento se atenderá lo normado en el Art. 2 del Decreto 1860 de 2021 Numeral 3 que reza como se expresó en el acápite No 11 del presente documento lo siguiente:

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

Seguido el Numeral 4 se precisa:

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

Para finalizar el Parágrafo de la norma en cita indica:

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

El Proceso de selección es inferior a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (US$125.000)	SI	X	NO		

23. ACUERDOS COMERCIALES:

El presente proceso de contratación no se encuentra sujeto a Acuerdos Comerciales, Trato nacional y/o Acuerdo Marco de Precios, de acuerdo con lo establecido en los artículos 2.2.1.2.1.2.7., 2.2.1.2.4.1.1. Y siguientes del Decreto 1082 de 2015.

Indique si el proceso está cobijado por Acuerdos Comerciales		Entidad Estatal cubierta	Valor del Proceso de Contratación superior al umbral del Acuerdo Comercial	Excepción Aplicable al Proceso de Contratación	Proceso de Contratación cubierto por el Acuerdo Comercial
		SI/NO	**SI/NO**	**SI/NO**	**SI/NO**
Alianza Pacífico	**Chile**	SI	NO	NO	NO
	México	NO	NO	NO	NO
	Perú	SI	NO	NO	NO
Canadá		SI	NO	NO	NO
Chile		SI	NO	NO	NO
Corea		SI	NO	NO	NO
Costa Rica		SI	NO	NO	NO
Estados Unidos		SI	NO	NO	NO
Estados AELC		SI	NO	NO	NO
México		NO	NO	NO	NO
Triángulo Norte	**El Salvador**	NO	SI	NO	NO
	Guatemala	NO	SI	NO	NO
	Honduras	NO	SI	NO	NO
Unión Europea		SI	NO	NO	NO
ISRAEL		SI	NO	NO	NO
Reino Unido e Irlanda del Norte		SI	NO	NO	NO
Comunidad Andina		**SI**	**SI**	NO	SI

24. OTROS ASPECTOS

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

Documentos del Sistema de Seguridad en el Trabajo

1. De acuerdo con el anexo SENA de "Criterios de verificación y Evaluación del Cumplimiento de Requisitos Legales Ambientales GCCON-AN-001 versión 4", se debe incluir lo siguiente:

- **Obligaciones específicas de carácter SGSST**:

CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS LEGALES SG-SST	
1. Certificado de implementación del SG-SST firmada por el Representante Legal y Responsable del SG-SST 2. Fotocopia de cédula, Certificado Vigente Curso de SG-SST de 50 Horas o su actualización Curso de 20 Horas y licencia de seguridad y salud en el trabajo del profesional Responsable del SG-SST. 3.Evaluacion de estándares mínimos y respectivo plan de acción de acuerdo a la aplicación de estándares mínimos aplicables - Dec. 1072/2015(2.2.4.6.1) y Res 0312-2019	Precontractual

DESCRIPCIÓN DEL CRITERIO	ETAPA	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIONES
		SI	NO	N/A	(Indique aquí el documento que soporta su respuesta o la razón de que no aplique la disposición)
Presentar y mantener vigente el Registro de acopiador primario de aceite lubricante usado en las ciudades donde aplique. (se deberá validar el requerimiento en el departamento, ciudad o municipio especifico)	Precontractual				
Presentar soportes que evidencien que el proveedor se encuentra vinculado o con contrato vigente con gestor de residuos peligrosos para el manejo de aceites, filtros, baterías y otros residuos peligrosos.	Precontractual				
para movilizar aceite lubricante usado, se deberá entregar al SENA los permisos de movilizador y los permisos correspondientes exigidos por las autoridades locales (este corresponde al gestor de residuos peligrosos)	Precontractual				
Residuos Peligrosos RESPEL: entregar certificados de tratamiento, aprovechamiento o disposición final de los RESPEL generados durante el mantenimiento, indicando las corrientes de los residuos, fecha, sitio de recolección y las cantidades en kilogramos, en un término no mayor a tres (3) meses después de entregados los residuos.	Contractual				

Normatividad Relacionada:
Ley 769 de 2002 - Código nacional de tránsito terrestre
Resolución 361 de 2011 Gestión posconsumo de Baterías Usadas Plomo Ácido
Decreto 1072 de 2015 Artículo 2.2.4.6.1 - Sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo.
Decreto 1076 de 2015 - Gestión de residuos peligrosos
Resolución 0312 de 2019 - Estándares mínimos de seguridad y salud en el trabajo.

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

No aplica

27. CONCEPTO TÉCNICO DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA (Anexo)

No aplica

28. ANEXOS:

ANEXO 1. ESTUDIO DE MERCADO.
ANEXO 2. CDP.
ANEXO 3. MATRIZ DE RIESGOS.
ANEXO 4. INVITACIÓN PÚBLICA.
ANEXO 5. COTIZACIONES.
ANEXO 6. FORMATOS.
ANEXO 7. PANTALLAZO PAA

ALICIA LARA AHUMADA
Subdirector (e) Centro Metalmecánico
SENA – Regional Distrito Capital

Verificó: Marilyn Cano Bonilla – Abogada - CMM.

Requerimiento Técnico: Dougan Rodriguez Briceño – CMM

Requerimiento Ambiental: Katerin Guzmán Santofimio. Responsable Ambiental- CMM.
Requerimiento SST: María Fernanda Cuellar. Responsable SST – CMM

ESTUDIOS DEL SECTOR

1. Objeto para contratar

Contratar el mantenimiento preventivo y correctivo para equipos y maquinaria con el suministro de repuestos originales y mano de obra requerida correspondientes a las necesidades de producción de centros del centro metalmecánico.

2. Análisis del Sector

2.1 Aspectos Generales

En la coyuntura colombiana a la fecha las fuentes de información generan reportes del año inmediatamente anterior y se compara con lo que transcurre en cada trimestre, en este caso en el IV trimestre del 2022. Con base en lo anterior, el intervalo de tiempo a estudiar es el comprendido entre el año 2019, el año 2020, año 2021 y el cuarto trimestre del 2022, sin embargo, se va a tener en cuenta el histórico de los últimos años como medio de comparación con el fin de lograr conclusiones más robustas. La economía colombiana ha experimentado diferentes choques socioeconómicos que la ha llevado a fluctuar drásticamente en los últimos años, puntualmente el segundo semestre de 2016 se vio afectado fuertemente por temas coyunturales que generaron expectativas económicas negativas y afectaron en términos generales el mercado colombiano, así como también la pérdida del auge de los grandes sectores que aportaban en el PIB como son el sector petrolero y minero. Para el año 2020 y a partir de la declaratoria de Pandemia Mundial por COVID -191 la economía del país ha entrado en un proceso de caída y posible recesión para el segundo trimestre del 2020, teniendo una recuperación evidente en el segundo trimestre de año 2021 y estabilizándose en los siguientes trimestres del año inmediatamente anterior, y aunque con cifras menores se ha presentado una leve mejoría para el segundo trimestre de 2022, Sin embargo, aspectos políticos y económicos en el país así como la posible recesión a nivel mundial han puesto dejado el cuarto trimestre del 2022 con un pequeño crecimiento comparado con el mismo trimestre en el año 2021. Tomando como base el boletín técnico sobre las cuentas nacionales emitido por el DANE para el primer trimestre de 20232 y el reporte de indicadores financieros dispuesto por el Banco de la Republica el 3 de abril de 20233, se puede observar el estado macroeconómico de Colombia de la siguiente forma.

Período	PIB		Consumo final		Formación bruta de capital		Exportaciones		Importaciones (-)	
	Miles de millones de pesos	Variación anual %	Miles de millones de pesos	Variación anual %	Miles de millones de pesos	Variación anual %	Miles de millones de pesos	Variación anual %	Miles de millones de pesos	Variación anual %
Información anual										
2005	514.853		419.077		86.720		88.125		78.708	
2006	549.435	6,7	444.943	6,2	101.405	16,9	96.513	9,5	92.625	17,7
2007	586.457	6,7	472.591	6,2	117.424	15,8	102.516	6,2	105.461	13,9
2008	605.713	3,3	492.507	4,2	128.090	9,1	104.604	2,0	118.656	12,5
2009	612.616	1,1	503.416	2,2	120.026	-6,3	99.158	-5,2	108.395	-8,6
2010	640.151	4,5	529.002	5,1	131.503	9,6	101.203	2,1	120.134	10,8
2011	684.628	6,9	558.993	5,7	155.852	18,5	113.608	12,3	144.436	20,2
2012	711.415	3,9	589.694	5,5	160.351	2,9	118.690	4,5	157.977	9,4
2013	747.939	5,1	621.266	5,4	172.869	7,8	124.241	4,7	171.443	8,5
2014	781.589	4,5	648.134	4,3	193.533	12,0	123.882	-0,3	184.747	7,8
2015	804.692	3,0	670.201	3,4	191.305	-1,2	125.936	1,7	182.750	-1,1
2016	821.489	2,1	681.101	1,6	190.994	-0,2	125.673	-0,2	176.279	-3,5
2017	832.656	1,4	696.973	2,3	184.828	-3,2	128.902	2,6	178.075	1,0
2018 (p)	854.008	2,6	724.648	4,0	187.608	1,5	129.730	0,6	188.413	5,8
2019 (pr)	881.224	3,2	755.756	4,3	193.147	3,0	133.731	3,1	202.250	7,3
2020 (pr)	817.315	-7,3	724.723	-4,1	152.442	-21,1	103.430	-22,7	162.001	-19,9
2021 (pr)	907.352	11,0	823.332	13,6	171.577	12,6	119.862	15,9	205.261	26,7
2022 (pr)	975.365	7,5	889.204	8,0	204.962	19,5	137.666	14,9	254.271	23,9
Información trimestral*										
2019-III (pr)	220.730	3,0	190.798	4,7	48.707	5,3	33.445	2,0	51.428	10,8
2019-IV (pr)	222.899	3,2	191.757	5,0	47.145	-3,9	32.185	-3,2	49.967	-1,0
2020-I (pr)	218.217	0,1	191.633	3,8	43.360	-11,9	31.241	-7,2	47.432	-5,3
2020-II (pr)	183.120	-16,6	162.356	-13,9	32.002	-33,4	23.490	-31,8	33.840	-33,4
2020-III (pr)	200.653	-9,1	177.519	-7,0	38.207	-21,6	23.935	-28,4	38.371	-25,4
2020-IV (pr)	215.325	-3,4	193.215	0,8	38.874	-17,5	24.765	-23,1	42.359	-15,2
2021-I (pr)	223.433	2,4	197.841	3,2	41.480	-4,3	28.102	-10,0	45.423	-4,2
2021-II (pr)	217.211	18,6	199.876	23,1	42.057	31,4	27.199	15,8	49.187	45,4
2021-III (pr)	227.273	13,3	210.363	18,5	42.563	11,4	30.412	27,1	53.498	39,4
2021-IV (pr)	239.435	11,2	215.252	11,4	45.477	17,0	34.149	37,9	57.152	34,9
2022-I (pr)	240.805	7,8	219.129	10,8	48.990	18,1	33.323	18,6	62.959	38,6
2022-II (pr)	243.554	12,1	223.136	11,6	50.786	20,8	34.694	27,6	61.952	26,0
2022-III (pr)	244.687	7,7	227.399	8,1	52.362	23,0	34.944	14,9	66.442	24,2
2022-IV (pr)	246.320	2,9	219.540	2,0	52.824	16,2	34.705	1,6	62.918	10,1

