

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	Código: GC-PR-003-FR-008	 SIGUD <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
7889- Consolidación del modelo de servicios Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación- CRAI de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas
Rubro:
el Aprendizaje y la Investigación- CRAI de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas
Fecha: noviembre 2021
Funcionario responsable del proceso en la dependencia: Dirección Biblioteca

1. DEFINICIÓN DE LA NECESIDAD (OBJETO DEL CONTRATO)

Suscribir Red Hat Enterprise Linux Server 7.X, para la infraestructura de servidores del Sistema de Bibliotecas de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas.

2. JUSTIFICACIÓN DEL PROCESO DE SELECCIÓN

El Sistema de Bibliotecas de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, cuenta con Equipos servidores tanto físicos como virtuales, los cuales operan con Sistema operativo Red Hat en su versión Enterprise Server, los cuales soportan las plataformas del Sistema de Información Bibliográfico Aleph 500 que soporta sus servicios a los usuarios de la Comunidad Universitaria.

Linux Red Hat Enterprise es una plataforma empresarial apropiada para una amplia gama de aplicaciones en la infraestructura de TI, Linux Red Hat Enterprise, representa un nuevo estándar para Red Hat, ya que ofrece una mayor flexibilidad, rendimiento y control; funciona en una gran variedad de arquitecturas de hardware, monitores de máquinas virtuales o "hipervisores" y en la nube.

A fin de soportar los servicios y aplicaciones del sistema ALEPH 500, el Sistema de Bibliotecas requiere suscribir la renovación al licenciamiento de Red Hat por un periodo de dos (2) años, y en ese mismo sentido es conveniente para la operación y evitar la obsolescencia de la arquitectura de los sistemas operativos Linux.

Lo anterior contratación se encuentra enmarcada en el Plan de Adquisiciones vigencia 2021 en la Meta 2 Desarrollo de Servicios y conforme a la Actividad No. 2.1 del mismo, Adquirir soluciones tecnológicas a nivel software. (Software Red Hat, Ezproxy, inteligencia de negocios, descubridor, mesa de ayuda, licencias de certificados de seguridad para el repositorio).

	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 06	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 05/03/2020	

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
Suscribir Red Hat Enterprise Linux Server 7.X, para la infraestructura de servidores 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)

Elaborado de conformidad con la metodología propuesta por la Agencia Nacional para la Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente, detallada en el “Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo en los Proceso de Contratación”, fuente: <http://www.colombiacompra.gov.co/es/manuales-y-documentos-tipo>, disponible en internet, fecha de consulta 23 de enero de 2016.

No.	Clase	Fuente	Etapas	Tipo	Descripción (Qué puede pasar y, cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Control es a ser implementados
1	General	Interno	Planeación	Riesgos Operacionales	Que en la elaboración de los estudios previos se omita especificaciones técnicas para la contratación.	Genere errores en la elaboración del Contrato.	3=Posible	3= Moderado	6	Riesgo Alto	Universidad Distrital Francisco José de Caldas	Documentar los requerimientos del proceso de manera clara y concisa en la ficha técnica y todos los anexos con la normatividad vigente.
2	General	Interno	Planeación	Riesgos Operacionales	Determinar de manera imprecisa o no justificada la necesidad por parte del área de origen	No se verifica en el área de origen el alcance de las actividades que se pretenden cubrir con la contratación	2=Improbable	2= Menor	4	Riesgo Bajo	Universidad Distrital Francisco José de Caldas	Identificar de forma precisa las necesidades del área y de la Comunidad Universitaria.
3	General	Interno	Planeación	Riesgos Financieros	Que los recursos financieros no sean suficientes para adelantar el proceso contractual.	No contar con el bien o servicio para satisfacer las necesidades de la Comunidad Universitaria	4=Probable	3= Moderado	7	Riesgo Alto	Universidad Distrital Francisco José de Caldas	Establecer las necesidades de bienes y servicios a fin de satisfacer las necesidades de la Comunidad Universitaria.
4	General	Externo	Selección	Riesgos Financieros	Errores Involuntarios en la elaboración de la oferta económica presentada.	Afectación en la elaboración del contrato y desequilibrio económico.	2=Improbable	3= Moderado	5	Riesgo Medio	Contratista	Solicitar rectificación en la propuesta comparando los históricos.
5	General	Externo	Selección	Riesgos Operacionales	Cuando por motivos que impidan la selección del contratista, por no cumplir los oferentes con los requerimientos establecidos en el pliego de condiciones	Declaración de la Convocatoria Desierta	2= Improbable	2= Menor	4	Riesgo Bajo	Contratista	Revisión de especificaciones técnicas que sean claras para los oferentes

