Entidad de Gestión Administrativa y Técnica

Gestión - Transparencia - Progreso

ANALISIS DEL SECTOR

ADQUISICIÓN DE EQUIPOS BIOMÉDICOS PARA LA DOTACIÓN SALA ANGIOGRAFIA DEL HOSPITAL OCCIDENTE DE KENNEDY DE LA SUBRED INTEGRADA DE SERVICIOS DE SALUD SUR OCCIDENTE E.S.E

ENTIDAD DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA Y TÉCNICA

Elaborado por:
Profesional de inteligencia de mercados
Anais Elena Garzón Mora

Bogotá, octubre de 2023

ESTRUCTURA DEL ANÁLISIS DEL SECTOR

El Estudio del Sector comprende las siguientes áreas:

- Aspectos generales del mercado

  - Contexto Económico
  - Contexto Técnico
  - Contexto Regulatorio

- Estudio de la Demanda

  - ¿Cómo ha adquirido la Entidad en el pasado este bien, obra o servicio? - Históricos procesos de selección
  - ¿Cómo adquieren otras Entidades Estatales y las empresas privadas este bien, obra o servicio? - Análisis de la Demanda – Abastecimiento Estratégico CCE

- Estudio de la Oferta

  - ¿Quién Vende?
  - Análisis de la Oferta – Abastecimiento Estratégico CCE

- ANALISIS DE LOS INDICADORES DE CAPACIDAD FINANCIERA Y CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

- ANÁLISIS NORMATIVIDAD VIGENTE APLICABLE AL PROCESO

1. Decreto 680 de 2021 – Origen de Servicios en el Sistema de Compra Pública
2. Decreto 1860 de 2021 – Criterios Diferenciales
   a) Criterios diferenciales para MiPymes en el sistema de compras públicas
   b) Criterios diferenciales para emprendimientos y empresas de mujeres en el sistema de compras públicas

- FUENTES DE INFORMACION

DESARROLLO DEL ANÁLISIS DEL SECTOR

OBJETO CONTRACTUAL

Adquisición De Equipos Biomédicos Para La Dotación Sala Angiografía Del Hospital Occidente De Kennedy De La Subred Integrada De Servicios De Salud Sur Occidente E.S.E

ANÁLISIS DEL SECTOR

ASPECTOS GENERALES DEL MERCADO[1]

Las enfermedades cardiovasculares que incluyen ataques cardíacos, accidentes cerebrovasculares y otras enfermedades circulatorias se han convertido en la principal causa de muertes prematuras. Según la Organización Mundial de la Salud, 2017, las enfermedades cardiovasculares representan casi 17,9 millones de muertes por año, y se espera que este número crezca a más de 23,6 millones para 2030. Por lo tanto, el creciente número de enfermedades cardiovasculares está impulsando la demanda de dispositivos de angiografía, lo que en última instancia puede resultar en el crecimiento del mercado de dispositivos de angiografía. Además, otros factores, como los rápidos avances tecnológicos, el aumento de la conciencia de la población y una alta preferencia por los procedimientos mínimamente invasivos, están complementando el crecimiento del mercado. Se espera que el segmento hospitalario domine el mercado durante el período de pronóstico

Los principales factores que atribuyen al dominio del segmento hospitalario son la disponibilidad del grupo de pacientes más grande, la alta disponibilidad de recursos, la alta penetración en diversas ubicaciones geográficas, la disponibilidad de infraestructura y procedimientos de atención médica complementarios, la disponibilidad de mano de obra calificada y la asequibilidad a través de fondos gubernamentales. Un gran número de casos complejos de enfermedades cardíacas están en aumento, con el crecimiento en el número de muertes por enfermedades cardiovasculares, tanto en los mercados desarrollados como en los emergentes. La alta accesibilidad y asequibilidad de los hospitales, en comparación con las clínicas especializadas, atraen a una gran población de pacientes que sufren enfermedades cardiovasculares. El índice de rentabilidad de los hospitales también aumenta, ya que se benefician de los descuentos de compra a granel y los acuerdos comerciales con los fabricantes y proveedores. Además, estos acuerdos comerciales abren nuevas vías para la actualización oportuna y el acceso temprano a productos tecnológicamente avanzados por parte de los fabricantes, mejorando la capacidad de tratamiento del hospital.

América del Norte domina el mercado de dispositivos de angiografía, debido a la alta tasa de adopción de procedimientos mínimamente invasivos, la disponibilidad de reembolsos, el aumento de la población geriátrica y las altas tasas de reemplazo de equipos médicos. Factores, como una buena red de compañías de dispositivos médicos y una gran cantidad de hospitales en ciudades y estados con buenas oportunidades de financiamiento, ayudan principalmente a la región a dominar el mercado. Además, el buen apoyo de las instalaciones gubernamentales ayuda en el desarrollo requerido para el tratamiento general de las enfermedades cardiovasculares en el sector de la salud de la región.

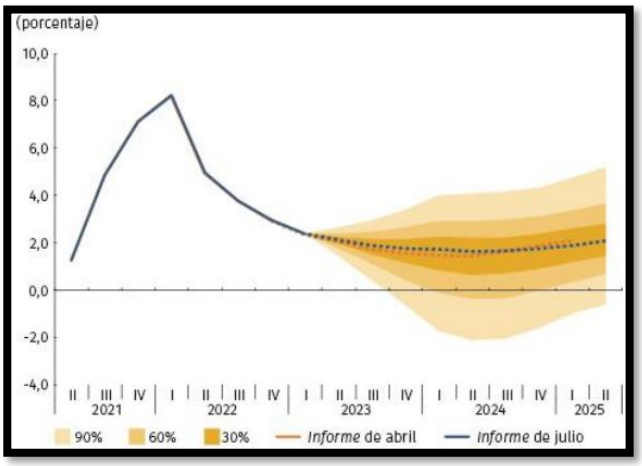
[1] Mordor intelligence

Europa es el segundo mercado más grande después de América del Norte. La parte significativa de los países europeos se puede atribuir a la alta prevalencia de enfermedades cardiovasculares, las altas inversiones gubernamentales, los procedimientos de aprobación de productos más rápidos y la creciente adopción de dispositivos de angiografía debido a un gran número de procedimientos de detección de angiografía que se realizan.

El presente objeto contractual, el cual corresponde a la compra de bienes (comercio) pertenece al SECTOR TERCIARIO: donde agrupan en este sector las actividades en las cuales se producen bienes intangibles y generalmente dichas actividades sirven de soporte a los dos sectores anteriores. Se encuentran el comercio, el transporte, la salud, la educación, el sector financiero, etc. Así mismo se clasifica en los códigos CIIU: G4645 - Comercio Al Por Mayor De Productos farmacéuticos Medicinales cosméticos - G4659 - Comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo n.c.p

CONTEXTO ECONÓMICO

Contexto internacional[2]



En 2023 se espera una reducción de los términos de intercambio. Reducción en los precios de exportaciones tradicionales, compensada parcialmente por la disminución de los precios de materias primas importadas y de los costos de transporte. Se mantiene la proyección de una desaceleración de la demanda externa relevante para Colombia en 2023, aunque menor que la prevista en el Informe anterior (1,8% vs 1,6% abril)

Se proyecta que el mercado de dispositivos de angiografía registre un crecimiento del 4.7% durante el período de pronóstico (2023-2028). En 2023, América del Norte representa la mayor cuota de mercado en el mercado de dispositivos de angiografía.

Se espera que el tamaño del mercado de radiología intervencionista crezca de USD 25.46 mil millones en 2023 a USD 33.92 mil millones para 2028, a una tasa compuesta anual de 5.90% durante el período de pronóstico (2023-2028). COVID-19 tuvo un impacto inicial en el mercado de radiología intervencionista, ya que los servicios hospitalarios y de atención médica se redujeron significativamente debido a las medidas de distanciamiento social tomadas por los gobiernos de todo el mundo. Por ejemplo, según un artículo publicado por PubMed Central en octubre de 2021, la pandemia afectó dramáticamente la prestación de servicios en muchos departamentos de radiología de todo el mundo. Por lo tanto, la pandemia tuvo un impacto significativo en el mercado en su fase inicial. A medida que la pandemia ha disminuido y las restricciones de bloqueo son retiradas por todos los países, se espera que el mercado estudiado tenga un crecimiento estable durante el período de pronóstico.

[2] Informe de Política Monetaria de julio de 2023

El factor impulsor del mercado es la tendencia creciente de los procedimientos mínimamente invasivos, debido a las soluciones rentables y las menores estancias hospitalarias. Con la ayuda de técnicas mínimamente invasivas, los pacientes son tratados rápida y generalmente son dados de alta del hospital el mismo día. La mayoría de estos procesos requieren tecnología de imágenes.

