

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS</b>	Código: GC-PR-003-FR-008	 <small>Sistema Integrado de Gestión</small>
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 06	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 05/03/2020	

## ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS

**Dependencia Solicitante:** Sección Biblioteca

**Rubro:** 7889 Consolidación del modelo de servicios Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación- CRAI de la Universidad Distrital Francisco.

**Fecha:** junio 2021

**Funcionario responsable del proceso en la dependencia:** Enith Mireya Zárate Peña

### 1. DEFINICIÓN DE LA NECESIDAD (OBJETO DEL CONTRATO)

Adquirir discos duros internos para el almacenamiento del repositorio del área TIC del Sistema de Bibliotecas de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas.

### 2. JUSTIFICACIÓN DEL PROCESO DE SELECCIÓN

En el marco del Plan Estratégico de Desarrollo de la Universidad Distrital 2018-2030, Lineamiento Estratégico 4 - Garantizar, gestionar y proveer las condiciones Institucionales para el cumplimiento de las funciones Universitarias y el Bienestar de su comunidad; Estrategia - Creación e Implementación del Sistema CRAI (Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación) que articule los medios educativos de la Universidad1.

La Sección de Biblioteca de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, tiene a su cargo la gestión y administración de los recursos tecnológicos, garantizando la disponibilidad, integridad, confidencialidad, oportunidad y mejora continua de los servicios de tecnologías de la información (TI), proporcionando a los funcionarios y a la Comunidad Académica en general la tecnología necesaria para el desarrollo de sus funciones, así mismo realiza la gestión para la renovación tecnológica de los equipos que soportan las diferentes áreas de la Biblioteca con el fin; de minimizar la brecha de obsolescencia a nivel de tecnologías de la información.

Esta Infraestructura de TI de Virtualización del Sistema de Bibliotecas, es administrada, soportada, mantenida y actualizada por la Biblioteca y el soporte contratado con los diferentes Proveedores, la cual ofrece acceso a los escritorios y servidores virtuales Citrix, Sistema de Información Bibliográfico SIB Aleph500 Versión 23, para el personal administrativo de la Biblioteca y los servicios de información a la Comunidad Universitaria como: Catálogo OPAC, Repositorio Institucional RIUD, acceso a recursos electrónicos Bases de Datos - BDIGITAL, Ezproxy, Servicio de Descubrimiento Index - K y Portal Web del Sistema de Bibliotecas.

Por lo anterior, se requiere realizar la adquisición de los discos duros; a fin de ampliar el almacenamiento del repositorio del área de TIC del Sistema de Bibliotecas donde se almacena toda la documentación. Adicionalmente realizar los backups de los archivos de los colaboradores CPS de Biblioteca y mantener una copia limpia de los servidores de virtualización.

---

<sup>1</sup> Plan Estratégico de Desarrollo 2018-2030, Pág. 18-19, recuperado en <http://planeacion.udistrital.edu.co:8080/documents/280760/0/PED+UD+2018-2030>

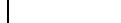
 <p><b>UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS</b></p>	<b>ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>	Código: GC-PR-003-FR-008	 <p><b>SIGUD</b> Sistema Integrado de Gestión</p>
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 06	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 05/03/2020	

Esta acción se encuentra enmarcada dentro del Proyecto 7889- Consolidación del modelo de servicios Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación- CRAI de la Universidad Distrital Francisco, Meta 2 Actividad 2.1 Adquirir el soporte y mantenimiento para la infraestructura tecnológica (software y hardware).

