ANÁLISIS DEL SECTOR Y ANÁLISIS DE RIESGO Y FORMA DE MITIGARLO:

OBJETO: *"*Compra de materiales a monto agotable para la ejecución de proyectos de Servicios tecnológicos a cargo del centro de diseño e innovación tecnológica industrial de la regional Risaralda, durante la vigencia 2025."

El Centro de Diseño e Innovación Tecnológica Industrial de la Regional Risaralda, realiza el análisis del sector en cumplimiento a lo establecido en Artículo 2.2.1.1.1.6.1. Decreto 1082 de 2015, bajo los lineamientos de Colombia Compra Eficiente, así:

1. ASPECTOS GENERALES

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

El 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. De conformidad con el artículo 25 del Decreto 249 de 2004, los Centros de Formación son las dependencias responsables de la prestación de los servicios de formación profesional integral, los servicios tecnológicos, la promoción y el desarrollo del empresarismo, la normalización y evaluación de competencias laborales, en interacción con entes públicos y privados y en articulación con las cadenas productivas y los sectores económicos. El artículo 27 del mismo Decreto, señala las funciones que deben desarrollar las subdirecciones de los Centros, para planear, programar y ejecutar todos los procesos que se encuentran dentro de su misión

El SENA a través del Sistema de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación (SENNOVA), tiene el propósito de fortalecer los estándares de calidad y pertinencia, en las áreas de investigación, desarrollo tecnológico e innovación, de la formación profesional impartida en la Entidad. A través de esta estrategia, la Institución reúne las diferentes líneas, programas y proyectos de cultura e innovación que tiene dentro de su estructura, entre ellas Servicios Tecnológicos, Tecnoacademias, Tecnoparques, investigación aplicada, investigación en formación profesional, programas de fomento a la innovación empresarial y extensión tecnológica.

La formación de los colombianos constituye un instrumento importante, para lograr el equilibrio económico y social del país, coherente con los requerimientos de trasformación y modernización del aparato productivo del Estado. Mediante el Acuerdo No. 0008 del 14 de septiembre de 2006, el Consejo Directivo Nacional del SENA, estableció las políticas para el manejo de la inversión para la competitividad y el desarrollo tecnológico productivo y se deben garantizar el fortalecimiento de la Formación Profesional y su impacto en la capacidad productiva, programa, el conjunto de actividades con una misma orientación tecnológica que se articula a la innovación en la formación, las cuales se agrupan en diferentes áreas, entre ellas la Actualización y Modernización Tecnológica de los Centros de Formación.

Toda la comunidad SENA hace parte de SENNOVA, una iniciativa por medio de la cual aprendices e instructores tienen la oportunidad de participar, adquirir y aportar conocimiento a nivel local, regional y nacional de manera pertinente y coherente con los planes de desarrollo en las instancias mencionadas, para generar investigación, apoyar el desarrollo tecnológico y la innovación; fomentando actividades que conlleven al logro de tales propósitos.

Por otra parte, el centro de diseño e innovación tecnológica industrial cuenta con máquinas y equipos que permiten realizar enseñanza de procesos de metalmecánica y manufactura los cuales también permiten realizar aprovechamiento de las mismas desde el área de producción de centro en conjunto con los programas de mecanizado de productos metalmecánicos, trasformación de polímeros por inyección, diseño y fabricación de moldes y matrices, el cual para sus procesos requiere el suministro de materiales específicos que permitirá un apoyo importante para que los aprendices reciban una formación que les permita enfrentar los desafíos de su vida profesional en estrechar relación con progresos industriales.

Con base en lo anterior, al Centro de Diseño e Innovación Tecnológica Industrial de la Regional Risaralda, le asignaron recursos para compra de materiales de formación, con el fin de fortalecer los proyectos de producción de centro y servicios Tecnológicos.

Con la ejecución de este tipo de proyectos se permite potencializar en el centro de formación las condiciones de calidad en cuanto a la educación superior en cuanto a los programas de tecnología y especialización tecnológica que presentan debilidades en los factores de innovación y desarrollo tecnológico. El Centro de Diseño e Innovación Tecnológica Industrial, desde los ambientes de "Fabricación Mecánica" y “Construcciones”, forma tecnólogos en:

Construcción

Desarrollo grafico de proyectos de arquitectura

Obras civiles

Diseño de elementos mecánicos para su fabricación con máquinas herramientas CNC.

Diseño de productos industriales

Diseño de sistemas mecánicos

Mantenimiento electromecánico industrial

Mantenimiento mecánico industrial

Diseño y fabricación de moldes y troqueles

Con fundamento en lo expuesto, se hace indispensable complementar y mantener la competencia técnica de los laboratorios, así como al ejecución de proyectos formativos relacionados a producción de centro metalmecánica, enfocándose a fortalecimiento de las actividades de formación, investigación, innovación y prestación de servicios tecnológicos en las temáticas de ensayos mecánicos y ensayos no destructivos, sin los cuales los objetivos básicos de operatividad no serían cumplibles, toda vez que estos materiales permiten parte de la competencia técnica, investigación, registro, sistematización y trazabilidad de los proyectos.

Por lo anterior, el objeto contractual deberá desarrollarse a través de la celebración de un contrato a monto agotable de compra con un tercero, proveedor de estos bienes, con experiencia y que cumpla con las condiciones jurídicas, económicas y de calidad exigidas por el SENA y la legislación colombiana.

2. ASPECTOS ECONÓMICOS

Los sectores económicos se dividen de acuerdo a la actividad económica de un Estado o territorio en los sectores primario, secundario, terciario y cuaternario.