Contexto interno

Desaceleración del PIB, aunque sus niveles siguen siendo elevados:

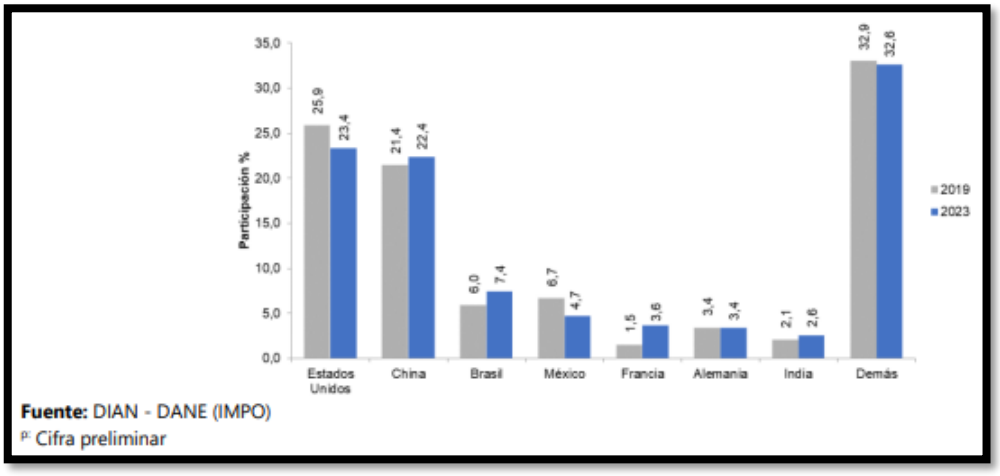
- Esta desaceleración estaba incorporada en los pronósticos del Banco, aunque los últimos datos sugieren que podría estar siendo algo mayor de lo proyectado
- La economía habría crecido 0,7% en 2023, menos que lo previsto en abril (1,3%):
    - Moderación del consumo privado
    - Caída de la inversión por bajo dinamismo en la construcción y en maquinaria y equipo (desde niveles récord en 2022)
    - Caída de las importaciones refleja la moderación en la demanda interna
    - Aumento de las exportaciones por turismo y manufacturas
    - Corrección del desbalance externo de la economía
- Estabilidad en el empleo, aunque los últimos datos muestran mejoras en el mismo y una tasa de desempleo que llegó a 9,8%, su nivel más bajo desde 2018 con niveles históricamente bajos para el segmento urbano (8,8%)

Comportamiento de las importaciones en Colombia

En julio de 2023 en comparación con julio de 2022, la contribución más importante se presentó en las compras originarias en Estados Unidos (-36,7%) y China (-32,3%) al aportar en conjunto 17,4 puntos porcentuales negativos a la variación total del mes (-28,2%). En contraste, las importaciones desde Lituania contribuyeron con 0,4 puntos porcentuales positivos a la variación total del mes. La disminución en las importaciones originarias de Estados Unidos en julio de 2023 en comparación con julio de 2022 se explicó por las menores compras de Gasolina para motores y otros aceites ligeros (-63,7%) y Gasóleos (gas oils) (-85,8%)

Distribución porcentual del valor de las importaciones según países de origen Julio 2019 y julio 2023

De acuerdo con las declaraciones de importación registradas ante la DIAN en julio de 2023, las importaciones fueron US$4.945,2 millones CIF y presentaron una disminución de 28,2% con relación al mismo mes de 2022. Este comportamiento obedeció principalmente a la disminución de 26,8% en el grupo de Manufacturas.



Fuente: DIAN – DANE (IMPO)

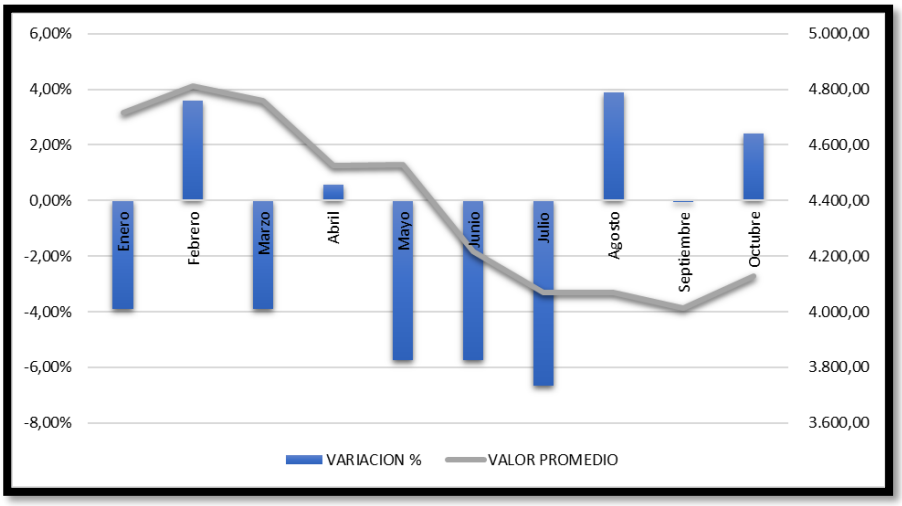
Comportamiento de la TRM en Colombia 2023

Tabla 1. Valor promedio mensual TRM Vs. Variación porcentual

MES	VARIACION %	VALOR PROMEDIO
Enero	-3,89%	4.717,34
Febrero	3,61%	4.813,39
Marzo	-3,90%	4.759,39
Abril	0,57%	4.526,22
Mayo	-5,75%	4.530,02
Junio	-5,75%	4.217,87
Julio	-6,67%	4.069,23
Agosto	3,89%	4.070,73
Septiembre	-0,06%	4.013,45
Octubre	2,42%	4.127,40

Fuente: elaboración propia

Como se puede observar en la tabla anterior y la gráfica siguiente, el dólar tuvo valores picos ascendentes en los meses de febrero, abril, agosto y lo corrido de octubre, en los demás meses, se observa tendencia a la baja. Así las cosas el objeto contractual, tiene impacto directo del comportamiento de esta divisa, por ser equipos en su mayoría de origen extranjero.



Fuente: elaboración propia

Proyección del dólar por 10 años



La senda indica que en 2023 el promedio de la TRM estaría en $4.090 y en los próximos años se mantendría encima de los $4.000

Expertos consulados indicaron que la proyección reuniría las estimaciones sobre la prima de riesgo, la fortaleza del dólar a nivel internacional y el precio del petróleo[3]

CONTEXTO TÉCNICO

Las innovaciones en las tecnologías de imagen, que proporcionan imágenes en tiempo real a los cirujanos para mostrar una visión completa de los órganos internos durante el diagnóstico, están impulsando el mercado de la radiología intervencionista. Los principales campos de avance son la realidad aumentada y la inteligencia artificial. A diferencia de la realidad virtual, donde el campo de visión para los médicos no incluye imágenes reales, la realidad aumentada ofrece la capacidad de mover objetos (visores y dispositivos) dentro del cuerpo e interactuar con su entorno. Este desarrollo dinámico tiene una variedad de aplicaciones para intervenciones basadas en imágenes. La inteligencia artificial utiliza algoritmos complejos para detectar anomalías y anomalías en imágenes médicas, como

[3] MINESTERIO DE HACIENDA

tomografías computarizadas y radiografías. Por ejemplo, según un artículo publicado por PubMed Central en febrero de 2022, la implementación de la inteligencia artificial en radiología diagnóstica e intervencionista puede ayudar a mejorar el análisis de imágenes, ayudar en el diagnóstico y sugerir intervenciones apropiadas, modelos predictivos clínicos y educación de aprendices, entre otros.

En 2023, se espera que el tamaño del mercado de radiología intervencionista alcance los USD 25.46 mil millones. Y que Asia Pacífico crecerá mayormente durante el período de pronóstico (2023-2027) y que el mercado de radiología intervencionista alcance los USD 25.46 mil millones en 2023 y crezca a una tasa compuesta anual del 5.90% para alcanzar los USD 33.92 mil millones en 2028.

La importancia de la gestión tecnológica ha sido reconocida en diferentes escenarios de la salud, fue admitida como un elemento primordial dentro del sistema médico que permite mejorar el desempeño humano frente a la automatización de los procesos para disminuir los errores, aumentar la efectividad de los procedimientos médicos y disminuir el periodo de recuperación del paciente, resaltando la necesidad de gestionar la tecnología biomédica bajo estándares de calidad orientados al mejoramiento continuo. Una labor compleja de realizar por el periodo de grandes cambios que atraviesa la tecnología en salud, la cual ha pasado de contar con equipos análogos y electromecánicos a sistemas y dispositivos soportados principalmente por tecnologías de la información, y estos a su vez se han comunicado con otros dispositivos formando redes que controlan muchos de los procesos y funciones fisiológicas en los usuarios[4]

La angiografía de una extremidad es un examen utilizado para observar las arterias en las manos, los brazos, los pies o las piernas. También se la conoce como angiografía periférica. En una angiografía, se utilizan rayos X y un colorante especial para ver el interior de las arterias La angiografía puede usarse para observar las arterias o las venas de la cabeza, los brazos, las piernas, el pecho, la espalda o el abdomen. Esta prueba se hace para detectar problemas en las arterias o en las venas. Hay tres formas principales de angiografía: angiografía con catéter, angiografía por tomografía computarizada (ATC) y angiografía por resonancia magnética (ARM).

