1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE LA ENTIDAD ESTATAL PRETENDE SATISFACER CON EL PROCESO DE CONTRATACIÓN

Canal Capital es una sociedad pública organizada como empresa industrial y comercial del Estado, perteneciente al orden distrital, constituida bajo las leyes colombianas creada mediante el Acuerdo Distrital 019 de 1995, legalmente constituida mediante Escritura Pública No. 4854 del 14 de noviembre de 1995 de la Notaría 19 del círculo de Bogotá.

Como canal público de televisión, tiene por objeto principal la operación, prestación y explotación del servicio de televisión regional establecido en las Leyes 182 de 1995 y 335 de 1996, atendiendo lo dispuesto en el Acuerdo 019 de 1995 y demás normas aplicables.

Canal Capital, como prestador del servicio de televisión pública, busca satisfacer las necesidades del Estado como son, entre otras, promover el respeto de las garantías, deberes, derechos fundamentales y demás libertades, fortalecer la consolidación de la democracia, la paz y propender por la difusión de los valores humanos y expresiones culturales de carácter nacional, regional y local, por lo cual su programación se orienta a satisfacer las necesidades educativas, deportivas y culturales de la audiencia, interpretando la pluralidad política, social, cultural y económica de la ciudad capital.

Actualmente Canal Capital cuenta con dos servidores de almacenamiento, (QNAP referencia TS-EC1680U y HP referencia X1600 G2), en días recientes se tomó la decisión por parte del área de ingeniería de limitar el uso del NAS de marca HP, debido a que ha venido presentando alarmas constantes en sus componentes físicos (hardware) y su sistema operativo (software), fallas que pese a acciones de tipo correctivo ejecutadas sobre el servidor, no han resultado satisfactorias y que según diagnóstico por parte del área técnica, continuar operando el equipo en dichas condiciones supone altísimo riesgo, toda vez que sobre dicho equipo se almacena archivos de audio y video de uso diario para todas las producciones del canal, información que en una eventual falla puede afectarse de manera crítica al punto de perder parte de la misma.

Este equipo se encuentra en periodo de obsolescencia tecnológica, pues fue adquirido en los años 2012 y 2013 (el tiempo de uso típico para este tipo de tecnología es de 5 años), razón por la cual insumos nuevos y repuestos nuevos de la misma tecnología o compatibles, así como mano de obra calificada y certificada para intervenir el producto son escasas y no garantizan puesta a punto del mismo, esto sumado a que el equipo ha dejado de tener soporte por parte del Fabricante Hewlett Packard debido a su tiempo de fabricación, que el hardware no es compatible para la actualización a Windows Server 2016 o superior y que el sistema Operativo actual Windows Server 2008 R2 ya no tiene cobertura por parte de Microsoft. Por lo anterior, para no incurrir más en los riesgos previamente citados se decide sacar el equipo del flujo de producción actual y no continuar con la ingesta del material sobre el mismo; sin embargo, al ser un volumen de gran almacenamiento (102 TB), esta acción implica que al estar fuera de servicio se reduce la capacidad operativa en el área de postproducción, dado que se reduce la capacidad de almacenamiento y se limita el movimiento de información para todos los productos de Capital.

Una de las acciones tomadas para mitigar esta limitación es el direccionamiento del flujo diario de material que soportaba el NAS HP, hacia el segundo servidor (QNAP), esto implicó la creación de un arreglo de discos (espacio para almacenamiento adicional e independiente dentro del mismo servidor); pese a ello, las características y rendimiento de este servidor QNAP no suplen en su totalidad la funcionalidad del servidor NAS HP, pues no cumple con la suficiente eficiencia y los requerimientos en cuanto a capacidad de almacenamiento, performance, administración y velocidad de transferencia necesarios para satisfacer las necesidades actuales de producción y posproducción, dado que entre otros aspectos técnicos a nivel de procesamiento, no cuenta con las tarjetas de red suficientes y adecuadas para la demanda de peticiones de acceso de usuarios desde las distintas áreas, redundando esto en que el servidor llegue por momentos a un porcentaje de uso del 100%, bajo un modelo de operación 24/7, ocasionando latencia en el tiempo

de respuesta hacia los usuarios finales y generando así retrasos en el flujo de trabajo de las áreas transversales que participan en dichos procesos.

Aunado a lo anterior, otra limitación generada por no contar con el NAS HP es la restricción en realización de restauraciones y/o Backup de los archivos (copias de seguridad), que se encuentran en las cintas LTO 5. Este aspecto es altamente relevante, toda vez que es absolutamente necesario garantizar óptimo estado de herramientas que permitan realizar copias de seguridad a la información, de manera tal que exista una vía alterna para acceso a la misma en caso de fallas.

De acuerdo con lo anterior, Canal Capital, requiere realizar renovación tecnológica en sistemas de almacenamiento que sean lo suficientemente robustos, de tecnología a nivel de hardware y software actuales y compatibles con la infraestructura del canal y que cuenten con soporte amplio por parte de la fábrica para garantizar así calidad, funcionalidad y continuidad en los flujos de producción de contenidos de los canales Capital y Eureka; toda vez que en estos centros de almacenamiento se deposita todo el contenido audiovisual finalizado y material en bruto que hace parte de las cadenas de edición, emisión y comercialización del canal. Por ello, una de las compras que se identifica como de alta prioridad en esta fase inicial del proceso de renovación tecnológica, hace referencia a la adquisición de un servidor de almacenamiento robusto que logre satisfacer las necesidades evidenciadas por el flujo de trabajo en pro de mejorar tiempos de respuesta específicamente en el área de posproducción (Salas de Edición, graficación y redacción), soporte y respaldo sobre la información contenida, convergencia con nuevos sistemas de almacenamiento en paralelo, escalabilidad y crecimiento entre otras.

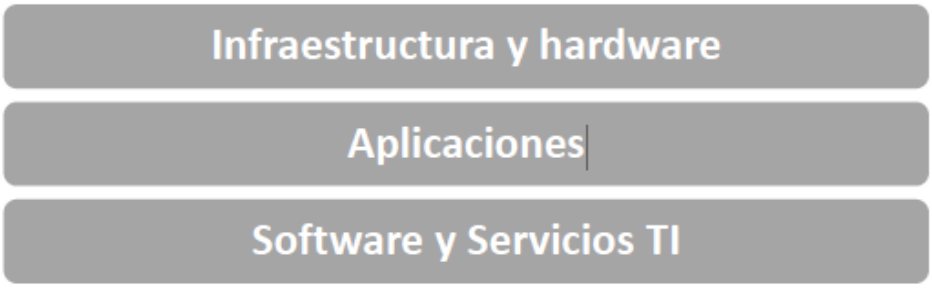
En mérito de lo expuesto se requiere suplir la necesidad antes descrita, para lo cual se requiere suscribir un contrato para la compraventa de un servidor, conforme a lo previsto en el Manual de Contratación de Canal Capital Capítulo II del Título III, numeral *"5.22. OTROS (…) Así mismo, podrán celebrarse directamente aquellos contratos en los que no concurra ninguna de las causales anteriores siempre que su cuantía sea inferior a trescientos salarios mínimos legales mensuales vigentes (**LOS 300 SMLMV**)"* con un proveedor que tenga la experiencia e idoneidad en la comercialización de este tipo de servidores.

