ESTUDIO DEL SECTOR

SUMINISTRO DE MUEBLES Y ENSERES CON DESTINO A LAS DIFERENTES ÁREAS DE LA ALCALDÍA DEL MUNICIPIO DE MADRID CUNDINAMARCA

OCTUBRE DE 2026

TABLA DE CONTENIDO

1 Introducción 3
2 Aspectos Generales 4
2.1 Generalidades sobre el suministro de muebles y enseres. 4
2.2 Objeto 6
2.3 UNSPSC (United Nations Standard Products and Services Code) 6
3. Participación de las mujeres en la actividad empresarial 7
4. Estructura del sector 8
4.1 Estudio de la Oferta 23
4.2 Estudio de la demanda 24
5. Estudio Técnico 25
5.1 Condiciones técnicas 25
5.2 Requerimientos mínimos de experiencia dentro del sector 39
6. Acuerdos normas internacionales aplicables 39
7. Análisis Financiero (Requisito Habilitante) 40

1 Introducción

El presente estudio de sector tiene como fin realizar en general una evaluación del mercado colombiano, y en particular analizar del sector específico que suministra muebles y enseres a diferentes grupos poblacionales con entidades públicas y/o privadas, con el propósito de lograr una aproximación al estado de cada uno de los aspectos que lo integran y que son fundamentales para la potencialización del uso eficiente y efectivo de los recursos que destinará la entidad para satisfacer la necesidad identificada y que se propone satisfacer a través del presente proceso de contratación. Por tal motivo, el marco del estudio está definido por las condiciones derivadas de la necesidad de la contratación, las cuales es de aclarar, son diferentes en cada caso y conlleva a resultados más específicos que pueden generar mejores herramientas en el desarrollo del proceso contractual.

La importancia del análisis del sector ha sido recalcada en las recomendaciones que la Organización de Cooperación y de Desarrollo Económico (OCDE) le ha formulado al Gobierno Nacional, las cuales buscan promover las buenas prácticas, la transparencia y la promoción de la competencia leal en la contratación pública. Por otro lado, en busca de optimizar el proceso de contratación, el presente documento pretende generar herramientas para entender el mercado del bien o servicio a contratar, para de esta forma lograr los objetivos de eficacia, eficiencia, economía, promoción de la competencia y manejo del riesgo los cuales se acometen en cada uno de los procesos de contratación.

Dado lo anterior, el presente estudio de sector está organizado de la siguiente forma: en primer lugar, se establecen los aspectos generales del estudio, entre estos las generalidades sobre el objeto a contratar. De igual manera se enmarcarán las condiciones fundamentales del proceso de contratación. En segundo lugar, se realiza el análisis de los aspectos generales que componen el sector. En tercer lugar, luego de estudiar el sector y/o los sectores que afectan el proceso, se realiza el análisis de la oferta y la demanda, así como también el análisis técnico preliminar sobre el proceso. Por último, se realiza un estudio financiero con el propósito de establecer parámetros financieros del mercado mediante los cuales se definen los indicadores adecuados como requisito habilitante para el proyecto.

A continuación, se presenta el estudio de sector.

2 Aspectos Generales

2.1 Generalidades sobre el suministro de muebles y enseres.

La Alcaldía de Madrid Cundinamarca requiere contratar el suministro e instalación de mobiliario y enseres, así mismo con el propósito de garantizar el buen funcionamiento de las labores que le son propias a la administración, de acuerdo con las necesidades de cada oficina que prestaran sus servicios a la comunidad madrileña y en general, para tal efecto, es necesario dotar con dichos elementos los puestos de trabajo del Palacio Municipal para poder brindar mejores condiciones laborales a los funcionarios, y cumplir con los requerimientos diarios, lo cual tiene con fin garantizar la correcta y optima prestación del servicio a la ciudadanía, buscando sanear, fortalecer y solucionar demandas sociales que satisfagan las necesidades básicas que ayuden al desarrollo municipal y los diferentes sectores sociales que la componen.

En gracia de lo expuesto es responsabilidad de la Secretaría General y Desarrollo Institucional atender las actividades relacionadas con la adquisición, almacenamiento y suministro de bienes y servicios que requiera las diferentes dependencias que prestaran sus servicios en el palacio Municipal de la alcaldía Municipal de Madrid.

Una vez generado los espacios, tanto en su geometría como en los materiales y métodos constructivos, se busca la optimización del palacio Municipal.

Por lo anterior, es indispensable para el eficiente funcionamiento de los grupos de trabajo, el suministro e instalación de muebles y enseres, con la finalidad de dar cumplimiento a las normas de salud ocupacional y seguridad industrial, así como brindar una mejor organización de las áreas de trabajo y ofrecer a los funcionarios la comodidad en su puesto de trabajo con los elementos necesarios para su labor.

Para la entidad es necesario y primordial el suministro e instalación de mobiliario y enseres con el fin de salvaguardar los documentos que maneja cada dependencia en el marco y ejecución de sus funciones, que permitan un desarrollo armónico de estas actividades, así como generar un ambiente de trabajo adecuado para todos sus funcionarios y aportar al mejoramiento de la seguridad industrial y del clima organizacional o laboral.

En términos generales se entiende por mobiliario de oficina aquel que no puede faltar para el desarrollo de cualquier trabajo o actividad dentro de un espacio para tal fin.

Allí se incluyen las mesas de escritorio, las sillas, el mobiliario para salas de juntas y todo lo que complemente y haga más funcional las actividades y la comodidad de quienes allí laboran.

Bajo este contexto se desprende el siguiente marco normativo:

El artículo 84 de la Ley 9 de 1979, dispone:

> *"ARTICULO 84. Todos los empleadores están obligados a:*

a) Proporcionar y mantener un ambiente de trabajo en adecuadas condiciones de higiene y seguridad, establecer métodos de trabajo con el mínimo de riesgos para la salud dentro del proceso de producción;

b) Cumplir y hacer cumplir las disposiciones de la presente Ley y demás normas legales relativas a Salud Ocupacional;

c) Responsabilizarse de un programa permanente de medicina, higiene y seguridad en el trabajo destinado a proteger y mantener la salud de los trabajadores de conformidad con la presente Ley y sus reglamentaciones;"

La Resolución 2400 de 1979 determina que, en todos los establecimientos industriales, comerciales u otros semejantes, el empleador debe suministrar un número suficiente de sillas a disposición de los trabajadores.

Aclara que siempre que la naturaleza del trabajo lo permita, los puestos de trabajo deberán ser instalados de manera tal que el personal efectúe sus labores sentado.

Los asientos deberán ser cómodos y adecuados, de tal manera que se evite la fatiga en el trabajo que se realice.

Determina que las edificaciones permanentes o temporales donde se ubiquen los trabajadores y el mobiliario de oficina para realizar las actividades, *"tendrán una superficie suficiente y extensa en correcta relación con las labores, procesos u operaciones propias de las actividades desarrolladas y con el número de trabajadores que las realicen.*

Esto con el fin de evitar acumulación excesiva, hacinamiento o distribución inadecuada que impliquen riesgos para la salud".

La necesidad de adelantar la adquisición de mobiliario para la Alcaldía surge de los requerimientos formulados por las diferentes dependencias y funcionarios de la Administración Municipal, así como de las necesidades identificadas durante la verificación de las condiciones actuales de las oficinas y demás espacios institucionales. En este sentido, se evidenció la necesidad de contar con elementos de mobiliario adecuados que permitan mejorar la organización, funcionalidad y aprovechamiento de los espacios de trabajo, así como garantizar condiciones apropiadas para el desarrollo de las actividades administrativas y la prestación eficiente de los servicios a cargo de la Entidad. Por lo anterior, resulta necesario realizar la adquisición de mobiliario que permita atender las necesidades existentes, adecuar los espacios conforme a su uso y fortalecer las condiciones físicas requeridas para el adecuado funcionamiento de las distintas dependencias de la Alcaldía.

Así mismo, la solución a las necesidades de mobiliario contribuirá a mejorar la productividad, disminuirán las incapacidades, las afecciones por enfermedades laborales, derivadas de malas posturas, que se presentan como producto de las deficiencias en los puestos de trabajo, mobiliarios y enseres, además que muchas ya no cumplen con los nuevos estándares requeridos de confort y ergonomía. Así las cosas, y en aras de dar cumplimiento a este imperativo legal, resulta conveniente para la Entidad, adelantar un proceso de selección, que permita cobijar esta

necesidad y obligación a cargo del empleador. En gracia de lo expuesto, se considera procedente su contratación.

2.2 Objeto.

Objeto: SUMINISTRO DE MUEBLES Y ENSERES CON DESTINO A LAS DIFERENTES ÁREAS DE LA ALCALDÍA DEL MUNICIPIO DE MADRID CUNDINAMARCA.

2.3 UNSPSC (United Nations Standard Products and Services Code)

Los códigos UNSPSC por sus siglas en inglés o mejor conocidos como Códigos de Naciones Unidas en español que se presentan a continuación corresponden a los que se encuentran aplicables para la presente contratación:

UNSPSC				
GRUPO	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO
E. PRODUCTOS DE USO FINAL	52 - Artículos Domésticos, Suministros y Productos Electrónicos de Consumo	16 - Electrónica de consumo	15 - Equipos audiovisuales	00.
CODIGO: 52161500				

UNSPSC				
GRUPO	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO
E. PRODUCTOS DE USO FINAL	56 - Muebles, mobiliario y decoración	10 - Muebles de alojamiento	17 - Muebles de oficina	00.
CODIGO: 56101700				

UNSPSC				
GRUPO	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO
E. PRODUCTOS DE USO FINAL	56 - Muebles, mobiliario y decoración	11 - Muebles comerciales e industriales	18 - Muebles independientes	00.
CODIGO: 56111800				

UNSPSC				
GRUPO	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO
F. SERVICIOS	72 - Servicios de edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento	15 - Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	36 - Servicios de terminado interior, dotación y remodelación	00.
CODIGO: 72153600				

UNSPSC				
GRUPO	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO
F. SERVICIOS	73 - Servicios de producción industrial y manufactura	11 - Industrias de la madera y el papel	15 - Procesamiento de madera	00.
CODIGO: 73111500				

Los códigos anteriormente presentados atienden a las necesidades del mercado y las actividades particulares que enmarcan el proceso que se adelanta.

3. Participación de las mujeres en la actividad empresarial

La participación de la mujer en la actividad empresarial en Colombia ha experimentado una evolución significativa a lo largo de las últimas décadas, marcada por avances en equidad de género, cambios culturales, y políticas públicas que han fomentado su inclusión en la economía formal e informal.

En las décadas de 1950 a 1970, las mujeres en Colombia comenzaron a tener una mayor presencia en el ámbito laboral y empresarial debido a la urbanización y los cambios en las estructuras familiares. Sin embargo, su participación se concentraba principalmente en sectores tradicionalmente asociados con los roles de género, como el comercio minorista, la educación y la confección. Las mujeres empresarias eran una minoría, generalmente involucradas en pequeños negocios familiares o informales.

Posteriormente en las décadas de 1980 a 1990 con el auge de movimientos feministas y reformas legales, como la Ley 51 de 1981 que promovió igualdad de derechos, las mujeres empezaron a desempeñar roles más visibles en el ámbito económico. Durante este período, muchas mujeres iniciaron emprendimientos para complementar ingresos familiares, principalmente en sectores como comercio, servicios y pequeñas industrias. El acceso a la educación superior también comenzó a aumentar, ampliando sus oportunidades empresariales.

A inicios del siglo XXI, la globalización y la expansión de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) abrieron nuevas oportunidades para las mujeres emprendedoras. Programas gubernamentales como "Banca de las Oportunidades" comenzaron a otorgar microcréditos, beneficiando especialmente a mujeres de bajos ingresos. Las mujeres comenzaron a liderar pequeñas y medianas empresas (pymes), con un enfoque en innovación y sostenibilidad.

En esta etapa, la participación femenina en el sector empresarial se diversificó. Las mujeres empezaron a liderar negocios en sectores tradicionalmente dominados por hombres, como la tecnología, la construcción y la agroindustria. También hubo un auge en el emprendimiento social liderado por mujeres, orientado a abordar problemáticas como la pobreza, el acceso a la educación y la igualdad de género.

La implementación de políticas como la Ley 1496 de 2011, que promueve la igualdad salarial, y el fortalecimiento de redes de apoyo como cámaras de comercio, universidades y organizaciones no gubernamentales, impulsaron aún más el liderazgo femenino en los negocios.

A pesar de la pandemia del COVID-19, las mujeres colombianas demostraron resiliencia empresarial. Muchas migraron sus negocios al ámbito digital y crearon startups en sectores tecnológicos, salud y educación virtual. Sin embargo, aún enfrentan barreras significativas como el acceso limitado a financiamiento, la informalidad y los prejuicios de género.

En los últimos años, iniciativas como iNNpulsa Colombia y programas internacionales han apoyado a mujeres emprendedoras con formación, mentorías y acceso a capital. Además, el debate sobre equidad de género en el ámbito corporativo ha promovido una mayor inclusión en juntas directivas y roles de liderazgo.

Según el Instituto Nacional de Contadores Públicos de Colombia (INCP), en 2022, el 62.5% de las empresas creadas por personas naturales fueron lideradas por mujeres. Esto representa un aumento significativo en comparación con años anteriores.

Las mujeres han liderado la creación de empresas en diversos sectores, incluyendo comercio al por mayor y al por menor (45%), alojamiento y servicios de comida (20.5%), e industrias manufactureras (9.1%). Esto muestra la capacidad de las mujeres para diversificar y liderar en diferentes áreas económicas.

Las empresas creadas por mujeres han generado más de 92,000 puestos de trabajo durante su primer año de operación. Esto no solo contribuye al desarrollo económico del país, sino que también proporciona oportunidades laborales para muchas personas.

Los programas de apoyo de las Cámaras de Comercio han sido fundamentales para fortalecer la actividad empresarial de las mujeres. Estos programas han permitido que las mujeres amplíen sus mercados, mejoren sus habilidades gerenciales y aumenten sus ingresos.

A pesar del progreso, las mujeres aún enfrentan desafíos significativos, como la brecha salarial y la falta de acceso a financiamiento. Sin embargo, los esfuerzos en materia de política pública y la articulación público-privada han comenzado a mostrar resultados positivos.

Las ciudades con una mayor dinámica en la creación de empresas lideradas por mujeres incluyen Bogotá, Medellín, Cali, Barranquilla, Cúcuta, Cartagena, Soacha, Ibagué y Bucaramanga. Estas ciudades han sido foco de iniciativas y programas que apoyan a las mujeres empresarias.

4. Estructura del sector

Antecedentes y evolución del sector

Desarrollo histórico de la industria del mueble en Colombia

La industria colombiana del mueble se ha desarrollado a partir de una combinación de talleres artesanales, pequeñas y medianas empresas manufactureras, fabricantes especializados y empresas dedicadas a la comercialización de productos nacionales e importados. Históricamente, la fabricación de muebles ha utilizado materiales como madera maciza, tableros derivados de la madera, metal, vidrio, plásticos, textiles y materiales para tapicería, cuya participación varía según el tipo de producto, el segmento de clientes y las características técnicas requeridas.

La evolución del sector ha estado relacionada con el crecimiento urbano, la expansión de las actividades empresariales, la construcción de edificaciones comerciales e institucionales y la necesidad de dotar espacios destinados al trabajo administrativo. El desarrollo de oficinas corporativas, sedes de entidades públicas, establecimientos financieros, instituciones educativas y centros de servicios ha generado demanda de escritorios, sillas, archivadores, mesas de reuniones y sistemas modulares.

En sus etapas tradicionales, una parte de la oferta se concentró en muebles fabricados en madera, con diseños relativamente estandarizados y procesos productivos que podían desarrollarse en talleres de pequeña escala. Con la expansión de las oficinas corporativas y la modernización de los espacios administrativos, el mercado incorporó progresivamente mobiliario modular, estructuras metálicas, superficies laminadas, sillas con mecanismos de regulación, sistemas de archivo especializados y soluciones adaptadas a diferentes configuraciones espaciales.

Este proceso contribuyó a diversificar la oferta, tanto en términos de materiales como de diseño, ergonomía, funcionalidad y precio. En consecuencia, actualmente coexisten productos económicos de fabricación estandarizada, mobiliario producido bajo pedido, sistemas modulares de mayor complejidad y soluciones de diseño orientadas a oficinas corporativas.

Debe precisarse que esta descripción corresponde a una interpretación general de la evolución industrial y comercial del sector. La cuantificación histórica específica de la producción de muebles de oficina en Colombia requiere series estadísticas desagregadas por clase de producto, que no siempre se encuentran disponibles en las publicaciones generales de la industria manufacturera.

