Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA Regional Bolívar
ANÁLISIS DEL SECTOR
(Artículo 2.2.1.1.1.6.1. Decreto 1082 de 2015)

1. OBJETO

CONTRATAR LA COMPRA DE MATERIALES E INSUMOS REQUERIDOS PARA APOYAR EL PROCESO DE FORMACIÓN DEL PROGRAMA DE LAMINACIÓN DE MATERIALES COMPUESTOS CON EL FIN DE GARANTIZAR EL DESARROLLO ADECUADO DE LAS COMPETENCIAS TÉCNICAS Y PRÁCTICAS DE LOS APRENDICES DEL CENTRO INTERNACIONAL NÁUTICO FLUVIAL Y PORTUARIO DEL SENA – REGIONAL BOLÍVAR DE CONFORMIDAD CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS REQUERIDAS.

2. ASPECTOS GENERALES

El Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA, es un establecimiento Publico del Orden Nacional, con personería jurídica, autónoma administrativa y patrimonio propio, adscrito al Ministerio de Trabajo, de acuerdo con lo previsto en el artículo 1 de la Ley 119 de 1994. Conforme con lo dispuesto por el artículo 38 de la ley 489 de 1998, el SENA, dada su naturaleza jurídica, forma parte de la rama del poder público del orden nacional en el nivel descentralizado. En materia de contratación se rige por el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública (Ley80 de 1993 y Ley 1150 de 2007) y sus normas reglamentarias.

El Centro Internacional Náutico, Fluvial y Portuario – SENA – Regional Bolívar en cumplimiento del Decreto 1082 de 2015 el cual establece que “La Entidad Estatal debe hacer durante la etapa de planeación el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de análisis de riesgo. La Entidad Estatal debe dejar constancia de este análisis en los Documentos del Proceso.” y siguiendo la metodología definida por la Agencia de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente en el documento denominado “Guía para la Elaboración de Estudios del Sector”, sustenta los estudios de planificación con el fin contratar la compra de materiales e insumos requeridos para apoyar el proceso de formación del programa de laminación de materiales compuestos con el fin de garantizar el desarrollo adecuado de las competencias técnicas y prácticas de los aprendices del Centro Internacional Náutico Fluvial Y Portuario Del SENA – Regional Bolívar de conformidad con las especificaciones técnicas requeridas.

La laminación de materiales compuestos es un componente fundamental dentro de los programas de formación relacionados con la industria náutica y fluvial, ya que permite a los aprendices adquirir

conocimientos y habilidades específicas para la elaboración, reparación y mantenimiento de estructuras en materiales como fibra de vidrio, resinas, catalizadores, refuerzos y demás componentes requeridos en este proceso.

Contar con estos insumos resulta indispensable para el desarrollo de actividades prácticas en los ambientes de formación, lo que contribuye a fortalecer el aprendizaje basado en la experiencia real y la apropiación de competencias laborales pertinentes con las demandas del sector productivo.

Asimismo, se busca asegurar el cumplimiento de los estándares de calidad establecidos en los programas de formación titulada y complementaria ofrecidos por el SENA, garantizando ambientes de aprendizaje seguros, adecuados y con materiales que cumplan las especificaciones técnicas requeridas.

En este sentido, la adquisición de los materiales e insumos proyectados permitirá dar continuidad a la formación de los aprendices en condiciones óptimas, asegurando el desarrollo efectivo de las prácticas formativas y contribuyendo a la pertinencia y calidad de la educación técnica y tecnológica que ofrece la Entidad.

Por lo anterior, se hace necesaria la contratación de dichos insumos, atendiendo a las necesidades identificadas en el plan de formación y al requerimiento técnico formulado por el programa de laminación de materiales compuestos.

2.1. Aspectos Generales del Mercado

Materiales compuestos: ¿Qué son y para qué sirven?

Un material compuesto surge de la unión de varios materiales para generar otro con mejores propiedades. Razón por la que poseen múltiples aplicaciones industriales. Si quieres saber qué son los materiales compuestos, para qué se utilizan, cuáles son los diferentes tipos que existen y sus aplicaciones, continúa leyendo.

¿Qué son los materiales compuestos?