Revisión de los acuerdos marco – Colombia Compra Eficiente

La entidad revisó los acuerdos marco vigente, como es claro los Acuerdos Marco son herramientas de agregación de demanda que permiten a las Entidades adquirir de manera ágil los Bienes y Servicios de Características Técnicas Uniformes. A continuación se presenta el acuerdo marco vigente Adquisición de Equipos Biomédicos II el cual se encuentra vigente desde el 11/02/2023 hasta el 11/08/2025. Se encontraron que de los bienes objetos de la presente contratación, que en total son 16 lotes, con los siguientes hallazgos:

[4] **ESTUDIO Y DOCUMENTO PREVIO DEL PROCESO DE LICITACIÓN PÚBLICA No. 001-DISAN-EJC-2019**

LOTE	ITEM	CODIGO UNSPSC	DESCRIPCIÓN	ACUERDO MARCO	OBSERVACIONES TÈCNICAS
1	1	42201800	ANGIOGRAFO (BIPLANO)	NO	
2	2	42142400	ASPIRADOR DE SECRECIONES	SI	No tiene los accesorios que solicita la ENTIDAD
3	3	42192200	CAMILLA DE TRANSPORTE	NO	
4	4	42172100	DESFIBRILADOR BIFÁSICO CON CARRO DE PARO	SI	No tiene carro paro en el acuerdo y solicita monitor multiparámetros que no incluye EGAT
5	5	42201700	ECOGRAFO PORTATIL	SI	Las especificaciones técnicas son superiores en el acuerdo marco, lo cual eleva el costo
6	6	42181700	ELECROCARDIOGRAFO	SI	**COMPARABLE**
7	7	42182000	FLUJOMETRO ADULTO 0-15 LPM	NO	
8	8	41112500	LAMPARA CIALITICA	SI	La solicitada por la entidad es sencilla, vs a doble satélite que tiene la incluida en el acuerdo marco
9	9	42182100	LAMPARA PIELITICA	NO	
10	10	42182600	MAQUINA DE ANESTESIA CON MONITOR DE SIGNOS VITALES	NO	
11	11	42182600	MARCAPASOS EXTERNO (BICAMERAL)	NO	
12	12	42272500	MONITOR DE SIGNOS VITALES	SI	No son iguales los accesorios requeridos
13	13	42203500	REFRIGERADOR VERTICAL PARA MEDICAMENTOS	NO	
14	14	42181900	SISTEMAS DE CALENTAMIENTO LÍQUIDOS	NO	
15	15	41103000	VACUOMETRO (REGULADOR DE VACIO)	NO	
16	16	42191900	VIDEOLARINGOSCOPIO CON CONSUMIBLES PEDIÁTRICO Y ADULTO	NO	

En conclusión no se justifica realizar un proceso de acuerdo marco por solo 1/16 lotes, por lo tanto se continua con el proceso del objeto contractual.

CONTEXTO REGULATORIO

Para realizar cualquier tipo de contratación se debe identificar cual es la regulación aplicable al objeto del proceso de contratación, tanto la que influye en el mercado del bien, obra o servicio, como la que regula la actividad de los proveedores y compradores de manera particular. De igual forma y para el caso que nos compete en este apartado se estudiara si existen normas técnicas colombianas, acuerdos o pautas internacionales aplicables y/o autoridades regulatorias o de vigilancia para el mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos de consulta externa.

- Decreto 2078 de 2012 estructura del INVIMA
- Circular externa No. 500-0553-2014 aspectos relacionados con el recurso humano para el mantenimiento y verificación de la calibración de equipos biomédicos de clases IIb y iii
- Por ser equipos destinados a la prestación de servicios de salud se relacionan en su entorno con la siguiente legislación:

- Ley 9 de 1979
- Decreto 2092 de 1986
- Ley 100 de 1993
- Resolución 434 de 2001
- Ley 711 de 2001
- Ley 715 de 2001
- Decreto 919 de 2004
- Resolución 2263 de 2004
- Resolución 3924 de 2005
- Decreto 4725 de 2005
- Decreto 2200 de 2005
- Resolución 1043 de 2006
- Decreto 1011 de 2006
- Ley 1122 de 2007
- Resolución 4002 de 2007
- Decreto 1030 de 2007
- Resolución 4396 de 2008
- Resolución 4816 de 2008
- Resolución 1319 de 2010
- Resolución 723 de 2010

FUENTE: http://www.saludcapital.gov.co/sitios/VigilanciaSaludPublica/Todo%20IIH/Normatividad%20en%20Dispositivos%20Medicos%20[Modo%20de%20compatibilidad].pdf

- Informe 32 OMS (Adoptado mediante la resolución 3183 de 1995)
- Resolución 444 de 2008 de MINSALUD
- Resolución 960 de 2002 de MINSALUD

ESTUDIO DE LA DEMANDA

¿Cómo ha adquirido la entidad en el pasado este bien, obra o servicio?

Históricos procesos de selección

El actual objeto contractual contiene los siguientes UNSPSC :

Tabla 2. Valores del objeto contractual por códigos UNSPSC

CODIGO UNSPSC	VALOR ESTIMADO POR CÒDIGO	PESO
42201800	8.890.614.883	90,46%
42182600	299.842.702	3,05%
42201700	198.157.650	2,02%
42272500	99.579.965	1,01%
42172100	83.966.226	0,85%
41112500	69.547.180	0,71%
42181900	54.527.301	0,55%
42192200	40.702.830	0,41%
42182100	28.418.663	0,29%
42203500	27.146.451	0,28%
42181700	14.024.361	0,14%
42191900	13.149.796	0,13%
42142400	4.056.416	0,04%
41103000	3.070.002	0,03%
42182000	1.198.893	0,01%
TOTAL	**9.828.003.319**	**100,00%**

Fuente: elaboración propia

Como se observa el peso presupuestal, está contenido en el código 42201800 que corresponde al lote 1 ítem 1 ANGIOGRAFO (BIPLANO), a continuación, se muestra la contratación realizada por la SUBRED SUR OCCIDENTE, para bienes relacionados con estos códigos:

Tabla 3. Valores del objeto contractual por códigos UNSPSC, contratados por la SISS SUR OCCIDENTE

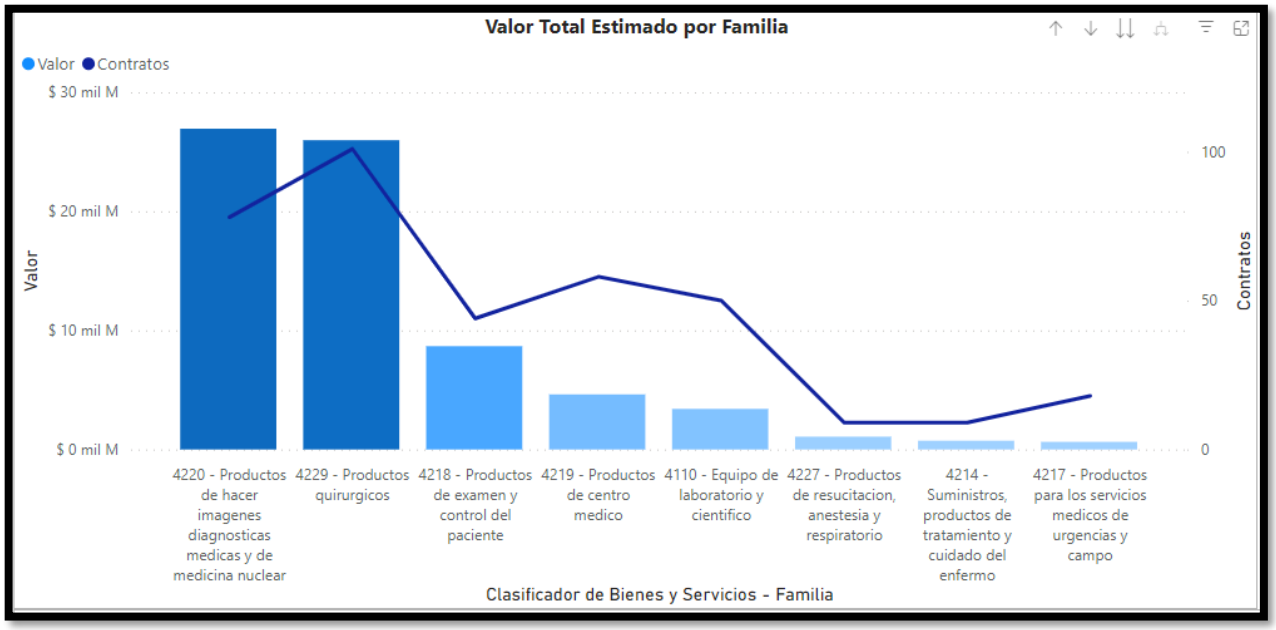
Como se observa el peso presupuestal, está contenido en el código 42201800 que corresponde al lote 1 ítem 1 ANGIOGRAFO (BIPLANO).

La subred SUR OCCIDENTE, ha realizado la contratación, para bienes relacionados con los siguientes códigos:

Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Valor	Contratos
4214 - Suministros, productos de tratamiento y cuidado del enfermo	$ 2,563,771,297	36
4220 - Productos de hacer imagenes diagnosticas medicas y de medicina nuclear	$ 827,642,060	8
4219 - Productos de centro medico	$ 784,274,360	3
4218 - Productos de examen y control del paciente	$ 587,944,998	2
4229 - Productos quirurgicos	$ 290,656,925	5
4217 - Productos para los servicios medicos de urgencias y campo	$ 228,400,781	2
4110 - Equipo de laboratorio y cientifico	$ 129,358,358	1
4227 - Productos de resucitacion, anestesia y respiratorio	$ 16,212,679	1

Fuente: MODELO DE ABASTECIMIENTO ESTRATÈGICO – CCE (rango de tiempo : 2020 – 2023)

En la tabla se puede observar, que durante el periodo de tiempo revisado (2020-2023), la SUBRED SUROCCIDENTE, ha realizado 8 contratos por valor de $827.642.060, relacionados con el código 4218, el cual corresponde al mayor valor a adquirir en el presente proceso. La siguiente gráfica muestra el comportamiento de compra por los diferentes códigos UNSPSC del objeto contractual:



Fuente: MODELO DE ABASTECIMIENTO ESTRATÈGICO – CCE (rango de tiempo : 2021 – 2023)

Sin embargo; de acuerdo con la información reportada en DATOS ABIERTOS, la SUBRED SUR OCCIDENTE, no adquirido previamente el lote 1 ítem 1 ANGIOGRAFO (BIPLANO), por lo tanto, no se cuenta con datos históricos relacionados, los demás equipos contenidos en el presente objeto reportan compras para otros servicios, puesto que el servicio de angiografía de la SUBRED SUROCCIDENTE, actualmente se presta de forma tercerizada.