Finalmente, se indica que esta contratación se encuentra contemplada en el plan anual de adquisiciones realizada para el año 2021, soportada para tal fin con el **Certificado de Disponibilidad Presupuestal** No. **1867** del **28 de octubre de 2021**, código presupuestal **42150104** concepto: **<<Productos metálicos, maquinaria y equipo>>** del que se pueden disponer recursos para atender las erogaciones relacionadas.

2. ESTUDIO DEL SECTOR

2.1. ASPECTOS GENERALES

El sector económico de Tecnologías de la Información (TI), puede clasificarse de varias formas, sin embargo, atendiendo la clasificación del Departamento Nacional de Planeación, los bienes y servicios de TI, pueden clasificarse como:



Clasificación de bienes y servicios de TI
Fuente: Elaboración propia, a partir de la clasificación del DNP

AGENTES QUE COMPONEN EL SECTOR

Los agentes que componen el sector y permiten desarrollar la actividad requerida para la satisfacción de la necesidad, están relacionadas con el sector de servicios, específicamente en la adquisición, compra y soporte técnico de infraestructura:

a. Empresas que comercializan equipos de infraestructura: procesamiento, almacenamiento, respaldo, seguridad informática, optimización de aplicaciones
b. Fabricantes de soluciones y equipos de infraestructura
c. Profesionales de la Ingeniería que desarrollan actividades relacionadas con el diseño, implementación.

AGENTES QUE COMPONEN EL SECTOR

Los agentes que componen el sector y permiten desarrollar la actividad requerida para la satisfacción de la necesidad, están relacionadas con el sector de servicios, específicamente en la adquisición, compra y soporte técnico de infraestructura:

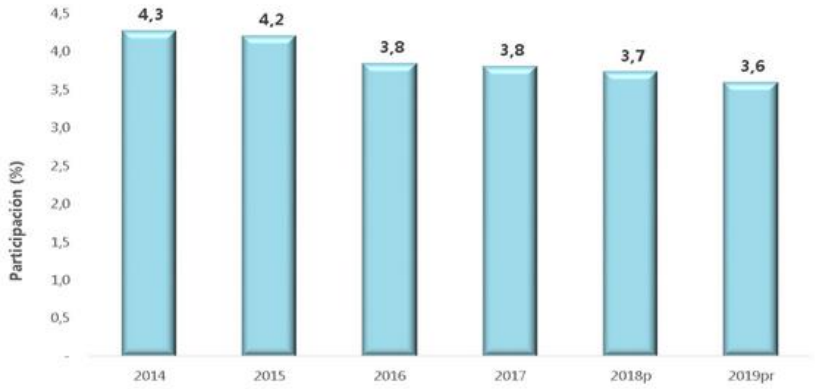
a. Empresas que comercializan equipos de infraestructura: procesamiento, almacenamiento, respaldo, seguridad informática, optimización de aplicaciones
b. Fabricantes de soluciones y equipos de infraestructura
c. Profesionales de la Ingeniería que desarrollan actividades relacionadas con el diseño, implementación.

CIFRAS TOTALES DE VENTAS PARA EL SECTOR TI EN GOBIERNO

El sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) de Colombia reportó un valor agregado de 34.6 billones de pesos colombianos (8.58 mil millones de dólares), lo equivalente al 3.6 por ciento del valor agregado nacional, mostrando un crecimiento de 3.5 puntos porcentuales respecto a lo registrado un año atrás.

Aunque el valor agregado de la industria ha presentado aumentos constantes de 2014 a la fecha, su participación en el total nacional ha caído en los últimos cinco años, pues pasó de aportar 4.3 por ciento al valor agregado nacional en 2014 a 3.6 por ciento durante el año pasado, de acuerdo con datos de la nueva Cuenta Satélite de las TIC (CSTIC).

Gráfico 1. Participación del valor agregado del sector TIC sobre el valor agregado nacional
Valores a precios corrientes
2014 – 2019pr



Dentro del sector tecnológico, la actividad económica que más generó valor agregado fue la de las telecomunicaciones con 16 billones de pesos, lo que representa un 46.5 por ciento de aportación total.

Le siguen los servicios TI (34.8% de participación) con 12 billones; el comercio TIC (10.1%) con 3.5 billones; los contenidos y media (7.7%) con 2.7 billones; la manufactura TIC (0.5%) con 171 mil 600 millones, y la infraestructura (0.4%) con 147 mil 900 millones de pesos.

Además, la producción nacional de bienes y servicios TIC y no característicos TIC (diferentes a la voz, texto, video, datos e imágenes) ascendió a 149.6 billones de pesos, una cifra 4.6 por ciento mayor a la de 2018.

La CSTIC es la segunda cuenta oficial estadística del sector; fue presentada el viernes pasado por el Ministerio TIC y el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) de Colombia.

https://digitalpolicylaw.com/sector-tic-aporto-3-6-del-valor-agregado-de-colombia-en-2019/

1. Estas son las tendencias observadas en 2021

El paso de la tecnología instrumental de la década pasada a la disrupción que nos proponen los próximos años estará determinado por la resiliencia de los líderes empresariales. En este informe hemos identificado las oportunidades estratégicas que proporcionarán una ventaja en medio de un escenario de incertidumbre.

Desde estrategia corporativa enfocada en tecnología, modernización y automatización, pasando por optimización, machine learning y llegando a temas tan álgidos para el futuro como el nuevo espacio de trabajo y el impulso de un mundo más equitativo, este mapa de oportunidades es de gran utilidad para los líderes corporativos.

Conozca las principales tendencias para el 2021

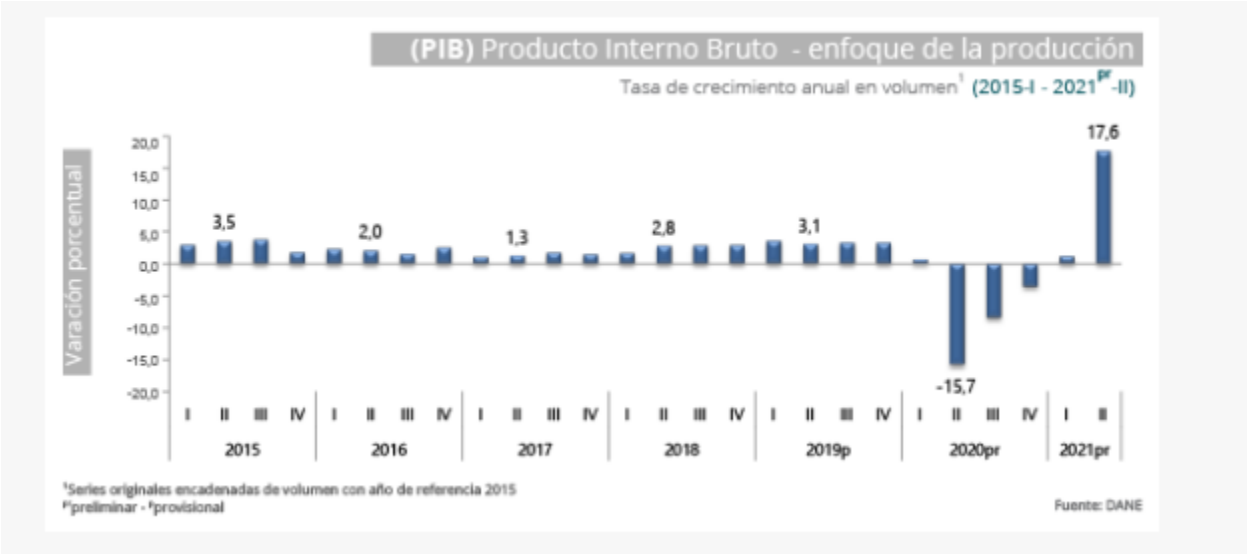
- Estrategia, con ingeniería.: A medida que la estrategia del negocio y de la tecnología se van volviendo inseparables, las decisiones en tecnología juegan un rol clave para habilitar (y a veces limitar) la estrategia organizacional.

