UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL | JUNTA CENTRAL DE CONTADORES

MINCIT

GOBIERNO DE COLOMBIA

GESTIÓN ADMINISTRATIVA - CONTRATACIÓN	Código: GA-CT-FT-039
	Versión: 1
FORMATO ESTUDIO DEL SECTOR	Vigencia: 21/09/2016
	Página 1 de 8

ANALISIS DEL SECTOR PROCESO MINIMA CUANTIA
DECRETO 1082 DE 2015

En cumplimiento de lo dispuesto en el Artículo 2.2.1.1.1.6.1. Decreto Reglamentario 1082 de 2015, para satisfacer la necesidad se requiere adelantar un proceso de Selección, el cual adelantará la JUNTA CENTRAL DE CONTADORES mediante la modalidad de mínima cuantía /selección abreviada *que tendrá por objeto: "**Adquirir un (1) equipo servidor y dos (2) FIREWALL con destino a la Unidad Administrativa Especial - Junta Central de Contadores**"* se permite dejar constancia mediante el presente documento del análisis realizado en la etapa de planeación y estructuración desde las perspectivas: legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis de riesgo.

PERSPECTIVA LEGAL

Dadas las características del objeto contractual, el contrato a celebrar es de compra venta, conforme con lo dispuesto en el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015 y el Código de comercio.

SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA:

Atendiendo el valor de la contratación y de acuerdo con lo establecido en la Ley 1753 del 2015, (Plan Nacional de Desarrollo), Ley 1474 de 2011, (Estatuto Anticorrupción), reglamentado por el Decreto 1082 de 2015, el presente proceso se adelantará mediante la modalidad de selección abreviada de menor cuantía.

PERSPECTIVA COMERCIAL

SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO
43000000 Difusión de tecnologías de Información y Telecomunicaciones	43220000 Equipos o plataformas y accesorios de redes multimedia o de voz y datos	43222500 Equipo de seguridad de red	43222501 Equipo de seguridad de red cortafuegos (Firewall)
43000000 Difusión de tecnologías de Información y Telecomunicaciones	43210000 Equipo informático y accesorios	43211500 Computadores	43211501 Servidores de computador

ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO:

Actualmente el uso de las herramientas informáticas ha sido primordial para la obtención de las metas y objetivos por parte de las entidades estatales y el sector privado. Según el DANE, el sector de las TIC es uno de los de mayor crecimiento en el país.

Teniendo en cuenta las necesidades de la Unidad Administrativa Especial Junta Central de Contadores y que la renovación de las licencias que se pretende adquirir hace parte del sector comercial en tecnologías de la información, la entidad ha contratado a través de diferentes procesos, el suministro de equipos informáticos, software y comunicaciones, con el fin de mantener actualizada la infraestructura tecnológica para brindar atención oportuna a sus usuarios.

A nivel local y nacional se encuentra un gran número de personas naturales y jurídicas que se dedican a esta actividad comercial legalmente definida por el gobierno nacional, por lo que se considera que existe un amplio número de proveedores que cumplirían a cabalidad con las necesidades objeto de eta contratación.

Es importante que para la prestación de éste servicio, los oferentes tengan respaldo y evidencien garantías en la ejecución de contratos con igual o similar objeto a la de la presente contratación.

Al realizar la ponderación de los valores unitarios, se puede determinar que los valores son comerciales y se encuentran dentro del margen por lo cual también se identifica que se ajusta al presupuesto asignado para la presente contratación.

ANALISIS DEL MERCADO:

En las últimas décadas, con el surgimiento de nuevas tecnologías, la industria de TICs ha cobrado gran importancia a nivel mundial debido a su capacidad de transformar continuamente el entorno económico y social.

Singapur ha superado a Finlandia y se ha convertido en el usuario más eficaz de tecnología digital del mundo, según el último NRI (Índice de disposición a la conectividad) del Foro Económico Mundial. Sin embargo, son las naciones europeas las que dominan la parte superior de la clasificación, al ocupar siete de las diez primeras posiciones este año. Singapur es el único país asiático tras la débil actuación de Hong Kong o Corea del Sur.