Un material compuesto es una combinación de dos materiales que poseen diferentes propiedades físicas y químicas. Los materiales compuestos que se generan presentan mejores características, por ejemplo, pueden ser más fuertes, más ligeros o resistentes a la electricidad, ya que suelen diseñarse

para ejercer un determinado uso que requiera mayor resistencia, eficiencia o durabilidad, entre otras características.

El término compuesto se refiere más específicamente a un material estructural (como el plástico) dentro del cual se incrusta un material fibroso (como el carburo de silicio).

Gracias a la ingeniería inversa podemos saber que las notables propiedades de los materiales compuestos se consiguen insertando fibras de una sustancia en una matriz de otra. Mientras que el valor estructural de un haz de fibras es bajo, la fuerza de las fibras individuales puede aprovecharse si están incrustadas en una matriz que actúa como adhesivo, uniendo las fibras y dando solidez al material.

En este sentido, los materiales constituyentes poseen propiedades químicas o físicas notablemente diferentes que se fusionan para crear un material con propiedades distintas a las de los elementos individuales. Si realizamos un análisis químico de materiales podemos observar cómo dentro de la estructura acabada, los elementos individuales permanecen separados, lo que diferencia a los materiales compuestos de las mezclas y las soluciones sólidas.

Materiales compuestos: ejemplos

Algunos de los materiales compuestos típicos más utilizados en la industria e ingeniería son los siguientes:

- Hormigón reforzado y mampostería.
- Madera compuesta, como la madera contrachapada.
- Plásticos reforzados, como el polímero reforzado con fibra o la fibra de vidrio.
- Materiales compuestos de matriz cerámica (matrices compuestas de cerámica y metal).
- Materiales compuestos de matriz metálica.

Tipos de materiales compuestos

Este tipo de materiales están formados por dos componentes:

1. La matriz, que configura la pieza geométricamente, da cohesión al material, suele ser flexible y poco resistente y transmite los esfuerzos de una fibra a otra.

2. El refuerzo, que proporciona rigidez y resistencia a los materiales composites.

Por lo tanto, podemos clasificar a los materiales compuestos bien según el tipo de matriz o del tipo de refuerzo.

Materiales compuestos según el tipo de matriz

- Materiales compuestos de matriz metálica
- Materiales compuestos de matriz cerámica
- Materiales compuestos de matriz orgánica, polimérica o plástica reforzada. En este grupo se incluyen los materiales compuestos de refuerzo de fibra larga con matriz plástica.

Las matrices orgánicas pueden ser elastómeras, termoestables o termoplásticas. En este aspecto, las matrices o resinas termoestables son las que más se utilizan para crear materiales compuestos de alto rendimiento. Estas resinas dan lugar a un producto sólido, insoluble e infundible mediante una serie de reacciones químicas conocidas como curado o reticulación. En cambio, las termoplásticas se funden cuando se exponen al calor.

Materiales compuestos según los refuerzos

En cuanto a los refuerzos, existen diferentes tipos de ellos, como las fibras de carbono, las fibras de vidrio, las fibras de aramida, las fibras naturales, etc.

Los materiales compuestos de matriz polimérica con refuerzos de fibra son los que más se utilizan gracias a su ligereza y excelentes propiedades mecánicas. Este tipo de materiales compuestos sustituyen a otros tradicionales -principalmente metálicos- en aquellas aplicaciones en las que la relación de propiedades mecánica y peso influye decisivamente en los costes de mantenimiento del producto.

Las principales fibras utilizadas como refuerzos son:

- Fibras de vidrio
- Fibras de carbono
- Fibras de boro
- Fibras cerámicas
- Fibras metálicas
- Fibras de aramida
- Fibras naturales como el sisal, cáñamo, lino, etc.

Independientemente del tipo de material del que estén hechas, las fibras pueden aparecer en forma de mechas, esteras o tejidos.

Materiales compuestos según la estructura

Por otro lado, los materiales compuestos también pueden clasificarse dependiendo de la estructura que lo conforme, de la siguiente manera:

- Estructuras tipo sándwich: compuestas por un núcleo y capas. Permiten mejorar las propiedades mecánicas, pero sin un aumento excesivo de peso. También mejoran el aislamiento térmico y acústico.

