Anexo No. 2 Análisis del sector
Proceso 15963

Objeto: Adquisición, instalación y configuración de un sistema ininterrumpido de potencia - UPS ONLINE Modular de 80 KVA escalable a 100 KVA, para el Data Center del Centro Administrativo Departamental (CAD).

Dando cumplimiento al deber señalado en el artículo 2.2.1.1.1.6.1. del Decreto Único Reglamentario No. 1082 de 2015, siguiendo los lineamientos dados por Colombia Compra Eficiente a través de la "*Guía para la Elaboración de Estudios de Sector*" y con la finalidad de materializar los principios de planeación, responsabilidad y transparencia, el Departamento de Antioquia, a través de la Secretaría de Suministros y Servicios, realizó el siguiente estudio con el fin de analizar el sector relativo al objeto del presente Proceso de Contratación.

ASPECTOS GENERALES DEL MERCADO

Este estudio se realiza con el fin de obtener una idea general del mercado colombiano, exactamente del sector eléctrico y de comercialización de UPS´s en el contexto nacional y local, datos históricos del desempeño, aportes a los indicadores nacionales, variables en términos de empleo, entre otras. Esto nos permitirá hacer un perfilamiento del mercado y al mismo tiempo determinar los posibles competidores del mismo, empresas que podrían convertirse en proveedores, los precios que se manejan actualmente en el mercado, entre otros factores.

El análisis del sector tiene como fin realizar una evaluación del mercado, con el propósito de lograr una aproximación al estado de cada uno de los parámetros que son fundamentales en la potencialización del uso eficiente y efectivo de los recursos para satisfacer las necesidades que tiene la Entidad, en este caso, en materia de adquisición e instalación de UPS´s.

Por tal motivo, el marco del estudio está definido por las condiciones derivadas de la necesidad de contratación, lo cual, resulta pertinente aclarar, son diferentes para todos los casos y conllevan a resultados más precisos que pueden generar mejores herramientas en el desarrollo del proceso contractual, minimizando los riesgos que se puedan generar durante la ejecución del contrato.

En lo que concierne al presente proceso de contratación, es preciso indicar que las fuentes de alimentación ininterrumpida (UPS) son dispositivos de calidad de energía que proporcionan energía continua y estable a una carga crítica del sistema. El dispositivo previene posibles problemas de calidad de la energía entrante del sistema de distribución, como interrupciones, caídas de voltaje, aumentos, armónicos y ruido que interrumpen el rendimiento de componentes electrónicos sensibles y otros equipos eléctricos. Protege los equipos susceptibles a las fluctuaciones de la calidad de la energía contra interrupciones y aísla la carga crítica de los problemas de calidad de la energía en el suministro entrante.

El mercado de sistemas de alimentación ininterrumpida está segmentado por capacidad, tipo, aplicación y geografía. Por capacidad, el mercado se segmenta en menos de 10 kVA, 10-100 kVA y más de 100 KVA. Por tipo, el mercado se segmenta en sistemas UPS en espera, sistemas UPS en línea y sistemas UPS interactivos en línea. Por aplicación, el mercado se segmenta en centros de datos, telecomunicaciones, atención sanitaria (hospitales, clínicas, etc.), aplicaciones industriales y otras.

En ese sentido, se tiene que básicamente la función de las UPS´s Es alimentar a los equipos de cómputo y demás equipos eléctricos por un breve periodo de tiempo, para que en caso de falla eléctrica no se apaguen intempestivamente.

En virtud de lo anterior, el Departamento de Antioquia, con el fin de cubrir la necesidad descrita en los Informes Técnicos y Estudios Previos, requiere contratar la adquisición, instalación y puesta en funcionamiento de Unidades de Potencia Ininterrumpida (UPS´s) para el Data Center, con proveedores que ofrezcan un servicio eficiente, eficaz y con responsabilidad.

En Colombia la actividad económica está dividida en sectores, cada sector hace referencia a una parte de la actividad económica cuyos elementos tienen características comunes, guardan una unidad y se diferencian de otras agrupaciones. De acuerdo al objeto contractual, se requiere la adquisición e instalación de UPS´s, por esta razón, el presente estudio se enmarca en el sector secundario de la economía o sector industrial, el cual va a ser materia de análisis en el presente documento.