El NRI forma parte del Global Information Technology Report (Informe mundial sobre tecnología de la información) de 2015 del Foro Económico Mundial y puntúa las naciones en base a cuatro factores sobre su disposición para explotar nuevas tecnologías digitales: 1) El entorno empresarial y legislativo, 2) Infraestructura, asequibilidad y capacidades, 3) Uso por parte de empresas, particulares y administración pública y 4) Impacto social y económico.

En los últimos años el sector de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) ha buscado incrementar su importancia dentro de los diferentes mercados en Colombia. Estos resultados han sido visibles a través de un aumento en el número de emprendedores que buscan innovar en este campo, reconocimientos internacionales y la llegada de empresas nacionales a otros países.

Aun así, factores como la caída del precio del petróleo, un mercado fluctuante producto de diferentes eventos y diferentes debates alrededor de la integración de nuevas plataformas tecnológicas en el país, han generado un desaceleramiento en el crecimiento de la industria TIC en comparación con años anteriores.

Con los programas de Gobierno en Línea, Fortalecimiento de la Industria TI y Vive Digital, a través del Ministerio de Tecnologías de la Información, el Gobierno colombiano trabaja en la masificación del uso redes y el aprovechamiento de las mismas. Estos programas abren un amplio espectro de oportunidades para las industrias de Hardware y Servicios TI en el país por la masificación y acceso de la tecnología, un crecimiento en la demanda de la industria y los habitantes de estos bienes y servicios.

Según el IDC (Índice Departamental de Competitividad), entre el 2003 y el 2013 el mercado de software & TI en Colombia ha crecido 5 veces su tamaño. Gran parte de este impulso del sector se debe a que "El Gobierno Nacional estableció los "nuevos sectores basados en la innovación", como una de las cinco locomotoras que permiten el crecimiento del país, a través del mejoramiento en indicadores de competitividad y productividad"[1]

Para ello, "el Plan Nacional de Desarrollo propone dinamizar la capacidad de investigación, desarrollo e innovación en TIC, como un punto base para la conformación del capital humano calificado y el desarrollo de nuevas tecnologías que promueven el crecimiento de la industria nacional"[2]

[1] Acuerdo Marco de precios para la compraventa de Equipos Tecnológicos y Periféricos en Colombia. COLOMBIA COMPRA EFICIENTE
[2] PLAN NACIONA DE DESARROLLO. Encontrado [en línea], en la página web: https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Prensa/Bases%20Plan%20Nacional%20de%20Desarrollo%202014-2018.pdf

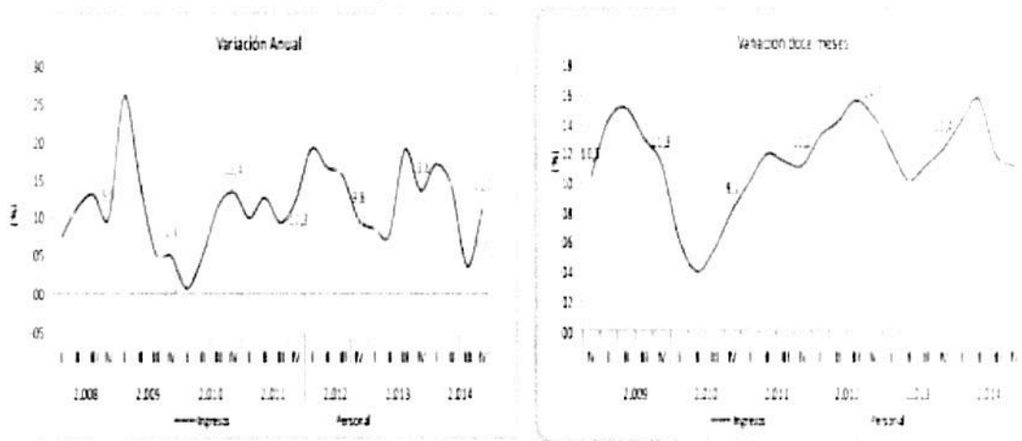
Entre 2001 y 2012 se han graduado más de 200 mil personas en diferentes ingenierías relacionadas con el sector. (MinEducación, 2014)