Se subdividen según distintos criterios: Los cuatro sectores de la producción también llamados sectores de ocupación que a su vez pueden subdividirse en sectores parciales por actividad entre ellos se encuentran:

SECTOR PRIMARIO: se obtiene a través de procesos directamente de la naturaleza, materias primas, etc., está formado por las actividades económicas relacionadas con la transformación de los recursos naturales en productos primarios no elaborados. Las principales actividades del sector primario son la agricultura, la ganadería, la caza, la pesca, explotación forestal y la minería. Usualmente, los productos primarios son utilizados como materia prima en las producciones industriales, entre ellos podemos encontrar:

Sector ganadero, sector pesquero, sector minero.

SECTOR SECUNDARIO: es el que transforma materias primas en productos terminados o semielaborados. Es el sector de la economía que transforma la materia prima, que es extraída o producida por el sector primario, en productos de consumo o en bienes de equipo, es decir,

productos que serán utilizados en otros ámbitos del sector secundario, entre ellos podemos encontrar:

Sector industrial, sector energético, sector minero (se considera también parte del sector secundario porque a partir de la minería se pueden crear distintos productos), sector de la construcción.

SECTOR TERCIARIO: también es considerado como sector de servicios ya que no produce bienes, sino servicios, es el sector económico que engloba las actividades relacionadas con los servicios materiales no productores de bienes. No compran bienes materiales de forma directa, sino servicios que se ofrecen para satisfacer las necesidades de la población. Dirige, organiza y facilita la actividad productiva de los otros sectores (sector primario y sector secundario). Aunque se lo considera un sector de la producción, propiamente su papel principal se encuentra en los dos pasos siguientes de la actividad económica: la distribución y el consumo, entre ellos podemos encontrar

Sector transportes, sector comunicaciones, sector comercial, sector turístico, sector sanitario, sector educativo, sector financiero.

SECTOR CUATERNARIO: produce servicios altamente intelectuales tales como investigación, desarrollo, innovación e información.

Al igual que los sectores primarios, secundario y terciario, el sector cuaternario es una parte de la economía cuya característica es estar basado en el conocimiento e incluir servicios tales como la generación e intercambio de información, tecnología, educación, investigación y desarrollo, planificación financiera y otros servicios o actividades principalmente intelectual. El término se ha utilizado asimismo para describir a los medios de comunicación, la cultura y el gobierno. Puede ser clave en el desarrollo de una mejor juventud ya que incluye también la educación

ÍNDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR (IPC)

Índice de Precios al Consumidor (IPC)

Variación anual y mensual
Total nacional
2024 - 2025 (febrero)

IPC	Febrero					
	Variación mensual		Variación Año corrido		Variación Anual	
	2024	2025	2024	2025	2024	2025
IPC total	1,09	1,14	2,01	2,08	7,74	5,28

Fuente: DANE, IPC

1. RESULTADOS DEL MES DE FEBRERO 2025

1.1 Comportamiento de la variación mensual del IPC según divisiones y subclases

1.1.1 Variación y contribución mensual por divisiones de gasto

En el mes de febrero de 2025, el IPC registró una variación de 1,14% en comparación con enero de 2025, tres divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (1,14%): Educación (5,57%), Transporte (1,57%) y por último, Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (1,16%). Por debajo se ubicaron: Bebidas alcohólicas y tabaco (0,97%), Recreación y cultura (0,93%), Restaurantes y hoteles (0,82%), Bienes y servicios diversos (0,81%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (0,65%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (0,60%), Salud (0,54%), Prendas de vestir y calzado (0,54%) y por último, Información y comunicación (-0,02%).

Cuadro 1. IPC Variación y contribución mensual
Según divisiones de gasto
Febrero 2024 - 2025

Divisiones de Gasto	Peso (%)	2024 Variación (%)	2024 Contribución Puntos Porcentuales	2025 Variación (%)	2025 Contribución Puntos Porcentuales
Educación	4,41	8,74	0,33	5,57	0,22
Transporte	12,93	0,86	0,12	1,57	0,21
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	1,07	0,33	1,16	0,36
TOTAL	100,00	1,09	1,09	1,14	1,14
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	1,13	0,02	0,97	0,02
Recreación y cultura	3,79	-0,06	0,00	0,93	0,03
Restaurantes y hoteles	9,43	1,13	0,12	0,82	0,09
Bienes y servicios diversos	5,36	0,30	0,02	0,81	0,04
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	0,38	0,02	0,65	0,03
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	0,54	0,10	0,60	0,11
Prendas de vestir y calzado	3,98	0,70	0,02	0,54	0,02
Salud	1,71	0,59	0,01	0,54	0,01
Información y comunicación	4,33	0,22	0,01	-0,02	0,00

Fuente: DANE, IPC
Nota: La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.

Los mayores aportes a la variación mensual del IPC (1,14%), se ubicaron en las divisiones de: Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles, Educación, Transporte, Alimentos y bebidas no alcohólicas y Restaurantes y hoteles, las cuales aportaron 1,00 puntos porcentuales a la variación total.