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

6	Específico	Interno	Contratación	Riesgos Operacionales	Riesgo por la tardanza de la expedición del respectivo registro presupuestal como requisito de ejecución.	Demora en el inicio de la ejecución del contrato	3=Posible	2= Menor	5	Riesgo Medio	Universidad Distrital Francisco José de Caldas	Seguimiento a cada un de los expedientes contractuales que requieran registro presupuestal
7	General	Interno	Contratación	Riesgos Operacionales	Demoras en dar inicio a la ejecución del contrato por dilación en la notificación a la supervisión.	Retrase la estimación del cronograma	2=Improbable	2= Menor	4	Riesgo Bajo	Universidad Distrital Francisco José de Caldas	Realizar la designación y comunicación del Supervisor
8	General	Externo	Contratación	Riesgos Operacionales	Riesgo que no se presenten las garantías requeridas en los documentos del proceso de contratación o que su presentación sea tardía	Retrase el cronograma	2=Improbable	3= Moderado	5	Riesgo Medio	Contratista	Se establecen plazos perentorios para la entrega de las pólizas del contrato (3 días hábiles siguientes a la firma del contrato, prorroga y/o adiciones), de no allegarse dentro del término se requerirá al contratista.
9	General	Externo	Ejecución	Riesgos Jurídicos	Hace referencia a cualquier clase de incumplimiento, durante y posterior a la Orden de Iniciación del Contrato	Declaración de incumplimiento	3=Posible	3= Moderado	6	Riesgo Alto	Contratista	Se establecen controles en el proceso de ejecución que permita verificar el cumplimiento
10	General	Externo	Ejecución	Riesgos Regulatorios	Expedición de normas que impongan nuevos tributos, impuestos o cargas parafiscales, que pueden afectar el equilibrio económico del contrato.	Genera una carga adicional a las previstas, que puede afectar a cualquiera o a las dos partes del contrato.	3=Posible	2= Menor	5	Riesgo Medio	Universidad Distrital Francisco José de Caldas/Contratista	Exoneración por fecha de norma o Aplicación inmediata de las disposiciones legales y ajuste de los procesos internos de la Entidad.
11	General	Interno	Ejecución	Riesgos Tecnológicos	Eventuales fallos en las telecomunicaciones y requisitos de nuevos desarrollos tecnológicos o estándares que deben ser tenidos en cuenta para la ejecución del contrato	Genera una carga adicional de costos no evaluados	3=Posible	2= Menor	5	Riesgo Medio	Universidad Distrital Francisco José de Caldas/Contratista	El oferente tiene a su cargo asumir a su costo y riesgo en caso de presentarse la necesidad de implementar nuevos desarrollos tecnológicos para el cumplimiento del objeto del contrato.
12	General	Interno	Ejecución	Riesgos Tecnológicos	Fallas en los sistemas de comunicación de voz y de datos, suspensión de servicios públicos, nuevos desarrollos tecnológicos o estándares que deben ser tenidos en cuenta para la ejecución del contrato obsolescencia tecnológica.	Inejecución, paralización o terminación anticipada del contrato.	3=Posible	2= Menor	5	Riesgo Medio	Universidad Distrital Francisco José de Caldas/Contratista	Comunicación permanente con el contratista para verificar las condiciones de ejecución; suministro de implementos para la ejecución del contrato; suspensión en la ejecución del contrato o terminación anticipada
13	General	Interno	Ejecución	Riesgos Tecnológicos	Fallas en los sistemas de comunicación que afecte la funcionalidad del Sistema de Información Bibliográfico	Afectación en el acceso sistema de información Bibliográfico.	3=Posible	2= Menor	5	Riesgo Medio	Universidad Distrital Francisco José de Caldas/Contratista	Comunicación permanente con el contratista que permita garantizar la efectiva funcionalidad del licenciamiento.
14	Específico	Externo	Ejecución	Riesgos Operacionales	Errores cometidos por los contratistas en la elaboración de las actas y/o cuentas que ocasionan demoras en su radicación.	Demora en los pagos que puede afectar el desarrollo normal del contrato	3=Posible	2= Menor	5	Riesgo Medio	Contratista	Revisión de documentos radicados por el Contratista para solicitar los ajustes correspondientes.
15	Específico	Interno	Ejecución	Riesgos Financieros	El no pago del contrato en la forma establecida, cualquiera que sea la modalidad de esta contratación	Incumplimiento	3=Posible	3= Moderado	6	Riesgo Alto	Universidad Distrital Francisco José de Caldas	Check List de revisión de documentos para pago de acuerdo a la modalidad establecida dentro del contrato

