SERVICIO NACIONAL
DE APRENDIZAJE

ESTUDIO Y ANÁLISIS ECONOMICO DEL SECTOR
(Artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015)

1. OBJETO:

Suministro de materiales para desarrollar la formación en ebanistería y madera del Centro de Operación y Mantenimiento Minero del Sena Regional Cesar, vigencia 2023.

UNSPSC – Decreto 1082 de 2015										
ITEM	GRUPO		SEGMENTO		FAMILIA		CLASE		PRODUCTO	
1	B	Materias Primas	11	Material Mineral, Textil y Vegetal y Animal No Comestible	1112	Productos no comestibles de planta y silvicultura	111220	Productos de madera diseñados	11122002	Tablex
2	C	Maquinaria, Herramientas, Equipo Industrial y Vehículos	27	Herramientas y Maquinaria General	2711	Herramientas de mano	271119	Herramientas gruesas y de acabado	27111918	Lija manual
3	D	Componentes y Suministros	31	Componentes y Suministros de Manufactura	3120	Adhesivos y selladores	312016	Otros adhesivos y selladores	31201623	Adhesivo de contacto
4	D	Componentes y Suministros	31	Componentes y Suministros de Manufactura	3121	Pinturas y bases y acabados	312117	Acabados en general	31211703	Lacas
5	D	Componentes y Suministros	31	Componentes y Suministros de Manufactura	3121	Pinturas y bases y acabados	312117	Acabados en general	31211704	Sellantes
6	D	Componentes y Suministros	31	Componentes y Suministros de Manufactura	3121	Pinturas y bases y acabados	312116	Aditivos para pinturas	31211604	Diluyentes para pinturas
7	B	Materias Primas	12	Material Químico incluyendo Bioquímicos y Materiales de Gas	1213	Materiales explosivos	121317	Encendedores	12131703	Mechas explosivas
8	D	Componentes y Suministros	31	Componentes y Suministros de Manufactura	3120	Adhesivos y selladores	312016	Otros adhesivos y selladores	31201610	Pegamentos
9	D	Componentes y Suministros	31	Componentes y Suministros de Manufactura	3116	Ferretería	311615	Tornillos	31161509	Tornillos para drywall
10	B	Materias Primas	11	Material Mineral, Textil y Vegetal y Animal No Comestible	1112	Productos no comestibles de planta y silvicultura	111220	Productos de madera diseñados	11122001	Triplex
11	B	Materias Primas	11	Material Mineral, Textil y Vegetal y Animal No Comestible	1112	Productos no comestibles de planta y silvicultura	111220	Productos de madera diseñados	11122004	Enchapes de madera
12	B	Materias Primas	11	Material Mineral, Textil y Vegetal y Animal No Comestible	1112	Productos no comestibles de planta y silvicultura	111220	Productos de madera diseñados	11122005	Madera laminada engomada
13	B	Materias Primas	11	Material Mineral, Textil y Vegetal y Animal No Comestible	1112	Productos no comestibles de planta y silvicultura	111216	Madera	11121619	Madera de cerezo
14	B	Materias Primas	11	Material Mineral, Textil y Vegetal y Animal No Comestible	1112	Productos no comestibles de planta y silvicultura	111216	Madera	11121617	Madera de roble
15	C	Maquinaria, Herramientas, Equipo Industrial y Vehículos	27	Herramientas y Maquinaria General	2711	Herramientas de mano	271115	Herramientas de corte y engarzado y punzones	27111537	Broca para madera
16	D	Componentes y Suministros	30	Componentes y Suministros para	3016	Materiales de acabado	301620	Molduras y carpintería	30162001	Laminado de alta

UNSPSC – Decreto 1082 de 2015										
ITEM	GRUPO		SEGMENTO		FAMILIA		CLASE		PRODUCTO	
				Estructuras, Edificación, Construcción y Obras Civiles		de interiores				presión

En atención a lo dispuesto por el Artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, se procede a establecer el contexto del proceso de contratación desde los ámbitos legal, comercial, financiero, organizacional y técnico, con el fin de identificar algunos de los riesgos y determinar los requisitos habilitantes, para lo cual se plasma el siguiente análisis.

1.1. DESCRIPCION DE LA NECESIDAD

La misión del Servicio Nacional de Aprendizaje "Sena" es cumplir con la función que le corresponde al Estado de intervenir 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, técnico y tecnológico del país.

Que el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, cuenta con diversos Programas de Formación destinados al desarrollo de conocimientos técnicos, tecnológicos y de actitudes y valores para la convivencia social, que le permiten a la persona desempeñarse en una actividad productiva.

Teniendo en cuenta lo anterior, El Centro de Operación y Mantenimiento Minero, en la actualidad debe proveer los materiales de formación requeridos para desarrollar las competencias y Resultados de Aprendizajes de programas Titulados y Complementarios pertenecientes al FIC, Articulación con la Media y formación Regular permitiendo a los aprendices complementar y apropiar conocimientos de principios y procesos durante la etapa lectiva. Para la práctica se requiere que los ambientes se encuentren dotados de herramientas, equipos y materiales para lograr en los aprendices el conocimiento y experticia para la ejecución de actividades como: Alistamiento de materiales, Dimensionados de piezas, Mecanizar Industrialmente Piezas de Madera y Laminas Aglomeradas, Enchapar Superficies de Laminas de Aglomerados, Ensamblar Piezas de Madera y Componentes Aglomerados, Elaboración de Estructuras de Madera y Laminas Aglomerados, requeridos para elaborar Muebles Modulares, Encofrados para Fundir Estructuras en Concretos, otros montajes requeridos en obras de carpintería, como también elementos requeridos para la fabricación de mobiliario y productos de madera en general. Las actividades relacionadas anteriormente, permiten desarrollar competencias técnicas en los aprendices donde logran habilidades y destrezas necesarias para desenvolverse en el campo laboral en los programas de formación descritos en las siguientes fichas de caracterización:

Ficha de Caracterización:	NOMBRE DEL PROGRAMA	INSTITUCIÓN EDUCATIVA
2500069	Técnico en fabricación de Muebles contemporáneos y Modulares	PEDRO CASTRO MONSALVO
2730265	Técnico en fabricación de Muebles contemporáneos y Modulares	PEDRO CASTRO MONSALVO
2499588	Técnico en fabricación de Muebles contemporáneos y Modulares	SAN ISIDRO LABRADOR

Ficha de Caracterización:	NOMBRE DEL PROGRAMA	INSTITUCIÓN EDUCATIVA
		(ATANQUEZ)
2730171	Técnico en fabricación de Muebles contemporáneos y Modulares	SAN ISIDRO LABRADOR (ATANQUEZ

Las cantidades descritas a continuación se derivan del número de estudiantes de las fichas mencionadas anteriormente la cual asciende a cerca de 135, vigencia 2023 de los Técnicos en Fabricación de Muebles Contemporáneos y Modulares, que el Centro de Operación y Mantenimiento Minero imparte en la ciudad de Valledupar y los municipios de influencia del Centro de Operación y Mantenimiento Minero, SENA regional Cesar.

Así pues, el suministro de materiales de formación hace posible el desarrollo de la formación en cada uno de los programas que se enmarcan dentro de la estrategia del aprendizaje aprender haciendo, dado que facilitan el aprendizaje.

El Centro Operación y Mantenimiento Minero SENA – Regional Cesar señala que revisadas las existencias de almacén se puede establecer que no se cuenta con elementos, bienes, materiales de formación en la área de EBANISTERIA , para cumplir la misión de impartir formación profesional integral.

Los bienes a adquirir se encuentran incluidos en el Plan Anual de Adquisiciones (PAA) del Centro de Operación y Mantenimiento Minero SENA, para la vigencia 2023.

2. ASPECTOS PARTICULARES

2.1. Identificación del Sector que Oferta el objeto contractual

Grupo	[D] Componentes y Suministros
Segmento	[[30] Componentes y Suministros para Estructuras, Edificación, Construcción y Obras Civiles

SECTOR ECONOMICO: COMERCIO

Comercio: para efectos de las investigaciones económicas que realiza el DANE, se define comercio como "la reventa (venta sin transformación) de mercancías o productos nuevos o usados, ya sea que esta se realice al por menor o al por mayor. Incluye las actividades de los corredores, agentes, subastadores y comisionistas dedicados a la compra y venta de mercancías a nombre y por cuenta de terceros".

Este sector cuenta con 4 clasificaciones:

Comercio al por mayor
Comercio al por menor
Comercio de combustibles y lubricantes
Comercio de vehículos y actividades conexas.

La oferta de materiales de construcción, objeto de suministro del proceso contractual que interesa a la entidad, está incluida en las actividades desarrolladas por las empresas dedicadas a la fabricación de materiales e insumos para la construcción y accesorios, estos productos son: cemento, cal, yeso, plástico y caucho, herramientas, productos metálicos, productos de cerámica, piedra y barro entre, se precisa que ésta se encuentra

inmersa en el comercio al por mayor y al por menor, entendiéndose estas dos actividades de la siguiente manera:

- Comercio al por mayor: La venta sin transformación de productos a: unidades industriales, otros comerciantes, Instituciones o al Estado. Incluye la venta de materiales, maquinaria y equipos industriales y de construcción, maquinaria agrícola y de uso profesional

En esta categoría comercial y relacionada con el alcance contractual, se aplicará las actividades de Comercio al por mayor de materiales de construcción, artículos de ferretería, pinturas, productos de vidrio, equipo y materiales de fontanería y calefacción.

- Comercio al por menor: la venta de productos sin transformación directamente al consumidor final o al menudeo

En esta categoría comercial y relacionada con el alcance contractual, se aplicará las actividades de Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados.

Sección	División	Grupo	clase	Descripción
A	46	466	4663	Comercio al por mayor de materiales de construcción, artículos de ferretería, pinturas, productos de vidrio, equipo y materiales de fontanería y calefacción

2.2. Actividades relacionadas

2.2.1. Comercio al por mayor de materiales de construcción, artículos de ferretería, pinturas, productos de vidrio, equipo y materiales de fontanería y calefacción. (CIIU 4663)

• El comercio al por mayor de madera no trabajada y productos resultantes de la elaboración primaria de la madera, comercio al por mayor de pinturas y barnices, y materiales de construcción como arena y gravilla, y comercio al por mayor de papel de empapelar y revestimiento para suelos.

• El comercio al por mayor de vidrio plano, comercio al por mayor de artículos de ferretería y cerraduras, comercio al por mayor de calentadores de agua, y comercio al por mayor de sanitarios (bañeras, lavabos, inodoros y otros sanitarios de porcelana).

• El comercio al por mayor de estructuras metálicas o armazones, y partes de estructuras metálicas (elaboradas de acero), y productos similares para uso estructural.

• El comercio al por mayor de equipo para la instalación de sanitarios tales como: tubos, tuberías, accesorios, grifos, derivaciones, conexiones, tuberías de caucho, etcétera.

• El comercio al por mayor de herramientas de ferretería como martillos, sierras, destornilladores, taladros y otras herramientas de mano.

2.3. ANÁLISIS ECONÓMICO

1.1. PRINCIPALES INDICADORES ECONOMICOS

Cuadro resumen: principales indicadores económicos

Variable	Periodicidad	Unidades	Fecha último dato	Ultimo dato disponible	Dato anterior	Un año atrás
PIB (precios constantes) 1/	Trimestral	Var. % anual	jun-23	0.34	3.00	12.15
Índice de producción industrial (IPI) 2/	Mensual	Var. % anual	jul-23	-7.21	-4.88	5.05
Tasa de desempleo GEIH 3/	Mensual	%	ago-23	9.28	9.57	10.63
Inflación al consumidor (IPC) 4/	Mensual	Var. % anual	sep-23	10.99	11.43	11.44
TRM (viernes) 5/	Diaria	Pesos	oct-06-23	$ 4.359.40	$ 4.085.57	$ 4.627.61
Tasas de interés						
Tasa de intervención			may-02-23*	13.25	13.00**	6.00
DTF 6/	Semanal		oct-06-23	12.80	12.71	11.05
Agregados monetarios* **						
Base monetaria	Semanal	Var. % anual	sep-22-23	-5.94	-0.17	14.44
M3 7/	Semanal	Var. % anual	sep-22-23	6.89	6.84	14.00
Cartera * **						
En moneda total	Semanal	Var. % anual	sep-22-23	6.20	6.40	16.46
En moneda legal	Semanal	Var. % anual	sep-22-23	6.77	6.93	17.46
En moneda extranjera 8/	Semanal	Var. % anual	sep-22-23	-12.72	-11.39	-9.33
Sector externo						
Cuenta corriente	Trimestral	US$ millones % PIB	jun-23	-2.524.48 -2.96	-3.385.32 -4.19	-4.951.05 -5.50
Deuda externa	Mensual	US$ millones % PIB	jul-23	190.429.00 57,00	187.529.00 56.10	176.679.54 51.48
Saldo de reservas internacionales netas 9\ (p)	Mensual	US$ millones	sep-23	57.566,19	57.944.58	56.326.34
Situación fiscal: superávit (+) o déficit (-)						
SPC 10/	Trimestral	% PIB	mar-23	-2.61	-2.12	-1.45
GNC	Trimestral	% PIB	mar-23	-0.73	-1.97	-1.15

* Fecha de entrada en vigencia de la modificación.

Fuente BANCO DE LA REPUBLICA

1.1.1. POR EL LADO DE LA OFERTA

1.1.1.1. PIB desde el enfoque de la producción

En el segundo trimestre de 2023pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 0,3% respecto al mismo periodo de 2022pr (ver tabla 1). Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son: • Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 4,5% (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 12,2% (contribuye 0,5 puntos porcentuales a la variación anual). • Explotación de minas y canteras crece 3,8% (contribuye 0,2 puntos porcentuales a la variación anual). Durante el primer semestre de 2023pr, respecto al mismo periodo del año anterior, el Producto Interno Bruto presenta un crecimiento 1,7%.

Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son: • 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 15,5% (contribuye 0,6 puntos porcentuales a la variación anual). • Actividades financieras y de seguros crece 12,7% (contribuye 0,6 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 3,2% (contribuye 0,5 puntos porcentuales a la variación anual).

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada por efecto estacional y calendario decrece 1,0%. Esta variación se explica

principalmente por la siguiente dinámica: • Actividades financieras y de seguros decrece 3,0%. • Comercio al por mayor y al por menor; Reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida decrece 2,9%. • Industrias manufactureras decrece 2,6%.

Tabla 1. Valor agregado por actividad económica
Tasas de crecimiento en volumen[1]
Segundo trimestre 2023[Pr]

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2023[Pr]-II / 2022[Pr]-II	2023[Pr]-/ 2022[Pr]	2023[Pr]-II / 2023[Pr]-I
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	-1,4	-0,3	0,4
Explotación de minas y canteras	3,8	4,1	1,1
Industrias manufactureras	-4,0	-1,6	-2,6
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[2]	1,3	1,3	1,2
Construcción	-3,7	-3,6	0,5
Comercio al por mayor y al por menor[3]	-3,2	-1,3	-2,9
Información y comunicaciones	1,1	1,8	0,5
Actividades financieras y de seguros	3,7	12,7	-3,0
Actividades inmobiliarias	1,8	1,9	0,4
Actividades profesionales, científicas y técnicas[4]	-0,2	0,8	-0,8
Administración pública, defensa, educación y salud[5]	4,5	3,2	3,4
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[6]	12,2	15,5	-2,2
Valor agregado bruto	**0,3**	**1,6**	**-1,0**
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	0,8	2,4	-0,3
Producto Interno Bruto	**0,3**	**1,7**	**-1,0**

Fuente: DANE, Cuentas nacionales

1.1.1.2. PIB desde el enfoque del gasto

En el segundo trimestre de 2023pr, el Producto Interno Bruto en su serie original crece 0,3% respecto al mismo periodo de 2022pr. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos del componente del gasto (ver tabla 14): • Gasto en consumo final crece 1,0%. • Formación bruta de capital decrece 24,0%. • Exportaciones crecen 2,4%. • Importaciones decrecen 14,5%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto decrece en 1,0%, en su serie ajustada por efecto estacional y calendario. Esta variación se explica por la siguiente dinámica: • Gasto en consumo final crece 2,3%. • Formación bruta de capital decrece 13,8%. • Exportaciones crecen 2,6%. • Importaciones decrecen 7,6%.

Tabla 14. Componentes del gasto
Tasas de crecimiento en volumen[1]
Segundo trimestre 2023pr

Componentes del gasto	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2023pr-II / 2022pr-II	2023pr/ 2022pr	2023pr-II / 2023pr-I
Gasto de consumo final[2]	1,0	1,8	2,3
Formación bruta de capital[3]	-24,0	-15,5	-13,8
Exportaciones	2,4	2,5	2,6
Importaciones	-14,5	-11,0	-7,6
Producto Interno Bruto	**0,3**	**1,7**	**-1,0**

1.1.1.3. Industrias manufactureras

En el segundo trimestre de 2023pr, el valor agregado de las industrias manufactureras decrece 4,0% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2022pr. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 4): • Elaboración de productos alimenticios; elaboración de bebidas; elaboración de productos de tabaco decrece 2,9%. • Fabricación de productos textiles; confección de prendas de vestir; curtido y recurtido de cueros; fabricación de calzado; fabricación de artículos de viaje, maletas, bolsos de mano y artículos similares, y fabricación de artículos de talabartería y guarnicionería; adobo y teñido de pieles decrece 15,3%. • Transformación de la madera y fabricación de productos de madera y de corcho, excepto muebles; fabricación de artículos de cestería y espartería; fabricación de papel, cartón y productos de papel y de cartón; actividades de impresión; producción de copias a partir de grabaciones originales decrece 11,2%. • Coquización, fabricación de productos de la refinación del petróleo y actividad de mezcla de combustibles; fabricación de sustancias y productos químicos; fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y productos botánicos de uso farmacéutico; fabricación de productos de caucho y de plástico; fabricación de otros productos minerales no metálicos decrece 0,3%. • Fabricación de productos metalúrgicos básicos; fabricación de productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo; fabricación de aparatos y equipo eléctrico; fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos; fabricación de maquinaria y equipo n.c.p.; fabricación de vehículos automotores, remolques y semirremolques; fabricación de otros tipos de equipo de transporte; instalación, mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo decrece 5,7%. • Fabricación de muebles, colchones y somieres; otras industrias manufactureras decrecen 5,7%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de las industrias manufactureras decrece en 2,6%, explicado por: • Elaboración de productos alimenticios; elaboración de bebidas; elaboración de productos de tabaco decrece 2,1%. • Fabricación de productos textiles; confección de prendas de vestir; curtido y recurtido de cueros; fabricación de calzado; fabricación de artículos de viaje, maletas, bolsos de mano y artículos similares, y fabricación de artículos de talabartería y guarnicionería; adobo y teñido de pieles decrece 4,9%. • Transformación de la madera y fabricación de productos de madera y de corcho, excepto muebles; fabricación de artículos de cestería y espartería; fabricación de papel, cartón y productos de papel y de cartón; actividades de impresión; producción de copias a partir de grabaciones originales decrece 2,5%. • Coquización, fabricación de productos de la refinación del petróleo y actividad de mezcla de combustibles; fabricación de sustancias y productos químicos; fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y productos botánicos de uso farmacéutico; fabricación de productos de

caucho y de plástico; fabricación de otros productos minerales no metálicos decrece 1,1%. • Fabricación de productos metalúrgicos básicos; fabricación de productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo; fabricación de aparatos y equipo eléctrico; fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos; fabricación de maquinaria y equipo n.c.p.; fabricación de vehículos automotores, remolques y semirremolques; fabricación de otros tipos de equipo de transporte; instalación, mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo decrece 3,2%. • Fabricación de muebles, colchones y somieres; otras industrias manufactureras decrecen 3,1%.

