Armenia – Quindío noviembre de 2.020.

ESTUDIOS DEL SECTOR

"SUMINISTRO DE EQUIPOS BIOMÉDICOS Y DISPOSITIVOS MÉDICOS, NECESARIOS PARA DOTAR LOS DIFERENTES SERVICIOS DEL ESE HOSPITAL DEPARTAMENTAL UNIVERSITARIO SAN JUAN DE DIOS PARA EL MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD DE LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE SALUD, EN DESARROLLO DEL PROYECTO: "REMODELACIÓN, MODERNIZACIÓN Y EQUIPAMIENTO DE LAS ÁREAS RESULTANTES DEL REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL Y DEL ESTUDIO DE REORDENAMIENTO FÍSICO FUNCIONAL DE LA ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN JUAN DE DIOS"

El análisis del sector hace parte de la planeación de los Procesos de Contratación de las entidades estatales y materializa los principios de planeación, responsabilidad y transparencia consagrados en la Ley 80 de 1.993.

El artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2.015 estipula que:

> "Las entidades estatales debe hacer durante la etapa de planeación el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de análisis de riesgo. La Entidad Estatal debe dejar constancia de este análisis en los Documentos del Proceso".

La **SECRETARÍA DE SALUD DEPARTAMENTAL**, en cumplimiento de lo establecido en la Subsección 6, Artículo 2.2.1.1.1.6.1. del Decreto 1082 de 2.015, donde se señala el deber de análisis de la entidad estatal, se permite realizar el estudio del sector para la suscripción del presente contrato, en tal virtud. Colombia Compra Eficiente expidió la Guía para la Elaboración de Estudios del Sector publicada en el portal único de contratación **www.contratos.gov.co** el 30 de diciembre de 2.013 y en el capítulo III contiene las directrices para los estudios del sector en los diferentes procesos de contratación.

1. ASPECTOS GENERALES

Un hospital que está equipado con los últimos equipos biomédicos es un hospital que está listo para afrontar cualquier situación que se le pudiera presentar. Los equipos biomédicos permiten brindar una atención completa a los pacientes y así evitar cualquier tipo de desgracia.

Analizada globalmente, la industria de los equipos biomédicos es una de las más dinámicas e innovadoras, tanto desde las veteranas empresas multinacionales que no cesan en su perseverancia renovadora con rediseños de equipos existentes y superación anual de las gamas de sus catálogos; como desde las empresas emergentes que basan su éxito en sofisticadas nanotecnologías, nuevos materiales poli-quiméricos o técnicas fotónicas solamente al alcance de los más talentosos y que atrajeron financiación suficiente para acercarnos hasta hoy lo que creíamos que era el futuro; o las constantemente sorprendentes *start-ups* que luchan por emerger en un mercado, el de la salud, que por naturaleza tiene garantizado para siempre el interés de inversores y clientes.

Las grandes áreas de innovación en equipos biomédicos incluyen la mejora de las condiciones de diagnóstico y terapia del enfermo crónico, los dispositivos de rehabilitación en casa, la toma y el registro de parámetros sinfín, las técnicas de diagnóstico y terapia no invasivas, el uso de inteligencia artificial (AI) y tratamiento de datos (Big Data) para generar ayudas al diagnóstico, la impresión 3D, el internet de las cosas (IoT), el tratamiento avanzado de imágenes y fusión de modalidades, la robotización quirúrgica, las ayudas mecánicas para el movimiento de materiales y personas, y la robotización de los cuidados básicos no especializados.

por su parte El Decreto 4725 de 2005 "Por el cual se reglamenta el régimen de registros sanitarios, permiso de comercialización y vigilancia sanitaria de los dispositivos médicos para uso humano" define:

Dispositivo médico para uso humano: Se entiende por dispositivo médico para uso humano, cualquier instrumento, aparato, máquina, software, equipo biomédico u otro artículo similar o relacionado, utilizado sólo o en combinación, incluyendo sus componentes, partes, accesorios y programas informáticos que intervengan en su correcta aplicación, propuesta por el fabricante para su uso en:

a) Diagnóstico, prevención, supervisión, tratamiento o alivio de una enfermedad;
b) Diagnóstico, prevención, supervisión, tratamiento, alivio o compensación de una lesión o de una deficiencia;
c) Investigación, sustitución, modificación o soporte de la estructura anatómica o de un proceso fisiológico;
d) Diagnóstico del embarazo y control de la concepción;
e) Cuidado durante el embarazo, el nacimiento o después del mismo, incluyendo el cuidado del recién nacido;
f) Productos para desinfección y/o esterilización de dispositivos médicos.

Los dispositivos médicos para uso humano, no deberán ejercer la acción principal que se desea por medios farmacológicos, inmunológicos o metabólicos.

Fuente: (Hospitecnia, Ingbiomedica, Ministerio de Salud de Colombia).

2. ASPECTO ECONÓMICO

La expansión del COVID-19 ha llevado al Gobierno nacional a adoptar medidas que han generado choques de oferta y demanda, lo que ha causado una disrupción en la actividad económica del país. Adicionalmente, la caída en los precios del petróleo ha generado incertidumbre en los mercados financieros, lo que ha presionado al alza las monedas emergentes, como el peso colombiano. Lo anterior tiene implicaciones no solo sobre la actividad productiva y el empleo, sino sobre la política fiscal y monetaria, el sector externo y los programas sociales del Gobierno. El objetivo de este Editorial es presentar los posibles efectos de estos dos choques sobre el sector real, externo y fiscal de la economía colombiana, además del impacto sobre la tasa de desempleo y pobreza en 2020.

En todos los países, las medidas adoptadas por los gobiernos para mitigar los impactos del COVID-19 se han traducido en choques de oferta y de demanda sobre las economías, reduciendo sustancialmente la actividad económica. A partir de la información disponible hasta el momento, actualizamos nuestro pronóstico de crecimiento para Colombia, ubicándolo en un rango entre -5,0% y -7,9% (escenario central y pesimista respectivamente).

Por el lado de la demanda, en el escenario central el consumo total presentaría una reducción de 3,2%. Este comportamiento es consistente con una contracción del consumo privado (-5,1%), explicado por las medidas de confinamiento obligatorio, una caída importante en la confianza del consumidor, el aumento en la tasa de desempleo y un menor ingreso nacional debido a menores términos de intercambio. Por otro lado, el crecimiento del consumo público se ubicaría en cifras cercanas al 5,3% obedeciendo a los esfuerzos fiscales del Gobierno nacional para hacerle frente a la crisis económica y sanitaria. En el escenario pesimista el gasto de consumo final se ubicaría en -5,0%.

La formación bruta de capital se contraería en 16,8% en el escenario central. Lo anterior obedecería a una caída en la inversión en vivienda y de otros edificios y estructuras, a la menor confianza en cuanto a las condiciones económicas para invertir, la desaceleración en la importación de maquinaria y equipo (a su vez afectada por la fuerte depreciación de la tasa de cambio), y una base estadística desfavorable debido a la importación de flotas de Transmilenio durante 2019. En el escenario pesimista la formación bruta de capital se ubicaría en -22,2%.

En el escenario central, las exportaciones exhibirían una contracción de 7,1%, obedeciendo a una desaceleración de las exportaciones de petróleo y carbón y a un menor crecimiento económico de nuestros principales socios comerciales (Estados Unidos y la Unión Europea). De igual manera, la fuerte depreciación de la tasa de cambio y la reducción en el consumo provocaría una caída de las importaciones del orden de 11,3%. En el escenario pesimista las exportaciones se contraerían 10,7% y las importaciones 12,7%.

Por el lado de la oferta, solamente cuatro de los doce sectores productivos presentarían crecimientos positivos durante 2020. Estos sectores son: agropecuario, información y comunicaciones, actividades profesionales, científicas y técnicas, y administración pública y defensa.

En el escenario central el sector agropecuario crecería alrededor de 2,4% (2,3% en el escenario pesimista) pues su funcionamiento es fundamental para garantizar el abastecimiento alimentario del país. El sector de información y comunicaciones crecería 3,1%, (3,0% en el escenario pesimista), mientras que las actividades profesionales, científicas, y técnicas presentarían un crecimiento de 0,3% (0,2% en el escenario pesimista), y administración pública, defensa y educación 5,9% (7,2% en el escenario pesimista). Esto último obedecería a la mayor ejecución de gasto público, en línea con las medidas fiscales anunciadas por el Gobierno nacional para enfrentar la crisis sanitaria ocasionada por el COVID-19.

Con las medidas adoptadas por el Gobierno nacional, en particular el aislamiento preventivo obligatorio, una medida oportuna y necesaria pero con impactos negativos en actividad económica, el sector de comercio y transporte se vería gravemente afectado, registrando una contracción de 16,1% en el escenario central (de 25,8% en el escenario pesimista). En particular, las actividades asociadas al comercio de bienes y servicios, transporte, turismo y alojamiento y servicios de comida, como restaurantes y bares enfrentarían una reducción importante, en parte por la caída en la demanda por estos servicios, agravada por una disminución en el ingreso disponible de los hogares.

Las actividades de explotación de minas y canteras se contraerían un 10,8% (12,5% en el escenario pesimista). Esto se explicaría en parte por la afectación derivada de la caída del precio del petróleo en las actividades asociadas a la extracción de hidrocarburos (67% del sector minero). A lo anterior se suma el mal comportamiento de las actividades asociadas a la extracción de carbón térmico por los problemas relacionados con la menor demanda de este mineral en Europa, su sustitución por gas natural, y las reducciones operacionales anunciadas por parte del Cerrejón y *Drummond.*

El crecimiento esperado para el sector de la construcción es de -10,2% en el escenario central (-11,0% en el escenario pesimista). Este comportamiento implica una contracción de 12,2% del sector de edificaciones, como consecuencia de una menor confianza y disposición a comprar vivienda de los consumidores un menor ritmo en los proyectos de construcción durante las semanas de aislamiento preventivo obligatorio en la que el sector no estuvo exceptuado. En el subsector de obras civiles esperamos una variación anual de -7,9%. Al respecto, desde Fedesarrollo consideramos imprescindible que el gasto público ejecutado por el Gobierno nacional sea destinado durante la fase de recuperación a sectores de alto impacto en valor agregado (mayor multiplicador) como lo es el subsector de obras civiles.

Por su parte, el sector de actividades artísticas, entretenimiento y servicios domésticos tendría un crecimiento de -20,6% (-33,4% en el escenario pesimista), la industria manufacturera lo haría a una tasa de -3,0% (-6,4% en el escenario pesimista), el sector de electricidad, gas y agua crecería al -1,0% (-2,6% en el escenario pesimista) y las actividades financieras y de seguros lo harían al -2,8% (-3,7% en el escenario pesimista).

La economía colombiana podría caer hasta 4,5% en 2020

La Asociación Nacional de Instituciones Financieras cree que el PIB de Colombia, en un escenario base, caerá 2,4% en 2020, cuando antes proyectaba un descenso de entre 1,8% y 2%. Si se prolonga el aislamiento, el gremio ve una caída del 4,5% en la actividad económica.

"El desfavorable resultado del PIB durante el primer trimestre del año y, sobre todo, la fuerte caída de la actividad económica en marzo nos llevaron a ajustar nuestro pronóstico de crecimiento para 2020 (como un todo) a una contracción del 2,4% (bajo un escenario base)", dijo Mauricio Santamaría, presidente de Anif (Asociación Nacional de Instituciones Financieras).

En el primer trimestre del año, el PIB de Colombia creció 1,1%, luego de registrar crecimientos superiores al 3% durante enero y febrero. Sin embargo, en marzo, cuando hubo solo una semana de aislamiento, el PIB cayó 4,9%.

De hecho, la Ocde (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos) cree que en el segundo trimestre de 2020 el PIB de Colombia caerá más del 40%, porque hubo más de dos meses completos en cuarentena.

La extensión del aislamiento preventivo obligatorio en Colombia tendría un impacto aún más profundo en la economía nacional.

"En caso de persistir la crisis de salud pública y prolongarse las medidas de aislamiento más de lo adecuado, el escenario macroeconómico del país podría ser aún más complejo, con una contracción del PIB del 4,5%", dice un documento de Anif.

Es de mencionar que el Gobierno nacional está proyectando una caída del 5,5% en la actividad económica de Colombia para este año. Recientemente, organismos como el Banco Mundial, el Banco Interamericano de Desarrollo y la Ocde también rebajaron las estimaciones de Colombia para 2020.

Variables económicas:

Se procedió a realizar un estudio de las diferentes variables que tendrían participación en los diferentes aspectos económicos pertinentes al presente proceso contractual, encontrando las siguientes:

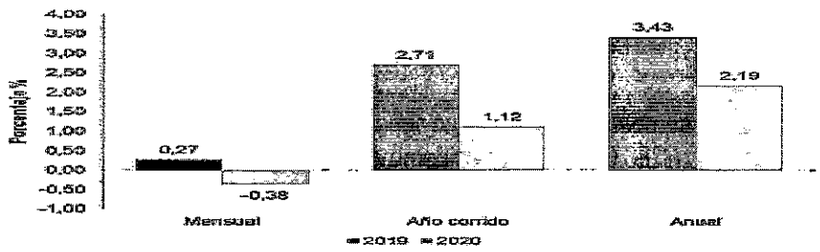
- **IPC**

En el mes de junio de 2020, el IPC registró una variación de -0,38% en comparación con mayo de 2020, ocho divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (-0,38%): Salud (0,33%), Bebidas alcohólicas y tabaco (0,21%), Educación (0,00%), Restaurantes y hoteles (- 0,04%), Información y comunicación (-0,06%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (-0,11%), Recreación y cultura (-0,16%) y por último, Bienes y servicios diversos (-0,23%). Por debajo se ubicaron: Transporte (-0,53%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (- 0,53%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (-0,58%) y por último, Prendas de vestir y calzado (-2,06%).