- Reviviendo el Core: Conforme el equipo directivo visualiza cada vez más la modernización en tecnología como un imperativo para habilitar el cambio estratégico, los líderes de TI son pioneros abordando nuevos enfoques, tecnologías y casos de negocio para revitalizar los activos core.
- Suministro sin cadenas: Las compañías innovadoras están usando tecnologías digitales avanzadas, datos digitalizados y operaciones inteligentes para transformar los puntos de su cadena de suministro hacia redes orientadas al valor al cliente
- MLOps: industrializando la IA: La era de la Inteligencia Artificial "artesanal", evoluciona a las Operaciones de Aprendizaje Automático (machine learning Ops - MLOps por sus siglas en inglés-) para acortar los ciclos de vida de desarrollo e industrializar desde la IA.
- Revolución de los datos: Alimentando a la máquina: Para lograr los beneficios y escalar la IA y MLOps, los datos se encuentren listos para ser consumidos nativamente por las máquinas, no de los humanos, generando que las organizaciones repiensen su gestión de datos, captura y organización.
- Cero confianza: Nunca confíes, siempre verifica: Una posición de cero confianza en la ciberseguridad genera una oportunidad de crear una seguridad más robusta y resiliente, simplificando la gestión de la seguridad, mejorando la experiencia del usuario y activando las prácticas modernas de TI.
- Reiniciando el espacio de trabajo digital: El espacio de trabajo digital representa un cambio fundamental de cómo se labora. Las organizaciones están adoptando la tecnología para optimizar la productividad individual y de los equipos, así como la colaboración y la experiencia general del empleado.
- A la medida para muchos: Experiencia digital conoce la experiencia física: Las organizaciones se han visto forzadas a la adopción de tecnologías digitales más rápido que nunca. En ese proceso están reconociendo que la experiencia humana ideal se encuentra en el balance entre lograr que la experiencia física tradicional sea más digital y que la experiencia digital sea más física.
- Tecnología DEI: Herrami entas para la igualdad: Las organizaciones tienen acceso a herramientas cada vez más sofisticadas para soportar sus iniciativas de diversidad, equidad e inclusión (DEI por sus siglas en inglés) a través del ciclo de vida del talento. Estas herramientas hacen que la toma de decisión asociadas a DEI y sus procesos estén soportadas en los datos.

https://www2.deloitte.com/co/es/pages/technology/articles/tech-trends-2021.html

2. PIB de Colombia

En el segundo trimestre del 2021pr el Producto Interno Bruto de Colombia crece 17,6%



En el segundo trimestre de 2021pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 17,6% respecto al mismo periodo de 2020. Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

• Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 40,3% (contribuye 6,1 puntos porcentuales a la variación anual).

• Industrias manufactureras crece 32,5% (contribuye 3,5 puntos porcentuales a la variación anual).

• Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 83,8% (contribuye 1,9 puntos porcentuales a la variación anual).

Durante el primer semestre de 2021, el Producto Interno Bruto presenta un crecimiento 8,8%, respecto al mismo periodo del año anterior. Esta variación se explica principalmente por:

• Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 15,7% (contribuye 2,8 puntos porcentuales a la variación anual).

• Industrias manufactureras crece 18,2% (contribuye 2,1 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 6,4% (contribuye 1,1 puntos porcentuales a la variación anual).

https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-trimestrales/pib-informacion-tecnica

TASA DE CAMBIO

La tasa de cambio mide la cantidad de pesos que se deben pagar por una unidad de moneda extranjera. En nuestro caso se toma como base el dólar porque es la divisa más utilizada en Colombia para las transacciones con el exterior. Igual que el precio de cualquier producto, la tasa de cambio sube o baja dependiendo de la cotización y la demanda. Cuando la cotización es mayor que la demanda, es decir, hay abundancia de dólares en el mercado y pocos compradores, la tasa de cambio baja; y cuando hay menos cotización que demanda (hay escasez de dólares y muchos compradores), la tasa de cambio sube.

Así como hasta hace un tiempo la tasa de cambio fue favorable para el endeudamiento en dólares, ahora que las condiciones son diferentes y el precio de la divisa es una variable que no se puede controlar, las empresas han aumentado su apetito por tomar medidas que les ayuden a protegerse de los vaivenes.

Dólar Histórico TRM 2021 en Colombia

Valor TRM Promedio y Fin para 2021

TRM Promedio 2021 en Colombia			
	Promedio	**Fin de Mes**	**TRM**
Enero 2021	3,494.53	TRM 31 de enero de 2021	3,559.46
Febrero 2021	3,552.43	TRM 28 de febrero de 2021	3,624.39
Marzo 2021	3,617.00	TRM 31 de marzo de 2021	3,736.91
Abril 2021	3,651.85	TRM 30 de abril de 2021	3,712.89
Mayo 2021	3,741.96	TRM 31 de mayo de 2021	3,715.28
Junio 2021	3,693.00	TRM 30 de junio de 2021	3,756.67
Julio 2021	3,832.24	TRM 31 de julio de 2021	3,867.88
Agosto 2021	3,887.68	TRM 31 de agosto de 2021	3,806.87
Septiembre 2021	3,820.28	TRM 30 de septiembre de 2021	3,834.68
Octubre 2021		TRM 31 de octubre de 2021	

Según los analistas económicos el *pronóstico del dólar* en Colombia para 2021 será de $3.479,93 a finales del año.(1) En efecto, se espera que la TRM se ubique entre $3.200 y $3.750 pesos por dólar estadounidense.

https://finanzasydinero.com/blog/dolar-historico-trm-2021-en-colombia/

2.2. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y LA JUSTIFICACIÓN DEL MISMO

El valor de la contratación será por la suma **CIENTO ONCE MILLONES CIENTO SESENTA Y TRES MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA PESOS M/CTE ($111.163.850)** incluido IVA y todos los impuestos, costos directos e indirectos a los que haya lugar.

El valor de dicho proceso de contratación se estima de conformidad con lo evidenciado en el numeral 2.3. de estos estudios previos, en donde el estudio de mercado demuestra la cotización más favorable para el Canal, garantizando la eficiencia en el gasto, esto es, una racionalización del mismo de manera objetiva,

garantizando la Gestión Económica al negociar en forma oportuna y eficiente los recursos financieros que requieren para la operación de sus procesos institucionales a través de la programación y la ejecución de los mismos.

2.3. COTIZACIONES

El estudio de precios de mercado se llevó a cabo por parte del Área Técnica de Canal Capital, que permitió establecer el precio referencia de la contratación, éste comprendió la realización de un estudio de mercado para la comparación de los costos asociados a la venta de servidores de almacenamiento.