¿Cómo adquieren otras entidades estatales y las empresas privadas este bien, obra o servicio?

Análisis de la Demanda – Abastecimiento Estratégico CCE

Una vez revisada la información relacionada en el Modelo de Abastecimiento Estratégico desarrollado por la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente, que busca mejorar las buenas prácticas en la planeación y gestión de los procesos contractuales para que los participantes del Sistema de Compra Pública se destaquen en sus niveles de transparencia, eficiencia y generación de mayor valor por dinero; es posible evidenciar lo siguiente:

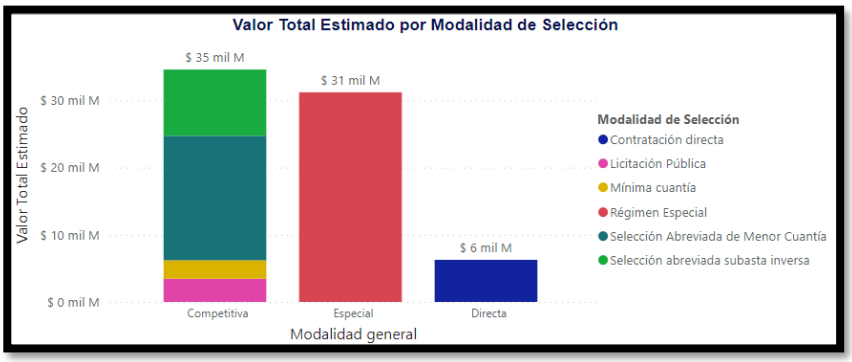
Consulta Análisis de la Demanda
Vigencia: 2023

Tabla 4. Valores del objeto contractual por códigos UNSPSC, contratados OTRAS ENTIDADES

Año	2023			Total		
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
⊞ 4217 - Productos para los servicios medicos de urgencias y campo	18	$ 640,430,976	0.89%	18	$ 640,430,976	0.89%
⊞ 4214 - Suministros, productos de tratamiento y cuidado del enfermo	9	$ 735,685,177	1.02%	9	$ 735,685,177	1.02%
⊞ 4227 - Productos de resucitacion, anestesia y respiratorio	9	$ 1,076,924,763	1.49%	9	$ 1,076,924,763	1.49%
⊞ 4110 - Equipo de laboratorio y cientifico	50	$ 3,408,521,856	4.73%	50	$ 3,408,521,856	4.73%
⊞ 4219 - Productos de centro medico	58	$ 4,625,208,826	6.42%	58	$ 4,625,208,826	6.42%
⊞ 4218 - Productos de examen y control del paciente	44	$ 8,676,970,496	12.04%	44	$ 8,676,970,496	12.04%
⊞ 4229 - Productos quirurgicos	101	$ 25,976,286,722	36.04%	101	$ 25,976,286,722	36.04%
⊟ 4220 - Productos de hacer imagenes diagnosticas medicas y de medicina nuclear	78	$ 26,940,444,505	37.38%	78	$ 26,940,444,505	37.38%
⊞ 422035 - Marcapasos cardiacos o productos relacionados	7	$ 225,466,223	0.31%	7	$ 225,466,223	0.31%
⊞ 422017 - Productos de hacer imagenes de ultrasonido medico y de doppler y de eco	23	$ 8,380,640,839	11.63%	23	$ 8,380,640,839	11.63%
⊞ 422018 - Productos radiograficos de diagnostico medico	48	$ 18,334,337,443	25.44%	48	$ 18,334,337,443	25.44%
Total	367	$ 72,080,473,321	100.00%	367	$ 72,080,473,321	100.00%

Fuente: MODELO DE ABASTECIMIENTO ESTRATÈGICO – CCE (rango de tiempo : 2021 – 2023)

La tabla anterior muestra la participación por códigos UNSPSC, durante lo corrido del año 2023, donde se observa, que el código con mayor contratación corresponde al 42201800, lo cual es coherente con el objeto contractual donde el ANGIOGRAFO BIPLANO concentra el mayor peso presupuestal.



Así mismo; las gráficas siguientes muestran que la modalidad de contratación más utilizada para el desarrollo de objetos iguales o similares es la de REGIMEN ESPECIAL, seguida por la de SUBASTA INVERSA.

Fuente: MODELO DE ABASTECIMIENTO ESTRATÈGICO – CCE (rango de tiempo : 2021 – 2023)

ESTUDIO DE LA OFERTA

¿Quién Vende?

Para la identificación de los proveedores de los bienes y/o servicios requeridos, se han tenido en cuenta las siguientes fuentes:

Tabla 5. Proveedores del Acuerdo Marco CCE-281-AMP-2021- Adquisición de Equipos Biomédicos II

No.	PROVEEDOR	NIT
1	GENERAL MÉDICA DE COLOMBIA S.A.S.	860.527.377
2	MEQ TECNOLOGIA MEDICA S.A.S.	900.810.245
3	SIINGMI	900.502.162
4	ULTRA SCHALL DE COLOMBIA S.A.S.	900.414.376
5	UNIÓN TEMPORAL AMP BIOMEDICAL	

Fuente: ELABORACIÒN PROPIA con base INFORMACIÒN ACUERDO MARCO

Proveedores que cuentan con una actividad económica relacionada con el objeto del proceso de selección. Para lo anterior se abarca la clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas, adaptada para Colombia por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) CIIU Rev. 4 A.C, donde se puede establecer que el objeto de la presente contratación se relaciona con los siguientes códigos:

G4645 - Comercio Al Por Mayor De Productos farmacéuticos Medicinales cosméticos - G4659 - Comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo n.c.p

Tabla 6. Proveedores relacionados con los CÒDIGOS CIIU

No.	PROVEEDOR	NIT
1	ACERTA SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA	860.511.107
2	CHAIM PEISACH & CIA HILANDERIA FONTIBON SAS	860.002.017
3	CHM MINERIA SAS	900.612.501
4	COLSEIN SAS	800.002.030
5	COMPAÑIA DE REPRESETACIONES MEDICAS SA	800.121.151
6	FEILO SYLVANIA COLOMBIA S.A.	800.127.132
7	FICHET COLOMBIA SA	830.021.108
8	HELIOS TECHNOLOGY & INNOVATION S.A.S.	900.504.374
9	INDUSTRIAL MINERA DE COLOMBIA SA	900.192.704
10	INNOVACION TECNOLOGICA S.A.S.	830.034.462
11	KHYMOS S.A.S.	832.003.079
12	LAB BRANDS SAS	860.028.662
13	OSTEOSYNTESIS SAS	824.003.252
14	PARTEQUIPOS MAQUINARIA SAS	830.116.807
15	POTENCIA Y TECNOLOGIAS INCORPORADAS S.A.	805.017.133
16	S & N HOLDINGS S A S	900.818.280
17	SOLDEX SAS	900.448.113
18	SUPLEMEDICOS SAS	811.041.784
19	TODO ORTOPEDICO S.A.S.	900.031.030
20	TOP MEDICAL SYSTEMS SA	860.350.543
21	UNIMAQ SA	860.007.229
22	VARIADORES SAS	800.002.482

Fuente: ELABORACIÒN PROPIA con base INFORME SUPERSOCIEDADES

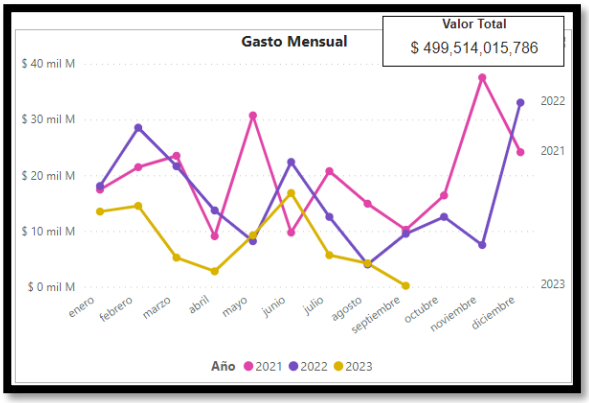
Tabla 7. Proveedores que presentaron el estudio de mercado EME079 de 2023

No.	PROVEEDOR	NIT
1	SURGIPLAST LTDA.	830.005.771
2	EQUIPOS Y LABORATORIOS DE COLOMBIA	900.355.024
3	TECNICA ELECTRO MEDICA S.A	830.004.892
4	IMCOLMEDICA S.A	860.070.078
6	AJOVECO	860.010.268
7	JOMEDICAL	800.088.519
8	SURGIPLAST LTDA.	830.005.771
9	EQUITRONIC	811.030.191
10	GYC	830.134.409
11	SIEMENS HEALTHCARE SAS	900.931.305
12	ET SERVICES	900.346.138
13	ALLERS	890.312.452
14	TOP MEDICAL SYSTEMS S.A.	860.350.543
15	MEDICOL	901.365.243
16	GBARCO	860.044.349
17	QUIRURGIL	890.942.914
18	DOTASALUD	900.053.297

Fuente: ELABORACIÒN PROPIA

Análisis de la Oferta – Abastecimiento Estratégico CCE

Una vez revisada la información relacionada en el Modelo de Abastecimiento Estratégico desarrollado por la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente, que busca mejorar las buenas prácticas en la planeación y gestión de los procesos contractuales para que los participantes del Sistema de Compra Pública se destaquen en sus niveles de transparencia, eficiencia y generación de mayor valor por dinero, es posible evidenciar lo siguiente:



Esta gráfica muestra un pico de contratación realizada en noviembre de 2021 y también refleja como la contratación del sector ha tenido su curva más baja en lo corrido de 2023.