Industrialización, diversificación productiva y apertura comercial

La modernización de la industria manufacturera colombiana y la apertura comercial ampliaron las posibilidades de acceso a insumos, maquinaria, componentes y productos terminados provenientes de mercados internacionales. En el segmento de mobiliario de oficina, estos cambios favorecieron una mayor diversidad de diseños, sistemas de ensamble, materiales y configuraciones, al tiempo que incrementaron la competencia entre fabricantes nacionales, importadores y distribuidores.

La oferta nacional mantiene relevancia en productos fabricados localmente, muebles elaborados bajo especificaciones particulares, soluciones modulares, trabajos de carpintería industrial y proyectos que requieren adaptación a espacios determinados. Por su parte, los productos importados pueden tener una participación importante en determinadas referencias, componentes, sillas, sistemas especializados o líneas comerciales, dependiendo de las condiciones de precio, calidad, disponibilidad y logística.

No debe suponerse, sin embargo, que la apertura comercial produjo un desplazamiento uniforme de la producción nacional. La competitividad de cada segmento depende de factores como los costos de materiales, la escala de producción, la diferenciación del diseño, los tiempos de entrega, la capacidad de personalización y los costos de transporte e instalación.

Desde la perspectiva de la contratación pública, la coexistencia de fabricantes nacionales, importadores y distribuidores amplía las fuentes potenciales de abastecimiento. También hace

necesario que los estudios de mercado distingan entre productos equivalentes, pues dos muebles con dimensiones similares pueden presentar diferencias relevantes en materiales, resistencia, herrajes, acabados, garantía y vida útil.

Evolución de las necesidades de los espacios de trabajo

La transformación de las organizaciones y de las modalidades de trabajo ha modificado las necesidades de dotación de oficinas. Tradicionalmente, una parte importante del mobiliario se adquiría para puestos administrativos permanentes, salas de reuniones, áreas de archivo y despachos individuales. En los espacios contemporáneos, la demanda también puede comprender estaciones compartidas, áreas colaborativas, salas de videoconferencia, espacios de atención al ciudadano y zonas de trabajo flexible.

La expansión del trabajo remoto e híbrido, especialmente a partir de la pandemia de COVID-19, introdujo cambios en la utilización de oficinas y en las decisiones de inversión de algunas organizaciones. En determinados casos, pudo reducirse la necesidad de puestos presenciales permanentes; en otros, se incrementó la importancia de reorganizar los espacios, mejorar la ergonomía y adaptar las instalaciones para actividades colaborativas.

No existe fundamento suficiente para concluir que estos cambios hayan producido un incremento o una reducción uniforme del mercado colombiano de muebles de oficina. El efecto depende del comportamiento de la inversión empresarial, de la ocupación de inmuebles corporativos, de las decisiones de las entidades públicas sobre sus sedes y de las políticas de dotación de cada organización.

En consecuencia, el trabajo híbrido debe tratarse como un factor de transformación de la composición de la demanda y no como evidencia automática de crecimiento o contracción del mercado.

Situación actual del sector en Colombia

Caracterización general de la actividad económica

El mercado colombiano de muebles y enseres para oficinas forma parte de una cadena económica que integra la industria manufacturera, la transformación de madera y metales, la producción de componentes, la importación de bienes terminados, el comercio mayorista y minorista y la prestación de servicios logísticos y de instalación. Su comportamiento depende tanto de la evolución de la demanda de mobiliario como de las condiciones de producción y comercialización de los insumos necesarios para fabricarlo.

Para caracterizar estadísticamente la actividad, una fuente fundamental es el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), a través de la Encuesta Anual Manufacturera (EAM) y la Encuesta Mensual Manufacturera con Enfoque Territorial (EMMET). La primera permite estudiar la estructura de la industria, sus establecimientos, la producción, el consumo intermedio y el valor agregado; la segunda permite analizar la evolución coyuntural de la producción, las ventas, el empleo y otras variables manufactureras.

En la Clasificación Industrial Internacional Uniforme adaptada para Colombia (CIIU Rev. 4 A. C.), la actividad de fabricación de muebles corresponde a la clase 3110. Esta clasificación constituye un punto de partida para estudiar a los fabricantes nacionales, pero no representa por sí sola la totalidad del mercado de muebles de oficina. Los importadores, los establecimientos comerciales, los distribuidores y las empresas que suministran mobiliario sin fabricarlo pueden estar registrados en actividades económicas diferentes.

Por consiguiente, la caracterización debe realizarse desde dos perspectivas complementarias. La primera corresponde a la producción nacional, que permite examinar la capacidad industrial y la evolución de los fabricantes. La segunda corresponde al mercado de abastecimiento, que incluye la producción local, los bienes importados, los canales comerciales y los servicios necesarios para entregar los productos al comprador final. Esta segunda perspectiva es la más pertinente para una entidad estatal que necesita identificar la disponibilidad efectiva de bienes y proveedores.

Comportamiento de la oferta nacional

La oferta nacional está integrada por empresas que fabrican mobiliario estandarizado, fabricantes de soluciones modulares, productores especializados en sillas y mobiliario metálico, talleres de carpintería industrial y empresas que producen muebles bajo pedido. Esta heterogeneidad permite atender necesidades que van desde la compra de unas pocas unidades de mobiliario básico hasta proyectos de dotación integral de edificios administrativos.

En los productos estandarizados, la competencia suele concentrarse en el precio, las especificaciones, la disponibilidad inmediata, la cobertura geográfica, los tiempos de entrega y las condiciones de garantía. En el mobiliario personalizado, adquieren mayor importancia la capacidad de diseño, la toma de medidas, la selección de materiales, la adaptación a espacios existentes y la coordinación entre fabricación e instalación.

La capacidad de atender un pedido no depende exclusivamente de la existencia de un producto en el catálogo del proveedor. Para pedidos de volumen, es necesario considerar la capacidad productiva, las existencias de materias primas, la disponibilidad de componentes, la programación de fabricación y el transporte hasta el lugar de entrega. Un proveedor puede comercializar una referencia y, sin embargo, depender de un fabricante externo para cumplir las cantidades y los plazos requeridos.

Esta circunstancia hace relevante distinguir entre el fabricante directo, el distribuidor autorizado, el comercializador multimarca y el integrador de soluciones. Cada figura puede ofrecer ventajas distintas: el fabricante puede tener mayor control sobre la producción y la personalización; el distribuidor puede disponer de un portafolio más amplio; y el integrador puede coordinar el suministro de diferentes líneas de mobiliario y su instalación. Estas características deben verificarse para cada proceso de compra y no presumirse únicamente a partir del nombre comercial o del objeto social de una empresa.

Comercio e importaciones

El comercio internacional complementa la oferta nacional mediante el ingreso de muebles terminados, sillas, partes, mecanismos, herrajes, tableros, accesorios y otros componentes. La

importancia de cada categoría depende de las condiciones de competitividad de los fabricantes nacionales, las preferencias de los compradores y la disponibilidad de referencias específicas en el mercado internacional.

Las importaciones pueden ampliar la variedad de productos disponibles y generar presión competitiva sobre determinados precios. Sin embargo, su efecto sobre el costo final debe analizarse de manera integral, teniendo en cuenta el precio de origen, la tasa de cambio, los costos de transporte internacional, los seguros, los tributos aplicables, los gastos de nacionalización, el almacenamiento y la distribución nacional.

En el caso de las entidades públicas, un producto importado no necesariamente representa una alternativa más económica que uno nacional. La comparación pertinente debe realizarse sobre bienes de especificaciones equivalentes y considerar el costo total de suministro, incluidos el transporte, la instalación, la garantía, los repuestos y los tiempos de reposición.

También es necesario distinguir entre importaciones de muebles terminados e importaciones de insumos utilizados por fabricantes colombianos. Una parte de la exposición del sector a la tasa de cambio puede producirse indirectamente a través de herrajes, mecanismos, componentes metálicos, materiales de tapicería y otros elementos incorporados a la producción nacional.

Para establecer la participación real de las importaciones en el mercado colombiano de mobiliario de oficina, se requiere consultar las estadísticas de comercio exterior del DANE y la DIAN por subpartida arancelaria. Las cifras agregadas de muebles no deben atribuirse íntegramente a muebles de oficina, ya que pueden incluir mobiliario doméstico y otras categorías.

Exportaciones y capacidad competitiva

La información de ProColombia aporta evidencia de la presencia exportadora del sector colombiano de muebles y maderas. En una publicación del 11 de diciembre de 2024, la entidad informó que las exportaciones agregadas de muebles y maderas alcanzaron USD 162,8 millones en 2023, con un crecimiento del 9,4 % frente a 2022. La misma publicación reportó un incremento del 8,5 % durante el período de 2024 que comparaba con el correspondiente período de 2023. También identificó a Estados Unidos, Panamá, México, Ecuador y República Dominicana entre los destinos relevantes.

ProColombia señaló, además, que dentro de la composición exportadora agregada de muebles y maderas se encontraban los muebles de oficina, la madera y los muebles para el hogar. La publicación atribuyó a los muebles de oficina el 56 % de esa composición. Este porcentaje debe interpretarse estrictamente dentro del universo estadístico utilizado por la entidad y no como participación de los muebles de oficina en el conjunto de la producción nacional, las ventas internas o las compras públicas.

La actividad exportadora evidencia que existe una oferta nacional capaz de atender ciertos mercados internacionales y que el sector no está limitado exclusivamente al abastecimiento interno. Sin embargo, las exportaciones agregadas no permiten determinar por sí solas la capacidad disponible para atender pedidos nacionales, la participación de los fabricantes en el mercado público o el volumen de producción correspondiente a mobiliario de oficina.

Para efectos del presente estudio, el comercio exterior debe entenderse como un indicador complementario de la actividad económica y de las oportunidades comerciales del sector, no como una medición directa de la demanda de las entidades estatales.

Factores económicos que condicionan el mercado

El precio de los muebles de oficina está determinado por la interacción de varios componentes. Entre los principales se encuentran las materias primas, la mano de obra, la energía utilizada en los procesos productivos, los costos de fabricación, los componentes y herrajes, los acabados, el almacenamiento, el transporte, los gastos comerciales y el margen del proveedor.

En el mobiliario fabricado con tableros derivados de la madera, el costo puede verse afectado por el precio y la disponibilidad de los tableros, laminados, cantos, adhesivos, estructuras y herrajes. En los muebles metálicos adquieren relevancia los costos del acero, los perfiles, los procesos de corte, soldadura, pintura y tratamiento superficial. En las sillas, los mecanismos, las bases, las ruedas, los cilindros de elevación, las espumas y los materiales de tapicería pueden representar componentes importantes del costo.

La tasa de cambio puede afectar directamente los productos importados y los insumos adquiridos en el exterior. Su impacto sobre el precio final no es necesariamente inmediato ni proporcional, pues depende de los inventarios disponibles, las condiciones de compra, los contratos con proveedores y la política comercial de cada empresa.

La inflación y las variaciones del salario mínimo también pueden incidir en los costos de producción y distribución. No obstante, para atribuir una variación concreta del precio de los muebles a uno de estos factores se requiere evidencia estadística o información verificable de costos, cotizaciones y precios comparables.

Otro factor determinante es la escala del pedido. La fabricación de una cantidad considerable de unidades homogéneas puede permitir eficiencias en el uso de materiales, la programación de producción y el transporte. En cambio, los pedidos pequeños, las referencias especiales, las entregas en múltiples sedes y los requisitos de instalación compleja pueden elevar el costo unitario.

Por ello, una comparación de cotizaciones para una compra pública debe normalizar las cantidades, las especificaciones, los lugares de entrega, los plazos, los servicios incluidos, las garantías y las condiciones de pago. Sin esta normalización, las diferencias observadas pueden obedecer a alcances distintos y no a una diferencia genuina de competitividad.

Estructura de la cadena de suministro

Proveedores de materias primas y componentes

El primer eslabón está constituido por los proveedores de materias primas y componentes empleados en la fabricación del mobiliario. Comprende productores y comercializadores de madera, tableros aglomerados y MDF, laminados decorativos, chapillas, pinturas, adhesivos,

perfiles metálicos, láminas de acero, plásticos, textiles, espumas, vidrios, herrajes, bisagras, correderas, mecanismos de ajuste y accesorios.

Estos proveedores condicionan la disponibilidad y el costo de los insumos utilizados por los fabricantes. La dependencia de materiales específicos puede generar riesgos de abastecimiento cuando existen restricciones de inventario, dificultades logísticas, variaciones cambiarias o cambios en las condiciones comerciales.

Para el análisis sectorial, es importante reconocer que el valor de un mueble no depende únicamente del material visible de su superficie. La calidad y la durabilidad también están relacionadas con los componentes internos, las uniones, los mecanismos, los tratamientos superficiales y los procesos de fabricación.

Fabricantes de muebles

Los fabricantes constituyen el eslabón encargado de transformar materias primas y componentes en productos terminados. Sus procesos pueden comprender diseño, dimensionamiento, corte, mecanizado, perforación, ensamblaje, soldadura, pintura, laminado, tapizado, control de calidad y embalaje.

La estructura industrial es heterogénea. Existen fabricantes que trabajan principalmente con referencias de catálogo y procesos repetitivos, mientras que otros desarrollan mobiliario a medida o proyectos integrales para clientes empresariales e institucionales. Las diferencias en escala, equipamiento, especialización y organización productiva inciden en la capacidad de responder a pedidos de diferentes tamaños.

La clasificación CIIU 3110 permite identificar la actividad de fabricación de muebles dentro de las estadísticas industriales, aunque no identifica de manera exclusiva a los fabricantes de mobiliario de oficina. Para construir un universo de potenciales oferentes, esta clasificación debe complementarse con registros empresariales y evidencia de los productos efectivamente comercializados.

Importadores, mayoristas y distribuidores

Este eslabón conecta a los fabricantes nacionales o extranjeros con los compradores finales. Puede comprender importadores que introducen productos terminados, distribuidores que representan determinadas marcas, mayoristas que abastecen a otros comerciantes y empresas que comercializan mobiliario de diferentes fabricantes.

Su función económica consiste en mantener inventarios, consolidar pedidos, ofrecer referencias complementarias, gestionar garantías y facilitar la entrega de los bienes. Dependiendo del modelo comercial, pueden asumir también labores de diseño, asesoría, instalación y coordinación logística.

La presencia de intermediarios no implica necesariamente un mayor costo total para el comprador. Un distribuidor con capacidad logística y volumen de compra puede ofrecer condiciones

competitivas, mientras que una compra directa al fabricante puede exigir al cliente coordinar por separado la entrega, la instalación o el suministro de referencias de diferentes líneas.

En consecuencia, la evaluación de la oferta debe centrarse en la capacidad de cumplimiento, la calidad, el precio integral y las condiciones comerciales, sin excluir a los intermediarios por el solo hecho de no fabricar directamente los bienes.

Comercializadores especializados e integradores

Los comercializadores especializados ofrecen soluciones para oficinas mediante portafolios que pueden incluir escritorios, sillas, archivadores, mesas, divisiones, accesorios y mobiliario complementario. Algunos operan mediante catálogos estandarizados, mientras que otros desarrollan propuestas adaptadas a las características físicas y funcionales de cada sede.

Los integradores de mobiliario pueden intervenir en proyectos de mayor alcance, en los que se requiere coordinar el suministro de distintas categorías, verificar las medidas, programar las entregas, instalar los bienes y resolver incompatibilidades entre los elementos suministrados.

Este segmento resulta especialmente relevante cuando una entidad requiere dotar una sede completa o distribuir los bienes entre varias instalaciones. En esos casos, el desempeño del proveedor no debe evaluarse únicamente por el precio de cada referencia, sino también por su capacidad de coordinación, trazabilidad de las entregas, control de calidad y atención posventa.

Compradores institucionales y usuarios finales

La demanda está constituida por entidades públicas, empresas privadas, establecimientos financieros, instituciones educativas, prestadores de servicios, organizaciones de salud y otros compradores que necesitan equipar o renovar sus espacios administrativos.

Las entidades estatales representan un segmento relevante desde la perspectiva de la contratación pública porque requieren mobiliario para oficinas, puntos de atención, áreas administrativas, archivos, salas de reuniones y otras dependencias. No obstante, no debe suponerse que sus compras constituyen la mayor parte del mercado nacional: para establecer esa participación sería necesario comparar el gasto público efectivamente ejecutado con el valor total de las ventas del sector.

La demanda institucional se diferencia del consumo individual por la posibilidad de adquirir cantidades considerables, requerir especificaciones uniformes, exigir documentación de cumplimiento y establecer condiciones formales de entrega y garantía. En los procesos públicos, estos factores deben reflejarse en las condiciones técnicas y comerciales del proceso de selección.

Tamaño del mercado y dimensión económica del sector

Disponibilidad de información estadística

La estimación del tamaño del mercado colombiano de muebles y enseres para oficinas requiere distinguir tres magnitudes económicas: el valor de la producción nacional, el valor de las

importaciones y el gasto de los compradores finales. Estas magnitudes se relacionan entre sí, pero no son equivalentes y no deben sumarse directamente sin realizar los ajustes correspondientes.