Producto interno bruto (PIB) (precios constantes Año Base 2015) Series desestacionalizadas y ajustadas por efectos calendario. Fuente: Banco de la República

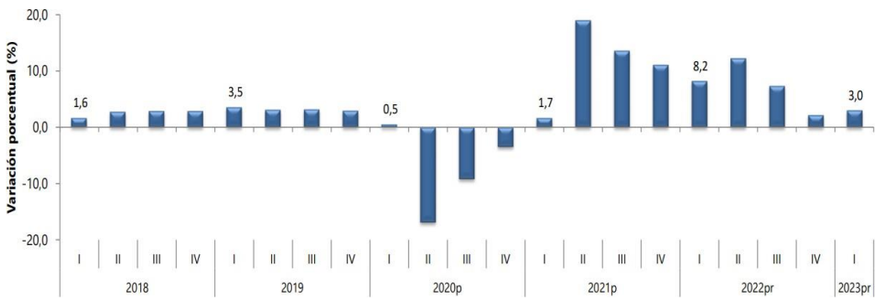


Figura 1. Producto Interno Bruto (PIB). p = Provisional – pr = Preliminar. Fuente: (DANE, 2023)

Como se puede observar en la Figura 1, es notable como la economía colombiana en términos de su producto interno bruto ha ido decreciendo a lo largo de los últimos años y se agudizó en el año 2020 producto de lo atípico del comportamiento a nivel mundial.

Fuente:
1 https://www.who.int/es/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019
2 https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bol_PIB_IIItrim22_producion_y_gasto.pdf
3 https://www.banrep.gov.co/economia/pli/bie.pdf

En el primer trimestre de 2023, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 3,0% respecto al mismo periodo de 2022. Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Actividades financieras y de seguros crece 22,8% (contribuye 1,0 puntos porcentuales a la variación anual).
- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; Actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 18,7% (contribuye 0,7 puntos porcentuales a la variación anual).
- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 1,9% (contribuye 0,3 puntos porcentuales a la variación anual).

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada por efecto estacional y calendario crece 1,4%. Esta variación se explica principalmente por la siguiente dinámica:

- Explotación de minas y canteras crece 4,5%.

- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; Actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 4,4%.

- Actividades financieras y de seguros crece 4,4%

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)	
	Serie original	Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Trimestral
	2023pr-I / 2022pr-I	2023pr-I / 2022pr-IV
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	0,3	1,2
Explotación de minas y canteras	3,6	4,5
Industrias manufactureras	0,7	-0,6
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[2]	1,4	0,2
Construcción	-3,1	-1,3
Comercio al por mayor y al por menor[3]	0,5	0,6
Información y comunicaciones	3,2	1,4
Actividades financieras y de seguros	22,8	4,4
Actividades inmobiliarias	1,9	0,6
Actividades profesionales, científicas y técnicas[4]	2,3	1,8
Administración pública, defensa, educación y salud[5]	1,9	2,8
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[6]	18,7	4,4
Valor agregado bruto	**2,9**	**1,7**
Total impuestos menos subvenciones sobre los productos	4,4	0,3
Producto Interno Bruto	**3,0**	**1,4**

Valor agregado por actividad económica. Tasas de crecimiento en volumen primer trimestre 2023. Fuente: (DANE, 2023)

Panorama actual, un reto para la economía de Colombia4

Colombia inicia el 2023 presentado grandes desafíos en su economía. Se estima que el crecimiento económico real presente una desaceleración con respecto a los resultados de 2021-2022. Si bien la actividad económica colombiana sorprendió al alza en 2022, gracias a un fuerte consumo privado alimentado, a su vez, por los ahorros acumulados y el sólido crédito bancario, las proyecciones ahora son diferentes.

El 2,2% que presupuestaba el pasado mes de octubre el Fondo Monetario Internacional (FMI) de crecimiento para Colombia para este año, ahora solo lo proyecta en un 1,1%. Por su parte, el Banco de la República en sus pronósticos apenas le da un crecimiento de 0,2% a la economía nacional para este año, y del 1% para 2024.

Entre los motivos, se encuentra que el consumo privado registró su primera contracción desde el segundo trimestre de 2020, el ahorro de los hogares está disminuyendo y el crédito bancario real continúa desacelerándose desde su pico a mediados de 2022.

El crecimiento también se ve limitado en un contexto de tasas de interés más altas, precios más bajos de las materias primas y la desaceleración en la creación de empleo y en el gasto de consumo en bienes y servicios, lo que provoca que la confianza de los consumidores y las empresas se esté debilitando.

Situación Colombia. Mayo 20235

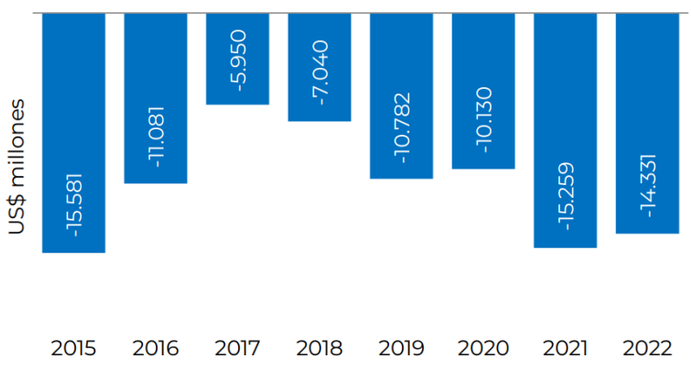
- En el primer trimestre de 2023, el PIB creció 3,0% anual y la demanda interna cayó un 0,1%, por el deterioro de la inversión fija y la desacumulación de inventarios. La demanda externa aportó positivamente al crecimiento. BBVA Research tiene un ligero sesgo al alza en su proyección de crecimiento del PIB de 0,7% en 2023.
- La demanda interna cayó 0,1% interanual (una caída por primera vez desde el cuarto trimestre de 2020) y 0,6% intertrimestral, completando el segundo trimestre consecutivo con caída en el margen. Este deterioro de la demanda estuvo liderado por la inversión fija y la desacumulación de inventarios. El consumo privado, por su parte, tuvo un comportamiento heterogéneo: positivo en los servicios y los bienes no duraderos, y negativo en los bienes durables y semi- durables.

- Los sectores de servicios lideraron el comportamiento de la economía, especialmente los correspondientes a las actividades financieras, las actividades de arte y entretenimiento y la administración pública, educación y salud. Además, sobresale que los sectores de agricultura y minería volvieron a crecer en términos interanuales, después de dos períodos negativos consecutivos y un resultado negativo para el total de 2022 en el caso del agro y un trimestre con caída en el caso de las minas.

Fuente:
4 https://www.solunion.co/blog/economia-de-colombia-en-2023-panorama-actual-y-grandes-retos/
5 https://www.bbvaresearch.com/publicaciones/colombia-el-primer-trimestre-de-un-ano-de-transicion-economica/

- La excepción de estos resultados es el sector de la construcción y, dentro de este, la inversión en obras civiles, los cuales tuvieron resultados negativos. Llama la atención que siendo este el último año de alcaldes y gobernadores no se haya acelerado la ejecución de los presupuestos de inversión y que el PIB de este ramo, tan dependiente de la capacidad de ejecución de los gobernantes locales, haya acelerado su caída al inicio del último año de mandato. En un momento de desaceleración económica es necesario que el gasto público se ejecute con rapidez y eficiencia, pues esto ayudará a compensar los efectos negativos sobre el empleo y la dinámica general de la economía.
- BBVA Research mantiene el pronóstico de 0,7% para el crecimiento del PIB de todo el año 2023, si bien el resultado del primer trimestre implica un sesgo positivo, pero menor, sobre esta cifra. En línea con el resultado del primer trimestre, se estima que los sectores de servicios tendrán el mejor comportamiento durante el año. Esto determinará que el consumo de los hogares en este tipo de gastos y los sectores económicos terciarios tengan los mejores resultados. Al contrario, el consumo en bienes durables y semi-durables y, como un reflejo de esto, los relacionados con la producción de este tipo de bienes, tendrán caídas, que pueden ser fuertes por los elevados niveles de actividad que lograron el año pasado.

En el año 2022, el déficit fue de US$14.331 millones, cerca de US$928 millones menos que en el 2021.



Balanza comercial de Colombia-enero-diciembre 2022 US$ Millones. Fuente: MINCIT, 2023
Fuente:
6 https://www.mincit.gov.co/

	PAIS	Enero - diciembre 2021	2022	Diferencia
Principales superávit	Panamá	2.347	5.775	3.428
	Países Bajos	519	2.194	1.675
	Turquía	861	1.868	1.008
	India	1.001	971	-30
	Ecuador	955	970	15
	Chile	391	681	290
	Venezuela	269	536	268
Principales déficit	China	-9.447	-14.389	-4.942
	Estados Unidos	-2.432	-3.172	-740
	Brasil	-1.193	-2.681	-1.489
	México	-2.463	-2.231	232
	Francia	-1.257	-2.175	-918
	Alemania	-1.251	-1.364	-112
	Argentina	-872	-1.091	-219
	Vietnam	-838	-956	-118
	Japón	-719	-695	24
	Taiwán	-463	-485	-22
	Bolivia	-365	-393	-28
	Corea	-274	-315	-41

El déficit comercial más alto de Colombia lo registró con China (US$14.389 millones), seguido por Estados Unidos (US$3.172 millones), Brasil (US$2.681 millones) y México (US$2.231 millones).

Los superávits más altos se registraron con Panamá (US$5.775 millones), Países Bajos (US$2.194 millones), Turquía (US$1.868 millones), India (US$971 millones), Ecuador (US$970 millones), Chile (US$681 millones).

Con Venezuela se obtuvo un superávit de US$536 millones Con la Unión Europea el déficit alcanzó los US$1.982 millones, US$1.369 millones menos que en 2021.

Con la CAN se obtuvo un superávit de US$715 millones, US$136 millones menos que en el año anterior

3.3 Inflación

En el mes de mayo de 2023, el IPC registró una variación de 0,43% en comparación con abril de 2023, siete divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (0,43%): Transporte (1,19%), Bebidas alcohólicas y tabaco (1,15%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,92%), Salud (0,85%), Restaurantes y hoteles (0,68%), Prendas de vestir y calzado (0,60%) y, por último, Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (0,44%). Por debajo se ubicaron: Bienes y servicios diversos (0,37%), Información y comunicación (0,05%), Educación (0,02%), Recreación y cultura (0,02%) y, por último, Alimentos y bebidas no alcohólicas (- 0,85%).