Variaciones y contribuciones de las subclases en el mes

En febrero de 2025 en comparación con enero de 2025, la variación de las subclases que más aportaron al índice total fueron: transporte urbano (3,45%), gas (14,42%), educación preescolar y básica primaria (6,45%), arriendo efectivo (0,82%), arriendo imputado (0,59%), comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio (0,83%), educación secundaria (6,08%), frutas frescas (3,64%), inscripciones y matrículas en carreras técnicas, tecnológicas y universitarias (4,40%) y recogida de basuras (5,03%). Las subclases con aportes negativos a la variación fueron: papas (-6,73%), plátanos (-4,62%), electricidad (-0,29%), tomate de árbol (-5,87%) y vehículo particular nuevo o usado (-0,17%)

Cuadro 2. IPC Variación y contribución mensual
Por principales subclases
Febrero 2025

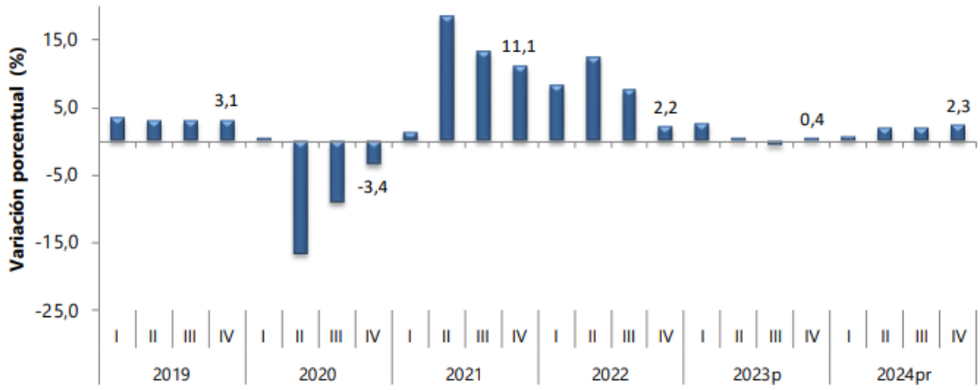
Subclase	Variación (%)	Contribución Puntos porcentuales
Transporte urbano	3,45	0,16
Gas	14,42	0,16
Educación preescolar y básica primaria	6,45	0,10
Arriendo efectivo	0,82	0,08
Arriendo imputado	0,59	0,07
Comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio	0,83	0,06
Educación secundaria	6,08	0,06
Frutas frescas	3,64	0,05
Inscripciones y matrículas en carreras técnicas, tecnológicas y universitarias	4,40	0,04
Recogida de basuras	5,03	0,02

Fuente: DANE, IPC.
Nota: La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.

Producto Interno Bruto (PIB)

Producto Interno Bruto (PIB)
IV trimestre 2024 preliminar

Gráfico 1. Producto Interno Bruto
Tasa de crecimiento en volumen[1]
2019-I / 2024[Pr]-IV



Fuente: DANE, PIB_T
[1]Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015
[Pr]preliminar
[P]provisional

PIB desde el enfoque de la producción

El Producto Interno Bruto crece 1,7% en el año 2024pr respecto al año 2023p (ver tabla 1); Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

• Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 8,1% (contribuye 0,8 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 4,2% (contribuye 0,7 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 8,1% (contribuye 0,3 puntos porcentuales a la variación anual).

En el cuarto trimestre de 2024, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 2,3% respecto al mismo periodo de 2023p (ver tabla 1). Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

• Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 4,4% (contribuye 1,0 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 4,0% (contribuye 0,7 puntos porcentuales a la variación anual).
• Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 6,5% (contribuye 0,6 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 0,6%. Cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

• Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 3,2%.
• Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 1,3%.

Tabla 1. Valor agregado por actividad económica
Tasas de crecimiento en volumen[1]
Cuarto trimestre 2024[Pr]

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Año total	Anual	Trimestral
	2024[Pr] / 2023[P]	2024[Pr]-IV / 2023[P]-IV	2024[Pr]-IV / 2024[Pr]-III
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	8,1	6,5	-0,3
Explotación de minas y canteras	-5,2	-5,9	-0,4
Industrias manufactureras	-2,1	0,3	1,1
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[2]	1,9	-0,04	-0,1
Construcción	1,9	0,5	-0,9
Comercio al por mayor y al por menor[3]	1,4	4,4	3,2
Información y comunicaciones	-0,8	-0,6	0,2
Actividades financieras y de seguros	0,4	-1,1	0,1
Actividades inmobiliarias	1,9	1,9	0,5
Actividades profesionales, científicas y técnicas[4]	0,1	0,03	-0,1
Administración pública, defensa, educación y salud[5]	4,2	4,0	1,3
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[6]	8,1	5,5	-0,4
Valor agregado bruto	**1,8**	**2,3**	**0,8**
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	1,1	2,1	0,7
Producto Interno Bruto	**1,7**	**2,3**	**0,6**

Fuente: DANE, PIB_T
[Pr]preliminar
[P]provisional
[1]Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.
[2]Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental.
[3]Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida.
[4]Actividades profesionales, científicas y técnicas; Actividades de servicios administrativos y de apoyo.
[5]Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales.
[6]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.

Comercio al por mayor y al por menor8

Para el año 2024, el valor agregado de comercio al por mayor y al por menor, reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida crece 1,4%, respecto al año 2023

• Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas crece 3,1%.
• Transporte y almacenamiento crece 2,0%
• Alojamiento y servicios de comida decrece 3,8%.

En el cuarto trimestre de 2024, el valor agregado de comercio al por mayor y al por menor, reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida crece 4,4% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2023 . Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos

• Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas crece 5,9%.
• Transporte y almacenamiento crece 5,6%.
• Alojamiento y servicios de comida decrece 0,9%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de comercio al por mayor y al por menor, reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida crece en 3,2%, cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

• Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas crece 2,3%.
• Transporte y almacenamiento crece 3,3%.
• Alojamiento y servicios de comida crece 1,8%

Tabla 7. Comercio al por mayor y al por menor[1]
Tasas de crecimiento en volumen[2]
Cuarto trimestre 2024[pr]