Así las cosas, el gobierno nacional mediante el ministerio de las tecnologías de la comunicación e información (MINTIC), ha tenido la firme intención de proyectar e intensificar sus políticas masivas de expansión de sistemas tecnológicos para que sean de fácil acceso a la mayoría de la población nacional.

Es innegable la relación directa que tienen los medios informáticos a las tecnologías de la comunicación e información, por lo cual existen varias instituciones que intervienen en el sector tal como lo son el Ministerio de las Tecnologías de la Información y Comunicación, la Comisión de Regulación de Comunicaciones, la Superintendencia de Industria y Comercio.

Según la muestra trimestral de servicios publicada por el DANE, para el cuarto trimestre del año 2014, en el año 2014, el subsector de informática ha presentado un aumento del 11.2% en cuanto a los ingresos nominales para este año, en comparación al año inmediatamente anterior, por otro lado el personal ocupado presento incrementos del 11.8% para la misma relación de periodos 2014-2013.

Gráfico: variación anual y doce meses de los ingresos y el personal ocupado, subsector informática.



Fuente: DANE – Muestra Trimestral de Servicios

Esta variación del 11.2% se debe principalmente al incremento de los ingresos por servicios 9.9% pero además de esto, los otros ingresos operacionales también incrementaron con el 90.6%. Por otro lado es importante recalcar que en el último trimestre del año 2014 los ingresos por venta de mercancías participaron el 8.3% del total de los ingresos y los otros ingresos con el 7.6%.

ANALISIS TECNICO:

Teniendo en cuenta lo establecido en el artículo 267 de la Constitución Pública de 1991, la Unidad Administrativa Especial - Junta Central de Contadores, busca a través del subproceso de sistemas gestionar eficaz y eficientemente los recursos tecnológicos de la entidad, para satisfacer los requerimientos de sus usuarios, garantizando la continua, eficiente y oportuna prestación de sus servicios. Es así que para implementar el controlador de dominio, la Unidad Administrativa Especial Junta Central de Contadores debe adquirir un (1) equipo servidor como parte del proyecto "Adecuación de la Arquitectura e Infraestructura de TI".

Adicionalmente, para la segmentación de la red la Unidad Administrativa Especial Junta Central de Contadores debe adquirir dos (2) firewall con el fin de establecer políticas de seguridad en la red de datos como parte del proyecto "Adecuación de la Arquitectura e Infraestructura de TI".

Por lo anterior, se requiere adquirir 1 (un) equipo servidor para implementación del controlador de dominio y dos (2) Firewall para establecer políticas de seguridad en la red de datos, con el fin de garantizar el normal funcionamiento y el desempeño de las labores y/o actividades estratégicas, misionales, de apoyo y de mejora continua a cargo de los servidores públicos contratados en la entidad que acceden a la red de datos de la entidad, para alcanzar el cumplimiento de la misión, los objetivos y las metas formuladas y asegurar un buen servicio al usuario.

En COLOMBIA existen personas jurídicas que proveen estos bienes, existiendo en el mercado quien supla esta necesidad. Estas empresas ocupan un lugar importante en el sector, debido a las contrataciones permanentes que realizan con las entidades estatales y privadas, arrojando resultados de cumplimiento y desempeño satisfactorios, de acuerdo a lo verificado por la entidad. El servicio que se pretende contratar en el presente proceso debe contar con las especificaciones descritas. Es de anotar que para elaborar el presente estudio del sector y con el fin de garantizar transparencia y efectividad del proceso de contratación se efectuó el correspondiente análisis de precios de acuerdo a las cotizaciones solicitadas, el cual nos estableció el precio promedio de mercado de estos elementos, permitiéndonos una información clara y coherente.