		2022		2023	
Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Transporte	12,93	0,27	0,03	1,19	0,16
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	0,66	0,01	1,15	0,02
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	0,83	0,26	0,92	0,28
Salud	1,71	0,61	0,01	0,85	0,01
Restaurantes y hoteles	9,43	1,18	0,12	0,68	0,07
Prendas de vestir y calzado	3,98	0,55	0,02	0,60	0,02
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	0,82	0,03	0,44	0,02
TOTAL	100,00	0,84	0,84	0,43	0,43
Bienes y servicios diversos	5,36	0,88	0,05	0,37	0,02
Información y comunicación	4,33	-0,05	0,00	0,05	0,00
Recreación y cultura	3,79	0,38	0,01	0,02	0,00
Educación	4,41	0,18	0,01	0,02	0,00
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	1,56	0,29	-0,85	-0,17

Variación y contribución mensual Según divisiones de gasto mayo 2022 – 2023. Fuente: (DANE, 2023)
Los mayores aportes a la variación mensual del IPC (0,43%), se ubicaron en las divisiones de: Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles y Transporte, las cuales aportaron 0,43 puntos porcentuales a la variación total

En lo corrido del año, (enero - mayo), siete divisiones de bienes y servicios se ubicaron por encima del promedio nacional (5,83%): Transporte (10,17%), Educación (8,88%), Restaurantes y hoteles (8,11%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (7,50%), Bienes y servicios diversos (6,97%), Bebidas alcohólicas y tabaco (6,82%) y, por último, Salud (6,34%). El resto de las divisiones se ubicaron por debajo del promedio: Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (4,60%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (4,08%), Recreación y cultura (3,85%), Prendas de vestir y calzado (3,26%) y, por último, Información y comunicación (0,13%).

		2022		2023	
Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Transporte	12,93	4,35	0,56	10,17	1,29
Educación	4,41	4,98	0,20	8,88	0,33
Restaurantes y hoteles	9,43	8,59	0,85	8,11	0,84
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	10,03	0,40	7,50	0,31
Bienes y servicios diversos	5,36	5,50	0,29	6,97	0,37
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	3,75	0,06	6,82	0,11
Salud	1,71	4,64	0,08	6,34	0,11
TOTAL	100,00	6,55	6,55	5,83	5,83
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	3,44	1,12	4,60	1,41
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	15,01	2,64	4,08	0,81
Recreación y cultura	3,79	3,02	0,11	3,85	0,13
Prendas de vestir y calzado	3,98	7,10	0,24	3,26	0,11
Información y comunicación	4,33	0,06	0,00	0,13	0,00

IPC Variación y contribución año corrido Según divisiones de gasto Mayo 2022 – 2023. Fuente: DANE, 2023

Los mayores aportes a la variación en lo corrido del año (enero - mayo), se ubicaron en las divisiones de Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles, Transporte, Restaurantes y hoteles, Alimentos y bebidas no alcohólicas y Bienes y servicios diversos, las cuales en conjunto contribuyeron con 4,72 puntos porcentuales a la variación total.

3.4 Deuda externa.

La deuda pública externa comprende todas las deudas reembolsables a acreedores del exterior, que hayan sido contratadas directamente por el Gobierno Nacional, las entidades descentralizadas, las entidades de seguridad social, las empresas públicas del orden nacional, departamental o municipal, el Banco de la República y las demás entidades financieras. También cubre las deudas de las entidades públicas o privadas que tengan garantía del Gobierno, las cuales se incluyen en el saldo de la deuda de las entidades respectivas. Las principales fuentes de financiación externa del sector público son el mercado internacional de capitales (bonos), la banca multilateral (Banco Mundial, Banco Interamericano de Desarrollo, Corporación Andina de Fomento, etc.), banca comercial y proveedores (crédito comercial)7

Para enero de 2023 la deuda externa de Colombia (tanto pública como privada) alcanzó los US$187.012 millones, lo que se traduce en el 54,2 % del Producto Interno Bruto (PIB) nacional. Un aumento frente al dato de diciembre cuando la cifra fue de US$184.109 millones (el 53,4 % del PIB). Del reporte de enero, US$106.499 millones corresponden a deuda pública. De esta cifra, US$105.416 millones son de largo plazo y US$1.083 millones son de corto plazo. De esta manera, la deuda externa pública representa el 30,9 % del PIB cercanos a 43% del PIB.

En tanto, en el desagregado de la deuda externa, se evidencia que, en febrero del 2023, la deuda pública llegó a 31 % del PIB con un monto de US$106.982 millones.

En comparación con la de enero, que fue del 30,9 % con un monto de US$106.499 millones, se revela un incremento tanto en el porcentaje como en el monto de la deuda.

En el corto plazo, la deuda pública fue de US$1.191 millones y en el largo plazo llegó a US$105.790 millones.



Saldo de la deuda externa en Colombia. Fuente: Banco de la República.

Con respecto a la deuda privada, en el segundo mes del 2023, se ubicó en el 23,4 % del PIB, con un monto de US$80.790 millones, lo que implica un leve aumento en comparación con la registrada en enero, cuando fue del 23,4 % con US$80.513 millones.

Fuente:
7 https://www.banrep.gov.co/sites/default/files/paginas/bdeudax_m.pdf

La deuda privada de corto plazo se ubicó en US$29.631 millones y la de largo plazo llegó a US$51.159 millones.

3.5 Mercado laboral8

Para el mes de abril de 2023, la tasa de desempleo del total nacional fue 10,7%, en el mismo mes de 2022 se ubicó en 11,2%. La tasa global de participación se ubicó en 64,6%, lo que significó un aumento de 1,0 puntos porcentuales respecto a abril de 2022 (63,6%). Finalmente, la tasa de ocupación fue 57,7%, lo que representó un aumento de 1,2 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2022 (56,5%)



Tasa global de participación, ocupación y desempleo. Fuente: DANE, 2023

En abril de 2023, la tasa de desempleo en el total de las 13 ciudades y áreas metropolitanas fue 11,1%, la tasa global de participación se ubicó en 65,9% y la tasa de ocupación fue 58,6%. En abril de 2022, estas tasas fueron 11,1%, 65,5% 58,2%, respectivamente.



Tasa global de participación, ocupación y desempleo Total 13 ciudades y áreas metropolitanas.
Fuente: DANE, 2023

Para el trimestre móvil febrero – abril 2023, de las 23 ciudades y áreas metropolitanas, las que presentaron mayores tasas de desempleo fueron: Quibdó (27,6%), Ibagué (18,4%) y Riohacha (15,8%). Las ciudades con menor tasa de desempleo fueron: Santa Marta (8,8%), Medellín A.M. (9,5%), y Pereira A.M. (10,0%).

Fuente:
8 https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/mercado-laboral/empleo-y-desempleo



Tasa de desempleo según ciudades 23 ciudades y áreas metropolitanas Febrero- abril 2023.
Fuente: DANE

Estudio Microeconómico sobre el sector
El estudio de análisis microeconómico es el análisis mediante el cual, a diferencia del realizado anteriormente, se estudia el comportamiento de los principales agentes económicos del mercado; esto es, el análisis de como las acciones de las personas individuales y las empresas afectan directamente la economía y en si el funcionamiento de cada uno de los sectores productivos.
Desde el punto de vista de este documento, la pertinencia de este análisis es absoluta, se tiene en cuenta que lo que se busca con un análisis del sector, es precisamente la capacidad de entender el mercado en todos sus componentes y este mercado no es más sino el que compete frente al proyecto que se pretende adelantar.
Ahora bien, dentro de un marco microeconómico, un estudio de mercado se debe desarrollar partiendo de la claridad sobre el sector que se pretende abordar mas no intentando llegar a una conclusión que arroje el sector analizado. Es decir, una vez establecidas las condiciones generales del proceso ya se puede lograr determinar el enfoque del estudio y partiendo de allí se ha desarrollado el análisis macroeconómico ya presentado anteriormente; sin embargo, con el propósito de dar la calidad sobre el sector que se profundizará, a continuación se presenta el esquema de sectores económico de la economía colombiana, el cual se basa sobre un concepto de la economía clásica pero que permite definir en un marco general, los grandes sectores productivos de la economía.

3.6 Esquema de sectores económicos de la economía colombiana

La actividad económica está dividida en sectores productivos. Cada sector se refiere a una parte de la actividad económica cuyos elementos tienen características comunes, guardan una

unidad y se diferencian de otras agrupaciones. Su división se realiza de acuerdo con los procesos de producción que ocurren al interior de cada uno de ellos.
La economía clásica establece que son tres los grandes sectores de la economía, como sigue a continuación:

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

Ahora bien, pese a que la teoría económica define estos grandes sectores de la economía, existen diferentes especialidades que llevan a establecer aún más sectores análogos a los ya mencionados y dan una aproximación mayor al mercado en su totalidad. De esta forma se determinan los siguientes sectores:

i. Sector agropecuario
ii. Sector de servicios
iii. Sector industrial
iv. Sector de transporte
v. Sector de comercio
vi. Sector financiero
vii. Sector de la construcción
viii. Sector minero y energético
ix. Sector solidario
x. Sector de comunicaciones

3.7 Participación del sector de actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios

En el primer trimestre de 2023, el valor agregado de las actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 18,7% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2022. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos:

- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios crece 20,4%.
- Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 9,6%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de las actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece en 4,4%, explicado por:

- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios crece 3,1%.
- Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 7,2%.

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)	
	Serie original	Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Trimestral
	2023pr-I / 2022pr-I	2023pr-I / 2022pr-IV
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios	20,4	3,1
Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores[3]	9,6	7,2
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades[1]	**18,7**	**4,4**

Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios. Fuente: (DANE, 2023)

3.8 Participación del sector de Actividades profesionales, científicas y técnicas

En el primer trimestre de 2023, el valor agregado de las actividades profesionales, científicas y técnicas; y actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 2,3% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2022. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos:

- Actividades profesionales, científicas y técnicas crece 1,4%.
- Actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 3,0%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de las actividades profesionales, científicas y técnicas; y actividades de servicios administrativos y de apoyo crece en 1,8%, explicado por:

- Actividades profesionales, científicas y técnicas crece 1,5%.
- Actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 0,8%.

3.9 Aspectos técnicos.

El mantenimiento preventivo o rutinario es aquel que se realiza de manera anticipada con el fin de prevenir el surgimiento de averías en los activos, equipos electrónicos, vehículos automotores, maquinarias pesadas, etcétera.

El principal objetivo del mantenimiento es evitar o mitigar las consecuencias de los fallos del equipo, que garanticen su buen funcionamiento y fiabilidad. El mantenimiento preventivo se realiza en equipos en condiciones de funcionamiento, por oposición al mantenimiento correctivo que repara o pone en condiciones de funcionamiento aquellos que dejaron de funcionar o están dañados.