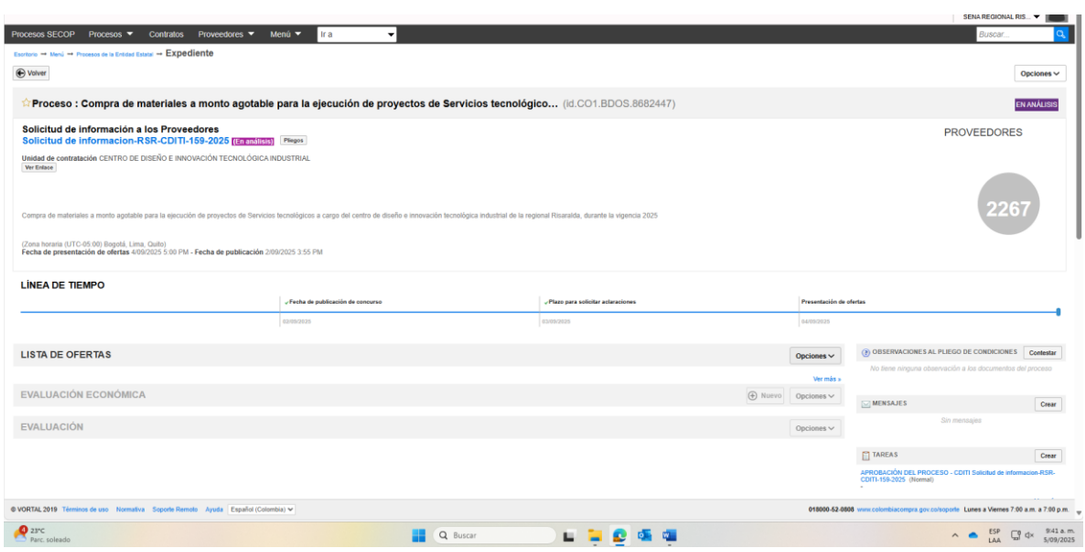
Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Año total	Anual	Trimestral
	2024[pr] / 2023[p]	2024[pr]-IV / 2023[p]-IV	2024[pr]-IV / 2024[pr]-III
Comercio al por mayor y al por menor[3]	3,1	5,9	2,3
Transporte y almacenamiento	2,0	5,6	3,3
Alojamiento y servicios de comida	-3,8	-0,9	1,8
Comercio al por mayor y al por menor[1]	**1,4**	**4,4**	**3,2**

Fuente: DANE,PIB_T
[Pr]preliminar
[P]provisional
[1]Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida.
[2]Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.
[3]Comercio al por mayor y en comisión o por contrata; comercio al por menor (incluso el comercio al por menor de combustibles); comercio de vehículos automotores y motocicletas, sus partes, piezas y accesorios.

Chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.dane.gov.co/files/operaciones/PIB/bol-PIB-IVtrim2023.pdf
https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/precios-y-costos/indice-de-precios-al-consumidor-ipc/ipc-informacion-tecnica
https://inexmoda.org.co/wp-content/uploads/2024/02/Observatorio-Inexmoda-Febrero-2025-F.pdf

2.1. ANÁLISIS TÉCNICO Y ECONÓMICO QUE SOPORTA EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

De conformidad con el numeral 4 del Artículo 2.2.1.2.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015 y en atención al literal d. del numeral 2 de la Circular 3-2013-000162, sobre los lineamientos para la elaboración de estudios previos y el numeral 1 de la Circular 3-2013-133, para establecer el valor estimado del contrato, se tuvo en cuenta el análisis de estudio de mercado, cuya información fue solicitada en la página del SENA y en el SECOP II https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.8705449&isFromPublicArea=True&isModal=False respectivamente, el cual fue publicado desde el 02 a de septiembre de 2025 al 04 de septiembre de 2025 hasta las 05:00 pm, en la fecha límite para recepción de las cotizaciones, no se recibieron cotizaciones por la plataforma del SECOP II.



Se recibieron dos cotizaciones las cuales fueron allegada al técnico por correo electrónico con el siguiente proveedor posible para el proceso:

1. MACRO TOOLS
2. MAQUIAROS

Con la información recolectada se realiza el cuadro comparativo para obtener los precios base para el proceso. Se envía el cuadro comparativo con el fin de que sea revisado, analizado, verificado y estudiado, por la parte técnica para así definir el precio estimado del proceso con base en las cotizaciones recibidas y al conocimiento del mercado. Frente a la información recibida, el área técnica realiza las siguientes observaciones:

1. Establece que el presupuesto del proceso se puede determinar a través de las DOS (02) cotizaciones recibidas y analizadas por el área técnica.

2. En cumplimiento de lo anterior y teniendo en cuenta que existe población que demanda para el presente proceso y adicionalmente contando con la asignación presupuestal, se hace necesario contratar el: "Compra de materiales a monto agotable para la ejecución de proyectos de Servicios tecnológicos a cargo del centro de diseño e innovación tecnológica industrial de la regional Risaralda, durante la vigencia 2025."El Centro de Diseño e Innovación Tecnológica Industrial estima que es conveniente satisfacer la necesidad a través de un contrato de mínima cuantía a monto agotable adjudicando el 100% del presupuesto del proceso.

Se recibió 2 cotización a través de correo electrónico, enviadas a la parte técnica; después de realizar el análisis de cotizaciones correspondiente se identifica que el proceso contractual debe llevarse por monto agotable y que se destinará el presupuesto total del contrato el cual será hasta por la suma de QUINCE MILLONES DE PESOS M/CTE ($ 15.000.000) información contenida en el acta No. 040-9223-2025 Fecha 05 de septiembre de 2025.

Ahora bien, teniendo en cuenta que del análisis de cotizaciones realizado por la Entidad y que con el presupuesto disponible no se alcanza a atender la totalidad de la necesidad real del Centro, se tendrán en cuenta los precios unitarios obtenidos y se adelantará el proceso por el sistema de precios unitarios a monto agotable, en aras de poder obtener el mayor número de unidades posible, utilizando la totalidad del presupuesto disponible.