- Estructuras monolíticas: piezas con una geometría compleja, formadas por tejidos superpuestos con orientaciones particulares que permiten obtener características específicas. Este tipo de materiales está destinado a soportar las cargas estructurales más pesadas.

¿Para qué se utilizan los materiales compuestos?

La demanda de materiales más ligeros y resistentes en la industria ha sido la principal fuerza que ha impulsado el desarrollo de los materiales compuestos, ya que se trata de materiales más económicos, más ligeros, fuertes y duraderos en comparación con los materiales comunes. Además, una de las principales ventajas de los materiales compuestos es que ofrecen una gran flexibilidad de diseño.

En este sentido, también resisten bien el calor y la corrosión. Por eso, sus aplicaciones son ideales en productos expuestos a entornos extremos, como barcos, equipos de manipulación de productos químicos e industria aeronáutica. Al pensar en los aviones, conviene recordar que los materiales compuestos tienen menos probabilidades que los metales (como el aluminio) de romperse bajo tensión.

Otras aplicaciones habituales son en edificios, puentes y estructuras, paneles de piscinas, carrocerías de coches, cabinas de ducha, bañeras, depósitos, imitaciones de granito, fregaderos de mármol y encimeras.

Del mismo modo, también se utilizan cada vez más en aplicaciones generales de automoción, incluyendo paneles, marcos, componentes interiores y otras piezas de los vehículos.

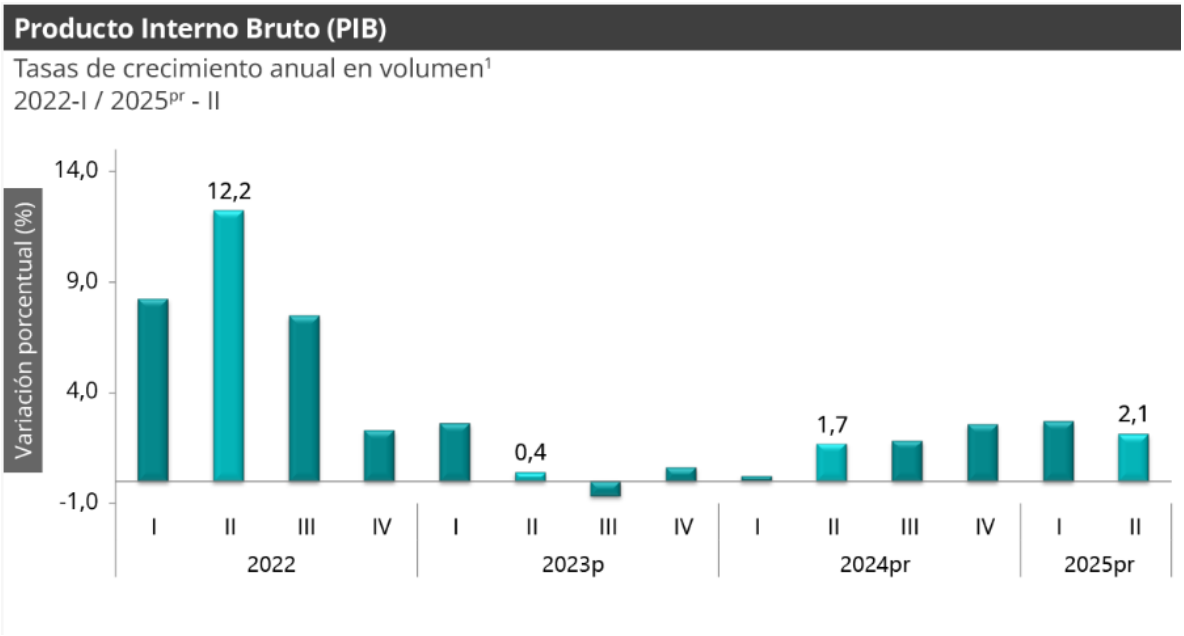
FUENTE: https://www.infinitiaresearch.com/noticias/materiales-compuestos-que-son-y-para-que-sirven/

3. ASPECTOS ECONÓMICOS

3.1. Producto Interno Bruto (PIB) nacional trimestre

3.1.1. Información segundo trimestre 2025pr

En el segundo trimestre de 2025pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 2,1% respecto al mismo periodo de 2024pr.