El sector secundario comprende todas las actividades económicas de un país, relacionadas con la transformación industrial de los alimentos y otros tipos de bienes o mercancías, los cuales se utilizan como base para la fabricación de nuevos productos. Dentro de este sector encontramos actividades económicas como: la minería, la construcción, las actividades textiles, etc.

A continuación, se expondrán algunos aspectos generales del mercado, relevantes para el desarrollo y ejecución del futuro contrato:

1.1 ASPECTOS ECONÓMICOS

El sector de Energía Eléctrica, Bienes y Servicios Conexos está compuesto por tres grandes subsectores: el primero se encarga de producir, distribuir y comercializar la energía eléctrica; el segundo abarca a las empresas que fabrican bienes asociados a la energía, como son transformadores, cables, tableros, motores y otros bienes electromecánicos; y el tercero es el de servicios conexos, que se encarga de realizar todos los procesos de ingeniería, diseño, consultoría, gestión, ejecución e interventoría de proyectos.

Por lo anterior, en Colombia este sector está integrado por empresas de servicios de ingeniería heterogéneas, de capital preferentemente privado, catalogadas desde pequeñas y medianas hasta grandes por nivel de activos, ubicadas en distintas áreas geográficas del territorio colombiano, pero especialmente con sede en Bogotá, Barranquilla o Medellín y que para el caso de los bienes relacionados con UPS´s, son distribuidores, representantes o canales de distribución de fabricantes extranjeros reconocidos para el caso de los elementos

de media tensión. En cuanto a la instalación de los mencionados equipos las desarrollan las empresas directamente con su personal o con apoyo a través de subcontratistas.

1.2 GREMIOS Y ASOCIACIONES QUE PARTICIPAN EN EL SECTOR

En Colombia son agentes del sector eléctrico las empresas de generación, transmisión, distribución y comercialización de energía eléctrica, así como las empresas fabricantes de bienes como cables, aisladores, transformadores, reguladores, UPS´s, etcétera, y las empresas prestadoras de servicios de ingeniería, diseño y consultoría en temas afines.

Igualmente, hacen parte del gremio, organizaciones que regulan la actividad e intervienen activamente en el sector, algunas de estas organizaciones son:

- UPME, Unidad de Planeación Minero Energética.
- MINMINAS, Ministerio de Minas y Energía.
- CIDET, Centro de Investigación y Desarrollo Tecnológico del Sector Eléctrico.
- CCENERGÍA, Cámara Colombiana de la Energía.
- ACOLGEN, Asociación Colombiana de Generadores de Energía Eléctrica.
- ASOCODIS, Asociación Colombiana de Distribuidores de Energía Eléctrica.
- ASOENERGÍA, Asociación Colombiana de Grandes Consumidores de Energía Industriales y Comerciales.
- CONTE, Consejo Nacional de Técnicos Electricistas.
- COPNIA, Consejo Profesional Nacional de Ingeniería.
- FENALTEC, Federación Nacional de Profesionales Técnicos Electricistas.
- ANDI, Asociación Nacional de Empresarios de Colombia.
- PTP, Programa de Transformación Productiva.
- ACIEM, Asociación Colombiana de Ingenieros.
- ANDEG, Asociación Nacional de Empresas Generadoras.
- ANDESCO, Asociación Nacional de Empresas de Servicios Públicos y Comunicaciones.
- CON, Consejo Nacional de Operación.
- Clúster de Sector Eléctrico del Suroccidente Colombiano.

1.3. PERSPECTIVAS DE CRECIMIENTO, INVERSIÓN Y VENTAS:

En el año 2005 se vendieron 4.888 unidades equivalentes a $903.756.465 millones de pesos en el año 2006 se vendió 6815 unidades $1.137.781.993 millones de pesos, con un
crecimiento en unidades de 28% en el 2006.

Con relación a las ventas totales en Micro master 600 desde el año 2005 a agosto de 2007 fueron 2183 unidades que representan $ 303.169.496 pesos. Las Ventas totales en Micronet 600 desde el año 2005 a agosto de 2007 fueron 5533 unidades que representan $ 632.735.324 pesos. Es decir, el 108% con relación a las Micronet. Este hecho se presenta por la diferencia del precio de cada una mientras la Micro master tiene un precio de

$123.900 +I.V.A.; la Micronet cuesta $107.990 + I.V.A. El comportamiento en ventas de las UPS es constante durante ese año por lo cual no presenta picos de venta en ningún periodo.5
5 Corredor A, Hernández Y, Rodríguez M (2007). Plan de Mercadeo Sistema de Potencia Ininterrumpida. Universidad de La Salle, Bogotá.