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

	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución del contrato?	Responsable por implementar el tratamiento	A partir de cuándo se inicia el tratamiento	Cuándo se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
	Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
1	2=Improbable	2= Menor	4	Riesgo Bajo	Si	Universidad Distrital Francisco José de Caldas	Desde la estructuración de las especificaciones técnicas	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	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 propuesta económica	Revisar las prioridades para contratación conjuntamente con el Comité de Biblioteca	Durante la elaboración de la ficha técnica y especificaciones.
3	3=Posible	3= Moderado	6	Riesgo Alto	Si	Universidad Distrital Francisco José de Caldas	Desde el planteamiento de la Necesidad de Contratación.	Hasta la convocatoria de Comité de Biblioteca	Apyados con la oficina Asesora de Planeación a fin de identificar la existencia de recursos adicionales	Una vez Planeación notifique de la existencia o no de recursos.
4	2=Improbable	2= Menor	4	Riesgo Bajo	Si	Universidad Distrital Francisco José de Caldas/Contratista	Desde la elaboración de los estudios previos.	Hasta la terminación de los estudios previos.	Revisar la propuesta económica	Durante la elaboración de los Estudios Previos.
5	2=Improbable	2= Menor	4	Riesgo Bajo	Si	Universidad Distrital Francisco José de Caldas/Contratista	Desde la identificación de las especificaciones técnicas	Hasta la elaboración de los estudios previos	Revisión de especificaciones técnicas y concepto del área encargada	Durante la elaboración de los Estudios Previos.
6	2=Improbable	2= Menor	4	Riesgo Bajo	Si	Universidad Distrital Francisco José de Caldas	Desde la 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 del realizar el registro presupuestal.	Posterior a la firma del contrato
7	2=Improbable	3= Moderado	5	Riesgo Medio	Si	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	Al inicio del contrato
8	3=Posible	2= Menor	5	Riesgo Medio	Si	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	3=Posible	3= Moderado	6	Riesgo Alto	Si	Contratista	Desde la asignación del contrato	Cada una de las fechas de ejecución del Contrato	Seguimiento al Cronograma	Todo el contrato
10	3=Posible	2= Menor	5	Riesgo Medio	Si	Universidad Distrital Francisco José de Caldas/Contratista	Ejecución contractual	Finalización etapa ejecución y terminación	Lista de actualizaciones Normatividad vigente	Finalizada la etapa de ejecución y terminación

	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 06	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 05/03/2020	

11	2=Improbable	2= Menor	4	Riesgo Bajo	Si	Contratista	Ejecución contractual	Finalización etapa ejecución y terminación	Listado de requerimientos durante la ejecución que no afecte el objeto contractual.	Verificación e las necesidades
12	2=Improbable	2= Menor	4	Riesgo Bajo	Si	Contratista	Fecha de Inicio del Contrato	Terminación del Contrato	Seguimiento acceso efectivo	Seguimiento
13	2=Improbable	2= Menor	4	Riesgo Bajo	Si	Contratista	Fecha de Inicio del Contrato	Terminación del Contrato	Reuniones de supervisión	Bimestral
14	2=Improbable	2= Menor	4	Riesgo Bajo	Si	Contratista	Ejecución contractual	Seguimiento etapa ejecución y terminación	Revisión de los documentos radicados para ajustes.	Finalizada la etapa de ejecución y terminación
15	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:

	CODIGO	PRODUCTO
Segmento:	83	Servicios Públicos y Servicios Relacionados con el Sector Público
Familia:	8312	Servicios de información
Clase:	831215	Bibliotecas
Código	<u>83121502</u>	<u>Bibliotecas de universidades o colleges</u>

*Red Hat® Enterprise Linux® es la plataforma Linux para empresas líder en el mundo. * Es un sistema operativo (SO) open source que permite ajustar las aplicaciones actuales e implementar tecnologías nuevas en equipos sin sistema operativo, entornos virtuales, de contenedores y de nube¹*