Por tal razón, para el presente proceso, se procedió a contactar empresas del sector dedicadas a proveer infraestructura de TI para lo cual se envió solicitud de cotización vía correo electrónico el 19 de octubre del año en curso. Las empresas consultadas fueron:

- R3 SOLUCIONES RENTABLES
- NEXYS
- TOOLS 4M
- ADTEL LATAM
- JUST IN TIME SOLUTIONS TRADE SAS (JIT SOLUTIONS)
- GLOBANT

Así las cosas, tenemos que:

La coordinación técnica hace énfasis en procesadores Intel y Broadcom, fabricantes líderes del mercado a nivel mundial en la construcción de microchips y circuitos integrados para computadores, servidores y otros dispositivos, ya que de acuerdo con el flujo de trabajo del canal se requiere de tecnología altamente especializada y cuya estabilidad y velocidad de procesamiento responda de manera eficiente en rendimiento según la exigencia que demanda trabajar en altos volumen con archivos de gran peso y a tasas de transferencia eficientes.

1. De las seis (6) empresas contactadas, se recibió respuesta de tres (3) empresas.
2. No se recibió respuesta de las siguientes empresas: TOOLS 4M, ADTEL LATAM y GLOBANT
3. Las empresas R3 SOLUCIONES RENTABLES, NEXYS Y JUST IN TIME SOLUTIONS TRADE SAS, enviaron la cotización con la totalidad de requerimientos del anexo técnico, teniendo finalmente que estas tres (3) cotizaciones son comparables.
4. Se realizó comparativo de cada cotización, con el fin de determinar el precio en el mercado del equipo a adquirir.

Dicho comparativo arrojó los siguientes resultados:

Capital REQUERIMIENTO CANAL CAPITAL					EMPRESA: NEXYS				NIT: 811,005,902-3		EMPRESA: JUST IN TIME SOLUTIONS TRADE SAS				NIT: 900731082-5		EMPRESA: R3 SOLUCIONES RENTABLES S.A.S		NIT: 901,452,341-4			
ÍTEM	ELEMENTO /	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS	MARCA	MODELO	CUMP	Valor Unitario	IVA	Valor Total	MARCA	MODELO	CUMP	Valor Unitario	IVA	Valor Total	MARCA	MODELO	CUMP	Valor Unitario	IVA	Valor Total

	SERVICIO						LE (SI/NO)						LE (SI/NO)					LE (SI/NO)			
1	Hardware	1	Chasis	Montaje para rack	HP	HPE ProLiant DL160	SI	$86.200.000	$16.378.000	$102.578.000	DELL	R740XD2	SI	$77.615.000	$14.746.850	$92.361.850	DELL	R540	SI	$84.500.000	$16.055.000	$100.555.000
		1	Procesador	Intel Xeon Gold 5215 2.5G, 10C/20T, 10.4GT/s, 13.75M Cache, DDR4-2666	INTEL	Intel Xeon Gold 5215	SI			incluido	INTEL	Intel Xeon Gold 5215 2.5 G	SI				INTEL	Intel Xeon Gold 5215 2.5G	SI			$ 0
		4	Memoria	32GB RDIMM, 3200MT/s, Dual Rank 8Gb BASE / 3200MT/s RDIMMs	HP	HP	SI			incluido	DELL	DELL	SI				DELL		SI			$ 0
		12	Discos Duros Almacenamiento	8TB 7.2K RPM SAS 12Gbps 512e 3.5in Hard Drive	HP	HP	SI			incluido	DELL	DELL	SI				DELL		SI			$ 0
		2	Discos Duros Sistema operativo	SSD de 480GB	HP	HP	SI			incluido	DELL	BOSS CONTROLER CARD	SI				DELL		SI			$ 0
		2	Fuente de poder	Dual, Hot-plug, Redundant Power Supply (1+1), 1100W	HP	HP	SI			incluido	DELL	DELL	SI				DELL		SI			$ 0
		2	Puertos de red	Broadcom 57416 Dual Port 10GbE BASE-T Adapter, PCIe Full Height	HP	10GbE 2pBASE-T X550 Adptr	NO			incluido	BROADCOM	57416 DUAL PORT	SI				BROADCOM	57416	SI			$ 0
2	Software	1	Sistema Operativo	Windows Server 2019 Standard,16CORE,Digitally Fulfilled Recovery Image, Multi Language	MICROSOFT	WIN SERVER 2019 STANDARD	SI			incluido	MICROSOFT	WIN SERVER 2019 STANDARD	SI				MICROSOFT	WIN SERVER 2019 STANDARD	SI			$ 0
3	Configuración	1	Arreglo	Almacenamiento: Configuración en RAID 5, 1 de Spare Sistema operativo: Configuración en RAID 1	HP	HP	SI			incluido	DELL	DELL	SI				DELL		SI			$ 0
4	Garantía	1	Garantía	5 años de garantía para hardware.	HP	HP	SI			incluido	DELL	DELL	SI				DELL		SI			$ 0
5	Servicios de Soporte	1	Plan de Soporte	Soporte técnico especializado para hardware y software.	HP	HP	SI			incluido	DELL	DELL	SI				DELL		SI			$ 0

				Asistencia de parte del contratista y directamente por la fábrica por 5 años en modalidad 24/7.																	
6	Servicios de migración	1	Migración de material	Migración controlada de 60 TB de material desde infraestructura de Canal Capital hacia el hardware provisto.			SI	$ 15.000.000	$ 2.850.000	$ 17.850.000	JIT	ESPECIALISTA JIT	SI	$10.000.000	$1.900.000	$11.900.000			SI	$13.000.000	$2.470.000	$15.470.000
7	Equipo de respaldo temporal	7	Discos Duros	Discos duros SAS 6TB	HP	MSA 1050	SI	$ 9.000.000	$ 1.710.000	$ 10.710.000	HP	MSA 2040	SI	$5.800.000	$1.102.000	$6.902.000	LENOVO	n4610	SI			$ 0
		1	Arreglo	Configuración en RAID 5, 1 de Spare	HP	HP	SI			incluido	HP	HP	SI				LENOVO		SI			$ 0
		1	Configuración de almacenamiento	30 TB efectivos	HP	HP	SI			incluido	HP	HP	SI				LENOVO		SI			$ 0
		2	Fuente de poder	Redundante (1+1)	HP	HP	SI			incluido	HP	HP	SI				LENOVO		SI			$ 0
		1	RAM	6GB cache por controller	HP	HP	SI			incluido	HP	HP	SI				LENOVO		SI			$ 0
		1	Storage Caché	12GB	HP	HP	SI			incluido	HP	HP	SI				LENOVO		SI			$ 0
		1	Servicios	Instalación física (5 metros). Desmonte.	HP	HP	SI			incluido	HP	HP	SI				LENOVO		SI	$ 8.000.000	$1.520.000	$9.520.000

	EMPRESA: NEXYS			EMPRESA: JUST IN TIME SOLUTIONS TRADE SAS			EMPRESA: R3 SOLUCIONES RENTABLES S.A.S		
	Valor Unitario	**IVA**	**Valor Total**	**Valor Unitario**	**IVA**	**Valor Total**	**Valor Unitario**	**IVA**	**Valor Total**
Servidor de almacenamiento	$86.200.000	$ 16.378.000	$102.578.000	$77.615.000	$14.746.850	$92.361.850	$84.500.000	$16.055.000	$100.555.000
Servicios de migración	$15.000.000	$ 2.850.000	$17.850.000	$10.000.000	$1.900.000	$11.900.000	$13.000.000	$2.470.000	$15.470.000
Equipo de respaldo temporal	$ 9.000.000	$ 1.710.000	$10.710.000	$5.800.000	$1.102.000	$6.902.000	$8.000.000	$1.520.000	$9.520.000
Total			**$131.138.000**			**$ 111.163.850**			**$125.545.000**