ANALISIS FINANCIERO:

Para determinar el resultado de los índices financieros la Entidad se basó en los promedios sectoriales arrojados por el sistema de información SIREM de la Superintendencia de Sociedades en la última publicación para el periodo 2012 – 2015 del Macrosector "Comercio", sector "Comercio" en el siguiente link: http://sirem.supersociedades.gov.co/Sirem2/index.jsp, arrojando los siguientes resultados:

Indicador de Liquidez

Archivo Editar Ver

DATO	2012	2013	2014	2015
Capital de Trabajo Neto (Millones $)	$20.581.280	$20.863.417	$22.236.351	$16.231.994
Capital de Trabajo Neto Operativo (Millones $)	$27.188.903	$28.089.787	$30.331.488	$18.996.193
Razón Corriente (Veces)	1,44	1,39	1,37	1,48
EBITDA (Millones $)	$8.506.005	$9.408.335	$10.511.321	$5.594.223
Prueba Ácida (Veces)	0,90	0,87	0,84	0,92

Para el presente proceso se tendrán en cuenta los siguientes indicadores de liquidez.

- Capital de trabajo, basado en un porcentaje del presupuesto oficial del proceso.
- Razón corriente, basado en el promedio del 2012 al 2015 del macro sector comercio, sector comercio

Indicador de Endeudamiento

Archivo Editar Ver

DATO	2012	2013	2014	2015
Apalancamiento (Veces)	1,21	1,23	1,37	1,56
Concentración del Pasivo en el Corto Plazo	78,34%	79,79%	79,35%	76,94%
Endeudamiento con el Sector Financiero	19,75%	19,59%	20,29%	21,36%
Concentración Endeudamiento Financiero	36,06%	35,53%	35,07%	35,02%
Cobertura de Intereses (Veces)	3,26	3,56	4,37	3,63
Razón de Endeudamiento	54,77%	55,13%	57,85%	60,98%
Endeudamiento Corto Plazo con Proveedores	27,29%	28,92%	29,41%	27,47%

- Para el presente proceso se tendrán en cuenta la razón de endeudamiento y la cobertura de intereses en los indicadores de endeudamiento, basado en el promedio del 2012 al 2015 del macro sector comercio, sector comercio

Indicador de Rentabilidad

Archivo Editar Ver Datos

DATO	2012	2013	2014	2015
Margen Bruto	22,02%	22,20%	22,65%	21,14%
Margen Neto	1,98%	1,27%	1,19%	1,36%
Margen Operacional	3,35%	3,29%	3,73%	3,69%
Retorno Operacional sobre los Activos (ROA)	5,47%	4,14%	3,85%	4,60%
Retorno sobre el Patrimonio (ROE)	14,09%	9,60%	9,21%	12,24%
Margen No Operacional	0,01%	-0,71%	-1,27%	-0,95%

- Para el presente proceso se tendrán en cuenta el retorno operacional sobre los activos (ROA) y rentabilidad sobre el patrimonio (ROE) en los indicadores de rentabilidad, basado en el promedio del 2012 al 2015 del macro sector comercio, sector comercio

PROVEEDORES:

Las siguientes personas jurídicas ofrecen equipos servidores y Firewall:

Cyberia Colombia Ltda
Realtime
Herramientas Virtuales

Se realizaron invitaciones a los proveedores relacionados y se recibieron las cotizaciones requeridas para el estudio del mercado:

La información consolidada de tres (3) cotizaciones recibidas y las proyecciones para establecer el valor estimado del proceso de contratación se presenta a continuación:

ESTUDIOS DE MERCADO EQUIPOS DE SEGURIDAD DE RED Y SERVIDOR																
			CYBERIA COLOMBIA				HERRAMIENTAS VIRTUALES				REALTIME CONSULTING & SERVICES				PROMEDIO
ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	IVA	SUBTOTAL	TOTAL	VALOR UNITARIO	IVA	SUBTOTAL	TOTAL	VALOR UNITARIO	IVA	SUBTOTAL	TOTAL	TOTAL
1	FIREWALL	2	$ 40.850.000	$ 7.761.500	$ 48.611.500	$ 97.223.000	$ 37.500.000	$ 7.125.000	$ 44.625.000	$ 89.250.000	$ 37.500.000	$ 7.125.000	$ 44.625.000	$ 89.250.000	$ 91.907.667
2	SERVIDOR	1	$ 38.400.000	$ 7.296.000	$ 45.696.000	$ 45.696.000	$ 37.240.000	$ 7.075.600	$ 44.315.600	$ 44.315.600	$ 33.840.000	$ 6.429.600	$ 40.269.600	$ 40.269.600	$ 43.427.067
TOTALES			$ 79.250.000	$ 15.057.500	$ 94.307.500	$ 142.919.000	$ 74.740.000	$ 14.200.600	$ 88.940.600	$ 133.565.600	$ 71.340.000	$ 13.554.600	$ 84.894.600	$ 129.519.600	$ 135.334.733

COMPONENTES DEL SECTOR:

La cadena de valor del sector TIC se destacaba principalmente por la infraestructura que provee el acceso a los servicios de telecomunicaciones, el auge de contenidos y uso de aplicativos de software específicos donde la industria TI, tenía una proporción pequeña del mercado.

Luego de cinco años, se observa un sector evolucionado, donde las metas de política del cuatrenio 2010-2014 se han cumplido, y donde aparecen términos como el de Economía Digital e Internet de las Cosas para ofrecer nuevos retos en el mercado.

La evidente transformación del sector TIC, hace que hoy su crecimiento no se refleje en la manera como se mide actualmente dentro del Producto Interno Bruto de Colombia. Por tal razón es importante complementar a la cadena de valor del sector TIC, el componente de la industria de las plataformas digitales que emerge de la economía digital.

En la siguiente gráfica, Raúl Katz en su publicación El ecosistema y la economía digital en América Latina, define la economía digital como "el nuevo contexto industrial, de impacto económico y social que es resultado de la adopción masiva de la TIC". (Katz, 2015, p.5).



En consecuencia, hoy la cadena de valor del sector TIC en Colombia se compone de cinco grandes dimensiones, (1) la infraestructura que soporta la utilización de los servicios y productos, (2) la fabricación y/o venta de los bienes TIC, (3) la 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. Toda la cadena de valor tiene como componente transversal el conjunto de actividades de (5) investigación, desarrollo e innovación necesarias para la continua evolución del sector.

Dentro del componente de producción de servicios TIC se encuentran los servicios y redes de telecomunicaciones, como: servicios de telefonía fija, móvil, transmisión de datos, internet, correos y postales, radio y televisión, entre otros. Así mismo, se encuentra la industria de software que hace referencia a licencias, sistemas informáticos, paquetes de software de aplicaciones.

PERSPECTIVA TECNICA:

La UAE Junta Central de Contadores ha definido las especificaciones técnicas del bien a adquirir, de conformidad con la ficha técnica, anexa al presente documento (Ficha técnica FIREWALL y Ficha Técnica Servidor).

ANALISIS COMPARATIVO:

Análisis de la demanda:

a. Adquisiciones previas de la entidad

Año Concepto	2013
Objeto	ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE OFICINA: EQUIPOS DE COMPUTO, TABLETAS ELECTRONICAS, SCANNER, IMPRESORAS, DISCOS DUROS EXTERNOS, UNIDADES DE DVD EXTERNAS, INFRAESTRUCTURA DE SEGURIDAD Y PROCESAMIENTO DE DATOS, LICENCIAS DE SOFTWARE DE

