EST UDIO DE SECTOR PARA LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA Y CONCURSO DE MÉRITOS
Subsecretaría de Gestión Corporativa y Control Interno Disciplinario

OBSERVACIONES: El presente formato no debe ser modificado. Para su elaboración consulte la *"Guía para la Elaboración de Estudios del Sector"* elaborado por Colombia Compra Eficiente, documento publicado en el mapa interactivo de la Secretaría. Para la elaboración del Estudio del Sector es necesario que se citen las fuentes de las cuales se tomó la información. Igualmente se recomienda realizar análisis numérico y/o gráfico para entender el comportamiento de la oferta y la demanda.

Subsecretaria de Gestión Corporativa y Control Interno Disciplinario - Área de Contratación

FECHA:	27 de agosto de 2018
DEPENDENCIA SOLICITANTE:	Subdirección Administrativa

1. OBJETO A CONTRATAR:

Contratar el servicio de suministro e implementación de una solución de Backup y replicación para ambientes virtuales y físicos para la Secretaria Distrital del Hábitat.

2. ASPECTOS GENERALES:

2.1 CONTEXTO ECONÓMICO:

De acuerdo con la Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas, revisión cuarta, adaptada para Colombia (CIIU Rev. 4 A.C)[1], las empresas que pueden prestar el servicio de tecnología requerido por la Entidad se pueden clasificar en la sección "J" denominada "*Información y Comunicaciones" y sección G denominada "Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas,* como se describe a continuación:

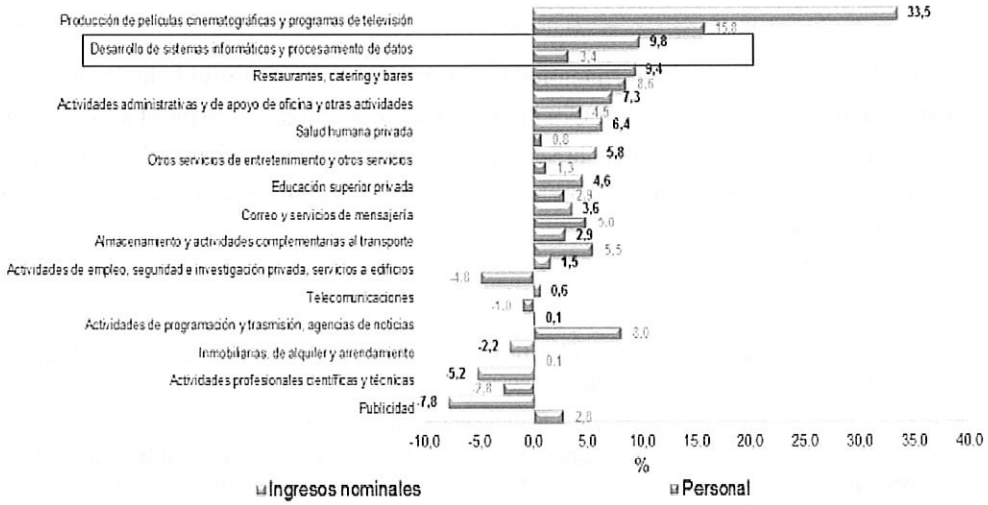
Sección J	Información y Comunicaciones	
División 62	Desarrollo de sistemas informáticos (planificación, análisis, diseño, programación, pruebas), Consultoría informática y actividades relacionadas	
Grupo 620		
Clase 6202	Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas	Esta clase incluye entre otras actividades: • La planificación y el diseño de los sistemas informáticos que integran el equipo (hardware), programas informáticos (software) y tecnologías de las comunicaciones (incluye redes de área local [LAN], red de área extensa [WAN], entre otras). • Los servicios de gerencia y operación en sitio, de sistemas informáticos y/o instalaciones informáticas de procesamiento de datos de los clientes, así como también servicios de soporte relacionados.
Clase 6209	Otras actividades de tecnologías de información y actividades de servicios informáticos	Esta clase incluye entre otras actividades: • Otras actividades relacionadas con tecnologías de la información y las actividades relacionadas con informática no clasificadas en otras partes, tales como:

Subsecretaría de Gestión Corporativa
Calle 52 No. 13-64 Piso 12°.
Conmutador: 358 16 00 Ext. 1201
contratacion@Hábitatbogota.gov.co

Sección J	Información y Comunicaciones	
		- Los servicios de instalación (configuración) de los computadores personales. - Los servicios de instalación de software o programas informáticos.
Sección G	Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas	
División 46	Comercio al por mayor y en comisión o por contrata, excepto el comercio de vehículos automotores y motocicletas	
Grupo 465	Comercio al por mayor de maquinaria y equipo	
Clase 4651	Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática	Esta clase incluye entre otras actividades: • El comercio al por mayor de computadores y equipo periférico. • El comercio al por mayor de programas de informática.

Consecuente con lo anterior, el Boletín técnico de muestra trimestral de servicios correspondiente al IV Trimestre de 2017, indicó que "*los servicios de desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos*[1]" registraron un crecimiento de 9,8% en los ingresos nominales y de 3,4% en el personal ocupado respecto al mismo periodo de 2016. En los últimos doce meses, hasta el cuarto trimestre de 2017 los ingresos crecieron 7,2% y el personal ocupado aumentó 1,5%, respecto al año precedente. La variación de 9,8% en los ingresos totales, se explica por el incremento de 8,9% de los ingresos por servicios, de 313,4% de otros ingresos operacionales y de 4,7% de la venta de mercancías.

Variación anual de los ingresos nominales y el personal ocupado



El Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTIC) determina que actualmente la cadena de valor del sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) en el país, está compuesta por cinco dimensiones como se puede apreciar en la gráfica No.1: *"(1) la infraestructura que soporta la utilización de los servicios y productos, (2) la fabricación y/o venta de los bienes TIC, (3) la*

[1] Según el boletín técnico de muestra trimestral de servicios, el subsector de Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos agrupa sectores de la división 62 y 63.

producción de los servicios de telecomunicaciones, donde el servicio de Internet comienza a ser el punto de surgimiento de una nueva industria, (4) la industria de las plataformas digitales"[2] y *"(5) investigación, desarrollo e innovación"*. Éste último componente es transversal a las restantes dimensiones y es necesario para la continua evolución del sector TIC.

Cadena de valor del sector de las TIC en Colombia



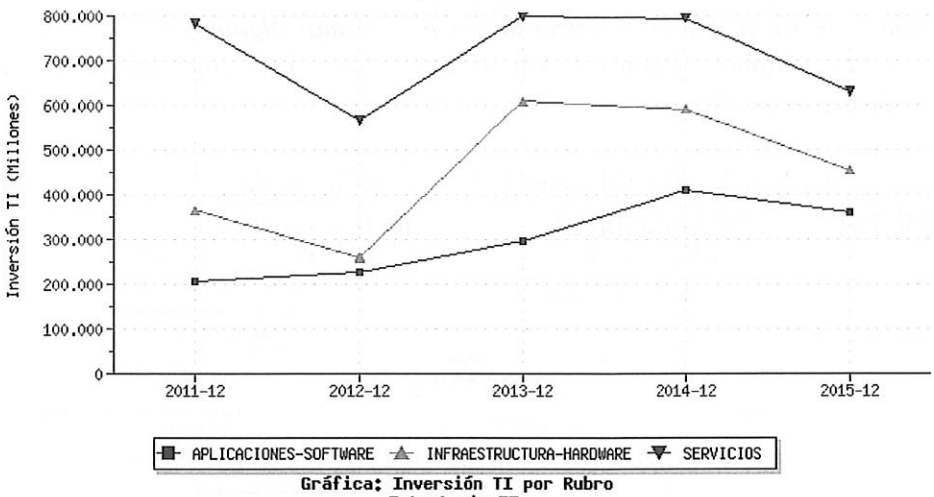
Fuente: MinTIC, Ministerio de Tecnología e Información "Comportamiento Macroeconómico del Sector TIC en Colombia". Diciembre de 2015. Disponible en Internet en: http://colombiatic.mintic.gov.co/602/articles-14305_panoranatic.pdf. Fecha de consulta: junio de 2018.