El Centro de Diseño e Innovación Tecnológica Industrial estima que es conveniente satisfacer la necesidad a través de un contrato de mínima cuantía.

El área técnica realizo el respectivo análisis técnico y económico a las cotizaciones recibidas, se realizó PROMEDIO para determinar el PRECIO TECHO del proceso de la siguiente manera:

El valor del presente proceso es el resultado del estudio de mercado realizado en el marco del estudio del sector elaborado por la entidad, el que arrojo como presupuesto el valor de QUINCE MILLONES DE PESOS M/CTE ($ 15.000.000) información contenida en el acta No. 040-9223-2025 Fecha 05 de septiembre de 2025

El Centro de Diseño e Innovación Tecnológica Industrial, estima que es conveniente satisfacer la necesidad a través de un contrato de mínima cuantía a monto agotable con precios unitarios fijos para cada ítem, adjudicando el 100% del presupuesto del proceso.

El oferente deberá tener en cuenta al momento de presentar su propuesta, que NO podrá superar el valor del presupuesto oficial asignado para el proceso, como tampoco los valores techo fijados en el análisis Cotizaciones y el acta No. 036 de 2025 (*Cuadro anterior)*, Dicha situación será CAUSAL DE RECHAZO.

						PROMEDIO		
ÍTEM	CLASIFICACIÓN DEL BIEN (CÓDIGO UNSPSC HASTA 3 NIVEL)	NOMBRE DEL ELEMENTO	DESCRIPCIÓN DETALLADA (FICHA TECNICA)	UNIDAD DE MEDIDA	CATIDAD	Valor Unitario	IVA	Valor Unitario MAXIMO A OFERTAR Incluido IVA
1	31191521	Grata	GRATAS ALAMBRE TRENSADO FINO PARA PULIDORA DE 4" EJE DE 5/8" 8500 RPM EN ACERO AL CARBONO	UNIDAD	1	42.509	8.077	50.585
2	31191521	Grata	Grata tipo copa lisa de 4" eje de 5/8" 8.500 Rpm en Acero al carbono	UNIDAD	1	32.887	6.248	39.135
3	21101513	Disto	DISCOS PARA CORTE METALICO DE(4 1/2)" x 1/25" x 7/8", 8500 Rpm, Multipropósito	UNIDAD	1	4.400	836	5.236
4	47131500	Toallas desechables	Toallas Desechables multiusos rollo por 70 unidades, 28 cm x 42 cm	rollo x 70 unidades	1	46.609	8.856	55.465
5	44103105	Cartuchos	Cartuchos para impresora Laser Jet Pro MF20 M127FN	UNIDAD	1	93.719	17.807	111.525
6	30103623	Barra de acero	Barra corrugada de acero de baja aleación grado 60, con denominación No 3 x 6 metros.	UNIDAD	1	26.605	5.055	31.660
7	30103623	Barra de acero	Barra corrugada de acero de baja aleación grado 80, con denominación No 3 x 6 metros.	UNIDAD	1	68.114	12.942	81.055
8	30103623	Barra de acero	Barra corrugada de acero de baja aleación grado 60, con denominación No 5 x 6 metros.	UNIDAD	1	155.731	29.589	185.320
9	30103623	Barra de acero	Barra corrugada de acero de baja aleación grado 80, con denominación No 5 x 6 metros.	UNIDAD	1	33.387	6.343	39.730
10	30103623	Barra de acero	Barra corrugada de acero de baja aleación grado 60, con denominación No 7 x 6 metros.	UNIDAD	1	93.719	17.807	111.525
11	30103623	Barra de acero	Barra corrugada de acero de baja aleación grado 80, con denominación No 7 x 6 metros.	UNIDAD	1	219.244	41.656	260.900
12	46181537	Guantes	Guantes resistentes a altas temperaturas	PAR	1	59.853	11.372	71.225
13	31201500	Cinta	Rollo de cinta transparente ancha 48 mm x 300 metros	UNIDAD	1	16.925	3.216	20.140
14	23153138	Fresadora cilíndrica de Punta Redonda	Fresas Bailarinas de carburo Punta Plana De 4 Filos En Milímetros De Diámetro: 1 mm.	UNIDAD	1	24.517	4.658	29.175
15	23153138	Fresadora cilíndrica de Punta Redonda	Fresas Bailarinas de carburo Punta Plana De 4 Filos En Milímetros De Diámetro: 2 mm.	UNIDAD	1	31.500	5.985	37.485
16	23153138	Fresadora cilíndrica de Punta Redonda	Fresas Bailarinas de carburo Punta Plana De 4 Filos En Milímetros De Diámetro: 3 mm.	UNIDAD	1	31.500	5.985	37.485
17	23153138	Fresadora cilíndrica de Punta Redonda	Fresas Bailarinas de carburo Punta Plana De 4 Filos En Milímetros De Diámetro: 4 mm.	UNIDAD	1	31.500	5.985	37.485
18	23153138	Fresadora cilíndrica de Punta Redonda	Fresas Bailarinas de carburo Punta Plana De 4 Filos En Milímetros De Diámetro: 5 mm.	UNIDAD	1	35.710	6.785	42.495
19	23153138	Fresadora cilíndrica de Punta Redonda	Fresas Bailarinas Punta Plana De 4 Filos En Milímetros De Diámetro: 6mm.	UNIDAD	1	37.004	7.031	44.035
20	23153138	Fresadora cilíndrica de Punta Redonda	Fresas Bailarinas Punta Plana De 4 Filos En Milímetros De Diámetro: 8mm.	UNIDAD	1	58.803	11.172	69.975
21	23153138	Fresadora cilíndrica de Punta Redonda	Fresas Bailarinas Punta Plana De 4 Filos En Milímetros De Diámetro: 10mm.	UNIDAD	1	102.509	19.477	121.985
22	23153138	Fresadora cilíndrica de Punta Redonda	Fresas Bailarinas Punta Plana De 4 Filos En Milímetros De Diámetro: 12mm.	UNIDAD	1	133.009	25.272	158.280
23	23153138	Fresadora cilíndrica de Punta Redonda	Fresas Bailarinas Punta Plana De 4 Filos En Milímetros De Diámetro: 16mm.	UNIDAD	1	340.399	64.676	405.075
24	23153138	Fresadora cilíndrica de Punta Redonda	Fresas Bailarinas Punta Plana De 4 Filos En pulgadas De Diámetro: 1/4 "	UNIDAD	1	86.307	16.398	102.705
25	23153138	Fresadora cilíndrica de Punta Redonda	Fresas Bailarinas Punta Plana De 4 Filos En pulgadas De Diámetro: 3/8".	UNIDAD	1	128.215	24.361	152.575