Fuente: DANE, PIB_T
1: Series originales encadenadas de volumen con año de referencia 2015
pr: preliminar
p: provisional

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 5,6% (contribuye 1,1 puntos porcentuales a la variación anual).

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

Durante el primer semestre de 2025pr, respecto al mismo periodo del año anterior, el Producto Interno Bruto presenta un crecimiento de 2,4%. 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 4,8% (contribuye 1,0 puntos porcentuales a la variación anual).

- Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 5,3% (contribuye 0,5 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 11,4% (contribuye 0,5 puntos porcentuales a la variación anual).

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

3.2. Índice de Precios al Consumidor (IPC) septiembre 2025

Información septiembre 2025

Índice de Precios al Consumidor (IPC)

Variación mensual, año corrido y anual
Total nacional
2024 - 2025 (septiembre)

IPC	Septiembre					
	Variación Mensual		Variación Año corrido		Variación Anual	
	2024	2025	2024	2025	2024	2025
IPC total	0,24	**0,32**	4,58	**4,55**	5,81	**5,18**

FUENTE: https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/precios-y-costos/indice-de-precios-al-consumidor-ipc/ipc-informacion-tecnica

- En septiembre de 2025 la variación mensual del IPC fue 0,32%, la variación año corrido fue 4,55% y la anual 5,18%.

- En septiembre de 2025 la variación anual del IPC fue 5,18%, es decir, 0,63 puntos porcentuales menor que la reportada en el mismo periodo del año anterior, cuando fue de 5,81%.

- El comportamiento mensual del IPC total en septiembre de 2025 (0,32%) se explicó principalmente por la variación mensual de las divisiones Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles y Educación. Las mayores variaciones se presentaron en las divisiones Información y comunicación (1,43%) y Educación (1,39%)

4. SECTOR PERTENECIENTE AL OBJETO CONTRACTUAL

SECTOR ECONÓMICO
Sector secundario
Sector industrial

Comprende todas las actividades económicas de un país relacionadas con la transformación industrial de los alimentos y otros tipos de bienes o mercancías, los cuales se utilizan como base para la fabricación de nuevos productos.

Se divide en dos sub - sectores: industrial extractivo e industrial de transformación:

- Industrial extractivo: extracción minera y de petróleo.
- Industrial de transformación: envasado de legumbres y frutas, embotellado de refrescos, fabricación de abonos y fertilizantes, vehículos, cementos, aparatos electrodomésticos, etc.

FUENTE: https://enciclopedia.banrepcultural.org/index.php?title=Sectores_econ%C3%B3micos

5. CLASIFICACIÓN UNSPSC

Los elementos objeto del presente Proceso de Contratación están codificados en el Clasificador de Bienes y Servicios de Naciones Unidas (UNSPSC), tal y como se describe a continuación:

SEGMENTO	FAMILIA	CLASE
13 Materiales de Resina, Colofonia, Caucho, Espuma, Película y Elastómericos	1311 Resinas y colofonias y otros materiales derivados de resina	131110 Resinas

27 Herramientas y Maquinaria General	2711 Herramientas de mano	271115 Herramientas de corte y engarzado y punzones
23 Maquinaria y Accesorios para Manufactura y Procesamiento Industrial	2315 Maquinaria, equipo y suministros de procesos industriales	231535 Sistemas de pintura
46 Equipos y Suministros de Defensa, Orden Publico, Proteccion, Vigilancia y Seguridad	4618 Seguridad y protección personal	461820 Protección de la respiración
73 Servicios de Producción Industrial y Manufactura	7310 Industrias de plásticos y productos químicos	731015 Producción petroquímica y de plástico