Teniendo en cuenta el anterior escenario, se identifica que los servicios de soporte que son requeridos por la Entidad se encuentran dentro del componente de producción de servicios TIC, específicamente en el referido a "servicios de consultoría en tecnología e información", que también incluye servicios de gestión de procesos empresariales, diseño y desarrollo de T.I para aplicaciones, servicios de alojamiento (hosting), entre otros[3].

Con respecto al gasto público en TI, al analizar las estadísticas publicadas por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTIC), se evidencia que la inversión en servicios de informática por parte de las entidades estatales no ha tenido un comportamiento uniforme en el período comprendido entre 2011 y 2015. Al comparar la inversión en este rubro entre el 2011 y el 2012 se encuentra que hubo un decrecimiento del 27,6%; para el año 2013 la inversión en servicios de información se incrementó en un 41% con respecto al 2012, llegando a $799.406 millones de pesos.

Para el año 2014 se presentó un leve descenso del 0,7% en inversión en dicho rubro comparado con el 2013. Finalmente, se evidencia que para el año 2015 se invirtieron $629.648 millones, lo que significó un decrecimiento del 20,7% con respecto a la inversión en servicios de información hecha en 20144.

2 MinTIC, Ministerio de Tecnología e Información "Comportamiento Macroeconómico del Sector TIC en Colombia". Diciembre de 2015. Disponible en Internet en: http://colombiatic.mintic.gov.co/602/articles-14305_panoranatic.pdf. Fecha de consulta: junio de 2018.
3 Ídem.
4 MINTIC, "Inversión TI por rubro" – Nivel Nacional. Disponible en Internet en: http://estrategiaticolombia.co/estadisticas/stats.php?id=134&jer=4&cod=&pres=content. Fecha de Consulta: junio de 2018



Gráfica: Inversión TI por Rubro
Estrategia TI-

VIGENCIA	APLICACIONES-SOFTWARE	INFRAESTRUCTURA-HARDWARE	SERVICIOS	TOTAL
2011-12	206.186,79	365.581,23	783.084,43	1.354.852,45
2012-12	227.400,51	260.343,64	566.971,87	1.054.716,02
2013-12	295.471,95	609.031,43	799.406,32	1.703.909,70
2014-12	410.716,77	590.514,02	793.711,77	1.794.942,56
2015-12	361.545,00	453.781,77	629.648,84	1.444.975,62

Tabla:Inversión TI por Rubro

Fuente: Ministerio de Tecnología e Información (MINTIC) "Inversión TI por rubro" – Nivel Nacional. Disponible en Internet en: http://colombiatic.mintic.gov.co/602/articles-8917_panoranatic.pdf. Fecha de Consulta: junio 2018.

De otra parte, teniendo en cuenta que los elementos tecnológicos y periféricos requieren ser importados y por lo tanto son afectados por la variación del precio del dólar, a continuación, se analiza el comportamiento de la divisa durante el año corrido.



En lo corrido del año 2017, el precio del dólar estuvo en un promedio de $2.951. El valor más bajo se registró en el mes de abril en el cual la divisa descendió a los $2.837 y el más alto se registró en el mes de julio con

$3.092,65. Para el mes de mayo del año en curso (2018), el dólar cerró en $2.879,32 y su promedio en lo corrido del año hasta la fecha de elaboración del presente estudio es de $2.842,45[5].

2.2 CONTEXTO TÉCNICO:

La Secretaria Distrital del Hábitat – SDHT, a la fecha no cuenta con un solución que le permita hacer backup y replicación de los diferentes servidores de las aplicaciones que tiene actualmente la entidad, los cuales se encuentran 100% virtualizados, motivo por el cual se requiere adquirir una solución y/o herramienta que permita la elaboración y programación automática de los backups y una restauración eficaz, eficiente, granular y con un Recovery Point Objective (RPO) mínimo; esto no solo permitirá tener respaldos de la información, sino al mismo tiempo poder establecer un Business Continuity Plan (BCP) a través de la misma herramienta, ofreciendo una continuidad de la operación debidamente estructurada y alineada con las políticas del Sistema de Gestión de la Seguridad de la Información (SGSI) de la secretaría.

3. ESTUDIO DE LA OFERTA.

3.1 QUIEN VENDE?:

Gartner Inc, empresa estadounidense consultora y de investigación de las tecnologías de la información, analiza el posicionamiento de los competidores en tecnología, basado en el mercado donde se encuentran y sus niveles de diferenciación. Estas características permiten segmentar a los proveedores reflejando sus objetivos, necesidades y prioridades[6].

- líderes de mercado (los cuales ejecutan bien su visión actual de empresa y se encuentran bien posicionados).
- visionarios (entienden la dirección y los cambios en el mercado pero no cuentan con buen poder de ejecución).
- jugadores de nicho (solo actúan en segmentos pequeños de mercado, proveedores básicos con poca innovación potencial).
- retadores (gran poder de ejecución, pero poco conocimiento de hacia dónde se dirige el mercado).

Según el análisis efectuado por Gartner, las empresas se evalúan por dos criterios principalmente, *i)* La habilidad de ejecución (producto, precio, cobertura, posicionamiento marca, experiencia del consumidor y operación) y *ii)* la Visión integra de la empresa (Comprensión del mercado, estrategia de mercadeo, innovación, estrategia geográfica, modelo de negocio)[7].

[5] Banco de la Republica – asa de cambio representativa del mercado (TRM). Disponible en: http://www.banrep.gov.co/es/trm. Fecha de consulta, Junio de 2018
[6] GARTNER INC. Informe anual 2016, *"Magic Quadrant for for the Wired and Wireless LAN Access Infrastructure"*. Publicado el 30 de agosto de 2016. ID: G00291908. Consultado en línea junio de 2018. Disponible en https://files.jocke.no/b/gartner-wireless-august2016.pdf .
[7] Ídem.

De lo anterior, se puede deducir que este sector se encuentra desarrollando constantemente nuevos y mejores productos al ser prácticamente elaborados para configuraciones de toda índole. Así mismo, el permanente crecimiento del modelo de negocio ha permitido brindar soluciones y productos adaptados a las necesidades del consumidor, gracias a la investigación constante que el sector demanda de las industrias de TI y del análisis permanente de las tendencias del mercado.

Teniendo en cuenta que en el proceso de selección se deben incluir criterios de verificación financiera según lo establecido en los numerales 3. "Capacidad Financiera" y 4. "Capacidad Organizacional", del Artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015, y con el fin de que estos se ajusten al sector específico del servicio a adquirir, a continuación, se analiza los índices financieros de empresas del sector relativo al objeto de la contratación.

Para obtener información de referencia para establecer los indicadores financieros se realizaron búsquedas de las empresas del sector en las bases de datos públicas que contienen la información de los estados financieros de las empresas con corte a **31 de diciembre de 2017,** como el Portal de Información Empresarial de la Superintendencia de Sociedades (PIE)[8] y el Registro Único Empresarial y Social Cámaras de Comercio RUES[9]

De estas fuentes se tomaron 251 empresas que corresponden al código CIIU 6202 – "*Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas*", CIIU 6209 "*Otras actividades de tecnologías de información y actividades de servicios informáticos*" y CIIU 4651 – "*Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática"*, teniendo en cuenta que en estos códigos se clasifican las empresas que pudieran prestar los servicios de tecnología requeridos por la Entidad, tal como se indica en el numeral 2.1 del presente documento.

Dado lo anterior, se cuenta con una muestra de 251 empresas del sector de tecnología e informática para analizar y establecer los indicadores financieros del proceso.