La producción nacional representa el valor de los bienes fabricados en el país durante un período determinado. Las importaciones corresponden al ingreso de productos procedentes del exterior, mientras que las ventas nacionales pueden incluir bienes producidos localmente, productos importados y transacciones entre intermediarios. Por su parte, el gasto final debe reflejar las adquisiciones efectivas de las organizaciones y los hogares, según la delimitación del mercado analizado.

Esta identidad requiere que las variables estén expresadas en valores comparables, que correspondan al mismo período y que tengan una cobertura de productos consistente. Además, es necesario controlar las diferencias de valoración entre producción, comercio exterior y ventas finales. Si se busca estimar el gasto total del comprador, deben considerarse también los márgenes comerciales y otros componentes que correspondan a la metodología adoptada.

Para el mercado específico de mobiliario de oficina, las cifras deben excluir los productos destinados a otros usos cuando la fuente permita hacerlo. De lo contrario, el resultado debe presentarse como una aproximación del mercado ampliado de muebles, no como una medición exclusiva de la dotación de oficinas.

Información oficial de la industria manufacturera

El DANE informó que, para 2024, la Encuesta Anual Manufacturera recopiló información de 6.583 establecimientos industriales, que registraron una producción bruta de $443,9 billones, un consumo intermedio de $295,6 billones y un valor agregado de $148,3 billones. Estas cifras corresponden al conjunto de establecimientos industriales cubiertos por la operación estadística y no al sector de fabricación de muebles de oficina.

La información de la EAM permite identificar la actividad de fabricación de muebles mediante la clasificación CIIU 3110 y consultar las variables disponibles para la industria. No obstante, el número de establecimientos reportado para esa clase no debe interpretarse automáticamente como el universo completo de empresas que suministran mobiliario de oficina, pues excluye a comercializadores y distribuidores clasificados en otras actividades.

Para determinar el valor de la producción nacional correspondiente específicamente a muebles de oficina, se requiere revisar los anexos de productos de la EAM y verificar el nivel de desagregación disponible para las referencias pertinentes. Si las estadísticas agrupan las distintas clases de muebles sin separar su destino, no será posible obtener una cifra exclusiva y suficientemente confiable mediante una simple consulta de la clase industrial.

Dimensión del comercio exterior

Como referencia complementaria, ProColombia reportó exportaciones agregadas de muebles y maderas por USD 162,8 millones en 2023. La cifra muestra la existencia de una actividad exportadora relevante en ese conjunto de productos, pero no constituye una estimación del tamaño del mercado nacional ni del valor de las ventas internas de muebles de oficina.

Para establecer el componente importado del mercado es necesario consultar las estadísticas de comercio exterior por las subpartidas arancelarias aplicables. La delimitación debe identificar los muebles de madera, metal y otros materiales, así como las categorías específicas de mobiliario de oficina que puedan distinguirse en la nomenclatura vigente.

La estimación también debe considerar que los fabricantes nacionales pueden importar componentes para incorporarlos a productos elaborados en Colombia. Por ello, el análisis de importaciones de muebles terminados no permite medir por sí solo la dependencia del sector respecto de insumos extranjeros.

Mercado de compras públicas

El gasto público en muebles y enseres para oficinas constituye un componente identificable de la demanda institucional. Para cuantificarlo, la fuente principal debe ser el Sistema Electrónico para la Contratación Pública (SECOP), complementado con la información disponible en la Tienda Virtual del Estado Colombiano cuando corresponda.

La estimación debe construirse mediante la identificación y depuración de contratos, órdenes de compra y demás registros relacionados con la adquisición de mobiliario. Para ello, es necesario revisar los objetos contractuales, las descripciones de los bienes, los códigos de clasificación, las cantidades, los valores, las entidades compradoras y el estado de ejecución.

Una búsqueda basada únicamente en expresiones como «muebles», «enseres» o «dotación de oficinas» puede producir errores de cobertura. Algunos procesos incluyen bienes heterogéneos, como equipos de cómputo, electrodomésticos, elementos de archivo y mobiliario; otros agrupan la compra de muebles con adecuaciones locativas o servicios de instalación. En tales casos, el valor total del contrato no puede atribuirse íntegramente al mobiliario.

También es necesario distinguir entre el valor adjudicado, el valor contratado, el valor modificado y el valor efectivamente pagado. Estas magnitudes pueden diferir y representan aspectos distintos de la actividad contractual.

Conclusión sobre el tamaño del mercado: con la información agregada aquí verificada no es posible establecer una cifra nacional única, actualizada y metodológicamente defendible para el mercado exclusivo de muebles y enseres de oficina. La ausencia de una cifra consolidada no significa que el mercado sea pequeño o que carezca de actividad económica; significa que se requiere integrar fuentes con coberturas y clasificaciones diferentes. Para el estudio de una contratación concreta, esta limitación debe suplirse con evidencia de precios y oferta disponible para los bienes requeridos.

Análisis de la demanda

Demanda del sector público

Las entidades estatales demandan muebles y enseres para la instalación, operación, ampliación, reorganización y renovación de sus dependencias. La necesidad puede originarse en la apertura de nuevas sedes, la reubicación de funcionarios, la habilitación de espacios de atención al

ciudadano, la renovación de mobiliario deteriorado, la reorganización de archivos y la adecuación de salas de reuniones o áreas de trabajo colaborativo.

La demanda pública presenta una característica importante: no se distribuye necesariamente de manera uniforme durante el año. Las adquisiciones pueden concentrarse en períodos relacionados con la programación presupuestal, la ejecución de proyectos, la puesta en funcionamiento de sedes o el cumplimiento de metas institucionales. Sin embargo, el grado de concentración debe verificarse mediante los datos de contratación de cada entidad o del conjunto de entidades analizadas; no debe asumirse como una regularidad cuantificada para todo el mercado.

Las decisiones de compra están condicionadas por la disponibilidad presupuestal, la planeación de las necesidades, los procedimientos de contratación aplicables y los plazos para recibir los bienes. Por consiguiente, la existencia de una necesidad de dotación no implica necesariamente que se convierta en una adquisición durante el mismo período.

En la preparación de estudios previos, la demanda pública debe estimarse a partir de cantidades justificadas, inventarios existentes, necesidades de reposición, puestos de trabajo requeridos y condiciones físicas de los espacios. Este enfoque evita que el presupuesto se construya únicamente a partir de referencias comerciales o de adquisiciones históricas que pueden no corresponder a las necesidades actuales.

Demanda del sector privado

Las empresas privadas adquieren mobiliario para nuevas oficinas, expansión de sus operaciones, renovación de activos, apertura de establecimientos, reorganización de áreas y sustitución de productos deteriorados. La magnitud de estas compras depende de las decisiones de inversión de cada organización y de la utilización efectiva de sus instalaciones.

Las empresas con múltiples sedes pueden requerir mobiliario homogéneo para mantener una imagen corporativa y facilitar la estandarización de sus espacios. Otras organizaciones prefieren compras graduales, referencias de catálogo o soluciones modulares que puedan ampliarse conforme evolucionen sus necesidades.

La demanda privada también puede variar según el sector económico. Una empresa de servicios administrativos, una institución financiera, una compañía industrial y un establecimiento comercial no necesariamente requieren las mismas configuraciones de mobiliario ni presentan iguales exigencias de resistencia, diseño, almacenamiento o ergonomía.

Por esta razón, no es técnicamente adecuado extrapolar el comportamiento de un único segmento empresarial al conjunto de la demanda privada.

Factores determinantes de la demanda

Los principales factores que pueden influir en la demanda son el crecimiento o contracción de las organizaciones, la apertura y remodelación de sedes, la disponibilidad presupuestal, la ocupación de espacios de oficina, la renovación del mobiliario existente, los cambios en las modalidades de trabajo y las decisiones sobre estandarización y ergonomía.

La demanda de reposición constituye un componente relevante porque el mobiliario es un activo durable. Su reemplazo no ocurre necesariamente todos los años y depende de la intensidad de uso, la calidad de fabricación, el mantenimiento y las condiciones de operación. Esto significa que las ventas pueden experimentar variaciones importantes entre períodos sin que necesariamente se haya modificado en la misma proporción el número de organizaciones que utilizan oficinas.

Asimismo, una reorganización de espacios puede modificar la composición de la compra sin aumentar el número total de puestos de trabajo. Por ejemplo, una entidad puede reemplazar varios escritorios convencionales por estaciones compartidas, mesas colaborativas o configuraciones modulares. En consecuencia, la cantidad de unidades adquiridas no siempre constituye una medida suficiente para evaluar la evolución del gasto.

Competencia y condiciones de comercialización

Características de la competencia

El mercado presenta diferentes niveles de competencia según el producto. En muebles estandarizados, como escritorios básicos, archivadores, mesas y determinadas referencias de sillas, es posible encontrar ofertas comparables de múltiples proveedores. En estos segmentos, las diferencias de precio, disponibilidad, plazo de entrega y garantía pueden ser decisivas.

En el mobiliario especializado o personalizado, la comparación puede resultar más compleja porque los productos varían en materiales, dimensiones, mecanismos, acabados y prestaciones. En estos casos, el precio debe evaluarse conjuntamente con el cumplimiento técnico y la adecuación funcional.

La existencia de numerosos comercializadores no implica necesariamente que todos puedan atender un pedido de gran volumen. La capacidad de suministro debe evaluarse mediante la disponibilidad de inventario, los acuerdos con fabricantes, la capacidad de producción, los tiempos de reposición y la cobertura logística.

En consecuencia, la competencia efectiva debe medirse para el grupo de productos requerido y bajo condiciones de entrega comparables, no a partir del número general de empresas registradas en actividades relacionadas con muebles.

Formación de precios

El precio comercial de un mueble incorpora los costos de fabricación o adquisición, los gastos de distribución, los costos administrativos y comerciales, los impuestos aplicables y el margen del proveedor. En proyectos integrales pueden incorporarse, además, actividades de diseño, medición, instalación, transporte especializado y disposición de embalajes, según el alcance ofrecido.

Las diferencias entre cotizaciones pueden responder a factores legítimos, como la calidad de los materiales, el espesor de los tableros, el tipo de estructura, la resistencia de los mecanismos, los acabados, la garantía y la disponibilidad inmediata. Por tanto, no toda diferencia de precio constituye una señal de sobrecosto o de falta de competitividad.

Para comparar ofertas es recomendable elaborar una matriz que identifique, como mínimo, la referencia, las dimensiones, los materiales, los componentes, las prestaciones, la cantidad, el precio unitario, el transporte, la instalación, la garantía, el plazo de entrega y el precio total.

El análisis debe utilizar valores comparables y documentar las exclusiones. Si una cotización incluye instalación y otra no, o si una contempla una silla con mecanismos de regulación diferentes, la comparación directa de los precios unitarios puede conducir a conclusiones erróneas.

Cobertura geográfica y logística

La distribución territorial de la oferta influye en la capacidad de atender a las entidades compradoras. Los proveedores ubicados en grandes centros urbanos pueden contar con mayores facilidades para mantener inventarios, coordinar transporte y atender pedidos de diferentes categorías; no obstante, esta ventaja debe verificarse y no puede generalizarse a todos los proveedores.

Para entregas en municipios apartados, sedes rurales o múltiples ubicaciones, el transporte puede representar un componente relevante del precio y del riesgo de ejecución. Los bienes voluminosos requieren una planificación adecuada de carga, protección, manipulación y descarga, y determinados productos pueden necesitar armado o instalación en sitio.

En consecuencia, la evaluación económica debe considerar el lugar exacto de entrega y las responsabilidades logísticas previstas en el proceso. El precio ofrecido para entrega en una bodega urbana no es necesariamente comparable con el de un suministro que incluya transporte, descargue, armado y ubicación final en diferentes dependencias.

Proyecciones y perspectivas del sector

Perspectivas de la industria nacional

Las perspectivas del sector colombiano de muebles de oficina dependen de la evolución de la inversión empresarial e institucional, la renovación de espacios administrativos, la competitividad de la producción nacional y las condiciones del comercio exterior.

La evidencia exportadora publicada por ProColombia para 2023 y 2024 muestra que el conjunto de muebles y maderas registró un desempeño favorable durante los períodos reportados. Sin embargo, esa evolución no permite proyectar directamente las ventas internas ni anticipar el comportamiento específico de las compras públicas de mobiliario.

Para el mercado nacional, una perspectiva favorable podría asociarse con la renovación de oficinas, la modernización de espacios institucionales, la expansión de organizaciones y la demanda de mobiliario ergonómico y modular. Esta interpretación constituye una hipótesis razonable sobre los factores de demanda, pero no una proyección cuantitativa respaldada por una serie estadística específica del mercado de oficinas.

En sentido contrario, las restricciones presupuestales, la reducción de inversiones en sedes físicas, la prolongación de la vida útil del mobiliario existente y el aumento de determinados costos

de producción podrían limitar las adquisiciones o modificar las preferencias de compra. La magnitud de estos efectos depende de las condiciones económicas y de las decisiones de cada comprador.

Innovación y transformación del mobiliario

Una línea de evolución comercial corresponde a los sistemas modulares, las estaciones de trabajo configurables, el mobiliario que facilita la gestión de cableado y la adaptación de espacios para distintas actividades. Estas soluciones pueden resultar funcionales cuando las organizaciones necesitan reorganizar oficinas sin sustituir la totalidad de los bienes existentes.

También pueden adquirir importancia las características ergonómicas, especialmente en las sillas operativas, los puestos de trabajo de uso intensivo y los elementos destinados a personas con necesidades específicas. La evaluación de estos productos debe apoyarse en especificaciones verificables y no exclusivamente en afirmaciones comerciales sobre comodidad o calidad.

La innovación puede favorecer a fabricantes capaces de combinar diseño, eficiencia productiva y personalización. Sin embargo, el grado de adopción de estas soluciones en Colombia no puede cuantificarse con las cifras agregadas disponibles en este informe.

Sostenibilidad y economía circular

La sostenibilidad constituye otro ámbito de evolución potencial. La durabilidad, la reparabilidad, la disponibilidad de repuestos, la posibilidad de sustituir componentes y el uso eficiente de materiales pueden influir en el costo total de propiedad del mobiliario.

Para las entidades públicas, evaluar la vida útil y la posibilidad de mantenimiento puede ser más eficiente que comparar exclusivamente el precio de adquisición. Un producto con un costo inicial superior podría resultar económicamente conveniente si ofrece mayor duración y menores necesidades de reposición, siempre que exista evidencia suficiente para justificar esa diferencia.

También pueden considerarse criterios relacionados con el origen legal de la madera, la reducción de desperdicios y la gestión del mobiliario al final de su vida útil, de acuerdo con las normas y políticas aplicables. Estos criterios deben incorporarse con proporcionalidad y verificabilidad, evitando exigir certificaciones o características que no guarden relación con la necesidad o que restrinjan injustificadamente la competencia.

Escenarios de evolución

Ante la ausencia de una proyección oficial específica para el mercado colombiano de muebles de oficina, resulta más prudente plantear escenarios cualitativos que asignar tasas de crecimiento sin respaldo estadístico.

En un escenario de expansión, el mercado podría beneficiarse de mayores inversiones empresariales, renovación de oficinas, ejecución de proyectos institucionales y crecimiento de la demanda de mobiliario modular y especializado. Este escenario presupone que las decisiones de

inversión se traduzcan en compras efectivas y que la oferta pueda atenderlas en condiciones competitivas.

En un escenario de estabilidad, la demanda podría concentrarse en reposición, renovación selectiva y adquisición de bienes indispensables para la operación. En este contexto, la competencia por precio, la estandarización de productos y la eficiencia logística podrían adquirir mayor importancia para los proveedores.

En un escenario de contracción, una reducción de la inversión, restricciones presupuestales o la postergación de proyectos de adecuación podrían limitar las compras de mobiliario nuevo. La demanda podría desplazarse hacia reparaciones, sustitución de componentes y adquisiciones de menor volumen.

Estos escenarios son instrumentos de análisis, no pronósticos oficiales. Para asignar probabilidades o cuantificar tasas de crecimiento se requerirían series de producción, ventas, importaciones, exportaciones y compras públicas, además de supuestos explícitos sobre su evolución.

Riesgos y factores de incertidumbre del sector

La adquisición de muebles y enseres para oficinas está expuesta a riesgos de disponibilidad, calidad, variación de costos, retrasos logísticos y diferencias entre las especificaciones contratadas y los bienes entregados.

El riesgo de abastecimiento puede presentarse cuando un proveedor depende de inventarios limitados, componentes importados o fabricación bajo pedido. En compras de volumen, resulta importante verificar que el plazo ofertado sea compatible con la capacidad de producción y con las cantidades requeridas.