Tabla 4. Industrias manufactureras
Tasas de crecimiento en volumen[1]
Segundo trimestre 2023[pr]

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2023[pr]-II / 2022[pr]-II	2023[pr] / 2022[pr]	2023[pr]-II / 2023[pr]-I
Elaboración de productos alimenticios[2]	-2,9	-1,5	-2,1
Fabricación de productos textiles[3]	-15,3	-11,2	-4,9
Transformación de la madera y fabricación de productos de madera y de corcho, excepto muebles[4]	-11,2	-8,2	-2,5
Coquización, fabricación de productos de la refinación del petróleo y actividad de mezcla de combustibles[5]	-0,3	1,6	-1,1
Fabricación de productos metalúrgicos básicos[6]	-5,7	-1,9	-3,2
Fabricación de muebles, colchones y somieres; otras industrias manufactureras	-5,7	-2,0	-3,1
Industrias manufactureras	**-4,0**	**-1,6**	**-2,6**

Fuente: DANE Cuentas nacionales

1.1.1.4. Comercio al por mayor y al por menor

En el segundo trimestre de 2023pr, 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 decrece 3,2% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2022pr. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 7): • Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas decrece 4,4%. • Transporte y almacenamiento decrece 0,7%. • Alojamiento y servicios de comida decrece 3,0%. 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 decrece en 2,9%, explicado por: • Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas decrece 2,8%. • Transporte y almacenamiento decrece 2,1%. • Alojamiento y servicios de comida crece 0,5%

Tabla 7. Comercio al por mayor y al por menor[1]
Tasas de crecimiento en volumen[2]
Segundo trimestre 2023[pr]

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2023[pr]-II / 2022[pr]-II	2023[pr] / 2022[pr]	2023[pr]-II / 2023[pr]-I
Comercio al por mayor y al por menor[3]	-4,4	-3,0	-2,8
Transporte y almacenamiento	-0,7	1,7	-2,1
Alojamiento y servicios de comida	-3,0	-0,8	0,5
Comercio al por mayor y al por menor[1]	**-3,2**	**-1,3**	**-2,9**

Fuente: DANE,Cuentas nacionales

1.2. COMPORTAMIENTO DE LA INFLACION Y TIPO DE CAMBIO

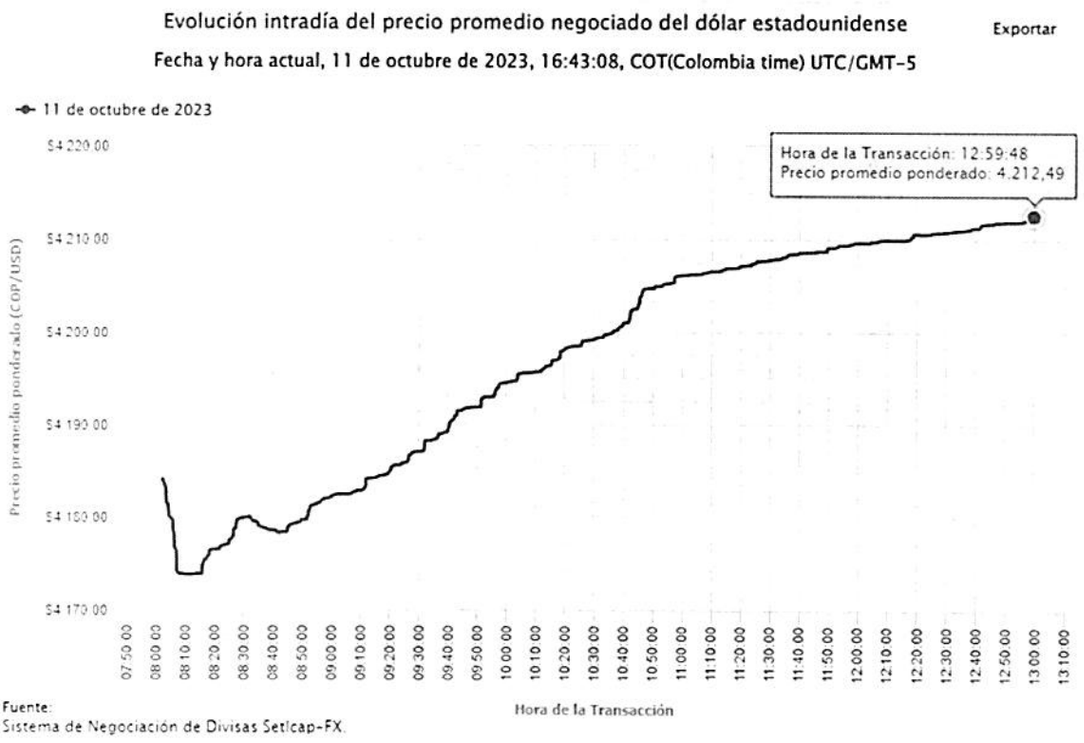
La tasa de cambio representativa del mercado (TRM) es la cantidad de pesos colombianos por un dólar de los Estados Unidos (antes del 27 de noviembre de 1991 la tasa de cambio del mercado colombiano estaba dada por el valor de un certificado de cambio).

Cuadro 4. Comportamiento de la inflación y tipo de cambio

Periodo	Medidas de inflación				Tasa de cambio y devaluación		
	Meta de inflación 1/	Inflación al consumidor (IPC)	Inflación básica (IPC sin alimentos)4/	Inflación del productor (IPP) 3/	TRM 5/	Devaluación nominal 5/	Devaluación real 2/
2000	10,00	8,75	8,92	11,04	2.229,18	18,97	6,74
2001	8,00	7,65	6,48	6,93	2.291,18	2,78	-5,11
2002	6,00	6,99	5,42	9,28	2.864,79	25,04	13,77
2003	5,50	6,49	6,98	5,72	2.778,21	-3,02	4,31
2004	5,50	5,50	5,48	4,64	2.389,75	-13,98	-10,90
2005	5,00	4,85	4,23	2,06	2.284,22	-4,42	-2,50
2006	4,50	4,48	4,10	5,54	2.238,79	-1,99	0,12
2007	4,00	5,69	4,66	1,27	2.014,76	-10,01	-0,66
2008	4,00	7,67	5,35	9,00	2.243,59	11,36	-2,74
2009	5,00	2,00	3,09	-2,18	2.044,23	-8,89	-2,75
2010	3,00	3,17	3,00	4,37	1.913,98	-6,37	-3,91
2011	3,00	3,73	3,39	5,51	1.942,70	1,50	-1,06
2012	3,00	2,44	2,67	-2,95	1.768,23	-8,98	-2,76
2013	3,00	1,94	2,46	-0,49	1.926,83	8,97	6,15
2014	3,00	3,66	3,28	6,33	2.392,46	24,17	7,52
2015	3,00	6,77	5,25	9,57	3.149,47	31,64	13,71
2016	3,00	5,75	5,51	1,62	3.000,71	-4,72	-7,44
2017	3,00	4,09	5,03	1,85	2.984,00	-0,56	4,71
2018	3,00	3,18	3,51	3,09	3.249,75	8,91	-0,91
2019	3,00	3,80	3,45	4,66	3.277,14	0,84	0,64
2020	3,00	1,61	1,03	1,65	3.432,50	4,74	4,72
2021	3,00	5,62	3,44	18,63	3.981,16	15,98	9,15
2022	3,00	13,12	9,99	19,40	4.810,20	20,82	5,19
		Información mensual				Información mensual	
sep-22	3,00	11,44	8,33	21,37	4.532,07	18,19	2,11
oct-22	3,00	12,22	9,15	22,20	4.819,42	27,35	5,71
nov-22	3,00	12,53	9,48	21,04	4.809,51	19,91	7,84
dic-22	3,00	13,12	9,99	19,18	4.810,20	20,82	5,19
ene-23	3,00	13,25	10,43	16,78	4.632,20	16,31	3,89
feb-23	3,00	13,28	10,86	14,95	4.808,14	22,95	6,42
mar-23	3,00	13,34	11,42	12,42	4.627,27	23,45	8,58
abr-23	3,00	12,82	11,51	9,31	4.669,00	17,72	5,44
may-23	3,00	12,36	11,59	6,58	4.408,65	12,69	1,19
jun-23	3,00	12,13	11,62	4,80	4.191,28	1,55	-3,58
jul-23	3,00	11,78	11,44	1,82	3.923,49	-8,76	-12,11
ago-23	3,00	11,43	11,19	3,72	4.085,33	-7,15	-12,93
sep-23	3,00	10,99	10,88	3,64	4.053,76	-10,55	
					Información semanal		
sep-08-23					4.045,83	-9,01	
sep-15-23					3.926,59	-10,55	
sep-22-23					3.948,25	-10,34	
sep-29-23					4.085,57	-8,95	
oct-06-23					4.359,40	-4,17	

1/ A partir de 2003 se refiere al punto medio del rango meta

Fuente. BANCO DE LA REPUBLICA.



Fuente. BANCO DE LA REPUBLICA.

2.4. Análisis competitivo del sector madera y muebles de la región Caribe de Colombia[1]

2.4.1. Introducción

Ante la multiplicidad de sectores que contribuyen al desarrollo económico del país, el sector madera y muebles del caribe se presenta como una alternativa interesante debido a sus potencialidades en términos productivos, estratégicos y geográficos, sin embargo es también un rubro inexplorado comparado con otros tales como la metalurgia o la agricultura en general, actualmente el gobierno nacional pone sus ojos en sectores emergentes que mues-tren en sí mismos oportunidades para expandir mercados a nivel local así aumentar la oferta exportadora del país.

De esta manera para dar cumplimiento a estas pretensiones se hace necesario un análisis detallado y un diagnóstico preciso del estado actual del sector madera, para establecer su grado de desarrollo y sus competencias a nivel estructural, para luego desplegar acciones de mejoramiento en el corto, mediano y largo plazo, de tal forma que se puedan cerrar las brechas existentes frente a otros sectores y aumentar de esta forma la competitividad del mismo y su representatividad en la economía nacional.

El estudio se enmarca dentro del tipo de investigación descriptiva, a través de un diagnóstico inicial, para caracterizar las empresas del Sector Madera y de Muebles en la

[1] http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1692-82612014000100010#:~:text=Los%20principales%20centros%20productivos%20y,6%2C%207%2C%208%5D.
Katherinne Salas Navarro[1], Laura Cortabarría Castaneda[2]
[1] *Magíster en Ingeniería con Énfasis en Ingeniería Industrial, Universidad Tecnológica de Bolívar-Cartagena, Colombia Grupo de Investigación PRODUCOM; Docente Universidad de la Costa, Barranquilla, Colombia. ksalas2@cuc.edu.co*
[2] *Ingeniera Industrial. Grupo de Investigación PRODUCOM; Joven Investigador Universidad de la Costa, Barranquilla, Colombia. lcortaba1@cuc.edu.co*

Región Caribe en materia de competitividad, para realizar un análisis detallado del estado actual del mismo.

2.4.2. Sector madera y muebles en la región caribe de Colombia

En cuanto a sus generalidades es destacable mencionar que comprende una superficie total de 13.300.000 hectáreas, con un área de cobertura forestal de 530.300 hectáreas, que corresponde al 4.1% de su superficie total nacional y en ella se encuentra un gran potencial para la producción agropecuaria. Sin embargo, se presentan procesos medioambientales como erosión, salinización y compactación de suelos, alteración del balance hídrico, contaminación de recursos (suelo-agua-aire), pérdida de la biodiversidad, monocultivos, deforestación, entre otros, lo que finalmente se ve reflejado en bajos índices de productividad, rentabilidad y sostenibilidad para la producción forestal [1, 2].

Particularmente la Región Caribe de Colombia, se caracteriza por reunir a empresas que desarrollan actividades de aserrío, venta y comercialización de madera inmunizada, fabricación de tableros aglomerados, chapa y contrachapada, hasta empresas fabricantes de muebles y accesorios diversos para el hogar y la industria en general. La actividad de plantación y comercialización de insumos, para tal fin se concentra en otras regiones del país. Lo cual, genera dos situaciones: una gran ventaja competitiva entre los eslabones de transformación de la materia prima y comercialización del producto final; pero, a su vez, se presenta una desventaja en los altos costos de transporte y distribución que se incurre en el abastecimiento de la madera, debido a que la extracción de la materia prima se hace en zonas cada vez más distantes y de difícil acceso [3].

De acuerdo con lo anterior, tanto a nivel nacional, regional y local se presentan brechas en el Sector de Madera y Muebles, con respecto a las mejores prácticas internacionales, como lo son: deficiencias en los centros de acopio y sistemas de transporte, con altos niveles de desperdicios, baja calidad y deterioro de la competitividad nacional frente a los estándares internacionales. Así como distancia entre las zonas de fabricación de muebles y la industria del aserrío (Bogotá, Medellín, Cali, Popayán) y los principales centros de producción de materia prima (Llanos, Amazonía y Pacífico) [2].

Los principales centros productivos y de mayor concentración de empresas pertenecientes al Sector Madera y Muebles de la Región Caribe de Colombia se ubican en las ciudades de Barranquilla, Santa Marta y Cartagena, de acuerdo a la información suministrada por las Cámaras de Comercio [4,5, 6, 7, 8]. Razón por la cual en este estudio se seleccionaron las empresas de dichas ciudades para analizar su competitividad y esbozar el estado actual del sector en la Región Caribe.

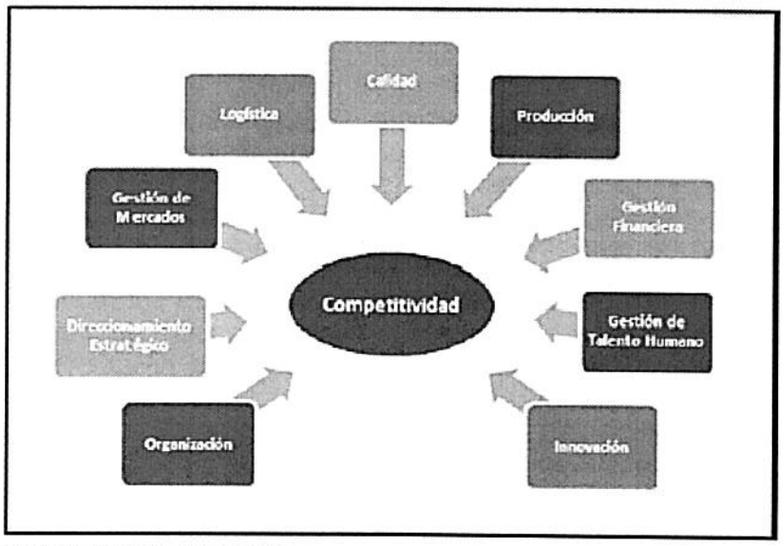
2.4.3. Análisis competitivo de la cadena de suministro del sector madera y muebles en el caribe colombiano

Para realizar el análisis competitivo del Sector Madera y Muebles de la Región Caribe de Colombia se estableció una metodología, basados en el modelo de diamante competitivo de Michael Porter [3] y en los estudios desarrollados por Pérez & Villalobos [4] en el Departamento del Atlántico. La metodología de Análisis Competitivo consta de nueve aspectos o factores ponderantes para el desarrollo competitivo de estas empresas, que permite esbozar el estado actual de las empresas pertenecientes al Sector Madera y Muebles en materia de competitividad.

La metodología empleada para el análisis competitivo analiza los siguientes factores: organización, direccionamiento estratégico, gestión de mercados, logística, calidad, producción, gestión financiera, gestión de talento humano e innovación, analizando la estructura interna de la organización y su desarrollo en un entorno altamente competitivo.

En la figura 1 se presenta el diagrama de la metodología de análisis competitivo para sector Madera y Muebles de la Región Caribe de Colombia.

Figura 1. Metodología de Análisis Competitivo.
Figure 1. Competitive Analysis Methodology.



Fuente: Elaboración propia

Tabla 1. Factores de la Metodología de Análisis Competitivo.
Table 1. Factors Competitive Analysis Methodology.

Factores	Definición
Organización	Se establece el tamaño de la organización teniendo en cuenta el número de empleados de la compañía, tipo de constitución legal de la misma
Direccionamiento estratégico	Existencia de una planeación estratégica reflejada en misión, visión, políticas y protocolos corporativos
Gestión de Mercados	Existencia de un plan de mercadeo constituido y puesto en marcha es parte esencial de una eficiente gestión de mercados, el conocimiento del target, las tendencias y el comportamiento de los clientes
Logística	Gestión de la organización en materia de actividades de abastecimiento, almacenamiento, distribución y transporte
Calidad	Existencia de los programas para la gestión de la calidad, gestión del medio ambiente y la gestión de la seguridad y la salud ocupacional

Calidad	Existencia de los programas para la gestión de la calidad, gestión del medio ambiente y la gestión de la seguridad y la salud ocupacional
Producción	Planificación demanda futura, procesos productivos, la distribución en planta, maquinaria idónea y tiempos de entrega en función del cumplimiento de las expectativas del cliente
Gestión Financiera	Se analiza el balance general, la cantidad de créditos de la compañía y su capacidad de endeudamiento, relación con los proveedores, manejo de inversiones, contabilidad y la planeación a nivel presupuestal
Gestión de Talento Humano	Realización de procesos de selección, programas de incentivos y capacitaciones a nivel laboral y una escala salarial justa
Innovación	Fomento de la cultura de la creatividad a nivel corporativo hasta la concientización de la importancia de generar un valor agregado y la utilidad de la misma desde el punto de vista económico

Fuente: Elaboración propia

2.4.3.1. Organización

Los indicadores de gestión organizacional establecidos en la metodología para evaluar este aspecto fueron entre otros el número de empleados de la compañía, tipo de constitución legal de la misma y si esta se encuentra o no vinculada a cooperativas que regulen su funcionamiento y proporcionen beneficios no sólo para la compañía sino también para los trabajadores de la misma, los niveles para ponderar este indicador fueron inferior, intermedio y superior según el grado de cumplimiento de las condiciones señaladas.