NOMBRE EMPRESA	INDICE DE LIQUIDEZ (Veces)	INDICE DE ENDEUDAMIENTO	RAZON COBERTURA INTERESES (Veces)	RENTABILIDAD SOBRE PATRIMONIO	RENTABILIDAD SOBRE ACTIVOS
ARUS S.A.	1,43	64,06%	4,68	36,28%	13,04%
NEC DE COLOMBIA SA	1,03	96,37%	- 1,76	-455,20%	-16,54%
VISION SOFTWARE SAS	1,20	82,43%	2,24	37,00%	6,50%
CONTROLES EMPRESARIALES LTDA	1,20	67,74%	1,20	21,88%	7,06%
OLD MUTUAL PLANEACION FINANCIERA S.A.	201,28	0,12%	no reporta gasto de intereses	19,42%	19,40%
IMPRESISTEM S.A.S.	1,19	82,56%	no reporta gasto de intereses	16,69%	2,91%
ORACLE COLOMBIA LIMITADA	1,09	90,15%	2,98	114,19%	11,25%
ACCENTURE LTDA	0,86	110,78%	- 1,57	94,29%	-10,17%

8 http://pie.supersociedades.gov.co/Pages/Default.aspx#/
9 http://versionanterior.rues.org.co/RUES_Web/consultas/DetalleRUP?codigo_camara_proponente=04&inscripcion=000000046738

NOMBRE EMPRESA	INDICE DE LIQUIDEZ (Veces)	INDICE DE ENDEUDAMIENTO	RAZON COBERTURA INTERESES (Veces)	RENTABILIDAD SOBRE PATRIMONIO	RENTABILIDAD SOBRE ACTIVOS
AMADEUS IT GROUP COLOMBIA SAS	1,40	54,36%	no reporta gasto de intereses	15,33%	7,00%
EPSON COLOMBIA LTDA	0,83	113,39%	no reporta gasto de intereses	-22,40%	3,00%
HEWLETT PACKARD COLOMBIA LTDA	1,80	68,68%	no reporta gasto de intereses	29,13%	9,12%
ASEINGES OUTSOURCING SAS	7,81	14,80%	- 9,64	-1,42%	-1,21%
INTERNEXA S.A.	1,11	66,13%	no reporta gasto de intereses	4,23%	1,43%
CANAL DIGITAL SA	0,99	75,16%	1,30	46,38%	11,52%
CA SOFTWARE DE COLOMBIA S.A.S	1,96	47,87%	no reporta gasto de intereses	22,32%	11,63%
AGENCIA CONTINENTAL DE IMPPORTACIONES S.A.	1,77	72,74%	- 33,01	-103,69%	-28,26%
MPS MAYORISTA DE COLOMBIA SA	1,11	89,56%	2,29	70,08%	7,32%
POLUX SUMINISTROS SAS	1,06	89,24%	1,07	180,15%	19,38%
DIGITAL WARE SA	4,80	18,47%	73,95	42,36%	34,54%
GETRONICS COLOMBIA SAS	1,37	77,59%	- 6,09	-66,69%	-14,95%
STUDIOCOM COM INC	5,88	17,06%	14,28	33,34%	27,66%
COMPAÑÍA DE SERVICIOS ARCHISVISTICOS Y TECNOLOGICOS S.A.S	1,75	62,58%	1,85	37,58%	14,07%
SUSTS COLOMBIA LIMITADA	1,29	77,20%	5,34	21,05%	4,80%
SOCIEDAD CAMERAL DE CERTIFICACION DIGITAL CERTICAMARA S.A.	1,68	22,09%	11,21	13,03%	10,15%
WESTCON GROUP COLOMBIA LTDA	1,20	88,35%	0,91	62,23%	7,25%
PRICELESS COLOMBIA SAS	1,48	67,73%	304,55	58,94%	19,02%
MQA S.A.	1,26	75,37%	25,76	76,35%	18,81%
COBISCORP COLOMBIA SA	1,39	68,88%	15,64	28,54%	8,88%
ROAD TRACK DE COLOMBIA SAS	1,25	57,06%	no reporta gasto de intereses	-11,44%	-4,91%
INTCOMEX COLOMBIA S. A. S.	0,39	254,77%	0,70	-7,27%	11,25%
OESIA COLOMBIA SA	0,81	170,49%	- 3,09	85,79%	-60,47%
UNISYS DE COLOMBIA S.A.	1,14	91,38%	3,23	129,46%	11,16%
NCR COLOMBIA LTDA	1,91	83,54%	no reporta gasto de intereses	-62,95%	-10,36%
QUORUM COMPUTER DE COLOMBIA SAS	2,18	44,52%	- 5,41	-41,85%	-23,22%
LENOVO (ASIA PACIFIC) LIMITED SUCURSAL COLOMBIA	0,86	112,22%	no reporta gasto de intereses	-1010,00%	123,41%
OLIMPIA MANAGEMENT S.A.	1,71	56,02%	18,04	27,85%	12,25%
TECNOCOM COLOMBIA SAS	0,98	90,91%	- 50,25	-470,54%	-42,76%
LICENCIAS ON LINE SAS	1,25	79,91%	no reporta gasto de intereses	42,21%	8,48%

NOMBRE EMPRESA	INDICE DE LIQUIDEZ (Veces)	INDICE DE ENDEUDAMIENTO	RAZON COBERTURA INTERESES (Veces)	RENTABILIDAD SOBRE PATRIMONIO	RENTABILIDAD SOBRE ACTIVOS
EMC INFORMATION SYSTEMS COLOMBIA LTDA	4,55	48,86%	36,95	35,56%	18,19%
EVERIS BPO COLOMBIA LTDA	1,14	86,35%	0,53	18,12%	2,47%
TECH DATA AS COLOMBIA S.A.S.	1,12	83,17%	- 2,01	-74,64%	-12,56%
EVERIS SPAIN S.L EN COLOMBIA	1,01	97,75%	2,07	193,19%	4,36%
SISTEMAS COLOMBIA S.A.S.	0,78	66,32%	2,96	43,47%	14,64%
TIVIT COLOMBIA DC TERCERIZACION DE PROCESOS SERVICIOS Y TECNOLOGIA SAS	1,30	35,80%	104,85	28,79%	18,48%
SAP COLOMBIA ,S.A.S	0,60	100,53%	- 0,60	661,17%	-3,53%
INFORMATICA EL CORTE INGLES S A SUCURSAL COLOMBIA	2,54	92,11%	1,75	106,19%	8,38%
HITSS COLOMBIA SAS	1,43	69,10%	79,83	37,76%	11,67%
TECNOCOM TELECOMUNICACIONES Y ENERGIA S.A.	1,39	68,51%	- 370,28	-119,08%	-37,50%
SOFTWAREONE COLOMBIA SAS	1,66	62,44%	0,24	6,33%	2,38%
SOLEX COLOMBIA SAS	1,30	76,59%	5,63	57,43%	13,44%
HOLCREST SAS	1,15	60,19%	4,95	32,43%	12,91%
HITACHI VANTARA COLOMBIA SAS	3,40	71,70%	4,14	115,87%	32,79%
APPLE COLOMBIA S.A.S	1,10	86,85%	38,35	63,13%	8,30%
HEINSOHN BUSINESS TECHNOLOGY S.A.	1,71	46,02%	18,63	54,18%	29,25%
INFORMATICA & TECNOLOGIA STEFANINI SA	2,53	37,41%	no reporta gasto de intereses	19,28%	12,07%
DATECSA SA	1,27	72,35%	1,63	51,77%	14,32%
FINANCIAL SYSTEMS COMPANY SAS	1,69	35,88%	3,80	23,23%	14,89%
SONDA DE COLOMBIA S.A	1,11	47,15%	0,74	1,91%	1,01%
TIVIT COLOMBIA TERCERIZACION DE PROCESOS SERVICIOS Y TECNOLOGIA SAS	1,25	42,23%	2,74	22,83%	13,19%
SED INTERNATIONAL DE COLOMBIA SAS	1,18	82,77%	2,84	20,19%	3,48%
SERVICIOS ESPECIALIZADOS DE TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA "SETI" S.A.S.	1,11	71,71%	2,10	72,20%	20,43%
VERYTEL SA	18,60	116,11%	- 3,76	20,16%	-3,25%
GLOBAL TECHNOLOGY SERVICES GTS S.A.	1,67	68,57%	24,67	12,91%	4,06%
AXEDE S.A EN REORGANIZACIÓN EMPRESARIAL	0,73	109,91%	no reporta gasto de intereses	-141,09%	13,98%
IBM DE COLOMBIA & CIA SCA	1,13	89,18%	1,05	72,54%	7,85%
SOPHOS BANKING SOLUTIONS SAS	1,80	45,64%	27,49	103,88%	56,47%
EVERIS COLOMBIA LTDA	0,97	96,24%	- 0,63	-177,23%	-6,67%
ATOS IT SOLUTIONS AND SERVICES SAS	1,35	52,37%	no reporta gasto de intereses	-21,25%	-10,12%