Por otra parte, la siguiente tabla muestra en orden descendente la contratación de otras entidades, relacionadas con los códigos UNSPSC del objeto contractual; donde el HOSPITAL MILITAR CENTRAL es la entidad con mayor valor contractual, seguido del FONDO FINANCIERO DISTRITAL DE DSALUD.

Fuente: MODELO DE ABASTECIMIENTO ESTRATÈGICO – CCE (rango de tiempo : 2021 – 2023)

El 99.34% de la contratación se realizó con proponentes no plurales.

Tabla 8. Ranking de contratación por entidades

Entidad	Valor Total Estimado	Número de Contratos
HOSPITAL MILITAR CENTRAL	$ 39,235,174,411	123
FONDO FINANCIERO DISTRITAL DE SALUD..	$ 30,627,551,643	5
HUILA ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO HERNANDO MONCALEANO PERDOMO NEIVA	$ 25,931,470,784	99
HOSPITAL FEDERICO LLERAS ACOSTA DE IBAGUE TOLIMA - EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO	$ 25,491,656,171	19
ANTIOQUIA ESE HOSPITAL LA MARÍA MEDELLÍN	$ 16,661,691,904	1992
META ESE HOSPITAL DEPARTAMENTAL DE VILLAVICENCIO	$ 15,401,425,412	24
DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA	$ 14,286,136,377	1
CALDAS HOSPITAL DEPARTAMENTAL SANTA SOFIA DE CALDAS	$ 11,207,121,947	23
HUILA ESE HOSPITAL DEPARTAMENTAL SAN ANTONIO DE PITALITO	$ 10,486,142,596	31
SUBRED INTEGRADA DE SERVICIOS DE SALUD NORTE E.S.E. (OFICIAL)	$ 10,012,428,689	29
BOGOTÁ DC ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO DE LA SAMARITANA	$ 9,443,280,732	110
SANTANDER ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO DE SANTANDER	$ 9,293,805,777	32
HOSPITAL DEPARTAMENTAL UNIVERSITARIO SANTA SOFIA DE CALDAS	$ 8,945,752,323	7
VALLE DEL CAUCA ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO DEL VALLE EVARISTO GARCÍA	$ 8,741,895,686	36
DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA- SECRETARIA DE SALUD	$ 7,890,779,080	10
BOYACÁ ESE HOSPITAL SAN RAFAEL TUNJA	$ 7,681,749,771	31
ANTIOQUIA ALIANZA MEDELLIN ANTIOQUIA EPS SAS	$ 7,258,565,550	2
ANTIOQUIA ESE HOSPITAL SAN RAFAEL DE ITAGUÍ	$ 6,672,513,164	2838
SUBRED INTEGRADA DE SERVICIOS DE SALUD SUR E.S.E.	$ 6,647,203,730	22
CAQUETÁ ESE HOSPITAL MARIA INMACULADA	$ 5,909,209,165	64
ANTIOQUIA HOSPITAL GENERAL DE MEDELLÍN	$ 5,703,452,163	39
SUBRED INTEGRADA DE SERVICIOS DE SALUD SUR OCCIDENTE ESE.	$ 5,428,261,458	58
HOSPITAL CENTRAL DE LA POLICIA	$ 4,947,137,422	27
GOBERNACION DEL DEPARTAMENTO DEL CESAR	$ 4,635,576,161	3
INSTITUTO DEPARTAMENTAL DE SALUD DE NARIÑO	$ 4,193,380,401	15
RASES N°6	$ 4,165,404,325	7
DIRECCION DE SANIDAD EJERCITO DISPENSARIO MÉDICO SUROCCIDENTE	$ 4,160,000,000	7

Fuente: MODELO DE ABASTECIMIENTO ESTRATÈGICO – CCE (rango de tiempo : 2021 – 2023)

ANÁLISIS DE LOS INDICADORES DE CAPACIDAD FINANCIERA Y CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

La Entidad de Gestión Administrativa y Técnica - EGAT, efectuó el análisis para establecer los indicadores que permitan verificar la capacidad financiera y capacidad organizacional, de acuerdo con la lo dispuesto para ello en la normatividad vigente y en concordancia con lo establecido en el Manual de Requisitos Habilitantes expedido por Colombia Compra Eficiente.

De acuerdo con lo establecido en el Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en el Proceso de Contratación, emitido por Colombia Compra Eficiente: "Los indicadores de capacidad financiera buscan establecer unas condiciones mínimas que reflejen la salud financiera de los proponentes a través de su liquidez, endeudamiento, razón de cobertura e interés. Estás condiciones muestran la aptitud del proponente para cumplir oportuna y cabalmente el objeto del contrato. La capacidad financiera requerida en un proceso de Contratación debe ser adecuado y proporcional a la naturaleza y al valor del contrato. En consecuencia, la entidad debe establecer los requisitos de capacidad financiera con base en su conocimiento del sector relativo al objeto del proceso de contratación y de los posibles oferentes. En cuanto a la capacidad organizacional es la aptitud de un proponente para cumplir oportuna y cabalmente el objeto del contrato en función de su organización interna. Los indicadores de rentabilidad miden la capacidad organizacional de un proponente, teniendo en cuenta que está bien organizado cuando es rentable, aquí se encuentran la rentabilidad del patrimonio y del activo.

Documentos para acreditar la capacidad financiera y capacidad organizacional

Personas naturales o jurídicas nacionales o extranjeras domiciliadas o con sucursal en Colombia

Con el fin de verificar la capacidad financiera y capacidad organizacional, el proponente deberá presentar con su oferta del Registro Único de Proponentes – RUP, vigente y en firme, en el que se refleje la información financiera de los últimos 3 años. Así las cosas, la capacidad financiera y organizacional en el RUP se evaluarán con el mejor de los tres últimos años reportados, conforme con el Decreto 1041 de 2022.

Por "mejor año fiscal" entiéndase como la información relativa al año apreciada en su conjunto, o sea, de manera integral, que permita al proponente cumplir los requisitos habilitantes de capacidad financiera y organizacional.
DECRETO 1041 DE 2022

"Por el cual adiciona un parágrafo transitorio al artículo 2.2.1.1.1.5.2. y se modifican los parágrafos transitorios 1 y 2 del artículo 2.2.1.1.1.5.6. del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, con el 'fin de extender hasta el año 2023 la facultad de los oferentes de acreditar el mejor indicador financiero y organizacional de los últimos tres (3) años, para contribuir a la reactivación económica"
"(…) *Artículo 2. Modificación de los parágrafos transitorios 1 y 2 del artículo 2.2.1.1.1.5.6. del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional. Modifíquense los parágrafos transitorios 1 y 2 del artículo 2.2.1.1.1.5.6. de la Subsección 5 de la Sección 1 del Capítulo 1 del Título 1 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, los cuales quedarán así:*

"PARÁGRAFO TRANSITORIO 1. De conformidad con los parágrafos transitorios del artículo 2.2.1.1.1.5.2. del presente Decreto, los requisitos e indicadores de la capacidad financiera y organizacional de que trata el literal (b) del artículo 2.2.1.1.1.5.6. de este Decreto corresponderán a los últimos tres (3) años fiscales anteriores a la inscripción o renovación, dependiendo de la antigüedad del proponente. En armonía con lo anterior, a partir del 1 de julio de 2021, las cámaras de comercio certificarán la información de que tratan los parágrafos transitorios 1,2 Y 3 del artículo 2.2.1.1.1.5.2. de este Decreto. (…)"

Nota 1: Este certificado debe haber sido expedido dentro de los treinta (30) días calendario anteriores a la fecha definitiva de cierre del presente proceso de selección.

Nota 2: De conformidad con el Artículo 2.2.1.1.1.5.1. del Decreto 1082 de 2015, las personas naturales y jurídicas, nacionales o extranjeras con domicilio en Colombia, interesadas en participar en el presente proceso, deben estar inscritas en el RUP al momento de la presentación de la oferta. En caso de que el proponente haya actualizado o renovado su RUP, dicho registro debe estar vigente y en firme a más tardar el último día del traslado del informe de evaluación preliminar, de conformidad con lo señalado en el artículo 5 de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 5 de la ley 1882 de 2018.

Nota 3: En caso de tratarse de figuras asociativas (consorcio o Unión Temporal), el requisito debe ser cumplido por cada uno de los integrantes que la conforman.

Nota 4: En cumplimiento de las disposiciones contenidas en el Decreto 579 de 2021 y el Decreto 1041 de 2022, requisitos habilitantes de capacidad financiera y organizacional podrán ser acreditados por los proponentes con el mejor de los últimos tres (3) años fiscales anteriores a la inscripción o renovación de su RUP, de acuerdo con la información vigente y en firme que repose en el registro de cada proponente o integrantes de la figura asociativa.