Ítem	Códigos UNSPSC	Descripción	DENOMINACION Y/O DESCRIPCION TECNICA DEL BIEN O SERVICIO	Unidad de Medida	CANTIDAD TOTAL
1	27111535	Tijeras industriales de 10"	Tijeras industriales de 10"	UN	5
2	23153501	Brochas de humectación	Brochas de humectación de 1"	UN	10
3	23153501	Brochas de humectación	Brochas de humectación de 2"	UN	10
4	23153501	Brochas de humectación	Brochas de humectación de 3"	UN	10
5	23153501	Brochas de humectación	Brochas de humectación de 4"	UN	10
6	31211906	Rodillo de aluminio	Rodillo de aluminio de 3/8" x 3"	UN	10
7	31211906	Rodillo de aluminio	Rodillo de aluminio de 1/2" x 3"	UN	10
8	31211906	Rodillo de aluminio	Rodillo de aluminio de 3/4" x 3"	UN	10
9	31211906	Rodillo de aluminio	Rodillo de aluminio de 3/4" x 4"	UN	10
10	27112702	Pulidoras eléctricas	Pulidora eléctrica con motor 850W-11,000rpm discos=4,5"	UN	2
11	27112708	Lijadoras eléctricas	Lijadora eléctrica P=280W 12.000 rpm disco=5"	UN	2
12	23241640	Taladros eléctricos	Taladro eléctrico motor 520W =1/2" velocidad variable	UN	2
13	72154502	Resina poliéster	Resina poliéster insaturada x Galon	UN	25
14	73141502	Tela Mal	Tela Mal Glass Mat x Rollo	UN	1
15	73141502	Telo Roving	Tela Roving de fibra de vidrio x Rollo	UN	1

16	13111037	Resina poliéster	peróxido de metiletilcetona o peróxido de MEK x galón	UN	5
17	13111037	Gelcoat Blanco	Gelcoat blanco isoftalico u ortoftalico	Kg	60
18	12161601	Catalizador	Peroxido de meliletilcetona x Galon	UN	7
19	13111048	Estireno	Elenibenceno, vinilbenceno	Kg	35
20	11101518	Talco Simple	Silicato de magnecio hidratado	Kg	5
21	31211603	Thiner corriente	Diluyente disolvente x galón	UN	20
22	46181804	Gafas de seguridad industrial	Gafas antiparras o protectoras	UN	55
23	46182002	Mascarillas	Respirador N95	UN	200
24	11151606	Overol Tivek	Overol Tivek sintético en fibra de vidrio	UN	100
25	46181902	Tapa oidos	Protectores auditivos	UN	55
26	46181504	Guantes	Guantes flexibles de neopreno	UN	55
27	46182002	Mascarilla de gases	Mascarilla de gases protección antirespiratoria	UN	5
28	12171603	Pigmento negro	Pigmento negro	Kg	4
29	20111614	Brocas industriales	Brocas industriales para madera en fibra de vidrio	UN	3
30	31201515	Cinta de papel	Cinta de papel de 1" y 1 1/2"	UN	20
31	26121536	Extensión eléctrica	Extensión eléctrica de 30 mtrs - 15 amperios	UN	30

6. ESPECIFICACIONES Y/O ASPECTOS TÉCNICAS

Ver Anexo 8.

7. TIEMPO DE ENTREGA

El plazo de ejecución del contrato será de Treinta (30) días calendario, contados a partir de la aprobación de la garantía única, y suscripción del acta de inicio.

8. FORMA DE ADQUISICIÓN

Contratar la compra de materiales e insumos requeridos para apoyar el proceso de formación del programa de laminación de materiales compuestos con el fin de garantizar el desarrollo adecuado

de las competencias técnicas y prácticas de los aprendices del Centro Internacional Náutico Fluvial Y Portuario Del SENA – Regional Bolívar de conformidad con las especificaciones técnicas requeridas, se adelantará a través de un proceso de mínima cuantía toda vez que su valor no excede el 10% de la menor cuantía de la Entidad.

9. REGULACIÓN

9.1. Normatividad

Conforme a lo dispuesto en la Ley 80 de 1993 - Principios de planeación, responsabilidad y transparencia, Ley 1150 de 2007, en su literal A, numeral 2, artículo 2, que establece las modalidades de selección del contratista y su justificación y el Decreto 1082 de 2015, artículo 2.2.1.2.1.5.1, y la presente contratación se adelantará bajo la modalidad de "mínima cuantía", cuyo valor no excede el 10% de la mínima cuantía de la Entidad.

9.2. Normatividad del sector

- **NTC 595:** Ensayos de plásticos y materiales compuestos reforzados.
- **Normas NTC** sobre resistencia mecánica, propiedades térmicas, clasificación de resinas, fibra de vidrio y carbono, según el uso.
- **NTC** sobre etiquetado y fichas de seguridad.
- **NTC 4435** (si aplica): Requisitos para materiales poliméricos reforzados.
- **Ley 9 de 1979** — Normas sanitarias y ambientales.
- **Decreto 1072 de 2015** — Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- **Ley 99 de 1993** — Normas ambientales generales.