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, siendo el Viceministerio de Tecnologías y Sistemas de la Información el encargado de asesorar al Ministro TIC en la formulación, implementación, seguimiento y evaluación de políticas públicas para alcanzar la excelencia en el uso, acceso y administración de 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.²

¹ RED HAT. (s. f.). RED HAT. Recuperado 13 de julio de 2021, de <https://www.redhat.com/es/technologies/linux-platforms/enterprise-linux>

² Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de Colombia. (2019, enero). *Análisis de Sector*. MinTIC. <https://community.secop.gov.co/Public/Archive/RetrieveFile/Index?DocumentId=22889732>.

	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 06	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 05/03/2020	

Según cifras de Fedesarrollo, por cada peso de valor agregado generado en el sector de las telecomunicaciones, la economía genera 2,8 pesos adicionales. Por eso, ya se habla del sector TIC como “la nueva locomotora de la economía colombiana”. Cifras aportadas por la CCIT indican que los ingresos provenientes del sector representaron el 6% del PIB nacional. Además, “el crecimiento anual promedio del sector como un todo ha sido del orden de 9,9% nominal durante la última década.”³

Lo anterior ha llevado a nuevos términos como “sociedad del conocimiento”, “economía digital” o “agenda digital nacional” los cuales hacen referencia tanto al desarrollo socioeconómico como al desarrollo tecnológico, y a su vez se encuentran asociados a situaciones futuras con base en procesos de innovación y apropiación de nuevas tendencias tecnológicas.⁴

Tipologías de Empresas del Sector⁵

- *Desarrollo a la Medida: Soluciones de la Ingeniería de Software que responden o se adaptan a las necesidades de los clientes de integrar, automatizar procesos y funciones con herramientas ofimáticas, internet y aplicaciones web o de escritorio, alineadas con los objetivos de lograr mayor eficiencia y productividad.*
- *Desarrollo de Aplicaciones WEB: Es un modelo de negocio de interés progresivo de la industria del Software que trata del suministro de herramientas que los usuarios pueden utilizar accediendo a un servidor web a través de Internet o de una intranet, mediante un navegador*
- *Computación en la Nube (Cloud Computing): Es un modelo de distribución de software donde el software y los datos que maneja se alojan en servidores de la compañía de -TI y se accede con un navegador web o un cliente fino especializado, a través de internet.*
- *Seguridad informática: Los riesgos de la infraestructura computacional y de la información de las organizaciones les exigen controlar impactos potenciales respecto a incidentes que deben neutralizar*
Tecnologías transversales: Se conocen también como tecnologías de propósito general que corresponden a sectores intensivos en conocimiento con múltiples campos de aplicación. Algunas tecnologías transversales son:

Business Process Management - BPM, Customer Relationship Management - CRM, Enterprise Resource Planning - ERP (Planificación de los Recursos Empresariales), Enterprise Content Management – ECM, Business Intelligence – BI, Balanced Scorecard – BSC, e-Marketing, e-Learning, Sistemas Personales, Comercio Electrónico, Portales, redes sociales, entre otros

El impacto de la aparición del coronavirus evidenció la necesidad de la transformación digital de muchos sectores de la economía como la salud, educación y alimentos, esto para procesar grandes volúmenes de información y responder a las necesidades de los usuarios, y este cambio de dinámica en el país incrementó la demanda de servicios de software y productos hardware como computadores. Por otro lado, el nivel de personal capacitado en el sector es insuficiente para suplir la demanda, por lo que se han incrementado las importaciones en el sector. El presupuesto para 2021 en ciencia, tecnología e innovación presentó una caída cercana al 30%,

³ Ibid

⁴ <http://observatorioti.co/wp-content/uploads/2016/02/EstudiodeProspectiva2015.pdf>

⁵ Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de Colombia. (2019, enero). *Análisis de Sector*. MinTIC. <https://community.secop.gov.co/Public/Archive/RetrieveFile/Index?DocumentId=22889732>.