1.4. VARIABLES ECONÓMICAS QUE PUEDEN AFECTAR EL ABASTECIMIENTO O LOS PRECIOS

Ya en 2023, el tamaño del mercado de suministro de energía ininterrumpida se estimó en 11,25 mil millones de dólares y en 2024 el tamaño del mercado de suministro de energía ininterrumpida se estima en 11,72 mil millones de dólares y se espera que alcance los 14,30 mil millones de dólares en 2029, creciendo a una tasa compuesta anual del 4,05% durante el período previsto (2024-2029).
Para este proceso específico y considerando que lo que se requiere es el suministro de equipos de origen extranjero o nacionales, mano de obra calificada y no calificada, debemos considerar básicamente que el costo del bien y servicio está constituido por dos componentes: un componente de personal para las labores de instalación y puesta en funcionamiento y un segundo componente conformado por los materiales, equipos y herramientas requeridos para el funcionamiento del objeto de la contratación.

PRODUCTO INTERNO BRUTO (PIB)

De acuerdo con las cifras del Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE, el comportamiento del Producto Interno Bruto en su serie original, crece 0.7% en el primer trimestre de 2024, respecto al mismo periodo de 2023, como se puede ilustrar en la siguiente imagen:
Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son6

- *Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 5,3% (contribuye 0,7 puntos porcentuales a la variación anual).*
- *Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 5,5% (contribuye 0,5 puntos porcentuales a la variación anual).*
- *Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental crece 4,5% (contribuye 0,2 puntos porcentuales a la variación anual).*

ÍNDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR (IPC)

De acuerdo con el Departamento Administrativo Nacional de Estadística, en junio de 2024 la variación mensual del IPC fue 0,32%, la variación año corrido fue 4.12% y la anual 7.18%.

SALARIO MÍNIMO LEGAL MENSUAL VIGENTE (SMLMV)

Dentro las variables económicas que tienen relevancia en el desarrollo del presente proceso, se considera el comportamiento del SMLMV como un factor importante, toda vez que tiene una incidencia directa en los costos y gastos en que incurre el contratista para la ejecución del contrato, pues éste deberá entregar los equipos debidamente instalados y en perfecto funcionamiento. Para el año 2024 el SMLMV se fijó en un millón

trescientos mil pesos ($1.300.000) más el auxilio de transporte que corresponde a la suma de ciento sesenta y dos mil pesos ($162.000). A continuación, se presenta la variación del salario mínimo en los últimos cinco años:

TASA DE CAMBIO REPRESENTATIVA DEL MERCADO (TRM)

Teniendo en cuenta que durante la ejecución del contrato se puede importar algún repuesto o equipo, es importante tener presente la incidencia de la Tasa Representativa del Mercado (TRM) en lo que hace referencia al dólar, moneda con la cual se trabaja internacionalmente; a continuación, se muestra la variación del dólar durante el periodo de un año, exactamente de 2023 a 2024.

Se puede evidenciar que durante el año 2023, la TRM inició el año en casi 5.000 pesos y tuvo un comportamiento bajista, mientras que durante la vigencia actual, desde el mes de enero se ha mantenido en un precio aproximado de 3.800 pesos sin variaciones significativas, factor que puede beneficiar a ambas partes del contrato, en caso tal de requerir la importación de alguno de los equipos o accesorios objeto del presente proceso de selección.

INFLACIÓN

De acuerdo con el informe de política monetaria publicado por el Banco de la Republica en enero de 2024, la inflación continúa descendiendo, pero sigue alta y distante de la meta del 3 %. Se proyecta que la inflación se reduzca de forma significativa en 2024, en un contexto en el cual el crecimiento de la economía se mantendría bajo. En 2025 el crecimiento económico aumentaría, a medida que el consumo de los hogares y la inversión de las empresas cobren mayor dinamismo. La actual tasa de interés de política monetaria es compatible con la convergencia de la inflación a la meta del 3 % a mediados de 2025 y con la recuperación del crecimiento económico el año próximo.

ASPECTOS TÉCNICOS

Con respecto al análisis técnico, es preciso indicar que las condiciones técnicas de los equipos a adquirir, se encuentran debidamente detalladas en el numeral 2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL OBJETO A CONTRATAR del Estudio Previo.