### 3. RAZONES DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD (marque X si el contrato está vigente)

Objeto	Contrato Vigente		Oportunidad		
	Sí	No	Fecha de Inicio	Fecha Final	Plazo Max. de Inicio Nuevo Contrato
Adquirir discos duros internos para el almacenamiento del repositorio del área TIC del Sistema de Bibliotecas de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas.		X			

#### **4. EVALUACIÓN DE LOS POSIBLES RIESGOS (La tipología de los riesgos que podrían ser)**

 <p><b>UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS</b></p>	<b>ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>	Código: GC-PR-003-FR-008	 <p><b>SIGUD</b> Sistema Integrado de Gestión</p>
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 06	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 05/03/2020	

	Tratamiento/Control a ser implementados	Impacto después del tratamiento					¿Afecta la ejecución del contrato?	Responsable por implementar el tratamiento	A partir de cuándo se inicia el tratamiento	Cuando se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión		
		Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría						¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad	
1	Documentar los requerimientos del proceso de manera clara y concisa en la ficha técnica y todos los anexos con la normatividad vigente.	2=Improbable	2=Menor	4	Riesgo Bajo	Sí	Universidad Distrital Francisco José de Caldas	Desde la estructuración de las especificaciones técnica	Hasta la solicitud de propuesta económica	Revisando la ficha técnica y hacer los ajustes requeridos.	Durante la elaboración de la ficha técnica y especificaciones.		
2	Identificar de forma precisa las necesidades de las áreas de las dependencias.	2=Improbable	2=Menor	4	Riesgo Bajo	No	Universidad Distrital Francisco José de Caldas	Desde la elaboración de las especificaciones técnicas	Hasta la solicitud de las propuestas económica	Revisar las prioridades para contratación y las necesidades frente a la prestación del servicio	Durante la elaboración de la ficha técnica y especificaciones.		
3	Identificar las necesidades de bienes y servicios necesarios que permitan satisfacer las necesidades y el buen funcionamiento de la dependencia	3=Posible	3=Moderado	6	Riesgo Alto	Sí	Universidad Distrital Francisco José de Caldas	Desde el planteamiento de la Necesidad para Contratación.	Hasta la Justificación de la Necesidad de Adquisición	Apoyados con el Ordenador del Gasto del Rubro para identificar las necesidades	Una vez se genere la resolución del PAA y la identificación de la existencia o no de recursos.		
4	Definir de manera precisa las especificaciones	2=Menor	5	Riesgo Medio	Universidad Distrital Francisco José de Caldas/Contratista	Sí	Universidad Distrital Francisco José de Caldas/Contratista	Desde la elaboración de las especificaciones y los estudios previos y	Hasta la terminación de las elaboración de las especificaciones para el proceso de contratación.	Realizar la verificación de las especificaciones para el proceso de contratación.	Previo al envío de los documentos para el Ordenador del Gasto.		

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS</b> <b>SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES</b> <b>Y SERVICIOS</b>					Código: GC-PR-003-FR-008	 <small>Sistema Integrado de Gestión</small>
	Macroproceso: Gestión de Recursos					Versión: 06	
	Proceso: Gestión Contractual					Fecha de Aprobación: 05/03/2020	