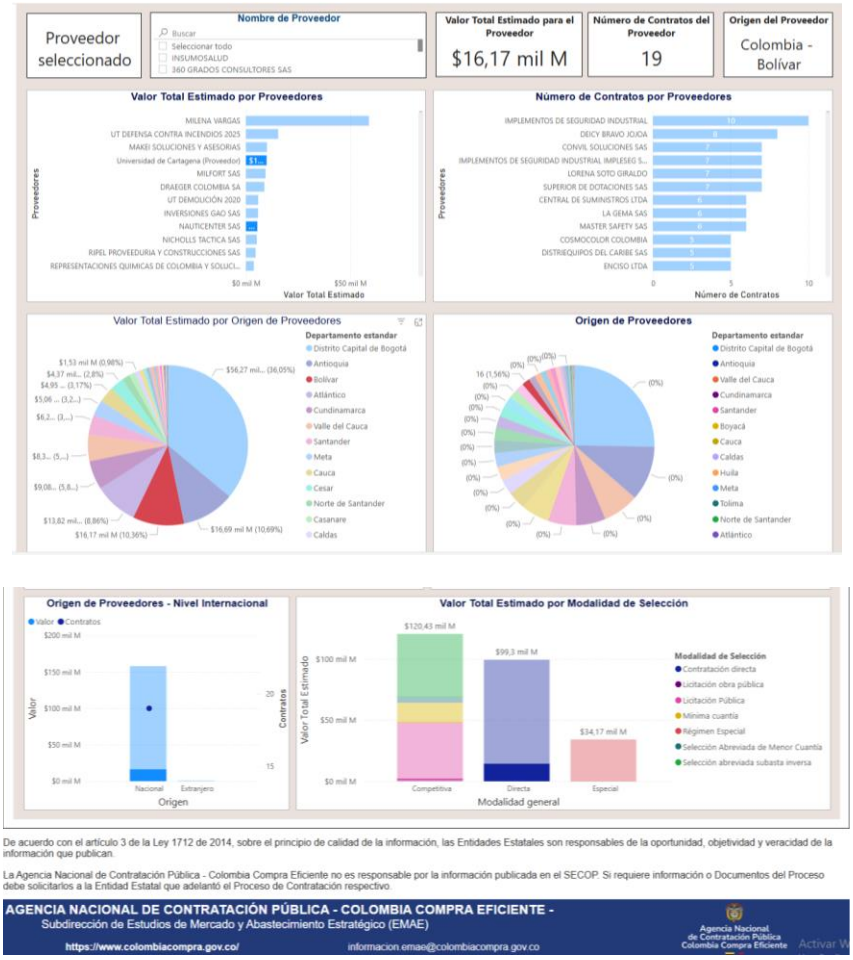
ESTUDIO DE LA DEMANDA

La adecuada planificación y ejecución de un proceso de contratación pública para contratar la Contratar la compra de materiales e insumos requeridos para apoyar el proceso de formación del programa de laminación de materiales compuestos con el fin de garantizar el desarrollo adecuado de las competencias técnicas y prácticas de los aprendices del Centro Internacional Náutico Fluvial Y Portuario Del SENA – Regional Bolívar de conformidad con las especificaciones técnicas requeridas, requiere un entendimiento profundo de la demanda actual y proyectada para estos elementos. En este contexto, la herramienta de Datos Estratégicos de Colombia Compra Eficiente ofrece una plataforma clave para identificar patrones de contratación, tendencias de precios y comportamiento histórico de entidades que frecuentemente solicitan estos servicios en Colombia.

Para este análisis, se revisarán aspectos específicos tales como el historial de contratación, la frecuencia y los valores de los contratos anteriores en el sector, y la identificación de proveedores recurrentes. Este enfoque permitirá proyectar de manera precisa la demanda futura y adoptar estrategias de contratación alineadas con las necesidades identificadas en el mercado de servicios ambientales.