Nota 5: De conformidad con lo establecido en el artículo 6 de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 221 del Decreto – Ley 019 de 2012 y lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015, es un deber del inscrito, mantener actualizada la información que obra en el Registro Único de PROVEEDORES del Registro Único Empresarial de la Cámara de Comercio.

Nota 6: En el evento en que el proponente no haya reportado para la fecha de presentación de la propuesta a la Cámara de Comercio la información contable correspondiente a los 3 últimos años fiscales anteriores para los propósitos de que trata el Decreto 579 de 2021, LA EGAT evaluará el RUP allegado por el proponente con los indicadores que allí reporte.

Oferentes extranjeros sin sucursal en Colombia

Para garantizar la participación de las Personas Naturales o Jurídicas Extranjeras no inscritas en el Registro Único de Proponentes por no tener domicilio o sucursal en el país (Decreto 1082 de 2015), a estas no se les podrá exigir el requisito de inscripción en el registro único de proponentes. Las personas Naturales o Jurídicas extranjeras deberán presentar los siguientes documentos:

El estado de situación financiera (balance general) y estado de resultado integral (estado de resultados), avalados con la firma de quien se encuentre en obligación de hacerlo de acuerdo con la normativa del país de origen, acompañados por el informe de auditoría (sí aplica de acuerdo con la legislación de origen) con traducción oficial al castellano de acuerdo con las normas NIIF.

a. Los Estados Financieros deben presentarse en la moneda legal del país en el cual fueron emitidos y deben venir acompañados de traducción oficial al idioma español, conforme a las reglas establecidas en las Reglas de participación, con los valores re-expresados a la moneda funcional colombiana, a la tasa de cambio de la fecha de cierre de estos (para el efecto, la TRM será aquella certificada por la Superintendencia Financiera).

b. La clasificación de cuentas del estado de situación financiera (Balance general) debe ser presentado de la siguiente manera:

ACTIVOS: Corrientes, no corrientes y total
PASIVOS: Corrientes, no corrientes y total

PATRIMONIO: En las cuentas que lo conforman.

c. La clasificación de cuentas, así como la conversión de los Estados Financieros a la moneda funcional colombiana debe ser avalada en documento independiente debidamente suscrito por un Contador Público colombiano y el Representante Legal o Apoderado del Oferente en Colombia.

d. El Contador Público colombiano que avala la clasificación de cuentas y la conversión de los Estados Financieros a la moneda funcional colombiana debe allegar copia de la tarjeta profesional y certificado de antecedentes disciplinarios, expedido por la Junta Central de Contadores, certificación que debe encontrarse vigente a la fecha de presentación de la oferta (no mayor a 3 meses de expedición).

e. A los proponentes extranjeros se les exigirá el **"Formato 1 - Acreditación de los Requisitos Habilitantes de los Proponentes No Obligados a estar Inscritos en el RUP."** "Certificado de Acreditación de la Capacidad Financiera y Capacidad Organizacional Extranjeros sin domicilio o sucursal en Colombia" el cual deberán allegar debidamente diligenciado. La información de este certificado estará sujeta a revisión frente a los estados financieros allegados por el oferente a la entidad.

Nota: En caso de que la fecha de cierre fiscal sea diferente a 31 de diciembre, se debe anexar la normatividad que establezca la fecha de cierre en el correspondiente país.

Si alguno de estos requerimientos no aplica en el país del domicilio del proponente extranjero, el Representante Legal o el apoderado en Colombia deberán hacerlo constar bajo la gravedad de juramento.

Si los valores de los estados financieros están expresados originalmente en una moneda diferente a Dólares de los Estados Unidos de América, deberá convertirse a esta moneda, utilizando para ello el valor correspondiente a la tasa de cambio vigente entre el Dólar y dicha moneda a la fecha de cierre de los Estados Financieros (informando la fuente de obtención de la tasa de cambio, de la moneda original a Dólares) y luego se procederá a efectuar la respectiva conversión a (COP) Pesos Colombianos.

LA EGAT podrá solicitar a los oferentes cualquier aclaración, información o documento adicional a los estados financieros y podrá hacer cruce de información con sus bases de datos.

Fórmulas para el cálculo de los indicadores

- **Indicadores de capacidad financiera**

Para el presente proceso se calcularán teniendo en cuenta las siguientes fórmulas:

Indicador de Liquidez (IL)

El indicador de liquidez requerido para la oferta se calculará teniendo en cuenta la siguiente fórmula:

- Índice de Liquidez = Activo Corriente / Pasivo Corriente, el cual 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.

Nota 1: El Proponente que no tiene pasivos corrientes está habilitado respecto del índice de liquidez.

Nivel De Endeudamiento (NE)

El nivel de endeudamiento requerido para la oferta se calculará teniendo en cuenta la siguiente fórmula:

- Índice de Endeudamiento = Pasivo Total / Activo Total, el cual determina el grado de endeudamiento en la estructura de financiación (pasivos y patrimonio) del proponente. A mayor índice de endeudamiento, mayor es la probabilidad del proponente de no poder cumplir con sus pasivos.

Razón de cobertura de intereses (RC)

La Razón de Cobertura de Intereses requerida para la oferta se calculará teniendo en cuenta la siguiente fórmula:

- Razón de Cobertura de Intereses = Utilidad Operacional / Gastos de Intereses, el cual 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.

Nota 2: Para el indicador de razón de cobertura de intereses, los Proponentes cuyos gastos de intereses sean cero (0), y cuya utilidad operacional es positiva, cumplen con el indicador de razón de cobertura de intereses; si la utilidad operacional es negativa, no cumple con este indicador.

- **Indicadores de capacidad organizacional**

Para el presente proceso se calcularán teniendo en cuenta las siguientes fórmulas:

Rentabilidad sobre el patrimonio (RP)

- Rentabilidad sobre patrimonio: Utilidad Operacional / Patrimonio, el cual 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.

Rentabilidad sobre el activo (RA)

- Rentabilidad sobre activos: Utilidad Operacional / Activo Total, el cual 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.

Fórmula para unión temporal o consorcio:

Para los indicadores de oferente plural que provienen de la división de cuentas de los estados financieros, se aplicará la siguiente fórmula:

2. Ponderación de los componentes de los indicadores

En esta opción cada uno de los integrantes del oferente aporta al valor total de cada componente del indicador de acuerdo con su participación en la figura del oferente plural (unión temporal, consorcio o promesa de sociedad futura).

La siguiente es la fórmula aplicable:

$$(ii)\ Indicador = \frac{\left(\sum_{i=1}^{n} Componente\ 1\ del\ indicador_i\ X\ porcentaje\ de\ participación_i\right)}{\left(\sum_{i=1}^{n} Componente\ 2\ del\ indicador_i\ X\ porcentaje\ de\ participación_i\right)}$$

Nota 3: Si uno o varios miembros del Proponente plural tienen gastos de intereses igual a cero (0), el indicador de cobertura de intereses se calculará con base en la sumatoria simple de las utilidades operacionales de los miembros del Proponente plural, divididas por la sumatoria simple de los intereses pagados por los miembros de los Proponentes plurales, ya que no es posible hacer la ponderación del indicador.

Para la verificación de indicadores diferenciales se tendrá en cuenta lo siguiente:

Nota 4: Tratándose de Proponente Plurales estos indicadores solo se aplicarán si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de Mipyme de conformidad con el artículo 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1082 de 2015, o la normas que los modifiquen, sustituyan o complementen, y tienen una participación igual o superior al diez por ciento (10 %) en el consorcio o en la unión temporal.

Nota 5: El Proponente que demuestre la condición de Mipyme domiciliada en Colombia probará la capacidad financiera de acuerdo con los indicadores señalados. El Proponente acreditará la condición de Mipyme con la copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación.

ANALISIS PARA ESTABLECER LOS INDICADORES DE CAPACIDAD FINANCIERA Y CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

Para analizar y establecer los indicadores de capacidad financiera y capacidad organizacional para el presente proceso, se tomó como base la siguiente información:

Indicadores procesos de objetos similares adelantados por EGAT 2023

REFERENCIA PROCESO	ENTIDAD	IL	NE	C. INTERESES	RP	RA
SS-018-2023 FALLIDAS DE CA-002-2023 VERBENAL	EGAT - SUBRED NORTE	1,60	67%	1,60	5%	7%
CA-002-2023- VERBENAL	EGAT - SUBRED NORTE	1,53	67	1,57	13%	6%
CA-003-2023 ASUNCIÒN BOCHICA	EGAT - SUBRED SUR OCCIDENTE	1,53	67	1,57	13%	6%

Fuente: ELABORACIÒN PROPIA

Tabla 9 Cálculos matemáticos información financiera procesos EGAT

INDICADORES CALCULOS MATEMATICOS	IL	NE	C. INTERESES	RP	RA
MINIMO	1,53	0,67	1,57	0,05	0,06
MAXIMO	1,60	67,00	1,60	0,13	0,07
PROMEDIO	1,55	44,89	1,58	0,10	0,06
MEDIANA	1,53	67,00	1,57	0,13	0,06
DESVIACIÒN	0,0	38,3	0,0	0,0	0,0