5	Identificar los Códigos CIIU	3=Posible	3=Posible	Universidad Distrital Francisco José de Caldas	Desde la elaboración de los Estudios Previos.	Hasta la remisión de la documentación para contratación.	Verificar el código CIIU de acuerdo con las propuestas remitidas en RUES	Verificación código CIIU.
6	Proyectar la adquisición de ser en dólares con una TRM mayor.	3=Posible	3=Posible	Universidad Distrital Francisco José de Caldas/Contratista	Desde la elaboración dela propuesta y las especificaciones técnicas	Hasta la verificación del histórico de la TRM.	Proyección del dólar sujeta a las variaciones	Durante la publicación del proceso.
7	Realizar la designación y comunicación del Supervisor	2=Improbable	2=Menor	Universidad Distrital Francisco José de Caldas	Desde elaboración de la ficha técnica y los estudios previos	Al finalizar los estudios previos y ficha técnica	Notificación del contrato al supervisor	Una vez , al momento de la notificación del contrato
8	Se establecen plazos perentorios para la entrega de las pólizas del contrato (3 días hábiles siguientes a la firma del contrato, prorrrogas y/o adiciones), de no allegarse dentro del término se requería al contratista.	3=Posible	2=Menor	Contratista	Desde la asignación del contrato	Hasta la aprobación de las pólizas si es necesario.	Verificación del formato de aprobación de pólizas	Al inicio del Contrato.
9	Se establecen controles en el proceso de ejecución que permita verificar el cumplimiento	3=Posible	3=Moderado	Contratista	Desde la asignación del contrato	Cada una de las fechas de ejecución del Contrato	Seguimiento al Cronograma	Todo el contrato
10	Realizar seguimiento continuo a la ejecución del contrato y de evidenciar un presunto incumplimiento y/o demoras se dará aplicación a los procedimientos, cláusulas excepcionales, caducidad, sanciones y multas conforme lo establece el Contrato.	3=Posible	3=Moderado	Universidad Distrital Francisco José de Caldas/Contratista	Ejecución contractual	Finalización etapa ejecución y terminación	Seguimiento al Cronograma	Finalizada la etapa de ejecución y terminación
11	Verificar especificaciones técnicas	3=Posible	3=Moderado	Universidad Distrital Francisco José de Caldas/Contratista	Previo a la radicación de las especificaciones para contratación.	Hasta la adquisición del bien.	Verificar la funcionalidad del bien.	Durante el contrato
12	Revisión de documentos radicados por el Contratista para solicitar los ajustes correspondientes.	2=Improbable	2=Menor	Contratista	Ejecución contractual	Seguimiento etapa ejecución y terminación	Revisión de los documentos radicados para ajustes.	Finalizada la etapa de ejecución y terminación
13	Buscar garantizar el aseguramiento de la información	3=Posible	2=Menor	Universidad Distrital Francisco José de Caldas/Contratista	Desde el planteamiento de las Necesidades de contratación y especificaciones	Hasta la contratación y el aseguramiento de la información	Seguimiento funcionalidad de los discos duros	Mensual

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS</b> <b>SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES</b> <b>Y SERVICIOS</b>			Código: GC-PR-003-FR-008	 <small>Sistema Integrado de Gestión</small>
	Macroproceso: Gestión de Recursos			Versión: 06	
	Proceso: Gestión Contractual		Fecha de Aprobación: 05/03/2020		

14	Check List de revisión de documentos para pago de acuerdo a la modalidad establecida dentro del contrato	3=Posible	2= Menor	5	Riesgo Medio	No	Universidad Distrital Francisco José de Caldas/Contratista	Terminación del contrato	Terminación del contrato	Registro en la lista de verificación	Terminado el plazo de ejecución del contrato, y recibido a satisfacción de la supervisión en acta de recibo final.
----	--	-----------	----------	---	--------------	----	--	--------------------------	--------------------------	--------------------------------------	--

## 5. JUSTIFICACIÓN DEL VALOR DEL CONTRATO - ANÁLISIS DEL MERCADO Y DEL SECTOR:

### I. ANALISIS DE LA OFERTA

TABLA 2: DE ANÁLISIS DEL MERCADO – OFERTA

	Nombre de la empresa cotizante	Condiciones ofrecidas	Objeto	Valor Ofrecido
1	Recursos y Tecnología			\$2.142.000
2	MMIMPORTADORES			\$1.618.400
3	RED COMPUTO			\$1.713.600
				VALOR PROMEDIO \$ 1.824.667

### II. ANÁLISIS DE LA DEMANDA

TABLA 4: DE ANÁLISIS DEL MERCADO – DEMANDA – OTRAS ENTIDADES Y/O EMPRESAS

	Año	No. Contrato	Objeto	Plazo de Ejecución	Valor	Entidad y/o empresa	Buenas prácticas a tomar	SECOP
1	2019	4500074967	Compra de discos externos duros internos y memorias en desarrollo de las actividades de la FNSP.	30 días	\$2,656,175.00	Universidad de Antioquia		4500074967-2019
2	2017	2017-VIVA-MC-17	Suministro y adquisición de discos duros internos para los pc de la empresa de vivienda de Antioquia-viva.	30 días	\$1,333,990.00	Empresa de Vivienda de Antioquia		2017-VIVA-MC-17
3	2013	OC 00005	Compra de discos duros Internos, Externos, Ups y Otros Equipos para la Fiscalía General de la Nación Seccional Armenia	20 días	\$9,610,000.00	Fiscalía General de la Nación		13-13-1551340