Beneficios de implementar un plan de mantenimiento preventivo:

- Evitar fallas graves y reparaciones costosas
- Reducir tiempos muertos por paros
- Alargar la vida útil de los activos
- Mejorar las condiciones de trabajo
- Disminuir costos del mantenimiento
- Optimizar los recursos (mano de obra, repuestos, servicios, etc)

El mantenimiento correctivo o no rutinario es aquel que corrige los defectos observados en los equipamientos o instalaciones, es la forma más básica de mantenimiento y consiste en localizar averías o defectos para corregirlos o repararlos. El mantenimiento correctivo consiste en reparar aquello que estaba averiado.

Este mantenimiento que se realiza luego que ocurra una falla o avería en el equipo que por su naturaleza no pueden planificarse en el tiempo, presenta costos por reparación y repuestos no presupuestadas, pues puede implicar el cambio de algunas piezas del equipo en caso de ser necesario, siendo muy común en caso de desgaste de estas en los equipos industriales.

El mantenimiento predictivo, es un mantenimiento más técnico y avanzado. Requiere de formación específica, conocimientos analíticos y necesita de equipos especializados. Al igual que el mantenimiento preventivo, el mantenimiento predictivo busca anteponerse a la avería. La diferencia es que se basa en la aplicación de herramientas o técnicas de detección de distintas variables que son indicio del estado de un equipo y que anticipan un futuro fallo como pueden ser la vibración, la presión o la temperatura.

3.10 Aspectos Legales.

La Contratación Estatal es fundamental en el desarrollo económico y social del país, por cuanto expresa la posibilidad real del Estado de tener a su alcance mediante la participación del Sector Privado, todos los bienes y servicios que le permitan satisfacer las necesidades económicas y sociales producto del diseño y puesta en marcha de políticas públicas, mediante un procedimiento gradual y regulado como lo son las nuevas prácticas de Contratación Pública.

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

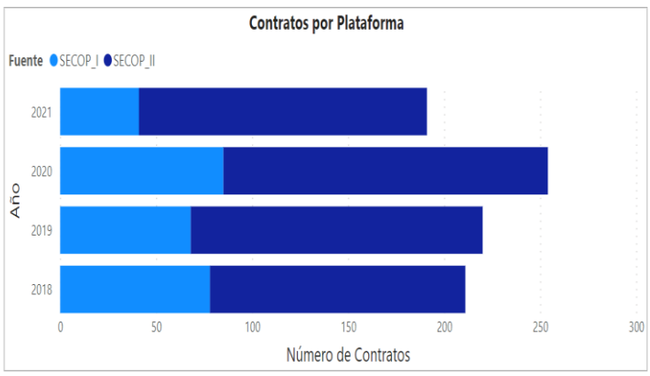
Implementación de los motores de búsqueda ofrecidos por la página Colombia Compra Eficiente

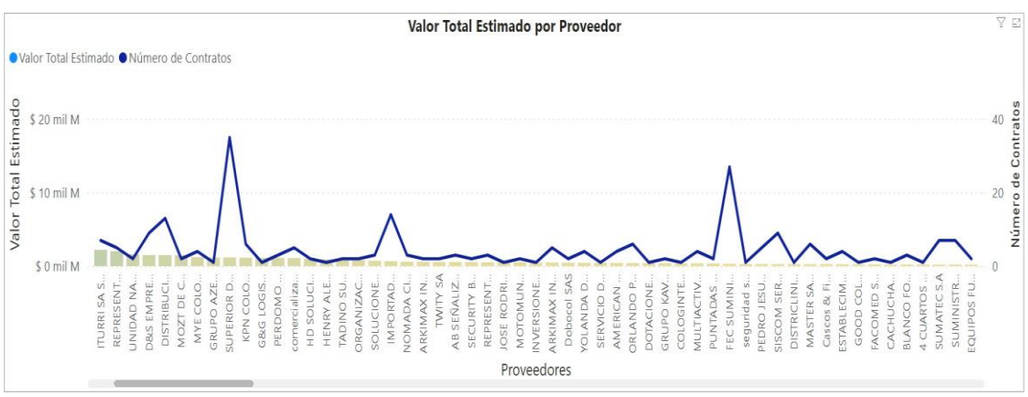


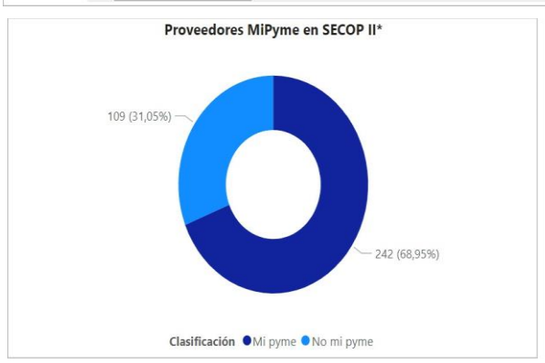

Valor Total Estimado de Contratación
$ 114 mil M

Número de Contratos
876


Número de Proveedores
350

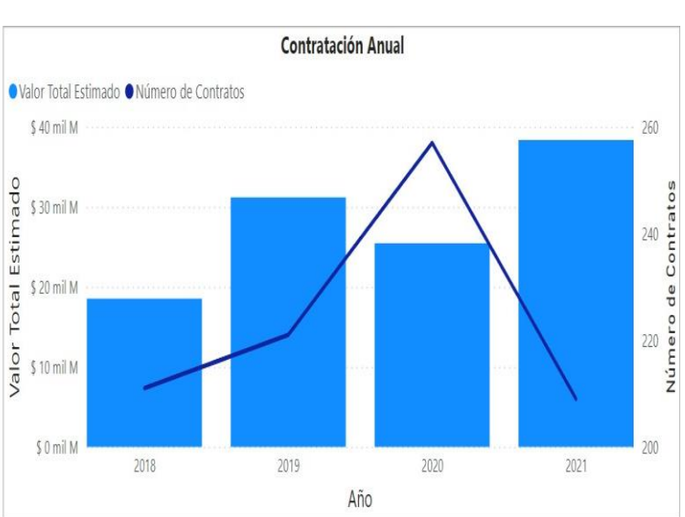

Contratos por Plataforma
Fuente SECOP_I SECOP_II
Año
2021
2020
2019
2018
0
50
100
150
200
250
300
Número de Contratos

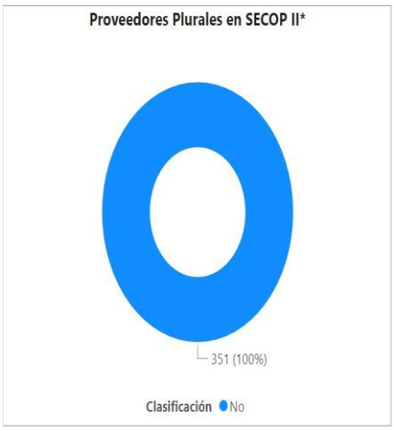

Valor Total Estimado por Proveedor
Valor Total Estimado
Número de Contratos
$ 20 mil M
$ 10 mil M
$ 0 mil M
40
20
0
Proveedores

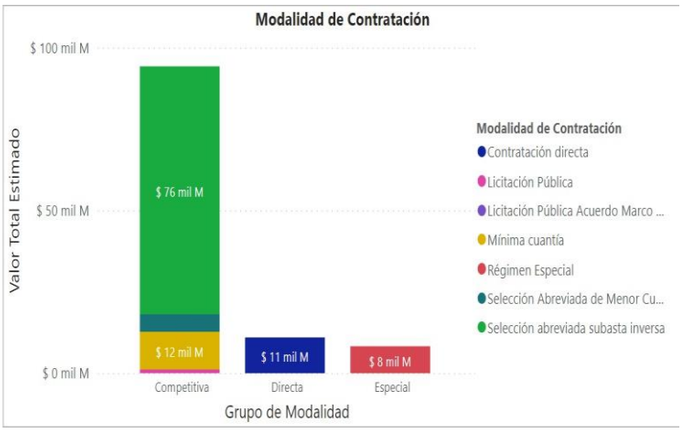

Proveedores MiPyme en SECOP II*
109 (31,05%)
242 (68,95%)
Clasificación Mi pyme No mi pyme

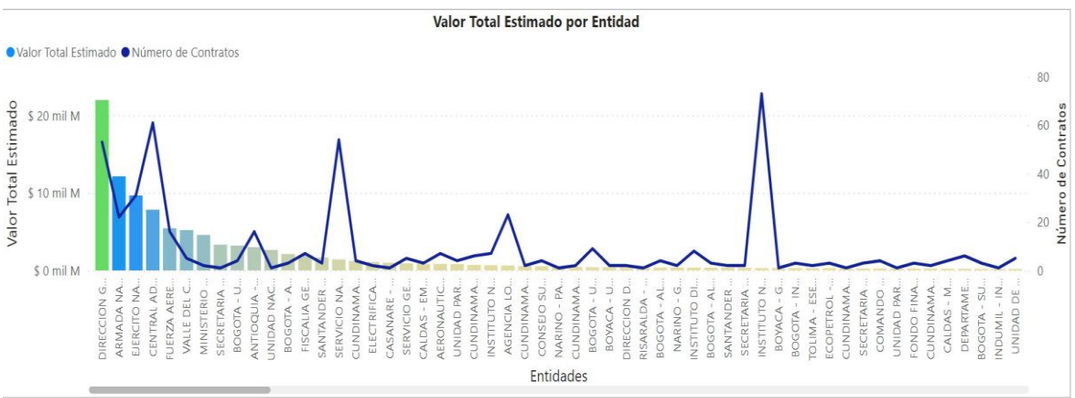

Origen y Valor de Contratos de Proveedores
Colombia 100.0%


Filtro de Proveedor:
Search
1024559955 CONFECCIONES LA MUÑECA
4 CUARTOS SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA
57 TEAM SAS
A & F COLOMBIA S.A.S
AB BUSINESS SAS
AB SEÑALIZACION SAS
ABA INGENIEROS CONTRATISTAS SAS
ABC INTERCARGO SAS
Aerotecnica SAS
AGROBOLSA S.A. COMISIONISTA DE BOLSA


Contratación Anual
Valor Total Estimado
Número de Contratos
$ 40 mil M
$ 30 mil M
$ 20 mil M
$ 10 mil M
$ 0 mil M
260
240
220
200
2018
2019
2020
2021
Año







https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiZTZlYjRmMzgtOTJlYS00ZDBkLTgxZDUtZGYzYTI5ZGMyNDgyIiwidCI6IjdiMDkwNDFlLTI0NTEtNDlkMC04Y2IxLTc5ZDVlM2Q4YzFiZSIsImMiOjR9

De acuerdo con la anterior información podemos analizar que el SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA, es la entidad con mayores cuantías en la contratación de este tipo de procesos.