	OFIMATICA Y SOFTWARE ANTIVIRUS CON DESTINO A LA UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL JUNTA CENTRAL DE CONTADORES
Modalidad de selección	Selección abreviada por subasta inversa presencial
Presupuesto oficial	$125,141,337.38 – GRUPO 3
Plazo	30 días
Forma de pago	Único pago previo recibo a satisfacción
Garantías exigidas	Garantías de cumplimiento y calidad de los bienes y servicios
Valor del contrato	$125,141,337.38 – GRUPO 3

b. Adquisiciones otras entidades:

Año Concepto	**2018**	**2018**
Entidad	CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE TELEMATICA – CENAC TELEMATICA	Caja de Sueldos de Retiro de la Policía Nacional -CASUR.
Objeto	ADQUISICIÒN DE FIREWALL, LICENCIAS Y MANTENIMIENTO AL SISTEMA DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN DE LA ESMIC	ADQUISICIÓN DE SISTEMAS DE CÓMPUTO SERVIDORES Y SISTEMAS DE BACKUPS PARA LA ADMINISTRACIÓN DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN
Modalidad de selección	Menor cuantía	Licitación pública
Presupuesto oficial	$ 415.000.000	$900.000.000
Plazo	90 días	90 días
Forma de pago	Único pago contra entrega a satisfacción	Único pago contra entrega a satisfacción
Garantías exigidas	Garantías de cumplimiento; pago de salarios, calidad del servicio; calidad y correcto funcionamiento de los bienes; y responsabilidad civil extracontractual.	Garantías de cumplimiento; y calidad y correcto funcionamiento de los bienes
Valor del contrato	$ 349.593.456	$886.500.106

PERSPECTIVA DE ANALISIS DEL RIESGOS:

N	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/ Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución del contrato?	Responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
1	general	Externo	**contratación**	operacional	no suscripción del contrato	no ejecución del contrato e incumplimiento a la misión institucional	1	1	2	bajo	Contratista 80% Entidad 20%	cumplimiento de todos los requisitos previos para legalización del contrato	1	1	2	bajo	si	Contratación	por definir	por definir	contrato suscrito	diario

2	especifico	externo	ejecución	operacional	incumplimiento de las obligaciones	incorrecta ejecución del contrato	2	3	4	Medio	Contratista 80% Entidad 20%	Requerimiento por incumplimiento y/o iniciación debido proceso	1	3	4	Medio	si	supervisor	por definir	por definir	informes de supervisión	mensual
3	especifico	externo	ejecución	operacional	deficiencia en la calidad de los bienes suministrados	incorrecta ejecución del contrato	1	3	4	Medio	Contratista 100%	Requerimiento por incumplimiento y/o iniciación debido proceso	1	3	4	Medio	si	supervisor	por definir	por definir	informes de supervisión	Diario
4	especifico	externo	ejecución	operacional	Retraso en la entrega de los equipos solicitados	incorrecta ejecución del contrato	1	3	4	Medio	Contratista 100%	Requerimiento por incumplimiento y/o iniciación debido proceso	1	3	4	Medio	si	supervisor	por definir	por definir	informes de supervisión	Diario
5	especifico	externo	ejecucion	operacional	Retraso en la expedición de las garantías	Retrasos para la ejecución del contrato y genera incumplimiento en las actividades a desarrollar	2	3	4	Medio	Contratista 100%	Seguimiento en la etapa de perfeccionamiento del contrato	1	1	1	bajo	si	supervisor	por definir	Por definir	Informes de supervisión	Fecha establecida para la firma del contrato

YANETH RANGEL SÁNCHEZ
LIDER SISTEMAS
UAE Junta Central de Contadores

Elaboró: Yaneth Rangel Sánchez – Contratista de Sistemas UAE - JCC
Mauricio Forero Durán – Contratista de Logística
Alexander Cifuentes – Contratista Contabilidad UAE – JCC
Reviso: Sandra Liliana Duarte Cuadros – Asesora Código 1020 Grado 06 UAE JCC