Índice de Precios al Consumidor (IPC)

Junio 2020

Gráfico 1. IPC Variaciones
Total nacional
Junio 2019 – 2020

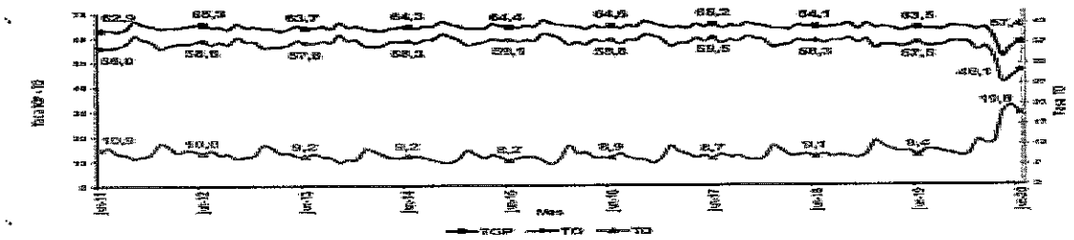


Fuente: DANE, IPC.

- **Desempleo:**

Para el mes de junio de 2020, la tasa de desempleo del total nacional fue 19,8%, lo que significó un aumento de 10,4 puntos porcentuales frente al mismo mes del año anterior (9,4%). La tasa global de participación se ubicó en 57,4%, lo que representó una reducción de 6,1 puntos porcentuales frente a junio del 2019 (63,5%). Finalmente, la tasa de ocupación fue 46,1%, presentando una disminución de 11,4 puntos porcentuales respecto al mismo mes del 2019 (57,5%).

Gráfico 2. Tasa global de participación, ocupación y desempleo
Total nacional
Junio (2011 — 2020)



Fuente: DANE, GEIH.

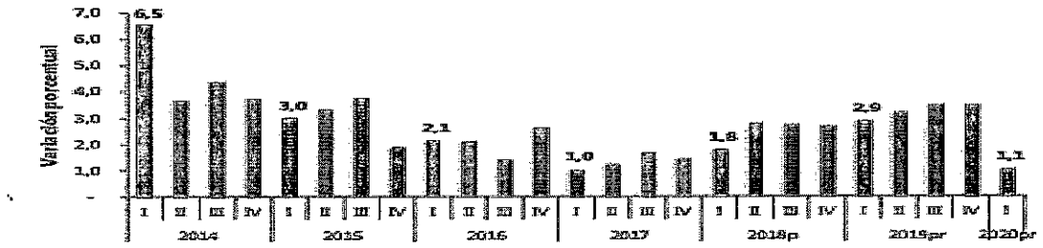
- **PIB:**

En el primer trimestre de 2020pr, el Producto Interno Bruto, en su serie original, crece 1,1% respecto al mismo periodo de 2019pr (ver tabla 1). Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son: • Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 6,8% (contribuye 0,5 puntos porcentuales a la variación anual). • Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 3,4% (contribuye 0,5 puntos porcentuales a la variación anual). • Actividades inmobiliarias crece 2,6 % (contribuye 0,3 puntos porcentuales a la variación anual).

Producto Interno Bruto (PIB)

I trimestre 2020 preliminar

Gráfico 1. Producto Interno Bruto (PIB)
Tasas de crecimiento en volumen*
2014-I-2020P-I

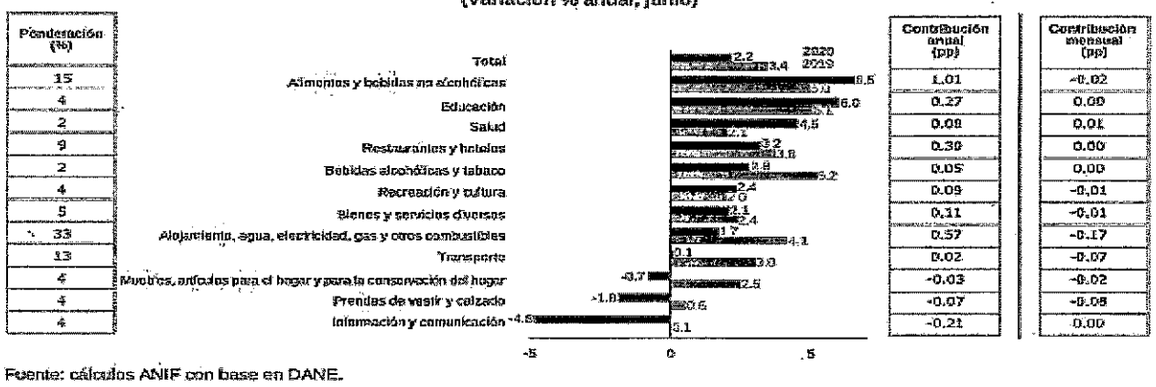


Fuente: DANE, Cuentas nacionales
*Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015
**preliminar
*provisional

- **Inflación:**

La inflación se redujo considerablemente en junio de 2020, ubicándose en el 2.2% anual (vs. 2.9% un mes atrás). Esto se explica en gran medida por: (i) las medidas implementadas por el Gobierno para mitigar el efecto de la crisis sobre el gasto de los hogares, tales como la reducción del precio de los combustibles, el congelamiento de arriendos y tarifas de servicios públicos y la exención del IVA de algunos planes de telefonía móvil; y (ii) la debilidad de la demanda de los hogares, en línea con el deterioro del mercado laboral. En este contexto, consideramos que el Banco de la República tendrá algo de espacio adicional para disminuir la tasa repo en lo que resta de 2020 (probablemente cerrando en niveles del 2%, lo que equivale a reducciones totales por 225pb) y así darle un impulso a la actividad económica. Sin embargo, retomar la senda de crecimiento del PIB a ritmos al menos del 3% anual requerirá que muy pronto iniciemos la discusión de las reformas estructurales que necesita el país, sobre todo en los frentes fiscales y laborales.

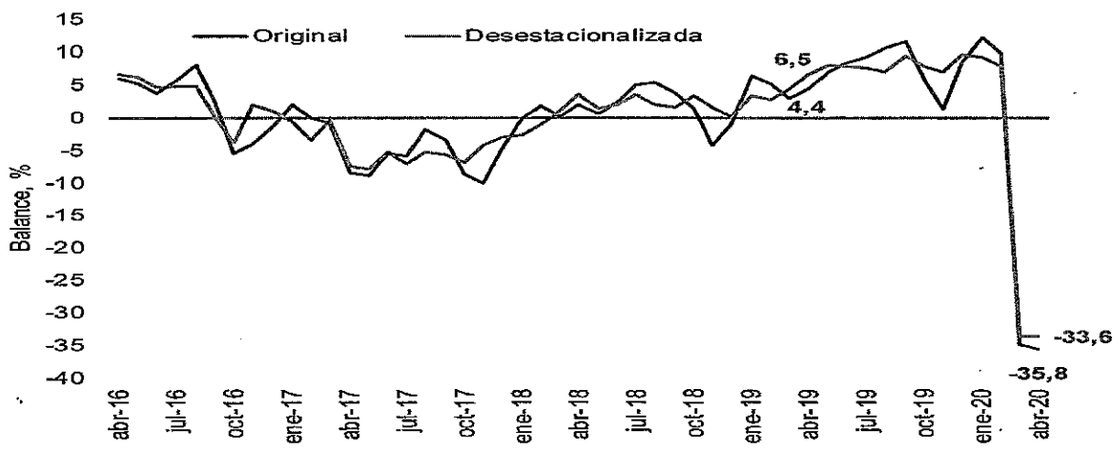
Gráfico 1. Precios al Consumidor por Divisiones de Gasto
(Variación % anual, junio)



Fuente: cálculos ANIF con base en DANE.

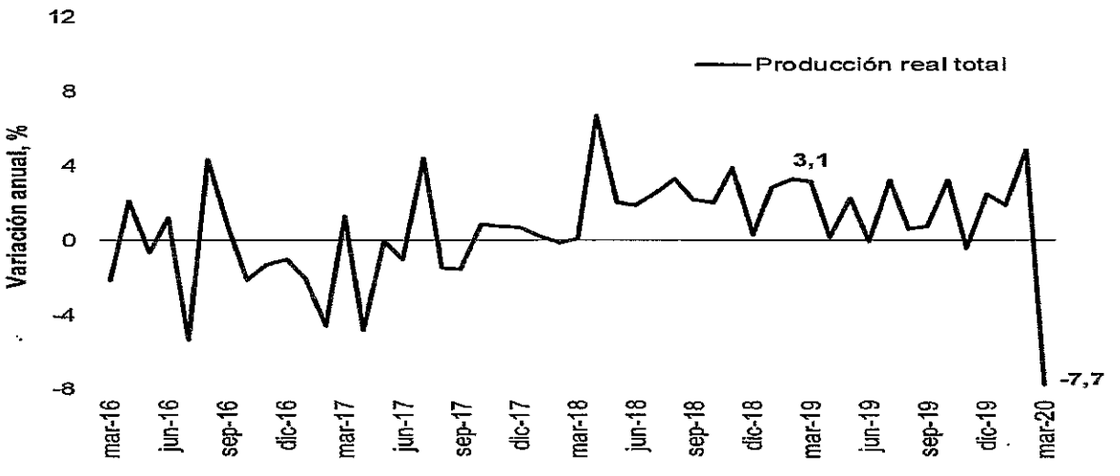
- **Índice de confianza industrial:**

En abril de 2020 el Índice de Confianza Industrial (ICI) cayó a mínimos históricos, ubicándose en -35,8%. Frente al mismo mes de 2019, esto representa una disminución de 40,2 puntos porcentuales (pps). Al ajustar la serie por factores estacionales, el índice se ubicó en -33,6%.



- **índice de producción industrial**

El Índice de Producción Industrial (IPI) total registró en marzo una variación anual de -7,7%, resultado que implica una reducción de 10,8 pps frente al mismo mes del año anterior.

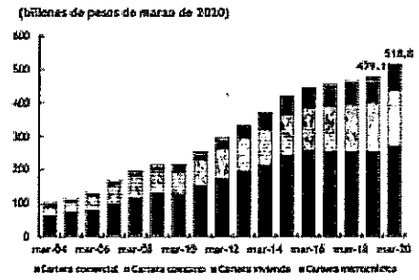


- **tasas de interés:**

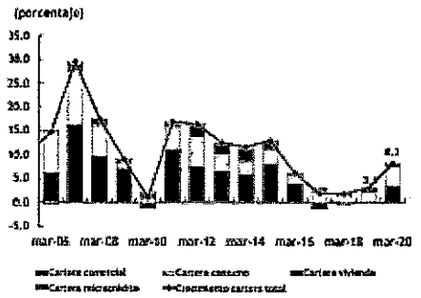
de Colombia (SFC) para aliviar la carga financiera de los deudores , los indicadores de calidad no muestran deterioros debido a la porción de la cartera que se ha acogido a los periodos de gracia (Cuadro 1). Al finalizar estas medidas, como consecuencia del cambio abrupto en las condiciones económicas ocasionado por la pandemia global se espera que incremente la materialización del riesgo de crédito y que, por lo tanto, estos indicadores aumenten en los meses venideros.

Gráfico 1: Saldo total, crecimiento e indicadores de riesgo de la cartera bruta

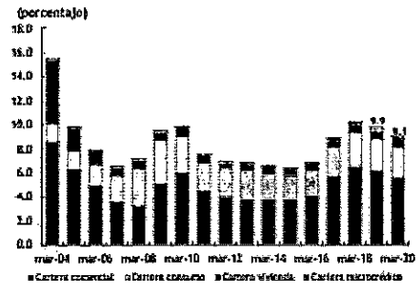
A. Evolución del saldo



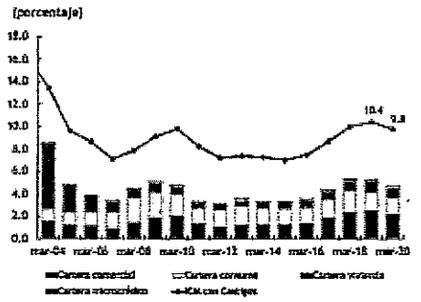
B. Contribución al crecimiento por modalidad



C. Indicador de calidad por riesgo (ICR)



D. Indicador de calidad por mora (ICM) con y sin castigos



Fuente: Superintendencia Financiera de Colombia; cálculos Banco de la República.