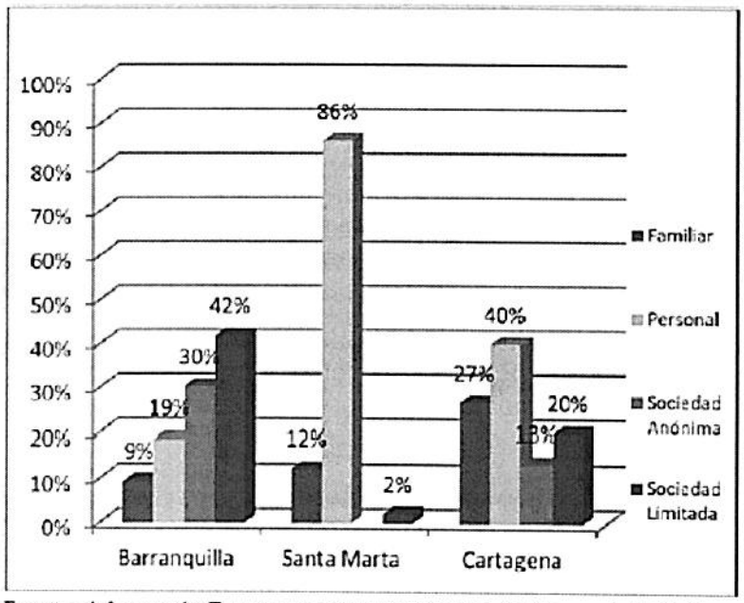
Las empresas del Sector Madera y Muebles en ciudades como Barranquilla, Cartagena y Santa Marta son de carácter familiar, personal y en algunos casos sociedades limitadas conformadas legalmente [5]; de acuerdo con la información obtenida por las empresas objeto de estudio, también existen un diverso número de empresas que realizan actividades de forma artesanal y comercializan productos sin estar constituidas legalmente, lo que afecta la competitividad de aquellas que realizan grandes esfuerzos por lograr un crecimiento económico y posicionarse en el mercado. Para el 2011, fecha de realización de este estudio 14 empresas se encontraban registradas ante la Cámara de Comercio de Barranquilla [6] y 64 empresas registradas ante la Cámara de Comercio de Santa Marta [7], en el Departamento de Bolívar existen 11 empresas registradas [8] como comercializadoras de muebles en madera para el hogar, oficinas, materiales para la construcción, artículos de ferretería, entre otros productos de madera de uso general.

A nivel departamental el panorama es símil, en el Atlántico existen alrededor de 11 empresas registradas [6], en el Departamento de Bolívar existen 11 empresas registradas [8] en el Departamento de Magdalena hay aproximadamente 13 empresas registradas [7] pertenecientes al eslabón de aserrado de madera; las cuales se dedican a actividades como el aserrado, cepillado, impregnación e inmunización de madera, para ser

comercializado en forma de listones, tablas o tablones; diseños de estibas en madera de uso general y estibas industriales.

Las empresas que pertenecen a éste eslabón se ven directamente afectados por la naciente preocupación del Gobierno y organizaciones ambientales, por la preservación de los bosques naturales de los Llanos Orientales, Urabá y en menor grado Bolívar que proveen de materia prima en bruto para ser transformada en productos semielaborados. De igual forma, otra amenaza a la que se ven expuestos es la variedad de intermediarios que realizan actividades de transporte y distribución de la madera, además del déficit en los procesos de abastecimiento y altos costos en la distribución, dado que la extracción se hace desde zonas distantes y de difícil acceso [7].

Figura 2. Naturaleza Empresas Sector Madera y Muebles.
Figure 2. Nature Wood and Furniture Sector Enterprises.



Fuente: Adaptación Registro mercantil Cámaras de Comercio [6, 7, 8].

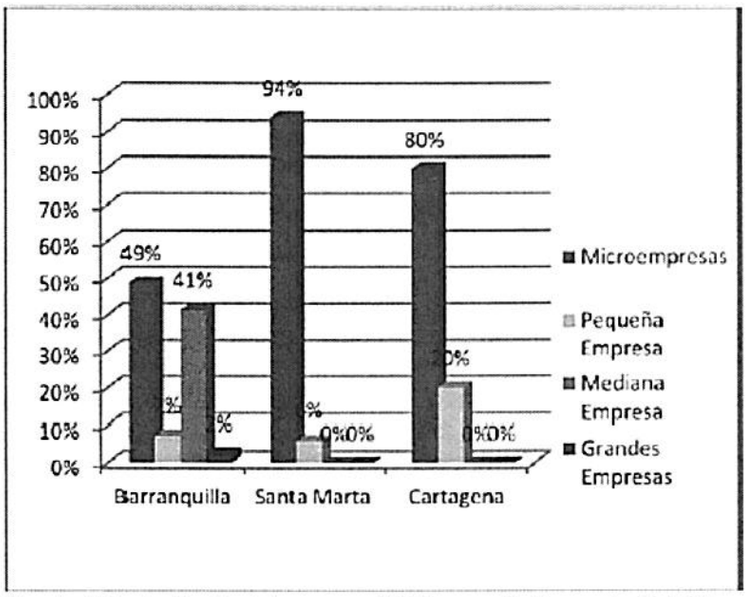
En la figura 2, se muestra la naturaleza de la constitución legal de las empresas del sector madera de las ciudades: Barranquilla, Santa Marta y Cartagena, en él se observa que Barranquilla cuenta con la mayoría de las empresas constituidas como sociedades limitadas; por su parte Santa Marta con el 80% de las empresas de carácter personal demuestra un nivel más bajo de asociatividad con relación a los empresarios de Barranquilla. En Cartagena, existe una tendencia normal entre empresas de carácter personal y familiar, lo que reafirma que la industria de la madera es de carácter artesanal, en donde los integrantes de una familia se dedican a realizar las actividades propias del aserrío, carpintería y elaboración de muebles, en general.

De acuerdo a los resultados obtenidos, se puede afirmar que la mayoría de empresas pertenecientes al Sector Madera y Muebles de la Región Caribe de Colombia son microempresas, lo que se demuestra con los altos porcentajes de 49%, 94% y 80% de las empresas de las ciudades de Barranquilla, Santa Marta y Cartagena, respectivamente. En Barranquilla el 41% de las empresas son medianas, lo que demuestra un mayor avance en cuanto a crecimiento económico del sector y al número de personas que se dedican a las actividades propias de aserrío, carpintería, fabricación y comercialización de muebles para el hogar, oficinas , en general.

2.4.3.2. Direccionamiento estratégico

El camino de una compañía está determinado por la existencia de una misión, visión, políticas y protocolos corporativos que dan directrices del camino a seguir organizacionalmente, teniendo en cuenta la filosofía de la entidad y sus objetivos a corto, mediano y largo plazo. Los factores utilizados para ponderar el estado actual a nivel estratégico de las empresas del sector madera y muebles del caribe colombiano, específicamente en Barranquilla, Santa Marta y Cartagena fueron entre otros la existencia de una planeación estratégica, definición de políticas y valores organizacionales, toma de decisiones a nivel estratégico y uso de herramientas a nivel gerencial para la planeación de los procesos a nivel administrativo.

Figura 3. Tipo de Empresas Sector Madera y Muebles.
Figure 3. Business Type Wood and Furniture Sector.



Fuente: Adaptación Registro mercantil Cámaras de Comercio [6, 7, 8].

En la ciudad de Barranquilla el 69% de las empresas tiene definido claramente su direccionamiento estratégico, expresado generalmente a través de la definición de la misión, visión y objetivos empresariales; los cuales han sido divulgados entre los empleados para que conozcan el rumbo de la compañía y tengan en cuenta las directrices y lineamientos para poder ejercer sus actividades dentro de la empresa. El 51% de las empresas del sector establecen estrategias de forma general para todas las áreas de la organización, pero éstas no son documentadas, a través de un planteamiento global estratégico y táctico. De igual forma, no existe la cultura de la medición, por lo que la mayoría de estrategias que se definen, es difícil determinar su efectividad al momento de ser implementada, debido a que no se da una medición de su cumplimiento.

En la ciudad de Santa Marta, como las empresas son más de carácter personal, el 71,4% de las mismas, no han definido los componentes más relevantes de su planeación estratégica, y solo un 24,4% los tiene definidos o trabaja en su construcción. Esto debido a la escasa organización por parte de los empresarios, la falta de concientización para establecer el rumbo estratégico de la empresa y el desconocimiento de la importancia de definir lineamientos y valores corporativos que establezcan la carta de navegación de la organización.

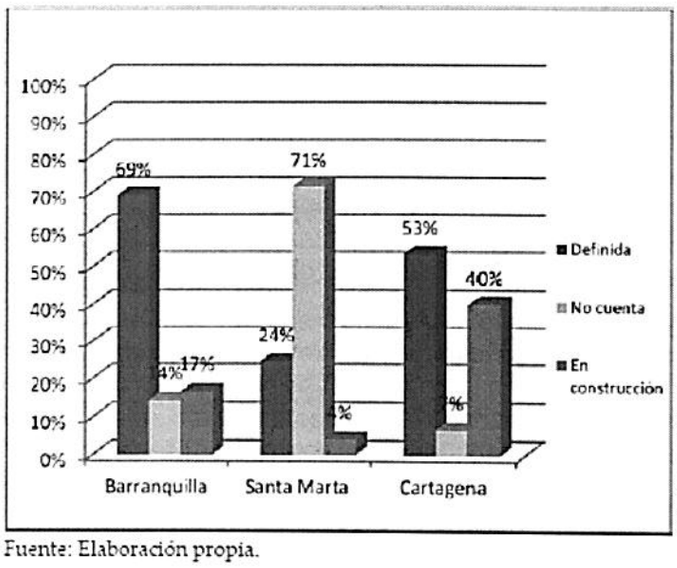
En Cartagena, el 93% de las empresas encuestadas han definido claramente los componentes más relevantes de la planeación estratégica o se encuentran en fase de

construcción; y a su vez, los empresarios, son conscientes que los componentes como la misión, visión y objetivos deben ser divulgados a los empleados a través de charlas, avisos y carteleras que constantemente les recuerde.

2.4.3.3. Gestión de mercados

Un plan de mercadeo constituido y puesto en marcha es parte esencial de una eficiente gestión de mercados, el conocimiento del target, las tendencias y el comportamiento de los clientes, así como también los prospectos de negocios es vital para el funcionamiento de cualquier política de comercialización, los niveles para ponderar el cumplimiento de este factor son los siguientes: Plan de mercadeo establecido, capacidad para estimar y solventar los incrementos en la demanda, identificación de competidores y capacidad para responder a los requerimientos del cliente.

Figura 4. Planeación Estratégica de empresas del Sector Madera y Muebles.
Figure 4. Business Strategic Planning of Wood and Furniture Industry.



Fuente: Elaboración propia.

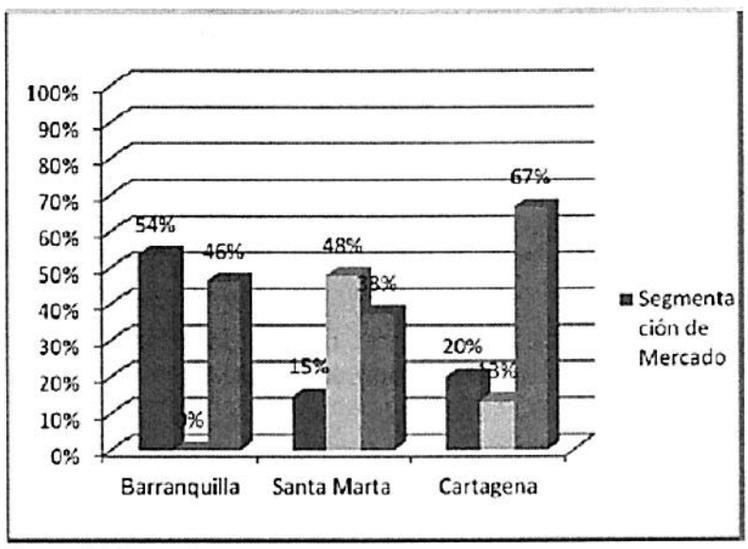
En la ciudad de Barranquilla el 53% de las empresas del sector madera y muebles ha definido un plan de mercadeo en un plazo de cumplimiento de hasta un año, en el que se incluye la información actualizada y completa de los clientes, su comportamiento de compra, y se han identificado aquellos clientes potenciales que podrían convertirse en activos a través de la implementación de estrategias de mercadeo. De igual forma, el 74,4% de las empresas del sector cubren la demanda de sus clientes de forma adecuada y el porcentaje restante ha perdido algunas ventas y/o clientes, y ha presentado problemas para cubrir la demanda, lo cual es algo positivo para el sector, porque se aprecia que la producción de productos elaborados y semielaborados a base de madera, son recibidos por los clientes en el mercado y la demanda se ha mantenido a pesar de la competencia y de las dificultades de normativas y arancelarias, esto muestra una dinámica positiva y una tendencia marcada hacia el direccionamiento estratégico.

En Santa Marta, el 88% de las empresas del sector madera y muebles no considera importante el establecimiento de un plan de mercadeo que establezca estrategias que permitan a las empresas un mejor posicionamiento en el mercado y ser más competitivos. De igual forma, el 47.9% de las empresas no tiene segmentado el mercado, ni ha identificado grupo de clientes potenciales, que podrían ser activos a través de la implementación de un plan de mercadeo.

En la ciudad de Cartagena, el 60% de las empresas del sector aún no tienen definido un plan de mercadeo que les permita lograr un mejor posicionamiento en el mercado frente a sus competidores directos. En contraste de ello, el 93,3% de las empresas conoce el comportamiento de compra de sus clientes y el 66,6% de las mismas, tiene segmentado el mercado y ha identificado a sus clientes potenciales, pero aún no han establecido estrategias que les permitan aumentar su número de clientes.

De esta manera es válido decir que en Cartagena y Santa Marta se considera poco importante la elaboración de esta política de mercados, lo cual los pone en desventaja claramente, esto ya que no conocen su competencia ni las potencialidades del mercado en términos de demanda.

Figura 5. Identificación de Clientes del Sector Madera y Muebles.
Figure 5. Identification of Clients by Sector Enterprises Furniture Wood.



Fuente: Elaboración propia.

2.4.3.4. Logística: Abastecimiento, almacenamiento, distribución y transporte

Con relación a los aspectos inherentes a la obtención de insumos es necesario que la compañía se encuentre en contacto constante y mantenga actualizada su base de datos de proveedores, esto acompañado de un eficiente sistema de planeación de compras de insumos que sea sostenible económicamente y que cumpla con los requerimientos a nivel de demanda del sistema, los indicadores de cumplimiento de esta condición son básico, intermedio y avanzado según la encuesta señalada, esto en la medida de cumplimiento de la compañía de los elementos descritos.

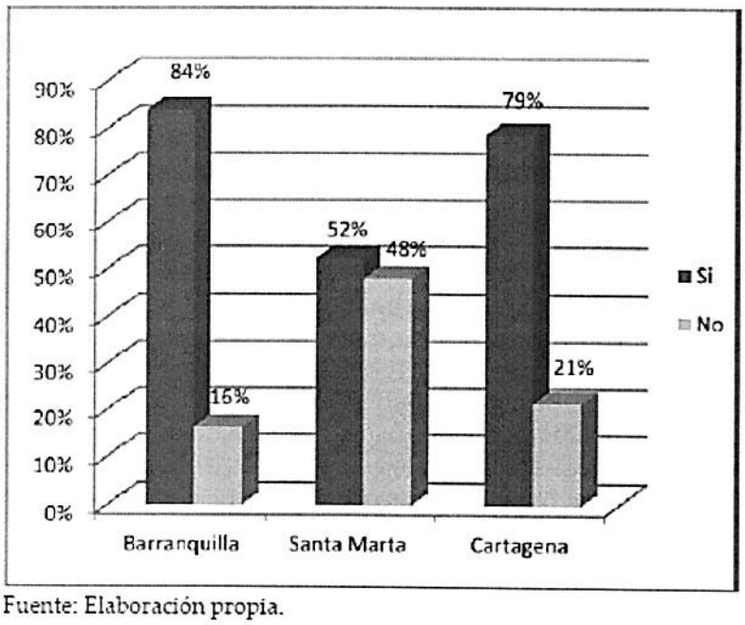
El almacenamiento para el estudio se ha centrado en la definición de políticas de administración, control y manipulación de los inventarios a lo largo de las distintas etapas de la cadena de suministro, la distribución y el transporte se miden en proporción al volumen despachado, la capacidad y los controles a nivel de despachos, si el proceso es o no tercerizado y el seguimiento de la carga en tiempo real, en términos generales la capacidad de tener un adecuado sistema de trazabilidad del producto.

En el caso particular de Barranquilla el 63% de los proveedores de insumos y materias primas pertenecen al gremio de los mayoristas, la dinámica en la ciudad de Cartagena es

similar con el 47% de los proveedores, en el caso de Santa Marta sus proveedores en su mayoría estadística son fabricantes 43% y un 19% pertenecen al gremio mayorista.

El proceso de compras y adquisición de insumos descrito en la figura 6 muestra deficiencias en planificación específicamente en la ciudad de Santa Marta en donde el 48% de las empresas encuestadas no están familiarizadas con ningún sistema de planificación para sus compras, realizando estas de forma empírica a través del ensayo y error, en el caso de Cartagena y Barranquilla el panorama es mucho más alentador mostrando una tendencia marcada a la efectiva planeación de la adquisición de materiales.

Figura 7. Políticas de almacenamiento.
Figure 7. Storage policies.



Fuente: Elaboración propia.

En cuanto al almacenaje descrito en la figura 7 dinámica es muy similar, siendo Santa Marta la ciudad con mayor susceptibilidad de mejora en sus procesos de manipulación , administración y control de inventario, sin embargo en gráfico 8 es destacable que Cartagena es la ciudad con mayor porcentaje de tercerización de sus servicios de transporte y proceso de distribución del producto terminado, es importante resaltar también que a pesar de estar favorecidos por la ubicación de nivel marítimo y fluvial la influencia de estos sistemas es prácticamente despreciable para el sistema, así como también el transporte de tipo aéreo.

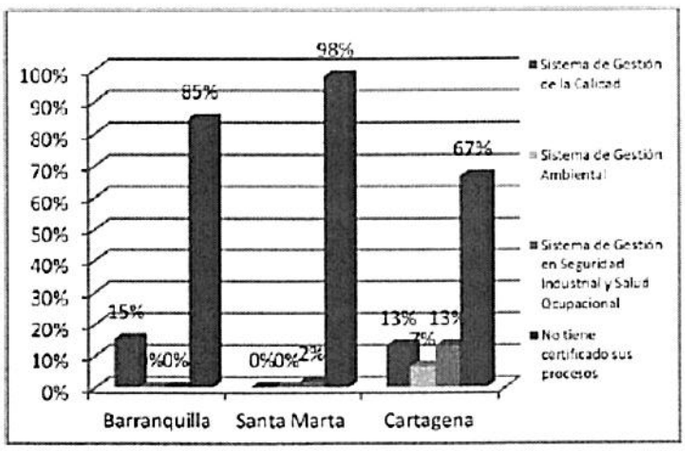
2.4.3.5. Calidad

Los estándares que rigen el grado de bondad de un producto o servicio son los que se utilizan para indicar si este producto cumple o no con los lineamientos de calidad exigidos como mínimos para satisfacer las necesidades de los clientes, algunos de los cuales corresponden al sistema de Gestión de Calidad (Norma ISO 9001 - 2000) , Sistema de Gestión Ambiental, Sistema de Gestión en Seguridad Industrial y Salud Ocupacional, estos son además los utilizados para evaluar el estado de las compañías en términos de calidad del producto y del servicio a nivel interno, evaluando sus procesos.

Los resultados de este factor indican en general una carencia de cultura corporativa alrededor de la importancia de la certificación de los procesos a través de los sistemas que garantizan una gestión de calidad en los procesos involucrados en la cadena de suministro del sector madera y muebles, la ciudad de Cartagena se muestra como pionera

en la implementación de los mismos y comparada con el resto de la población de estudio se encuentra un paso adelante en términos competitivos, es importante resaltar que las empresas que no cuentan con este tipo de certificaciones difícilmente podrán competir con empresas de clase mundial y menos aspirar a conformar parte de la oferta exportadora del país, el carácter artesanal y rudimentario de estos procesos es un punto a tener en cuenta en el momento de implementar estrategias a nivel competitivo que impulsen a las empresas a utilizar estas herramientas para aumentar sus posibilidades de conquistar mercados a nivel global (Figura 9).