Se tiene entonces, que la empresa JUST IN TIME SOLUTIONS TRADE SAS, se presenta como la opción económica de **menor valor en la totalidad de los ítems cotizados**, teniendo en cuenta todas las

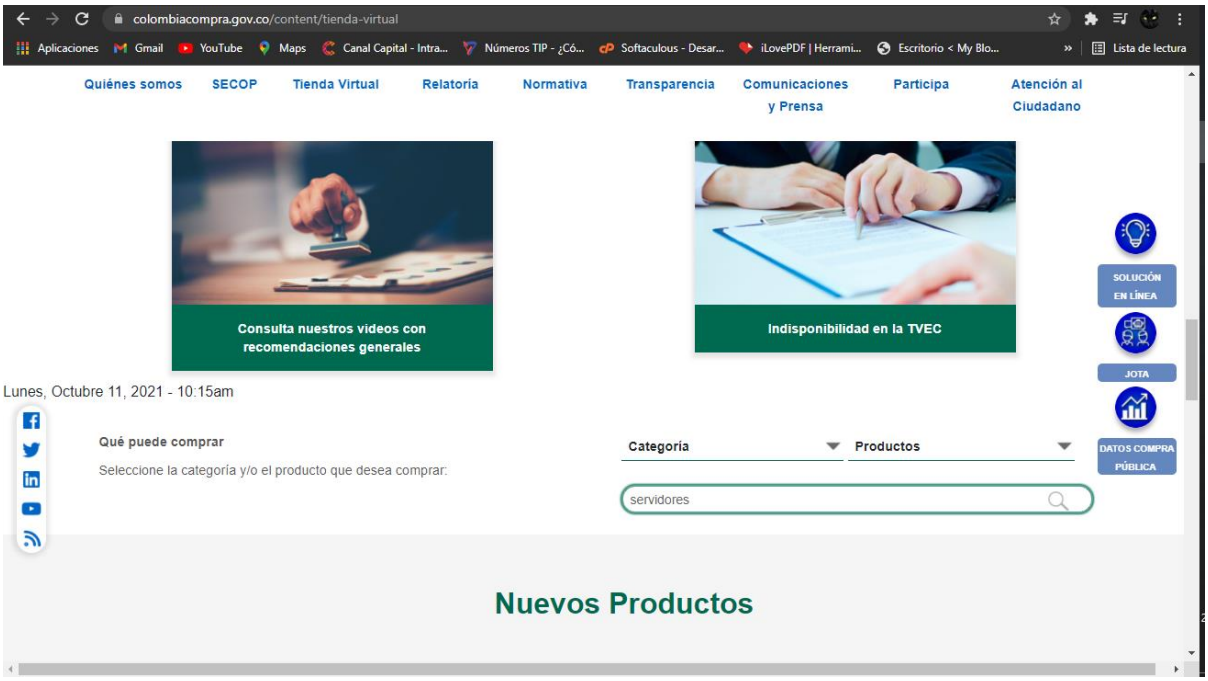
retenciones a las que puede haber lugar y cumpliendo con la totalidad de requerimientos exigidos en el anexo técnico, **siendo esta la opción más favorable para el Canal**, por lo cual se recomienda contratar con dicha empresa.

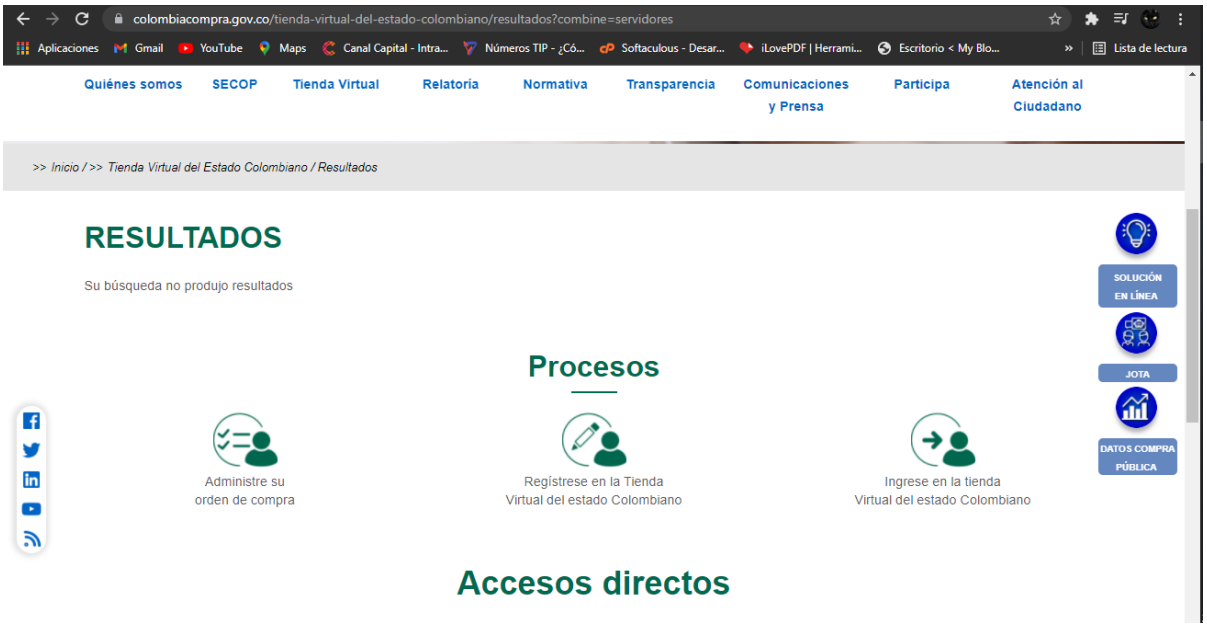
Esta propuesta con el menor valor garantiza el principio de racionalidad presupuestal para la entidad; pues el valor de su propuesta es por **CIENTO ONCE MILLONES CIENTO SESENTA Y TRES MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA PESOS ($111.163.850) M/CTE,** incluido IVA y todos los impuestos, costos directos e indirectos a los que haya lugar.

Se evidencia entonces que, son los precios más favorables para el Canal, garantizando la eficiencia en el gasto, esto es, una racionalización del mismo de manera objetiva, garantizando la Gestión Económica al negociar en forma oportuna y eficiente los recursos financieros que requieren para la operación de sus procesos institucionales.

2.4. *CONSULTA DE BASES DE DATOS ESPECIALIZADAS.*

Al consultar la base de datos de la Tienda Virtual del Estado Colombiano en la sección Tecnología, en el catálogo https://www.colombiacompra.gov.co/tienda-virtual-del-estado-colombiano/tecnologia/nube-publica-iii, dentro de los acuerdos que tiene la tienda vigentes, no se encontraron resultados respecto a la necesidad planteada, como se puede evidenciar en las siguientes imágenes.





2.5. ANÁLISIS DE PRECIOS HISTÓRICOS

Teniendo en cuenta que los contratos que Canal Capital ha suscrito para la compra de servidores de almacenamiento corresponden a vigencias del año 2012 y 2013, las características y precios por el tiempo transcurrido no son comparables con el proceso de contratación que actualmente se está adelantando, de tal manera que no se cuenta con histórico de procesos contractuales que den pauta sobres los precios.