El riesgo de calidad se relaciona con la resistencia de los materiales, la estabilidad de las estructuras, la durabilidad de los herrajes, la calidad de los acabados y el desempeño de los mecanismos. Para reducirlo, la entidad debe definir especificaciones medibles, criterios de aceptación y condiciones de garantía.

El riesgo logístico comprende daños durante el transporte, entregas incompletas, dificultades de acceso a las instalaciones y demoras en el armado. Estos factores pueden mitigarse mediante la definición de responsabilidades, la programación de entregas, la identificación de sedes y la verificación de los bienes al momento de recibirlos.

El riesgo de variación de precios es particularmente relevante cuando existe un período considerable entre la cotización y la entrega. La exposición depende de la estructura de costos del producto, de las condiciones comerciales pactadas y de la dependencia de insumos importados. No resulta apropiado asumir que todos los productos se ajustan en la misma proporción ante cambios de la tasa de cambio o de la inflación.

Finalmente, existe un riesgo de comparación económica inadecuada cuando las ofertas corresponden a bienes de especificaciones distintas. Este riesgo se reduce mediante una ficha

técnica común, la homologación de características y la evaluación del precio total en condiciones equivalentes.

4.1 Estudio de la Oferta

Muestra sobre empresas del sector que han participado en procesos de contratación de servicios de exámenes médicos ocupacionales.

Ahora bien, teniendo en cuenta los requerimientos del proceso y el sector definido anteriormente se simplificó el estudio de la oferta a un conglomerado de empresas representativas dentro del sector que han participado en procesos de suministro de muebles y enseres para oficina. Esta muestra de empresas surge como base de la información disponible en procesos de contratación similares en Secop I y II, así como en la información disponible por parte de la Superintendencia de Sociedades.

Es de aclarar que: 1. El orden presentado de las empresas no constituye ningún tipo de jerarquización 2. Las empresas presentadas a continuación es una muestra representativa del mercado las cuales desde las consideraciones realizadas hacen parte del mercado objetivo de empresas que pueden llegar a manifestar interés en la presente contratación que se pretende adelantar, sin embargo, no representan todo el mercado en sí, 3. El listado de empresas no constituye ninguna recomendación al proceso de contratación a adelantar, se presenta únicamente con fines de estudio de la oferta del mercado objetivo del sector.

A continuación, se presenta el consolidado de empresas resultante del análisis realizado bajo los parámetros establecidos.

Tabla 4. Oferta

N	NOMBRE
1	JSC TECNOLOGIA Y SERVICIO INTEGRAL S.A.S.*
2	OFIEXPORT S.A.S.*
3	C&BER PRO SAS*
4	GRAN OLAM SUMINISTROS SAS*
5	VM INNOVA S.A.S*
6	MODULARES ELYOS SAS.*
7	DISTRIBUCIONES SSM & K S.A.S*
8	KIBOU TEAM S.A.S*
9	EQUIPOS Y SERVICIOS HP EMPRESA ASOCIATIVA DE TRABAJO*
10	GRUPO COIN SAS*
11	SVS TECNOLOGY S.A.S*
12	GUTIERREZ HOYOS CARLOS ALBERTO*
13	V&A STORE S.A.S*
14	INVERSIONES RAVA S.A.S*
15	MULTISERVICIOS CANAAN SAS*

16	JP SOLUCIONES COLOMBIA S.A.S*
17	GRUPO CONEXION COLOMBIA SAS*
18	OFIMEI S.A.S*
19	INVERSIONES ASDISAN S.A.S.*
20	COMPUTAR S.A.S.*
21	GRUPO IMCOIN S.A.S.*
22	SERVICIOS PROFESIONALES Y SOLUCIONES LOGISTICAS ALBAC S.A.S*
23	SENDA CULTURAL S.A.S.*
24	LUNYX SOLUTION S.A.S*
25	HOME OFFICE DESIGN S.A.S.*

NOTA: *Las empresas marcadas con * corresponden a MIPYMES*

4.2 Estudio de la demanda

Con el fin de conocer la demanda de procesos con características similares desde el punto de vista técnico, financiero y jurídico, a continuación, se presenta un listado de procesos que cumplen con estos requerimientos y los cuales surgen luego de un estudio exhaustivo de la experiencia nacional en procesos similares. El fin es conocer la demanda de éstos por parte de los mercados y de esta forma apropiar el hecho de que efectivamente son procesos ejecutados que listan una serie de oportunidades por medio de las cuales el país puede aprender en su propósito de seguir impulsando proyectos de esta magnitud.

Tabla 5. Demanda.

No	# de proceso	Tipo de proceso	Objeto	Entidad
1	SAMC-159-CENACAVIACION-2026	Selección abreviada de menor cuantía	ADQUISICIÓN DE MOBILIARIO, ENSERES Y MUEBLES TIPO OFICINA PARA LA DIVISIÓN DE AVIACIÓN ASALTO AÉREO Y SUS UNIDADES.	EJÉRCITO NACIONAL – CENAC Aviación (Bogotá D.C.)
2	FTIC-MIC-009-2026	Mínima cuantía	ADQUISICIÓN DE MOBILIARIO E INSUMOS DE OFICINA Y SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE BIENES MUEBLES, EQUIPOS, ENSERES Y OTROS DEL EDIFICIO MURILLO TORO, SEDE DEL MINISTERIO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES.	FONDO ÚNICO DE TIC – MINISTERIO TIC (Bogotá D.C.)
3	SASIE-038-CENACTUNJA-2026	Selección abreviada – subasta inversa	ADQUISICIÓN DE MUEBLES Y ENSERES PARA LAS UNIDADES CENTRALIZADAS POR LA CENAC TUNJA.	EJÉRCITO NACIONAL – CENAC Tunja (Boyacá)

No	# de proceso	Tipo de proceso	Objeto	Entidad
4	032-MC-CENACARMENIA-2026	Mínima cuantía	ADQUISICIÓN DE MUEBLES Y ENSERES DESTINADOS PARA LOS ESTABLECIMIENTOS DE SANIDAD MILITAR DEL BASPC8, BAACA8 Y BIAYA22.	EJÉRCITO NACIONAL – CENAC Armenia (Quindío)
5	25001398 H2 DE 2025	Selección abreviada – subasta inversa	ADQUIRIR MUEBLES Y ENSERES PARA LAS ESTACIONES Y CASAS FISCALES DE PROPIEDAD DE LA AERONÁUTICA CIVIL, EN ARAS DE GARANTIZAR CONDICIONES LABORALES SEGURAS Y DIGNAS AL PERSONAL TÉCNICO.	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE LA AERONÁUTICA CIVIL – AEROCIVIL
6	358-2025	Contratación régimen especial	ADQUISICIÓN DE MUEBLES Y ENSERES PARA LAS JUNTAS DE ACCIÓN COMUNAL, ASILO DEL ADULTO MAYOR Y CENTRO DE CAPACITACIÓN PARA LA MUJER, EN EL MARCO DEL PROGRAMA DE PRESUPUESTO PARTICIPATIVO DEL DEPARTAMENTO DE RISARALDA.	DEPARTAMENTO DE RISARALDA – Gobernación
7	SASIE-CMC-CBA-012-2025	Selección abreviada – subasta inversa	COMPRA DE MÁQUINAS, EQUIPOS, MUEBLES Y ENSERES NECESARIOS PARA EL PROCESO DE DOTACIÓN Y MODERNIZACIÓN DEL CENTRO DE ACONDICIONAMIENTO FÍSICO DENOMINADO GIMNASIO CBA.	SENA – REGIONAL CUNDINAMARCA, Grupo Administrativo CBA (Mosquera)

5. Estudio Técnico

5.1 Condiciones técnicas

El suministro de muebles y enseres para oficina comprende una categoría amplia de bienes destinados a facilitar las actividades administrativas, operativas, directivas, de atención al ciudadano, archivo, reunión y trabajo colaborativo de las entidades públicas. Dentro de esta categoría se encuentran, entre otros, escritorios, puestos de trabajo, mesas, sillas, archivadores, gabinetes, estanterías, módulos de recepción, muebles para salas de reuniones, elementos de almacenamiento, divisiones de oficina y accesorios complementarios.

Desde la perspectiva técnica, estos bienes deben evaluarse atendiendo a su funcionalidad, dimensiones, estabilidad, resistencia mecánica, materiales, calidad de fabricación, durabilidad, ergonomía, seguridad de uso, facilidad de mantenimiento y compatibilidad con las condiciones físicas de los espacios en los que serán instalados. En los casos en que los bienes incorporen componentes eléctricos, mecanismos ajustables o sistemas de almacenamiento especializados, también deben considerarse los requisitos particulares asociados con dichos componentes.

La definición de las especificaciones debe partir de las necesidades concretas de la entidad contratante y de las condiciones de uso previstas. No todos los muebles requieren el mismo nivel de resistencia, acabado o capacidad. Un escritorio destinado a un puesto administrativo

convencional tiene exigencias diferentes de las de una mesa para equipos pesados, un archivador para documentación de consulta frecuente o una estantería diseñada para almacenar cargas elevadas.

Por tanto, el propósito de este capítulo no es establecer un catálogo universal de dimensiones o materiales obligatorios, sino identificar los principales atributos técnicos que deben analizarse y documentarse en la adquisición de esta clase de bienes. Las características definitivas deberán establecerse en función del inventario requerido, el uso esperado, las condiciones de instalación, las necesidades de los usuarios y la oferta efectivamente disponible en el mercado colombiano.

Debe distinguirse, además, entre las exigencias normativas obligatorias, las especificaciones particulares definidas por la entidad en sus documentos contractuales y las recomendaciones técnicas que contribuyen a mejorar la calidad, seguridad y vida útil del mobiliario. Esta distinción evita presentar como obligatorios determinados estándares voluntarios, dimensiones comerciales o características que solamente resultan pertinentes para ciertos productos.

Marco normativo y técnico de referencia

La definición de las especificaciones técnicas debe apoyarse en la regulación aplicable a los lugares de trabajo, las disposiciones de seguridad y salud en el trabajo, las normas técnicas que correspondan al producto y las condiciones particulares de la contratación. La aplicabilidad de cada referencia debe verificarse según el tipo de mobiliario, su utilización y las características del espacio institucional.

En materia de planeación contractual, la guía vigente de Colombia Compra Eficiente para la elaboración de estudios del sector, actualizada el 25 de septiembre de 2025, establece un marco metodológico para comprender el mercado del bien que se pretende adquirir y sustentar las decisiones de contratación. Su aplicación debe adaptarse a la naturaleza y complejidad del proceso, en lugar de utilizarse como una lista rígida de requisitos técnicos.

En el plano reglamentario, la Resolución 2400 de 1979 del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social constituye una referencia para las condiciones de higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo. Sus disposiciones abarcan aspectos como las condiciones de los lugares de trabajo, la distribución de los espacios y la prevención de riesgos. Aunque no constituye un catálogo de especificaciones para cada tipo de mueble, sí proporciona un marco para analizar las condiciones de seguridad del entorno en el que será utilizado.

De forma complementaria, las obligaciones generales del empleador en materia de seguridad y salud en el trabajo hacen pertinente evaluar si el mobiliario contribuye a prevenir riesgos derivados de las posturas, los movimientos repetitivos, la manipulación de cargas y las condiciones inadecuadas del puesto de trabajo. La selección de muebles debe ser coherente con las características de las actividades que se desarrollarán y con la identificación de peligros efectuada por la entidad.

Respecto de las normas técnicas colombianas (NTC), es necesario identificar las que resulten pertinentes para cada familia de productos, consultando su título, alcance, edición vigente y eventual adopción en una disposición obligatoria. No debe afirmarse que una NTC es de

cumplimiento obligatorio para todo el mobiliario de oficina sin verificar su alcance y fundamento jurídico. Cuando la entidad decida utilizar una norma técnica como criterio de calidad contractual, deberá indicar claramente qué requisito exige, cómo se demostrará su cumplimiento y qué evidencia documental o ensayo aceptará.

También deben revisarse las fichas técnicas y condiciones de los instrumentos de agregación de demanda que estén vigentes en la Tienda Virtual del Estado Colombiano, cuando el objeto de la compra esté cubierto por alguno de ellos. La disponibilidad, vigencia y alcance del instrumento deben verificarse al momento de estructurar el proceso, sin extrapolar las condiciones de acuerdos para mobiliario escolar a los muebles de oficina.

En consecuencia, el marco de referencia debe organizarse en tres niveles: las disposiciones legales y reglamentarias aplicables; las normas técnicas o estándares que se incorporen justificadamente en la contratación; y las especificaciones particulares que la entidad defina con base en su necesidad y en la oferta del mercado.

Especificaciones técnicas generales aplicables al mobiliario de oficina

Funcionalidad y adecuación al uso previsto

Cada mueble debe responder a una función definida dentro de la operación institucional. La especificación debe indicar el tipo de bien, su utilización, los usuarios previstos, la frecuencia de uso y las condiciones ambientales en las que operará. Estos aspectos permiten diferenciar los requerimientos de un puesto administrativo de los de una sala de reuniones, un archivo, una recepción o un área de atención al público.

La funcionalidad también comprende la facilidad de acceso a los elementos almacenados, la disposición de documentos y equipos, la posibilidad de organizar cables y accesorios, la compatibilidad con los demás muebles y la facilidad para realizar labores de limpieza. En los puestos de trabajo con computadores, por ejemplo, la superficie debe permitir ubicar los equipos y periféricos requeridos sin comprometer el espacio necesario para las actividades manuales del usuario.

En adquisiciones de mobiliario modular, debe considerarse la compatibilidad entre escritorios, extensiones, cajoneras, divisiones, paneles y accesorios. La entidad debe evitar que la compra de elementos individualmente funcionales produzca conjuntos incompatibles, inestables o difíciles de instalar.

La funcionalidad constituye, por tanto, un requisito de desempeño y no únicamente una característica estética. Su cumplimiento debe evaluarse verificando que el producto permita desarrollar las actividades previstas y se ajuste al espacio disponible.

Dimensiones, tolerancias y aprovechamiento del espacio

Las dimensiones deben establecerse según el tipo de mueble, el espacio disponible y la actividad que se realizará. Para cada referencia se recomienda definir ancho, profundidad, altura total y,

cuando sea pertinente, altura libre inferior, dimensiones interiores, espesor de los componentes y capacidad de regulación.

En escritorios y puestos de trabajo, la altura debe permitir una relación funcional con la silla y los equipos utilizados. La profundidad debe ofrecer espacio suficiente para ubicar monitores, teclados, documentos y otros elementos sin obligar al usuario a adoptar posturas inadecuadas. El ancho debe responder al número de equipos y a la superficie de trabajo requerida.

En archivadores y gabinetes, las dimensiones exteriores deben complementarse con las dimensiones útiles interiores, pues estas determinan la compatibilidad con carpetas, cajas, expedientes y otros elementos de almacenamiento. En estanterías, además, debe definirse la separación entre niveles y el espacio disponible para manipular los objetos almacenados.

Las especificaciones deben expresarse en unidades de medida inequívocas, preferiblemente milímetros o centímetros, e indicar las tolerancias admisibles cuando sean relevantes para la instalación o la intercambiabilidad de componentes. No resulta técnicamente adecuado exigir una dimensión exacta sin tolerancia para productos fabricados industrialmente, salvo que exista una justificación funcional que lo haga necesario.

Las medidas concretas no deben fijarse de forma arbitraria ni suponerse universales. Deben determinarse a partir de los espacios institucionales, las necesidades operativas, las recomendaciones ergonómicas aplicables y las dimensiones de los productos disponibles en el mercado. Cuando se trate de una reposición o ampliación de mobiliario existente, también debe comprobarse la compatibilidad dimensional con los bienes que permanecerán en uso.

Materiales y calidad de fabricación

Los materiales deben seleccionarse atendiendo a la resistencia mecánica, la durabilidad, la estabilidad dimensional, la facilidad de limpieza, la apariencia requerida y el costo durante la vida útil del producto. La descripción técnica debe identificar los materiales principales de las superficies, estructuras, soportes, herrajes y recubrimientos, evitando expresiones genéricas como «material de alta calidad» cuando puedan sustituirse por características verificables.

En muebles fabricados con tableros derivados de la madera, tales como aglomerados o tableros de fibras, resulta pertinente especificar el tipo de tablero, su espesor nominal, el acabado superficial y el tratamiento de los cantos. También deben considerarse la resistencia al uso cotidiano, el comportamiento frente a la humedad esperada y la calidad de las uniones. No debe suponerse que todos los tableros tienen la misma resistencia o que son apropiados para cualquier ambiente.

En mobiliario con estructuras metálicas, deben evaluarse el tipo de perfil, el espesor del material cuando sea relevante, la calidad de las uniones, la protección superficial y la resistencia a la corrosión en función del ambiente de utilización. Los componentes no deben presentar deformaciones, rebabas, aristas peligrosas o defectos de fabricación que afecten la seguridad o el desempeño.