3. Estudio de la Oferta

De conformidad con el literal d) del numeral 2 de la circular de lineamientos para la elaboración de Estudios Previos, donde establece que se podrán usar para establecer el valor estimado del contrato: estudio de mercado, revisión de base de datos, análisis de precios históricos.

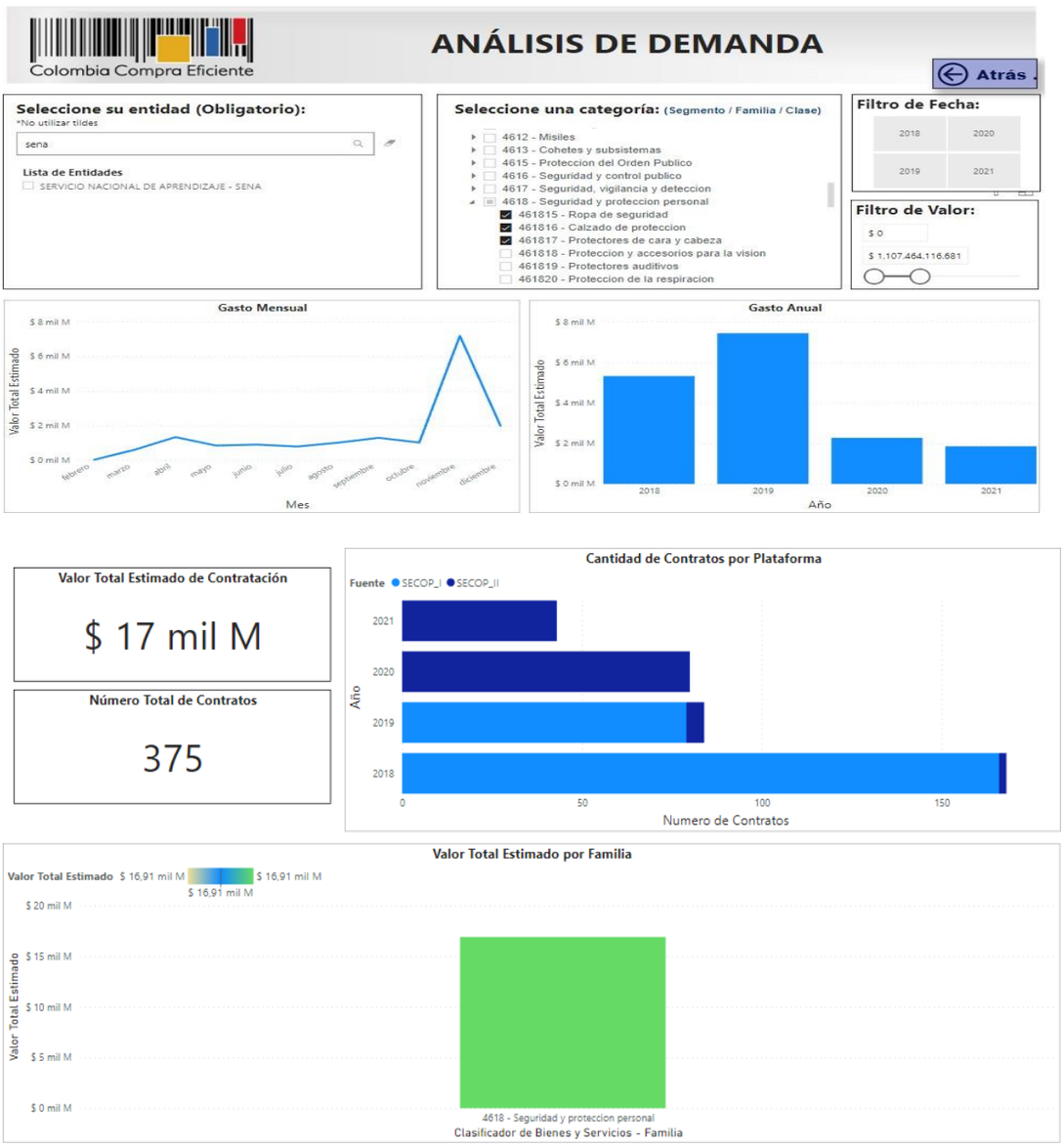
El equipo de gestión contractual del Centro Metalmecánico, una vez establecidas las especificaciones técnicas y condiciones del objeto a contratar, implementó mecanismos de convocatoria para determinar los precios de referencia, los mismos que servirán de soporte para adelantar el proceso de contratación, por el cual se determino adelantarlo bajo la modalidad de mínima cuantía, razón por la cual se adjuntan las cotizaciones de las empresas.

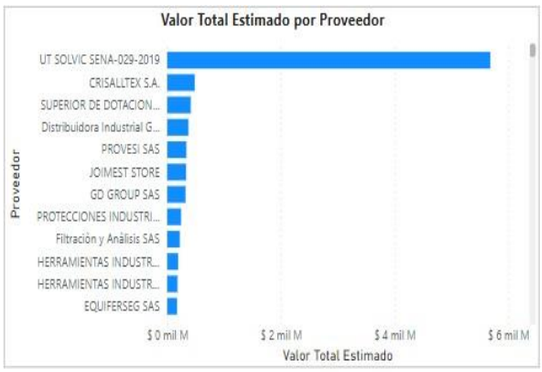
Cuadro de la oferta Identificada

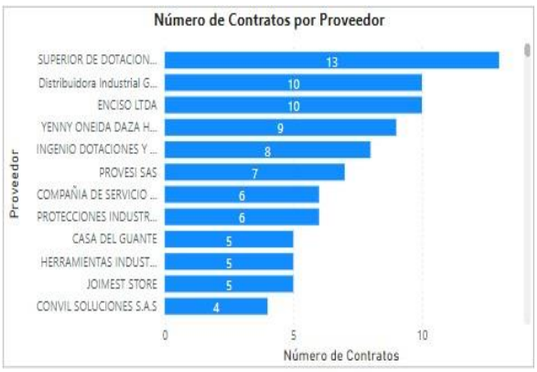
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	EMPRESA 1		EMPRESA 2	
				VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	Revisión y mantenimiento de la Inyectora de plásticos ECO POWER (1 inyectora). Son 24 horas de servicio para realizar el mantenimiento correctivo, diagnóstico y puesta a punto. EcoPower 110/750 B6P serial 137083-100 Realizar mantenimiento correctivo reparando software de la inyectora con el componente CFAS 137083-100 precargado de 4GB de información. Ralizar pruebas de funcionamiento con la Compact Flash Card 5CFast 4096-00 Realizar mantenimiento correctivo al SET DE VISUALIZACIÓN APC EPK00000016. Realizar mantenimiento predictivo a la CPU con la integración de la CFAST 137083-100 precargada de 4 GB. Realizar el mantenimiento correctivo, predictivo, diagnóstico y puesta a punto de software de arranque de la inyectora y garantía del servicio.	UNIDAD	1	$ 16.806.723	$ 16.806.723	$ 16.806.723	$ 16.806.723
SUBTOTAL				$ 16.806.723		$ 16.806.723	
IVA				$ 3.193.277		$ 3.193.277	
VALOR TOTAL				$ 20.000.000		$ 20.000.000	
PROMEDIO PROCESO				$ 20.000.000			

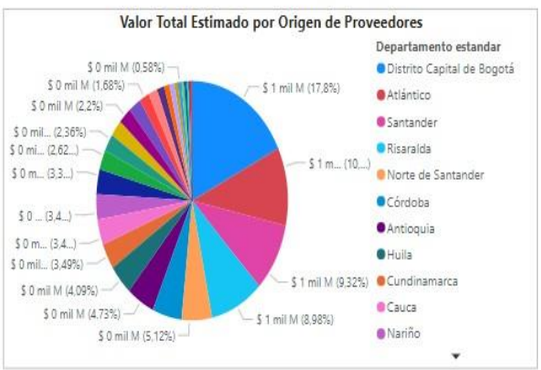
4. Estudio de la demanda

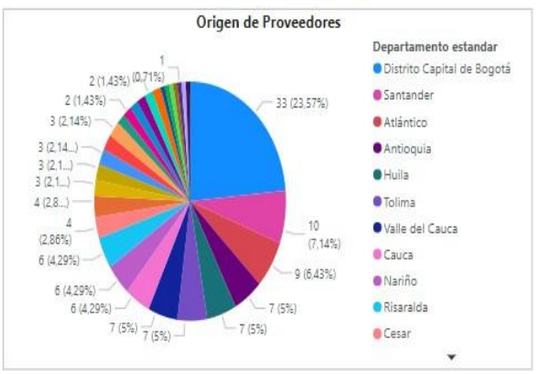
Con respecto al análisis de la demanda se determina en primer lugar que el Centro Metalmecánico del Servicio Nacional de Aprendizaje-SENA- Regional Distrito Capital, hace un sondeo como han adquirido otros centros de formación del Servicio Nacional de Aprendizaje-SENA estos tipos de dotación así:

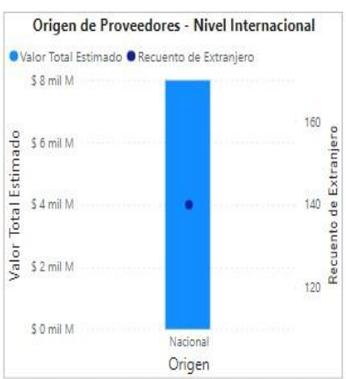














De acuerdo con el artículo 3 de la Ley 1712 de 2014, sobre el principio de calidad de la información, las Entidades Estatales son responsables de la oportunidad, objetividad y veracidad de la información que publican.

La Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente no es responsable por la información publicada en el SECOP. Si requiere información o Documentos del Proceso debe solicitarlos a la Entidad Estatal que adelantó el Proceso de Contratación respectivo.

AGENCIA NACIONAL DE CONTRATACIÓN PÚBLICA - COLOMBIA COMPRA EFICIENTE -
Subdirección de Estudios de Mercado y Abastecimiento Estratégico (EMAE)
https://www.colombiacompra.gov.co/ informacion.emae@colombiacompra.gov.co

Fuente de información Colombia Compra Eficiente. www.contratos.gov.co

5. Conclusiones

Por lo anterior el Centro Metalmecánico tras analizar el comportamiento del SENA para la adquisición de este tipo de materiales, establece (régimen jurídico, contexto regulatorio, valor estimado del contrato, forma de pago, plazo de ejecución) enunciados a continuación:

5.1 Régimen Jurídico Aplicable

El marco normativo de la presente contratación está conformado por la Constitución Política, las leyes de la República de Colombia y en especial por la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007; y sus decretos reglamentarios, las normas orgánicas del presupuesto, las disposiciones cambiarias, el Estatuto Tributario y las demás normas concordantes con la materia, que rijan o lleguen a regir los aspectos del presente proceso de selección.