### III. CONDICIONES GENERALES DEL SECTOR

**CODIGOSUNSPSC**  
**83121502**

**Descripción**  
 Bibliotecas de universidades o colleges

#### 5.1. ASPECTOS GENERALES

En el presente documento de estudios Previos se deja constancia de la viabilidad que tiene el proceso desde el punto de vista, legal, comercial, financiero y técnico en cumplimiento de lo establecido en el Artículo 2.2.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015 y en concordancia con el Manual de Colombia Compra Eficiente “Guía para la elaboración de estudios del sector” se procede a elaborar el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del presente proceso.

*En Colombia, las Tecnologías de la Información continúan siendo en un sector con alto crecimiento sobre el cual el Gobierno debido a su potencial ha depositado gran confianza, implementación, seguimiento y evaluación de políticas públicas para alcanzar la excelencia en el uso, acceso y administración de*

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS</b>	Código: GC-PR-003-FR-008	 <small>Sistema Integrado de Gestión</small>
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 06	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 05/03/2020	

*Tecnologías de la Información para el Estado, las cuales estén alineadas con la estrategia gubernamental nacional y sectorial, garantizando el ciclo de producción de información, su seguridad y privacidad, la interoperabilidad de los sistemas, y el direccionamiento estratégico de las inversiones estatales en tecnología.<sup>2</sup>*

*En el “Informe de caracterización de la industria de Software y Tecnologías de la Información” de FEDESOFT se observa a una industria con cerca de 49% de pequeñas empresas según su venta; las principales actividades económicas a las que van dirigidos los bienes y servicios producidos por las empresas del sector; el 40,9% de las empresas desarrollan productos y servicios para actividades de información y comunicación, el 10,4% a actividades financieras y de seguros, el 8,3% actividades de servicios administrativos y de apoyo y el 7,8% a actividades profesionales, científicas y técnicas; cabe anotar que apenas el 2,8% van dirigidos a actividades relacionadas con la educación.<sup>3</sup>*

## 6. PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMADO

- 6.1. **Valor total estimado según estudio de mercado:** UN MILLÓN OCHOCIENTOS VEINTICINCO MIL PESOS (\$ 1.825.000.00) M/Cte.
- 6.2. **Valor establecido en el Plan Anual de Adquisiciones:** UN MILLÓN OCHOCIENTOS VEINTICINCO MIL PESOS (\$ 1.825.000.00) M/Cte.

## 7. MARCO LEGAL

### 7.1. Norma(s) General(es):

Al presente proceso y al contrato que de él se derive, le serán aplicables las normas contenidas en la Constitución Política y la Ley, en especial el Acuerdo 003 de 2015, del Consejo Superior Universitario “Por el cual se expide el Estatuto de Contratación de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, y la Resolución de Rectoría No. 262 de 2015.

Resolución de Rectoría No. 629 de 2016 (Manual de Interventoría y Supervisión de la Universidad Distrital “Francisco José de Caldas”).

Resolución 561 del 20 de noviembre de 2016 “Por la cual se adopta el Manual de Seguridad y Salud en el trabajo para contratistas y proveedores de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas”.

Resolución 683 del 09 de diciembre de 2016 “Por la cual se crea y reglamenta el banco de proveedores de la Universidad Distrital”.

<sup>2</sup>

<https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:BrZAbtfS3dEJ:https://community.secop.gov.co/Public/Archive/RetrieveFile/Index%3FDocum>  
entId%3D22889732+&cd=5&hl=es&ct=clnk&gl=co&client=firefox-b-ab

<sup>3</sup> Ibid

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS</b>	Código: GC-PR-003-FR-008	 <small>Sistema Integrado de Gestión</small>
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 06	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 05/03/2020	

## 7.2. Norma(s) Específica(s):

Resolución No. 262 de 2015 "Por medio de la cual se reglamenta el Acuerdo 03 de 2015, Estatuto de Contratación de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas y se dictan otras disposiciones".