En los muebles que incorporen componentes plásticos, laminados, vidrios o materiales compuestos, las exigencias deben corresponder a su función específica. Por ejemplo, una superficie de vidrio requiere condiciones de seguridad y montaje distintas de las de un tablero laminado; asimismo, los elementos plásticos utilizados en mecanismos o apoyos deben soportar las cargas y condiciones de operación previstas.

La especificación de un material de mayor costo debe justificarse por su contribución al desempeño, la vida útil, el mantenimiento o una necesidad particular de la entidad. La denominación comercial, el prestigio de una marca o la preferencia estética no sustituyen la evaluación de sus propiedades técnicas.

Resistencia mecánica, estabilidad y capacidad de carga

El mobiliario debe mantener su estabilidad y funcionalidad durante las condiciones normales de utilización. Esto implica evaluar la resistencia de las superficies, las estructuras de soporte, las patas, las uniones, los herrajes y los mecanismos móviles. La exigencia concreta depende del tipo de producto, de las cargas previstas y de la frecuencia de uso.

En escritorios y mesas, debe considerarse la capacidad de soportar los equipos y elementos de trabajo previstos sin deformaciones que comprometan la estabilidad o el funcionamiento. En estanterías y archivadores, debe definirse la carga admisible por nivel y, cuando corresponda, la carga total del conjunto. Estos valores deben basarse en información técnica del fabricante o en ensayos aplicables, no en estimaciones arbitrarias.

En las sillas, la resistencia debe contemplar la estructura, la base, los apoyos, el mecanismo de regulación y los componentes sometidos a movimientos repetidos. En muebles con cajones, puertas o bandejas deslizantes, deben evaluarse la resistencia de los rieles, las bisagras, los topes y los sistemas de apertura y cierre.

La estabilidad también depende de la geometría del producto, la distribución de las cargas y las condiciones del piso. En muebles altos o sistemas de almacenamiento que puedan volcarse, debe analizarse la necesidad de dispositivos de anclaje o fijación, especialmente cuando exista riesgo para los usuarios. Si se requiere fijación a paredes o pisos, deben definirse las condiciones de instalación y comprobarse su compatibilidad con la infraestructura existente.

Las capacidades de carga, cuando sean críticas para la seguridad o la operación, deben quedar expresamente señaladas en la ficha técnica y contar con respaldo verificable. No es suficiente indicar que un mueble es «resistente» sin establecer qué carga debe soportar y bajo qué condiciones.

Ergonomía y condiciones de uso

La ergonomía constituye un criterio esencial para el mobiliario de oficina, en especial para los elementos utilizados durante jornadas prolongadas. Su finalidad es favorecer una relación adecuada entre las características del mueble, las dimensiones corporales de los usuarios, las tareas desarrolladas y la disposición de los equipos.

En los puestos de trabajo, la altura de la superficie, el espacio libre para las piernas, la ubicación de los equipos y la posibilidad de ajustar la silla deben evaluarse conjuntamente. La adquisición de muebles de forma aislada, sin considerar el conjunto del puesto, puede producir incompatibilidades que dificulten mantener posturas de trabajo apropiadas.

En el caso de las sillas, deben analizarse la altura del asiento, sus dimensiones útiles, el respaldo, el soporte lumbar cuando corresponda, la estabilidad de la base y la posibilidad de regulación. Los apoyabrazos, cuando se incluyan, deben ser compatibles con la altura del escritorio y permitir acercarse a la superficie de trabajo sin obstáculos. El mecanismo de ajuste debe ser accesible, seguro y funcional.

La expresión «silla ergonómica» no debe utilizarse como sustituto de una descripción técnica. Para que el requisito sea verificable, la entidad debe señalar las características que necesita, tales como asiento regulable, respaldo con determinadas posibilidades de ajuste, base estable, mecanismo de inclinación o materiales apropiados para el uso previsto.

En mesas de reuniones, módulos de recepción y puestos compartidos, la ergonomía debe considerar la diversidad de usuarios y las actividades que se realizarán. En espacios de atención al público, también debe valorarse la accesibilidad de las superficies y la facilidad para interactuar con funcionarios y visitantes.

Las condiciones ergonómicas deben guardar coherencia con la evaluación de riesgos laborales y con la configuración real del espacio de trabajo. No sería técnicamente justificable imponer idénticas características a todas las sillas y mesas de una entidad cuando sus usuarios, tiempos de permanencia y funciones sean diferentes.

Seguridad de los usuarios

Los muebles deben diseñarse, fabricarse, entregarse e instalarse de manera que no generen riesgos previsibles durante su utilización normal. Las superficies deben presentar acabados uniformes y las aristas accesibles deben estar libres de rebabas, elementos cortantes, astillas o salientes peligrosos.

Los cajones, puertas y elementos móviles deben operar de forma controlada, sin atascamientos o desprendimientos que puedan causar lesiones. Cuando la configuración del producto lo requiera, deben contemplarse topes, dispositivos antivuelco, sistemas de cierre y mecanismos que reduzcan el riesgo de atrapamiento.

En muebles que incorporen vidrio, deben especificarse las características apropiadas para la aplicación, el tratamiento de los bordes y las condiciones de fijación. En estanterías altas o unidades con cargas concentradas, la estabilidad debe evaluarse en función de la configuración y del uso previsto.

Los muebles con partes móviles, mecanismos de altura ajustable o componentes eléctricos requieren precauciones adicionales. En estos casos, la documentación técnica debe permitir identificar las condiciones seguras de operación, montaje, mantenimiento y utilización.

La seguridad también depende de una instalación correcta. Un producto que cumple sus requisitos de fabricación puede resultar inseguro si se ensambla de forma incorrecta, se instala sobre una superficie inadecuada o se utiliza con cargas superiores a las admisibles. Por ello, las obligaciones de montaje, nivelación y fijación deben quedar claramente definidas cuando formen parte del suministro.

Acabados, recubrimientos y calidad estética

Los acabados deben ser uniformes y apropiados para la naturaleza del material y las condiciones de uso. En superficies laminadas o recubiertas, deben verificarse la adherencia, la continuidad del acabado, la ausencia de desprendimientos y la calidad de los cantos. En estructuras metálicas pintadas, debe evaluarse la uniformidad del recubrimiento y la ausencia de zonas sin protección que puedan favorecer la corrosión.

Los acabados deben soportar las operaciones habituales de limpieza y el contacto normal con los elementos de trabajo. Cuando el mobiliario vaya a estar expuesto a productos de limpieza específicos, humedad frecuente o condiciones ambientales particulares, la entidad debe identificar esas condiciones y solicitar materiales compatibles.

La selección de colores, texturas, materiales y terminaciones debe responder a criterios de uniformidad institucional, integración con los espacios y facilidad de reposición. Si se exige que el nuevo mobiliario combine con el existente, la condición debe describirse objetivamente mediante referencias de color, muestras o parámetros equivalentes.

No es necesario establecer acabados de lujo para todos los muebles. La calidad requerida debe corresponder a su uso, al nivel de exposición, a la durabilidad esperada y al presupuesto disponible. Esta diferenciación permite evitar sobrecostos derivados de especificaciones estéticas que no aportan beneficios funcionales proporcionales.

Herrajes, mecanismos y accesorios

Los herrajes y accesorios pueden determinar una parte importante de la durabilidad y funcionalidad del mobiliario. Por esta razón, las especificaciones deben considerar su resistencia, facilidad de operación, compatibilidad con el mueble y disponibilidad de repuestos.

En archivadores y gabinetes, los elementos relevantes incluyen bisagras, cerraduras, manijas, rieles y sistemas de apertura. En escritorios y módulos de almacenamiento, deben revisarse las cajoneras, los soportes, los pasacables y los accesorios de organización. En las sillas, deben evaluarse las ruedas, los mecanismos de regulación, los cilindros de elevación y las uniones entre el asiento, el respaldo y la base.

Cuando los mecanismos sean determinantes para la operación, la ficha técnica debe identificar sus prestaciones y condiciones de uso. Por ejemplo, en una silla ajustable es importante comprobar que el mecanismo permita realizar las regulaciones previstas y mantener la posición seleccionada durante el uso normal.

La posibilidad de conseguir repuestos adquiere relevancia cuando la entidad compra cantidades importantes de una misma referencia o busca conservar el mobiliario durante varios años. En estos casos, es razonable considerar la disponibilidad de componentes reemplazables, la documentación de mantenimiento y la garantía ofrecida por el proveedor.

Mantenimiento, limpieza y vida útil

El mobiliario institucional debe permitir las labores de limpieza y mantenimiento que razonablemente correspondan a su uso. La entidad debe valorar la facilidad para retirar polvo y residuos, el comportamiento de las superficies frente a los productos de limpieza previstos y la posibilidad de sustituir componentes desgastados sin reemplazar necesariamente el mueble completo.

Los materiales porosos, los tapizados y las superficies de almacenamiento pueden requerir cuidados diferentes de los aplicables a superficies metálicas o laminadas. En consecuencia, las instrucciones de mantenimiento deben corresponder a los materiales efectivamente suministrados.

La vida útil esperada es un criterio relevante para comparar alternativas, pero no debe confundirse con la garantía comercial. La primera representa el periodo durante el cual se espera que el bien conserve condiciones funcionales aceptables bajo un régimen de uso y mantenimiento determinado; la segunda corresponde a las condiciones de cobertura ofrecidas por el fabricante o proveedor y a las obligaciones legales aplicables.

Cuando se requiera una durabilidad superior a la ordinaria, esta expectativa debe sustentarse mediante características verificables, ensayos pertinentes, condiciones de garantía o evidencia técnica. No es suficiente exigir «larga duración» sin definir qué prestaciones deben mantenerse.

Condiciones ambientales y sostenibilidad

En la selección del mobiliario pueden considerarse la eficiencia en el uso de materiales, la durabilidad, la reparabilidad, la posibilidad de sustituir componentes y las alternativas de aprovechamiento o disposición al final de su vida útil. Estos factores pueden contribuir a reducir la frecuencia de reposición y los residuos generados durante el ciclo de vida de los bienes.

En muebles fabricados con tableros derivados de la madera, cuando resulte pertinente, pueden solicitarse evidencias sobre el origen de los materiales, las características de los recubrimientos o las emisiones asociadas a los componentes. La pertinencia de estos requisitos depende del producto, de la oferta disponible y de la existencia de criterios técnicos verificables.

La selección de productos con componentes reemplazables puede ser conveniente desde el punto de vista económico y ambiental, siempre que el costo de reparación sea razonable y existan repuestos disponibles. Del mismo modo, un mueble con mayor precio inicial puede representar una alternativa favorable si ofrece una vida útil superior y menores costos de mantenimiento y reposición.

Sin embargo, no debe afirmarse que un material es ambientalmente superior en todos los casos por el solo hecho de ser reciclable, natural o provenir de una fuente determinada. La evaluación

debe considerar el desempeño real del producto, la durabilidad, los tratamientos utilizados y las posibilidades efectivas de aprovechamiento en el contexto colombiano.

Especificaciones particulares según el tipo de mueble

Escritorios y puestos de trabajo

Los escritorios deben contar con una superficie de trabajo estable, resistente y adecuada para las actividades previstas. La ficha técnica debe establecer sus dimensiones, altura, configuración, materiales, espesor de la superficie cuando sea relevante, tipo de estructura y acabado de los bordes.

La estructura de soporte debe garantizar estabilidad bajo las cargas normales de operación y evitar movimientos o deformaciones que afecten la funcionalidad. Las uniones deben estar firmemente ensambladas y los elementos de apoyo deben permitir una instalación estable sobre el piso. Si el diseño incorpora niveladores, estos deben ser accesibles y funcionales.

Para puestos informáticos, es pertinente especificar los pasacables, las bandejas, los soportes para equipos y las soluciones de organización del cableado que realmente se requieran. También debe verificarse que los elementos inferiores no interfieran con el espacio para las piernas o con la movilidad del usuario.

En puestos modulares, deben definirse las dimensiones de cada componente y su compatibilidad con los demás módulos. Si se requieren superficies auxiliares, retornos, cajoneras o divisiones, estos elementos deben describirse individualmente o mediante una configuración claramente identificada.

Los escritorios con altura regulable requieren especificaciones adicionales sobre el intervalo de ajuste, la capacidad de carga, el mecanismo de accionamiento y la estabilidad durante el movimiento. Cuando el ajuste sea eléctrico, deben establecerse las condiciones de alimentación, instalación y operación segura.

Sillas operativas y ejecutivas

Las sillas destinadas a uso prolongado deben evaluarse considerando la ergonomía, la resistencia estructural, la regulación y la durabilidad de sus componentes. La ficha técnica debe identificar el tipo de silla, los materiales del asiento y respaldo, las dimensiones principales, el tipo de base, las ruedas y los mecanismos incluidos.

El asiento debe ofrecer soporte adecuado para el uso previsto y conservar su integridad durante el servicio. El acolchado, el tapizado y los materiales de recubrimiento deben ser compatibles con la frecuencia de uso y las labores de limpieza. El respaldo debe proporcionar apoyo suficiente, con características de regulación acordes con el nivel de exigencia requerido.

La base debe ofrecer estabilidad y resistencia. Cuando tenga ruedas, estas deben ser compatibles con la superficie del piso y permitir el desplazamiento previsto sin deteriorarla de manera indebida.

Los mecanismos de elevación e inclinación deben operar correctamente y mantener sus posiciones de trabajo.

No es conveniente exigir una única configuración de silla para todos los usuarios. Las sillas de puestos operativos, las destinadas a reuniones breves y las de áreas de atención al público pueden tener necesidades distintas. La selección debe sustentarse en el uso esperado y en criterios de desempeño, no exclusivamente en su denominación comercial.

Mesas de reuniones y mesas auxiliares

Las mesas de reuniones deben dimensionarse de acuerdo con el número de usuarios, la disposición de los asientos y las actividades previstas. La especificación debe contemplar dimensiones, forma, material de la superficie, estructura de soporte, acabado y estabilidad.

Cuando se requiera conectar computadores u otros equipos, deben evaluarse las necesidades de acceso a energía, organización de cables y ubicación de dispositivos. Estas características deben incorporarse solamente cuando correspondan a la operación prevista y exista compatibilidad con las instalaciones del inmueble.

Las mesas plegables, móviles o extensibles requieren verificar los mecanismos de apertura y bloqueo, la estabilidad en posición de uso y la facilidad de manipulación. En las mesas auxiliares, la especificación debe responder a su función concreta, evitando exigir características propias de mesas de reunión cuando no sean necesarias.

Archivadores, gabinetes y muebles de almacenamiento

Los archivadores y gabinetes deben evaluarse según el tipo de documentos u objetos que almacenarán, la frecuencia de acceso y las cargas esperadas. Las especificaciones deben incluir dimensiones exteriores e interiores, distribución de compartimientos, número y tipo de cajones o puertas, materiales, acabado y sistemas de cierre cuando sean requeridos.

Para muebles destinados a expedientes y carpetas, es necesario verificar que las dimensiones internas permitan alojar los elementos de archivo utilizados por la entidad. Si se trata de documentos de gestión documental, la selección del mueble debe guardar coherencia con las condiciones de conservación, organización y acceso definidas por la entidad.

Las estanterías deben contar con niveles y soportes adecuados a las cargas previstas. Cuando la carga admisible sea un parámetro crítico, debe solicitarse información técnica que permita verificarla. En muebles altos, estrechos o sometidos a cargas elevadas, también debe evaluarse la necesidad de anclaje para prevenir el vuelco.

En archivadores metálicos, deben revisarse los acabados, la resistencia de la estructura, el funcionamiento de cajones y rieles y la protección contra la corrosión. En muebles de tablero, deben evaluarse la resistencia de las uniones, los cantos y la estabilidad dimensional.

Cuando los documentos tengan carácter reservado, el requisito de cerradura debe especificarse según la necesidad de control de acceso. La presencia de una cerradura, por sí sola, no convierte al mueble en un sistema de seguridad documental especializado.

Módulos de recepción y divisiones de oficina

Los módulos de recepción deben permitir desarrollar las actividades de atención, registro y orientación al público. La definición técnica debe contemplar las dimensiones de la superficie de atención, la configuración del puesto interno, la ubicación de equipos y los espacios de almacenamiento necesarios.

Las divisiones de oficina deben especificarse según su función: separación visual, organización de puestos, privacidad o integración de accesorios. Deben identificarse la altura, los materiales, el sistema de soporte, los acabados y la compatibilidad con las instalaciones del lugar.

Cuando las divisiones incorporen vidrio, conexiones eléctricas o elementos suspendidos, deben evaluarse las condiciones de seguridad, montaje y compatibilidad con el inmueble. No debe atribuirse aislamiento acústico o resistencia al fuego a una división sin documentación técnica que respalde tales prestaciones.