NOMBRE EMPRESA	INDICE DE LIQUIDEZ (Veces)	INDICE DE ENDEUDAMIENTO	RAZON COBERTURA INTERESES (Veces)	RENTABILIDAD SOBRE PATRIMONIO	RENTABILIDAD SOBRE ACTIVOS
COLOMBIANA DE SOFTWARE Y HARDWARE COLSOF S.A	1,10	71,27%	5,28	21,07%	6,05%
HG & CIA S A S	36,13	6,03%	1.528,75	23,24%	21,83%
ASESORIAS SERVICIOS Y NEGOCIOS SAS	2,00	24,22%	2,28	6,15%	4,66%
SELCOMP INGENIERIA SAS	2,06	50,43%	5,20	21,80%	10,80%
KENDER S.A	4,05	20,46%	no reporta gasto de intereses	-0,14%	-0,11%
INTERLAN SAS	1,79	45,49%	38,46	28,31%	15,43%
INFORMACION Y TECNOLOGIA SA	7,20	66,53%	- 1,38	-14,53%	-4,86%
SOLUCIONES FOURGEN SAS	3,27	27,55%	11,51	12,20%	8,84%
ELECTROSOFTWARE LTDA	2,97	54,76%	no reporta gasto de intereses	21,94%	9,93%
IZC MAYORISTA SAS	1,32	66,14%	2,17	43,85%	14,84%
SOLUCIONES INTEGRALES DE OFICINA SAS	1,56	66,53%	no reporta gasto de intereses	20,93%	7,00%
ADA S.A	2,96	57,87%	2,26	27,34%	11,52%
INFORMESE SAS	1,52	59,62%	no reporta gasto de intereses	20,78%	8,39%
CIBERCOM SOLUCIONES DE INFORMATICA S.A.S.	1,54	65,92%	2,78	35,02%	11,93%
CASHCOMP SA	0,57	33,79%	4,19	12,60%	8,34%
SOPORTE LOGICO LTDA	1,54	54,56%	3,35	32,57%	14,80%
COMPAÑÍA LATINOAMERICANA DE APLICACIONES INFORMATICAS SAS	2,72	33,27%	1.302,50	89,27%	59,56%
TESERACT SAS	2,28	42,48%	20,39	28,84%	16,59%
SISTETRONICS LTDA	1,58	49,35%	no reporta gasto de intereses	15,63%	7,92%
UN&ON SOLUCIONES SISTEMAS DE INFORMACION S.A.S	1,76	46,79%	no reporta gasto de intereses	6,41%	3,41%
APICE INGENIERIA Y SOLUCIONES DE AVANZADA S.A. EN REORGANIZACION	11,71	97,17%	1,26	160,07%	4,52%
PROCEDATA INTERNACIONAL S.A.S.	0,90	72,19%	no reporta gasto de intereses	38,28%	10,65%
EXSIS SOFTWARE & SOLUCIONES SAS	1,37	59,64%	no reporta gasto de intereses	58,36%	23,56%
MICROHARD SAS	2,16	53,76%	3,01	31,32%	14,48%
ALFA INGENIEROS SAS	1,35	69,40%	4,08	32,50%	9,94%
LABOR FINANCIERA SAS	16,62	3,99%	- 0,87	-23,13%	-22,21%
KCP DYNAMICS BOGOTA SL	1,28	50,70%	- 1,33	-8,42%	-4,15%
SIMIT OCCIDENTE SA	1,04	61,30%	2,84	58,76%	22,74%
INSOFT SAS	2,54	39,35%	8,75	34,66%	21,02%
XENCO SA	4,19	49,80%	6,78	41,18%	20,67%
PUNTO CARDINAL COMUNICACIONES SAS	0,86	73,13%	1,46	58,89%	15,83%

NOMBRE EMPRESA	INDICE DE LIQUIDEZ (Veces)	INDICE DE ENDEUDAMIENTO	RAZON COBERTURA INTERESES (Veces)	RENTABILIDAD SOBRE PATRIMONIO	RENTABILIDAD SOBRE ACTIVOS
IINTERSOFT S.A	4,72	42,92%	3,26	32,48%	18,54%
S-SQUARE S.A	0,14	330,03%	no reporta gasto de intereses	5,08%	-11,68%
DISTRICOM DE COLOMBIA SAS	6,93	54,86%	no reporta gasto de intereses	18,41%	8,31%
FASTEC DE COLOMBIA SAS	1,04	86,92%	no reporta gasto de intereses	4,34%	0,57%
MULTIMEDIA SOFTWARE SAS	4,53	23,27%	2,54	9,71%	7,45%
COMSISTELCO S.A.S.	2,67	37,38%	4,14	15,99%	10,01%
ALFA PEOPLE ANDINO SAS	1,50	67,19%	13,50	90,45%	29,67%
DISCOVERY ENTERPRISE BUSINESS SAS	1,39	89,24%	- 2,12	-64,41%	-6,93%
REDCOMPUTO LIMITADA	1,71	59,41%	68,91	13,07%	5,31%
SINCOSOFT SINCO COMUNICACIONES SAS	1,78	49,13%	95,06	81,23%	41,32%
I3 NET SAS	2,05	53,82%	no reporta gasto de intereses	1,73%	0,80%
XOREX DE COLOMBIA SAS	3,07	48,41%	no reporta gasto de intereses	8,69%	4,48%
QUIMBAYA RESOURCES EXPLORATION S A S	2,26	51,72%	- 30,08	-8,37%	-4,04%
INFORMATION TECHNOLOGIES DE COLOMBIA SAS	0,53	188,90%	no reporta gasto de intereses	23,18%	-20,61%
MSL DISTRIBUCIONES & CIA SAS	1,54	67,73%	8,16	54,39%	17,55%
DB SYSTEM LTDA	2,13	55,50%	2,36	17,54%	7,81%
SOFTWEB ASESORES S.A.S.	1,59	75,78%	3,27	43,04%	10,43%
SISTRAN COLOMBIA S.A.	2,14	44,53%	7,18	31,36%	17,39%
SAS INSTITUTE COLOMBIA SAS	0,98	99,84%	7,23	3453,07%	5,53%
GFI INFORMATICA COLOMBIA SAS	1,21	75,98%	- 0,39	-25,12%	-6,03%
IFX NETWORKS COLOMBIA SAS	1,23	54,82%	3,34	31,62%	14,28%
ETEK INTERNATIONAL CORPORATION SUCURSAL COLOMBIA	1,98	50,99%	no reporta gasto de intereses	20,81%	10,20%
SOLUCIONES LATINAS ADMINISTRATIVAS INTEGRALES SOLATI SAS	2,15	23,49%	no reporta gasto de intereses	23,94%	18,32%
MERCADOLIBRE COLOMBIA LTDA	0,58	67,95%	- 8,90	-211,58%	-67,82%
KEY MARKET S.A.S. EN REORGANIZACION	21,90	59,93%	17,41	15,16%	6,07%
COGNOSONLINE SOLUTIONS COLOMBIA SA	2,44	57,72%	14,95	106,76%	45,14%
CSC COMPUTER SCIENCES COLOMBIA SAS	7,45	16,89%	- 0,44	-2,68%	-2,23%
CONSULTORIA ORGANIZACIONAL SAS	1,30	63,89%	7,61	60,83%	21,97%
ITIS SUPPORT LTDA	1,19	74,50%	5,33	34,70%	8,85%
OFICINA DE COOPERACION UNIVERSITARIA COLOMBIA LIMITADA	1,53	56,36%	0,40	0,70%	0,31%