## 8. TIPO DE CONTRATO

**8.1. El contrato a celebrar con el oferente ganador del proceso de selección será de:** Orden de Compra.

## 9. SUPERVISOR DEL CONTRATO

El supervisor del contrato será: Enith Mireya Zarate Peña

Cargo: Jefe Sección Biblioteca

Teléfono 3239300 ext 3042

Correo electrónico: [biblio@udistrital.edu.co](mailto:biblio@udistrital.edu.co)

Contacto: Enith Mireya Zarate Peña

Teléfono del contacto: 3239300 ext 3042

Correo electrónico del contacto: 3239300 ext 3042

## 10. TIPOS DE OFERTAS (marque con X en “Selección” las ofertas que podrían ser):

Tipo	Descripción	Selección
Totales	Propuestas totales, en las que se involucran todos los elementos a contratar y se evidencia con un solo precio ofertado (incluido IVA)	X
Parciales	En las que se involucran algunos elementos de la totalidad requerida y se admite que los oferentes puedan ofertar solo algunos elementos con una oferta de precio parcial (el IVA se puede discriminar o incluir en el precio ofertado). Recuerde que si se aceptan las ofertas parciales, se pueden efectuar adjudicaciones parciales.	
Por Soluciones Integrales	Debe involucrar la totalidad de los elementos que se necesitan y se incluyen en ella	
Por precios unitarios	La adjudicación sería parcial dado que se adjudicaría cada uno de los ítems solicitados, a los oferentes que realicen la mejor oferta que normalmente es el menor precio	
Otra	Describala:	

## 11. PLAZO DEL CONTRATO:

El tiempo para realizar la actividad contratada:	Meses	03	Días	
El tiempo para liquidar el contrato:	Meses		Días	
<b>TOTAL</b>	Meses	03	Días	

## 12. VALOR Y FORMA DE PAGO (marque con X en “Selección” la forma de pago del contrato)

Forma de Pago del Contrato	Selección
Total , contra entrega de los bienes o servicios contratados	X
Parcial, a medida que el proveedor entregue los bienes y servicios contratados	
Con anticipo económico	

12.1. Reglamento para su desembolso y manejo: N/A

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS</b>	Código: GC-PR-003-FR-008	 <small>Sistema Integrado de Gestión</small>
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 06	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 05/03/2020	

Nota: el anticipo puede ser utilizado según el caso específico y se puede combinar con la forma de pago.

### 13. GARANTÍAS Y AMPAROS EXIGIBLES (marque con X en “Selección” las garantías y amparos exigibles)

Garantías y Amparos Exigibles	Selección
Póliza de Cumplimiento	N/A
Póliza de Calidad	N/A
Pago de Salarios y Prestaciones Sociales	N/A
Responsabilidad Civil frente a terceros	N/A

#### 13.1. Justificación de las garantías y amparos exigibles: N/A

Por ser contratos de mínima cuantía, contratos de renovación y Contratación Directa.

La exigencia de garantías no es obligatoria en la contratación directa y en el proceso de selección de mínima cuantía y en la adquisición en Grandes Superficies. La justificación para exigir o no garantías debe estar en los estudios y documentos previos.

Fuente: Decreto 1082 de 2015, artículos 2.2.1.2.1.4.5. y 2.2.1.2.1.5.4.

### 14. REQUISITOS PARA EVALUAR Y COMPARAR PROPUESTAS (marque con X en “Selección” los requisitos para evaluar y comparar propuestas y exponga con el profesional a cargo del proceso)

Aspectos a Evaluar	Calificación	Selección
Estudio Jurídico	Admisible / No admisible	
Estudio Financiero	Admisible / No admisible	
Estudio Técnico	Admisible / No admisible	X
Con puntaje por experiencia general	Puntaje	
Con puntaje por experiencia específica	Puntaje	
Con puntaje por mayor tiempo de garantía ofrecida	Puntaje	
Precio	A menor precio por ítem (con o sin intervalo de aceptación)	X
Precio	A menor precio total (todos los ítems) con o sin intervalo de aceptación	
Precio	A menor precio por solución integral (con o sin intervalo de aceptación)	
Precio	Con utilización de media geométrica (adjudicación al que esté más cerca de la media geométrica)	
Precio	Con utilización de media aritmética (adjudicación al que esté más cerca de la media geométrica)	
Otras formas de evaluar	Señale cuales:	