En ambos tipos de mobiliario, la accesibilidad y la circulación deben analizarse como parte de la distribución integral del espacio, sin reducir el análisis a las dimensiones individuales del mueble.

Muebles complementarios y accesorios

Los muebles complementarios comprenden cajoneras móviles, mesas auxiliares, bibliotecas, soportes para equipos, muebles para impresoras, percheros, papeleras y otros elementos utilizados para organizar los espacios administrativos. Debido a la diversidad de productos incluidos en esta categoría, sus especificaciones deben ajustarse a la función particular de cada bien.

En cajoneras móviles, deben verificarse las dimensiones, la capacidad de almacenamiento, la estabilidad, la resistencia de los cajones, el funcionamiento de los rieles y la calidad de las ruedas. Cuando incorporen cerradura, debe comprobarse su operación y la correspondencia entre el mecanismo y la necesidad de control de acceso.

En muebles para impresoras y otros equipos, la superficie de apoyo debe ser compatible con las dimensiones y el peso del equipo previsto. También debe considerarse el acceso para mantenimiento, la ventilación requerida por el fabricante del equipo y la facilidad para manipular consumibles y materiales.

Los accesorios para organización del cableado deben permitir una instalación ordenada, evitar interferencias con las partes móviles y reducir la exposición de cables a daños mecánicos. Cuando estos elementos se integren con otros muebles, debe comprobarse su compatibilidad dimensional y funcional.

Requisitos de suministro, transporte, instalación y entrega

Las especificaciones técnicas deben comprender no solamente las características del producto, sino también las condiciones necesarias para que los muebles sean recibidos en condiciones adecuadas de funcionamiento. En consecuencia, la entidad debe establecer si el objeto contractual comprende únicamente el suministro o si incluye transporte, descargue, armado, instalación, nivelación, fijación y retiro de embalajes.

El transporte debe realizarse de forma que se eviten golpes, rayones, deformaciones, humedad y daños en los acabados. Los elementos deben entregarse con embalajes apropiados para proteger las superficies y los componentes durante la manipulación. Cuando se suministren productos desmontados, las piezas y los accesorios deben estar identificados y completos.

La instalación debe ejecutarse conforme a las instrucciones del fabricante y a las condiciones del espacio institucional. En muebles modulares, debe comprobarse que los componentes correspondan a la configuración contratada. En estanterías, archivadores altos y otros muebles que requieran fijación, deben verificarse las condiciones de anclaje y estabilidad.

La entidad debe definir previamente las sedes, las cantidades por ubicación, las restricciones de acceso, los horarios de entrega y las condiciones para el ingreso de los bienes. Esta información permite que los proveedores calculen correctamente los costos logísticos y reduce el riesgo de controversias durante la ejecución.

Cuando el suministro incluya instalación, debe aclararse quién aporta los elementos de fijación, las herramientas y los consumibles necesarios, así como quién responde por los daños ocasionados durante el montaje. Si se requieren obras civiles, adecuaciones eléctricas u otras intervenciones que excedan el montaje ordinario del mobiliario, estas deben identificarse y delimitarse expresamente.

La recepción no debe limitarse a contar los elementos entregados. Debe incluir una inspección visual y funcional para comprobar la correspondencia con las especificaciones, la integridad de los componentes, la estabilidad, el funcionamiento de los mecanismos y la ausencia de defectos que afecten el uso normal.

Garantía, documentación técnica y servicio posventa

La entidad debe establecer condiciones de garantía acordes con la naturaleza y el valor de los bienes, las condiciones de uso y la oferta del mercado. El alcance debe permitir identificar los defectos cubiertos, el procedimiento para solicitar atención, los plazos de respuesta y las condiciones para reparar o reemplazar componentes defectuosos, sin desconocer las obligaciones legales aplicables.

Es conveniente diferenciar los defectos de fabricación de los daños atribuibles al uso inadecuado, al mantenimiento incorrecto o a condiciones externas. Estas distinciones deben estar expresadas de manera clara y no utilizarse para excluir de forma indiscriminada la responsabilidad del proveedor por defectos cubiertos.

Cuando sea pertinente, el proveedor debe entregar fichas técnicas, instrucciones de armado y mantenimiento, información sobre capacidades de carga y documentos que respalden las prestaciones exigidas. Para productos con mecanismos especiales o componentes eléctricos, la documentación debe incluir las instrucciones de operación y las precauciones de seguridad aplicables.

En compras de volumen considerable, la disponibilidad de repuestos, la posibilidad de sustituir componentes y la capacidad de atender reclamaciones constituyen factores relevantes para evaluar el costo total de adquisición. Estos aspectos deben analizarse con proporcionalidad: no todos los accesorios de bajo costo requieren el mismo nivel de soporte posventa que una silla de uso intensivo o un sistema modular complejo.

Verificación del cumplimiento de las especificaciones

Las características exigidas deben traducirse en criterios de aceptación verificables. La entidad debe identificar, desde la etapa de planeación, cuáles requisitos se comprobarán mediante revisión documental, cuáles mediante inspección física y cuáles, cuando se justifique, mediante ensayos o certificaciones.

La revisión documental puede comprender fichas técnicas del fabricante, catálogos, manuales, declaraciones de conformidad y documentos de garantía. Estos soportes deben corresponder al producto efectivamente ofrecido y permitir identificar sus características relevantes. Una ficha comercial genérica que no permita verificar dimensiones, materiales o prestaciones puede resultar insuficiente para demostrar el cumplimiento.

La inspección física permite verificar aspectos como las dimensiones, los acabados, la estabilidad, la integridad de los componentes, la calidad del ensamblaje y el funcionamiento de cajones, puertas, ruedas y mecanismos de regulación. Para las características que no puedan verificarse razonablemente mediante inspección ordinaria, debe definirse el soporte técnico apropiado.

Cuando se establezcan requisitos de resistencia o capacidad de carga, es recomendable exigir evidencia proporcional al riesgo asociado. No sería eficiente solicitar ensayos de laboratorio para todas las características de un mueble sencillo si la misma condición puede verificarse mediante documentación técnica confiable y una inspección adecuada. En cambio, las prestaciones críticas para la seguridad pueden requerir evidencia más robusta.

El procedimiento de recepción debe contemplar el tratamiento de productos defectuosos, incompletos o diferentes de los contratados. También debe establecer cómo se documentarán las observaciones, los plazos para subsanar las no conformidades y las condiciones para aceptar los bienes una vez corregidos los defectos.

La aplicación de estos controles contribuye a que las especificaciones no sean meras declaraciones contractuales, sino condiciones efectivas de calidad y desempeño.

Criterios para estructurar las especificaciones en el estudio del sector

Para efectos de la contratación pública, resulta conveniente organizar los requerimientos técnicos mediante fichas por cada tipo de bien. Cada ficha debe identificar, como mínimo, la denominación del producto, su función, las dimensiones, los materiales principales, la configuración, los acabados, los requisitos de estabilidad y resistencia que correspondan, los accesorios incluidos y las condiciones de entrega.

Las fichas deben distinguir las características indispensables de aquellas que admiten alternativas equivalentes. Por ejemplo, si la necesidad institucional exige una superficie resistente y fácil de limpiar, la especificación debe concentrarse en ese desempeño y en los medios para comprobarlo, sin restringir innecesariamente la competencia a una marca o tecnología particular.

La selección de características también debe guardar relación con la información obtenida durante el estudio de mercado. Colombia Compra Eficiente señala que el análisis del sector busca conocer las condiciones del mercado y apoyar decisiones contractuales sustentadas. En la práctica, las cotizaciones deben solicitarse con descripciones técnicas suficientemente precisas para comparar productos equivalentes y determinar si las exigencias planteadas son compatibles con la oferta disponible.

Las diferencias entre las cotizaciones deben examinarse antes de comparar precios. Dos productos descritos comercialmente como escritorios pueden diferir en materiales, espesores, dimensiones, accesorios, mecanismos, garantía, transporte e instalación. Compararlos únicamente por su denominación o precio puede producir conclusiones erróneas sobre la conveniencia económica de una oferta.

Cuando se requieran productos de características particulares, debe verificarse si existen varios proveedores capaces de suministrarlos. Si una especificación restringe significativamente la oferta, la entidad debe evaluar si dicha restricción responde a una necesidad objetiva o si puede reemplazarse por un requisito funcional equivalente.

Relación entre especificaciones y costo total

La comparación económica debe considerar, además del precio de adquisición, los costos asociados con el transporte, la instalación, el mantenimiento, la reposición de componentes y la eventual sustitución prematura de los bienes.

Una alternativa de menor precio inicial puede resultar menos conveniente si presenta una durabilidad inferior, mayores necesidades de reparación o dificultades para conseguir repuestos. De manera inversa, un producto de mayor precio no debe considerarse automáticamente superior si sus prestaciones adicionales no responden a la necesidad institucional.

Por ello, la evaluación del costo total debe apoyarse en datos disponibles, condiciones de garantía, características verificables y supuestos explícitos sobre la frecuencia de uso y el periodo de análisis. Si no existen datos suficientes para estimar la vida útil o los costos de mantenimiento, esta limitación debe reconocerse y evitar que se presenten estimaciones como hechos comprobados..

5.2 Requerimientos mínimos de experiencia dentro del sector

Para la definición de los criterios de experiencia, se analizó la información concebida en este El proponente deberá acreditar su experiencia especifica con la presentación de hasta dos (02) certificaciones o las correspondientes actas de liquidación de contratos y/o convenios, que se encuentren ejecutados, terminados y/o liquidados cuyo objeto corresponda al suministro y/o adquisición y/o compraventa de muebles y enseres para dotación de oficinas, relacionado con el objeto contractual y que su sumatoria sea mayor o igual al cien por ciento (100 %) del valor del presupuesto oficial estimado.

6. Acuerdos normas internacionales aplicables

De acuerdo al manual de acuerdos comerciales expedido por Colombia Compra eficiente se establece lo siguiente en el nivel municipal:

Acuerdo comercial con:	Procesos de Contratación para adquirir bienes y servicios a partir de:	Procesos de Contratación para servicios de construcción a partir de:
Alianza Pacífico	$ 1.104.600.000	$ 27.615.000.000
Chile	$ 1.104.600.000	$ 27.615.000.000
Los Estados AELC	$ 1.104.600.000	$ 27.615.000.000
Costa Rica	$ 2.750.454.000	$ 29.980.294.080
Unión Europea	$ 1.104.600.000	$ 27.615.000.000
Triángulo del Norte	A partir del límite inferior de la menor cuantía	

Acuerdo Comercial		Entidad Estatal incluida	Umbral	Excepción Aplicable	Proceso de Contratación Cubierto
Alianza Pacífico	Chile	SI	NO	1,2,3,4,5,6,7,12,14,15,16,17,19,28,29, 32,35,37,55,61	NO
	Perú				
Chile		SI	NO	1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 12, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 28, 29, 32, 33, 34, 35, 36, 37,47	NO
Costa Rica		SI	NO	1,3,4,5,6,7,9,12,14,15,16,17,19,28,29, 32,35,37,57,58,61	NO
Estados AELC		SI	NO	1, 4, 5, 6, 7, 10, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 19, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37	NO

Triangulo del Norte	Guatemala	SI	SI	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 14, 20, 21,50,51,52,53,59	SI
Unión Europea		SI	NO	1, 4, 5, 6, 7, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 23, 28, 29, 31, 32, 34, 35, 37,49,57	NO

7. Análisis Financiero (Requisito Habilitante)

Teniendo en cuenta el análisis del sector y cada uno de los argumentos derivados de la profundización sobre el estado de la economía colombiana y el sector de suministro de muebles y enseres para oficina, a continuación se presenta un análisis financiero del sector, con el fin de determinar los indicadores financieros como requisito habilitante establecido para el proceso a adelantar.

La muestra utilizada para la definición del requisito habilitante es la que se derivó del análisis de la oferta en el numeral 4.1 del presente documento.

El principal componente que se tiene en cuenta dentro del análisis financiero es el estado del sector de suministro de muebles y enseres y de manera primordial, las condiciones del contrato: plazo de ejecución, Valor Estimado y forma de pago.

De esta forma, el análisis se efectuó garantizando tres componentes:

1. El análisis estadístico de los datos: Se realizaron estadísticas descriptivas sobre los datos, analizando gráficamente y determinando los valores atípicos de la muestra que por contingencia o factores diferenciales se encontraban por fuera del rango de estudio. Para depurar la muestra se establecieron los principales valores descriptivos tales como: la media, la mediana, el máximo, el mínimo y la desviación estándar y se definieron los percentiles sobre los cuales se establece el intervalo de datos que define el rango de estudio. Una vez realizado el análisis de los datos se determina cada uno de los indicadores, teniendo en cuenta los resultados obtenidos, el análisis del sector y las condiciones del proceso a adelantar.

2. El análisis del sector: Adicional a los resultados obtenidos luego del análisis de los datos, se considera una variación sujeta al estado y condiciones del sector de suministro de muebles y enseres.

3. Las condiciones del proceso: El análisis para establecer los indicadores financieros parte igualmente de las condiciones del proceso el cual se va a adelantar, entre estas condiciones se busca guardar proporción con el objeto del contrato, el Valor Estimado, la complejidad, el plazo, la forma de pago y los riesgos asociados a la ejecución del proceso. Así como también, de acuerdo a los requerimientos definidos mediante el estudio de la demanda y lo contemplado en el numeral 4.2.

De esta forma, se consideran los siguientes indicadores como requisito habilitante:

Capacidad Financiera[1]

Capital de trabajo: Este indicador representa la liquidez operativa del proponente, es decir el remanente del proponente luego de liquidar sus activos corrientes (convertirlos en efectivo) y pagar el pasivo de corto plazo. Un capital de trabajo positivo contribuye con el desarrollo eficiente de la actividad económica del proponente.

$$\boldsymbol{Capital\ de\ Trabajo = Activos\ Corrientes - Pasivos\ Corrientes}$$

Nivel de endeudamiento: Garantiza que el grado de apalancamiento utilizado para el pago de sus deudas no es muy alto y así poder dar respaldo a la ejecución del contrato. A mayor índice de endeudamiento, mayor es la probabilidad del proponente de no poder cumplir con sus pasivos. Este se define como el cociente entre el total de pasivos sobre el total de activos concebidos dentro del corte del periodo contable, para lo cual se tiene en cuenta la siguiente fórmula (este valor está en unidades porcentuales)

$$\boldsymbol{Indice\ de\ Endeudamiento = \frac{Pasivos\ Totales}{Activos\ Totales}}$$

Índice de liquidez: Determina la capacidad que tiene un proponente para cumplir con sus obligaciones de corto plazo. A mayor índice de liquidez, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones de corto plazo

$$\boldsymbol{Indice\ de\ Liquidez = \frac{Activos\ corrientes}{Pasivos\ corrientes}}$$

Razón de cobertura de intereses: Refleja la capacidad del proponente de cumplir con sus obligaciones financieras. A mayor cobertura de intereses, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones financieras.

$$\boldsymbol{Razon\ de\ Cobertura\ de\ Intereses = \frac{Utilidad\ Operacional}{Gasto\ en\ Intereses}}$$

Rentabilidad del Activo (ROA): Determina la rentabilidad de los activos del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el activo. A mayor rentabilidad sobre activos, mayor es la rentabilidad del negocio y mejor la capacidad organizacional del proponente. Este indicador debe ser siempre menor o igual que el de rentabilidad sobre patrimonio.

[1] Definiciones tomadas del Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los Procesos de Contratación de Colombia Compra Eficiente.

$$ROA = \frac{Utilidad\ Operacional}{Activos\ totales}$$

Rentabilidad del Patrimonio (ROE): Determina la rentabilidad del patrimonio del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el patrimonio. A mayor rentabilidad sobre el patrimonio, mayor es la rentabilidad de los accionistas y mejor la capacidad organizacional del proponente

$$ROE = \frac{Utilidad\ Operacional}{Patrimonio}$$

Procedimiento y Metodología

El análisis de cada uno de los indicadores se realiza mediante estadísticas descriptivas de los datos teniendo en cuenta su distribución inicial; de esta forma, se procede a analizar mediante gráficos de dispersión, de qué manera están repartidos los datos en la muestra y poder concluir del efecto sobre los resultados. Una vez estudiada la muestra inicial para cada indicador, a partir de la metodología sugerida por Colombia Compra Eficiente en su Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los Procesos de Contratación, se determina la Media Acotada o simplemente se depura la base en sus extremos en un porcentaje establecido a partir del análisis previo sobre la dispersión de aquellos datos atípicos que pueden afectar los resultados. Mediante este procedimiento, se obtiene una muestra acotada y se procede a realizar el análisis estadístico, con lo cual se define el indicador estableciendo un intervalo definido por la media de la muestra y la desviación estándar promedio sobre la misma.