26	23153138	Fresadora cilíndrica de Punta Redonda	Fresas Bailarinas Punta Plana De 4 Filos En pulgadas De Diámetro: 1/2".	UNIDAD	1	247.206	46.969	294.175
27	23153138	Fresadora cilíndrica de Punta Redonda	Fresas Bailarinas Punta Plana De 4 Filos En pulgadas De Diámetro: 5/8".	UNIDAD	1	520.799	98.952	619.750
28	23153138	Fresadora cilíndrica de Punta Redonda	Fresas Bailarinas Punta Plana De 4 Filos En pulgadas De Diámetro: , 3/4".	UNIDAD	1	520.799	98.952	619.750
29	23153138	Fresadora cilíndrica de Punta Redonda	Fresas Bailarinas carburo Punta redonda de 4 filos diámetro de 2 mm	UNIDAD	1	34.315	6.520	40.835
30	23153138	Fresadora cilíndrica de Punta Redonda	Fresas Bailarinas carburo Punta redonda de 4 filos diámetro de 3 mm	UNIDAD	1	34.315	6.520	40.835
31	23153138	Fresadora cilíndrica de Punta Redonda	Fresas Bailarinas carburo Punta redonda de 4 filos diámetro de 4 mm	UNIDAD	1	34.315	6.520	40.835
32	23153138	Fresadora cilíndrica de Punta Redonda	Fresas Bailarinas carburo Punta redonda de 4 filos diámetro de 5 mm	UNIDAD	1	52.387	9.953	62.340
33	23153138	Fresadora cilíndrica de Punta Redonda	Fresas Bailarinas carburo Punta redonda de 4 filos diámetro de 6 mm	UNIDAD	1	52.387	9.953	62.340
34	23153138	Fresadora cilíndrica de Punta Redonda	Fresas Bailarinas carburo Punta redonda de 4 filos diámetro de 8 mm	UNIDAD	1	88.404	16.797	105.200
35	23153138	Fresadora cilíndrica de Punta Redonda	Fresas Bailarinas carburo Punta redonda de 4 filos diámetro de 10 mm	UNIDAD	1	132.605	25.195	157.800
36	23153138	Fresadora cilíndrica de Punta Redonda	Fresas Bailarinas carburo Punta redonda de 4 filos diámetro de 12 mm	UNIDAD	1	191.408	36.367	227.775

2.2. ASPECTOS TÉCNICOS

Las condiciones y especificaciones técnicas solicitadas en relación con el objeto del proceso están determinadas en los estudios y documentos previos del proceso. En el análisis realizado de oferta y demanda, se evidencia que existe en el mercado local y nacional proveedores que cumplen con la capacidad técnica y operativa, que dan cumplimiento al objeto “Compra de elementos para el desarrollo de habilidades físicas, cognitivas y sociales en el gimnasio del Centro de Diseño e Innovación Tecnológica Industrial de la regional Risaralda, durante la vigencia 2025.”. Con la eficiencia que la entidad requiere. El proponente que resulte adjudicatario del proceso deberá cumplir con las especificaciones y condiciones técnicas establecidas en los estudios y documentos previos en su etapa precontractual y contractual, además de las obligaciones inherentes a la ejecución y posterior liquidación del contrato en los casos que aplique.

2.3. ASPECTOS REGULATORIOS

El ordenamiento jurídico colombiano consagra diversas normas de carácter administrativo, penal y contravencional, entidades como la Superintendencia de Industria y Comercio hacen efectivas las sanciones. Estas normas establecen los diversos sectores de la economía sujetos a dicho control (agricultura, servicios públicos, salud, entre otros), los organismos competentes para ejercerlo; la responsabilidad derivada de conductas antijurídicas contrarias a las normas de fijación y control de precios (Decreto 2876 de 1984, “Por el cual se dictan normas sobre control de precios y otras disposiciones”) y los procedimientos establecidos para imponer tales sanciones.

La Ley 1480 de 2011 “Por medio de la cual se expide el Estatuto del Consumidor y se dictan otras disposiciones”, mejora la regulación y protección de los consumidores frente proveedores y productores de bienes y servicios, y les permite de una manera más eficaz, hacer efectivos sus derechos y poder disfrutar de forma tranquila todas las posibilidades que le brindan las actuales relaciones de consumo, de manera que sientan que no serán engañados, ni sus derechos serán violentados. Esta Ley aplica para todas las relaciones de consumo que se realicen, es decir regula las compras de bienes y servicios que se realicen.