3. CONDICIONES DE LA CONTRATACIÓN (LEGALES, COMERCIALES, FINANCIERAS, ORGANIZACIONALES, TÉCNICAS, ETC.)

NORMATIVA APLICABLE A LA ENTIDAD. Constitución Política de Colombia artículos 209 y 267, Artículo 37 Ley 182 de 1995, Decreto 1421 de 1993, el artículo 96 del Decreto 111 de 1996, numeral 1º del artículo 8 de la Ley 80 de 1993, Ley 489 de 1998, artículo 14 de la Ley 1150 de 2007 Ley 1474 de 2011, entre otras de creación constitucional o legal y las que surgieren con posterioridad por virtud de otras leyes, artículo 11 y 12 de la Ley 1437 de 2011.

Decreto 1360, de 23 de junio de 1989, por el cual se reglamenta la inscripción del soporte lógico (software) en el Registro Nacional del Derecho de Autor.

Ley 1341 de 2009 Por la cual se definen principios y conceptos sobre la sociedad de la información y la organización de las tecnologías de la información y las comunicaciones -tic-, se crea la agencia nacional de espectro y se dictan otras disposiciones.

Decreto 1414 de 2017 - Por el cual se modifica la estructura del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y se dictan otras disposiciones.

Acuerdo 279 del 29 de marzo de 2007, del Concejo de Bogotá, por el cual se dictan los lineamientos para la Política de Promoción y Uso del Software libre en el Sector Central, el Sector Descentralizado y el Sector de las Localidades del Distrito Capital.

Ley 33 de 1987 de adhesión al Convenio de Berna para la Protección de las Obras Literarias y Artísticas de 1886. Equiparación del software a las obras literarias.

Ley 599 de 24 de julio de 2000, Código Penal (Diario Oficial nº 44.097 de 24 de julio de 2000). Título VIII. De los delitos contra los Derechos de Autor, en sus artículos 270, 271 y 272. Aspecto penal de la protección al Software.

Ley 1032 de 22 de junio 2006, por la cual se modifican los artículos 257, 271, 272 y 306 del Código Penal.

Artículo 1849 Código Civil Colombiano.

4. OBJETO A CONTRATAR Y ESPECIFICACIONES

4.1. OBJETO

DO-189 Suministrar a título de compraventa un servidor de almacenamiento, de conformidad con las especificaciones técnicas requeridas por la entidad.

4.2. ALCANCE

El contratista deberá cumplir con lo estipulado en el anexo técnico. Además de la entrega de los equipos relacionados en el objeto contractual, también deberá realizar actividades de instalación, configuración, puesta en marcha de los equipos, entre otras.

5. DEFINICIÓN DE LOS BIENES O SERVICIOS A CONTRATAR CONFORME AL CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS UNSPSC

CLASIFICACIÓN UNSPSC	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO
Servidores de computador	43000000	43210000	43211500	43211501
Servidores de computador de alta gama	43000000	43210000	43211500	43211502

6. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

El contratista se obliga con Canal Capital a desarrollar las siguientes actividades:

1. Realizar la entrega en las instalaciones del Canal Capital del servidor de almacenamiento de acuerdo con las especificaciones establecidas en el anexo técnico que hace parte integral del presente contrato y la cotización presentada por el contratista.
2. Realizar la entrega a Canal Capital de los certificados y/o licencias de instalación del software requerido de conformidad con el anexo técnico que hace parte integral del presente contrato y la cotización presentada por el contratista.
3. Instalar y configurar el servidor junto con software y accesorios, en el sitio designado por el Canal.
4. Practicar las pruebas de ajuste y desempeño necesarias para su operación de acuerdo con el flujo de trabajo del canal.

5. Garantizar que el equipo, bienes y elementos objeto del contrato, cumplan estrictamente con las especificaciones establecidas en el anexo técnico y las adicionales ofrecidas en la cotización.

6. Sustentar claramente las especificaciones técnicas del equipo entregado con los manuales de operación, catálogos y/o carta de certificación del fabricante.

7. Proveer garantía de los equipos descritos en el anexo técnico el cual hace parte integral del presente contrato.

8. Garantizar el soporte por parte del fabricante, representante o distribuidor de la marca por el término de cinco (5) años. El término de la garantía empezará a contar a partir del ingreso del equipo al almacén de Canal Capital, para lo cual se deberá levantar la respectiva acta por parte del supervisor del contrato. En virtud de la garantía el contratista debe atender y solucionar todas las eventuales fallas que se presenten, realizar mantenimientos de tipo correctivo, cambio de partes, repuestos y/o elementos que integran el sistema, sin ningún costo para Canal Capital,

9. Prestar servicios de soporte técnico especializado sobre el sistema provisto, en modalidad 24/7 de manera telefónica, presencial y/o remota, según se requiera, por periodo de cinco (5) años, incluyendo asistencia técnica ante dudas que surjan de la operación de los equipos.

10. Será responsabilidad exclusiva del contratista el transporte, movimiento y manipulación de todos los equipos hasta el espacio que sea designado por Canal Capital y hasta que se expida el acta de recibo a satisfacción por parte del supervisor designado.

11. Realizar la migración controlada de 60 TB de material desde la infraestructura dispuesta por Canal Capital hacia el hardware provisto en el anexo técnico que hace parte integral del presente contrato y la cotización presentada por el contratista.

12. Practicar las pruebas dispuestas y requeridas por Canal Capital al equipo, software y elementos provistos en el anexo técnico que hace parte integral del presente contrato y la cotización presentada por el contratista, con el fin de verificar el perfecto funcionamiento de los mismos y realizar los ajustes que puedan derivarse de las pruebas practicadas.

13. En caso de una falla por defectos de fábrica que cause indisponibilidad del equipo, durante el periodo de garantía, el contratista deberá proveer un equipo de reemplazo en un tiempo no superior a ocho (8) días hábiles y por el tiempo en que sea solucionado el inconveniente y retornado el equipo propiedad del canal. Lo anterior, con el fin de continuar el curso normal de las actividades a las que se destinarán los equipos. El equipo de reemplazo deberá ser de igual o superior características al inicialmente provisto.

14. Responder por los daños a las instalaciones del Canal que se pudieran ocasionar en consecuencia de la ejecución del objeto contractual.

15. Entregar a Canal Capital los manuales de operación, mantenimiento de equipos y licencias gratuitas o perpetuas que correspondan en medio magnético o físico.

16. Tramitar con el supervisor del contrato, ante la Oficina de Servicios Administrativos de Canal Capital, el ingreso del personal que ejecutará las actividades contractuales. Lo anterior, con el fin que la Subdirección Administrativa, tramite los permisos necesarios ante la administración del edificio del Canal Capital.

17. Garantizar e implementar las condiciones de bioseguridad para prevenir y mitigar el COVID-19 establecidos por el ministerio de salud y Protección Social, de igual manera deberán proporcionar

los elementos de protección personal por COVID al personal encargado en cumplir las actividades relacionadas en el contrato.

18. Mantener los precios de la cotización, los cuales incluyen todos los impuestos y gastos de importación.

19. Realizar las demás actividades que resulten necesarias y esenciales para el cumplimiento del objeto contractual.

7. CONDICIONES TÉCNICAS EXIGIDAS

Para la adquisición de estos servicios y este tipo de contratos se celebran con empresas de la industria de la Tecnología de la información y las Telecomunicaciones TIC, las cuales deberán contar con experiencia en el sector en la provisión de este tipo de infraestructura tecnológicos, para de esta forma garantizar la prestación de este servicio.