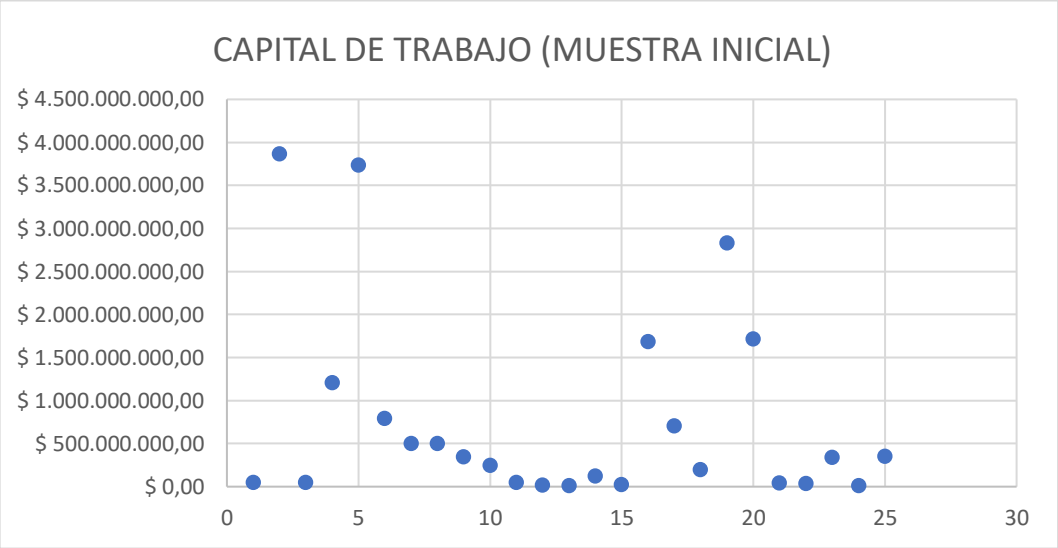
Una vez definido el indicador de manera cuantitativa por el análisis numérico se tienen en cuentan los dos componentes adicionales mencionados, el análisis del sector y las condiciones del proceso, y la congruencia de los resultados obtenidos con estos componentes para así asegurar que los requisitos definidos cumplan con los pilares referentes a indicadores acordes al sector y propios para garantizar la solidez financiera requerida para la correcta ejecución del contrato.

Con base en el análisis de los datos, el análisis del sector y las condiciones del contrato; se determinaron los siguientes indicadores financieros:

1.Capital de Trabajo

Se define la distribución del Capital de trabajo para la muestra, de la siguiente forma:

Gráfica 1.



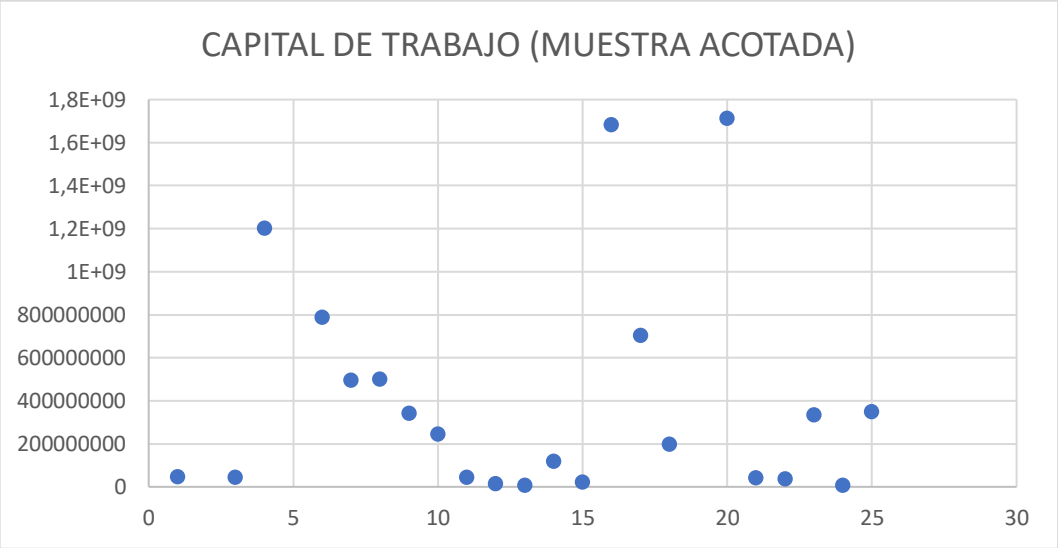
Fuente: Elaboración propia

Como bien se puede evidenciar en la gráfica existen datos atípicos que pueden afectar el análisis estadístico de los datos, lo cual es aún más evidente luego de realizar las estadísticas descriptivas pertinentes para la muestra inicial.

Concepto	Valor
Media	$ 772.735.168
Mediana	$ 332.135.924
Desviación Estándar	$ 1.139.636.297
Máximo	$ 3.862.329.657
Mínimo	$ 5.000.000

La tabla anterior muestra que existe una concentración de los datos en los extremos de la muestra con una desviación estándar demasiado alta en comparación a su media. Dado esto, se procede a acotar la muestra en un porcentaje equivalente al 10%. De esta forma, se obtienen los siguientes resultados.

Gráfica 2.



Fuente: Elaboración propia

La gráfica anterior permite observar que, una vez acotada la muestra en sus extremos, se define una distribución más clara de los datos sin valores atípicos sobre la muestra que conlleven a resultados sesgados; con lo cual se procede a calcular las estadísticas descriptivas de los datos para así corroborar que existe una menor alteración por datos atípicos y es considerable la muestra para concluir sobre ella.

Concepto	Valor
Media	$ 404.410.498
Mediana	$ 219.400.254
Desviación Estándar	$ 519.432.453
Máximo	$ 1.710.850.655
Mínimo	$ 5.000.000

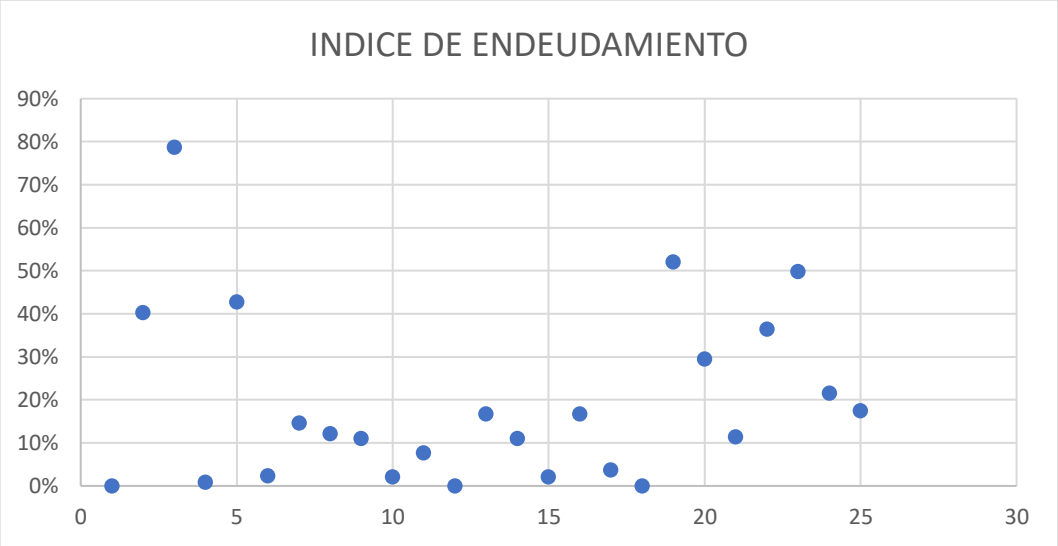
Una vez acotada la muestra se obtiene un mayor control sobre los datos con una media mayor a la desviación estándar, que, si bien es cierto sigue presentado en términos absolutos una gran magnitud, se explica como causa de la diversidad del mercado en el tamaño de las empresas que componen la muestra. Acotar más la muestra puede conllevar a sesgo sobre los datos y perder veracidad sobre los mismos.

De esta forma, analizados los datos, se define un indicador sobre el intervalo establecido teniendo en cuenta el análisis del sector y se define un Capital de trabajo mayor o igual al 25% del Presupuesto Oficial Estimado; lo cual permite un cumplimiento del 77% de la muestra estudiada de manera individual.

2. Índice de Endeudamiento

Se define la distribución del índice de Endeudamiento para la muestra, de la siguiente forma:

Gráfica 3.



Fuente: Elaboración propia

Como muestra los resultados, existe en realidad un control sobre los datos que permiten generar conclusiones a los mismos. Una desviación estándar por debajo del promedio y una mediana bastante aproximada al promedio del mercado.

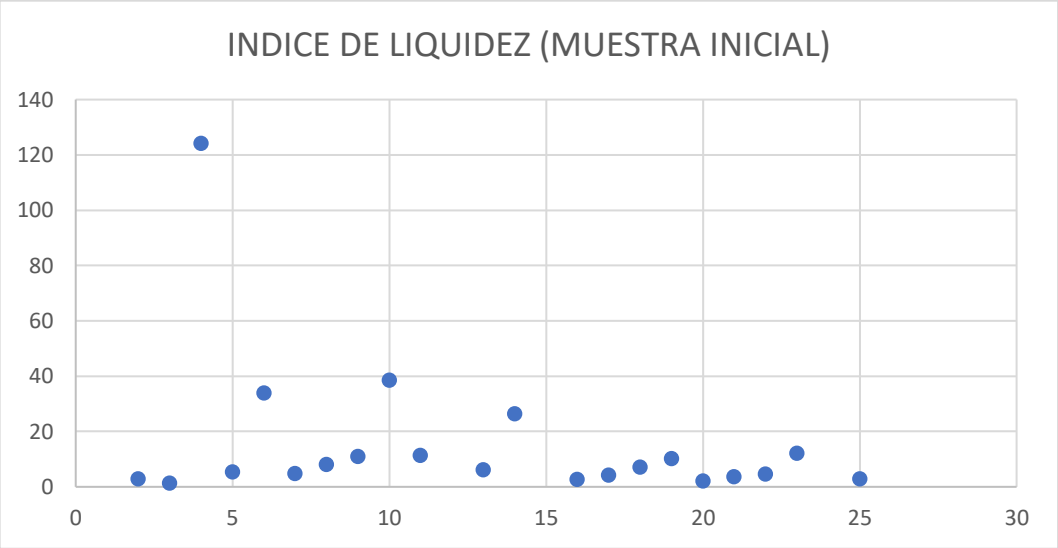
Concepto	Valor
Media	19,22%
Mediana	12,11%
Desviación Estándar	20,34%
Máximo	78,63%
Mínimo	0,00%

De esta forma, analizados los datos, se define un indicador sobre el intervalo establecido teniendo en cuenta el análisis del sector y se define un Índice de endeudamiento del 60%, el cual se encuentra por debajo del promedio de la muestra y asegura una participación del 96% de la muestra estudiada de manera individual.

2. Índice de Liquidez

Se define la distribución del Índice de Liquidez para la muestra, de la siguiente forma:

Gráfica 4.

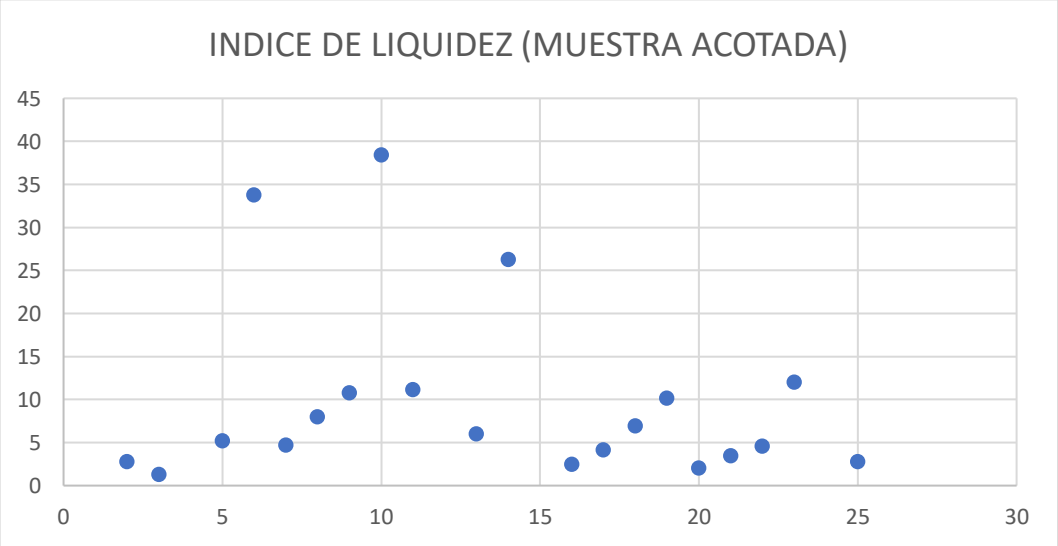


Fuente: Elaboración propia

Concepto	Valor
Media	1,600E+34
Mediana	7,952
Desviación Estándar	3,742E+34
Máximo	1,000E+35
Mínimo	1,272

La tabla anterior muestra que existe una concentración de los datos en los extremos de la muestra con una desviación estándar alta en comparación a su media. Dado esto, se procede a acotar la muestra en un porcentaje equivalente al 10%. De esta forma, se obtienen los siguientes resultados.

Gráfica 5.



Fuente: Elaboración propia

La gráfica anterior permite observar que, una vez acotada la muestra en sus extremos, se define una distribución más clara de los datos sin valores atípicos sobre la muestra que conlleven a resultados sesgados; con lo cual se procede a calcular las estadísticas descriptivas de los datos para así corroborar que existe una menor alteración por datos atípicos y es considerable la muestra para concluir sobre ella.

Concepto	Valor
Media	9,83
Mediana	5,59
Desviación Estándar	10,59
Máximo	38,40
Mínimo	1,27

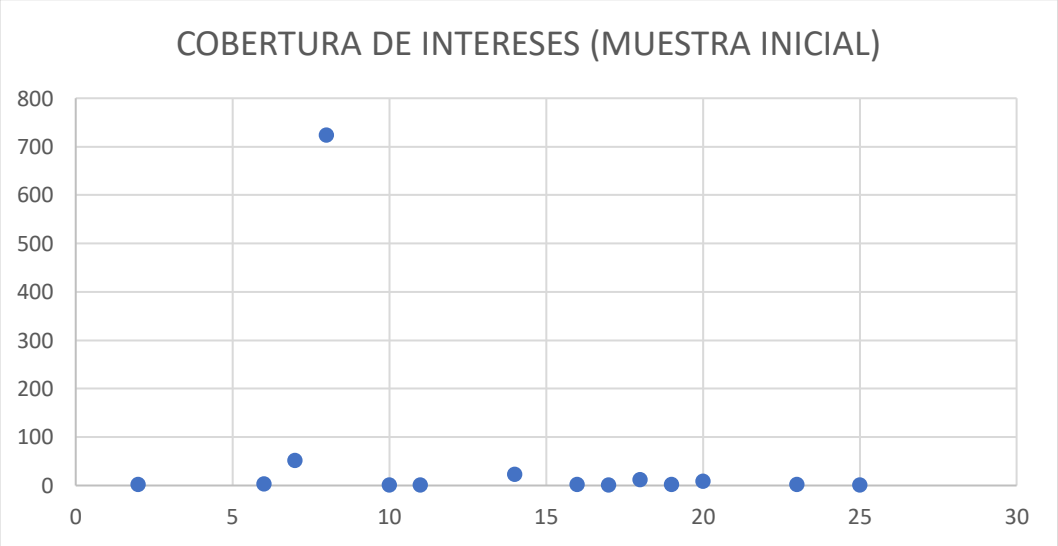
Una vez acotada la muestra se obtiene un mayor control sobre los datos con una media mayor a la desviación estándar, que, si bien es cierto sigue presentado en términos absolutos una gran magnitud, se explica como causa de la diversidad del mercado en el tamaño de las empresas que componen la muestra. Acotar más la muestra puede conllevar a sesgo sobre los datos y perder veracidad sobre los mismos.

De esta forma, analizados los datos, se define un indicador sobre el intervalo establecido teniendo en cuenta el análisis del sector y se define un Índice de Liquidez del 2,79; lo cual permite un cumplimiento del 80% de la muestra estudiada de manera individual.

3. Cobertura de Intereses

Se define la distribución de la Cobertura de Intereses para la muestra, de la siguiente forma:

Gráfica 6.