Figura 9. Certificaciones en Sistemas de Gestión.
Figure 9. Certifications Graphic Management Systems.

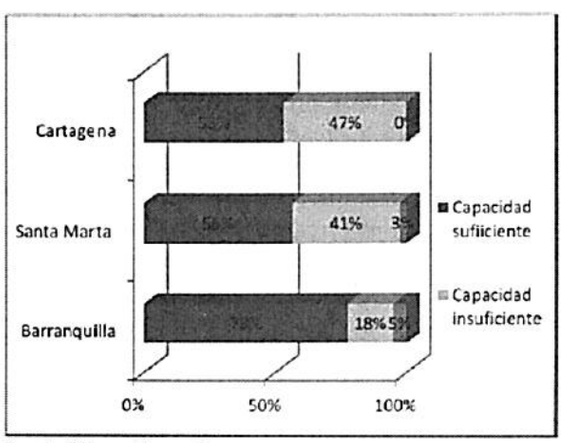


Fuente: Elaboración propia.

2.4.3.6. Producción

En este aspecto la evaluación de la capacidad instalada es el factor ponderante para definir los niveles de competitividad en proporción a su capacidad de satisfacer la demanda existente, así como también la estimación de demanda futura, a través de espacio, distribuciones adecuadas, maquinaria idónea y tiempos de entrega en función del cumplimiento de las expectativas del cliente, de esta manera al hacer referencia a los resultados de la encuesta es importante destacar que en Santa Marta y Cartagena se evidencia una restricción en términos capacitivos, caso contrario a Barranquilla donde el 78% de las empresas cuentan con la capacidad suficiente para cumplir con las necesidades de sus clientes. (Ver figura 10).

Figura 10. Capacidad instalada en planta.
Figure 10. Capacidad installed in plant.

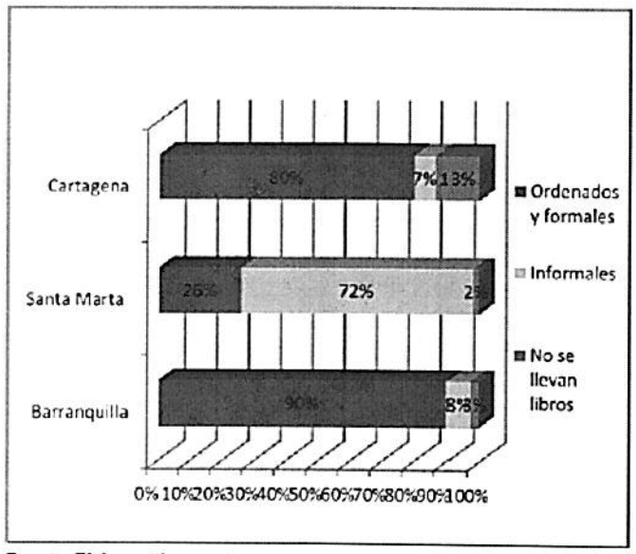


Fuente: Elaboración propia.

2.4.3.7. Gestión financiera

Un control idóneo del flujo de caja es una ventaja competitiva para cualquier compañía, ya que permite relaciones flexibles con los proveedores, trato preferencial para préstamos en entidades bancarias, es garantía de solidez y representatividad a nivel financiero, para realizar un diagnóstico del estado a nivel financiero del rubro objeto de estudio se tuvieron en cuenta factores tales como el balance general, la cantidad de créditos de la compañía y su capacidad de endeudamiento, relación con los proveedores, manejo de inversiones, contabilidad y la planeación a nivel presupuestal.

Figura 11. Soportes Contables.
Figure 11. Media Statements.



Fuente: Elaboración propia.

Toda esta información debe ser registrada y documentada debidamente en soportes contables, los cuales deben ser foliados y archivados para revisiones de los organismos a lugar, sin embargo, tal como lo indica la figura 11 en ciudades tales como Santa Marta la tendencia marca la no existencia de este tipo de documentación y predominan los procesos de carácter informal.

2.4.3.8. Gestión de talento humano

La organización del talento humano es el primer paso para la identidad de una compañía, de esta manera la existencia de un equipo de talento humano es un indicador importante de competitividad, la realización de procesos de selección para la colocación de personal dentro de grupos de trabajo, así como también programas de incentivos y capacitaciones a nivel laboral que desarrollen las destrezas y habilidades de las personas que conforman el equipo de trabajo así como también una escala salarial justa y concienzuda que tenga como punto de partida los conocimientos del personal.

En este orden de ideas se han evaluado las destrezas del personal en general clasificándolas en 3 categorías: Personal Calificado, personal con conocimientos y personal no calificado. Es así como el gráfico revela una cantidad considerable de personal que adquirió sus conocimientos a través del ejercicio y se encuentra facultado para realizar el trabajo, sin embargo no conoce la técnica a través de la academia, sino por estudios autónomos y el ejercicio diario de sus actividades laborales.

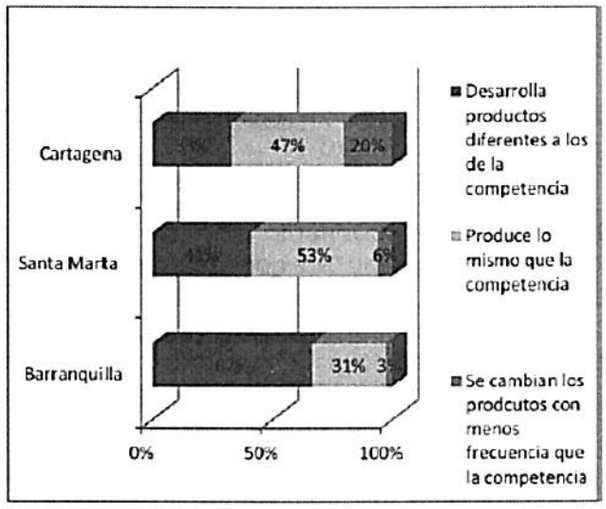
2.4.3.9. Innovación

La innovación es la introducción de un nuevo producto (bien o servicio), o de uno significativamente mejorado, puede ser un proceso reciente, un método novedoso de

comercialización o un moderno sistema organizativo, que se introduce en las prácticas internas de una empresa la organización de un lugar de trabajo o se aplica en las relaciones exteriores [9]. Innovar no es sólo la creación de un nuevo conocimiento, un valor agregado o una contribución novedosa que revolucione lo existente, descubrir formas más eficientes de realizar distintos procesos constituye una forma de innovar, para este caso se valorará la innovación como la capacidad de generar un valor en términos físicos que constituya una ventaja competitiva al ser medido con la competencia.

En términos generales son grandes los esfuerzos que deben hacerse en torno al desarrollo de la innovación, desde el fomento de la cultura de la creatividad a nivel corporativo hasta la concientización de la importancia de generar un valor agregado y la utilidad de la misma desde el punto de vista económico [10].

Figura 12. Desarrollo de nuevos productos.
Figure 12. Development of new products.



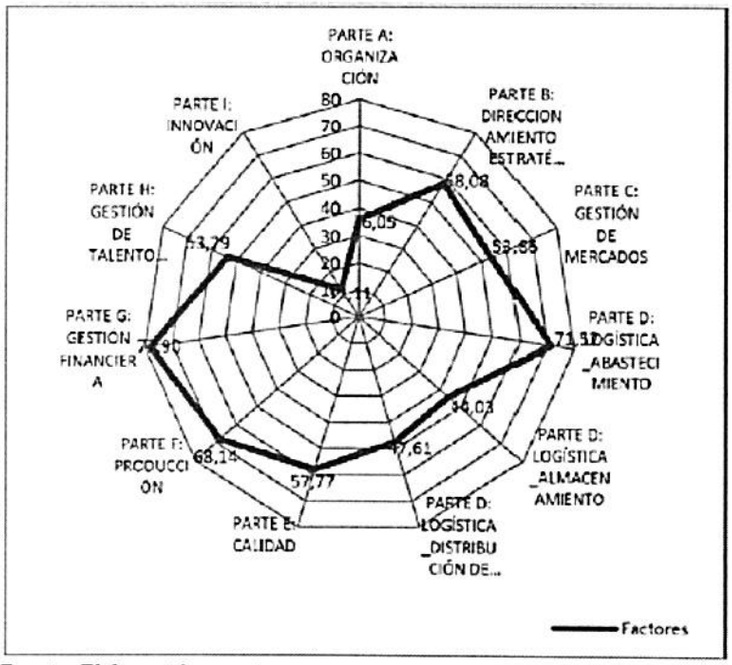
Fuente: Elaboración propia.

La figura 12 es clara en mostrar a las empresas del sector madera y muebles de Barranquilla como las más innovadoras, sin embargo un 31% de las compañías produce lo mismo y un 3% rota sus diseños con menor frecuencia que la competencia. En el caso de Santa Marta y Cartagena el panorama es similar, lo cual es una invitación a desarrollar nuevos conceptos que aumenten el interés del mercado de invertir en él.

Una vez realizado el análisis competitivo del Sector Madera y Muebles de la Región Caribe, de forma general, teniendo en cuenta cada uno de los factores, se procede a esbozar el estado de las empresas del sector por cada ciudad, de acuerdo a la ponderación de cada uno de los factores establecidos en la metodología de análisis competitivo.

En la figura 13 se presenta el estado actual de las empresas del Sector Madera y Muebles de la ciudad de Barranquilla, en el que se puede apreciar que existen fortalezas en la producción, gestión financiera, logística de abastecimiento y mayor direccionamiento estratégico frente a otras empresas de la Región. De igual forma, se identifican deficiencias en materia organizacional, innovación y logística de almacenamiento y distribución.

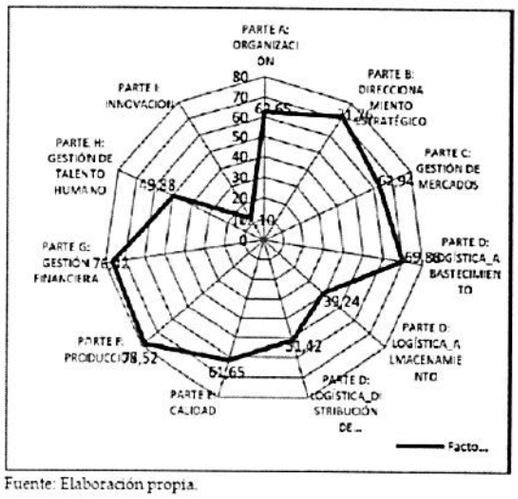
Figura 13. Factores de Competitividad del Sector Madera y Muebles de la ciudad de Barranquilla.
Figure 13. Factors of Competitiveness of Wood and Furniture in the city of Barranquilla.



Fuente: Elaboración propia.

En la figura 14 se presenta el estado de las empresas del Sector Madera y Muebles de la ciudad de Cartagena, en el que predomina un buen direccionamiento estratégico, logística de abastecimiento, calidad de sus productos y gestión financiera. Es conveniente reforzar áreas como gestión de talento humano, logística de distribución y almacenamiento y la gestión de la innovación.

Figura 14. Factores de Competitividad del Sector Madera y Muebles de la ciudad de Cartagena.
Figure 14. Factors of Competitiveness of Wood and Furniture in the city of Cartagena.

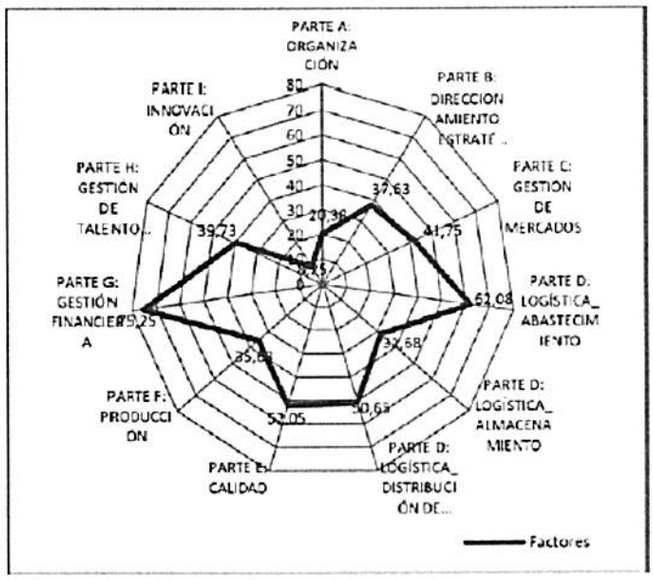


Fuente: Elaboración propia.

En la figura 15 se muestra el estado de las empresas del Sector Madera y Muebles en la ciudad de Santa Marta, en el que la situación es muy diferente al resto de ciudades,

debido a que las empresas deben reforzar todas las áreas definidas para ser más competitivas, ya que la mayoría de las empresas son micro o pequeñas empresas y los recursos son limitados, por lo que deben desplegar mayores esfuerzos para ser más competitivas a nivel regional y/o nacional.

Figura 15. Factores de Competitividad del Sector Madera y Muebles de la ciudad de Santa Marta.
Figure 15. Factors of Competitiveness of Wood and Furniture in the city of Santa Marta.



Fuente: Elaboración propia.

De acuerdo a lo anterior, se puede decir que las empresas del Sector Madera y Muebles de la Región Caribe de Colombia tienen grandes oportunidades de aumentar su competitividad a través de la innovación de productos y mejoramiento de procesos; un direccionamiento estratégico clave que establezca las estrategias pertinentes para ser más productivos y competitivos y el fortalecimiento de la gestión logística en temas como almacenamiento, disposición y manipulación de productos y distribución.

2.4.4. Conclusiones

Una vez analizado el Sector Madera y Muebles de la Región Caribe, siendo desglosado en varios aspectos que se consideran importantes para el estudio se realizan las siguientes apreciaciones:

- El sector madera y muebles tiene múltiples potencialidades que le hacen en sí mismo una oportunidad como mercado emergente dentro de la economía nacional y un candidato para engrosar el portafolio de la oferta exportadora a nivel país.
- Dentro de sus fortalezas es resaltable que constituye una fuente generadora de empleo, se cuenta con una gran innovación en cuanto a diseños y diversos usos de la materia prima para producir nuevos productos, existen asociaciones entre las pymes que conforman al sector madera y muebles de la Región Caribe.
- Sus oportunidades de mejora se encuentran en el recurso humano, aspectos referentes a la capacitación del personal operativo, estructuralmente también es necesario organizar estas empresas a nivel estratégico, esto con el fin de aumentar su competitividad, también la utilización de tecnología para la operatividad de los procesos es una oportunidad para aumentar la productividad de estas cadenas de suministro.

En el marco de estas premisas las estrategias propuestas son las siguientes:

- Formación de personal altamente calificado en materia de logística, diseño de nuevos productos innovadores, producción esbelta (Lean Manufacturing) y control total de la calidad en todos los niveles de la organización.
- Invertir en nuevas tecnologías para mejorar los procesos productivos, aumentar la productividad y garantizar la calidad de los productos final.
- Mejorar las condiciones de contratación de los empleados actuales para garantizar su permanencia en las empresas.
- Diseñar nuevos productos enfocados a dar soluciones a las necesidades de hábitat de las personas con productos a la media.
- Certificar los procesos productivos y administrativos, para asegurar la calidad de los productos y/o servicios ofrecidos al cliente.
- Innovar en el diseño de productos con materiales diferentes o complementarios a la madera para disminuir el impacto medio ambiental por el uso de la misma.

En general, el Sector Madera y Muebles de la Región Caribe tiene muchas perspectivas de crecimiento económico, siempre y cuando las empresas implementen las estrategias anteriormente mencionadas, que faciliten la toma de decisiones competitivas y contribuyan al desarrollo social y al medio ambiente, en la medida en que se reduzca la tala de bosques naturales y se incrementen las plantaciones forestales, para mitigar el impacto generado en el cambio climático global.

De igual forma, las empresas del Sector Madera y Muebles deben propender por fortalecer sus relaciones de colaboración e integración de procesos en común para lograr un máximo jalonamiento de la productividad y competitividad del sector, partiendo de las ventajas comparativas frente a otros sectores a nivel mundial.

3. ANALISIS LEGAL

El marco legal 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.

Ahora bien, con la finalidad de escoger al futuro contratista, dentro del presente proceso de selección, el Centro de Operación y Mantenimiento Minero del Sena Regional Cesar, hará uso de la modalidad de Mínima Cuantía, establecida en el numeral 5°, del Artículo 2° de la Ley 1150 de 2007, el cual señala:

"… Artículo 2. De las modalidades de selección.
(...)

5 Contratación mínima cuantía.
(...)

5) Contratación mínima cuantía. *Modificado por el art.30, Ley 2069 de 2020. 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:*

a) Se publicará una invitación, por un término no inferior a un día hábil, en la cual se señalará el objeto a contratar, el presupuesto destinado para tal fin, así como las condiciones técnicas exigidas

b) El término previsto en la invitación para presentar la oferta no podrá ser inferior a un día hábil;

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;

d) La comunicación de aceptación junto con la oferta constituye para todos los efectos el contrato celebrado, con base en Lo cual se efectuará el respectivo registro presupuestal.

PARÁGRAFO PRIMERO. *Las particularidades del procedimiento aquí previsto, así como la posibilidad que tengan las entidades de realizar estas adquisiciones a Mipymes o establecimientos que correspondan a la definición de "gran almacén" señalada por la Superintendencia de Industria y Comercio, se determinarán en el reglamento que para el efecto expida el Gobierno Nacional.*

PARÁGRAFO SEGUNDO. *La contratación a que se refiere el presente artículo se realizará exclusivamente con las reglas en él contempladas y en su reglamentación. En particular no se aplicará lo previsto en la Ley 816 de 2003;*

De igual forma, el procedimiento se encuentra definido en el Artículo 2.2.1.2.1.5.1. del Decreto 1082 de 2015;

MÍNIMA CUANTÍA

Artículo 2.2.1.2.1.5.1. *Estudios previos para la contratación de mínima cuantía. La Entidad Estatal debe elaborar unos estudios previos que deben contener, como mínimo, lo siguiente:*

1. La descripción de la necesidad que pretende satisfacer con la contratación.

2. La descripción del objeto a contratar identificado con el cuarto nivel del Clasificador de Bienes y Servicios, de ser posible, o de lo contrario con el tercer nivel.

3. Las condiciones técnicas exigidas.

4. El valor estimado del contrato y su justificación.

5. El plazo de ejecución del contrato.

6. El certificado de disponibilidad presupuestal que respalda la contratación.

3.1. APLICACIÓN DEL 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"*

Los nuevos incentivos para la contratación dentro del sistema de compras públicas son los siguientes:

3.1.1. EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES

*"**ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.14. Definición de emprendimientos y empresas de mujeres.** Con el propósito de adoptar medidas afirmativas que incentiven la participación de las mujeres en el sistema de compras públicas, se entenderán como emprendimientos y empresas de mujeres aquellas que cumplan con alguna de las siguientes condiciones:*

1. Cuando más del cincuenta por ciento (50%) de las acciones, partes de interés o cuotas de participación de la persona jurídica pertenezcan a mujeres y los derechos de propiedad hayan pertenecido a estas durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección. Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal y el revisor fiscal, cuando exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o el contador, donde conste la distribución de los derechos en la sociedad y el tiempo en el que las mujeres han mantenido su participación.