La contratación se adelantará por el proceso de mínima cuantía y se regirá por el Decreto 1082 de 2015, las Directivas Internas del Servicio Nacional de aprendizaje SENA y las demás que le sean aplicables, por la modalidad de selección Mínima Cuantía.

5.2 Contexto Regulatorio

Para el desarrollo del objeto, el contratista deberá aplicar la normativa técnica correspondiente en el caso de los Ítems que apliquen, en las versiones vigentes y actualizadas

5.3 Valor Estimado Del Contrato

Para la determinación del valor estimado del contrato se tuvo en cuenta la información suministrada en el estudio de mercado que realizó el CENTRO METALMECANICO. Teniendo en cuenta el resultado del estudio se estima que el valor del contrato a celebrarse será por un valor total de: VEINTE MILLONES DE PESOS M/CTE ($20.000.000), incluido todos los impuestos a que haya lugar.

5.4 Forma de Pago

El SENA realizará el pago del correspondiente contrato de la siguiente manera:

Un (01) solo pago en moneda legal colombiana una vez el contratista ejecute el contrato a entera satisfacción del supervisor previo el lleno de los siguientes requisitos legales y procedimientos:

Para identificar los documentos que se requieren para iniciar el proceso de trámite de pagos correspondiente a la adquisición de bienes, obras y servicios, el contratista atenderá lo concerniente al GRF-I-002 Instructivo documentos requeridos para el registro de la obligación y trámite de pagos, publicado en CompromISO.

- Certificado de recibo a entrega satisfacción firmado por el supervisor del contrato.
- Certificado de paz y salvo suscrito por el revisor fiscal (cuando se disponga de este servicio) y/o el representante legal, donde se acredite el cumplimiento de aportes parafiscales y de seguridad social. (Resolución No.2090 de 2005) correspondiente al pago de seguridad social integral (planilla integrada-EPS, Pensiones y ARL), (SENA, ICBF y Cajas de Compensación Familiar), de conformidad con lo exigido en la ley 789 de 2002.
- Orden de pago impartida por el ordenador del gasto, hecho que se realizará al interior de la entidad.
- Certificación de recibo a satisfacción, firmada por el supervisor del contrato en la que se indique el valor y la relación de facturas o documentos equivalentes a pagar.

Una vez se cuente con el lleno de los requisitos establecidos y con los soportes para el inicio del trámite de pago, el Contratista atenderá la Circular N°01-3-2020-000054, en donde se indica cómo de manera personal anexa y envía a la entidad los documentos en dos archivos que se llamarán GESTION FINANCIERA Y GESTION CONTRACTUAL, utilizando la plataforma SECOP II y tal cual se explica en la citada Circular.

Para saber si un documento se incorpora al archivo de GESTION FINANCIERA o al de GESTION CONTRACTUAL, la clasificación la podrá consultar en el documento GRF-I-002 Instructivo documentos requeridos para el registro de la obligación y trámite de pagos.

Para esto se continuará con la estructura definida en la Circular N°01-3-2020-000054, dependiendo si el documento es GESTION FINANCIERA O GESTION CONTRACTUAL, así:

- GF_NIT_ RP_MES_AÑO.pdf
- GC_NIT_ RP_MES_AÑO.zip

Estos documentos deberán ser auténticos, legibles, y completos. Tenga en cuenta, se entiende la titularidad y la aprobación del Contratista una vez suba el documento a la plataforma de SECOP II, por lo que no es necesario la firma.

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.

Para los contratistas que son personas naturales, deberán garantizar el pago de la seguridad social para el mes inmediatamente anterior, asegurando en la cuenta de cobro, en el informe de ejecución o en el acta suscrita entre las partes, el valor del pago, el número de la planilla y el operador.

Para las personas jurídicas deberán anexar Certificación del pago de los aportes parafiscales no mayor a 30 días, firmada por el Revisor Fiscal o Representante Legal.

Si el contratista o proveedor es clasificado como Responsable de IVA, entregará factura de venta o documento equivalente, 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.

Este documento es escaneado y subido como un tercer documento en SECOP II, siguiendo la estructura:

- FV_N° Factura_NIT_ RP_MES_AÑO.pdf

5.5 Plazo de ejecución del contrato

El plazo de ejecución del contrato será de quince (15) días 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).

AUTORIZA:
NOMBRE: ALICIA LARA AHUMADA
CARGO: subdirector (E) Centro Metalmecánico
SENA- Regional Distrito Capital

Elaboró: Carolina Cañas. - Apoyo Contratación CMM

ANEXO 1 MATRIZ DE RIESGOS

Objeto: Contratar el mantenimiento preventivo y correctivo para equipos y maquinaria con el suministro de repuestos originales y mano de obra requerida correspondientes a las necesidades de producción de centros del centro metalmecanico

No.	CLASE	FUENTE	ETAPA	TIPO	DESCRIPCIÓN (QUÉ PUEDE PASAR Y, CÓMO PUEDE OCURRIR)	CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO	PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACIÓN DEL RIESGO	CATEGORÍA	¿A QUIÉN SE LE ASIGNA?	TRATAMIENTO/CONTROLES A SER IMPLEMENTADOS	IMPACTO DESPUÉS DEL TRATAMIENTO				AFECTA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO?	PERSONA RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO	FECHA EN QUE SE INICIA EL TRATAMIENTO	FECHA ESTIMADA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO	MONITOREO Y REVISÓN	
													PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACIÓN DEL RIESGO	CATEGORÍA					¿CÓMO SE REALIZA EL MONITOREO?	PERIOCIDICIDAD ¿CUÁNDO?
1	GENERAL	EXTERNO	SELECCIÓN Y EJECUCIÓN	ECONOMICO	Falta de liquidez para la entrega de los materiales requeridos	Incumplimiento de las obligaciones contractuales	IMPROBABLE (2)	MAYOR (4)	10	EXTREMO	CONTRATISTA	Solidez en el Estudio de Mercado y verificación de la información financiera del contratista	RARO (1)	CATASTROFICO (5)	10	EXTREMO	SI	Equipo estructurador del proceso	En la planeación del Proceso de Contratación, en la verificación y comparación de los documentos presentados en el proceso.	Hasta la liquidación del contrato y el vencimiento de las garantías establecidas	En la planeación del Proceso de Contratación, la selección del contratista en la verificación de pagos de parafiscales en la ejecución del contrato	Permanente
2	GENERAL	EXTERNO	EJECUCIÓN	ECONOMICO	Variación o retrasos en los plazos de pagos	Afectación en la prestación del suministro	RARO (1)	MAYOR (4)	5	MEDIO	CONTRATISTA	Verificar los pagos a parafiscales y la información financiera del proveedor	RARO (1)	MAYOR (4)	5	MEDIO	SI	Equipo estructurador del proceso, Supervisor del Contrato	En la planeación del Proceso de Contratación, en la verificación y comparación de los documentos presentados en el proceso.	Hasta el cumplimiento de las garantías establecidas	Verificación de la documentación entregada por el contratista para realizar los cobros mensuales respectivos	Permanente
3	GENERAL	EXTERNO	EJECUCIÓN	SOCIAL O POLÍTICO	Cambios en las leyes o normas que rigen el contrato a celebrar.	Modificación en las condiciones en las que se presta el suministro de acuerdo con la ley que entre en vigencia	RARO (1)	MAYOR (4)	5	MEDIO	CONTRATISTA	Estipulación contractual que permita revisar de forma permanente la legislación relacionada con la ejecución del contrato	POSIBLE (3)	MODERADO (3)	3	BAJO	SI	Supervisor del Contrato	Desde la suscripcion del contrato	Hasta el cumplimiento de las garantías establecidas	Permanente actualización de la legislación que aplica a la ejecución del contrato	Permanente
4	ESPECIFICO	EXTERNO	EJECUCIÓN	OPERACIONAL	Incorrecta entrega de los materiales a suministrar	Indisponibilidad de los materiales	POSIBLE (3)	CATASTROFICO (5)	7	ALTO	CONTRATISTA	Verificación, de entrega de los elementos a contratar	POSIBLE (3)	MENOR (2)	5	MEDIO	SI	Contratista	Desde la suscripcion del contrato	Hasta el cumplimiento de las garantías establecidas	Con el acompañamiento permanente del euipo Tecnico del Centro de formacion en caso de requerirse operación sobre el equipo	Permanente
5	ESPECIFICO	EXTERNO	EJECUCIÓN	OPERACIONAL	Incorrecta manipulación de las herramientas y recursos de medición y ajuste técnico	afectación directa en el suministro de los materiales	IMPROBABLE (2)	CATASTROFICO (5)	7	ALTO	CONTRATISTA	verificacion permanente de los materiales a suministrar	IMPROBABLE (2)	MAYOR (4)	6	ALTO	SI	Contratista	Desde la suscripción del acta de inicio del contrato	Hasta el cumplimiento de las garantías establecidas	Con el acompañamiento permanente del supervisor del contrato	Permanente

Objeto: Contratar el mantenimiento preventivo y correctivo para equipos y maquinaria con el suministro de repuestos originales y mano de obra requerida correspondientes a las necesidades de producción de centros del centro metalmecanico

No.	CLASE	FUENTE	ETAPA	TIPO	DESCRIPCIÓN (QUÉ PUEDE PASAR Y, CÓMO PUEDE OCURRIR)	CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO	PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACIÓN DEL RIESGO	CATEGORÍA	¿A QUIÉN SE LE ASIGNA?	TRATAMIENTO/CONTROLES A SER IMPLEMENTADOS	IMPACTO DESPUÉS DEL TRATAMIENTO				AFECTA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO?	PERSONA RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO	FECHA EN QUE SE INICIA EL TRATAMIENTO	FECHA ESTIMADA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO	MONITOREO Y REVISÓN	
													PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACIÓN DEL RIESGO	CATEGORÍA					¿CÓMO SE REALIZA EL MONITOREO?	PERIOCIDICIDAD ¿CUÁNDO?
6	ESPECIFICO	EXTERNO	SELECCIÓN Y EJECUCIÓN	REGULATORIO	Modificaciones del régimen tributario (impuestos).	Incumplimiento de las condiciones económicas del contrato	IMPROBABLE (2)	MODERADO (3)	7	ALTO	CONTRATISTA	Permanente comunicación con el contratista y actualización permanete del regimen tributario aplicable al contrato en ejecución	POSIBLE (3)	MENOR (2)	5	MEDIO	NO	Contratista y Supervisor del Contrato	Desde la suscripcion del contrato	Hasta que se realice en sumiistro de los materiales	Con la actualización permanete por parte del supervisor de las normas tributarias aplicables al contrato en ejecución	Permanente
9	ESPECIFICO	EXTERNO	EJECUCIÓN	REGULATORIO	Cambios normativos relacionados con la ejecución del objeto del contrato que no afecten la ecuación económica del contrato.	Modificación del contenido obligacional del contrato.	POSIBLE (3)	MENOR (2)	5	MEDIO	CONTRATISTA	Realizar seguimiento entre la entidad, el supervisor contratista a la información técnica - legal y monitorear la ejecución del contrato.	RARO (1)	MENOR (2)	3	BAJO	SI	supervisor del contrato y contratista	Desde la suscripción del contrato	Hasta el cumplimiento de las garantías establecidas	Revisión de la información en reuniones de seguimiento	Cada vez que se requiera
10	ESPECIFICO	EXTERNO	EJECUCIÓN	REGULATORIO	Cambios normativos relacionados con la ejecución del objeto del contrato que afecte sustancialmente la ecuación económica del contrato y que se encuentre debidamente probado.	Afectación sustancial la ecuación financiera del contrato.	POSIBLE (3)	MODERADO (3)	6	ALTO	CONTRATANTE y CONTRATISTA	Realizar seguimiento entre la entidad, el supervisor a la información técnica - legal y monitorear la vinculada la ejecucion del contrato y Realizar el estudio particular del cambio normativo y evaluar el impacto en la ecuación económica del mismo.	RARO (1)	MENOR (2)	3	BAJO	SI	supervisor del contrato y contratista	Desde la suscripción del contrato	Hasta el cumplimiento de las garantías establecidas	Revisión de la información en reuniones de seguimiento	Cada vez que se requiera