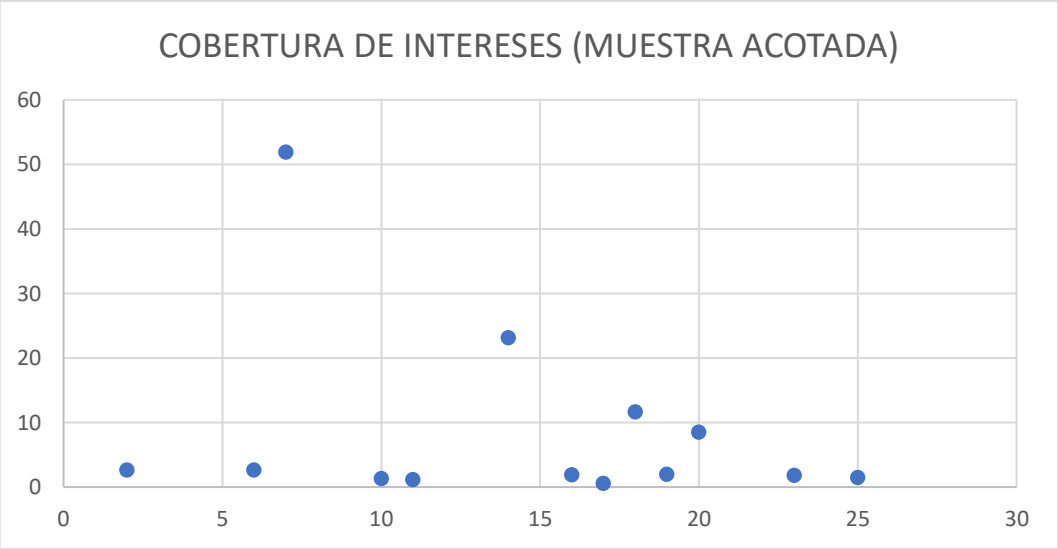
Fuente: Elaboración propia

Como bien se puede evidenciar en la gráfica existen datos atípicos que pueden afectar el análisis estadístico de los datos, lo cual es aún más evidente luego de realizar las estadísticas descriptivas pertinentes para la muestra inicial.

Concepto	Valor
Media	4,4000E+34
Mediana	5,1920E+01
Desviación Estándar	5,0662E+34
Máximo	1,0000E+35
Mínimo	5,9852E-01

La tabla anterior muestra que existe una alta concentración de los datos en los extremos de la muestra con una desviación estándar demasiado alta en comparación a su media. Dado esto, se procede a acotar la muestra en un porcentaje equivalente al 10% aproximadamente. De esta forma, se obtienen los siguientes resultados.

Gráfica 7.



Fuente: Elaboración propia

La gráfica anterior permite observar que, una vez acotada la muestra en sus extremos, se define una distribución más clara de los datos sin valores atípicos sobre la muestra que conlleven a resultados sesgados; con lo cual se procede a calcular las estadísticas descriptivas de los datos para así corroborar que existe una menor alteración por datos atípicos y es considerable la muestra para concluir sobre ella.

Concepto	Valor
Media	8,52
Mediana	1,99
Desviación Estándar	14,51
Máximo	51,92
Mínimo	0,60

Una vez acotada la muestra se obtiene un mayor control sobre los datos con una media mayor a la desviación estándar, que, si bien es cierto sigue presentado en términos absolutos una gran magnitud, se explica como causa de la diversidad del mercado en el tamaño de las empresas que

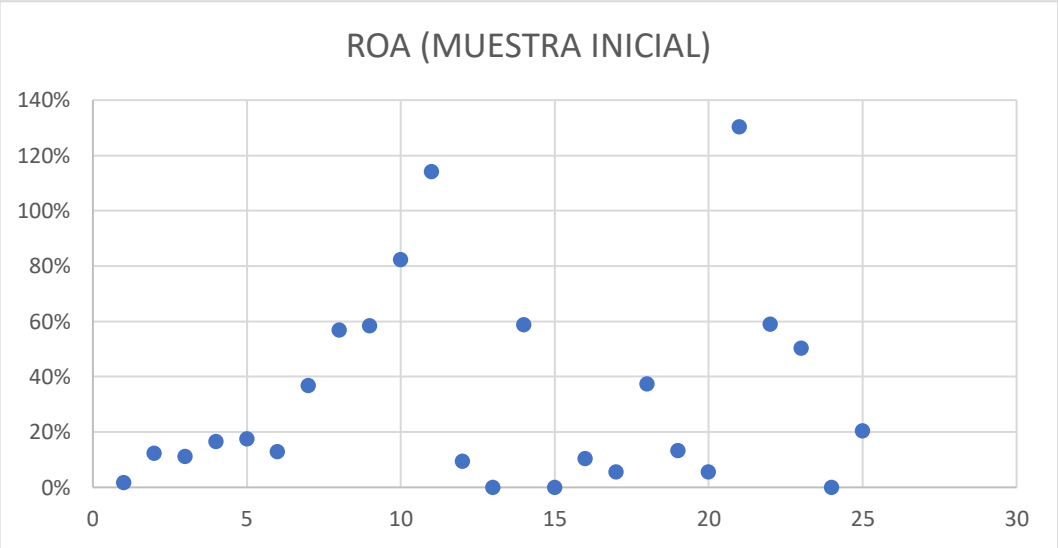
componen la muestra. Acotar más la muestra puede conllevar a sesgo sobre los datos y perder veracidad sobre los mismos.

De esta forma, analizados los datos, se define un indicador sobre el intervalo establecido teniendo en cuenta el análisis del sector y se define un Indicador de Razón de Cobertura de Intereses mayor a 1,44, lo cual permite un cumplimiento del 76% de la muestra estudiada de manera individual.

4. ROA

Se define la distribución del ROA para la muestra, de la siguiente forma:

Gráfica 8.



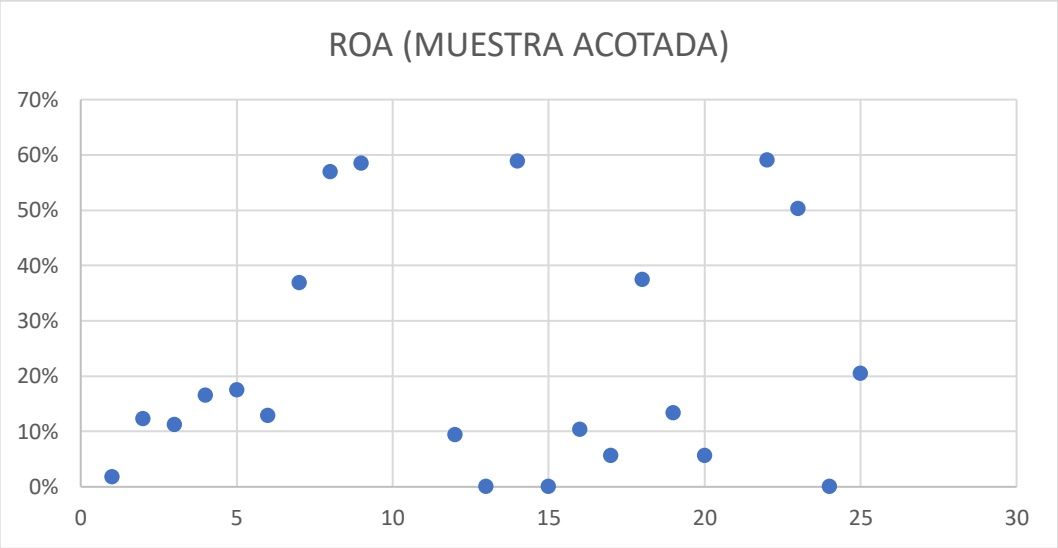
Fuente: Elaboración propia

Como bien se puede evidenciar en la gráfica existen datos atípicos que pueden afectar el análisis estadístico de los datos, lo cual es aún más evidente luego de realizar las estadísticas descriptivas pertinentes para la muestra inicial.

Concepto	Valor
Media	32,86%
Mediana	16,50%
Desviación Estándar	35,70%
Máximo	130,42%
Mínimo	0,00%

La tabla anterior muestra que existe una alta concentración de los datos en los extremos de la muestra con una desviación estándar demasiado alta en comparación a su media. Dado esto, se procede a acotar la muestra en un porcentaje equivalente al 10% aproximadamente. De esta forma, se obtienen los siguientes resultados.

Gráfica 9.



Fuente: Elaboración propia

La gráfica anterior permite observar que, una vez acotada la muestra en sus extremos, se define una distribución más clara de los datos sin valores atípicos sobre la muestra que conlleven a resultados sesgados; con lo cual se procede a calcular las estadísticas descriptivas de los datos para así corroborar que existe una menor alteración por datos atípicos y es considerable la muestra para concluir sobre ella.

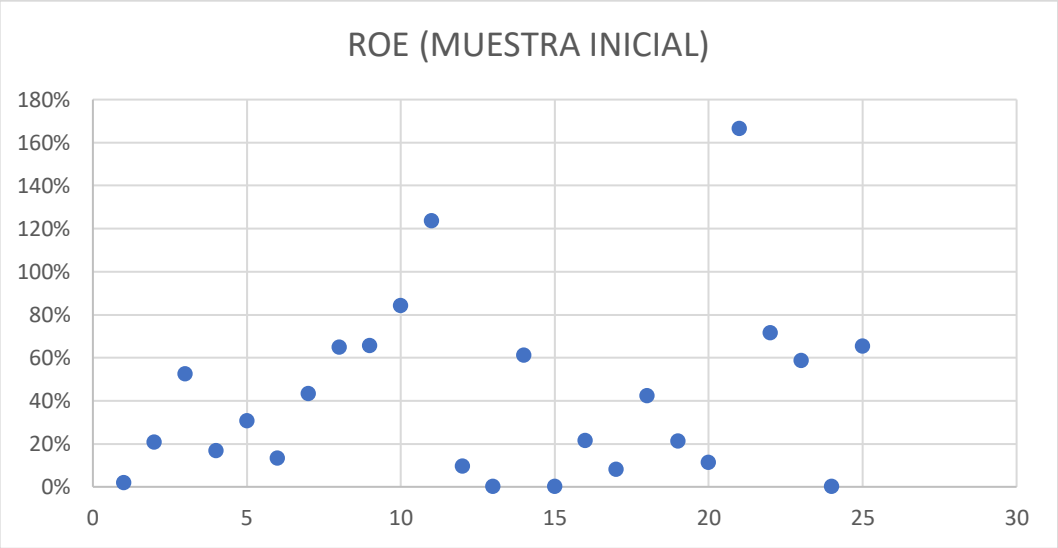
Concepto	Valor
Media	22,48%
Mediana	13,10%
Desviación Estándar	21,43%
Máximo	59,00%
Mínimo	0,00%

De esta forma, analizados los datos, se define un indicador sobre el intervalo establecido teniendo en cuenta el análisis del sector y se define un Indicador de ROA mayor al 2%, el cual se ajusta de acuerdo con la naturaleza del sector y del proceso y permite un cumplimiento del 86% de la muestra estudiada de manera individual.

5. ROE

Se define la distribución del ROE para la muestra, de la siguiente forma:

Gráfica 10.



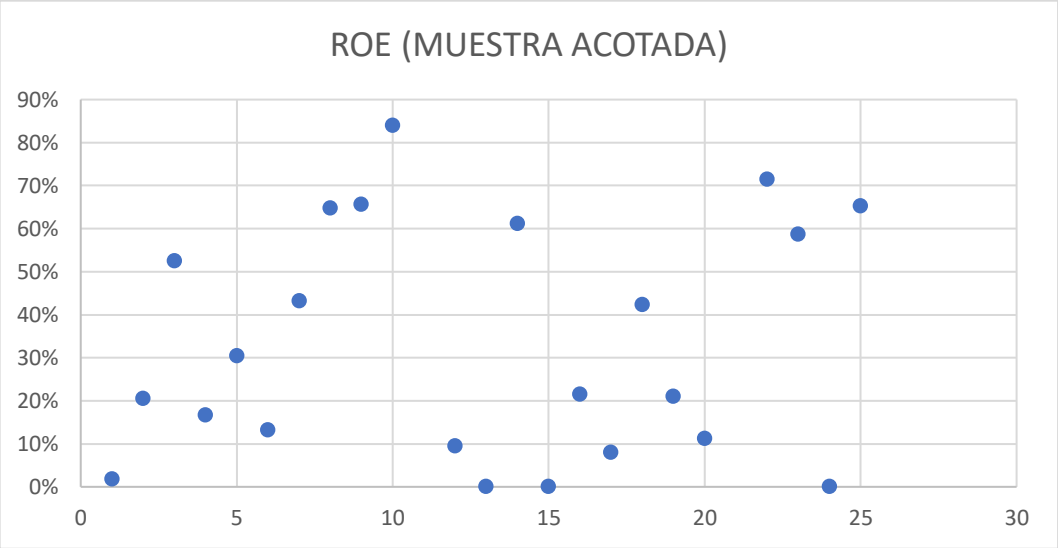
Fuente: Elaboración propia

Como bien se puede evidenciar en la gráfica existen datos atípicos que pueden afectar el análisis estadístico de los datos, lo cual es aún más evidente luego de realizar las estadísticas descriptivas pertinentes para la muestra inicial.

Concepto	Valor
Media	42,09%
Mediana	30,44%
Desviación Estándar	40,89%
Máximo	166,34%
Mínimo	0,00%

La tabla anterior muestra que existe una alta concentración de los datos en los extremos de la muestra con una desviación estándar demasiado alta en comparación a su media. Dado esto, se procede a acotar la muestra en un porcentaje equivalente al 10% aproximadamente. De esta forma, se obtienen los siguientes resultados.

Gráfica 11.



Fuente: Elaboración propia

La gráfica anterior permite observar que, una vez acotada la muestra en sus extremos, se define una distribución más clara de los datos sin valores atípicos sobre la muestra que conlleven a resultados sesgados; con lo cual se procede a calcular las estadísticas descriptivas de los datos para así corroborar que existe una menor alteración por datos atípicos y es considerable la muestra para concluir sobre ella.

Concepto	Valor
Media	33,14%
Mediana	21,49%
Desviación Estándar	27,15%
Máximo	84,00%
Mínimo	0,00%

Una vez acotada la muestra se obtiene un mayor control sobre los datos con una media mayor a la desviación estándar, que, si bien es cierto sigue presentado en términos absolutos una gran magnitud, se explica como causa de la diversidad del mercado en el tamaño de las empresas que componen la muestra. Acotar más la muestra puede conllevar a sesgo sobre los datos y perder veracidad sobre los mismos.

De esta forma, analizados los datos, se define un indicador sobre el intervalo establecido teniendo en cuenta el análisis del sector y se define un Indicador de ROE mayor al 4%, el cual se ajusta de acuerdo con la naturaleza del sector y del proceso y permite un cumplimiento del 82% de la muestra estudiada de manera individual.

Resultados

Así pues, los requisitos de capacidad financiera y organizacional definidos como Requisito Habilitante para el proyecto son:

CAPACIDAD FINANCIERA	
INDICADOR	**VALOR**
Capital de Trabajo	**MAYOR O IGUAL AL** 25% del Presupuesto Oficial Estimado
Índice de Liquidez	**MAYOR O IGUAL A** 2,79
Índice de Endeudamiento	**MENOR O IGUAL A** 60%
Razón de Cobertura de Intereses	**MAYOR O IGUAL A** 1,44
CAPACIDAD ORGANIZACIONAL	
INDICADOR	**VALOR**
ROA	**MAYOR O IGUAL A** 2%
ROE	**MAYOR O IGUAL A** 4%

Nota: De conformidad con lo establecido en el Decreto 1860 de 2021, los siguientes son los requisitos habilitantes de capacidad financiera y capacidad organizacional, para los proponentes que acrediten alguna de las condiciones relacionadas a continuación:

i. Tener el 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,
ii. Tener 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,
iii. Cuando el proponente corresponda a una persona natural que sea 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,
iv. Cuando el proponente corresponda a asociaciones o cooperativas, y que el cincuenta por ciento (50%) de los asociados o más sean mujeres y la participación haya correspondido a éstas durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección.
v. Acreditar condición de MIPYME.

CAPACIDAD FINANCIERA	
INDICADOR	**VALOR**
Capital de Trabajo	**MAYOR O IGUAL A** 25% del Presupuesto Oficial Estimado
Índice de Liquidez	**MAYOR O IGUAL A** 2,1
Índice de Endeudamiento	**MENOR O IGUAL A** 75%

CAPACIDAD FINANCIERA	
INDICADOR	**VALOR**
Razón de Cobertura de Intereses	**MAYOR O IGUAL A** 1,1
CAPACIDAD ORGANIZACIONAL	
INDICADOR	**VALOR**
ROA	**MAYOR O IGUAL A** 1,5%
ROE	**MAYOR O IGUAL A** 3%

RESPONSABLE DEL ANALISIS DEL SECTOR	
Elaboración:	**Revisión:**
Firma:_____ **Nombre: Fernando Ulloa T** **R/L Gestión de Riesgos y Proyectos SAS** **Cargo: Contratista Secretaría Jurídica** **CPSP-018-2026**	**Firma:**_____ **Nombre: Fernando Ulloa T** **R/L Gestión de Riesgos y Proyectos SAS** **Cargo: Contratista Secretaría Jurídica** **CPSP-018-2026**