Cuadro 1: Cartera acogida a los períodos de gracia con corte al 3 de junio de 2020

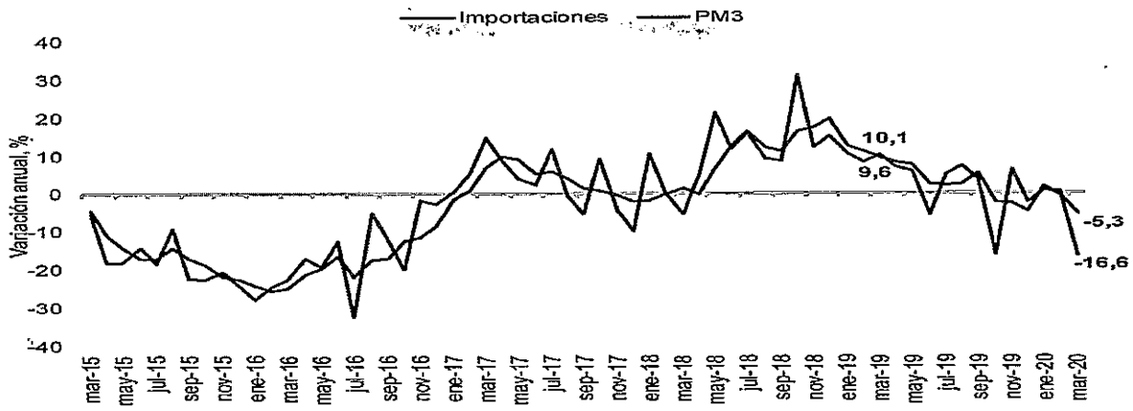
	Saldo (COP billones)	Participación de la cartera (porcentaje)
Comercial	79,9	29,3
Consumo	73,3	47,0
Vivienda	46,4	65,9
Microcrédito	5,9	45,3
Total	205,7	40,1

Fuentes: Superintendencia Financiera de Colombia (SFC); cálculos Banco de la República.

Fuente: (Fedesarrollo, Anif)

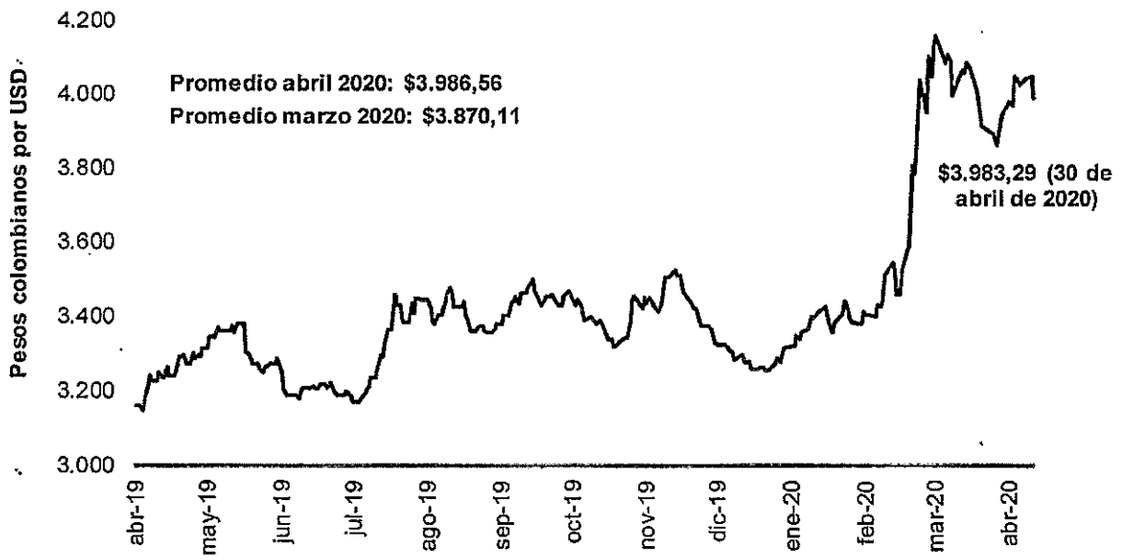
- **Importaciones:**

En marzo de 2020 el valor en dólares de las importaciones disminuyó 16,6% frente al mismo mes de 2019. Este resultado obedeció principalmente a la caída de -24,8% en el grupo de bienes de capital y en menor medida, a la disminución de -12,8% en el grupo de bienes intermedios y materias primas y de -5,6% en el grupo de bienes de consumo.



- **Tasa de cambio**

En el mes de abril de 2020 el promedio de la tasa de cambio se ubicó en $ 3.986,56 pesos por dólar, lo que representó una depreciación de 3,0% frente al promedio de marzo, cuando se situó en $ 3.870,11 pesos por dólar.

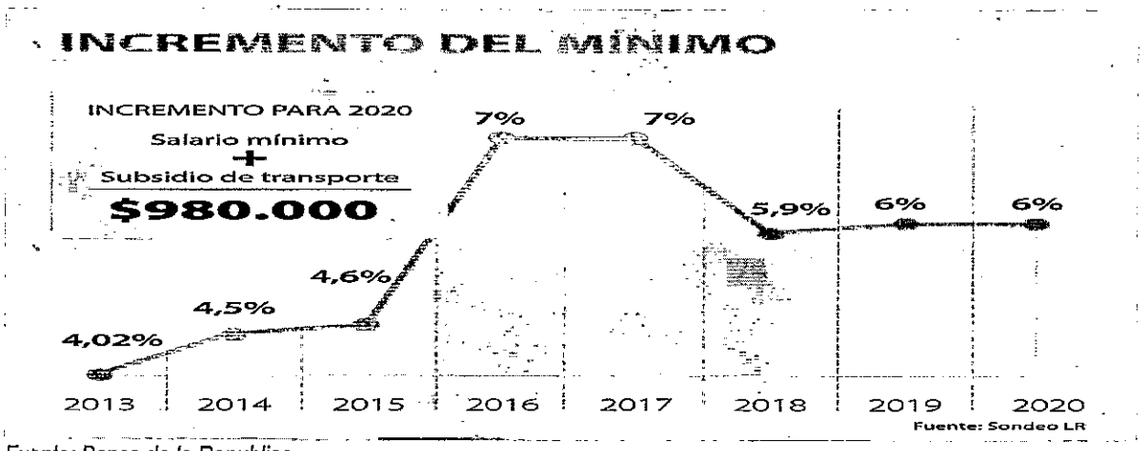


- **Salario mínimo**

El salario mínimo Legal mensual en Colombia para el año 2020, según decreto es de $877.803, más subsidio de transporte de $102,854 para un total de $980.657, estando por encima de un 6%, frente al SMLV de 2019.

En el mes de diciembre de 2.019 el gobierno nacional, la comisión de políticas salariales y laborales, los gremios económicos y organizaciones salariales llegaron al acuerdo de aumentar el salario mínimo en un para la vigencia 2.019, el gobierno nacional expidió el decreto 2451 de 27 diciembre de 2.019, decretando el Salario Mínimo en $828.116,00mas un subsidio de transporte por $97.032.00 para un total de $925.048.00.

Comportamiento del incremento salarial (smlv)



Fuente: Banco de la Republica

2.1 SECTOR DE ECONOMICO SOBRE EQUIPOS MEDICOS:

La consultora de investigación de mercados de salud Global Health Intelligence (GHI) publicó un informe que menciona como se encuentra el mercado de las importaciones de equipos médicos en Latinoamérica.
El documento, muestra en su análisis un informe sustancial de los mercados latinoamericanos para algunos países y comparte algunos indicios del estado de importaciones de dispositivos médicos en varios sectores importantes de Colombia, Brasil, Chile y Perú, entre otros.

Importación de equipos y dispositivos médicos Latinoamérica

Según datos previos analizados por la consultora de mercados Global Health Intelligence (GHI), el valor total de equipos y dispositivos médicos importados a Brasil en 2017 sería de más de 3,1 mil millones de dólares. Se trata de un incremento de 15 % comparado con 2016, cuando el valor de los equipos médicos bajó en 14 %.
Sin embargo, a pesar de que el informe resalta que los años 2017 Brasil reporto un incremento importante, en lo corrido del 2018, tuvo bajas en algunas clasificaciones como anestesia, bombas de infusión e instrumentos de laparoscopia, pero registró incrementos en áreas claves como en el caso de las máquinas de ultrasonido importadas, 89 % de aumento, también subió en 65 % la cantidad de equipos de endoscopia y en 13 % los de RM.

Empresas de equipos médicos de Brasil buscan negocios en Colombia:

Alcanzar ventas por US$1.700 millones en el año 2020, es la perspectiva del sector de dispositivos médicos en el país. Según datos de la Asociación Nacional de Industriales (Andi), el año pasado la cifra fue de US$1.220 millones. El constante crecimiento del sector y la necesidad de realizar mejoras y ampliaciones en los servicios que prestan las diferentes entidades a los pacientes nacionales e internacionales, no solo en temas médicos y científicos, sino también en estética y plástica, motiva a empresas brasileñas a buscar oportunidades de negocios en el país. Por esta razón, esta semana hace presencia una misión comercial de compañías de equipos médicos, odontológicos, hospitalarios y de laboratorio de Brasil, las cuales llegan con el respaldo del programa Brazilian Health Devices, creado por la Asociación Brasileña de la Industria de Artículos y Equipos Médicos, Odontológicos, Hospitalarios y de Laboratorios (Abimo), en asocio con la Agencia Brasileña de Promoción de Exportaciones e Inversiones, ApexBrasil. La rueda de negocios, que se realizará el viernes 5 de octubre, está dirigida a importadores, distribuidores, hospitales y clínicas, entre otros. El año pasado, Brasil exportó US$28,7 millones en equipos médicos, dentales, de laboratorios y rehabilitación, frente a US$28,1 millones registrados en 2016. Colombia fue el sexto país que más importó desde Brasil este tipo de productos en 2017. El objetivo es dinamizar ese comercio.

Fuente: (Fedesarrollo, BanRep)

3. ASPECTO TECNICO

3.1 CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS:

Según el cuarto nivel del clasificador de bienes y servicios, el objeto contractual se encuentra ubicado de la siguiente manera:

NOMBRE DE LA DOTACIÓN	SEGMENTOS	FAMILIAS	CLASES	PRODUCTOS
LARINGOSCOPIO	42000000 Equipo Médico, Accesorios y Suministros	42270000 Productos de resucitación, anestesia y respiratorio	42272000 Suministros de intubación	42272001 Laringoscopio o accesorios
FONENDOSCOPIO	42000000 Equipo Médico, Accesorios y Suministros	42180000 Productos de examen y control del paciente	42182100 Estetoscopio y productos relacionados	42182103 Estetoscopio acústico para uso médico o accesorios
TENSIOMETRO BASE RODABLE	42000000 Equipo Médico, Accesorios y Suministros	4220000 Productos de hacer imágenes diagnosticas médicas y de medicina nuclear	42201700 Productos de hacer imágenes de ultrasonido médico y de doopler y de eso	42201714 Tensiómetros
ELECTROCARDIOGRAFO	42000000 Equipo Médico, Accesorios y Suministros	42180000 Productos de examen y control del paciente	42181700 unidades de electrocardiografía (ECG) y productos relacionales	42181701 Unidades de Electrocardiografía EKG
DESFIBRILADOR BIFASICO	42000000 Equipo Médico, Accesorios y Suministros	42170000 Productos para los servicios médicos de urgencias y campo	42172100 Productos de resucitación de servicios médicos de emergencia	42172101 Desfibriladores externos automatizados aed o paletas duras
TENSIOMETRO DE PARED	42000000 Equipo Médico, Accesorios y Suministros	4220000 Productos de hacer imágenes diagnosticas médicas y de medicina nuclear	42201700 Productos de hacer imágenes de ultrasonido médico y de doopler y de eso	42201714 Tensiómetros
EQUIPO ORGANOS DE LOS SENTIDOS DE PARED	42000000 Equipo Médico, Accesorios y Suministros	42180000 Productos de examen y control del paciente	42182000 Especulo y scopios y accesorios para uso del reconocimiento diagnóstico médico	42182005 Oftalmoscopios u otoscopios o sets de escopios
LAMPARA CUELLO DE CISNE	42000000 Equipo Médico, Accesorios y Suministros	42180000 Productos de examen y control del paciente	42182600 Lámparas o luces de examen médico	42182601 Luces o lámparas de pie para exámenes médicos
DOPPLER FETAL PORTATIL	42000000 Equipo Médico, Accesorios y Suministros	42200000 Productos de hacer imágenes diagnosticas médicas y de medicina nuclear	42201700 Productos de hacer imágenes de ultrasonido médico y de doopler y de eco	42201712 Unidades de ultrasonido o doppler o eco pulso o ecografía de diagnóstico general para uso medico
MONITOR FETAL	42000000 Equipo Médico, Accesorios y Suministros	42180000 Productos de examen y control del paciente	42181900 Unidades de control de cuidado intenso y productos relacionados	42181901 Unidades o accesorios para cuidado intensivo fetal o monitoreo materno
BASCULA	42000000 Equipo Médico, Accesorios y	42180000 Productos de examen y control del	42182800 Basculas medicas de peso	42182803 Basculas de mesa