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

sin embargo, con iniciativas como Softic, Misión TIC 2022, Sofística y Senainnova, se espera dar impulso a la senda positiva del sector.⁶

I. ANALISIS DE LA OFERTA

TABLA 2: DE ANÁLISIS DEL MERCADO – OFERTA

	Nombre de la empresa cotizante	Condiciones ofrecidas	Objeto	Valor Ofrecido
1	REDCOMPUTO			\$ 8.544.200
2	Bmind			\$ 8.843.509
3	Recursos & Tecnología SAS			\$ 15.246.875
			VALOR PROMEDIO	\$ 10.878.195

Nota: Bmind, cotiza en dólares americanos el valor de 1.857,99 USD, por tanto, el dólar se proyectó en \$4.000, dada la variabilidad presenta la TRM.

II. ANÁLISIS DE LA DEMANDA

TABLA 3: DE ANÁLISIS DEL MERCADO – DEMANDA – HISTORICO DE LA ENTIDAD

	Año	No. Contrato	Objeto	Plazo de Ejecución	Valor	Requisitos mínimos exigidos contratista
1	2017	Orden de Servicio SC-937-2016	Suscribir Red Hat Enterprise Linux Server Standard en su última versión, para la infraestructura de servidores del Sistema de Bibliotecas de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas.	5 años	\$26.920.333	
2	2020	Orden de Servicio 1630	Contratar la renovación de tres (3) suscripciones de Red Hat® Enterprise Linux (RHEL) Premium, renovación de una (1) suscripción a Red Hat® Enterprise Linux (RHEL) for virtual datacenters, premium por dos años, para los equipos servidores Administrados por la red de datos UDNET de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas	24 meses	\$61.699.470	

⁶ Sectorial Análisis, monitoreo de sectores. (s. f.). *Informe Sectorial*. <https://www.sectorial.co/hardware-y-software#presentaci%C3%B3n-del-sector>. Recuperado 13 de julio de 2021, de <https://www.sectorial.co/hardware-y-software#presentaci%C3%B3n-del-secto>

	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 06	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 05/03/2020	

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 practicas a tomar	SECOPII
1	2020	STIC-CMC-126-2020	Renovar suscripciones de RedHat, unificar tipo de soporte, adquirir dos suscripciones adicionales y servicios de capacitación para cinco personas en Red Hat System Administration I (RH124VT) – CO.	8 días	\$29.090.142	Gobernación de Cundinamarca		STIC-CMC-012-2020.
2	2020	Orden de Servicio No.400-2020-0191	EL PROVEEDOR se compromete con LA PREVISORA S.A a suministrar por el término de un (1) año, seis (6) suscripciones del software del código abierto de Red Hat.	12 meses	\$21.490.334	LA PREVISORA S.A. COMPAÑÍA DE SEGUROS		400-2020-0191

III. CONDICIONES GENERALES DEL SECTOR

Colombia tiene una industria de software y servicios TI consolidada y creciente, con experiencia en el desarrollo de soluciones TI especializadas en diferentes verticales como Fintech, salud, agroindustria, oil&gas, energía y telecomunicaciones, logística, gobierno, marketing digital, realidad virtual y aumentada, negocios y big data entre otros. Con un gobierno que le apuesta a la transformación digital como la fuerza impulsora de la transformación para Colombia a 2022, Colombia es hoy en día uno de los principales proveedores de servicios de base tecnológica en la región.⁷

- En 2019, Colombia se posicionó como el cuarto mercado de TI más grande en Latinoamérica, después de Brasil, México y Chile. El mercado de software y servicios TI en el país superó en 2019 los USD 8,2 mil millones. ([IDC – cifras estimadas](#)).
- Colombia tiene una demanda interna fuerte y creciente, los sectores que registran el mayor gasto de TI son: Industria manufacturera (USD1.638 millones), Gobierno (USD1.563 millones), Sector Financiero (USD1.494 millones) y comunicaciones (USD1.394 millones). ([IDC/Gartner](#)).
- Existe una sólida red de aceleradoras, incubadoras, fondos de inversión y parques tecnológicos que complementan las iniciativas y contribuyen al fortalecimiento del tejido empresarial innovador del país.⁸

Exportaciones⁹

Las exportaciones del sector de servicios TI tuvieron crecimiento promedio de 3% entre 2015 y 2019, alcanzado USD229,1 millones y posicionando al país como plataforma para llegar a diferentes mercados, entre los cuales se destacan Estados Unidos (33%), Ecuador (14,1%) y México (8,3%).