2. Cuando por lo menos el cincuenta por ciento (50%) de los empleos del nivel directivo de la persona jurídica sean ejercidos por mujeres y éstas hayan estado vinculadas laboralmente a la empresa durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección en el mismo cargo u otro del mismo nivel.

Se entenderá como empleos del nivel directivo aquellos cuyas funciones están relacionadas con la dirección de áreas misionales de la empresa y la toma de decisiones a nivel estratégico. En este sentido, serán cargos de nivel directivo los que dentro de la organización de la empresa se encuentran ubicados en un nivel de mando o los que por su jerarquía desempeñan cargos encaminados al cumplimiento de funciones orientadas a representar al empleador.

Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal y el revisor fiscal, cuando exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o el contador, donde se señale de manera detallada todas las personas que conforman los cargos de nivel directivo del proponente, el número de mujeres y el tiempo de vinculación.

La certificación deberá relacionar el nombre completo y el número de documento de identidad de cada una de las personas que conforman el nivel directivo del proponente. Como soporte, se anexará copia de los respectivos documentos de identidad, copia de los contratos de trabajo o certificación laboral con las funciones, así como el certificado de aportes a seguridad social del último año en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador.

3. Cuando la persona natural sea una mujer y haya ejercido actividades comerciales a través de un establecimiento de comercio durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del proceso de selección. Esta circunstancia se acreditará mediante la copia de cédula de ciudadanía, la cédula de extranjería o el pasaporte, así como la copia del registro mercantil.

4. Para las asociaciones y cooperativas, cuando más del cincuenta por ciento (50%) de los asociados sean mujeres y la participación haya correspondido a estas durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección. Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal.

PARÁGRAFO. Respecto a los incentivos contractuales para los emprendimientos y empresas de mujeres, las certificaciones de trata el presente artículo deben expedirse bajo la gravedad de juramento con una fecha de máximo treinta (30) días calendario anteriores a la prevista para el cierre del procedimiento de selección."

Teniendo en cuenta lo anterior, el artículo en mención no se aplicará al presente proceso de mínima cuantía; por cuanto, la disposición legal aplica a los procesos de licitación pública, selección abreviada de menor cuantía y concurso de méritos.

3.1.2. FOMENTO A LA EJECUCIÓN DE CONTRATOS POR PARTE DE POBLACIÓN DE ESPECIAL PROTECCIÓN CONSTITUCIONAL

*"**ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.16. 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 los Procesos de Contratación, las Entidades Estatales indistintamente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos fomentarán en los pliegos de condiciones o documento equivalente que los contratistas destinen al cumplimiento del objeto contractual la provisión de bienes o servicios por parte de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional, garantizando las condiciones de calidad y sin perjuicio de los Acuerdos Comerciales vigentes.*

La participación de los sujetos anteriormente mencionados en la ejecución del contrato se fomentará previo análisis de su oportunidad y conveniencia en los Documentos del Proceso, teniendo en cuenta el objeto contractual y el alcance de las obligaciones.

Esta provisión se establecerá en un porcentaje que no será superior al diez por ciento (10%) ni inferior al cinco por ciento (5%) de los bienes o servicios requeridos para la ejecución del contrato, de manera que no se ponga en riesgo su cumplimiento adecuado.

Previo análisis de oportunidad y conveniencia, la Entidad Estatal incorporará esta obligación en la minuta del contrato del pliego de condiciones o documento equivalente, precisando las sanciones pecuniarias producto del incumplimiento injustificado de esta a través de las causales de multa que estime pertinentes.

El supervisor o el interventor, según el caso, realizará el seguimiento y verificará que las personas vinculadas al inicio y durante la ejecución del contrato pertenezcan a los grupos poblacionales enunciados anteriormente.

PARÁGRAFO 1. Para los efectos previstos en el presente artículo, los sujetos de especial protección constitucional son 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. Dentro de esta categoría se encuentran, entre otros, las víctimas del conflicto armado interno, las mujeres cabeza de familia, los adultos mayores, las personas en condición de discapacidad, así como la población de las comunidades indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitanas.

Estas circunstancias se acreditarán en las condiciones que disponga la ley o el reglamento, aplicando en lo pertinente lo definido en el artículo 2.2.1.2.4.2.17 del presente Decreto. En ausencia de una condición especial prevista en la normativa vigente, se acreditarán en los términos que defina el pliego de condiciones o documento equivalente.

PARÁGRAFO 2. Para efectos de los Procesos de Contratación regidos por documentos tipo, con sujeción a la potestad prevista en este artículo, la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente regulará el porcentaje de sujetos de especial protección constitucional que el contratista destinará al cumplimiento de las obligaciones, las condiciones para incorporarlos a la ejecución del contrato y las sanciones pecuniarias producto del incumplimiento injustificado de la obligación"

NOTA: Con el fin de fomentar este incentivo en la Contratación Pública, la entidad podrá solicitar la exigencia de un requisito técnico- talento humano, en los documentos previos, en los pliegos de condiciones y cualquier otro anexo del presente proceso.

3.1.3. CONVOCATORIA A MIPYMES

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 12 de la Ley 1150 de 2007 y el artículo 2.2.1.2.4.2.2 y 2.2.1.2.4.2.4.del Decreto 1082 de 2015 (modificado por el artículo 5 del Decreto 1860 de 2021), este proceso de selección se podrá limitar la convocatoria a MiPymes, cuando en el proceso de contratación con pluralidad de oferentes, como se señala seguidamente:

*"**ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.2. Convocatorias limitadas a Mipyme**. 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. Este umbral es de $457.297.264 hasta el 31 de diciembre de 2023 de acuerdo con la publicación de los umbrales para limitación de convocatorias a MiPymes 2022- 2023 del Ministerio de Comercio y Colombia Compra Eficiente.*

2. *Se hayan recibido solicitudes de por lo menos dos (2) Mipyme colombianas para limitar la convocatoria.*

3. *Para que las MiPymes puedan participar en las convocatorias deberán acreditar como mínimo un (1) año de existencia y presentar el certificado expedido por la cámara de comercio o por la autoridad que sea competente para dicha acreditación.*

4. *Estas solicitudes de manifestación de interés en participar de por lo menos dos (2) Mipyme colombianas para limitar la convocatoria, se deben haber recibido 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.*

5. *Tratándose de personas jurídicas, las solicitudes solo las podrán realizar Mipyme, cuyo objeto social les permita ejecutar el contrato relacionado con el proceso contractual, lo cual será verificado en el Certificado de Existencia y Representación Legal, expedido por la Cámara de Comercio o por la autoridad que sea competente para acreditar su antigüedad.*

6. *Las cooperativas y demás entidades de economía solidaria, siempre que tengan la calidad de Mipyme, podrán solicitar y participar en las convocatorias limitadas en las mismas condiciones dispuestas en el artículo 2.2.1.2.4.2.del Decreto 1082 de 2015.*

7. *En caso de que la convocatoria se limite a MiPymes, solo se aceptarán las ofertas de Mipyme o de proponentes plurales integrados únicamente por Mipyme.*

8. *Los incentivos previstos en los artículos 2.2.1.2.4.2.2 y 2.2.1.2.4.2.3 del Decreto 1860 de 2021, cuando aplique, no excluyen la aplicación de los criterios diferenciales para los emprendimientos y empresas de mujeres en el sistema de compras públicas."*

La solicitud de la Mipyme colombiana deberá presentarse, dentro del término establecido en el cronograma del proceso y 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 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.

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

3. Las MiPymes 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 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.

4. Para efectos de la limitación a MiPymes, 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.

NOTA: 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.

Teniendo en cuenta que el presente proceso no supera el valor de (US$125.000), SE adelantará con posibilidad de limitación a MiPymes.

3.2. Normatividad que regula la actividad económica

- Constitución Política
- Ley 80 de 1993
- Ley 1150 de 2007
- Decreto 1082 de 2015
- Decreto Ley 019 de 2012
- Decreto 1510 de 2013
- Ley 1474 de 2011
- Código Contenciosos Administrativo
- Código de Comercio
- Código Civil

- Decreto ley 2811 de 1974. Reglamentado por los Decretos Nacionales 1608 de 1978, 1715 de 1978, 704 de 1986, 305 de 1988, 4688 de 2005, 2372 de 2010. Código De Los Recursos Naturales
- Ley 9 de 1979, Reglamentada Parcialmente por los Decretos Nacionales Nos. 704 de 1986, 305 de 1988, Resolución 1172 de 1989, 374 de 1994, 546 de 1998, 2493 de 2004, Modificada por el art. 36, Decreto Nacional 126 de 2010. Código Sanitario Nacional, en su compendio de normas sanitarias relacionadas con la afectación de la salud humana y el medio ambiente.
- Resolución 1555 de 2005 (MAVDT). Se reglamenta el uso del Sello Ambiental Colombiano. Resolución 242 de 2014, Artículo 13.- Programas de Gestión Ambiental, Programa de Consumo Sostenible. Este programa deberá definir acciones que promuevan el uso y consumo responsable de materiales; el fortalecimiento de la cadena de suministro que generen valor agregado en la entidad, con la adquisición de un bien, producto o servicio; que minimice los impactos ambientales más significativos desde la extracción de la materia prima, su fabricación, distribución, hasta su disposición final, considerando el ciclo de vida de los productos. Las entidades deberán verificar que los terceros con que se contrate la prestación de un bien o servicio cuenten con los permisos ambientales requeridos para el desarrollo de su actividad. ISO 9000,
- Resolución 1512 de 2010. "Por la cual se establecen los Sistemas de Recolección Selectiva y Gestión Ambiental de Residuos de Computadores y/o Periféricos y se adoptan otras disposiciones"
- Decreto 1076 de 2016 "Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible"
- Y demás normas concordantes en la materia.

4. ANALISIS TECNICO

Suministro de materiales para desarrollar la formación en ebanistería y madera del Centro de Operación y Mantenimiento Minero del Sena Regional Cesar, vigencia 2023.

ITEM	DESCRIPCION DEL BIEN O SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA	CANT	CODIGO UNSPSC
1	Tablex MDF formato de 1,83m de ancho x 2,44m de largo y de 3mm de grosor	LÁMINA	5	11122002
2	Tablex MDF formato de 1,83m de ancho x 2,44m de largo y de 5,5mm de grosor	LÁMINA	5	11122002
3	Tablex MDF formato de 1,83m de ancho x 2,44m de largo y de 9mm de grosor	LÁMINA	4	11122002
4	Tablex MDF formato de 1,83m de ancho x 2,44m de largo y de 15mm de grosor	LÁMINA	2	11122002
5	Lija grano de 80	PLIEGO	30	27111918
6	Lija grano de 100	PLIEGO	30	27111918
7	Lija grano de 120	PLIEGO	30	27111918
8	Lija grano de 150	PLIEGO	30	27111918
9	Lija grano de 180	PLIEGO	30	27111918
10	Lija grano de 220	PLIEGO	30	27111918
11	Pegante Amarillo o Tipo bóxer X.L X GALON AHESIVO DE CONTACTO	GALON	5	31201623

ITEM	DESCRIPCION DEL BIEN O SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA	CANT	CODIGO UNSPSC
12	Lacas catalizadas natural brillante X GALON	GALON	2	31211703
13	Sellador corriente X GALON. 40%	GALON	2	31211704
14	Sellador catalizado X GALON	GALON	5	31211704
15	Thiner , Disolvente para pintura X GALON	GALON	8	31211604
16	Lacas catalizadas color blanco brillante 125 X GALON	GALON	3	12131703
17	Pegante para madera X GALON	GALON	5	31201610
18	Tornillos drywall No. 6 uso madera medidas de MEDIA pulgada de largo Bolsa x 100 und	UNIDAD	3	31161509
19	Tornillos drywall No. 6 uso madera medidas de TRES CUARTOS de pulgada de largo Bolsa x 100 und	UNIDAD	3	31161509
20	Tornillos para drywall No. 6 uso madera medidas de UNA pulgada de largo Bolsa x 100 und	UNIDAD	3	31161509
21	Tornillos drywall No. 6 uso madera medidas de UNA Y CUARTO de pulgada de largo Bolsa x 100 und	UNIDAD	3	31161509
22	Tornillos drywall No. 6 uso madera medidas de UNA Y MEDIA pulgada de largo Bolsa x 100 und	UNIDAD	3	31161509
23	Triplex o Playwood lámina de 1,22m de ancho x 2,44m de largo y de 4mm de grosor	LAMINA	2	11122001
24	Enchapes de madera rollo de 60cm de ancho x 2,40m de largo Tipo Roble	PLIEGO	3	11122004
25	Enchapas de madera rollo de 60cm de ancho x 2,40m de largo Tipo Cedro	PLIEGO	3	11122004
26	Enchapes de madera rollo de 60cm de ancho x 2,40m de largo Tipo Nogal	PLIEGO	3	11122004
27	Enchapas de madera rollo de 60cm de ancho x 2,40m de largo Tipo Cerezo	PLIEGO	3	11122004
28	Madera laminada aglomerada H.R. de 1,83m de ancho x 2,44m de largo y con un grosor de 15mm color Cedro	LÁMINA	5	11122005
29	Madera laminada aglomerada H.R. de 1,83m de ancho x 2,44m de largo y con un grosor de 15mm color Nogal	LÁMINA	5	11122005
30	Madera laminada aglomerada H.R. de 1,83m de ancho x 2,44m de largo y con un grosor de 15mm color ROBLE	LÁMINA	6	11122005
31	Madera laminada aglomerada H.R. de 1,83m x 2,44m con un de grosor de 4mm Cedro	LÁMINA	5	11122005
32	Madera laminada aglomerada H.R. de 1,83m de ancho x 2,44m de largo y con un grosor de 4mm Roble	LÁMINA	5	11122005
33	Madera de cerezo CEDRO X PIE TABLAR	PIE TABLAR	1000	11121619
34	Madera de Roble X PIE TABLAR	PIE TABLAR	1000	11121617
35	Brocas industriales para madera de MEDIA	UNIDAD	2	27111537
36	Laminado de alta presión. Tipo formica de 1,22m de ancho x 2,44m de largo. Color Blanco brillante con cuadrículas para tableros borrables	LÁMINA	3	30162001

Las especificaciones esenciales se encuentran contenidas en el Anexo Técnico – Fichas Técnicas a publicar junto a este documento.

4.1. REQUISITOS TECNICOS DE CRITERIOS AMBIENTALES Y DE SG-SST

Aplican los siguientes requisitos técnicos de Seguridad y Salud en el Trabajo y Criterios Ambientales:

CRITERIO AMBIENTAL, SST/TÉCNICO	REQUISITO LEGAL ASOCIADO	SOPORTE/ EVIDENCIA	ETAPA
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	Dec. 1072/2015(2.2.4.6.1) y Res 0312-2019.	**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 CON LA APLICACIÓN DE ESTÁNDARES MÍNIMOS APLICABLES - DEC. 1072/2015(2.2.4.6.1) Y RES 0312-2019**	**PRECONTRACTUAL**
El proveedor deberá presentar certificación de procedencia legal de la madera (en caso de su uso) el cual corresponderá a: - Para madera en primer grado de transformación se requiere la presentación por parte del proveedor del permiso de aprovechamiento forestal, el salvoconducto de movilización en línea (transporte) y copia del libro de operaciones. - Para madera en segundo grado de transformación se requiere la presentación por parte del proveedor de copia del libro de operaciones y factura para su transporte. - Para madera en tercer grado de transformación se requiere la presentación por parte del proveedor únicamente de la factura de venta.	Ley 99 del 1993 Decreto 1076 de 2015 - Permisos de aprovechamiento forestal y registro libro de operaciones Resolución 1909 de 2017 - Salvoconducto	- **CONVENIO CON LA EMPRESA PRODUCTORA O DISTRIBUIDORA DE LA MADERA.** - **PERMISO DE APROVECHAMIENTO FORESTAL,** - **SALVOCONDUCTO DE MOVILIZACIÓN EN LÍNEA (TRANSPORTE) Y** - **COPIA DEL LIBRO DE OPERACIONES.**	**PRECONTRACTUAL**
Entregar las fichas de datos de seguridad suministrada por el fabricante, comercializador o importador acorde con lo definido en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos Nota: Las Fichas de datos de seguridad deben ser en idioma español, contener los 16 ítems que establece la Resolución 773 de 2021 y estar actualizadas (fechas no superiores a los 5 años)	Ley 55 de 1993 Decreto 1496 de 2018 NTC 4435	Fichas de datos de seguridad de los productos suministrados. (El SENA lo verificará en la ejecución contractual)	CONTRACTUAL
Entregar los productos debidamente etiquetados acorde con lo establecido en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos	Ley 55 de 1993 Decreto 1496 de 2018	(El SENA lo verificará en la ejecución contractual)	CONTRACTUAL

CRITERIO AMBIENTAL, SST/TÉCNICO	REQUISITO LEGAL ASOCIADO	SOPORTE/ EVIDENCIA	ETAPA
Presentar certificados de afiliación vigente de Seguridad Social no mayor a 30 días del personal encargado de la entrega de los equipos o capacitación necesaria	Decreto 1072 de 2015. Decreto Único Reglamentario Sector Trabajo	Certificados de afiliación vigente de Seguridad Social no mayor a 30 días	CONTRACTUAL

Normatividad que regula la actividad económica.

- Decreto 1076 de 2015 Decreto Reglamentario en Materia Ambiental
- Ley 55 de 1993 - Sobre el uso de productos químicos.
- Decreto 1072 de 2015 Artículo 2.2.4.6.1 - Sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo.
- Decreto 1076 de 2015 - Reporte contingencias ambientales proyectos sujetos a licenciamiento.
- Resolución 1486 de 2018 - Formato único para el reporte de las contingencias para proyectos no licenciados.
- Resolución 1209 de 2018 - Términos de Referencia Plan de Contingencias para el Transporte de Sustancias Nocivas
- Decreto 1496 de 2018 - Clasificación y etiquetado de productos químicos
- Resolución 001 de 2015 - Sustancias controladas
- Decreto 2150 de 1995 - Sustancias controladas
- Resolución 0312 de 2019 - Estándares mínimos de seguridad y salud en el trabajo.