Fuente: ELABORACIÒN PROPIA

Indicadores procesos de objetos similares Otras entidades 2023

REFERENCIA PROCESO	ENTIDAD	IL	NE	C. INTERESES	RP	RA
CP-021-2022	HOSPITAL UNIVERSITARIO DEL VALLE	1,00	70%	1,00	0%	0%
IC-292-2023	SUBRED SUR OCCIDENTE	1,50	70%			
CP-HSFA-001-2023	NUEVA ESE HOSPITAL DEPARTAMENTAL SAN FRANCISTO DE ASIS	4,00	50%	4,00	40%	20%
CP-05-2023	HOSPITAL SAN ANTONIO DE PADUA	10,00	1%		60%	60%
IPMC-03-2023	HOSPITAL LA CANDELARIA E.S.E DE PURIFICACIÓN TOLIMA	2,70	60%	0,00	10%	10%

Fuente: ELABORACIÒN PROPIA

Tabla 10 Cálculos matemáticos procesos de objetos similares Otras entidades 2023

INDICADORES CALCULOS MATEMATICOS	IL	NE	C. INTERESES	RP	RA
MINIMO	1,50	1%	-	10%	10%
MAXIMO	10,00	70%	4,00	60%	60%
PROMEDIO	4,55	45%	2,00	37%	30%
MEDIANA	3,35	55%	2,00	40%	20%
DESVIACIÒN	3,8	0,3	2,8	0,3	0,3

Fuente: ELABORACIÒN PROPIA

Indicadores proveedores acuerdo marco

PROVEEDOR	IL	NE	C. INTERESES	RP	RA
GENERAL MÉDICA DE COLOMBIA S.A.S.	1,31	65%	3,46	25%	8%
MEQ TECNOLOGIA MEDICA S.A.S.	3,00	47	7,41	40%	20%
SIINGMI	1,94	32	4,41	5%	3%
ULTRA SCHALL DE COLOMBIA S.A.S.	17,09	67%	13,18	38%	12%

Fuente: ELABORACIÒN PROPIA

Tabla 11 Cálculos matemáticos procesos de objetos similares Otras entidades 2023

INDICADORES CALCULOS MATEMATICOS	IL	NE	C. INTERESES	RP	RA
MINIMO	1,31	0,65	3,46	0,05	0,03
MAXIMO	17,09	47,00	13,18	0,40	0,20
PROMEDIO	5,84	20,08	7,12	0,27	0,11
MEDIANA	2,47	16,34	5,91	0,32	0,10
DESVIACIÒN	7,5	23,2	4,4	0,2	0,1

Fuente: ELABORACIÒN PROPIA

Indicadores de proveedores según códigos CIIU – Informe SUPERSOCIEDADES y del estudio de mercado EME079 DE 2023 (estudio del presente proceso contractual)

PROVEEDOR	IL	NE	C. INTERESES	CT (%)	RP	RA
EQUIPOS Y LABORATORIOS DE COLOMBIA	2,48	59%	3,20	100%	27%	10%
IMCOLMEDICA S.A	3,13	43%	2,02	100%	3%	2%
AJOVECO	3,88	21%	37,11	100%	8%	6%
JORGE MACHADO EQUIPOS MEDICOS SAS	4,56	40%	136,16	100%	17%	10%
SURGIPLAST LTDA	2,65	39%	953,36	100%	12%	7%
EQUITRONIC S.A.S.	5,91	37%	32,93	100%	32%	20%
SIEMENS HEALTHCARE SAS	1,79	82%	5,51	100%	61%	12%
ALLERS SAS	2,14	49%	2,18	100%	14%	8%
TOP MEDICAL SYSTEMS S.A.	1,84	51%	46,88	100%	49%	24%
INDUSTRIAS MEDICOL	1,91	53%	38,26	50%	13%	6%
GBARCO	1,97	45%	240,03	100%	37%	20%
G&C MEDICALS S.A.S	6,59	42%	29,73	100%	19%	11%
DOTASALUD	4,19	26%	0,00	50%	16%	11%

Fuente: ELABORACIÒN PROPIA (CONSULTAS RUES)

Tabla 12 Cálculos matemáticos proveedores según códigos CIIU – Informe SUPERSOCIEDADES y del estudio de mercado EME079 DE 2023 (estudio del presente proceso contractual)

INDICADORES CALCULOS MATEMATICOS	IL	NE	C. INTERESES	CT (%)	RP	RA
MINIMO	1,79	21%	-	50%	3%	2%
MAXIMO	6,59	82%	953,36	100%	61%	24%
PROMEDIO	3,31	45%	117,49	92%	24%	11%
MEDIANA	2,65	43%	32,93	100%	17%	10%
DESVIACIÒN	1,6	15%	260,2	19%	17%	6%

Fuente: ELABORACIÒN PROPIA

Análisis general y comparativo para determinación de indicadores del proceso de selección

MUESTRA	No. Empresas / procesos	INDICADORES CALCULOS MATEMATICOS	IL	NE	C. INTERESES	CT	RP	RA
HISTORICOS EGAT	3	MINIMO	1,53	67%	1,57		5%	6%
		MAXIMO	1,60	67%	1,60		13%	7%
		PROMEDIO	1,55	67%	1,58		10%	6%
		MEDIANA	1,53	67%	1,57		13%	6%
		DESVIACIÒN	0,04	0%	0,02		5%	1%
HISTORICOS OTRAS ENTIDADES	5	MINIMO	1,50	1%		50%	10%	10%
		MAXIMO	10,00	70%	4,00	100%	60%	60%
		PROMEDIO	4,55	45%	2,00	67%	37%	30%
		MEDIANA	3,35	55%	2,00	50%	40%	20%
		DESVIACIÒN	3,77	31%	2,83	29%	25%	26%
PROVEEDORES ACUERDO MARCO	4	MINIMO	1,31	32%	3,46	10%	5%	3%
		MAXIMO	17,09	67%	13,18	100%	40%	20%
		PROMEDIO	5,84	53%	7,12	65%	27%	11%
		MEDIANA	2,47	56%	5,91	75%	32%	10%
		DESVIACIÒN	7,54	17%	4,38	44%	16%	7%
PROVEEDORES ESTUDIOS DE MERCADO / CODIGOS CIIU	13	MINIMO	1,79	21%		50%	3%	2%
		MAXIMO	6,59	82%	953,36	100%	51%	24%
		PROMEDIO	3,31	45%	117,49	92%	23%	11%
		MEDIANA	2,65	43%	32,93	100%	17%	10%
		DESVIACIÒN	1,61	15%	260,23	19%	15%	6%
CALCULOS CONSOLIDADOS		MINIMO	1,31	1%	1,57	10%	3%	2%
		MAXIMO	17,09	82%	953,36	100%	60%	60%
		PROMEDIO	3,81	53%	32,05	75%	24%	15%
		MEDIANA	2,56	56%	3,96	75%	24%	10%
		MEDIA ACOTADA	6,19	48%	247,73	65%	28%	22%
		DESVIACIÒN	1,87	15%	149,43	0,07	10%	14%
		MEDIA ACOTADA + 1 DESV	8,07	63%	397,16	0,72	38%	35%
		MEDIA ACOTADA + 2 DESV	9,94	79%	546,59	79%	48%	49%
		MEDIA ACOTADA + 3 DESV	11,82	94%	696,03	0,86	59%	62%
		MEDIA ACOTADA - 1 DESV	4,32	32%	98,30	0,58	17%	8%
		MEDIA ACOTADA - 2 DESV	2,44	17%	-51,13	0,51	7%	-6%
		MEDIA ACOTADA - 3 DESV	0,57	2%	-200,56	0,43	-3%	-19%
INDICADOR REQUERIDO PROCESO ACTUAL			1,31	79%	1,57	100%	17%	8%
PARAMETRO AL QUE CORRESPONDE EL INDICADOR REQUERIDO			MINIMO	MEDIA ACOTADA +2 DESV	MINIMO	MAXIMO	MEDIA ACOTADA - 1 DESV	MEDIA ACOTADA - 1 DESV

Fuente: ELABORACIÒN PROPIA

Tabla 13 Indicadores De Capacidad Financiera Y De Capacidad Organizacional A Requerir MIPYMES

CAPACIDAD FINANCIERA		PARAMETRO	FORMULAS	
Indice de liquidez ≥	1,31	MINIMO	**IL= AC / PC = N° de Veces**	**Para proponentes plurales** $(ij)\ \text{Indicador} = \frac{\left(\sum \text{Componente 1 del indicador}_i \text{ X porcentaje de participación}\right)}{\left(\sum \text{Componente 2 del indicador}_i \text{ X porcentaje de participación}\right)}$
Nivel de Endeudamiento ≤	79%	MEDIA ACOTADA + 2 DESV	**NE = (PT / AT) * 100**	
Razón Cobertura intereses* ≥	1,57	MINIMO	UTILIDAD O PERDIDAD OPERACIONAL / GASTOS DE INTERESES	
Capital de trabajo	100%	MEDIA ACOTADA + 2 DESV	CT=AC-PC	
CAPACIDAD ORGANIZACIONAL		**PARAMETRO**		
Rentabilidad sobre el patrimonio ≥	17%	MEDIA ACOTADA - 1 DESV	UTILIDAD O PERDIDAD OPERACIONAL / PATRIMONIO	
Rentabilidad sobre el activo ≥	8%	MEDIA ACOTADA - 1 DESV	UTILIDAD O PERDIDAD OPERACIONAL / ACTIVO TOTAL	

CONVENCIONES			
Activo corriente	AC	Nivel de endeudamiento	NE
Activo total	AT	Razón cobertura de intereses	RC
Pasivo corriente	PC	Capital de Trabajo	CT
Pasivo total	PT	Rentabilidad sobre el patrimonio	RP
Gasto de intereses	GI	Rentabilidad sobre el activo	RA
Índice de liquidez	IL	Capital de Trabajo	CA

NOTA:
Para el Capital de Trabajo, deberà cumplir con el 100% del valor del presupuesto del lote o lotes a los que se presenta.