3. ASPECTOS REGULATORIOS

CONTRATACIÓN ESTATAL
En virtud a la naturaleza jurídica del Departamento de Antioquia debe dar aplicación a las normas contenidas en el Estatuto General de Contratación Pública para la adquisición de bienes, obras y servicios. A través de la Contratación Pública, se busca el cumplimiento de los fines estatales, por lo que resulta imperioso que las Entidades Públicas cuenten con instrumentos que les permitan lograr la selección objetiva de los contratistas. Por ello, el propio Estado ha expedido pluralidad de normas buscando dotar a las Entidades con herramientas que permitan dicha selección idónea, así:
- Constitución Política de Colombia, artículos 2, 339, entre otros.
- Ley 80 de 1993

- Ley 1150 de 2007
- Ley 1474 de 2011
- Decreto 019 de 2012
- Decreto Único Reglamentario No. 1082 de 2015
- Ley 1882 de 2018
- Ley 2069 de 2020
- Decreto 1860 de 2021
- Ley 2097 de 2021
- Ley 2119 de 2021
- Decreto 1860 de 2021
- Ley 2195 de 2022
- Decreto 0142 de 2023
- Código Civil
- Código de Comercio
- Lineamientos expedidos por Colombia Compra Eficiente a través de Manuales y Guías.

MARCO NORMATIVO QUE RIGE LAS IMPORTACIONES

Por otro lado, teniendo en cuenta que existe la posibilidad de que los equipos a adquirir sean importados, se tiene en cuenta el marco legal y normativo que rige la operación de las importaciones en Colombia, el cual es el siguiente:

- • LEY 7 DE 1991. *Ley Marco del Comercio Exterior*
- • DECRETO 925 DE 2013. *"Por el cual se establecen disposiciones relacionadas con las solicitudes de registro y licencia de importación"*
- • DECRETO 1609 DE 2013. *Ley Marco de Aduanas*
- • CIRCULAR 37 DE 2016 DEL MINCIT. *Requisitos, Permisos y autorizaciones exigidos por las entidades vinculadas a la Ventanilla Única de Comercio Exterior - VUCE, para la presentación de solicitudes de registro y licencia de importación.*
- • RESOLUCIÓN 0027 DE 2018 DE LA DIAN. *"Por la cual se establece la obligación de presentar Declaración de Importación Anticipada para unas mercancías"*
- • DECRETO 1165 DE 2019. *Nuevo Régimen de Aduanas*
- • DECRETO 360 DE 2021. *Modifica sustancialmente 148 artículos del Decreto 1165 de 2019.*

MARCO NORMATIVO QUE RIGE EL SECTOR ELÉCTRICO

Así mismo, los proponentes del presente proceso de selección deberán cumplir con la siguiente normatividad vigente en materia de instalaciones eléctricas, para la correcta ejecución del contrato:

- Norma Técnica Colombiana NTC 2050 "*Código Eléctrico Nacional*"
- Resolución 90708 de 2013 - RETIE "*Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas, Ministerio de Minas y Energía*"
- • Resolución 40117 de 2024 mediante la cual se modifica el RETIE.
- • Demás reglamentos y normas establecidas por el Ministerio del Medio Ambiente y Protección Social, y la Secretaria Distrital de Ambiente que apliquen.

1. COMPORTAMIENTO DEL GASTO HISTÓRICO

En el mercado se encuentran diferentes oferentes representados en grandes, medianas y pequeñas empresas, las cuales pueden suministrar los equipos y el servicio de instalación de los mismos. Con el fin de identificar la cantidad de contratos realizados bajo el código UNSPSC 39121011, se procedió a hacer uso de la herramienta de Abastecimiento Estratégico de Colombia Compra Eficiente, la cual muestra que en lo corrido de 2017 a 2024, se han realizado contrataciones por un valor total de $943.652.536.945.
De igual modo, mediante esta herramienta se puede evidenciar la cantidad de contratos mensuales que se han celebrado con proveedores que comercializan productos bajo el código UNSPSC 39121000, de 2017 hasta el año en curso, los cuales corresponden a 1.451 contratos en total, así:
La mayoría de los contratos fueron celebrados con proveedores del Distrito Capital - Bogotá, toda vez que estos representan un 17.27% en la tabla de origen de proveedores. Así mismo, se puede evidenciar que la gran mayoría de proveedores de este tipo de bienes se encuentran ubicados en los Departamentos de Antioquia, Boyacá, Valle del Cauca y Cundinamarca.
Se puede evidenciar también que la modalidad de selección más común para la adquisición de este tipo de equipos, según la herramienta dispuesta por Colombia Compra Eficiente, es la Licitación Pública, conforme el presupuesto oficial de cada proceso en particular, no obstante, en razón a la cuantía y teniendo en cuenta que se pretende adquirir bienes con características técnicas uniformes, el presente proceso de contratación se adelantará bajo la modalidad de Selección Abreviada de Subasta Inversa.
Por último, tenemos que las UPS´s son equipos de común utilización necesarias para el correcto funcionamiento de equipos electrónicos, por tanto, son elementos que constantemente adquieren diferentes Entidades Públicas, tales como Alcaldías, Gobernaciones, Fiscalía, etc.…