NOMBRE EMPRESA	INDICE DE LIQUIDEZ (Veces)	INDICE DE ENDEUDAMIENTO	RAZON COBERTURA INTERESES (Veces)	RENTABILIDAD SOBRE PATRIMONIO	RENTABILIDAD SOBRE ACTIVOS
INFORMATICA DOCUMENTAL S.A.S.	2,32	45,43%	no reporta gasto de intereses	9,71%	5,30%
CERCA TECHNOLOGY SAS	1,01	76,80%	5,17	48,82%	11,33%
IINTERNATIONAL TECNOLOGY SYSTEMS SAS	4,49	58,32%	0,14	1,93%	0,80%
ASSIST CONSULTORES DE SISTEMAS S.A.	0,99	85,79%	8,07	7,73%	1,10%
Q&C INGENIERIA SAS	1,79	54,93%	7,12	47,92%	21,60%
FISERV COLOMBIA LIMITADA	2,06	41,73%	no reporta gasto de intereses	85,98%	50,10%
PROFESIONALES EN TRANSACCIONES ELECTRONICAS S.A.	1,45	96,20%	- 0,16	-55,87%	-2,12%
LISIM INTERNATIONAL S.A.S	2,76	59,51%	- 12,70	-26,54%	-10,74%
ARANDA SOFTWARE ANDINA S.A.S.	3,27	24,98%	- 6.658,39	-34,29%	-25,72%
SOFTTEK RENOVATION LTDA	1,59	60,66%	13,80	65,42%	25,74%
EYS SOLUCIONES EMPRESARIALES IT SAS	2,37	53,51%	1,65	26,16%	12,16%
NEX COMPUTER SAS	2,98	85,44%	5,46	19,86%	2,89%
HEON HEALTH ON LINE S.A.	0,93	55,24%	4,67	46,84%	20,97%
ESRI COLOMBIA S A S	1,22	92,61%	175,17	128,43%	9,49%
DATA SOLUTIONS LTDA EN REORGANIZACION	1,43	151,74%	no reporta gasto de intereses	32,52%	-16,82%
HR SOLUTIONS SAS	1,47	53,59%	2,18	35,27%	16,37%
PROCESSA SAS	3,43	25,60%	no reporta gasto de intereses	57,65%	42,89%
JAAM SA	1,25	38,73%	1,71	13,12%	8,04%
IP COM COLOMBIA SAS	4,61	21,38%	3,91	16,86%	13,26%
ETRAINING SAS	1,38	69,86%	3,05	46,80%	14,10%
EVOLUTION TECHNOLOGIES GROUP SAS	2,29	47,07%	8,08	71,33%	37,76%
SOLUCIONES TECNOLOGIA Y SERVICIOS SA	1,79	52,72%	16,59	9,96%	4,71%
BRM S.A	1,31	87,63%	2,05	96,18%	11,90%
AMAZING COLOMBIA SAS	1,69	53,45%	no reporta gasto de intereses	10,82%	5,04%
COMPUCOM S.A.S.	1,45	67,56%	2,69	53,90%	17,49%
LEXCO S.A.	1,60	44,17%	3,70	20,71%	11,56%
CIBERGENIUS SAS	1,06	85,41%	- 0,34	-10,02%	-1,46%
ASIC SAS	1,69	67,41%	1,32	25,82%	8,41%
GAMMA INGENIEROS SAS	1,66	59,28%	8,41	31,47%	12,81%
MICROHOME LTDA	1,24	67,31%	no reporta gasto de intereses	13,25%	4,33%
SQDM SAS	1,90	40,29%	1,68	8,53%	5,09%

NOMBRE EMPRESA	INDICE DE LIQUIDEZ (Veces)	INDICE DE ENDEUDAMIENTO	RAZON COBERTURA INTERESES (Veces)	RENTABILIDAD SOBRE PATRIMONIO	RENTABILIDAD SOBRE ACTIVOS
COMPUORIENTE IMPORT AND EXPORT LTDA	1,40	75,27%	2,17	49,78%	12,31%
NET GROUP SA	2,06	57,50%	2,07	35,08%	14,91%
GRUPO TECNOTRONIX SAS - EN REORGANIZACION	2,50	56,22%	no reporta gasto de intereses	30,01%	13,14%
TCS SOLUTION CENTER SUCURSAL COLOMBIA	2,20	57,51%	8,82	32,82%	13,94%
BUSINESSMIND COLOMBIA S.A	1,19	69,78%	no reporta gasto de intereses	37,29%	11,27%
E GLOBAL TECHNOLOGY S.A.S	1,41	75,53%	0,83	26,62%	6,52%
TDC COLOMBIA LTDA	1,08	89,92%	1,10	62,99%	6,35%
IKONO TECH S.A	1,76	78,99%	0,77	48,60%	10,21%
NEORIS COLOMBIA SAS	2,09	47,11%	0,72	2,04%	1,08%
JUNIPER NETWORKS MEXICO SA DE CV	1,26	78,90%	3,36	5,22%	1,10%
META 4 ANDINA LTDA	1,07	37,56%	- 1,57	-10,80%	-6,75%
ITS INFOCOMUNICACION SAS	1,22	76,27%	2,62	74,71%	17,72%
FIRST DATA COLOMBIA LTDA	1,20	83,35%	6,60	62,86%	10,46%
THE BEST EXPERIENCE INTECHNOLOGY SA	1,67	56,50%	1,96	37,91%	16,49%
SOLUCIONES DE TECNOLOGIA E INGENIERIA SAS	1,79	59,85%	4,51	42,52%	17,07%
O4 IT COLOMBIA SAS	2,02	33,17%	2,65	11,70%	7,82%
MSS SEIDOR COLOMBIA SAS	0,65	80,26%	6,94	43,91%	8,67%
ADISTEC COLOMBIA SAS	1,06	93,72%	0,73	107,92%	6,77%
IN MOTION COLOMBIA SAS	1,75	56,73%	- 5,78	-191,43%	-82,83%
HERITAGE GROUP SAS	1,26	87,49%	2,60	98,50%	12,33%
tecnoprocesos sas	3,19	40,17%	no reporta gasto de intereses	17,76%	10,63%
CENTRAL COMERCIALIZADORA DE INTERNET S.A.S.	1,15	39,91%	1,56	10,25%	6,16%
ADP CONSULTORES SAS	1,70	49,84%	8,05	21,23%	10,65%
GATTACA OUTSOURCING SAS	1,89	66,34%	1,18	20,62%	6,94%
Wireless Services Colombia SAS	1,28	77,26%	no reporta gasto de intereses	82,11%	18,67%
DUNNHUMBY COLOMBIA S.A.S.	1,25	94,21%	1,12	95,94%	5,56%
BGH COLOMBIA SAS	2,26	44,10%	0,05	0,54%	0,30%
MARCO COLOMBIA S.A.S.	2,52	53,50%	1,79	24,10%	11,20%
VSI GLOBAL SOLUTIONS S.A.S.	1,03	82,31%	1,70	54,41%	9,62%
BACKBONE TECHNOLOGY LATAM SAS	1,79	59,18%	2,90	61,85%	25,25%
WIPRO TECHNOLOGIES SUCURSAL COLOMBIA	4,46	22,33%	no reporta gasto de intereses	42,13%	32,73%
ENTELGY COLOMBIA S.A.S.	1,32	60,75%	1,07	38,34%	15,05%