### 15. DOCUMENTOS TÉCNICOS PROPUESTOS

Certificaciones Contractuales (marque con X en “Selección” la forma propuesta)	Selección
Tipo de experiencia a solicitar	General Específica
Número máximo de certificaciones a solicitar para experiencia general:	N/A
Número máximo de certificaciones a solicitar para experiencia específica:	N/A

Capacidad de Contratación	Valor

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS</b> <b>SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES</b> <b>Y SERVICIOS</b>		Código: GC-PR-003-FR-008	 <small>Sistema Integrado de Gestión</small>
	Macroproceso: Gestión de Recursos		Versión: 06	
	Proceso: Gestión Contractual		Fecha de Aprobación: 05/03/2020	

K de contratación general mínimo requerido para el proceso de selección:	SMMLV	N/A
K de contratación residual mínimo requerido para el proceso de selección:	SMMLV	N/A

Marcas (marque con X en “Selección” la marca)	Selección
Por razones de compatibilidad de bienes y servicios anteriormente comprados para evitar malos funcionamientos	N/A
Por razones de hacer efectiva una garantía, se deba contratar con la marca inicialmente adquirida	N/A
Se presenta la posibilidad de obtener un producto que tenga iguales características técnicas en marcas diferentes. En este caso se deben relacionar un mínimo de marcas con características similares	N/A
Otras Razones. Establezca:	N/A

Nota: si no tiene alguna de las anteriores, no señale.

## 16. LISTADO DE GENERAL DE ELEMENTOS REQUERIDOS –FICHA TÉCNICA–

Nombre del Elemento	Unidad de Medida	Cantidad	Especificación técnica y Actividades a realizar	Valor Unitario	IVA	Valor Total IVA incluido
Discos Duros		2	<b>Capacidad:</b> 4TB <b>Tecnología de almacenamiento:</b> HDD <b>Interfaces:</b> SATA III <b>Aplicaciones:</b> Sistema de videovigilancia,DVR,NVR <b>Ubicación del disco:</b> Interno <b>Tipo de disco externo:</b> De escritorio <b>Factor de forma:</b> 3.5 in <b>Caché de datos:</b> 64 MB <b>Velocidad de rotación:</b> 5400 rpm ó 7200 rpm <b>Sistemas de archivos soportados:</b> Windows,MacOS	\$700.250	\$266.095	\$1.666.595

Nota: Los valores deberán ajustarse de acuerdo a la necesidad a contratar.

## 17. OTROS



**ENITH MIREYA ZARATE PEÑA**  
**Jefe Sección Biblioteca**

	NOMBRE	CARGO	FIRMA	FECHA
Responsable de la elaboración técnica	Henry José Niño Hoyos Felipe Alonso Acosta	TIC Biblioteca TIC Biblioteca		Junio 2021
Responsable de la elaboración jurídica	N/A	N/A	N/A	N/A
Revisó	Enith Mireya Zarate Peña	Jefe Sección Biblioteca		Junio 2021
Aprobó	Enith Mireya Zarate Peña	Jefe Sección Biblioteca		Junio 2021

Los arriba firmantes declaramos que hemos revisado el presente documento y lo encontramos ajustado a las normas y disposiciones legales y/o técnicas aplicables y vigentes, y por tanto bajo nuestra responsabilidad, lo presentamos para la firma.

**Nota:** Resolución No. 262 de 2015 Artículo 9. Los estudios previos estarán a cargo del Jefe de la Dependencia en donde se haya identificado la necesidad, quien luego lo remitirá al ordenador del gasto para su aprobación y solicitud de Certificado de Disponibilidad Presupuestal.