5. ANALISIS DESDE LA PERSPECTIVA ORGANIZACIONAL

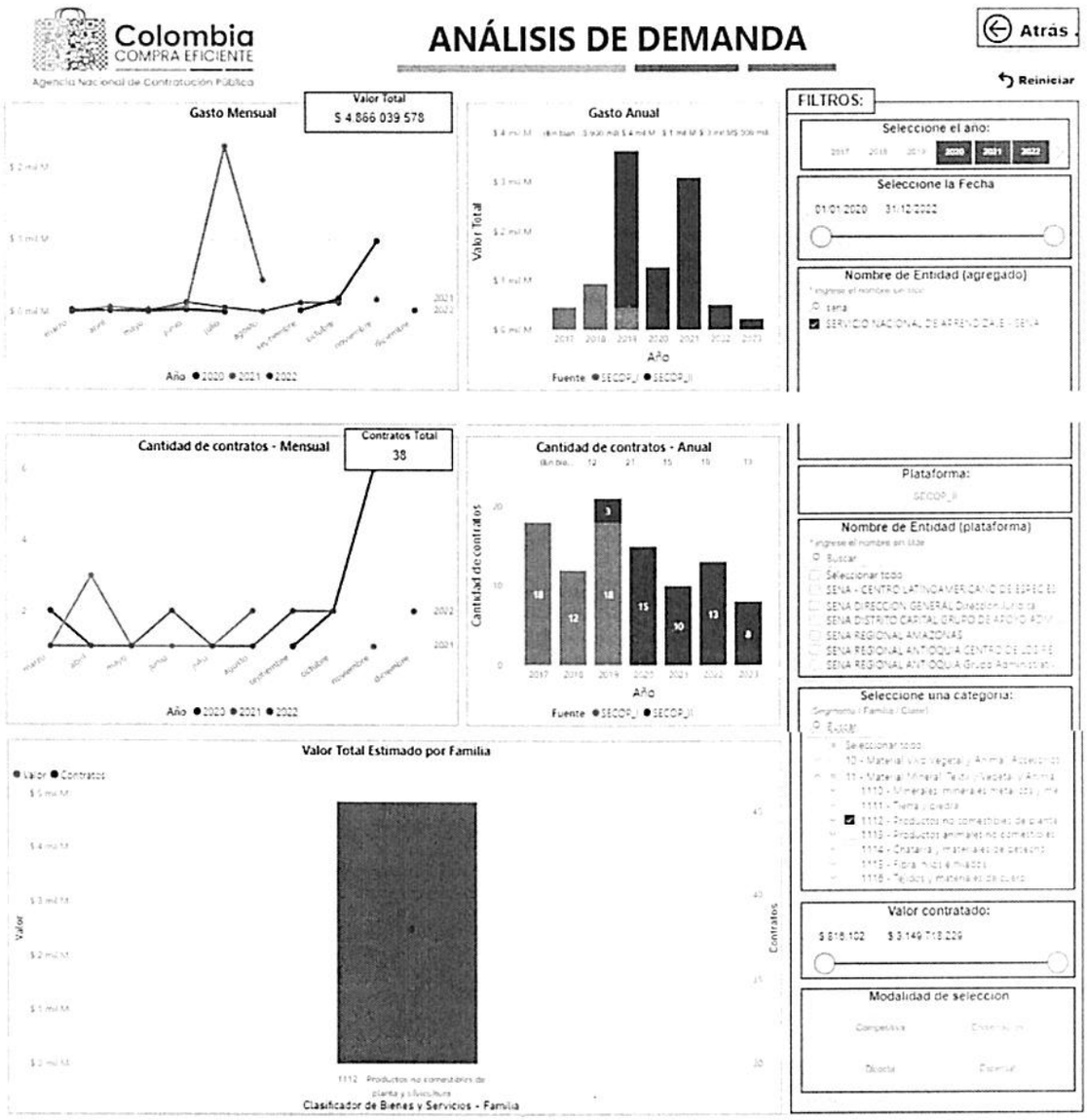
El Centro de Operación y Mantenimiento Minero del SENA Regional Cesar requiere la entrega de los elementos objeto de compra por parte de una persona natural o jurídica que dentro de su actividad económica u objeto social contemple la venta, comercialización o distribución de elementos o productos para ebanistería, maderas y aglomerados o relacionados con el objeto de compra, que cumpla con las condiciones de idoneidad y experiencia exigidas en el presente proceso de selección; para que ponga a disposición del Centro de Operación y Mantenimiento Minero Cesar , con las condiciones técnicas aquí señaladas, que se encuentre en óptimas condiciones, que cumpla con todos los reglamentos, permisos, requeridos por la ley, en lo que respecta con la compra.

6. ANALISIS DE LA DEMANDA

6.1. ANALISIS DE DEMANDA SEGÚN EL MODELO DE ABASTECIMIENTO ESTRATEGICO

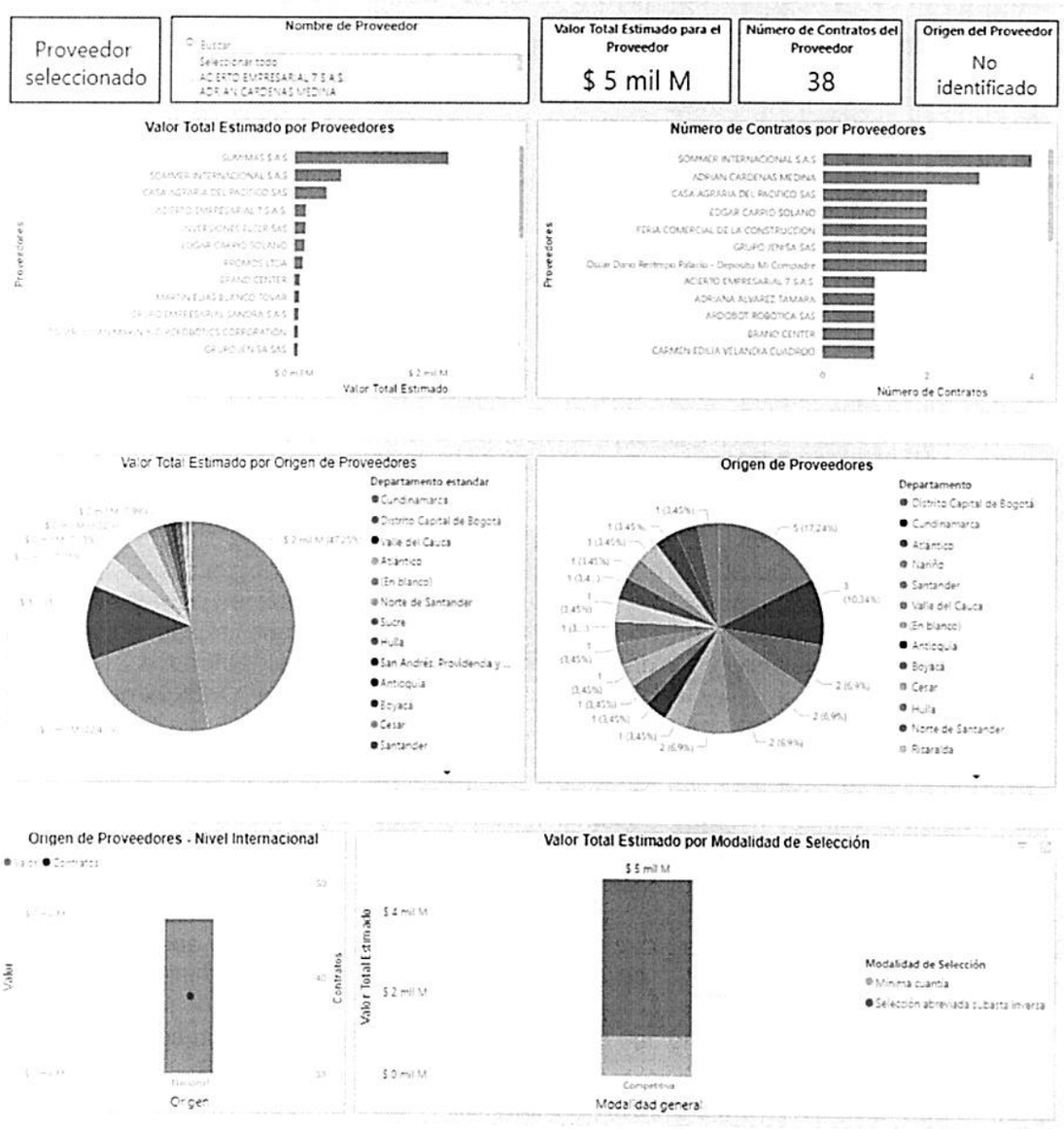
Se realiza el análisis de la demanda con la herramienta modelo de abastecimiento estratégico (MAE) elaborado por la agencia nacional de contratación pública Colombia Compra eficiente 2021 CCE-EMAE-FM-02 V2 y de Actualización del 11/10/2023

ANTECEDENTE DE LA ENTIDAD A NIVEL NACIONAL



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	Contratos
1112 - Productos no comestibles de planta y silvicultura	15	$ 1.267.105.202	26,04%	10	$ 3.091.000.310	63,52%	13	$ 507.934.067	10,44%	38
111216 - Madera	3	$ 300.066.299	6,17%	3	$ 2.366.243.429	48,63%	5	$ 287.113.172	5,90%	11
111215 - Savia	5	$ 806.539.391	16,57%				2	$ 86.507.443	1,78%	7
111220 - Productos de madera diseñados	5	$ 152.832.262	3,14%	2	$ 443.179.708	9,11%	3	$ 111.613.452	2,29%	10
111218 - Fibras de plantas	1	$ 5.259.750	0,11%	3	$ 268.577.173	5,52%	1	$ 3.000.000	0,06%	5
111217 - Productos secundarios de la explotacion foresta	1	$ 2.407.500	0,05%	2	$ 13.000.000	0,27%	2	$ 19.700.000	0,40%	5
Total	15	$ 1.267.105.202	26,04%	10	$ 3.091.000.310	63,52%	13	$ 507.934.067	10,44%	38



La forma como la entidad ha adquirido los bienes que satisfacen la necesidad a nivel nacional en la categoría (1112) Productos no comestibles de planta y silvicultura en la vigencia anterior, ha sido de forma competitiva, con una inversión alrededor de los 5 mil millones de pesos, con un total de 38 contratos, de los cuales en la vigencia 2022 celebró 13 contratos, la cantidad de 10 contratos para la vigencia 2021 y 15 contratos para el año 2020.

La compra de los bienes más representativa en 2022 es la categoría 111216 – Madera, por valor aproximado de 2.953 millones de pesos en 11 contratos, le sigue 111215 - Savia, por valor aproximado de 893 millones de pesos en 7 contratos, seguida de 111220 - Productos de madera diseñados, con un valor aproximado de 707 millones de pesos en 10 contratos entre las vigencias 2020 al 2022.

La modalidad de contratación predominante ha sido la Selección Abreviada de Subasta Inversa y la Mínima Cuantía en su orden.

El origen de los proveedores han sido 100% a nivel nacional.

6.1. Adquisiciones Previas de la Entidad

ANTECEDENTE DE LA ENTIDAD

Para analizar el sector se tuvo en cuenta los valores que el SENA Centro de Operación y Mantenimiento Minero ha cancelado a distintas empresas que han prestado esta clase de servicios en los años 2022, 2021, 2020, 2019, 2018 y 2017, así:

AÑO DE LA PRESTACIÓN No. DEL SERVICIO	No. DE CONTRATO	OBJETO DEL CONTRATO	PLAZO	VALOR
2022	MC-CSR-COMM-022-2022 CO1.PCCNTR. 4109749	Suministro de materiales para desarrollar la formación en ebanistería y madera del Centro de Operación y Mantenimiento Minero del Sena Regional Cesar, vigencia 2022	63 días	$31.450.259 Peso Colombiano
2021	SUBASTA INVERSA SASI-CSR-COMM-005-2021 CO1. PCCNTR. 3104045	Suministro de materiales de formación de las áreas de Construcción, Refrigeración, Electricidad, Ebanistería, Mecánica, Electrónica y Sistemas para el Centro de Operación y Mantenimiento Minero del SENA Regional Cesar, vigencia 2021	20 días	$ 504.939.602 Peso Colombiano
2020	CSR–COMM–MC-005-2020 CO1.PCCNTR. 1824550	Compra de materiales de formación de ebanistería para el programa de articulación con la media, regular, cursos complementarios y cursos de atención a población desplazada del Centro de Operación y Mantenimiento Minero SENA - Regional Cesar, Vigencia 2020	30 días	$ 22.990.531 Peso Colombiano
2019		No se realizó contratación		
2018		No se realizó contratación		
2017	927	Compra de materiales para el taller de ebanistería del Centro de Operación y Mantenimiento Minero SENA Regional Cesar.	30 días	$30,158,790.00 Peso Colombiano

6.2. ANTECEDENTE DE OTRAS REGIONALES Y ENTIDADES ESTATALES

ENTIDAD	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE REGIONAL CUNDINAMARCA. Centro de Desarrollo Agroempresarial, SENA Chía.	Dirección General del Instituto Nacional Penitenciario y Carcelario INPEC CPAMS GIRÓN
MODALIDAD DE	MÍNIMA CUANTIA	MÍNIMA CUANTIA

ENTIDAD	**SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE REGIONAL CUNDINAMARCA. Centro de Desarrollo Agroempresarial, SENA Chía.**	**Dirección General del Instituto Nacional Penitenciario y Carcelario INPEC CPAMS GIRÓN**
SELECCIÓN		
OBJETO DEL CONTRATO	Compra de materiales de formación para la Red Materiales para la construcción en las áreas de madera, usos y aplicaciones básicas, técnicas de corte de la madera para producto artesanal que integran el Programa Población Vulnerable del Centro de Desarrollo Agroempresarial, SENA Chía.	CONTRATAR LA ADQUISICIÓN DE MATERIAS PRIMAS PRODUCTOS DE LA SILVICULTURA Y EXPLOTACIÓN FORESTAL (MADERA, EBANISTERÍA, MATERIA PRIMA CARPINTERÍA MADERA EN BRUTO Y OTROS ELEMENTOS) DESTINADOS A LA COMERCIALIZACIÓN Y PRODUCCIÓN EN EL PROYECTO PRODUCTIVO CARPINTERÍA DE LA CPAMS GIRÓN 2022
VALOR DEL CONTRATO	$ 7.469.560	$ 4.636.800
MONEDA	Peso Colombiano	Peso Colombiano
ADICIONES	NO	NO
FORMA DE PAGO	El valor del contrato se cancelará al CONTRATISTA, mediante Un (1) único pago contra entrega de la prestación del servicio. Así como la entrega del respectivo comprobante de pago de las obligaciones parafiscales y aportes del Sistema General de Seguridad Social, factura y liquidación respectiva.	El INPEC-EPAMS GIRON efectuará pagos al contratista de acuerdo al valor de los servicios recibidos; es decir, CONTRATAR LA ADQUISICIÓN DE MATERIAS PRIMAS PRODUCTOS DE LA SILVICULTURA Y EXPLOTACIÓN FORESTAL (MADERA, EBANISTERÍA, MATERIA PRIMA CARPINTERÍA MADERA EN BRUTO Y OTROS ELEMENTOS) DESTINADOS A LA COMERCIALIZACIÓN Y PRODUCCIÓN EN EL PROYECTO PRODUCTIVO CARPINTERÍA DE LA CPAMS GIRÓN 2022, previa presentación de la factura periódica correspondiente, a la cual debe anexar certificación de estar a paz y salvo con los pagos de aportes al sistema de seguridad social integral y parafiscales, a la fecha de la presentación de la misma, firmada por el representante legal o revisor fiscal y adjuntar copia de las respectivas planillas.
OFERENTES	CHELL INGENIERIA SAS Nit No. 901054723	CENTRAL DE SUMINISTROS LTDA Nit No. 804003744
VIGENCIA DEL CONTRATO	10 DIAS CALENDARIO	45 días calendario

ENTIDAD	**SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE REGIONAL CUNDINAMARCA. Centro de Desarrollo Agroempresarial, SENA Chía.**	**Dirección General del Instituto Nacional Penitenciario y Carcelario INPEC CPAMS GIRÓN**
GARANTIAS EXIGIDAS EN EL PROCESO	Cumplimiento: Para proteger eventuales perjuicios por incumplimiento del contratista en el desarrollo del objeto del contrato y sus obligaciones y será equivalente al diez por ciento (10%) del valor del Contrato, con una vigencia igual al término de duración del contrato y mínimo cuatro (4) meses más, contados a partir de su perfeccionamiento.	a. De cumplimiento: Proteger eventuales perjuicios por incumplimiento del contratista en el desarrollo del objeto del contrato y sus obligaciones y será equivalente al diez por ciento (10%) del valor del Contrato, con una vigencia igual al término de duración del contrato y SEIS (06) meses más, contados a partir de la expedición de la póliza. b. De calidad y correcto funcionamiento de los Bienes suministrados: Este amparo se exige, con el fin de proteger a la entidad en la calidad de los bienes suministrados al diez por ciento (10%) del valor del Contrato, con una vigencia igual al término de duración del contrato y seis (6) meses más, contados a partir de la expedición de la póliza. c. Pago de salarios, prestaciones sociales, indemnizaciones y aportes parafiscales por la vigencia del contrato y (3) tres años más, contados a partir de la suscripción del mismo
FUENTE / URL	Número del proceso: MC-CMC-CDA-007-2022 Contrato SECOP II: CO1.PCCNTR.3710923	Número del proceso: 421-MC-08-2022 Contrato SECOP II: CO1.PCCNTR.3610811

7. ANALISIS DE LA OFERTA

La producción local de materiales de construcción es fundamentalmente de arcilla, productos pétreos y otros insumos naturales, metálicos, ferrosos y no ferrosos para la industria de la construcción de obra nueva y la remodelación incluyendo azulejos y piedra para pisos y paredes y bloques de cemento.

Particularmente la Región Caribe de Colombia, se caracteriza por reunir a empresas que desarrollan actividades de aserrío, venta y comercialización de madera inmunizada, fabricación de tableros aglomerados, chapa y contrachapada, hasta empresas fabricantes de muebles y accesorios diversos para el hogar y la industria en general. La actividad de plantación y comercialización de insumos, para tal fin se concentra en otras regiones del país. Lo cual, genera dos situaciones: una gran ventaja competitiva entre los eslabones de transformación de la materia prima y comercialización del producto final; pero, a su vez, se presenta una desventaja en los altos costos de transporte y distribución que se incurre en el abastecimiento de la madera, debido a que la extracción de la materia prima se hace en zonas cada vez más distantes y de difícil acceso

Con relación a los aspectos inherentes a la obtención de insumos es necesario que la compañía se encuentre en contacto constante y mantenga actualizada su base de datos de proveedores, esto acompañado de un eficiente sistema de planeación de compras de insumos que sea sostenible económicamente y que cumpla con los requerimientos a nivel de demanda del sistema, los indicadores de cumplimiento de esta condición son básico,

intermedio y avanzado según la encuesta señalada, esto en la medida de cumplimiento de la compañía de los elementos descritos.

El almacenamiento para el estudio se ha centrado en la definición de políticas de administración, control y manipulación de los inventarios a lo largo de las distintas etapas de la cadena de suministro, la distribución y el transporte se miden en proporción al volumen despachado, la capacidad y los controles a nivel de despachos, si el proceso es o no tercerizado y el seguimiento de la carga en tiempo real, en términos generales la capacidad de tener un adecuado sistema de trazabilidad del producto.

En el caso particular de Barranquilla el 63% de los proveedores de insumos y materias primas pertenecen al gremio de los mayoristas, la dinámica en la ciudad de Cartagena es similar con el 47% de los proveedores, en el caso de Santa Marta sus proveedores en su mayoría estadística son fabricantes 43% y un 19% pertenecen al gremio mayorista.

7.1. Gremios que componen el sector Ferretero y su comercio

FEDEMADERAS	Federación Nacional de Industriales de la Madera
ASOFERCO	Asociación de Ferreteros de Colombia
AFERRI	Asociación Ferretera Internacional
APROCOF	gremio de Empresas de Ingeniería hidráulica, diseñadores e instaladores, proveedores y fabricantes nacionales e internacionales
FENALCO	Federación Nacional de Comercio
ACOPI	Asociación Colombiana de Medianas y Pequeñas Industrias
ANDI	Asociación Nacional de Empresarios de Colombia
CONFECAMARAS	Red de Cámaras de Comercio

7.2. Canales de Distribución

Venta a través de importador / distribuidor: el distribuidor tiene experiencia en el mercado, una buena red de ventas (en función de la cual, se designa las regiones de su competencia), con buenas capacidades institucionales, representación de marcas de materiales de construcción conocidas y oferta de servicio postventa de calidad.