Objeto: Contratar el mantenimiento preventivo y correctivo para equipos y maquinaria con el suministro de repuestos originales y mano de obra requerida correspondientes a las necesidades de producción de centros del centro metalmecanico

No.	CLASE	FUENTE	ETAPA	TIPO	DESCRIPCIÓN (QUÉ PUEDE PASARY, CÓMO PUEDE OCURRIR)	CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO	PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACIÓN DEL RIESGO	CATEGORÍA	¿A QUIÉN SE LE ASIGNA?	TRATAMIENTO/CONTROLES A SER IMPLEMENTADOS	IMPACTO DESPUÉS DEL TRATAMIENTO				AFECTA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO?	PERSONA RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO	FECHA EN QUE SE INICIA EL TRATAMIENTO	FECHA ESTIMADA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO	MONITOREO Y REVISÓN	
													PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACIÓN DEL RIESGO	CATEGORÍA					¿CÓMO SE REALIZA EL MONITOREO?	PERIOCIDICIDAD ¿CUÁNDO?
11	ESPECIFICO	EXTERNO	EJECUCIÓN	REGULATORIO	QUE EL CONTATISTA DESCONOZCA LOS PROCESOS, PROCEDIMIENTOS Y PROTOCOLOS DE BIOSEGURIDAD DE LA ENTIDAD TENIENDO EN CUENTA EL COVID -19 Y QUE ESTOS AFECTEN EL OBJETO DEL PROCESO	DEMORAS Y FALLAS EN LA EJECUCIÓN DEL PROCESO	POSIBLE (3)	MODERADO (3)	6	ALTO	CONTRATANTE y CONTRATISTA	solictar al contratista que informe los cambios	RARO (1)	MENOR (2)	3	BAJO	SI	Supervisor del Contrato	Desde la suscripción del contrato	hasta la terminacion del contrato	realizando la supervision del contrato por parte de la entidad	Diaria
12	ESPECIFICO	INTERNO	SELECCIÓN	REGULATORIO	FALTA DE PUBLICADAD EN LOS PROCESOS DE CONTRATACION	DECLARATORIA DESIERTA DE LOS PROCESOS DE CONTRATACION, DESGASTE ADMINISTRATIVO, POSIBLES SANCIONES AL NO INCLUIR DENTRO DEL PROCESO LA PUBLICACION DEL MISMO, NO PUBLICACION DE LOS DOCUMENTOS SOPORTE QUE HACEN PARTE INTEGRAL DEL PROCESO, DE ACUERDO CON LO ESTABLECIDO POR EL ESTATUTO CONTRACTUAL Y SUS DECRETOS REGLAMENTARIOS, CONLLEVA AL INCUMPLIMIENTO DE ESTOS.	POSIBLE (3)	MODERADO (3)	6	ALTO	CONTRATANTE	REALIZAR UNA VERIFICACION DE LA PUBLICIDAD DEL PROCESO DE CONTRATACION, POR OTRA PARTE LAS FALLAS TECNOLOGICAS EN LA PLATAFORMA DE SECOP 2 NO PERMITEN LA PUBLICIDAD DE LOS DOCUMENTOS DEL PROCESO	RARO (1)	MENOR (2)	3	BAJO	SI	EQUIPO DE GESTION CONTRACTUAL, GRUPO ADMINISTRATIVO	DESDE EL INICIO DE LA PUBLICACION DEL PROCESO	hasta la terminacion del contrato	Revision y seguimiento a la publicacion de documentos en la plataforma de Secop 2	Diario
13	ESPECIFICO	INTERNO	EJECUCIÓN	REGULATORIO	FALTA DE PUBLICADAD EN LA SUPERVISION E INTERVENTORIA	PERDIDA U OPORTUNIDAD DE LA INFORMACION QUE SOPORTA LA GESTION CONTRACTUAL. FALTA DE PUBLICIDAD A LOS DOCUMENTOS QUE SOPORTAN LA EJECUCION DEL CONTRATO.	POSIBLE (3)	MODERADO (3)	6	ALTO	CONTRATANTE	REALIZAR UNA VERIFICACION DE LA PUBLICIDAD DE LOS DOCUMENTOS ELABORADOS POR PARTE DE LA SUPERVISION Y/O INTERVENTORIA, POR OTRA PARTE LAS FALLAS TECNOLOGICAS EN LA PLATAFORMA DE SECOP 2 NO PERMITEN LA PUBLICIDAD DE LOS DOCUMENTOS DEL PROCESO	RARO (1)	MENOR (2)	3	BAJO	SI	SUPERVISION DEL CONTRATO	DESDE EL INICIO DE LA EJECUCION DEL CONTRATO	hasta la terminacion del contrato	Revision y seguimiento a la publicacion de informes y demas documentos en la plataforma de Secop 2 relacionados con la ejecucion del contrato.	Diario

Objeto: Contratar el mantenimiento preventivo y correctivo para equipos y maquinaria con el suministro de repuestos originales y mano de obra requerida correspondientes a las necesidades de producción de centros del centro metalmecanico

No.	CLASE	FUENTE	ETAPA	TIPO	DESCRIPCIÓN (QUÉ PUEDE PASARY, CÓMO PUEDE OCURRIR)	CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO	PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACIÓN DEL RIESGO	CATEGORÍA	¿A QUIÉN SE LE ASIGNA?	TRATAMIENTO/CONTROLES A SER IMPLEMENTADOS	IMPACTO DESPUÉS DEL TRATAMIENTO				AFECTA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO?	PERSONA RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO	FECHA EN QUE SE INICIA EL TRATAMIENTO	FECHA ESTIMADA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO	MONITOREO Y REVISÓN	
													PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACIÓN DEL RIESGO	CATEGORÍA					¿CÓMO SE REALIZA EL MONITOREO?	PERIOCIDICIDAD ¿CUÁNDO?
14	ESPECIFICO	INTERNO	CONTRATACIÓN	REGULATORIO	falta de seguimiento de gestión Ambiental, de Seguridad y Salud en el Trabajo y Energéticos	PERDIDA U OPORTUNIDAD DE LA INFORMACION QUE SOPORTA EL SEGUIMIENTO A LA GESTION AMBIENTAL, SST Y ENERGETICOS, NO ESTABALECER LOS LINEAMIENTOS GENERALES DEL PROCEDIMIENTO IDENTIFICACION, EVALUACION Y DETERMINACION DEL NIVEL DE SIGNIFICANCIA DE LOS IMPACTOS GENERADOS POR LOS PROCESOS Y LAS ACTIVIDADES DEL CONTRATISTA	POSIBLE (3)	MODERADO (3)	6	ALTO	CONTRATANTE	REALIZAR UNA VERIFICACION Y SEGUIMIENTO DE LA NORMATIVA VIGENTE PARA GESTION AMBIENTAL, SST Y ENERGETICOS DE ACUERDO CON LA NATURALEZA DEL PROCESO DE CONTRATACION.	RARO (1)	MENOR (2)	3	BAJO	SI	ENCARGADO DE SST ENCARGADO DE GESTION AMBIENTAL Y ENERGETICO SUPERVISOR DEL CONTRATO	DESDE EL INICIO DE LA PUBLICACION DEL PROCESO	hasta la terminacion del contrato	Revision y seguimiento a la publicacion de informes y demas documentos en la plataforma de Secop 2 relacionados con el seguimiento y verificacion de gestion ambiental, SST y energeticos durante la ejecucion del contrato.	Diario

ALICIA LARA AHUMADA
Subdirector (E) Centro Metalmecanico

Certificado de Disponibilidad Presupuestal – Comprobante.

Usuario Solicitante:	MHwjimenep	WILSON JIMENEZ PARRA
Unidad ó Subunidad Ejecutora Solicitante:	36-02-00-011-921410	CENTRO METALMECANICO-BTA D C
Fecha y Hora Sistema:	13/04/2023 12:00:00 a. 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:	3123	**Fecha Registro:**	2023-04-13	**Unidad / Subunidad ejecutora:**	36-02-00-011-921410 CENTRO METALMECANICO-BTA D C						
Vigencia Presupuestal	Actual	**Estado:**	Generado		**Tipo:**	Gasto		**Uso Caja Menor**	Ninguno		
Valor Inicial:	20.000.000,00	**Valor Total Operaciones:**	0,00		**Valor Actual.:**	20.000.000,00	**Saldo x Comprometer:**	20.000.000,00	**Vr. Bloqueado**	0,00	

SOLICITUD DE CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL				AUTORIZACION DE ADQUISICION DE BIENES Y SERVICIOS					
Número:	3123	**Fecha Registro:**	2023-04-13	**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
921434 CENTRO METALMECANICO-BTA D C - PRODUCCION CENTROS	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	Propios	20	CSF						
					Total:	20.000.000,00	0,00	20.000.000,00	20.000.000,00	0,00

Objeto:	MTO MAQUINARIA: CONTRATAR EL MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA PARA PRODUCCIÓN DE CENTROS DEL CENTRO METALMECÁNICO - REGIONAL DISTRITO CAPITAL.

Firma Responsable

WiBa Colombia S.A.S. Nit 900.877.236-1
OXUS Centro Empresarial. Km 1,5 costado Occidental
Via Cajica - Chia Oficinas 319 - 320
Telefono: (60) 1 8622850 / Celular:316 358 3005 - 318 532 8948.
www.wittmann-group.mx

COTIZACION
WiBa052-3/2023
Fecha: 04/08/2023

Compañia	SENA CENTRO METALMECANICO
Ciudad	Bogotá
Atencion	Ing. Diego Andres Diaz Cuervo
Departamento	Instructor G11 Ambiente 108
Telefono	(60) 596 0050 IP 15024
E-mail	ddiazc@sena.edu.co

Ventas	WiBa Colombia S.A.S.
Ciudad	Bogota, Colombia
Elabora	Ingeniero Jairo Mantilla
Departamento	Gerencia de Ingenieria
Telefono	(60) 1 862 28 50
E-mail	jairo.mantilla@wittmann-group.mx

En respuesta a su solicitud, ponemos a su consideracion la siguiente cotizacion.