Las condiciones técnicas requeridas para la compraventa de un servidor de almacenamiento, serán las establecidas en el anexo técnico que hace parte integral del presente proceso de contratación.

8. IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR

Se celebrará un contrato de compraventa, siendo este un contrato típico de aquellos regulados por la ley, en el cual una de las partes se obliga a dar una cosa y la otra a pagarla en dinero.

9. CONDICIONES DEL CONTRATO A CELEBRAR

9.1. PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución será de **dos (2) meses** previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato.

9.2. LUGAR DE EJECUCIÓN

Bogotá D.C.

9.3. VALOR DEL CONTRATO

El valor de la contratación será por la suma de **CIENTO ONCE MILLONES CIENTO SESENTA Y TRES MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA PESOS M/CTE ($111.163.850)** incluido IVA y todos los impuestos, costos directos e indirectos a los que haya lugar.

La presente contratación se encuentra amparada con el **Certificado de Disponibilidad Presupuestal** No. **1867** del **28 de octubre de 2021**, código presupuestal **42150104** concepto: **<<Productos metálicos, maquinaria y equipo>>**.

9.4. FORMA DE PAGO

Un único pago por el 100% del valor del contrato, es decir por valor **CIENTO ONCE MILLONES CIENTO SESENTA Y TRES MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA PESOS M/CTE ($111.163.850)** incluido IVA y todos los impuestos, costos directos e indirectos a los que haya lugar, contra entrega de la totalidad del equipo y elementos contemplados en el anexo técnico y la cotización presentada las cuales hacen parte

integral del contrato, instalación, configuración y pruebas, recibo a satisfacción por parte del supervisor e ingreso al almacén de Canal Capital.

Nota: El pago se efectuará dentro de los quince (15) días siguientes a la presentación de la certificación de cumplimiento a satisfacción expedida por el supervisor designado por la entidad.

Canal Capital hará las retenciones a que haya lugar de conformidad con las disposiciones legales vigentes.

9.5. SUPERVISIÓN Y/ O INTERVENTORÍA

La supervisión estará a cargo de **Coordinadora Técnica**, o quien haga sus veces, quien tendrá a cargo las funciones establecidas en la ley, la Resolución 031 de 2019 de CANAL CAPITAL en materia de supervisión y demás normas o reglamentos que regulen la materia, para lo cual deberá tener presente las siguientes consideraciones:

a. Conocer los antecedentes de la contratación.
b. Velar por el cumplimiento de las obligaciones del contrato.
c. Verificar la constitución y entrega a la Coordinación Jurídica, de la garantía respectiva.
d. Todas las demás obligaciones que se desprendan de la vigilancia y control del contrato.

10. MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA Y SU JUSTIFICACIÓN, INCLUYENDO LOS FUNDAMENTOS JURÍDICOS

Teniendo en cuenta que Canal Capital pretende celebrar un contrato de compraventa de un servidor para almacenamiento, de conformidad con las especificaciones técnicas requeridas por la entidad, por valor de **CIENTO ONCE MILLONES CIENTO SESENTA Y TRES MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA PESOS M/CTE ($111.163.850)** incluido IVA y todos los impuestos, costos directos e indirectos a los que haya lugar; la presente contratación se realizará mediante la modalidad directa según lo establecido en el numeral ***5.22 OTROS*** *(…) Así mismo, podrán celebrarse directamente aquellos contratos en los que no concurra ninguna de las causales anteriores siempre que su cuantía sea inferior a trescientos salarios mínimos legales mensuales vigentes (300 SMLMV)* del Capítulo II, Título III del Manual de Contratación de Canal Capital >>.

11. LOS CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA COTIZACIÓN MÁS FAVORABLE

De acuerdo a lo previsto en el Título III, Capítulo I, numeral 3.3.9 "CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA COTIZACIÓN MÁS FAVORABLE" del Manual de Contratación adoptado mediante la Resolución No. 038 del 3 de mayo de 2021 "La escogencia de los contratistas se hará atendiendo el deber de selección objetiva. En cumplimiento de este deber se seleccionará al contratista atendiendo criterios claros y objetivos tales como: el precio, el plazo, cumplimiento de contratos anteriores, calidad, experiencia, idoneidad, formación, creatividad, recursividad, pertinencia, innovación, cumplimiento de normas técnicas, entre otros, los cuales permitirán determinar la cotización más favorable para la entidad."

Para la presente contratación se establecen como factores de escogencia el precio de la cotización, la cual es la de menor valor. Así mismo, adicional al cumplimiento estricto del anexo técnico, se tiene en cuenta que el contratista cuente con experiencia en la provisión de los elementos objeto del estudio, para lo cual la futura contratista aporta dos (2) certificaciones mediante las cuales acredita experiencia en la venta de servidores, por valor superior al cien (100%) por ciento del precio establecido para la presente contratación.

11.1. REQUISITOS HABILITANTES

No aplica para la presente contratación.

11.2. PARA CONTRATOS DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES O DE APOYO A LA GESTIÓN.

No aplica para la presente contratación.

12. ANÁLISIS DE RIESGO Y LA FORMA DE MITIGARLO

A continuación, se identifican y describen los riesgos según el tipo y la etapa del proceso de contratación en la que ocurre; posteriormente se evalúan los riesgos teniendo en cuenta su impacto y su probabilidad de ocurrencia; y finalmente, se establece un orden de prioridad teniendo en cuenta los controles existentes y el contexto de los mismos.

No.	Clase	Etapa	Tipo	Descripción (Qué puede pasar y, cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Impacto	Probabilidad	Valoración del riesgo	Categoría	¿Aquién se le asigna?	Tratamiento/Controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento				¿Afecta el equilibrio económico del contrato?	Persona responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
												Impacto	Probabilidad	Valoración del riesgo	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?

																	nto				
1	Comercial	Interno y Externo	Tecnológicos/Tecnológicos	Operacional	Riesgo de corrupción en la contratación del Canal	Faltas disciplinarias, fiscales y penales. Detrimento patrimonial	2	3	6	Moderado	Dependiendo del riesgo materializado (*)	Denuncia ante las autoridades competentes. Activación de los mecanismos de garantía para dar cobertura al riesgo	2	2	4	Moderado	Si	Dependiendo del riesgo materializado (*)	Transversal	Liquidación del contrato	Dependiendo del riesgo materializado (*)	Permanente
2	Comercial	Interno	Ejecución Contractual	Legal	Fallas en la determinación del tipo de proceso de selección o idoneidad del contratista	Faltas disciplinarias, incapacidad para la eje cu	1	3	3	Bajo	Entidad	Las partes de mutuo acuerdo determinarán la forma de retornar el equilibrio contractual a fin de no generar perjuicio para las partes	1	3	3	Bajo	Si	Contratista	Estructuración	Suscripción del con	Realización de estudios previos en los que se analice y determine, de acuerdo con lo	Permanente

						ción contractual															trato	señalado por el manual de contratación, la modalidad de selección y en los que se haga verificación de la necesidad de la entidad e idoneidad del contratista	
3	C e r r a l	E x t e r n o	E j e c u c i ó n	P e g u l a t o r i o	Expedición de normas que impongan nuevos tributos, impuestos o cargas parafiscales que pueda afectar el equilibrio económico del contrato	Genera carga adicional a las previstas pued e afectar a cualquiera de las parte	2	2	4	M o d e r a d o	Canal Capital	Las partes de mutuo acuerdo determinarán la forma de retornar el equilibrio contractual a fin de no generar perjuicio para las partes	1	2	2	E a j o	Si	Canal Capital	Ejecución	Liquidación	Permanente consulta y actualización normativa	P e r m a n e n t e