Venta a través de tiendas y pequeños almacenes: este canal de distribución lo componen pequeños establecimientos localizados en zonas urbanas que se encargan de distribuir materiales de construcción al cliente minorista (particulares o pequeños negocios de construcción y reparaciones). En Colombia este tipo de comercios tiende hacia la concentración en una zona concreta de cada ciudad. La tendencia de los establecimientos minoristas se dirige hacia la profesionalización y expansión en cadenas vía franquicia o filiales.

Venta a través de grandes superficies o franquicias: Grandes establecimientos situados en el extrarradio de las principales ciudades que buscan la diversificación de productos para llegar a un público menos especializado y más orientado a las actividades de remodelación del hogar como Homecenter y Easy. Su poder de ventas se basa en la gran gama de productos que ofrece, un servicio postventa de gran calidad y, fundamentalmente la posibilidad de ofrecer un precio muy competitivo al cliente minorista.

Venta online: Para el sector de materiales de construcción sigue siendo un canal bastante inmaduro en Colombia y poco utilizado, aunque empresas líderes de las ventas multiproducto a través de internet como Linio están teniendo un gran éxito. Se espera que su progresión sea muy positiva como lo ha sido en países más desarrollados económicamente. El cliente final de este tipo de canal es el consumidor doméstico.

Venta directa: A través de establecimiento propio con showroom, esta opción es recomendable principalmente para empresas de materiales de construcción de alta gama con marca reconocida.

Venta a través de prescriptores de opinión: Especialmente en la construcción de obra nueva la decisión final para elegir un determinado material la tienen prescriptores de opinión como son promotores inmobiliarios, encargados de compras de empresas constructoras, arquitectos, gerentes de construcción y diseñadores por lo que mostrar las virtudes de un determinado producto a estos actores del sector a través de agentes comerciales puede ser una estrategia válida y que no requiere de una inversión elevada.

7.3. Quienes venden

En el contexto de referencia del sector Comercio se identifican las siguientes actividades con código CIIU, bajo las cuales las empresas con oferta en el mercado hacen la oferta y comercialización de materiales de Ebanistería y ferretería.

CÓDIGO CIIU	DESCRIPCIÓN
4663	Comercio al por mayor de materiales de construcción, artículos de ferretería, pinturas, productos de vidrio, equipo y materiales de fontanería y calefacción
4752	Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados

7.4. ESTUDIO DE LA OFERTA

Para realizar el análisis de la oferta la entidad tiene como referencia la siguiente información

Proveedores (Identificar posibles proveedores en el mercado nacional y/o local)		**Proveedor 1**	**Proveedor 2**	**Proveedor 3**
		LOGISTICA Y SUMINISTROS CELESTE	**JP SOLUCIONES DE COLOMBIA SAS**	**BELTRAN PEREZ SAS**
Ubicación	Local	X	X	X
	Nacional			
Proceso de producción de bienes o servicios	Materia Prima/ transformación – producción /distribución			
	Compra / bodegaje/distribución	X	X	X
	Importación/distribución	X	X	X
Forma de distribución y entrega de bienes o servicios	Directo: del productor al usuario			
	Indirecto: del productor a distribuidores y de estos al usuario	X	X	X

Costos asociados	Se tiene como referencia los costos adicionales asociados para garantizar la efectiva entrega del bien/ servicio, **(costos de manipulación, transporte, personal, elementos, equipos, etc.)**	**LOS COSTOS YA ESTAN INCLUIDO EN EL SERVICIO**	**LOS COSTOS YA ESTAN INCLUIDO EN EL SERVICIO**	**LOS COSTOS YA ESTAN INCLUIDO EN EL SERVICIO**
Los proveedores se encuentran en las siguientes clasificaciones.	Materias primas			
	Fabricante			
	Importador	X	X	X
	Ensamblador			
	Distribuidor mayorista			
	Distribuidor Minorista	X	X	X
	Intermediario	X	X	X
	Transportador			
	Servicio Especializado			

En conclusión, de conformidad a los precios del mercado, se estableció un valor de **TREINTA Y SEIS MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA Y DOS MIL NOVECIENTOS TREINTA Y TRES PESOS ($36.992.933)** Incluido IVA, así como se detalla en el presupuesto oficial anexo a este documento.

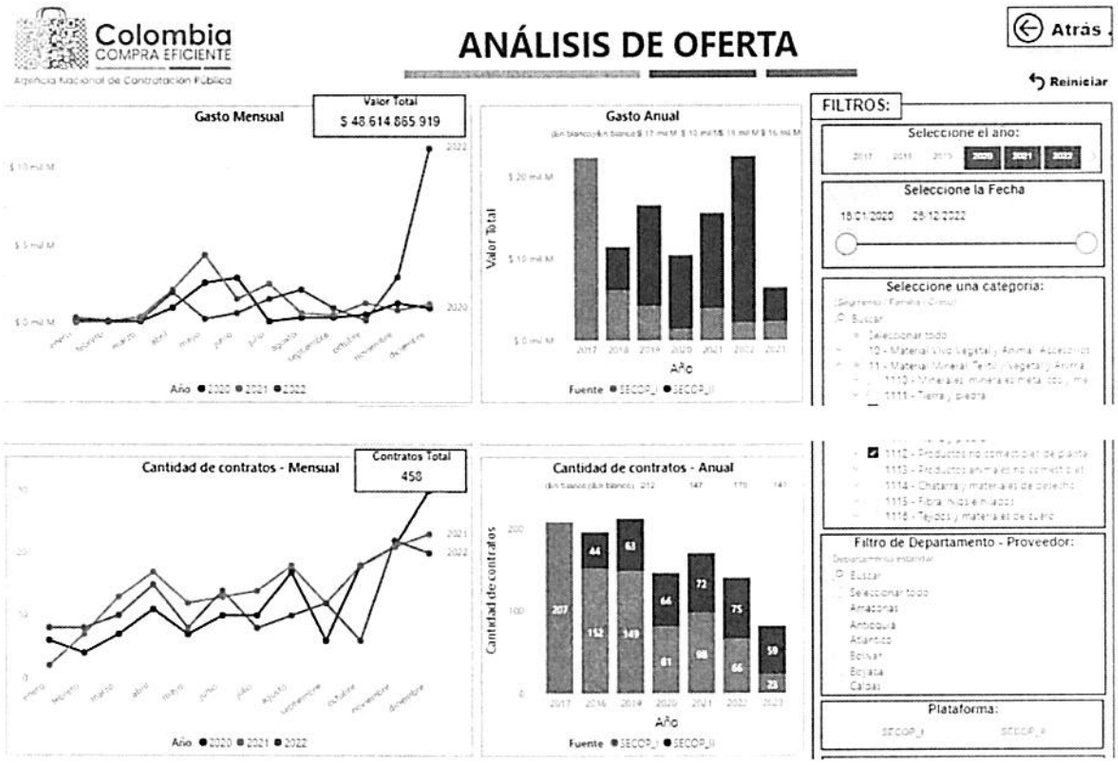
7.5. ANALISIS DE OFERTA SEGÚN EL MODELO DE ABASTECIMIENTO ESTRATEGICO

En este mismo sentido la Agencia Nacional de contratación pública Colombia Compra Eficiente desarrolló el Modelo de Abastecimiento Estratégico para la compra pública (MAE)

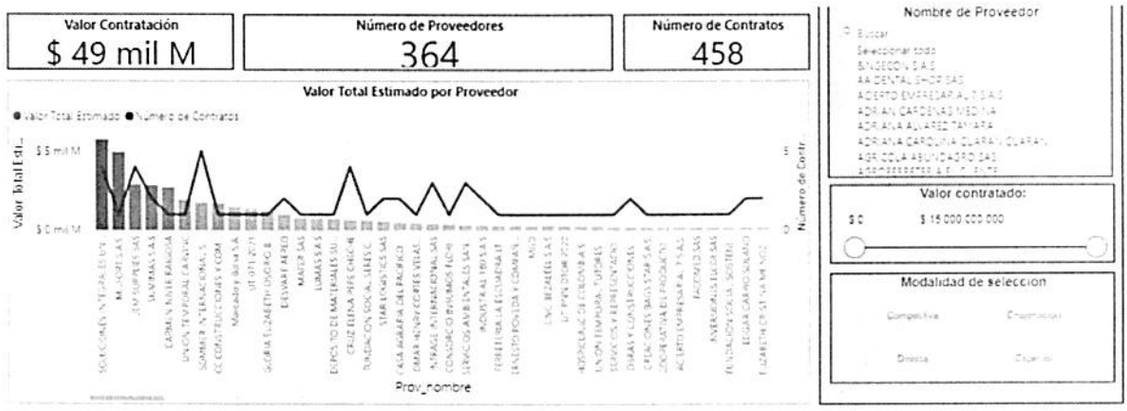
El MAE hace parte de la Política de Compras y Contratación Pública, y se articula con las demás buenas prácticas y herramientas usadas en los procesos de compra y contratación estatal que han sido desarrolladas por la ANCP-CCE, con el fin de generar una mayor eficiencia, transparencia y optimización de los recursos del Estado.

El MAE nos refuerza la información encontrada con la plataforma SECOP II herramienta también diseñada por el ente rector de la contratación pública en Colombia CCE.

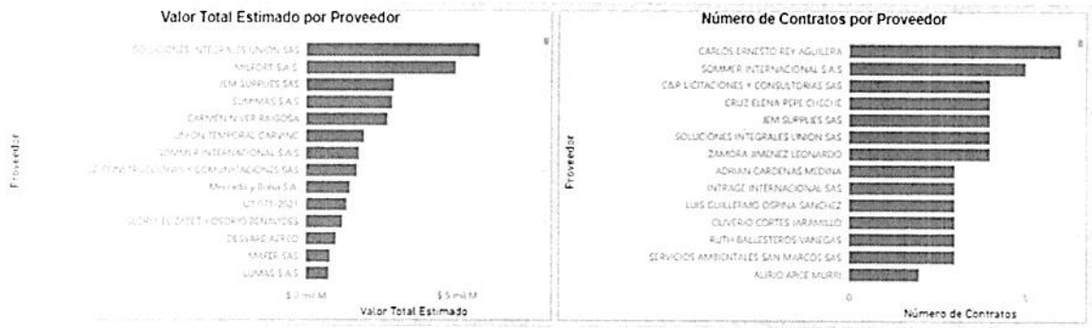
En el análisis de la oferta tiene como objetivo el análisis del mercado de oferta y opciones de suministro para las categorías de compra definidas como estratégicas y prioritarias. Así mismo, se realizará la identificación y perfilamiento del portafolio de proveedores junto con la definición de los requisitos y criterios de evaluación de estos.



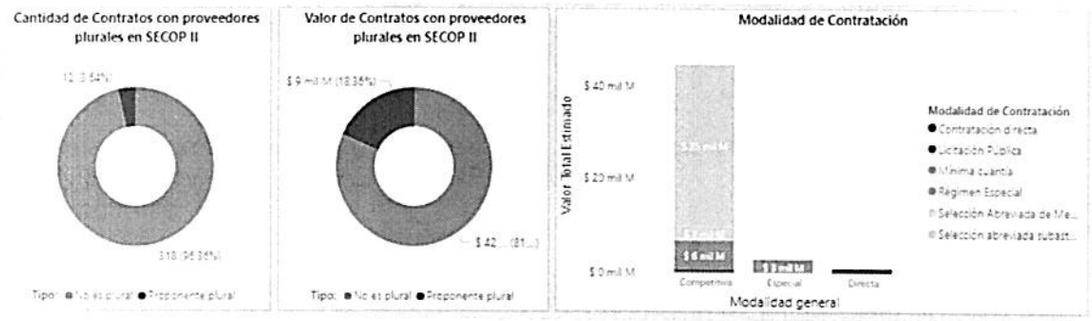
En la categoría de (1112) - Productos no comestibles de planta y silvicultura, en las vigencias del 2020 al 2022 a nivel nacional hay un gasto total de 49 mil millones de pesos en 458 contratos, en donde 364 proveedores a nivel nacional suministraron estos servicios a las entidades del estado.

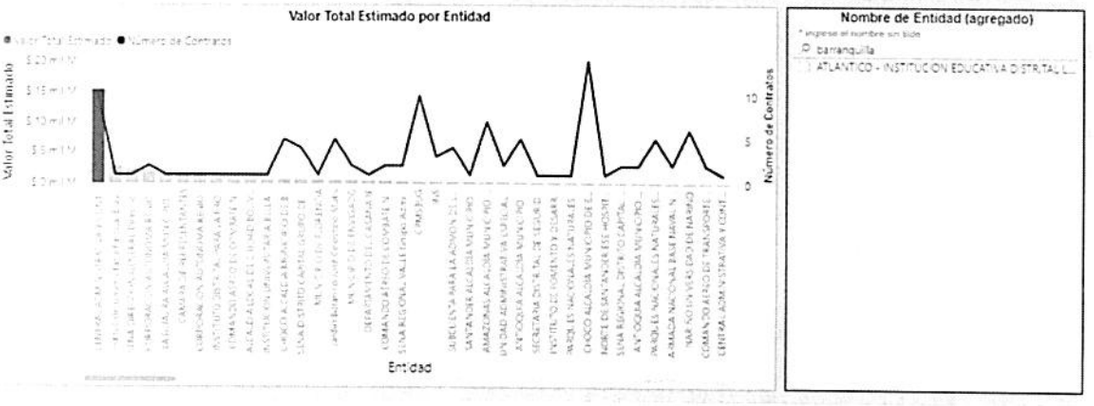


En la modalidad de selección competitiva participaron aproximadamente 4318 proveedores en los cuales sobresale el proveedor SOLUCIONES INTEGRALES UNION SAS, con ventas de 5.734.514.929 de pesos, con 4 contratos en las vigencias 2020, 2021 y 2022.



El 3,64% de la contratación fueron con empresas que pertenecen a la categoría de plurales y un 96,36% se le adquirieron los bienes a proponentes no plurales.





La entidad con mayores contrataciones entre las vigencia 2020 al 2023 es la CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE DE PUENTE ARANDA con 15.307.567.510 de pesos en 10 contratos.

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
1112 - Productos no comestibles de planta y silvicultura	147	$ 10.476.714.751	21,55%	170	$ 15.597.988.896	32,08%	141	$ 22.540.162.272	46,36%
111216 - Madera	71	$ 6.655.671.115	13,69%	93	$ 10.925.599.621	22,47%	80	$ 12.855.704.130	26,44%
111220 - Productos de madera diseñados	14	$ 475.197.418	0,98%	20	$ 2.748.500.857	5,65%	18	$ 7.130.427.507	14,67%
111218 - Fibras de plantas	26	$ 1.908.414.754	3,93%	20	$ 915.888.231	1,88%	18	$ 1.145.848.841	2,36%
111217 - Productos secundarios de la explotación forestal	28	$ 530.949.141	1,09%	34	$ 974.750.551	2,01%	16	$ 987.661.663	2,03%
111215 - Savia	8	$ 905.462.324	1,86%	2	$ 29.292.636	0,06%	7	$ 361.027.691	0,74%
111219 - Productos de perfumería				1	$ 3.950.800	0,01%	2	$ 59.292.240	0,12%
Total	147	$ 10.476.714.751	21,55%	170	$ 15.597.988.896	32,08%	141	$ 22.540.162.272	46,36%

La modalidad de contratación predominante fue la Selección Abreviada por Subasta Inversa, le sigue la mínima cuantía, luego la selección abreviada de menor cuantía en la modalidad competitiva.

7.6. Potenciales proveedores

De acuerdo al análisis de la demanda por parte de la entidad, y de las entidades analizadas, podrían indicarse como posibles oferentes las siguientes personas naturales o jurídicas:

RAZON SOCIAL O NOMBRE	NIT. o Núm. Id.	Cámara de Comercio	¿Es MiPymes?
SUMIMAS S A S	830001338-1	BOGOTA DC	NO
LICITACIONES Y ASESORIAS LICCONT S A S	901058050-7	BOGOTA DC	SI
INVERCOMER DEL CARIBE S.A.S.	900.383.385-8	Bolívar - CARTAGENA	NO
SUMINISTROS INDUSTRIALES DE COLOMBIA SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA S A S	860065726-8	BOGOTA DC	SI
ITELCA S A S	800002942-4	BOGOTA DC	SI
MELTEC DE ORIENTE SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA	826001016-9	Boyacá - DUITAMA	SI
ELECTRORED	901228274 - 1	Cesar - VALLEDUPAR	SI
BELTRAN PEREZ SAS	901040387 - 4	Cesar - VALLEDUPAR	SI
JP SOLUCIONES COLOMBIA S.A.S	901247893-1	Cesar - VALLEDUPAR	SI
GLOBAL SOLUTION COMPANY COLOMBIA S.A.S.	900864956-8	Cesar - VALLEDUPAR	SI
EASY - CENCOSUB	900.155.107-1	BOGOTA DC	NO
HOMECENTER -SODIMAC	800242106 - 2	BOGOTA DC	SI
EL BODEGON DE LA CONSTRUCCION SAS	900747451 - 1	Cesar - VALLEDUPAR	SI
ZARCOL LTDA	9001838320 - 0	Cesar - VALLEDUPAR	SI
DISTRIBUCIONES CMC	901445597 - 3	Caldas -MANIZALEZ	SI
ALMACEN TELECTRICO	901353247 - 5	Cesar - VALLEDUPAR	SI
DISERRA SAS	900695347 - 7	Cesar - VALLEDUPAR	SI
FERRETERIA NORDELTA	900660966 - 5	BOGOTA DC	SI
FERRETERIA MUNDIAL	900417067 - 9	Risaralda - PEREIRA	SI
FERRETERIA CESAR	892301090 - 1	Cesar - VALLEDUPAR	SI
LA SOLUCION ELECTRICA	80417493	BOGOTA DC	SI
SSDIELECT ELECTRÓNICA	1065593967	Cesar - VALLEDUPAR	SI
MELEXA	860531287 - 5	BOGOTA DC	SI
DIELCO	830081566 - 4	BOGOTA DC	SI
REDES ELÉCTRICAS	860062958 - 6	BOGOTA DC	SI

Se debe resaltar que todas estas empresas cuentan con experiencia, capacidad financiera, organizacional y jurídica suficiente; que podrían cumplir con las especificaciones técnicas exigidas por la entidad, por lo cual las sitúan, sin perjuicio de las exigencias de la entidad dentro del proceso de selección, entre los posibles oferentes que eventualmente podrían tener la idoneidad para ejecutar el objeto del contrato.

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 12 de la Ley 1150 de 2007 y los artículos 2.2.1.2.4.2.2.; 2.2.1.2.4.2.3. y 2.2.1.2.4.2.4. del Decreto 1082 de 2015 *(modificado por el*

artículo 5 del Decreto 1860 de 2021), este proceso de selección se podrá limitar la convocatoria a MiPymes.