NOMBRE EMPRESA	INDICE DE LIQUIDEZ (Veces)	INDICE DE ENDEUDAMIENTO	RAZON COBERTURA INTERESES (Veces)	RENTABILIDAD SOBRE PATRIMONIO	RENTABILIDAD SOBRE ACTIVOS
NEOSECURE COLOMBIA SAS	1,24	71,31%	- 2,94	-32,30%	-9,27%
WINCOR NIXDORF SL SUCURSAL COLOMBIA	3,85	26,00%	no reporta gasto de intereses	188,49%	139,49%
SOFTLINE INTERNATIONAL DE COLOMBIA SAS	1,48	59,85%	2,24	15,41%	6,19%
MNEMO COLOMBIA SAS	1,63	53,49%	2,61	5,25%	2,44%
EPICOR SOFTWARE COLOMBIA SAS	1,12	95,57%	1,42	188,06%	8,34%
SOFBANG BOGOTA COLOMBIA	0,59	17,45%	no reporta gasto de intereses	0,00%	0,00%
TI TECNOLOGIA INFORMATICA S.A.S	2,62	61,94%	2,05	26,53%	10,10%
TN COLOMBIA SAS	3,49	28,37%	16,98	34,10%	24,43%
LANIX COLOMBIA SAS	0,66	143,72%	- 33,51	79,51%	-34,76%
SOFTWARE ENGINEERING ON TIME SAS	1,64	60,75%	14,56	70,91%	27,83%
SEIDOR COLOMBIA SAS	0,51	109,33%	no reporta gasto de intereses	-203,79%	19,02%
CONEXIA SAS	4,64	19,22%	no reporta gasto de intereses	16,85%	13,61%
ASPECT SOFTWARE COLOMBIA SAS	1,19	84,02%	4,00	42,19%	6,74%
IIUTUM COLOMBIA	1,60	76,47%	4,95	102,97%	24,23%
IG UNIFIED COMMUNICATIONS S.A.S.	1,21	87,53%	2,23	22,11%	2,76%
PROVEDATA SAS	8,05	78,73%	- 2,27	-88,08%	-18,73%
SOLUCIONES EMPRESARIALES OMEGA SAS	1,06	44,51%	no reporta gasto de intereses	12,27%	6,81%
FRIENDLY TECHNOLOGIES LTD COLOMBIA	2,17	46,06%	no reporta gasto de intereses	-1,02%	-0,55%
LATIN PARTS COLOMBIA SAS	1,08	86,04%	0,43	17,23%	2,41%
ENERGY SOLUTIONS INTERNATIONAL S A S	3,15	31,72%	- 17,88	-27,20%	-18,57%
ZEBRA TECHNOLOGIES COLOMBIA SAS	1,18	68,95%	1.326,88	82,37%	25,58%
F5 NETWORKS COLOMBIA SAS	1,97	53,31%	12,82	30,69%	14,33%
TNX COLOMBIA SAS	1,90	52,74%	no reporta gasto de intereses	4,20%	1,99%
INGENIERIA Y PUBLICIDAD ONLINE.COM SAS	0,45	324,28%	no reporta gasto de intereses	20,45%	-45,87%
GIGA COLOMBIA SAS	1,28	77,04%	5,27	134,64%	30,91%
INGRAM MICRO SAS	1,09	90,06%	1,09	47,08%	4,68%
GREEN SERVICES AND SOLUTIONS S.A.S.	1,67	58,16%	11,92	75,65%	31,65%
HIPERCEPT SOLUTIONS COLOMBIA SAS	11,64	8,28%	- 0,49	-5,42%	-4,97%
SEIDOR SUCURSAL COLOMBIA	1,51	50,79%	no reporta gasto de intereses	105,35%	51,84%
PANORAMA TECHNOLOGIES S.A.S.	3,77	43,59%	- 1,67	-12,30%	-6,94%
COMSTOR COLOMBIA SAS	0,88	109,84%	- 0,22	12,41%	-1,22%

NOMBRE EMPRESA	INDICE DE LIQUIDEZ (Veces)	INDICE DE ENDEUDAMIENTO	RAZON COBERTURA INTERESES (Veces)	RENTABILIDAD SOBRE PATRIMONIO	RENTABILIDAD SOBRE ACTIVOS
QUALIPRINT COLOMBIA SAS	4,00	22,43%	no reporta gasto de intereses	16,82%	13,04%
FORMIIK COLOMBIA SAS	1,79	48,99%	no reporta gasto de intereses	169,87%	86,65%
ROMARIN INTERNACIONAL SAS	1,66	59,71%	no reporta gasto de intereses	1,74%	0,70%
ALERT LOGIC INC COLOMBIA SAS	2,09	39,45%	3.117,17	40,35%	24,43%
NOAEXPORT SAS	9,81	8,63%	- 24,60	-38,70%	-35,37%
TEAM INTERNATIONAL S.A.S	2,27	14,20%	no reporta gasto de intereses	6,70%	5,75%
DYNAMIC TARGET S.A.S.	0,03	188,39%	- 1,44	13,00%	-11,49%
TREND MICRO COLOMBIA SAS	0,84	90,76%	3,22	78,23%	7,23%
PROASISTEMAS S.A.	0,82	73,45%	1,42	26,31%	6,99%
CONSENSUS S.A.S	1,72	55,50%	3,04	26,07%	11,60%
COMUNICACION TECH Y TRANSPORTE S.A	5,23	17,71%	14,72	6,79%	5,59%
ITC SOLUCIONES TECNOLOGICAS SAS	1,05	53,48%	2,24	32,59%	15,16%
TODO 1 COLOMBIA LTDA.	1,28	66,43%	10,91	38,12%	12,80%
NEWNET SA	3,02	69,46%	1,22	22,64%	6,91%
DIGIWARE DE COLOMBIA SA	1,06	74,78%	0,72	15,33%	3,87%
GREEN TECH LTDA	10,60	11,03%	3,13	10,04%	8,94%
SIIGO S.A.	0,75	121,29%	- 0,93	37,40%	-7,96%
JA ZABALA & CONSULTORES ASOCIADOS SAS - EN REORGANIZACION	2,68	81,96%	- 0,99	-8,18%	-1,48%
CLINICAL LABORATORY TECHNOLOGY LTDA	1,43	51,07%	1,40	17,09%	8,36%
EGC COLOMBIA SAS	3,21	30,66%	547,93	11,25%	7,80%
RIO TECHNOLOGY SAS EN REORGANIZACION	2,79	58,96%	2,20	1,89%	0,78%
PROCIBERNETICA S.A.	1,31	69,89%	2,62	13,07%	3,94%
CIENA INTERNATIONAL INC	1,09	92,12%	- 95,84	-57,54%	-4,53%
TIC TAC INGENIERIA S.A.S.	2,12	40,40%	no reporta gasto de intereses	21,76%	12,97%
ENTERSOFT S.A.S.	0,93	76,24%	12,55	91,22%	21,68%
STORAGE AVAILABILITY SOLUTIONS S A S	1,35	72,38%	no reporta gasto de intereses	-22,01%	-6,08%
IT CONSULTING AND CLOUD SERVICES S.A.S.	1,44	66,09%	2,49	108,73%	36,87%
DELTA IT SOLUTIONS SA	2,67	59,55%	6,78	73,29%	29,65%
PROMEDIO	**3,15**	**66,23%**	**11,15**	**36,00%**	**9,00%**

A continuación, se presentan las definiciones de los indicadores financieros requeridos por el Decreto 1082 de 2015 y aquellos adicionales que sean necesarios por las características del objeto a contratar, la naturaleza y complejidad del Proceso de Contratación:

✓ **Capacidad Financiera:** los siguientes indicadores miden la fortaleza financiera del interesado:

- Índice de Liquidez: El índice de liquidez (IDL, activo corriente/pasivo corriente), pretende determinar si los recursos de la empresa, a corto plazo, son suficientes para afrontar sus obligaciones, también a corto plazo. *"Refleja la capacidad de la empresa para cubrir sus obligaciones corrientes, guardando cierto margen de seguridad en previsión de alguna reducción o pérdida en el valor de los activos corrientes".*[10]
- Nivel de endeudamiento: El nivel de endeudamiento (NDE, Pasivo total/Activo total) indica el grado de apalancamiento de la compañía o la participación de los acreedores sobre los activos de la compañía.
- Razón de Cobertura de Intereses: Este indicador establece una relación entre las utilidades operacionales de la empresa y los gastos por intereses, los cuales están, a su vez, directamente relacionados con el NDE. Se verifica la capacidad de la empresa para realizar los pagos de intereses. La razón de cobertura de intereses se calcula mediante la fórmula RCI = Utilidad Operacional/Gastos de intereses.

✓ **Capacidad Organizacional:** los siguientes indicadores miden el rendimiento de las inversiones y la eficiencia en el uso de activos del interesado:

- Rentabilidad del Patrimonio: La rentabilidad del patrimonio (ROE = Utilidad Operacional/Patrimonio), *"permite identificar la rentabilidad que le ofrece a los socios o accionistas el capital que han invertido en la empresa, sin tomar en cuenta la diferencia que existe entre este indicador y la rentabilidad financiera, para conocer cuál es el impacto de los gastos financieros e impuestos de la rentabilidad de los accionistas."*[11]
- Rentabilidad del activo: La rentabilidad del activo (ROA = Utilidad Operacional/Activo Total),*"se considera como una medida de la capacidad de los activos de una empresa para generar valor con independencia, es un indicador para juzgar la eficiencia en la Gestión Empresarial, pues es precisamente el comportamiento de los activos con independencia de su financiación, el que determina con carácter general que una empresa sea o no rentable en términos económicos."*[12]

Teniendo en cuenta que en la muestra de empresas establecida para realizar el análisis de los indicadores financieros del sector se identificaron empresas con indicadores atípicos, por lo cual, de la muestra anterior se excluyeron aquellos indicadores con el fin de evitar distorsiones al calcular las medidas de tendencia central.