	Suministros	paciente		o cama para pacientes para uso general
CAMA HOSPITALARIA ELECTRICA	42000000 Equipo Médico, Accesorios y Suministros	42190000 Productos de centro medico	42191800 Camas de paciente y accesorios	42191807 Camas o accesorios de cuidado del paciente para uso general
MONITOR DE SIGNOS VITALES BASICO	42000000 Equipo Médico, Accesorios y Suministros	42180000 Productos de examen y control del paciente	42181900 Unidades de control de cuidado intenso y productos relacionados	42181904 Unidades o accesorios para unidades de signos vitales multiparámetro
FLUJOMETRO SENCILLO	42000000 Equipo Médico, Accesorios y Suministros	42270000 Productos de resucitación, anestesia y respiratorio	42271600 Productos de comprobación y tratamiento de las funciones pulmonares	42271604 Flujómetros de pico
ASPIRADOR – SUCCIONADOR	42000000 Equipo Médico, Accesorios y Suministros	42290000 Productos Quirúrgicos	42295100 Equipo quirúrgico y accesorios y productos relacionados	42295123 Máquinas de succión o extractores al vacío o aspiradores quirúrgicos ultrasónicos o reguladores o accesorios para uso quirúrgico
LARINGOSCOPIO NEONATAL	42000000 Equipo Médico, Accesorios y Suministros	42270000 Productos de resucitación, anestesia y respiratorio	42272000 Suministros de intubación	42272001 Laringoscopio o accesorios
LAMPARA CIELITICA	42000000 Equipo Médico, Accesorios y Suministros	42180000 Productos de examen y control del paciente	42182600 Lámparas o luces de examen médico	42182603 Luces de techo o lámparas de techo o accesorios para exámenes médicos
TENSIOMETRO NEONATAL	42000000 Equipo Médico, Accesorios y Suministros	4220000 Productos de hacer imágenes diagnosticas médicas y de medicina nuclear	42201700 Productos de hacer imágenes de ultrasonido médico y de doopler y de eso	42201714 Tensiómetros
BALANZA PESA BEBE	42000000 Equipo Médico, Accesorios y Suministros	42180000 Productos de examen y control del paciente	42182800 Basculas medicas de peso	42182802 Básculas de bebés
LAMPARA DE CALOR RADIANTE / INCUBADORA ABIERTA	42000000 Equipo Médico, Accesorios y Suministros	42190000 Productos de centro medico	42191800 Camas de paciente y accesorios	42191802 Incubadoras o calentadoras de bebes para uso clínico
ECOGRAFO	42000000 Equipo Médico, Accesorios y Suministros	42200000 Productos de hacer imágenes diagnosticas médicas y de medicina nuclear	42201700 Productos de hacer imágenes de ultrasonido médico y de doopler y de eso	42201712 Unidades de ultrasonido o doppler o eco pulso o ecografía de diagnóstico general para uso medico
SILLA DE RUEDAS	42000000 Equipo Médico, Accesorios y Suministros	42190000 Productos de centro medico	42192200 Productos para transporte de paciente	42192210 Sillas de ruedas

3.2 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Para la presentación de oferta y ejecución del contrato, el oferente deberá tener en cuenta las especificaciones técnicas que se describen a continuación, las cuales serán de obligatorio cumplimiento en caso de resultar favorecido dentro del presente proceso de contratación.

Los bienes a adquirir están descritos en el anexo técnico comprendido en tres grupos así:

GRUPO N° 1

FICHA TÉCNICA				
ITEM	EQUIPO BIOMEDICO	DESCRIPCIÓN TÉCNICA	UNIDAD DE MEDIDAD	CANTIDAD
1	ASPIRADOR – SUCCIONADOR	1. Con filtro hidrofóbico y/o bactericida 2. Presión de succión regulable: >500 mmHg 3. De bajo nivel de ruido: <a 60 db 4. Capacidad de Recipiente: <2500 cc 5. Material del Frasco recolector: plástico o vidrio 6. Fuente de voltaje entre 110vac y 120vac / 60hz	UN	8
2	BALANZA PESA BEBE	1. Con resolución de 1gr hasta 6Kg y 2gr o menor para mayor de 6 Kg 2. Controles para: - lb/kg - puesta a cero/ cero automático - tara - encendido" 3. Función de auto apagado 4. Indicador de batería baja. 5. Pantalla lcd o TFT de 1" o superior 6. Bandeja acrílica, en policarbonato o plástico ABS fácil de limpiar 7. capacidad de pesaje hasta 20 kg.	UN	4
3	BASCULA	1. Bascula digital de grado medico 2. Con capacidad de medida de 0 a 200 kilogramos o más 3. Con resolución de 0.1 Kilogramo o inferior 4. Con batería DC recargable y adaptador de voltaje 5. Pantalla LCD de 11 mm o superior 6. Con funciones de: - puesta a cero - cero automático - apagado automático	UN	4
4	EQUIPO ORGANOS DE LOS SENTIDOS DE PARED	1. Equipo de órganos de pared 2. Con oftalmoscopio y otoscopio incorporados 3. Mangos de encendido/apagado automático 4. Transformador de pared	UN	4

5	FLUJOMETRO SENCILLO	1. Flujómetro con conexión Tipo Chemetron 2.Rango de 0 a 15 lpm 3.llave reguladora de flujo 4. precisión +/- 0,5 lpm o +/-10% de la lectura o inferior	UN	40
6	FONENDOSCOPIO	1.Fonendoscopio adulto 2.Olivas de goma libre de látex o de ajuste suave 3.campana doble o campana y diafragma 4.Unitubular	UN	8
7	LAMPARA CUELLO DE CISNE	1. Lámpara de examen o exploración 2. Con tecnología de luz LED 3. intensidad de luz superior a 20.000 lux a 30cm. 4. Vida útil de bombillo mínimo 30.000 horas 5. Temperatura de color máximo 5,500k	UN	2
8	LARINGOSCOPIO	1. Laringoscopio para paciente adulto 2. Vástago Metálico 3. Hojas metálicas e intercambiables con fibra óptica 4. Con tecnología LED 5.Hojas Curva Nro. 1, 2, 3, 4 6.Hojas Recta: 0, 1, 2, 3, 4	UN	6
9	LARINGOSCOPIO NEONATAL	1. Laringoscopio neonatal 2. Con vástago metálico 3. hojas metálicas e intercambiables con fibra óptica 4. Con tecnología LED 5. Hojas Curva Nro. 1, 2 6. Hojas Recta: 00, 0, 1, 2	UN	4
10	TENSIOMETRO BASE RODABLE	1. Tensiómetro Aneroide con base tipo pedestal rodable de 5 patas para mayor estabilidad, con centro de gravedad para evitar caídas y ruedas en material siliconado o tipo caucho antiestáticas para evitar ruido, como mínimo freno en dos ruedas. 2. Pedestal o base con altura ajustable 3. Con brazalete o manguito tradicional para adultos, lavable 4. Válvula y/o pera insufladora. 5. Manguera corrugada o tubo enrollado, mínimo 2 metros 5. Tamaño de caratula / Visualizador / Pantalla superior o igual 15 cm inferior a 18cm 6. Escala desde 0 a 300mmHg 7. Escala con intervalo de 10mmHg 8. Resolución de 2 mmHg 9.Con canastilla o compartimiento para guardar el brazalete. 10. Libre de mercurio y látex	UN	8
11	TENSIOMETRO DE PARED	1. Tensiómetro con anclaje a pared 2. brazalete para adultos 3.válvula y pera insufladora	UN	4

		4. Manguera corrugada, mínimo 2 metros 5. Tamaño de caratula / Visualizador / Pantalla superior a 13 cm 6. Escala desde 0 a 300mmHg 7. Escala con intervalo de 10mmHg 8. Resolución de 2 mmHg 9.Con compartimiento para guardar el brazalete. 10. Libre de mercurio y látex		
12	TENSIOMETRO NEONATAL	1. Tensiómetro con 2. Brazalete para neonato 0, 1, 2, 3, 4, 5 3. Válvula y pera o perilla insuflador 4. Tamaño de caratula / Visualizador / Pantalla superior a 5 cm inferior a 8cm 5. Escala desde 0 a 300mmHg 6. Escala con intervalo de 10mmHg 7. Resolución de 2 mmHg 8. Libre de mercurio y látex	UN	4

DISPOSITIVO MEDICO

FICHA TÉCNICA

ITEM	DISPOSITIVO MEDICO	DESCRIPCIÓN TÉCNICA	UNIDAD DE MEDIDAD	CANTIDAD
1	SILLA DE RUEDAS	1. Asiento y respaldo Tapizados en cuero artificial, vinilo, cordobán o pranna (fácil limpieza y lavado). 2. Reposapiés en aluminio 3. Llantas macizas preferiblemente en silicona, goma o poliuretano. 4. Frenos de parqueo 5. Plegable 6. Apoyabrazos debidamente tapizados. 7. Ruedas Traseras de 24" 8. Ruedas delanteras de 8"	UN	8

GRUPO No. 2

FICHA TÉCNICA

ITEM	EQUIPO BIOMEDICO	DESCRIPCIÓN TÉCNICA	UNIDAD DE MEDIDAD	CANTIDAD
1	CAMA HOSPITALARIA ELECTRICA	1. Controles electrónicos como mínimo: Control Inter construido en baranda para personal asistencial Control Inter construido en baranda para paciente Control remoto alámbrico o inalámbrico" "2. como mínimo movimientos eléctricos de: - altura	UN	30

		- Movimiento o quiebre de rodillas - Movimiento de espaldar - Trendelemburg y anti-Trendelemburg con indicador de ángulo rango de 0 a +/- 12° o superior" 3. Batería de respaldo 4. Mínimo cuatro secciones/planos 5. Barandas abatibles anti escape en ambos lados con sistema de seguridad que eviten bajar el barandal de forma accidental. 6. Freno general o central de todas las ruedas 7. Dimensiones mínimas: - Largo Entre 2.00 y 2.20 mts +/- 0.02mts - Ancho 0.95 y 1.25 mts 8. Alturas aproximadas: - Altura mínima: Entre 350mm y 450 mm - Altura máxima: Entre 700mm y 780 mm 9. Ruedas duales o de doble banda de 150 mm o superior y al menos una debe ser antiestática. 10. Capacidad de carga segura de trabajo: Mínimo 220kg, o superior (carga segura entendida como la suma de los pesos del paciente, colchón y accesorios) 11. Sistema mecánico o electrónico de movimiento RCP 12. Posición silla cardiaca 13. Parachoques en las 4 esquinas		
2	DESFIBRILADOR BIFASICO	1. Tamaño de pantalla de mínimo 6,5" 2. Tipo de pantalla LCD o TFT a color. 3. Duración de la batería que permita: mínimo 180 min de monitoreo continuo, mínimo 100 descargas a máxima intensidad 4. Impresora integrada con papel de mínimo 50 mm, velocidad mínima de impresión de 25mm/s 5. Desfibrilador con marcapasos, monitorización ECG, SPO2, NIBP y DEA. 6. Forma de onda bifásica 7. Energía máxima de descarga 360 Jules 8. Tiempo de carga inferior a 5 segundos a 200 Jules. 9. Palas para desfibrilación: para uso en pacientes adultos y pediátricos.	UN	6
3	DOPPLER FETAL PORTATIL	1. Equipo Doppler portátil con pantalla FHR o LCD 2.Con luz en pantalla Backligth 3. Con batería recargable y autonomía de 3 horas o mas 4. Que cuente con estado de batería en display y opcional detección de transductor. 5. Transductor: Piezoeléctrico ultrasónico 6. Frecuencia: 2 MHz o superior 7. Apagado automático por falta de uso 8. Indicación acústica de LCF (Latidos Cardíacos Fetales) desde 0.5W en adelante.	UN	5

		9.Rango de LCF: 50 - 210 ppm.		
4	ELECTROCARDIOGRAFO	1. Pantalla LCD o TFT o táctil de 4.3 " o superior para la visualización de las ondas 2. Visualización de hasta 12 ondas simultaneas en pantalla 3. Cuenta con impresora térmica integrada 4. Con batería recargable y autonomía de 120 minutos o superior 5. Ajuste de Velocidad al menos 25 y 50 mm/seg	UN	4
5	LAMPARA CIELITICA	1. Lámpara cielitica 2.Equipo con capacidad de Luminancia de 160,000 lux o superior. 3. Integrado con control touch screen 4. Sistema de iluminación por LED. 5. Lámpara de luz fría Máximo 4800°K 6. Mínimo 40,000 horas de vida útil en los bombillos. La lámpara cielitica debe contar mínimo con un satélite o cabezal que cumpla las especificaciones técnicas.	UN	2
6	LAMPARA DE CALOR RADIANTE / INCUBADORA ABIERTA	1. Lámpara de calor radiante / incubadora abierta /servocuna 2. Mezclador de Oxigeno (Inter construido o equipo adicional) 3. Balanza / Pesa 4. Incubadora con Movilidad, con mínimo cuatro ruedas con freno en al menos dos de ellas 5. Rango de control de temperatura cutánea o de piel entre 34±0.5°C y 37.5±0.5°C 6. Tolerancia Inferior a +/- 0,3°C 7. Con sistema de reanimación que permita regular la presión inspiratoria pico (Inter construido o equipo adicional) 8. Con luz para observación / reconocimiento medico 9. Compuesto por un cabezal o unidad de calor radiante / reflector parabólico / calentador incorporado al equipo (forma lineal o disco) "10. Mínimo con modo: - Manual - Precalentamiento - Servocontrol piel (temperatura de bebe)" 11. Inclinación del colchón / cama entre 0 y 10 o superior en Trendelenburg o anti-Trendelenburg. 12. El lecho o plataforma del colchón deberá contar con paneles laterales abatibles o protectores para evitar caída del neonato 13. Con sistema de alarmas 14. Con pantalla o display digital para visualización y control	UN	2

		mediante perillas o teclado. 15. Altura variable 16. Bandeja para Instrumental		
7	MONITOR DE SIGNOS VITALES BASICO	1. Monitor de signos vitales básico 2. Modo de paciente adulto, pediátrico y neonatal 3. Con pantalla táctil de 12" +/- 3" a color 4.Medición de ECG, Sp02, NIBP, Resp y Temperatura (accesorios pertinentes para cada modo de paciente) 5.Visualización en pantalla de mínimo 4 formas de onda 6.visualización de tendencias tipo gráfica y numéricos o tabular 7. Duración de batería de mínimo 2 horas	UN	6
8	MONITOR FETAL	1. Pantalla LCD a color mínimo 10" 2. Permite visualizar: - Frecuencia cardiaca fetal - Presión uterina / intrauterina - Valores numéricos. 3. Con detector de movimiento fetal automático / disminución en el movimiento fetal 4. Monitorización Gemelar/ (DUAL) /ecografía doble 5. Técnica de ultrasonido Doppler pulsado con Transductor FHR de mínimo 1 MHz. 6. Con módulo integrado USB / RS232 para transmisión de Datos. 7. Con impresora matricial térmica integrada. 8. Batería interna 9. Frecuencia mínima 30 lpm y máxima entre 220 y 240 lpm. 10. Debe incluir mínimo 3 bandas de sujeción.	UN	1

GRUPO N° 3

FICHA TÉCNICA				
ITEM	EQUIPO BIOMEDICO	DESCRIPCIÓN TÉCNICA	UNIDAD DE MEDIDAD	CANTIDAD
1	ECOGRAFO	1. Sistema de diagnóstico por ultrasonido 2. Monitor con pantalla plana de 17 pulgadas o superior 3.Transductores, como mínimo los siguientes: - Convex o array curvo Rango entre 2MHz o menor a 6 MHz o mayor - Endocavitario Rango entre 2.9MHz o menor a 9 MHZ o mayor - Volumétrico Rango entre 4.0 MHz o menor a 8 MHz o mayor 4. Mejoramiento de imagen con funciones especializadas 5. Sistema de almacenamiento en puerto de memoria USB y/o CD y/o DVD 6. Pantalla de Control touch screen mínimo 8" 7. Impresora térmica 8. Modos: mínimo M, 2D o B, 3D, 4D y modos adicionales 9. Aplicaciones como mínimo: Ginecoobstetricia Urología Gastroenterología /abdomen Entre otros 10. Zoom Software cardio-fetal Doppler Color y pulsado El software 3D y 4D debe estar incluido en el equipo con el fin de en un futuro poder ampliar el portafolio de servicios y posteriormente	UN	1

		realizar la adquisición del transductor complementario.		