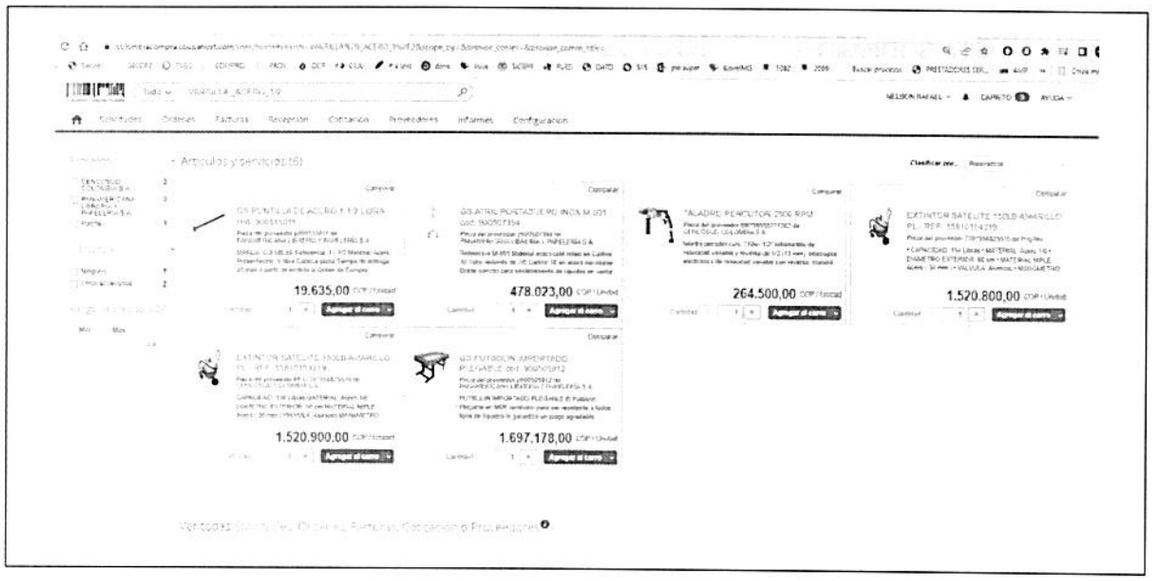
7.7. Dinámica de producción, distribución y entrega de bienes o servicios

La dinámica de la prestación del servicio está dada por la práctica generalizada de que las empresas participantes en los procesos de selección, y potenciales contratistas, son lo que le genera niveles importantes de independencia y autonomía para la prestación del servicio, y reducción de márgenes de intermediación, en favor del incremento de sus utilidades del negocio. Dicho factor también puede incidir en la disminución del valor de las ofertas, en la adjudicación del proceso.

7.8. Verificación en Tienda Virtual del Estado Colombiano

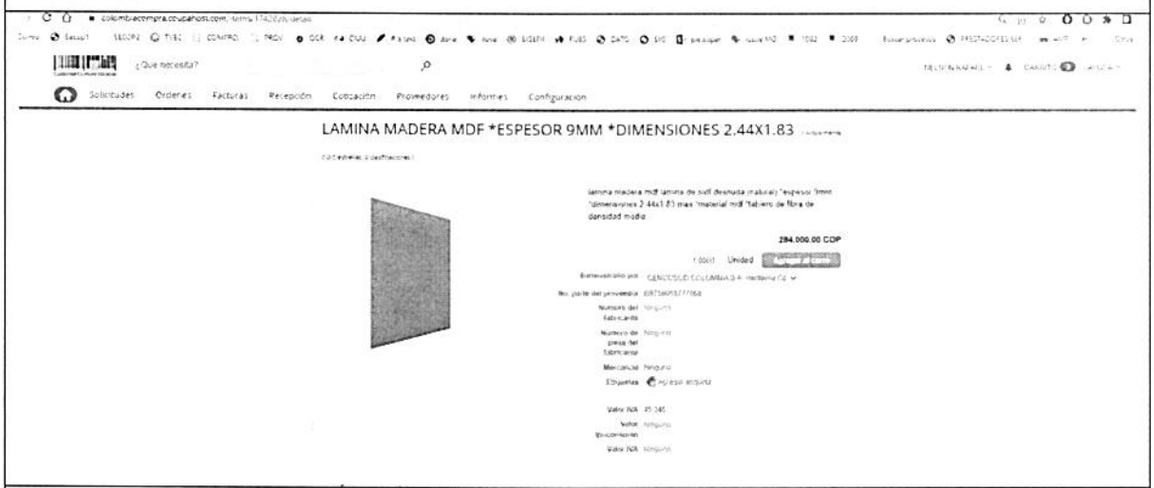
La entidad realizó la verificación en el portal de Colombia Compra Eficiente, localizando dentro de los Acuerdo Marco de Precios vigentes a la fecha el de **Compraventa y/o suministro de materiales de construcción y ferretería** CCE-255-AMP-2021 el cual no es obligatorio aplicar por ser el presupuesto inferior al 10% del valor de la menor cuantía de la entidad, en tanto, se recurre a verificar el Catálogo de las Grandes Superficies con cobertura en la Ciudad de Valledupar, encontrando que la necesidad por sus características especializadas al no superar la mínima cuantía, podría ser aplicable, es así, revisando el portal se encuentra que No están presentes en el catálogo de grandes superficies más del 90%[2] de los ítems solicitados, por tanto, no puede ser suplida mediante la Tienda Virtual del Estado Colombiano, es así que, se hace necesario adquirir los bienes mediante la modalidad de Mínima Cuantía.

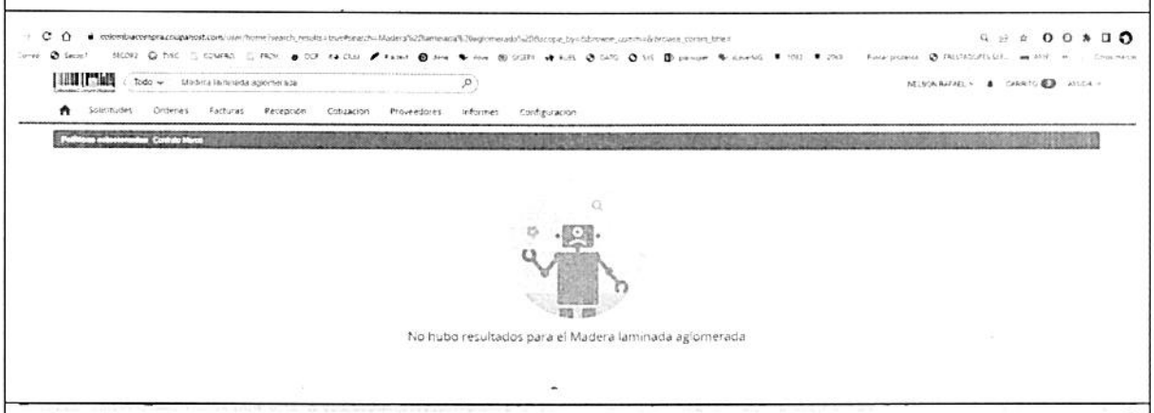
Se deja evidencia de la búsqueda en el catálogo de grandes superficies:



[2] Se realizó comparativo de los valores promedios de cada ítem según cotizaciones y el valor presente en el catálogo de la TVEC - Se concluye que no es posible realizar la compra por la TVEC, pues muchos de los ítems no se encontraron en el catálogo de Grandes Superficies, y de los presentes tienen valores menos favorables para la entidad que los localizados en las cotizaciones del estudio de mercados.


Articulos y servicios (4)
13.900,00
37.100,00
84.990,00
21.990,00


LAMINA MADERA MDF *ESPESOR 9MM *DIMENSIONES 2.44X1.83
284.000,00 COP


No hubo resultados para el Madera laminada aglomerada


No hubo resultados para el triplex lamina
Ver todas Solicitudes, Ordenes, Facturas, Cotizacion o Proveedores

7.9. Acuerdos comerciales:

De acuerdo con la definición contenida en el Artículo 2.2.1.1.1.2.1 del Decreto 1082 de 2015, los Acuerdos Comerciales son tratados internacionales vigentes celebrados por el Estado colombiano, que contienen derechos y obligaciones en materia de compras públicas, en los cuales existe como mínimo el compromiso de trato nacional para: (I) los bienes y servicios de origen colombiano y (II) los proveedores colombianos.

En los términos del Numeral 8 del Artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015, y de acuerdo a la información contenida en la página de Colombia Compra Eficiente https://www.colombiacompra.gov.co/compradores/secop-i/valores-partir-de-los-cuales-son-aplicables-los-acuerdos-comerciales, el presente proceso no supera los valores desde los cuales es aplicable los acuerdos comerciales.

8. ANALISIS DESDE LA PERSPECTIVA DEL RIESGO

En esta clase de contratos los riesgos previsibles son en la ejecución del contrato, específicamente relacionados con la efectiva prestación del servicio. Por lo anterior los riegos se estiman en la siguiente matriz.

ITEM	1	2	3	4	5	6
Clase	Específica	General	General	General	General	General
Fuente	Interno	Externo	Externo	Externo	Externo	Externo
Etapa	Planeación	Selección	Selección	Selección	Contratación	Ejecución
Tipo	Riesgos Operacionales	Riesgos Económicos	Riegos Financieros	Riesgos Económicos	Riesgos Operacionales	Riesgos Operacionales
Descripción	Que la relación, caracterización de los bienes alcance del objeto contractual no incluya en detalle la caracterización e indicaciones de logística para entrega en situ.	Análisis insuficiente en los precios unitarios registrados por el proponente en su oferta económica.	Insolvencia del contratista	Ofertas con Precio Artificialmente bajo	Demora en la constitución de las garantías	Descontinuidad de fabricación y/o agotamiento en la comercialización de artículos o materiales del alcance de la contratación
Consecuencia de la ocurrencia del evento	1-Atraso en la apertura del proceso. 2- Inconsistencias de oferta del mercado 3- Inconsistencia en el alcance de la contratación 4- Reprocesos para ajustar el alcance de la compra y recalculación del presupuesto que ampara el proceso de contratación	Error cometidos por el oferente en la elaboración de su propuesta económica que le conlleve a ofrecer un precio artificialmente bajo.	1-Incapacidad de ejecutar y mantener las obligaciones contractuales de manera independiente al pago que emita la entidad en los términos pactados en la ejecución.	1-Desequilibrio económico 2- Incumplimiento en las condiciones de ejecución una vez se adjudique el contrato	Desfase en el tiempo de ejecución del contrato	Incumplimiento en las entregas programadas para atender oportunamente los requerimientos internos de suministro para satisfacer las necesidades, generando afectación en los compromisos de la dirección Regional del SENA
Probabilidad	2	2	2	2	1	3
Impacto	3	3	3	3	4	4
Valoración	5	5	5	5	5	7
Categoría	Medio	Medio	Medio	Medio	Medio	Alto
¿A quién se le asigna?	Entidad Estatal 100%	Contratista 100%	Entidad Estatal 100%	Contratista 100%	Contratista 100%	Contratista 100%
Tratamiento/Control a ser implementado	Revisión y actualización de las fichas con especificaciones de compra respecto a especificaciones funcionales y verificación de direcciones sitios de entrega.	1-Realizar la correcta verificación de la oferta económica con la inclusión de las variables explícitas en el pliego de condiciones, relativas a la logística y caracterización de entrega . 2- Hacer uso de los canales oficiales para formular observaciones y solicitar aclaraciones antes	Verificación de la capacidad financiera y organizacional del Proponente, la cual deberá cumplir con los requisitos habilitantes financieros definidos por la entidad en el pliego de condiciones, la cual se evaluará de manera consolidada la capacidad financiera única del proponente en	1- Requerir al contratista para justificar precios artificialmente bajos en atención con el Artículo 2.2.1.1.2.2.4. Oferta con valor artificialmente bajo, Decreto 1082 de 2015. 2- Revisar coherencia de la oferta económica y aclaraciones presentadas	Adelantar los acercamientos con el contratista y/o tomar las medidas para hacer que se constituyan en el menor tiempo posible las garantías correspondientes.	1. Disponer de mecanismos de monitoreo a los inventarios y cadenas de suministro de los artículos del objeto contractual. 2. Generar las alertas oportunamente para analizar y establecer alternativas para aprobación por parte de la entidad, que viabilicen y justifiquen modificaciones a las condiciones inicialmente pactadas,

ITEM		1	2	3	4	5	6
			del cierre del proceso.	cubrimiento de la proporción y alcance de la oferta presentada			permitiendo dar continuidad con la ejecución contractual.
Impacto después del tratamiento	Probabilidad	1	1	1	1	1	1
	Impacto	3	2	2	2	2	2
	Valoración	4	3	3	3	3	3
	Categoría	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Medio
¿Afecta la ejecución del contrato?		NO	SI	SI	SI	SI	SI
Responsable por implementar el tratamiento		Líder Técnico del área	Contratista	1- Comité Evaluador	1- Comité Evaluador	Oficina Ejecutora	Contratista / Supervisor del contrato
Fecha estimada en que se inicia el tratamiento		Desde el momento de autorizar la necesidad	Desde la presentación de las ofertas por parte de los proponentes	Desde la presentación de las ofertas por parte de los proponentes	Desde la realización de la Oferta	Desde la suscripción del contrato	Durante la ejecución del contrato
Fecha estimada en que se completa el tratamiento		liquidación del contrato	Hasta la adjudicación del contrato	Hasta la adjudicación del contrato	Hasta la adjudicación del contrato	Hasta la aprobación de garantías	Antes de la terminación del plazo contractual
Monitoreo y revisión	¿Cómo se realiza el monitoreo?	1-Antes de la adjudicación por el líder del proceso 2- después de la adjudicación por el supervisor del contrato	Monitoreo y control por parte del comité evaluador	Verificación de los documentos financieros indicados en el pliego de condiciones	Seguimiento en el cumplimiento de la oferta y condiciones pactadas	Monitoreo y control por parte del supervisor	Monitoreo y control por parte del Supervisor
	Periodicidad	Permanente	Permanente	Proceso evaluación y adjudicación	Proceso evaluación y adjudicación	Permanente	Permanente

ITEM	7	8	9	10	11	12	13
Clase	Específica	General	Específica	General	General	General	General
Fuente	Externo	Externo	Externo	Externo	Externo	Externo	Externo
Etapa	Ejecución	Ejecución	Ejecución	Ejecución	Ejecución	Ejecución	Ejecución
Tipo	Riesgos Económicos	Riesgos Regulatorios	Riesgos Operacionales	Riegos Financieros	Riesgos Operacionales	Riesgos sociales o políticos	Riesgos Ambientales
Descripción	Fluctuación en Costos de oportunidad derivados de la estacionalidad del bien, saturación de los mercados, bajas o alzas en la moneda, caída o alza de los precios por diversos factores y reconocidas por los entes reguladores del mercado	Cambios regulatorios que afecten la actividad económica del contratista	Entrega de los artículos sin el cumplimiento de los requisitos y especificaciones funcionales requeridas.	Insolvencia del contratista	Riesgo asociado al transporte de los bienes para entrega in situ	Protestas sociales que impidan la circulación para la entrega de los materiales	Eventos de la naturaleza por fuera del control de las partes
Consecuencia de la ocurrencia del evento	Variación en los precios de los bienes y sobrecostos que pueden variar significativamente por cambios exagerados en la tasa de cambio y otras situaciones de orden económico, que lleve a un desequilibrio en la ecuación económica contractual y las consecuencias de incumplimiento que lleva.	Afectación directa o indirecta en la ejecución del contrato.	1- Devolución de los artículos con objeción de cumplimiento 2- Costos adicionales que debe asumir el Contratista 3- Demora en trámites de aprobación facturación. 4- Afectación en la ejecución de proyectos SENA regionales	Interrupción e Imposibilidad de la ejecución del objeto contractual	Aumento de los fletes de transportes , insuficiencia de las pólizas de seguro de transporte y daños de los artículos y materiales durante su transporte a situ requerido	Incumplimiento en las entregas programadas en el tiempo acordado	Afecta la ejecución del contrato
Probabilidad	2	1	2	1	2	2	2
Impacto	3	2	3	5	5	4	4
Valoración	5	3	5	6	7	6	6
Categoría	Medio	Bajo	Medio	Alto	Alto	Alto	Alto
¿A quién se le asigna?	Contratista 100%	Contratista 50% y Entidad Estatal 50%	Contratista 100%	Contratista 100%	Contratista 100%	Contratista 50% y Entidad Estatal 50%	Contratista 50% y Entidad Estatal 50%
Tratamiento/Control a ser implementado	1. Previsión por parte del Contratista en la proyección de los precios presentados en su oferta económica que soportó la adjudicación, respecto al comportamiento de la tasa	Mantener en constante actualización las normas aplicables al objeto de contratación	El contratista debe implementar los mecanismos previstos en atención con el cumplimiento de las condiciones mínimas de logística señalada en el pliego de condiciones,	Transferir el riesgo a un tercero - garantías	1. Previsión por parte del Contratista en el comportamiento de costos directos e indirectos así como las condiciones aplicables a la logística requerida, considerada como	Identificar las circunstancias y eventos que pueden afectar las entregas, permitiendo establecer alternativas y/o cambios en la logística aplicada a la zona afectada.	Transferir el riesgo a un tercero - garantías

ITEM		7	8	9	10	11	12	13
		representativa del mercado en los casos que aplique. 2. Manifestaciones de análisis de precios en atención con el Artículo 2.2.1.1.2.2.4. Oferta con valor artificialmente bajo, Decreto 1082 de 2015. 3. Transferir el riesgo a un tercero - garantías		antes y durante el proceso de alistamiento y entrega por la entidad Verificar en la entrega el cumplimiento de los requisitos y especificaciones técnicas pactadas en el contrato, so pena de devolución y aplicación de términos de reposición o cambio., o en su defecto transferir el riesgo a un tercero - garantías		parte de la oferta económica presentada y que soportó la adjudicación. 2. Transferir el riesgo a un tercero - garantías		
Impacto después del tratamiento	Probabilidad	1	1	1	1	1	1	1
	Impacto	1	2	2	2	2	2	3
	Valoración	2	3	3	3	3	3	4
	Categoría	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo
¿Afecta la ejecución del contrato?		SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
Responsable por implementar el tratamiento		Contratista	Entidad estatal / contratista	Contratista	Entidad estatal	Contratista	Contratista y Entidad	Contratista
Fecha estimada en que se inicia el tratamiento		Durante la ejecución del contrato	Durante la ejecución del contrato	Durante la ejecución del contrato	Durante la ejecución del contrato	Durante la ejecución del contrato	Durante la ejecución del contrato	Durante la ejecución del contrato
Fecha estimada en que se completa el tratamiento		Antes de la terminación del plazo contractual	Antes de la terminación del plazo contractual	Antes de la terminación del plazo contractual	Antes de la terminación del plazo contractual	Antes de la terminación del plazo contractual	Antes de la terminación del plazo contractual	Antes de la terminación del plazo contractual
Monitoreo y revisión	¿Cómo se realiza el monitoreo?	Monitoreo y control por parte del supervisor	Monitoreo y control por parte del supervisor	Monitoreo y control por parte del contratista	Monitoreo y control por parte del supervisor	Monitoreo y control por parte del supervisor	Monitoreo y control por parte del supervisor	1-Antes de la adjudicación por el líder del proceso 2- después de la adjudicación por el supervisor del contrato
	Periodicidad	Permanente	Permanente	Permanente	Permanente	Permanente	Permanente	Permanente

CARLOS RAFAEL MELO FREYLE
Subdirector Centro de Operación y Mantenimiento Minero
SENA Regional Cesar

Proyectó Análisis del Sector: NELSON RAFAEL ALVAREZ PACHECO Profesional Grado 01 COMM

Vo.Bo. Criterios Ambientales y de SST: Leiner Sáenz Ramos– Líder SIGA COMM