2.1 ADQUISICIONES PREVIAS DE LA ENTIDAD

En el 2020, EL Departamento de Antioquia, bajo el número 11291 inició un proceso de Selección Abreviada de Menor Cuantía para *la Adquisición e instalación y configuración de un sistema ininterrumpido de potencia - UPS modular, para el Centro Administrativo Departamental (CAD).* El presupuesto oficial ascendió a la suma de Quinientos Noventa y Seis Millones Setecientos Treinta y Ocho Mil Seiscientos Treinta y Seis Pesos M/L ($ 596.738.636) incluido IVA del 19%.
Como resultado de este proceso se suscribió el contrato 4600016771 con la empresa SISELCOM SAS

2.2 ADQUISICIONES PREVIAS DE OTRAS ENTIDADES

Entidad contratante: Caja de sueldos de retiro de la Policía Nacional.
Objeto del Contrato: Compra e instalación ups.
Cuantía Definitiva del Contrato: $316.000.000.

Entidad contratante: Dirección de sanidad de la Policía Nacional.
Objeto del Contrato: Adquisición, instalación y puesta en funcionamiento de diez (10) ups para las unidades de la dirección de sanidad de la policía nacional.
Cuantía Definitiva del Contrato: $999.999.999.

Entidad contratante: Fondo Financiero Distrital de Salud
Objeto del Contrato: COMPRA E INSTALACIÓN DE LOS SISTEMAS UPS - FASE III.
Cuantía Definitiva del Contrato: $543.200.129.

3. ESTUDIO DE LA OFERTA

3.1 DINÁMICA DE PRODUCCIÓN, DISTRIBUCIÓN Y ENTREGA

El inicio del proceso productivo de la cadena maquinaria y equipo eléctrico se origina en la fabricación de insumos básicos, a partir de materiales y componentes provenientes de otras cadenas que corresponden a los productos manufacturados que son incorporados como partes y piezas en el ensamble de los productos de la cadena. Seguidamente, los productos intermedios se caracterizan porque si bien tienen una función específica, por sí solos no pueden suplir las necesidades de suministro o transformación de la energía de las aplicaciones industriales o domésticas, luego son productos intermedios destinados a formar parte integral de sistemas completos. Por último, se encuentran los productos finales de la cadena, los cuales están conformados por la maquinaria y equipo eléctrico propiamente dichos.

En lo que concierne al tema de distribución y entrega, los elementos a adquirir no requieren de un proceso cuidadoso para su almacenamiento tal como cuartos fríos o cuidados especiales de transporte, ya que, de acuerdo con su fabricación y embalaje, estos vienen debidamente almacenados en cajas hechas a la medida, con su protección correspondiente contra sacudidas o golpes dentro de márgenes previsibles. Para efectos de prestar los servicios de instalación y puesta en funcionamiento de los equipos, el proponente que resulte adjudicatario deberá contar con un equipo de personal técnico, debidamente capacitado para tal fin e igualmente deberá prever dentro de los costos, todos los gastos que se deriven de dicha actividad, pues la mano de obra para la instalación de los equipos la asumirá directamente el Contratista

3.2 PROVEEDORES DEL MERCADO

Los proveedores que se encuentran en el mercado respecto a los equipos que la Entidad pretende adquirir, son comercializadores que tienen como actividad económica el suministro de Unidades de Potencia Ininterrumpida o equipos eléctricos, que se encuentran en condiciones de participar en el proceso de contratación y de ser el caso, ejecutar el objeto del contrato. No obstante, es oportuno aclarar que el interesado que participe en el proceso de selección deberá dar estricto cumplimiento a las especificaciones técnicas contenidas en el proceso, además de cumplir con todas las obligaciones a que esto conlleva.