Teniendo en cuenta principios generales que orientan la gestión del riesgo, como son los de: igualdad, protección, solidaridad social, autoconservación, participación, diversidad cultural, interés público o social, precaución, sostenibilidad ambiental, gradualidad, coordinación, concurrencia, subsidiariedad y oportuna información. El esquema actual del comercio mundial no permite restricciones innecesarias al mercado de bienes y servicios y sólo se pueden aceptar aquellas que salvaguarden intereses legítimos del país, siempre que se hagan mediante reglamentos técnicos sometidos previamente a discusión pública, a notificación internacional y a publicación, con tales condiciones los reglamentos técnicos son de obligatorio cumplimiento en el país que los emita.

El sector continúa siendo regulado por las mismas instituciones que hace una década: DIAN, Cámaras de Comercio y la Superintendencia de Industria y Comercio. Por el lado del comercio exterior desaparece el INCOMEX y es el Ministerio de Turismo, Industria y Comercio el llamado a Regular. El Ministerio de Comercio, Industria y Turismo (General, 2012) tiene como objetivo primordial dentro del marco de su competencia formular, adoptar, dirigir y coordinar las políticas generales en materia de desarrollo económico y social del país, relacionadas con la competitividad, integración y desarrollo de los sectores productivos de la industria, la micro, pequeña y mediana empresa. el comercio exterior de bienes, servicios y tecnología, la promoción de la inversión extranjera, el comercio interno y el turismo; y ejecutar las políticas, planes generales, programas y proyectos de comercio exterior. Objetivos estratégicos sectoriales relacionados con el sector metalmecánico: Internacionalización de la Economía: aumentar y diversificar el comercio exterior de bienes y servicios y los flujos de inversión extranjera directa. Desarrollo Empresarial: fortalecer un ambiente propicio para que Colombia tenga una estructura productiva de bienes y servicios sólida, competitiva e innovadora, que contribuya a la generación de empleos formales y sostenibles. Gestión administrativa: ser modelo en gestión administrativa para apoyar con eficiencia el trabajo de las áreas misionales, contribuyendo al desarrollo sostenible del sector y al progreso de los colombianos

2.4. MARCO LEGAL

La normativa aplicable al objeto del Proceso de Contratación:

La normativa aplicable al objeto del Proceso de Contratación: Constitución Política, Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Ley 1474 de 2011, Decreto 1082 de 2015 y demás decretos reglamentarios.

Normatividad Técnica

Artículo 2° de la Constitución Nacional, les corresponde a las autoridades de la República proteger a todas las personas residentes en Colombia en su vida, honra y bienes. En tal sentido el Ministerio Comercio, Industria y Turismo como máxima autoridad en materia metalmecánica, adopta los reglamentos técnicos orientados a garantizar la protección de la vida de las personas contra los riesgos que puedan provenir de los bienes y servicios relacionados con el sector a su cargo.

Decreto 590 de 2018, publicada el 02 de abril de 2018, el Ministerio de Comercio Industria y Turismo adoptó el decreto con la finalidad de activar el sector metalmecánico en el país. Decreto 590 "Por el cual se adiciona el Capítulo 12 al Título 1 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto Único Reglamentario del Sector Comercio, Industria y Turismo, Decreto 1074 de 2015, estableciéndose un Programa de Fomento para la Industria de Astilleros" Ley 1523 de 2012 Obligación de los Municipios a incorporar la gestión del riesgo en sus normas de ordenamiento territorial

DECRETO Nº1122 del 26-06-2019 procedimiento administrativo aplicable al Programa de Fomento para la Industria Automotriz incorporando las correspondientes disposiciones al Decreto Único Reglamentario del Sector Comercio, Industria y Turismo, Decreto 1074 de 2015.

Normatividad Ambiental

En el entorno ambiental resulta que menos del 20% de las compañías del sector están certificadas en ISO 14000. La normativa ambiental en Colombia para las industrias metalmecánicas es vigente desde antes del año 2000. Normas internacionales de salud ocupacional y seguridad en soldadura como OSHA 29 y ANSI Z49 son de obligatorio cumplimiento en otros países mientras que en Colombia su adopción es voluntaria por parte de las empresas. Entre las principales causas de la problemática ambiental se encuentra el paradigma empresarial que impulsa al empresario a seguir realizando los procesos productivos en forma tradicional, sin la necesidad de contemplar posibilidades de reconversión y uso de tecnologías más limpias; Ley 99 de 1993 Por medio de la cual se crea el Ministerio de Ambiente, Vivienda y desarrollo territorial, se reordena el sector público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, Establece la creación de mecanismos de concertación, que promuevan actividades de descontaminación, reciclaje y reutilización de residuos; Ley 1252 de 2008 Por la cual se dictan normas prohibitivas en materia ambiental, referentes a los residuos y
desechos peligrosos y se dictan otras disposiciones.

La ley 55 de 1993, decreto 1609 de 2002, decreto 1496 de 2018, resolución 773 de 2021, decreto 4741 de 2005 aplica cuando ya se usó el insumo (pintura, aceite, resina). Contiene lo relacionado a la disposición final de los residuos generados por el uso o consumo de algún insumo

2.5. AMBIENTAL

Impactos ambientales

Los impactos ambientales son aquellas consecuencias que puede tener el desarrollo de las actividades en el medio ambiente y la salud de las personas. De esta manera el fenómeno viene dado por problemáticas como lo son el bajo nivel de conciencia ambiental con respecto a las problemáticas, fallas en las estrategias de mitigación de impactos ambientales, y ausencia de planes y programas que propendan por su mitigación. Es por esto que se lleva a la generación de aspectos ambientales como las emisiones atmosféricas, generación de vertimientos, generación de residuos (convencionales y peligrosos), entre otros. Cada uno de estos, con un impacto ambiental negativo que avanza desde la contaminación del aire y los cuerpos de agua, hasta la afectación de la salud humana y animal pasando por la generación de vectores y generación de malos olores, dados por descomposición de algunos elementos acumulación de basuras, así mismo en el caso de los residuos industriales peligrosos se considera el alto grado de peligrosidad de estos por lo que es indispensable conocer el manejo acorde de estos así como el uso de los elementos que son necesarios para la protección personal.