Año	2020			2021			2022			
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Co
1311 - Resinas y colofonias y otros materiales derivados de resina							1	$499.800	0,00%	
4618 - Seguridad y protección personal	3	$290.808.700	1,80%	2	$11.788.200	0,07%	3	$3.028.448.751	18,73%	
7310 - Industrias de plásticos y productos químicos										
2711 - Herramientas de mano	1	$92.679.313	0,57%							
2315 - Maquinaria, equipo y suministros de procesos industriales							3	$67.218.417	0,42%	
Total	**4**	**$383.488.013**	**2,37%**	**2**	**$11.788.200**	**0,07%**	**7**	**$3.096.166.968**	**19,15%**	



Verificado el sector económico a partir de la Clasificación UNSPSC- Código 131110 Resinas, 271115 Herramientas de corte y engarzado y punzones, 231535 Sistemas de pintura, 461820 Protección de la respiración, 731015 Producción petroquímica y de plástico, se puede evidenciar que durante los últimos años el gasto anual en el departamento de Bolívar para este tipo de bienes se ha mantenido entre $16 mil millones y suscribiéndose un total de 19 contratos.

10. ESTUDIO DE LA OFERTA

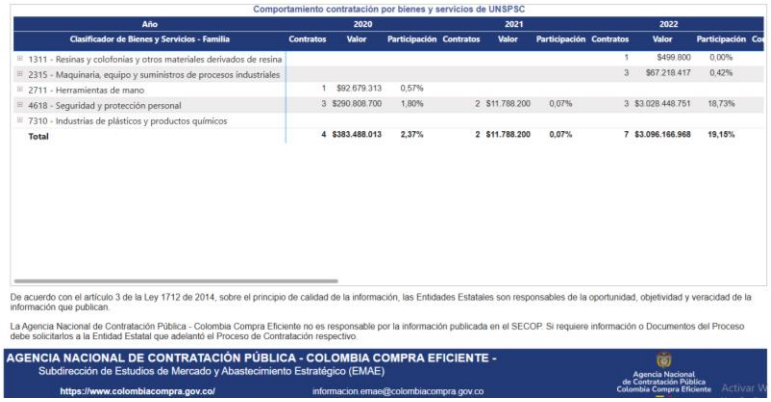
Los valores utilizados para la estimación del valor a contratar, se obtuvo debido a las cotizaciones obtenidas por parte del área requirente, toda vez que fue necesario realizar la solicitud de información directamente para así realizar el promedio y total del presupuesto.

Que, de acuerdo con el análisis del Sector y la necesidad a solventar, se concluye que la contratación puede optimizarse con contratación que cumpla con las condiciones y/o exigencias de la entidad, conforme la parte considerativa del presente estudio.

Para la contratación, los oferentes deben ajustarse completamente a los requerimientos técnicos contenidos en la solicitud del servicio y el presente estudio del sector, por ello deben ajustar sus ofertas en cuanto a las especificaciones técnicas requeridas.







Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año	2020			2021			2022			
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Co
1311 - Resinas y colofonias y otros materiales derivados de resina							1	$499.800	0,00%	
2315 - Maquinaria, equipo y suministros de procesos industriales							3	$67.218.417	0,42%	
2711 - Herramientas de mano	1	$92.679.313	0,57%							
4618 - Seguridad y protección personal	3	$290.808.700	1,80%	2	$11.788.200	0,07%	3	$3.028.448.751	18,73%	
7310 - Industrias de plásticos y productos químicos										
Total	4	$383.488.013	2,37%	2	$11.788.200	0,07%	7	$3.096.166.968	19,15%	

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
Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente

Verificado el sector económico a partir de la Clasificación UNSPSC- Código 131110 Resinas, 271115 Herramientas de corte y engarzado y punzones, 231535 Sistemas de pintura, 461820 Protección de la respiración, 731015 Producción petroquímica y de plástico, se comprueba que existe pluralidad, toda vez que hay aproximadamente 16 proveedores a en el departamento de Bolívar que están en capacidad de ofertar este tipo de servicio consultada la Plataforma de Agencia Nacional para las Compras Públicas – Colombia Compra Eficiente link https://www.colombiacompra.gov.co/, Herramientas de Análisis de la Oferta.

Arturo R. Marrugo Llamas
Profesional Área de Compras
Centro Internacional Náutico Fluvial y Portuario – Regional Bolívar