POS	Numero de Parte	Descripcion	Cantidad	Precio Unitario ($COL)	Precio Total ($COL)
1		Revisión y Mantenimiento de la Inyectora de Plásticos ECO POWER 110/750 B6P Serial 137083-100. Son 24 horas de servicio para realizar el mantenimiento correctivo, diagnóstico y puesta a punto. Realizar mantenimiento correctivo reparando software de la inyectora con el componente CFAS 137083-100 precargado de 4GB de información Realizar pruebas de funcionamiento con la Compact Flash Card 5CFast 4096-00 Realizar mantenimiento correctivo al SET DE VISUALIZACIÓN APC EPK00000016. Realizar mantenimiento predictivo a la CPU con la integración de la CFAST 137083-100 precargada de 4 GB. Realizar el mantenimiento correctivo, predictivo, diagnóstico y puesta a punto de software de arranque de la inyectora y garantía del servicio.	1	$ 16.806.723	$ 16.806.723
NOTA		Tiempo de Entrega: 4-5 semanas una vez recibida OC. Entrega: Ambiente 108 SENA Centro Metalmecánico Bogotá		Sub Total	$ 16.806.723
				IVA	$ 3.193.277
				TOTAL	$ 20.000.000

TERMINOS DE LA NEGOCIACION	
ENTREGA	Mercancias OUT OF STOCK: tiempos de Entrega sujetos a existencias en Planta Matriz y/o Mexico al momento de recibir Orden de Compra. Mercancias en STOCK: tiempos de entrega sujetos a existencias en Almacen Local al momento de recibir Orden de Compra.
PRECIOS	Todos los precios estan expresados en $COL, sujetos a cambio sin previo aviso. Incluye Instalacion.
VIGENCIA	Precios vigentes por 30 dias a partir de la fecha de elaboracion de la cotizacion
PAGO	El pago se realizara en pesos colombianos.

Ing. Jairo Mantilla
Gerente de Ingenieria

Ing. Sublema Rios
General Manager

PROYECTOS Y SOLUCIONES INDUSTRIALES

Santiago de Cali 17 de Noviembre de 2023

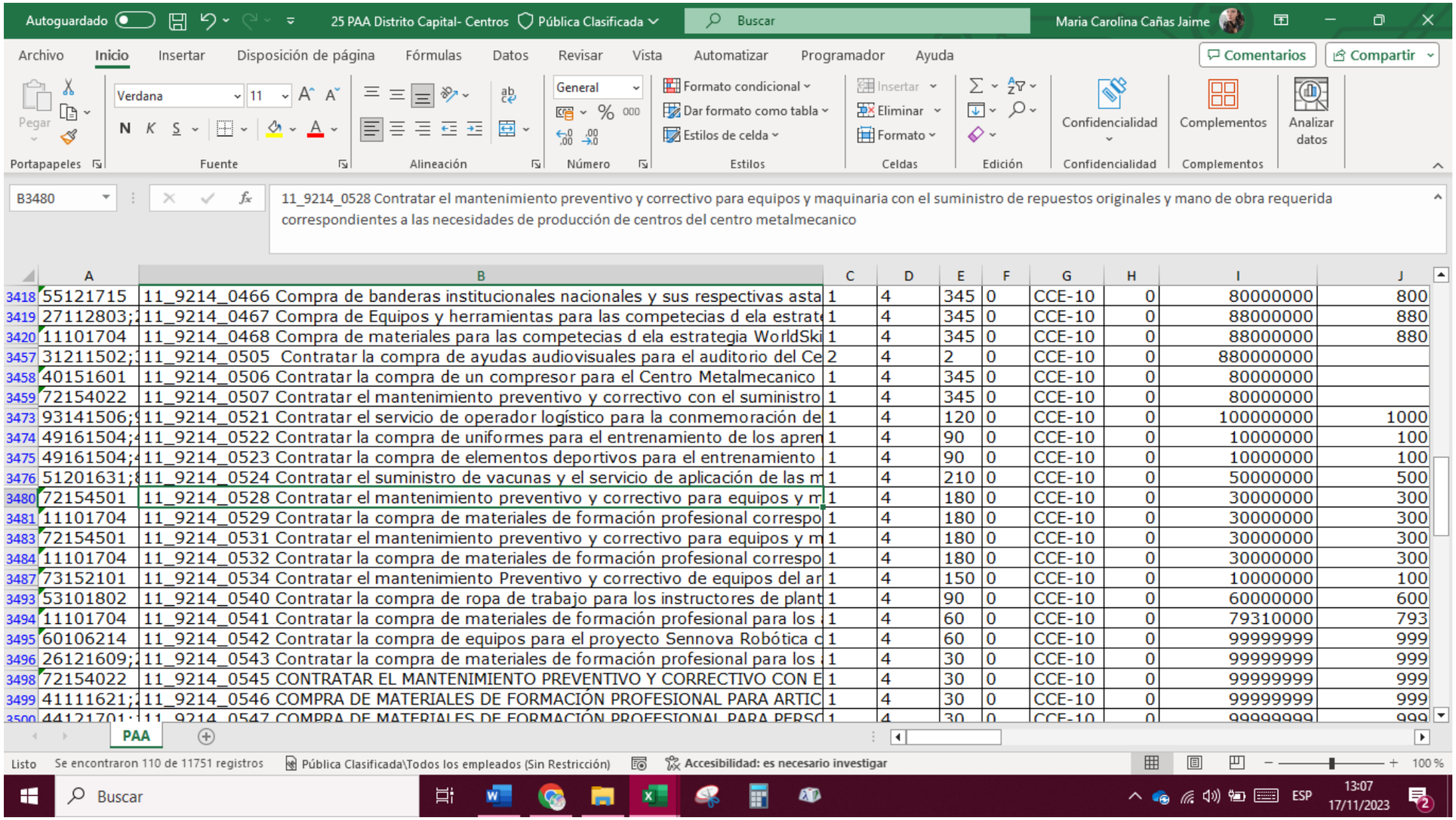
Ing.
Diego Andres Diaz Cuervo
Centro Metalmecánico
SENA. BOGOTA

COTIZACION

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	VALOR TOTAL
1	Revisión y mantenimiento de la Inyectora de plásticos ECO POWER (1 inyectora). Son 24 horas de servicio para realizar el mantenimiento correctivo, diagnóstico y puesta a punto. .Realizar mantenimiento correctivo reparando software de la inyectora. .Realizar mantenimiento correctivo a la pantalla de control con botones de mando. .Realizar el mantenimiento correctivo, predictivo, diagnóstico y puesta a punto de software de arranque de la inyectora y garantía del servicio. .Realizar pruebas de funcionamiento con el software. .Realizar mantenimiento correctivo a filtros.	UN	1	$ 16.806.723	$ 16.806.723
				SUBTOTAL	**$ 16.806.723**
				IVA 19%	**$ 3.193.277**
				TOTAL	**$ 20.000.000**

Atentamente,

GLADYS ELENA RAMIREZ RIOS
REPRESENTANTE LEGAL
P.S.I TECNOLOGIA SAS
NIT 901354838-2



	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
3418	55121715	11_9214_0466 Compra de banderas institucionales nacionales y sus respectivas asta	1	4	345	0	CCE-10	0	80000000	800
3419	27112803;1	11_9214_0467 Compra de Equipos y herramientas para las competecias d ela estrat	1	4	345	0	CCE-10	0	88000000	880
3420	11101704	11_9214_0468 Compra de materiales para las competecias d ela estrategia WorldSki	1	4	345	0	CCE-10	0	88000000	880
3457	31211502;3	11_9214_0505 Contratar la compra de ayudas audiovisuales para el auditorio del Ce	2	4	2	0	CCE-10	0	880000000	
3458	40151601	11_9214_0506 Contratar la compra de un compresor para el Centro Metalmecanico	1	4	345	0	CCE-10	0	80000000	
3459	72154022	11_9214_0507 Contratar el mantenimiento preventivo y correctivo con el suministro	1	4	345	0	CCE-10	0	80000000	
3473	93141506;9	11_9214_0521 Contratar el servicio de operador logístico para la conmemoración de	1	4	120	0	CCE-10	0	100000000	1000
3474	49161504;4	11_9214_0522 Contratar la compra de uniformes para el entrenamiento de los apren	1	4	90	0	CCE-10	0	10000000	100
3475	49161504;4	11_9214_0523 Contratar la compra de elementos deportivos para el entrenamiento	1	4	90	0	CCE-10	0	10000000	100
3476	51201631;8	11_9214_0524 Contratar el suministro de vacunas y el servicio de aplicación de las m	1	4	210	0	CCE-10	0	50000000	500
3480	72154501	11_9214_0528 Contratar el mantenimiento preventivo y correctivo para equipos y m	1	4	180	0	CCE-10	0	30000000	300
3481	11101704	11_9214_0529 Contratar la compra de materiales de formación profesional correspo	1	4	180	0	CCE-10	0	30000000	300
3483	72154501	11_9214_0531 Contratar el mantenimiento preventivo y correctivo para equipos y m	1	4	180	0	CCE-10	0	30000000	300
3484	11101704	11_9214_0532 Contratar la compra de materiales de formación profesional correspo	1	4	180	0	CCE-10	0	30000000	300
3487	73152101	11_9214_0534 Contratar el mantenimiento Preventivo y correctivo de equipos del ar	1	4	150	0	CCE-10	0	10000000	100
3493	53101802	11_9214_0540 Contratar la compra de ropa de trabajo para los instructores de plant	1	4	90	0	CCE-10	0	60000000	600
3494	11101704	11_9214_0541 Contratar la compra de materiales de formación profesional para los	1	4	60	0	CCE-10	0	79310000	793
3495	60106214	11_9214_0542 Contratar la compra de equipos para el proyecto Sennova Robótica c	1	4	60	0	CCE-10	0	99999999	999
3496	26121609;2	11_9214_0543 Contratar la compra de materiales de formación profesional para los	1	4	30	0	CCE-10	0	99999999	999
3498	72154022	11_9214_0545 CONTRATAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO CON E	1	4	30	0	CCE-10	0	99999999	999
3499	41111621;2	11_9214_0546 COMPRA DE MATERIALES DE FORMACIÓN PROFESIONAL PARA ARTIC	1	4	30	0	CCE-10	0	99999999	999
3500	44121701;1	11_9214_0547 COMPRA DE MATERIALES DE FORMACIÓN PROFESIONAL PARA PERSO	1	4	30	0	CCE-10	0	99999999	999