Nota: Las ofertas deberán contener íntegramente la totalidad de los ítems descritos en las especificaciones señaladas, por lo tanto, el Departamento no admite presentación de propuestas parciales ni alternativas.

4. ASPECTO REGULATORIO

En atención a que el presente proceso de selección previamente había sido adelantado por la entidad, sin que se lograra su adjudicación en virtud a que fue declarado desierto mediante la Resolución No,03149 del 14 de Julio de 2020, y estando dentro de los cuatro meses siguientes de mentada declaratoria se procederá a darle plena aplicación al artículo 2.2.1.2.1.2.22. del Decreto 1082 de 2015, que establece:

Artículo 2.2.1.2.1.2.22. Contratación cuyo proceso de licitación pública haya sido declarado desierto. La Entidad Estatal que haya declarado desierta una licitación puede adelantar el Proceso de Contratación correspondiente aplicando las normas del proceso de selección abreviada de menor cuantía, para lo cual debe prescindir de: a) recibir manifestaciones de interés, y b) realizar el sorteo de oferentes. En este caso, la Entidad Estatal debe expedir el acto de apertura del Proceso de Contratación dentro de los cuatro (4) meses siguientes a la declaratoria de desierta.

5. ESTUDIO DE LA DEMANDA:

OBJETO DEL CONTRATO A CELEBRAR: "SUMINISTRO DE EQUIPOS BIOMEDICOS Y DISPOSITIVOS MEDICOS, NECESARIOS PARA DOTAR LOS DIFERENTES SERVICIOS DEL ESE HOSPITAL DEPARTAMENTAL UNIVERSITARIO SAN JUAN DE DIOS PARA EL MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD DE LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE SALUD, EN DESARROLLO DEL PROYECTO: "REMODELACIÓN, MODERNIZACIÓN Y EQUIPAMIENTO DE LAS ÁREAS RESULTANTES DEL REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL Y DEL ESTUDIO DE REORDENAMIENTO FÍSICO FUNCIONAL DE LA ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN JUAN DE DIOS"

LUGAR DE EJECUCIÓN: Centro Administrativo Departamental del Quindío, en las instalaciones del Almacén General calle 20 No. 13-22 Gobernación del Quindío y la ESE Hospital Departamental Universitario del Quindío San Juan de Dios Avenida Bolívar Calle 17 Norte No. 11-35 Barrio el Nogal, Armenia, Quindío.

PLAZO DE EJECUCION: Teniendo en cuenta que los bienes objeto de compra, requieren de su instalación y puesta en funcionamiento, el plazo para la ejecución del contrato será de sesenta (60) días calendario, contados a partir de la suscripción del acta de inicio. Término en el cual el CONTRATISTA deberá ejecutar a entera satisfacción del CONTRATANTE el objeto del contrato que se suscriba.

NOTA: Teniendo en cuenta que el termino de ejecución contractual programado supera la vigencia 2020, se hace necesario indicar que a la fecha la entidad se encuentra tramitando ante el CODEFIS Departamental autorización para recibir en la vigencia 2021, los bienes que se contraten en la presente vigencia, en virtud del presente proceso de selección. Lo anterior, de conformidad con lo establecido en el artículo 1° del Decreto 1957 de 2007, modificado por el artículo 3° del Decreto 4836 de 2011, que reza:

*"**Artículo 1°.** Los compromisos presupuestales legalmente adquiridos, se cumplen o ejecutan, tratándose de contratos o convenios, con la recepción de los bienes y servicios, y en los demás eventos, con el cumplimiento de los requisitos que hagan exigible su pago.*

***Para pactar la recepción de bienes y servicios en vigencias siguientes a la de celebración del compromiso, se debe contar previamente con una autorización por parte del Confis o de quien este delegue, de acuerdo con lo establecido en la ley, para asumir obligaciones con cargo a presupuestos de vigencias futuras**. Para tal efecto, previo a la expedición de los actos administrativos de apertura del proceso de selección de contratistas en los que se evidencie la provisión de bienes o*

servicios que superen el 31 de diciembre de la respectiva vigencia fiscal, deberá contarse con dicha autorización. (Negrilla y subraya fuera de texto)

[...]

El valor del presupuesto oficial se estima para la fase I descrita en la matriz de mercado en la suma **de ($893.057.986) OCHOCIENTOS NOVENTA Y TRES MILLONES CINCUENTA Y SIETE MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y SEIS PESOS M/CTE incluido IVA CUANDO APLIQUE,** soportado en el certificado de disponibilidad presupuestal N° 995 del 24 de marzo de 2020, Rubro de inversión: 06 - 5- 3 1 2 4 15 15 14 - 70,)"Remodelación, modernización y equipamiento de áreas resultantes del reforzamiento estructural y del estudio de reordenamiento físico funcional de la ESE Hospital Departamental Universitario del Quindío, San Juan de Dios. Quindío; con Certificado de Disponibilidad Presupuestal del Sistema de Presupuesto y Giro de Regalías No. 820, fecha de registro 2020-03-24, Unidad ejecutora: 02-63000 DEPARTAMENTO DEL QUINDIO.

Teniendo en cuenta que el presente proceso de contratación se adelantará por grupos, el presupuesto oficial para cada Grupo se estima así:

PRESUPUESTO OFICIAL GRUPO No. 1

El valor del presupuesto oficial para la Grupo 1, se estima en la suma de **($94.249.007) NOVENTA Y CUATRO MILLONES DOSCIENTOS CUARENTA Y NUEVE MIL SIETE PESOS M/CTE** incluido IVA. **CUANDO APLIQUE**

PRESUPUESTO OFICIAL GRUPO No. 2

El valor del presupuesto oficial para el Grupo 2, se estima en la suma de: **($716.467.979) SETECIENTOS DIECISÉIS MILLONES CUATROCIENTOS SESENTA Y SIETE MIL NOVECIENTOS SETENTA Y NUEVE PESOS M/CTE)** Incluido IVA **CUANDO APLIQUE**

PRESUPUESTO OFICIAL GRUPO No. 3

El valor del presupuesto oficial para el Grupo 3, se estima en la suma de **OCHENTA Y DOS MILLONES TRESCIENTOS CUARENTA Y UN MIL PESOS M/CTE ($82.341.000)** incluido IVA. **CUANDO APLIQUE**

FORMA DE PAGO GRUPO 1:

El Departamento del Quindío cancelará el valor del contrato que se suscriba, mediante un único pago final vencido, previa presentación de la factura por parte del contratista seleccionado, acompañada de la certificación en la que conste el cumplimiento total del contrato, y de los elementos efectivamente entregados expedida por el supervisor del mismo y de la certificación que acredite el pago por parte del contratista de las obligaciones al Sistema General de Seguridad Social (salud, pensiones y riesgos laborales) y Aportes Parafiscales (Caja de Compensación Familiar, SENA e ICBF), cuando corresponda, una vez efectuada la entrega de la totalidad de los bienes requeridos por la entidad. **No obstante, la forma de pago prevista queda sujeta a la situación de los recursos del Plan Anual Mensualizado de Caja PAC.**

FORMA DE PAGO GRUPO 3:

El Departamento del Quindío cancelará el valor del contrato que se suscriba, mediante un único pago final vencido, previa presentación de la factura por parte del contratista seleccionado, acompañada de la certificación en la que conste el cumplimiento total del contrato, y de los elementos efectivamente entregados expedida por el supervisor del mismo y de la certificación que acredite el pago por parte del contratista de las obligaciones al Sistema General de Seguridad Social (salud, pensiones y riesgos laborales) y Aportes Parafiscales (Caja de Compensación Familiar, SENA e ICBF), cuando corresponda, una vez efectuada la entrega de la totalidad de los bienes

requeridos por la entidad. **No obstante, la forma de pago prevista queda sujeta a la situación de los recursos del Plan Anual Mensualizado de Caja PAC.**

6. ESTUDIO DE LA OFERTA

Con el fin de conocer condiciones de posibles oferentes en el proceso se realiza una descripción de las empresas o personas que pueden participar en el proceso de contratación que se adelante.

A continuación, se relacionan las empresas que podrían llegar a prestar el servicio en la región según la información obtenida del mercado regional.

MINDRAY MEDICAL COLOMBIA S.A.S.
Av Cl 100 19- 54 Of 1002
Bogotá D.C., Distrito Capital Colombia

BIOPLAST S.A.
Cr 92 64C - 24
Bogotá D.C., Distrito Capital Colombia

DOTACIONES EN SALUD DOTASALUD J.C. S.A.S.
Calle 48 # 15 - 90, Bogotá
Bogotá D.C., Distrito Capital Colombia

BEGUT SEVENPHARMA S.A.S.
Parque Industrial San Jorge Av Troncal de Occidente Km 19 Vía Bogota Mosquera Bdg 72
Bogotá D.C., Distrito Capital Colombia

DISPROMEDICS LTDA.
Av 37 B 42 - 239
Itagüí, Antioquia Colombia

De acuerdo al análisis para contratar, según lo establecido en la guía de elaboración de estudios del sector de Colombia compra eficiente, reglamentada por el Decreto 1082 de 2015 en su artículo 2.2.1.1.1.6.1, estudio del sector que se encuentra anexo al presente estudio previo y teniendo en cuenta los descuentos (impuestos, tasas y otros) a que estará sujeto el contratista, los gastos en que deberá incurrir durante la ejecución del contrato, el aumento del salario mínimo legal mensual vigente, la calidad del servicio objeto del presente contrato, y el valor de contratos ejecutados por esta entidad en actividades similares, se determina que el valor del contrato que se pretende suscribir asciende a la suma de **OCHOCIENTOS NOVENTA Y TRES MILLONES CINCUENTA Y SIETE MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y SEIS PESOS M/CTE ($893.057.986) INCLUIDO IVA.**

Grupo No. 1, un valor estimado de **NOVENTA Y CUATRO MILLONES DOSCIENTOS CUARENTA Y NUEVE MIL SIETE PESOS MCTE ($94.249.007)** incluido IVA.

Grupo No. 2, un valor estimado de **SETECIENTOS DIECISÉIS MILLONES CUATROCIENTOS SESENTA Y SIETE MIL NOVECIENTOS SETENTA Y NUEVE PESOS MCTE ($716.467.979)** incluido IVA.

Grupo No. 3, un valor estimado de **OCHENTA Y DOS MILLONES TRESCIENTOS CUARENTA Y UN MIL PESOS MCTE ($82.341.000)** incluido IVA.

Para la elaboración del estudio de mercado o soporte económico se utilizaron los siguientes métodos de estimación de precios:

Consulta del precio del mercado actual, por medio de dos (2) pre-cotizaciones, las cuales se relacionan a continuación y se anexan, como soporte de éste estudio; de las cuales se eligió la de menor valor, siguiendo las directrices del Ministerio de Salud y Protección Social y el Departamento Nacional de Planeación (DNP) frente a los proyectos con recursos de regalías para la preparación de los presupuestos del proyecto, los cuales para la elaboración del proceso contractual no pueden superar los valores inicialmente aprobados en el proyecto.