						s del co ntr ato															
4	E s p e c í f i c o	E x t e r n o	E j e c u c i ó n	P e g u l a t o r i o	Perjuicios que se puedan ocasionar por la ocurrencia de hechos de fuerza mayor o caso fortuito en los términos del contrato y de la legislación existente.	Retrasos en ejecución contractual	3	3	9	A l t o	Contratista - Canal Capital	Las partes de mutuo acuerdo acordarán la forma de retornar el equilibrio contractual a fin de no generar perjuicio para las partes	3	2	6	M o d e r a d o	Si	Canal Capital - Contratista	Ejecución	Liquidación	Revisión por parte del Contratista y Supervisor del contrato	P e r m a n e n t e
5	E s p e c í f i c o	E x t e r n o	E j e c u c i ó n	C o n t r a t a c i ó n	Riesgo por mal uso de la información. Se materializa cuando el contratista en cumplimiento de sus obligaciones administra	Acciones Judiciales	2	3	6	M o d e r a d o	Contratista	Reducir las probabilidades de ocurrencia con divulgación de políticas sobre la administración de la información documental y magnética. Monitoreo	2	2	4	M o d e r a d o	No	Supervisor del contra	Ejecución	Liquidación	A través del control y seguimiento que realice el supervisor del contrato y comunicación a las demás colabo	P e r m a n e n t e

					información y la usa en actividades diferentes al desarrollo de su objeto contractual.						a las fuentes de información usadas por el contratista, cláusulas de confidencialidad de la información						to			radores que manejan información a fin de canalizar la misma.	
6	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Riesgos por conceptos errados. Se materializa cuando el producto del contrato, el concepto, no es acorde con lo requerido por el Canal por no actualización de conocimientos o por aplicación incorrecta de los mismos	Incumplimiento de las obligaciones del contrato	1	2	2	Bajo	Contratista	Verificación de idoneidad en el proceso de contratación	1	2	2	Bajo	No	Supervisor del contrato	Ejecución	Liquidación	A través de los informes mensuales que genere el supervisor del contrato	Permanente

7	Específico	Interno	Ejecución	Tecnológico	Riesgo por servicios adicionales. Se materializa cuando se requieren servicios complementarios o adicionales de manera sobreviniente a la necesidad que se estaba satisfaciendo con la ejecución del contrato	Prestación de servicio sin disponibilidad presupuestal que genere reclamaciones. Hechos cumplidos	3	3	9	Alto	Contratista-Canal Capital	Realizar una debida planeación contractual. No prestar servicios sin las debidas legalizaciones de adiciones, prorrogas o modificaciones contractuales.	2	3	6	Moderado	SI	Director del Área-Supervisor del contrato	Ejecución	Liquidación	A través de los informes parciales que genere el supervisor del contrato y comunicación a las demás personas que manejan información a fin de canalizar	Permanente
8	Específico	Interno	Ejecución	Tecnológico	Riesgo por la prestación del servicio por fuera del objeto y/o las obligaciones contractuales pactadas.	Prestación de servicio sin la solemnidad requerida	3	3	9	Alto	Contratista-Canal C	No prestar servicios sin la suscripción previa de la adición, modificación o contrato adicional.	2	3	6	Moderado	SI	Director del Área-Su	Ejecución	Liquidación	A través de los informes parciales que genere el supervisor del contrato y comunicación a las demás	Permanente

						por ley. Hechos cumplidos.					apital									personas que manejan información a fin de canalizar.	
9	Específico	Interno	Ejecución	Operacional	Riesgo por la tardanza de la expedición del respectivo registro presupuestal como requisito de ejecución.	Demora en el inicio de la ejecución del contrato. Hechos cumplidos.	1	3	3	Bajo	Capital	Adelantar el trámite del registro oportunamente ante Subdirección Financiera. Seguimiento a cada uno de los expedientes contractuales que requiera registro presupuestal	1	3	3	Bajo	No	Coordinación Jurídica	Suscripción del contrato	Expedición del registro presupuestal	A través de las comunicaciones que se generan entre las dependencias que participan en la elaboración del contrato y la dependencia encargada de realizar el registro presupuestal	Posterior al firmado del contrato

(*) Para efectos del Riesgo de Corrupción considerado en el numeral 1 de la presente tabla, se acudirá a la METODOLOGÍA DE IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS DE CORRUPCIÓN EN LA GESTIÓN CONTRACTUAL PÚBLICA, de la Veeduría Distrital.

En todo caso, el área donde nace la necesidad es responsable de analizar la contratación a realizar y ajustar la presente matriz de riesgos de acuerdo a su contexto.

13. LAS GARANTÍAS QUE LA ENTIDAD ESTATAL CONTEMPLA EXIGIR EN EL PROCESO DE CONTRATACIÓN.

13.1. PARA GARANTIZAR EL RIESGO DE INCUMPLIMIENTO EN LA ETAPA PRECONTRACTUAL

No aplica para el presente proceso de contratación

13.2. PARA GARANTIZAR EL RIESGO DE INCUMPLIMIENTO EN LA ETAPA CONTRACTUAL Y POS CONTRACTUAL

GARANTÍA	AMPARO	OBJETO DEL CONTRATO			VIGENCIA
		BIENES	SERVICIOS	OBRAS	
Cumplimiento	Cumplimiento	N/A	20% del valor total del contrato	N/A	Igual al plazo de ejecución del contrato y cuatro (4) meses más
Cumplimiento	Calidad del servicio	N/A	20% del valor total del contrato	N/A	Igual al plazo de ejecución del contrato y cuatro (4) meses más
Cumplimiento	Pago de salarios y prestaciones sociales	N/A	5% del valor total del contrato	N/A	Igual al plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más
Cumplimiento	Calidad y Correcto funcionamiento de los bienes	N/A	20% del valor total del contrato	N/A	Igual al plazo de ejecución del contrato

13.3. PARA GARANTIZAR EL RIESGO ASOCIADO A LA RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL.

Riesgo	Porcentaje	Sobre el Valor	Vigencia
Responsabilidad Civil Extracontractual	200 SMLMV	SMLMV	Igual al plazo de ejecución del contrato.

Nota: En todo caso la entidad se reserva el derecho de exigir garantías adicionales a las enunciadas dependiendo de las condiciones particulares de cada contrato.

14. ANEXOS:

1. Certificado de Disponibilidad Presupuestal – CDP
2. Certificado de Existencia y Representación Legal
3. Copia de la cédula de ciudadanía
4. Antecedentes
5. RNMC

6. Certificado de cumplimiento con los aportes al Sistema de Seguridad Social Integral y pago de parafiscales
7. RUT
8. Propuesta de servicios
9. Inscripción en SECOP II
10. Estudio de mercado
11. Anexo Técnico.
12. Todos aquellos documentos en los cuales se soporta la futura contratación

15. RESPONSABLES

DEPENDENCIAS QUE PROYECTAN	
Director o Jefe de la dependencia Carolin Olarte Ciprian. Coordinadora Área Técnica 310	
Profesional que proyecta área técnica. Angélica Herreño Páez	
Profesional que revisa área jurídica. Samuel David Méndez Lozano	
Fecha de elaboración: *02/11/2021*	