10 Ortiz Anaya, Héctor. Análisis Financiero Aplicado, 2000, pág. 147
11 Disponible en internet: http://www.slideshare.net/Solfin/tablas-frmulas-y-conceptos-financieros
12 Disponible en internet: http://descuadrando.com/Rentabilidad_econ%C3%B3mica

Para realizar la exclusión de indicadores atípicos se aplica a la muestra el método estadístico de la desviación estándar, la cual consiste en descartar aquellos datos que son superiores al valor resultante de la suma del promedio y una desviación estándar o inferiores al valor resultante de la resta del promedio menos una desviación estándar.

A continuación, se muestra el promedio de cada uno de los indicadores con la muestra sin datos atípicos, luego de aplicado el tratamiento estadístico de la desviación estándar:

ÍNDICE DE LIQUIDEZ	ÍNDICE DE ENDEUDAMIENTO	RAZÓN DE COBERTURA DE INTERESES	RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO	RENTABILIDAD DEL ACTIVO
2,1 veces	64,65%	8,19 veces	29,00%	9,00%

Nota: promedio datos sin atípicos

De acuerdo con lo anterior, se realizan los siguientes análisis al sector en estudio y se establecen los indicadores financieros y organizacionales del proceso:

- ✓ El 72,91% de las empresas analizadas cuentan con una liquidez mayor o igual a 1,2 veces.
- ✓ El 63,75% de las empresas analizadas cuentan con un endeudamiento menor o igual al 70%.
- ✓ El 78,88% de las empresas analizadas cuentan con una razón de cobertura de intereses mayor o igual a 1,0 vez.
- ✓ El 79,68% de las empresas analizadas cuentan con una rentabilidad del patrimonio mayor o igual al 3,0%.
- ✓ El 74,90% de las empresas analizadas cuentan con una rentabilidad del activo mayor o igual al 2,0%.

- **INDICADORES DE CAPACIDAD FINANCIERA Y ORGANIZACIONAL HABILITANTES**

Teniendo en cuenta lo descrito en el artículo 2.2.1.1.1.6.2, del decreto 1082 de 2015, el cual indica que las Entidades Estatales deben establecer requisitos financieros habilitantes en los procesos que adelanten, el presente numeral se establecen los indicadores financieros del sector tomando de referencia los indicadores estipulados en el artículo 2.2.1.1.1.5.3 del mismo decreto.

- **INDICADORES DE CAPACIDAD FINANCIERA**

NOMBRE INDICADOR	CUENTAS PARA ESTABLECER INDICADOR	INDICADOR REQUERIDO
Liquidez	Activo corriente sobre pasivo corriente	Mayor o igual a 1,2 veces
Nivel de endeudamiento	Pasivo total sobre activo total	Menor o igual al 70%
Razón de Cobertura de intereses.	Utilidad operacional dividida por los gastos de intereses	Mayor o Igual a 1,0 vez

- **INDICADORES DE CAPACIDAD ORGANIZACIONAL**

NOMBRE INDICADOR	CUENTAS PARA ESTABLECER INDICADOR	INDICADOR REQUERIDO
Rentabilidad del Patrimonio (RP)	Utilidad Operacional / Patrimonio	Mayor o igual a 3,0%
Rentabilidad del Activo (RA)	Utilidad Operacional / Activo Total	Mayor o igual a 2,0%

3.2 CUAL ES LA DINÁMICA DE PRODUCCIÓN, DISTRIBUCIÓN Y ENTREGA DE BIENES, OBRAS O SERVICIOS?

Teniendo en cuenta la información anterior y el objeto del proceso, se solicitó información de precios a 8 potenciales proveedores, considerándose el alcance del mismo, obligaciones y actividades estipuladas en el Anexo Técnico.

La solicitud de información de precios se elaboró teniendo en cuenta, la adquisición de licencias para la solución de backup, servicio de instalación y una bolsa de 20 horas de soporte técnico integral especializado requeridos por la Entidad.

Como resultado del ejercicio, se obtuvo respuesta por parte de tres (3) proveedores de tecnología. En el siguiente cuadro se resumen las cotizaciones recibidas y los precios de referencia:

					ENTERSOFT SAS		IT CONSULTING AND CLOUD SERVICES	
Ítem	**Servicio**	**Detalle del Servicio**	**Cantidad**	**Porcentaje IVA**	**Precio Unitario Incluido IVA**	**Valor Total Incluido IVA**	**Precio Unitario Incluido IVA**	**Valor Total Incluido IVA**
Licencias								
1	Licencias para la solución de Backup y replicación(software)	Licenciamiento por socket	14	19%	$ 7.140.000	$ 99.960.000	$ 7.439.166	$ 104.148.324
2	Licencias para VMware vSphere Standard 6.	Adición de licencias sobre licenciamiento actual	6	19%	$ 11.305.000	$ 67.830.000	$ 9.506.033	$ 57.036.198
Soporte								
3	Soporte de fabrica para la solución de Backup y replicación x 3 años (socket)	Soporte 7 x 24	14	19%	$ 3.332.000	$ 46.648.000	$ 5.084.508	$ 71.183.115
4	Soporte de fabrica para VMware vSphere Standard 6.	Soporte 7 x 24	6	19%	$ 5.771.500	$ 34.629.000	$ 2.933.117	$ 17.598.701
Servicios Profesionales								
5	Servicio de instalación de la solución de Backup y replicación	Instalación e Implementación	1	19%	$ 19.635.000	$ 19.635.000	$ 10.710.000	$ 10.710.000
6	Bolsa de Horas de soporte técnico integral especializado	Bolsa de 20 Horas, 5x8	1	19%	$ 3.570.000	$ 3.570.000	$ 4.165.000	$ 4.165.000
Total						**$ 272.272.000**		**$ 264.841.338**

					SOLUCIONES INTEGRALES SI S.A.S	
Ítem	**Servicio**	**Detalle del Servicio**	**Cantidad**	**Porcentaje IVA**	**Precio Unitario Incluido IVA**	**Valor Total Incluido IVA**
Licencias						
1	Licencias para la solución de Backup y replicación(software)	Licenciamiento por socket	14	19%	$ 6.247.500	$ 87.465.000
2	Licencias para VMware vSphere Standard 6.	Adición de licencias sobre licenciamiento actual	6	19%	$ 5.652.500	$ 33.915.000
Soporte						
3	Soporte de fabrica para la solución de Backup y replicación x 3 años (socket)	Soporte 7 x 24	14	19%	$ 6.961.500	$ 97.461.000
4	Soporte de fabrica para VMware vSphere Standard 6.	Soporte 7 x 24	6	19%	$ 5.831.000	$ 34.986.000
Servicios Profesionales						
5	Servicio de instalación de la solución de Backup y replicación	Instalación e Implementación	1	19%	$ 4.998.000	$ 4.998.000
6	Bolsa de Horas de soporte técnico integral especializado	Bolsa de 20 Horas, 5x8	1	19%	$ 3.808.000	$ 3.808.000
Total						**$ 262.633.000**

4. ESTUDIO DE LA DEMANDA:

4.1 CÓMO HA ADQUIRIDO LA ENTIDAD EN EL PASADO ESTE BIEN, OBRA O SERVICIO?:

La Entidad ha realizado ningún proceso de selección para contratar los servicios en mención.