Se presentan los diferentes equipos separados por grupos y luego se consolida la información de las cotizaciones:

Secretaría de Salud
Gobernación del Quindío

TÚ Y YO Somos Quindío
Gobernación del Quindío

6.1 ESTUDIO DEL MERCADO GRUPO N°1

ITEM	EQUIPO BIOMEDICO	ESPECIFICACION TECNICA	UNIDAD DE MEDIDA	CANTDAD SOLICITADA	PROVEEDOR1	P1 UNITARIO ($)	IVA	VALOR TOTAL 1	PROVEEDOR 2	P2 UNITARIO ($)	IVA	VALOR TOTAL 2	PRECIO UNITARIO SELECCIONADO	ValorTOTAL($) [incluye IVA] CUANDO APLIQUE	GRUPO	OBSERVACIONES
1	ASPIRADOR - SUCCIONADOR	1. Con filtro hidrofóbico y/o bactericida 2. Presión de succión regulable: >500 mmHg 3. De bajo nivel de ruido: <a 60 db 4. Capacidad de Recipiente: <2500 cc 5. Material del Frasco recolector: plástico o vidrio 6. Fuente de voltaje entre 110vac y 120vac / 60hz	UND.	8	TECNICA-ELECTROMEDICA	$ 1,350,000.00	$ -	$ 1,350,000.00	IDEAS BIOMEDICAS	$ 1,567,500.00	$ -	$ 1,567,500.00	$ 1,350,000.00	$ 10,800,000.00	1	ESTE EQUIPO PODRÍA ESTAR EXCENTO DE IVA SEGÚN DECRETO 551 DEL 15 DE ABRIL DE 2020

2	**BALANZA PESA BEBE**	1. Con resolución de 1gr hasta 6Kg y 2gr o menor para mayor de 6 Kg "2. Controles para: - lb/kg - puesta a cero/ cero automático - tara - encendido" 3. Función de auto apagado 4. Indicador de batería baja. 5. Pantalla lcd o TFT de 1" o superior 6. Bandeja acrílica, en policarbonato o plástico ABS fácil de limpiar 7. capacidad de pesaje hasta 20 kg.	**UND.**	4	TECNICA-ELECTROMEDICA	$ 4,559,000.00	$ -	$ 4,559,000.00	ALLERS	$ 4,863,058.00	$ -	$ 4,863,058.00	$ 4,559,000.00	$ 18,236,000.00	1	ESTE EQUIPO PODRÍA ESTAR EXCENTO DE IVA SEGÚN DECRETO 551 DEL 15 DE ABRIL DE 2020
3	**BASCULA**	1. Bascula digital de grado medico 2. Con capacidad de medida de 0 a 200 kilogramos o más 3. Con resolución de 0.1 Kilogramo o inferior 4. Con batería DC recargable y adaptador de voltaje 5. Pantalla LCD de 11 mm o superior 6. Con funciones de: - puesta a cero - cero automático - apagado automático	**UND.**	4	TECNICA-ELECTROMEDICA	$ 1,934,100.00	$ 367,479.00	$ 2,301,579.00	IDEAS BIOMEDICAS	$ 1,632,680.00	$ 310,209.20	$ 1,942,889.20	$ 1,942,889.20	$ 7,771,556.80	1	

4	**EQUIPO ORGANOS DE LOS SENTIDOS DE PARED**	1. Equipo de órganos de pared 2. Con oftalmoscopio y otoscopio incorporados 3. Mangos de encendido/apagado automático 4. Transformador de pared	**UND.**	4	TECNICA-ELECTROMEDICA	$ 2,760,000.00	$ -	$ 2,760,000.00	IDEAS BIOMEDICAS	$ 2,573,872.00	$ -	$ 2,573,872.00	$ 2,573,872.00	$ 10,295,488.00	1	ESTE EQUIPO PODRÍA ESTAR EXCENTO DE IVA SEGÚN DECRETO 551 DEL 15 DE ABRIL DE 2020
5	**FLUJOMETRO SENCILLO**	1. Flujómetro con conexión Tipo Chemetron 2.Rango de 0 a 15 lpm 3.llave reguladora de flujo 4. precisión +/- 0,5 lpm o +/-10% de la lectura o inferior	**UND.**	40	TECNICA-ELECTROMEDICA	$ 143,800.00	$ -	$ 143,800.00	MESSER	$ 224,089.00	$ -	$ 224,089.00	$ 143,800.00	$ 5,752,000.00	1	ESTE EQUIPO PODRÍA ESTAR EXCENTO DE IVA SEGÚN DECRETO 551 DEL 15 DE ABRIL DE 2020
6	**FONENDOSCOPIO**	1.Fonendoscopio adulto 2.Olivas de goma libre de latex o de ajuste suave 3.campana doble o campana y diafragma 4.Unitubular	**UND.**	8	TECNICA-ELECTROMEDICA	$ 312,700.00	$ -	$ 312,700.00	ALLERS	$ 416,364.00	$ -	$ 416,364.00	$ 312,700.00	$ 2,501,600.00	1	ESTE EQUIPO PODRÍA ESTAR EXCENTO DE IVA SEGÚN DECRETO 551 DEL 15 DE ABRIL DE 2020
7	**LAMPARA CUELLO DE CISNE**	1. Lámpara de examen o exploración 2. Con tecnología de luz LED 3. intensidad de luz superior a 20.000 lux a 30cm. 4. Vida útil de bombillo mínimo 30.000 horas 5. Temperatura de color máximo 5,500k	**UND.**	2	TECNICA-ELECTROMEDICA	$ 1,749,900.00	$ 332,481.00	$ 2,082,381.00	ALLERS	$ 1,841,966.00	$ 349,973.54	$ 2,191,939.54	$ 2,082,381.00	$ 4,164,762.00	1	

8	LARINGOSCOPIO	1. Laringoscopio para paciente adulto 2. Vástago Metálico 3. Hojas metálicas e intercambiables con fibra óptica 4. Con tecnología LED 5.Hojas Curva Nro. 1, 2, 3, 4 6.Hojas Recta: 0, 1, 2, 3, 4	UND.	6	TECNICA-ELECTROMEDICA	$ 2,274,600.00	$ -	$ 2,274,600.00	IDEAS BIOMEDICAS	$ 2,440,800.00	$ -	$ 2,440,800.00	$ 2,274,600.00	$ 13,647,600.00	1	ESTE EQUIPO PODRÍA ESTAR EXCENTO DE IVA SEGÚN DECRETO 551 DEL 15 DE ABRIL DE 2020
9	LARINGOSCOPIO NEONATAL	1. Laringoscopio neonatal 2. Con vástago metálico 3. hojas metálicas e intercambiables con fibra óptica 4. Con tecnología LED 5. Hojas Curva Nro. 1, 2 6. Hojas Recta: 00, 0, 1, 2	UND.	4	TECNICA-ELECTROMEDICA	$ 1,653,600.00	$ -	$ 1,653,600.00	IDEAS BIOMEDICAS	$ 1,998,400.00	$ -	$ 1,998,400.00	$ 1,653,600.00	$ 6,614,400.00	1	ESTE EQUIPO PODRÍA ESTAR EXCENTO DE IVA SEGÚN DECRETO 551 DEL 15 DE ABRIL DE 2020
10	SILLA DE RUEDAS	1. Asiento y respaldo Tapizados en cuero artificial, vinilo, cordobán o pranna (facil limpieza y lavado). 2. Reposapiés en aluminio 3. Llantas macizas preferiblemente en silicona, goma o poliuretano. 4. Frenos de parqueo 5. Plegable 6. Apoyabrazos debidamente tapizados. 7. Ruedas Traseras de 24"	UND.	8	MUEBLES HOSPITALARIOS	$ 453,900.00	$ -	$ 453,900.00	IDEAS BIOMEDICAS	$ 450,000.00	$ -	$ 450,000.00	$ 450,000.00	$ 3,600,000.00	1	ESTE EQUIPO PODRÍA ESTAR EXCENTO DE IVA SEGÚN DECRETO 551 DEL 15 DE ABRIL DE 2020

		8. Ruedas delanteras de 8"														
11	**TENSIOMETRO BASE RODABLE**	1. Tensiómetro Aneroide con base tipo pedestal rodable de 5 patas para mayor estabilidad, con centro de gravedad para evitar caídas y ruedas en material siliconado o tipo caucho antiestáticas para evitar ruido, como mínimo freno en dos ruedas. 2. Pedestal o base con altura ajustable 3. Con brazalete o manguito tradicional para adultos, lavable 4. Válvula y/o pera insufladora. 5. Manguera corrugada o tubo enrollado, mínimo 2 metros 5. Tamaño de caratula / Visualizador / Pantalla superior o igual 15 cm inferior a 18cm 6. Escala desde 0 a 300mmHg 7. Escala con intervalo de 10mmHg 8. Resolución de 2 mmHg 9.Con canastilla o compartimiento para guardar el brazalete. 10. Libre de	**UND.**	8	TECNICA-ELECTROMEDICA	$ 1,445,000.00	$ -	$ 1,445,000.00	ELECTROMEDICA	$ 1,013,000.00	$ -	$ 1,013,000.00	$ 1,013,000.00	$ 8,104,000.00	1	ESTE EQUIPO PODRÍA ESTAR EXCENTO DE IVA SEGÚN DECRETO 551 DEL 15 DE ABRIL DE 2020 EN LA COTIZACION DE ELECTROMEDICA , SI BIEN HACEN EL CALCULO DEL IVA Y ASI PRESENTAN LA FACTURA, HACEN LA SIGUIENTE ACLARACION " SI AL MOMENTO DE LA FACTURACION, EL DECRETO 551 DEL 15 DE ABRIL DE 2020 CONTINUA VIGENTE O CUENTA CON AMPLIACIONES NO SE APLICARA VALOR DEL IVA SOBRE ESTE PRODUCTO. ACOGIDOS A ESTE DECRETO."

		mercurio y látex														
12	**TENSIOMETRO DE PARED**	1. Tensiómetro con anclaje a pared 2. brazalete para adultos 3.válvula y pera insufladora 4. Manguera corrugada, mínimo 2 metros 5. Tamaño de caratula / Visualizador / Pantalla superior a 13 cm 6. Escala desde 0 a 300mmHg 7. Escala con intervalo de 10mmHg 8. Resolución de 2 mmHg 9.Con compartimiento para guardar el brazalete. 10. Libre de mercurio y látex	**UND.**	4	TECNICA-ELECTROMEDICA	$ 609,990.00	$ -	$ 609,990.00	IDEAS BIOMEDICAS	$ 453,600.00	$ -	$ 453,600.00	$ 453,600.00	$ 1,814,400.00	1	ESTE EQUIPO PODRÍA ESTAR EXCENTO DE IVA SEGÚN DECRETO 551 DEL 15 DE ABRIL DE 2020
13	**TENSIOMETRO NEONATAL**	1. Tensiómetro con 2. Brazalete para neonato 0, 1, 2, 3, 4, 5 3. Válvula y pera o perilla insuflador 4. Tamaño de caratula / Visualizador / Pantalla superior a 5 cm inferior a 8cm 5. Escala desde 0 a 300mmHg 6. Escala con intervalo de 10mmHg 7. Resolución de 2 mmHg 8. Libre de	**UND.**	4	TECNICA-ELECTROMEDICA	$ 236,800.00	$ -	$ 236,800.00	IDEAS BIOMEDICAS	$ 296,400.00	$ -	$ 296,400.00	$ 236,800.00	$ 947,200.00	1	ESTE EQUIPO PODRÍA ESTAR EXCENTO DE IVA SEGÚN DECRETO 551 DEL 15 DE ABRIL DE 2020

		mercurio y látex														
VALOR TOTAL														$ 94,249,007		

Nota 1: Los anteriores precios incluyen IVA, (Aquellos que aplican)

Nota 2: Cuando el precio unitario ofertado por cada ítem, supere el valor tope promedio unitario señalado por la Entidad, será causal de rechazo de la propuesta.

Nota 3: Para determinar el valor total ofertado por cada proponente, el Departamento, sumará el valor de los ítems anteriormente mencionados, y el resultado de dicha sumatoria, será el valor de la propuesta. Lo anterior, sin perjuicio de que la entidad proceda a realizar corrección aritmética, cuando así lo considere necesario.

Nota 4: La oferta económica más favorable para la entidad, será la que sumados unitariamente todos los bienes requeridos, tenga el menor precio.

Nota 5: Teniendo en cuenta que el valor unitario por cada elemento es el registrado por el oferente en su propuesta, éste será el que rija durante toda la ejecución del contrato y el mismo no sufrirá ninguna modificación. Así mismo el presente proceso se efectúa sin formula de reajustes, razón por la cual el riesgo de precios es trasladado al futuro contratista

Nota 6: En caso de participación de proponentes de los regímenes simplificado y común, se tomarán los precios sin IVA, ÚNICAMENTE PARA EFECTUAR LA COMPARACIÓN DE PROPUESTAS; En estos eventos el valor de la propuesta para efectos de la aceptación de la oferta económica, corresponderá al valor total de la oferta incluido el IVA, en caso de que aplique.

Nota 7: Todos los valores unitarios consignados en la oferta económica deben venir sin decimales es decir redondeados al peso.

Nota 8: Es de aclarar, que la entidad a la hora de solicitar las cotizaciones que soportan el estudio del mercado en el presente proceso de selección informa a los cotizantes que los mismos deben contener todos los costos e impuestos relacionado con el suministro.

Nota 9: El presupuesto asignado a esta contratación comprende todos los gastos, impuestos, ganancias, imprevistos, deducciones, y retenciones que legalmente haya lugar, generadas con la presentación de la oferta, suscripción del contrato y su posterior ejecución. Por lo tanto, el proponente al momento de presentar su propuesta deberá tener en cuenta todos los costos directos e indirectos en que pudiera incurrir durante la ejecución del contrato.