Una vez realizado el análisis de la oferta, hemos encontrado que los interesados que pueden participar en el presente proceso de selección se encuentran en el sector de la venta, instalación y distribución de aparatos y equipos eléctricos; para dicho listado, se tuvieron en cuenta proveedores inscritos en la Plataforma SECOP II y proponentes que han participado con anterioridad en los distintos procesos de contratación que ha adelantado la Entidad. Algunos de los posibles proveedores son los siguientes: : Netmask, Upsistemas, Cotel S.A., Cabletronics, Tic Colombia, CV Comunicaciones, Energizando, Simple Ingeniería, MELEXA, Vertiv Schneider Electric, SuComputo, Energex S.A, UPS tecnología, Disico S.A y Netcomp.

3. PRESUPUESTO OFICIAL

Para comprender la dinámica de los precios y establecer el Presupuesto Oficial Estimado de la contratación, la Entidad realizó el estudio de precios del mercado, adoptando el mecanismo de "REVISIÓN DE PRECIOS POR SOLICITUD DE COTIZACIÓN", de la siguiente manera: solicitó cotizaciones a cuatro empresas y obtuvo respuesta de tres; y se realizó un promedio de las cotizaciones recibidas lo que arrojó un Presupuesto oficial de **Trescientos ochenta y cuatro millones trescientos cuarenta y cuatro mil cuatrocientos ochenta y cuatro pesos ($384.344.484), incluido el IVA del 19%,** que se detalla en el siguiente cuadro:

DESCRIPCIÓN	**CANTIDAD**	**VALOR TOTAL EMPRESA1**	**VALOR TOTAL EMPRESA2**	**VALOR TOTAL EMPRESA3**	**PROMEDIO 3 COTIZACIONES**
UPS Online UPS Frame 80 KVA escalable a 100 KVA con una autonomía de 10, banco de baterías, instalación y puesta en marcha, garantía de 3 años. Una ATS (Automatic Transfer Switch) de 3KVA tipo rack (1U) y Una PDU (Unidades de Distribución de Energía).	1	**$ 381.725.165**	**$ 332.026.286**	**$ 255.184.223**	**$ 303.669.225**
IVA		**$ 72.527.781**	**$ 63.084.994**	**$ 48.485.002**	**$ 395.111.280**
TOTAL		**$ 454.252.946**	**$ 395.111.280**	**$ 303.669.225**	**$ 454.252.946**
Nota: Se envió la solicitud de cotización a 4 empresas, las cuales dieron respuesta 3 empresas y se realizó el promedio aritmético con las 3 y así se **calculó el presupuesto oficial.**					**$ 384.344.484**

4. Requisitos habilitantes de orden financiero y de capacidad organizacional

Lo primero que para establecer estos indicadores se consultó la herramienta MAE que tiene a su disposición la Secretaría de Suministros y Servicios y se realizó la consulta por el código UNSPSC 39121011 – Fuentes ininterrumpibles de potencia; este resultado se comparó con los indicadores definidos del proceso 15804 – Red Corporativa, el cual ya concluyó y se suscribió el contrato NO. 4600017331. Aunque el sector económico no es el mismo si se debe señalar que los proponentes pueden ser muy similares.
También debe advertirse por el monto del presupuesto oficial involucrado en este proceso de selección pueden participar Mypimes y se pretende que participen el mayor número de proponentes de este sector, razón por la cual se definieron los indicadores financieros y de capacidad organizacional más flexibles o mínimos, sin poner en riesgo la ejecución del contrato por parte del proponente que resulte seleccionado.
Los Indicadores financieros, definidos como requisitos habilitantes son: Índice de Liquidez: Activo corriente sobre pasivo corriente: Mayor o igual a 0,88, Nivel de Endeudamiento: Pasivo total sobre activo total: Menor o

igual al 0,85 y Razón de Cobertura de Intereses: Utilidad operacional sobre gasto intereses: Mayor o igual a 1,71
Los indicadores de capacidad organizacional, definidos como requisitos habilitantes, son: Rentabilidad del patrimonio: utilidad operacional dividida por el patrimonio. Mayor o igual que 0.05
Y Rentabilidad del activo: Utilidad operacional dividida por el activo total: Mayor o igual que 0.07

Diego Alexander Ríos
Rol Técnico

Carlos Alberto Toro Ramírez
Rol Jurídico

Diego Henao Vallejo
Rol Logístico