Como ocurre con muchas industrias, el impacto ambiental gira entorno a su uso de energía y del agua y a su acción sobre el suelo, debido a los productos químicos y residuos que se generan durante el proceso de producción de metales y a su transformación del entorno en la extracción. La extracción y procesamiento de minerales puede generar grandes cantidades de residuos tóxicos y químicos que, si no se manejan adecuadamente, pueden contaminar el agua y el suelo circundantes, dañando los ecosistemas y la salud humana.

2.6. SOCIAL

Colombia es un país que ha sido fuertemente golpeado por la violencia, una problemática social que ha generado desigualdad, desempleo, depresión entre otras muchas consecuencias. La recreación es una forma de mitigar el efecto que nos deja la guerra, esta aumenta la confianza de la población, ya que en ese contexto se deben vencer desafíos e imprevistos del entorno que estimulan a dar lo mejor de sí mismo, a enfrentar y resolver nuevas dificultades aprendiendo de las diferentes experiencias.

2.7. POLITICO

El entorno político influye significativamente en el proceso de adquisición de equipos para gimnasio, especialmente si se trata de compras institucionales o financiadas con fondos públicos. Las regulaciones gubernamentales sobre importación, normativas de calidad y certificaciones de seguridad pueden afectar la selección y disponibilidad de proveedores. Además, cambios en políticas fiscales, como aranceles o incentivos para la actividad física y el deporte, pueden impactar en los costos finales. A nivel local, la estabilidad política y la transparencia en los procesos de licitación pública también son factores clave que determinan la agilidad y legalidad del proceso de compra. Finalmente, las políticas de salud pública que promueven el bienestar físico pueden impulsar la inversión en este tipo de equipamiento, generando un entorno favorable para el sector

3. ESTUDIO DE LA OFERTA:

A fin de establecer los requisitos para el presente proceso de contratación el Centro de Diseño e Innovación Tecnológica Industrial del Sena Regional Risaralda, a partir de la experiencia con proveedores personas naturales y/o jurídicas, que han participado en anteriores procesos de precotización o selección y cuyos objetos sociales se encuentran relacionados directamente con el objeto en mención, se consideraron algunos de los posibles proveedores que pueden ofertar entre ellos:

INGEMANSER SAS
E&W INGENIERIA
MACRO TOOLS FERRETERÍA
GEMA DISTRIBUCIÓN Y SERVICIOS S.A.S.
TOOLS & SERVICES S.A.S
LA RED ELECTRONICA S.A.S
MAQUIAROS

4. **ESTUDIO DE LA DEMANDA:**

Para tal efecto se realizó la verificación en la página de Colombia Compra Eficiente **https://www.contratos.gov.co/** y **https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractNoticeManagement/Index?currentLanguage=es-CO&Page=login&Country=CO&SkinName=CCE**, para consultar los procesos similares adelantados por entidades, obteniendo los siguientes resultados:

NÚMERO DE PROCESO	**TIPO DE PROCESO**	**ESTADO**	**ENTIDAD**	**OBJETO**	DEPART Y MUNICIPIO DE EJECUCIÓN	**VALOR - CUANTÍA**
MC-RCBD-CCIT0013-2020	Mínima Cuantía	Proceso adjudicado y celebrado	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE (SENA)	Contratar la compra de materiales de formación para los programas de mecánica de maquinaria industrial (metalmecánica) del centro de comercio, industria y turismo de córdoba	**Montería:** Córdoba	$ 20.000.000
MC-ATL-CNCA-0003-2021	Contratación Mínima Cuantía	Proceso adjudicado y celebrado	CENTRO NACIONAL COLOMBO ALEMAN	Contratar el mantenimiento preventivo y correctivo de la maquinaria y equipo de los ambientes del área metalmecánica del centro nacional colombo alemán del Sena regional atlántico	**Barranquilla:** Atlántico	$ 47.711.860
MC-RCDB-CCIT-012-2021	Mínima Cuantía	Proceso adjudicado y celebrado	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE (SENA)	Compra de materiales de formación para los programas de mecánica de maquinaria industrial (metalmecánica) del ccit de córdoba	**Montería:** Córdoba	$ 12.000.000
MC-RSR-CDITI-044-2022	Mínima cuantía	Proceso adjudicado y celebrado	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE (SENA)	Compra de materiales a monto agotable de metalmecánica para la ejecución de proyectos de Servicios tecnológicos, producción de centro y articulación de la media a cargo del centro de diseño e innovación tecnológica industrial de la regional Risaralda,	Risaralda: Dosquebradas	$ 47.038.440

NÚMERO DE PROCESO	TIPO DE PROCESO	ESTADO	ENTIDAD	OBJETO	DEPART Y MUNICIPIO DE EJECUCIÓN	VALOR - CUANTÍA
				durante la vigencia 2022		

5. **ANALISIS DEL RIESGO Y LA FORMA DE MITIGARLO** El análisis de riesgo del presente proceso y las alternativas para mitigar cada riesgo se encuentran contenidos en Anexo 3 Matriz de Riesgo

Firmado digitalmente por Sandra Yulieth Grarcia Gonzalez

SANDRA YULIETH GARCIA GONZALEZ
SUBDIRECTORA DEL CENTRO

Proyectó: Lesli Biviana Acosta Agudelo - Apoyo Contratación

Revisión Legal: Laura Melissa Patiño – Abogada Gestión Contractual