6.2 ESTUDIO DEL MERCADO GRUPO N°2

ITEM	EQUIPO BIOMEDICO	ESPECIFICACION TECNICA	UNIDAD DE MEDIDA	CANTDAD SOLICITADA	PROVEEDOR1	P1 UNITARIO ($)	IVA	VALOR TOTAL 1	PROVEEDOR 2	P2 UNITARIO ($)	IVA	VALOR TOTAL 2	PRECIO UNITARIO SELECCIONADO	ValorTOTAL($) [incluye IVA] CUANDO APLIQUE	GRUPO	OBSERVACIONES
1	CAMA HOSPITALARIA ELECTRICA	1. Controles electrónicos como mínimo: Control interconstruido en baranda para personal asistencial Control interconstruido en baranda para paciente Control remoto alámbrico o inalámbrico" "2. como mínimo movimientos eléctricos de: - altura - Movimiento o quiebre de rodillas - Movimiento de espaldar - Trendelemburg y anti-Trendelemburg con indicador de ángulo rango de 0 a +/- 12° o superior" 3. Batería de respaldo 4. Mínimo cuatro secciones/planos 5. Barandas abatibles antiescape en ambos lados con sistema de seguridad que eviten bajar el barandal de forma accidental. 6. Freno general o central de todas las ruedas	UND.	30	LOS PINOS	$ 10,454,262.00	$ -	$ 10,454,262.00	AMAREY	$ 11,750,000.00	$ -	$ 11,750,000.00	$ 10,454,262.00	$ 313,627,860.00	2	ESTE EQUIPO PODRÍA ESTAR EXCENTO DE IVA SEGÚN DECRETO 551 DEL 15 DE ABRIL DE 2020

2	**DESFIBRILADOR BIFASICO**	1. Tamaño de pantalla de mínimo 6,5" 2. Tipo de pantalla LCD o TFT a color. 3. Duración de la batería que permita: mínimo 180 min de monitoreo continuo, mínimo 100 descargas a máxima intensidad 4. Impresora integrada con papel de mínimo 50 mm, velocidad mínima de impresión de 25mm/s 5. Desfibrilador con marcapasos, monitorización ECG, SPO2, NIBP y DEA. 6. Forma de onda bifásica 7. Energía máxima de descarga 360 Jules 8. Tiempo de carga inferior a 5 segundos a 200 Jules. 9. Palas para desfibriliación: para uso en pacientes adultos y pediátricos.	**UND.**	6	TECNICA-ELECTROMEDICA	$ 27,900,000.00	$ -	$ 27,900,000.00	AMAREY	$ 25,100,000.00	$ -	$ 25,100,000.00	$ 25,100,000.00	$ 150,600,000.00	2	ESTE EQUIPO PODRÍA ESTAR EXCENTO DE IVA SEGÚN DECRETO 551 DEL 15 DE ABRIL DE 2020

		7. Dimensiones mínimas: - Largo Entre 2.00 y 2.20 mts +/- 0.02mts - Ancho 0.95 y 1.25 mts 8. Alturas aproximadas: - Altura mínima: Entre 350mm y 450 mm - Altura máxima: Entre 700mm y 780 mm 9. Ruedas duales o de doble banda de 150 mm o superior y al menos una debe ser antiestática. 10. Capacidad de carga segura de trabajo: Mínimo 220kg, o superior (carga segura entendida como la suma de los pesos del paciente, colchón y accesorios) 11. Sistema mecánico o electrónico de movimiento RCP 12. Posición silla cardiaca 13. Parachoques en las 4 esquinas													

3	**DOPPLER FETAL PORTATIL**	1. Equipo Doppler portátil con pantalla FHR o LCD 2.Con luz en pantalla Backligth 3. Con batería recargable y autonomía de 3 horas o mas 4. Que cuente con estado de batería en display y opcional detección de transductor. 5. Transductor: Piezoelectrico ultrasónico 6. Frecuencia: 2 MHz o superior 7. Apagado automático por falta de uso 8. Indicación acústica de LCF (Latidos Cardiacos Fetales) desde 0.5W en adelante. 9.Rango de LCF: 50 - 210 ppm.	**UND.**	5	TECNICA-ELECTROMEDICA	$ 492,100.00	$ -	$ 492,100.00	IDEAS BIOMEDICAS	$ 840,000.00	$ -	$ 840,000.00	$ 492,100.00	$ 2,460,500.00	2	ESTE EQUIPO PODRÍA ESTAR EXCENTO DE IVA SEGÚN DECRETO 551 DEL 15 DE ABRIL DE 2020
4	**ELECTROCARDIOGRAFO**	1. Pantalla LCD o TFT o táctil de 4.3 " o superior para la visualización de las ondas 2. Visualización de hasta 12 ondas simultaneas en pantalla 3. Cuenta con impresora térmica integrada 4. Con batería recargable y autonomía de 120 minutos o superior 5. Ajuste de Velocidad al menos 25 y 50 mm/seg	**UND.**	4	TECNICA-ELECTROMEDICA	$ 8,500,000.00	$ -	$ 8,500,000.00	AMAREY	$ 5,100,000.00	$ -	$ 5,100,000.00	$ 5,100,000.00	$ 20,400,000.00	2	ESTE EQUIPO PODRÍA ESTAR EXCENTO DE IVA SEGÚN DECRETO 551 DEL 15 DE ABRIL DE 2020

5	LAMPARA CIELITICA	1. Lámpara cielitica 2.Equipo con capacidad de Luminancia de 160,000 lux o superior. 3. Integrado con control touch screen 4. Sistema de iluminación por LED. 5. Lámpara de luz fría Máximo 4800°K 6. Mínimo 40,000 horas de vida útil en los bombillos. La lámpara cielitica debe contar mínimo con un satélite o cabezal que cumpla las especificaciones técnicas.	UND.	2	TECNICA-ELECTROMEDICA	$ 57,490,000.00	$ 10,923,100.00	$ 68,413,100.00	LAS ELECTROMEDICINA	$ 53,842,697.05	$ 10,230,112.44	$ 64,072,809.49	$ 64,072,809.49	$ 128,145,618.98	2	COTIZACION DE LAS ELECTROMEDICINA ENTREGADA EN DOLARES SE HACE EL CAMBIO A PESOS CON TASA DE CAMBIO DEL 10 DE NOVIEMBRE DE 2020 $ 3858.56 PESOS.
6	LAMPARA DE CALOR RADIANTE / INCUBADORA ABIERTA	1. Lámpara de calor radiante / Incubadora abierta /servocuna 2. Mezclador de Oxigeno (Interconstruido o equipo adicional) 3. Balanza / Pesa 4. Incubadora con Movilidad, con mínimo cuatro ruedas con freno en al menos dos de ellas 5. Rango de control de temperatura cutánea o de piel entre 34±0.5°C y 37.5±0.5°C 6. Tolerancia Inferior a +/- 0,3°C 7. Con sistema de reanimación que permita regular la presión inspiratoria pico (Interconstruido o equipo adicional) 8. Con luz para observación / reconocimiento medico 9. Compuesto por un	UND.	2	TECNICA-ELECTROMEDICA	$ 26,790,000.00	$ -	$ 26,790,000.00	AMAREY	$ 49,643,200.00	$ -	$ 49,643,200.00	$ 26,790,000.00	$ 53,580,000.00	2	ESTE EQUIPO PODRÍA ESTAR EXCENTO DE IVA SEGÚN DECRETO 551 DEL 15 DE ABRIL DE 2020

7	**MONITOR DE SIGNOS VITALES BASICO**	1. Monitor de signos vitales básico 2. Modo de paciente adulto, pediátrico y neonatal 3. Con pantalla táctil de 12" +/- 3" a color 4.Medición de ECG, Sp02, NIBP, Resp y Temperatura (accesorios pertinentes para cada modo de paciente) 5.Visualización en pantalla de mínimo 4 formas de onda 6.visualización de tendencias tipo gráfica y numéricos o tabular 7. Duración de batería de mínimo 2 horas	**UND.**	6	TECNICA-ELECTROMEDICA	$ 3,554,000.00	$ -	$ 3,554,000.00	HOSPITECNICA	$ 3,980,000.00	$ -	$ 3,980,000.00	$ 3,554,000.00	$ 21,324,000.00	2	ESTE EQUIPO PODRÍA ESTAR EXCENTO DE IVA SEGÚN DECRETO 551 DEL 15 DE ABRIL DE 2020.

		cabezal o unidad de calor radiante / reflector parabólico / calentador incorporado al equipo (forma lineal o disco) "10. Mínimo con modo: - Manual - Precalentamiento - Servocontrol piel (temperatura de bebe)" 11. Inclinación del colchón / cama entre 0 y 10 o superior en Trendelenburg o anti-Trendelenburg. 12. El lecho o plataforma del colchón deberá contar con paneles laterales abatibles o protectores para evitar caida del neonato 13. Con sistema de alarmas 14. Con pantalla ó display digital para visualización y control mediante perillas o teclado. 15. Altura variable 16. Bandeja para Instrumental													

8	**MONITOR FETAL**	1. Pantalla LCD a color mínimo 10" 2. Permite visualizar: - Frecuencia cardiaca fetal - Presión uterina / intrauterina - Valores numéricos. 3. Con detector de movimiento fetal automático / disminución en el movimiento fetal 4. Monitorización Gemelar/ (DUAL) /ecografía doble 5. Técnica de ultrasonido Doppler pulsado con Transductor FHR de mínimo 1 MHz. 6. Con módulo integrado USB / RS232 para transmisión de Datos. 7. Con impresora matricial térmica integrada. 8. Batería interna 9. Frecuencia mínima 30 lpm y máxima entre 220 y 240 lpm. 10. Debe incluir mínimo 3 bandas de sujeción.	**UND.**	1	TECNICA-ELECTROMEDICA	$ 34,750,000.00	$ -	$ 34,750,000.00	ELECTROMEDICA	$ 26,330,000.00	$ -	$ 26,330,000.00	$ 26,330,000.00	$ 26,330,000.00	2	ESTE EQUIPO PODRÍA ESTAR EXCENTO DE IVA SEGÚN DECRETO 551 DEL 15 DE ABRIL DE 2020. EN LA COTIZACION DE ELECTROMEDICA, SI BIEN HACEN EL CALCULO DEL IVA Y ASI PRESENTAN LA FACTURA, HACEN LA SIGUIENTE ACLARACION " SI AL MOMENTO DE LA FACTURACION, EL DECRETO 551 DEL 15 DE ABRIL DE 2020 CONTINUA VIGENTE O CUENTA CON AMPLIACIONES **NO** SE APLICARA VALOR DEL IVA SOBRE ESTE PRODUCTO. ACOGIDOS A ESTE DECRETO."
VALOR TOTAL														**$ 716,467,979**		

Nota 1: Algunos de los anteriores precios NO incluyen IVA, puesto que en el momento de presentadas las propuestas se encuentran exentos de IVA, de acuerdo al decreto 438 de 2020, asociado a los decretos 417 de 2020 y 551 de 2020 por los cuales se declara el estado de emergencia en Colombia

Nota 2: En la dotación de nombre Lámpara cielítica, el proveedor 2 LAS ELECTROMEDICINA S.A.S Presento la oferta de este equipo en dólares. Por esta razón se utilizó la TRM del dia 10 de Noviembre de 2020 que corresponde a ($3.646.15) así como lo reflejo la página Web del Banco de la Republica:



Nota 3: Cuando el precio unitario ofertado por cada ítem, supere el valor tope promedio unitario señalado por la Entidad, será causal de rechazo de la propuesta.

Nota 4: Para determinar el valor total ofertado por cada proponente, el Departamento, sumará el valor de los ítems anteriormente mencionados, y el resultado de dicha sumatoria, será el valor de la propuesta. Lo anterior, sin perjuicio de que la entidad proceda a realizar corrección aritmética, cuando así lo considere necesario.

Nota 5: La oferta económica más favorable para la entidad, será la que sumados unitariamente todos los bienes requeridos, tenga el menor precio.

Nota 6: Teniendo en cuenta que el valor unitario por cada elemento es el registrado por el oferente en su propuesta, éste será el que rija durante toda la ejecución del contrato y el mismo no sufrirá ninguna modificación. Así mismo el presente proceso se efectúa sin formula de reajustes, razón por la cual el riesgo de precios es trasladado al futuro contratista

Nota 7: En caso de participación de proponentes de los regímenes simplificado y común, se tomarán los precios sin IVA, ÚNICAMENTE PARA EFECTUAR LA COMPARACIÓN DE PROPUESTAS; En estos eventos el valor de la propuesta para efectos de la aceptación de la oferta económica, corresponderá al valor total de la oferta incluido el IVA, en caso de que aplique.

Nota 8: Todos los valores unitarios consignados en la oferta económica deben venir sin decimales es decir redondeados al peso.

Nota 9: Es de aclarar, que la entidad a la hora de solicitar las cotizaciones que soportan el estudio del mercado en el presente proceso de selección informa a los cotizantes que los mismos deben contener todos los costos e impuestos relacionado con el suministro.

Nota10: El presupuesto asignado a esta contratación comprende todos los gastos, impuestos, ganancias, imprevistos, deducciones, y retenciones que legalmente haya lugar, generadas con la presentación de la oferta, suscripción del contrato y su posterior ejecución. Por lo tanto, el proponente al momento de presentar su propuesta deberá tener en cuenta todos los costos directos e indirectos en que pudiera incurrir durante la ejecución del contrato.