4.2 CÓMO ADQUIEREN LAS ENTIDADES ESTATALES Y LAS EMPRESAS PRIVADAS ESTE BIEN, OBRA O SERVICIO?:

Entidad Contratante	**DIRECCION GENERAL DE LA POLICIA NACIONAL**
Modalidad de selección y No. del proceso	Subasta – 02-2-11232-17 (PN DIRAN SA 043 2017)
Objeto a Contratar	Adquisición de servidores tipo rack, librería o unidad de cintas y unidad de almacenamiento (software de backup de información) para la Dirección Antinarcóticos - Policía Nacional.
Nombre o Razón Social del Contratista	Unión temporal no. 4-2017 Aconpi - Crear de Colombia S.A.S.
Valor del contrato	$ 249.078.830
Plazo de ejecución	30 días
Fuente:	https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=17-9-435393

Entidad Contratante	SECRETARIA GENERAL ALCALDIA MAYOR
Modalidad de selección y No. del proceso	Subasta No. SGA-AB-11-2017
Objeto a Contratar	Contratar la actualización, instalación, configuración y puesta en marcha del software HP Data Protector en su última versión el cual posee actualmente la entidad para realizar las copias de respaldo a la información almacenada en sus equipos servidores de misión crítica.
Nombre o Razón Social del Contratista	SANOLIVAR SAS
Valor del contrato	$ 313.590.291 COP
Plazo de ejecución	2 meses
Fuente:	https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=17-9-434311

5. CONCLUSIONES DEL ESTUDIO DE SECTOR:

Teniendo en cuenta la información y precios suministrados por los tres (3) potenciales proveedores que participaron en la investigación de mercado, y después de realizado el cálculo y análisis de las medidas de

tendencia central[13], (Promedio simple, media aritmética y la media geométrica), se establece que, para efectos de estimar valor total del proceso, se realizó el cálculo de la media geométrica, a los valores unitarios antes de IVA, para cada uno de los ítems o servicios cotizados por los proveedores y se procedió a sumar su resultado.

A continuación, se describe la fórmula utilizada para calcular la media geométrica con la cual se determinó el presupuesto del proceso:

Media Geométrica: Es la Raíz n, del producto de un conjunto de números estrictamente positivos.

$$\overline{x} = \sqrt[n]{x_1 \cdot x_2 \cdot x_3 \cdot \ldots x_n}$$

A continuación, se presentan el valor unitario y total de servicios requeridos, incluido IVA y demás impuestos de ley.

Plazo Estimado de ejecución: 1 mes

					Precios Techo	
Ítem	**Servicio**	**Detalle del Servicio**	**Cantidad**	**Porcentaje IVA**	**Precio Unitario Incluido IVA**	**Valor Total Incluido IVA**
Licencias						
1	Licencias para la solución de Backup y replicación(software)	Licenciamiento por socket	14	19%	$ 6.923.243	$ 96.925.398
2	Licencias para VMware vSphere Standard 6.	Adición de licencias sobre licenciamiento actual	6	19%	$ 8.469.091	$ 50.814.545
Soporte						
3	Soporte de fabrica para la solución de Backup y replicación x 3 años (socket)	Soporte 7 x 24	14	19%	$ 4.904.020	$ 68.656.277
4	Soporte de fabrica para VMware vSphere Standard 6.	Soporte 7 x 24	6	19%	$ 4.621.544	$ 27.729.261
Servicios Profesionales						
5	Servicio de instalación de la solución de Backup y replicación	Instalación e Implementación	1	19%	$ 10.167.298	$ 10.167.298
6	Bolsa de Horas de soporte técnico integral especializado	Bolsa de 20 Horas, 5x8	1	19%	$ 3.839.960	$ 3.839.960
Total						**$ 258.132.739**

[13] Las medidas de tendencia central son medidas estadísticas que pretenden resumir en un solo valor a un conjunto de valores. Representan un centro en torno al cual se encuentra ubicado el conjunto de los datos. Entre las medidas de tendencia central se encuentran: Media aritmética o promedio simple, Media ponderada, Media geométrica, Media armónica, Mediana y Moda.

Dado lo anterior, el presupuesto oficial es determinado por la media geométrica de las 3 cotizaciones recibidas, y corresponde a la suma de hasta **DOSCIENTOS CINCUENTA Y OCHO MILLONES CIENTO TREINTA Y DOS MIL SETECIENTOS TREINTA Y NUEVE PESOS M/CTE ($ 258.132.739)** IVA incluido.

6. FUENTES DE INFORMACIÓN:

- ✓ DANE: www.dane.gov.co
- ✓ RUES - Registro Único Empresarial y Social Cámaras de Comercio: http://versionanterior.rues.org.co/RUES_Web/
- ✓ SECOP: www.colombiacompra.gov.co
- ✓ PIE – Portal de Información Empresarial: www.supersociedades.gov.co (http://pie.supersociedades.gov.co/Pages/Default.aspx#/)
- ✓ Guía para la codificación de bienes y servicios de acuerdo con el código estándar de productos y servicios de Naciones Unidas (UNSPSC) – Colombia Compra Eficiente www.colombiacompra.gov.co/manuales
- ✓ Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicaciones: http://www.mintic.gov.co/portal/604/w3-channel.html

7. FIRMAS

Firma	
Nombre	**BEDSY MABEL MARICHAL NIÑO**
Cargo	**Subdirectora Administrativa**

FUNCIONARIOS Y/O CONTRATISTAS QUE APOYAN EL PROCESO:

Nombre	Cargo	Firma
Cristian David Jeitler Martinez	Contratista Subdirección Administrativa	
Luz Stella Suarez Venegas	Contratista Subdirección Administrativa	
Edna Johana Martinez	Contratista Subdirección Administrativa	

118 - SECRETARÍA DISTRITAL DEL HÁBITAT

01 - UNIDAD 01

CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

No. 795

EL SUSCRITO RESPONSABLE DEL PRESUPUESTO

CERTIFICA

Que en el Presupuesto de Gastos e Inversiones de la vigencia 2018 existe apropiación disponible para atender la presente solicitud así:

CODIGO PRESUPUESTAL	CONCEPTO	VALOR
3-1-2-01-02-00-0000-00	Gastos de Computador	129,200,000.00
3-3-1-15-07-43-0418-189	189 - Fortalecimiento institucional	128,958,864.00
	TOTAL:	**258,158,864.00**

OBJETO:

CONTRATAR EL SERVICIO DE SUMINISTRO E IMPLEMENTACIÓN DE UNA SOLUCIÓN DE BACKUP Y REPLICACIÓN PARA AMBIENTES VIRTUALES Y FÍSICOS PARA LA SECRETARIA DISTRITAL DEL HÁBITAT.

Se expide a solicitud de BEDSY MABEL MARICHAL NIÑO, SUBDIRECTORA ADMINISTRATIVA, SUBDIRECCIÓN ADMINISTRATIVA, mediante oficio número 18739 de junio 19 del 2018.

Bogotá D.C., 22 de junio del 2018.

RESPONSABLE DEL PRESUPUESTO

MARYSOL MENDEZ CORTES

118 - SECRETARÍA DISTRITAL DEL HÁBITAT

01 - UNIDAD 01

CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

No. 795

INFORME DE LOS SALDOS DE LOS RUBROS PRESUPUESTALES

CODIGO PRESUPUESTAL	CONCEPTO	APROPIACION DISPONIBLE	VALOR CDP	SALDO DE APROP. DISPONIBLE
3-1-2-01-02-00-0000-00	Gastos de Computador	228,965,490.00	129,200,000.00	99,765,490.00
01-12-Otros Distrito	0-0-0-NA	228,965,490.00	129,200,000.00	99,765,490.00
		228,965,490.00	129,200,000.00	99,765,490.00
3-3-1-15-07-43-0418-189	189 - Fortalecimiento institucional	1,907,677,586.00	128,958,864.00	1,778,718,722.00
01-12-Otros Distrito	02-06-0004-Otros Gastos Operativos	224,200,000.00	0.00	224,200,000.00
01-12-Otros Distrito	02-06-0222-Adquisición de equipos, insumos y servicios para la plataforma tecnológica de la Entidad	235,168,649.00	128,958,864.00	106,209,785.00
01-12-Otros Distrito	02-06-0223-Soporte y mantenimiento de la plataforma tecnológica de la entidad	461,127,012.00	0.00	461,127,012.00
01-12-Otros Distrito	02-06-0224-Gastos operativos de papelería y mensajería	0.00	0.00	0.00
01-12-Otros Distrito	03-04-0001-Personal contratado para apoyar las actividades propias de los proyectos de inversión de la entidad	987,181,925.00	0.00	987,181,925.00
		1,907,677,586.00	128,958,864.00	1,778,718,7
		2,136,643,076.00	258,158,864.00	1,878,484,212.00