RESUMEN GENERAL		
TOTAL MUESTRA EMPRESAS	17	100%
TOTAL PYMES	13	76%
TOTAL GRANDES EMPRESAS	4	**24%**
POSIBLE HABILITACIÓN	**EMPRESAS**	**PORCENTAJE SOBRE EL TOTAL DE EMPRESAS X TAMAÑO**
PYMES HABILITADAS	5	38,5%
GRANDES EMPRESAS HABILITADAS	4	100%
NO HABILITADAS	8	47,1%

Fuente: ELABORACIÒN PROPIA

Como se puede observar, con los indicadores propuestos, la participación esperada sin constituir proponente plural corresponde al 47.1% Si se realiza un comparativo con los indicadores solicitados con anterioridad en procesos con objeto relacionados, tanto en las subredes de salud como en otras entidades se encuentra que estos son similares.

Es importantes precisar que los diferentes interesados en participar en el proceso de selección a fin de cumplir con los requerimientos de la Entidad pueden constituir consorcios o uniones temporales a fin de unir esfuerzos y cumplir con los requerimientos de la Entidad. Para efectos de la contratación pública los Consorcios y las Uniones Temporales, son contratos de colaboración en los que dos o más personas (jurídicas y/o naturales) presentan conjuntamente una misma propuesta para la adjudicación, celebración y ejecución de un contrato estatal.

En concordancia a lo anterior, la Entidad se permite conceptuar que, de acuerdo con los antecedentes de las contrataciones anteriormente suscritas por la Entidad y otras entidades, el análisis de la información reportada en Datos abiertos que corresponde a empresas proveedoras de la necesidad requerida suscritos a la plataforma SECOP II y la información reportada por la SUPERINTENDENCIA DE SOCIEDADES muestra que existe un gran número de empresas que pueden participar en el proceso y basados en la información anterior determina los indicadores

financieros en búsqueda de que exista pluralidad de oferentes y al mismo tiempo que las empresas que participen cuenten con la solidez económica para ejecutar el objeto contractual.

INDICADORES DE CAPACIDAD FINANCIERA Y DE CAPACIDAD ORGANIZACIONAL A REQUERIR EN EL PRESENTE PROCESO

Dado que la EGAT debe asegurar que los proveedores tienen la capacidad para responder por las obligaciones derivadas del proceso de selección, estableció los siguientes indicadores los cuales se evaluarán con CUMPLE o NO CUMPLE:

CONSOLIDADO INDICADORES DEFINIDOS					
INDICADOR	**RANGO**	**GRAN EMPRESA**	**PYMES**	**Criterio Diferencial**	**OBSERVACIÓN**
Indice de liquidez	mayor igual	1,31	1,31	NO	
Nivel de endeudamiento	menor igual	79%	79%	NO	
Razón de cobertura de intereses	mayor igual	1,57	1,57	NO	
Capital de trabajo	% del presupuesto del ìtem	100%	100%	NO	
Rentabilidad Patrimonio	mayor igual	17%	10%	SI	Se estima el criterio diferencial para PYMES con el promedio de las contrataciones EGAT anteriores
Rentabilidad Activo	mayor igual	8%	6%	SI	Se estima el criterio diferencial para PYMES con el promedio de las contrataciones EGAT anteriores

Fuente: ELABORACIÒN PROPIA

ANÁLISIS NORMATIVIDAD VIGENTE APLICABLE AL PROCESO

1) Decreto 680 de 2021 – Origen de Servicios en el Sistema de Compra Pública

Dando cumplimiento a las disposiciones del artículo 2. el decreto 680 de 2021, el cual adiciona el "artículo 2.2.1.2.4.2.9 Puntaje para la promoción de la industria nacional en los procesos de contratación de servicios" al decreto 1082 de 2015, la Entidad analizó los requerimientos del objeto contractual **ADQUISICIÓN DE EQUIPOS BIOMÉDICOS PARA LA DOTACIÓN SALA ANGIOGRAFIA DEL HOSPITAL OCCIDENTE DE KENENDY DE LA SUBRED INTEGRADA DE SERVICIOS DE SALUD SUR OCCIDENTE E.S.E** con el fin de establecer el otorgamiento de puntaje para la promoción de la industria nacional.

Para el presente proceso de selección, se llevó a cabo el análisis sobre los bienes relevantes incluidos en el presupuesto oficial y necesarios para la ejecución del contrato, según lo reglamentado por el Decreto No. 680 de 2021 que reza: Artículo 2.2.1.2.4.2.9. Puntaje para la promoción de la industria nacional en los Procesos de Contratación de servicios. La Entidad Estatal en los Procesos de Contratación de servicios, otorgará el puntaje de que trata el inciso primero del artículo 2 de la Ley 816 de 2003 al proponente que oferte Servicios Nacionales o servicios extranjeros con trato nacional de acuerdo con la regla de origen aplicable. Esta verificación se hizo conforme a los bienes Pareto a adquirir en el presente proceso:

CODIGO UNSPSC	VALOR ESTIMADO POR CÒDIGO	PESO
42201800	8.890.614.883	90,46%
42182600	299.842.702	3,05%
42201700	198.157.650	2,02%
42272500	99.579.965	1,01%
42172100	83.966.226	0,85%
41112500	69.547.180	0,71%
42181900	54.527.301	0,55%
42192200	40.702.830	0,41%
42182100	28.418.663	0,29%
42203500	27.146.451	0,28%
42181700	14.024.361	0,14%
42191900	13.149.796	0,13%
42142400	4.056.416	0,04%
41103000	3.070.002	0,03%
42182000	1.198.893	0,01%
TOTAL	9.828.003.319	100,00%

FUENTE: EME079 de 2023 - EGAT

El Pareto se concentra en 1 ítems con un valor de $8.890.614.883 El ítem con mayor valor estimado corresponde al 1 ANGIOGRAFO BIPLANO

Conforme estos valores y las especificaciones técnicas definidas, se realizó la verificación en el REGISTRO DE PRODUCTORES DE BIENES NACIONALES (fecha de consulta 09 de octubre de 2023), con los siguientes resultados:



FUENTE: REGISTRO DE PRODUCTORES DE BIENES NACIONALES

Para el lote 1, compuesto por: ANGIOGRAFO BIPLANO, no se encuentran productores nacionales registrados

Para concluir, se llevó a cabo el análisis sobre los bienes relevantes incluidos en el presupuesto oficial y necesarios para la ejecución del contrato, según lo reglamentado por el Decreto No. 680 de 2021 que reza: Artículo 2.2.1.2.4.2.9. Puntaje para la promoción de la industria nacional en los Procesos de Contratación de servicios. La Entidad Estatal en los Procesos de Contratación de servicios, otorgará el puntaje de que trata el inciso primero del artículo 2 de la Ley 816 de 2003 al proponente que oferte Servicios Nacionales o servicios extranjeros con trato nacional de acuerdo con la regla de origen aplicable.

ORIGEN DE LOS BIENES	PUNTAJES (los puntajes no son acumulativos, son excluyentes, es decir solo se puede obtener 1/2)
Bienes de origen nacional	10
Bienes de origen extranjero	5

a. Un bien es nacional si está inscrito en el Registro de Productores de Bienes Nacionales RPBN
b. Para el RPBN son bienes nacionales: (i) aquellos totalmente obtenidos en el territorio colombiano; (ii) los bienes elaborados en el país con materiales nacionales; y, (iii) bienes que hayan sufrido una transformación sustancial en función de un porcentaje mínimo de Valor Agregado Nacional o un proceso productivo sustancial. El RPBN es administrado por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. Puede ser solicitado y consultado en la Ventanilla Única de Comercio Exterior; y, utiliza la clasificación arancelaria de los bienes.
c. En consecuencia, los puntos para la promoción de los bienes nacionales sólo serán otorgados al proponente que haga entrega del respectivo RPBN para los bienes que ofrece.

2) Decreto 1860 de 2021 – Criterios Diferenciales

Emprendimientos y empresas de mujeres

Según lo estipulado en el ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.14. del decreto de 1860 de 2021 que los define de la siguiente manera:

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

✓ **Análisis Criterio Diferencial**

La Entidad de *Gestión Administrativa y Técnica procede a definir criterios diferenciales mediante en los siguientes aspectos:*

- Rentabilidad del activo (RA)
- Rentabilidad del patrimonio (RP)

Para este criterio diferencial se tienen en cuenta los resultados promedio de procesos de selección adelantados por la entidad.

FUENTES DE INFORMACION

- DANE: www.dane.gov.co
- Banco de la República: www.banrep.gov.co
- RUES - Registro Único Empresarial

- Supersociedades.gov.co
- Manual para el uso de datos abiertos del SECOP
- Guías de uso del SECOP II.
- Manual de uso de herramientas de visualización de análisis de oferta y análisis de demanda.
- VUCE - PRODUCTORES DE BIENES NACIONALES - https://pbn.vuce.gov.co/consultas/index.php
- MODELO DE ABASTECIMIENTO ESTRATEGICO - CCE

Elaborado por,

ANAIS ELENA GARZÒN MORA
Profesional de Inteligencia de mercados

Fin del Documento