6.3 ESTUDIO DEL MERCADO GRUPO N°3

ITEM	EQUIPO BIOMEDICO	ESPECIFICACION TECNICA	UNIDAD DE MEDIDA	CANTDAD SOLICITADA	PROVEEDOR1	P1 UNITARIO ($)	IVA	VALOR TOTAL 1	PROVEEDOR 2	P2 UNITARIO ($)	IVA	VALOR TOTAL 2	PRECIO UNITARIO SELECCIONADO	ValorTOTAL($) [incluye IVA] CUANDO APLIQUE	GRUPO	OBSERVACIONES

1	ECOGRAFO	1. Sistema de diagnóstico por ultrasonido 2. Monitor con pantalla plana de 17 pulgadas o superior 3.Transductores, como mínimo los siguientes: - Convex o array curvo Rango entre 2MHz o menor a 6 MHz o mayor - Endocavitario Rango entre 2.9MHz o menor a 9 MHZ o mayor - Volumétrico Rango entre 4.0 MHz o menor a 8 MHz o mayor 4. Mejoramiento de imagen con funciones especializadas 5. Sistema de almacenamiento en puerto de memoria USB y/o CD y/o DVD 6. Pantalla de Control touch screen mínimo 8" 7. Impresora térmica 8. Modos: mínimo M, 2D o B, 3D, 4D y modos adicionales 9. Aplicaciones como mínimo: Ginecoobstetricia Urología Gastroenterología /abdomen Entre otros 10. Zoom Software cardio-fetal Doppler Color y pulsado El software 3D y 4D debe estar incluido en el equipo con el fin de en un futuro poder ampliar el portafolio de servicios y posteriormente realizar la adquisición del transductor complementario.	UND.	1	HOSPIMEDICS	$ 123,764,915.60	$ -	$ 123,764,915.60	IDEAS BIOMEDICAS	$ 82,341,000.00	$ -	$ 82,341,000.00	$ 82,341,000.00	$	82,341,000.00	3	ESTE EQUIPO PODRÍA ESTAR EXCENTO DE IVA SEGÚN DECRETO 551 DEL 15 DE ABRIL DE 2020 COTIZACION DE HOSPIMEDICS ENTREGADA EN DOLARES SE HACE EL CAMBIO A PESOS CON TASA DE CAMBIO DEL 2 DE NOVIEMBRE DE 2020 $ 3858.56 PESOS.
VALOR TOTAL														**$ 82,341,000**		

Nota 1: Los precios NO incluyen IVA, puesto que en el momento de presentadas las propuestas se encuentran exentos de IVA, de acuerdo al decreto 438 de 2020, asociado a los decretos 417 de 2020 y 551 de 2020 por los cuales se declara el estado de emergencia en Colombia

Nota 2: En la dotación de nombre Ecógrafo, el proveedor 2 LAS HOSPIMEDICS Presento la oferta de este equipo en dólares. Por esta razón se utilizó la TRM del dia 10 de Noviembre de 2020 que corresponde a ($3.646.15) así como lo reflejo la página Web del Banco de la Republica:



Nota 3: Cuando el precio unitario ofertado por cada ítem, supere el valor tope promedio unitario señalado por la Entidad, será causal de rechazo de la propuesta.

Nota 4: Para determinar el valor total ofertado por cada proponente, el Departamento, sumará el valor de los ítems anteriormente mencionados, y el resultado de dicha sumatoria, será el valor de la propuesta. Lo anterior, sin perjuicio de que la entidad proceda a realizar corrección aritmética, cuando así lo considere necesario.

Nota 5: La oferta económica más favorable para la entidad, será la que sumados unitariamente todos los bienes requeridos, tenga el menor precio.

Nota 6: Teniendo en cuenta que el valor unitario por cada elemento es el registrado por el oferente en su propuesta, éste será el que rija durante toda la ejecución del contrato y el mismo no sufrirá ninguna modificación. Así mismo el presente proceso se efectúa sin formula de reajustes, razón por la cual el riesgo de precios es trasladado al futuro contratista

Nota 7: En caso de participación de proponentes de los regímenes simplificado y común, se tomarán los precios sin IVA, ÚNICAMENTE PARA EFECTUAR LA COMPARACIÓN DE PROPUESTAS; En estos eventos el valor de la propuesta para efectos de la aceptación de la oferta económica, corresponderá al valor total de la oferta incluido el IVA, en caso de que aplique.

Nota 8: Todos los valores unitarios consignados en la oferta económica deben venir sin decimales es decir redondeados al peso.

Nota 9: Es de aclarar, que la entidad a la hora de solicitar las cotizaciones que soportan el estudio del mercado en el presente proceso de selección informa a los cotizantes que los mismos deben contener todos los costos e impuestos relacionado con el suministro.

Nota10: El presupuesto asignado a esta contratación comprende todos los gastos, impuestos, ganancias, imprevistos, deducciones, y retenciones que legalmente haya lugar, generadas con la presentación de la oferta, suscripción del contrato y su posterior ejecución. Por lo tanto, el proponente al momento de presentar su propuesta deberá tener en cuenta todos los costos directos e indirectos en que pudiera incurrir durante la ejecución del contrato.

7. REQUERIMIENTOS FINANCIEROS

Se revisó en las plataformas de SIA y SECOP los contratos similares realizados por diferentes entidades territoriales en la presente vigencia, para analizar los requerimientos de índices financieros que hay en los mismos,

De los procesos Analizados, (se anexan como referentes más delante) se estableció un promedio por cada índice requerido, estos con objetos similares al presente, para garantizar que el proponente beneficiado tenga la suficiente solidez financiera para la correcta ejecución del objeto.

ENTIDAD	SANTANDER - ALCALDÍA MUNICIPIO DE CONTRATACIÓN
PROCESO	CAM 008 DE 2019
OBJETO	COMPRA DE DOTACIÓN DE INSTRUMENTAL Y EQUIPO BIOMÉDICO PARA EL SANATORIO DE CONTRATACIÓN E.S.E. DEL MUNICIPIO DE CONTRATACIÓN SANTANDER
VALOR	141,964,162
ÍNDICES FINANCIEROS	LIQUIDEZ >= 2.0 ENDEUDAMIENTO <=50% RAZ. COBER. INTERS. >= 2
CAPACIDAD ORGANIZACIONAL	RENTABILIDAD PATRIMONIO >=0.10 RENTABILIDAD DEL ACTIVO >=0.10

ENTIDAD	NORTE DE SANTANDER - GOBERNACIÓN
PROCESO	SA-SIP-SEG-053-2019
OBJETO	ADQUISICIÓN DE EQUIPOS BIOMÉDICOS Y DOTACIÓN BÁSICA, PARA EL FORTALECIMIENTODE LA ATENCIÓN EN SALUD CD LA IPS LA DON JUANA DEL MUNICIPIO DE BOCHALEMA, INSCRITOS EN EL BANCO DE PROYECTOS CON EL CÓDIGO BPIN 2019-04540184
VALOR	$ 148,442,194
ÍNDICES FINANCIEROS	LIQUIDEZ >= 2.74 ENDEUDAMIENTO <=32% RAZ. COBER. INTERS. >= 1
CAPACIDAD ORGANIZACIONAL	RENTABILIDAD PATRIMONIO >=0.13 RENTABILIDAD DEL ACTIVO >=0.08

ENTIDAD	GUAINÍA – GOBERNACIÓN
PROCESO	SA-SSD-038-2019
OBJETO	INICIACIÓN PROCESO DE SUBASTA INVERSA PARA LA ADQUISICIÓN Y SUMINISTRO DE DIFERENTE ELEMENTOS REQUERIDOS PARA LAS SECRETARIAS DE SALUD EN EL DEPARTAMENTO DE GUAINIA
VALOR	$ 1,457,624,395
ÍNDICES FINANCIEROS	LIQUIDEZ >= 1 ENDEUDAMIENTO <=55% RAZ. COBER. INTERS. >= 2
CAPACIDAD ORGANIZACIONAL	RENTABILIDAD PATRIMONIO >=0.10 RENTABILIDAD DEL ACTIVO >=0.10

ENTIDAD	SANTANDER - ALCALDÍA MUNICIPIO DE LA BELLEZA
PROCESO	SA SI - 014 de 2019
OBJETO	COMPRAVENTA DE MOBILIARIO, EQUIPOS DE GIMNASIA Y BIOMÉDICOS PARA LOS BENEFICIARIOS DEL CENTRO VIDA DEL MUNICIPIO DE LA BELLEZA – SANTANDER, PARA LA VIGENCIA

	2019
VALOR	$ 88,452,000
ÍNDICES FINANCIEROS	LIQUIDEZ >= 1.5 ENDEUDAMIENTO <=58% RAZ. COBER. INTERS. >= 2
CAPACIDAD ORGANIZACIONAL	RENTABILIDAD PATRIMONIO >=0.11 RENTABILIDAD DEL ACTIVO >=0.09

ENTIDAD	QUINDÍO - HOSPITAL DEPARTAMENTAL UNIVERSITARIO SAN JUAN DE DIOS DEL QUINDÍO
PROCESO	CONVOCATORIA PUBLICA 28 DE 2018
OBJETO	"PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO ESPECIALIZADO PARA EQUIPOS BIOMÉDICOS MARCA MINDRAY UBICADOS EN LOS SERVICIOS UCI, QUIRÓFANOS Y ECOGRAFÍAS DE LA E.S.E HOSPITAL DEPARTAMENTAL UNIVERSITARIO DEL QUINDÍO SAN JUAN DE DIOS, INCLUIDO REPUESTOS".
VALOR	$ 256,484,964
ÍNDICES FINANCIEROS	LIQUIDEZ >= 1.5 ENDEUDAMIENTO <=70% RAZ. COBER. INTERS. >= 0.1
CAPACIDAD ORGANIZACIONAL	RENTABILIDAD PATRIMONIO >=0.01 RENTABILIDAD DEL ACTIVO >=0.01

7.2 MEDIA ARITMÉTICA O PROMEDIO:

ENTIDAD	PROCESO	LIQUIDEZ	ENDEUDAMIENTO	RAZON COBERTURA DE INTERESES	RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO	RENTABILIDAD DEL ACTIVO
SANTANDER - ALCALDÍA MUNICIPIO DE CONTRATACIÓN	CAM 008 DE 2019	2	50%	2	0,10	0,10
NORTE DE SANTANDER - GOBERNACIÓN	SA-SIP-SEG-053-2019	2,74	32%	1	0,13	0,08
GUAINÍA – GOBERNACIÓN	SA-SSD-038-2019	1	55%	2	0,10	0,10
SANTANDER - ALCALDÍA MUNICIPIO DE LA BELLEZA	SA SI - 014 de 2019	1,5	58%	2	0,11	0,09
QUINDÍO - HOSPITAL DEPARTAMENTAL UNIVERSITARIO SAN JUAN DE DIOS DEL QUINDÍO	CONVOCATORIA PUBLICA 28 DE 2018	1,5	70%	0,1	0,01	0,01
MEDIA ARITMETICA		**1,75**	**53%**	**1,42**	**0,09**	**0,08**

7.3 CAPACIDAD FINANCIERA:

Por lo tanto de acuerdo al presente estudio se recomienda la solicitud de los siguientes índices financieros.

ÍNDICE DE LIQUIDEZ	>=1.75
ÍNDICE DE ENDEUDAMIENTO	<=53.00%
RAZÓN COBER. INTERESES	>=1.42

7.4 CAPACIDAD ORGANIZACIONAL:

Lo mismo se hizo con los requerimientos de capacidad organizacional, se recomienda la solicitud de los siguientes valores.

RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO	>= 0.09
RENTABILIDAD DEL ACTIVO	>= 0.08

7.5 ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA POR INDICADORES FINANCIEROS:

Con base en los indicadores financieros expuestos anteriormente se procedió a determinar otras medidas estadísticas que sirven de referencia a la media como lo son; la varianza, la desviación estándar, los rangos, entre otros.

LIQUIDEZ	
Media	1,75
Error típico	0,294115624
Mediana	1,5
Desviación estándar	0,657662527
Varianza de la muestra	0,43252
Curtosis	0,639816541
Coeficiente de asimetría	0,795651441
Rango	1,74
Mínimo	1
Máximo	2,74
Suma	8,74
Cuenta	5

ENDEUDAMIENTO	
Media	53
Error típico	6,196773354
Mediana	55
Desviación estándar	13,85640646
Varianza de la muestra	192
Curtosis	1,451090495
Coeficiente de asimetría	-0,664366277
Rango	38
Mínimo	32
Máximo	70
Suma	265
Cuenta	5

COBERTURA DE INTERESES	
Media	1,42
Error típico	0,382622529
Mediana	2
Desviación estándar	0,855569985
Varianza de la muestra	0,732

Curtosis	-0,052965153
Coeficiente de asimetría	-1,190048057
Rango	1,9
Mínimo	0,1
Máximo	2
Suma	7,1
Cuenta	5

RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO	
Media	0,09
Error típico	0,020736441
Mediana	0,1
Desviación estándar	0,046368092
Varianza de la muestra	0,00215
Curtosis	3,817198486
Coeficiente de asimetría	-1,830649406
Rango	0,12
Mínimo	0,01
Máximo	0,13
Suma	0,45
Cuenta	5

RENTABILIDAD DEL ACTIVO	
Media	0,08
Error típico	0,016911535
Mediana	0,09
Desviación estándar	0,037815341
Varianza de la muestra	0,00143
Curtosis	4,028069832
Coeficiente de asimetría	-1,980548193
Rango	0,09
Mínimo	0,01
Máximo	0,1
Suma	0,38
Cuenta	5

YENNY ALEXANDRA TRUJILLO ALZATE
SECRETARIA DE SALUD DEPARTAMENTAL

Elaboro y proyecto: Jairo Andrés Pimentel Ruiz – Administrador Financiero- Contratista
Reviso: Carlos Alberto Sierra Neira – Jefe de evaluación financiera, Secretaria jurídica y de contratación