7 Procolombia co. (s. f.). Software y servicios de TI. <https://investincolombia.com.co/es/sectores/tecnologia-de-la-informacion-e-industrias-creativas/software-y-servicios-de-ti>. Recuperado 13 de julio de 2021, de <https://investincolombia.com.co/es/sectores/tecnologia-de-la-informacion-e-industrias-creativas/software-y-servicios-de-ti>

8 Ibid

9 Ibid

	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 06	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 05/03/2020	

Talento Humano ¹⁰

- De acuerdo con el Reporte [IMD World Talent 2019](#), Colombia cuenta con la fuerza laboral más grande de la región, y la primera con mayor crecimiento y capacitación, superando a países como Perú, México y Brasil.
- El país cuenta con 4 universidades en el top 500 del mundo y 12 en el top 100 de Latinoamérica, de acuerdo a QS World University.
- Entre 2001 y 2018, 690.491 estudiantes se graduaron de programas relacionados con operaciones de Software – TI, principalmente en Bogotá, Medellín, Cali y Bucaramanga. ([Min. Educación](#)).
- La industria se caracteriza por tener técnicos y profesionales certificados en TSP/PSP (Team Software Process/Personal Software Process) modelo del Instituto de Ingeniería de Software SEI de EE UU reconocido a nivel mundial. (MinTIC).
- También existen becas para estudiantes de carreras relacionadas con Tecnologías de Información con el fin de incrementar y fortalecer la disponibilidad de talento humano de este sector en el país.

6. PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMADO

6.1. Valor total estimado según estudio de mercado: DIEZ MILLONES DE PESOS (\$10.000.000) M/Cte.

6.2. Valor establecido en el Plan Anual de Adquisiciones: DIEZ MILLONES DE PESOS (\$10.000.000) 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, que reglamenta el Estatuto de Contratación de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, y demás normas civiles y comerciales concordantes con la normatividad establecida para este fin.

En virtud de la Autonomía Universitaria otorgada por la Constitución y la Ley, como ente Universitario Autónomo consagrado en el Artículo 93 de la Ley 30 de 1992, el régimen de contratación de la Universidad Distrital y los contratos que suscriba la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, para el cumplimiento de su misión, se rigen por las normas del derecho privado, y sus efectos estarán sujetos a las normas civiles y comerciales.

En cuanto sean compatibles con la finalidad y los principios del Acuerdo No. 003 de 2015 y la Resolución No.262 de 2015 que reglamenta el Estatuto de Contratación de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, las normas que rigen los procedimientos y actuaciones en la función administrativa serán aplicables

¹⁰ Ibid

	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 06	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 05/03/2020	

en las actuaciones contractuales y a falta de éstas, regirán las disposiciones del Código General del Proceso.

7.2. Norma(s) Específica(s):

Resolución 629 de 2016, por la cual se expide el Manual de Interventoría y Supervisión de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas.

De conformidad con lo dispuesto en el Acuerdo 696 de diciembre 28 de 2017, emitido por el Concejo de Bogotá, D.C., del valor bruto del contrato y de sus adiciones, si las hubiere, se retendrá el 1.1% por concepto de la estampilla Universidad Distrital Francisco José de Caldas 50 años.

De conformidad con lo dispuesto en el Acuerdo 187 del 20 de diciembre de 2005 del Concejo de Bogotá, D. C., del valor bruto del contrato y de sus adicionales, si las hubiere, se retendrá el 0.5% por concepto de la Estampilla pro-Cultura.

De conformidad con lo dispuesto en el Acuerdo 188 del 20 de diciembre de 2005, modificado por el Acuerdo Distrital 669 de 2017, ambos, del Concejo de Bogotá, D.C., del valor bruto del contrato y de sus adicionales, si las hubiere, se retendrá el 2% por concepto de la Estampilla Adulto Mayor.

8. TIPO DE CONTRATO

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

9. SUPERVISOR DEL CONTRATO

El supervisor del contrato será: WILLIAM FERNANDO CASTRILLON CARDONA

Cargo: Jefe sección Biblioteca (e) Vicerrector Académico

Teléfono 3239300 ext 3042

Correo electrónico: biblio@udistrital.edu.co

Contacto: WILLIAM FERNANDO CASTRILLON CARDONA (e)

Teléfono del contacto: 3239300 ext 3053

Correo electrónico del contacto: biblio@udistrital.edu.co

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.	

	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 06	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 05/03/2020	

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	Descríbala:	

11. PLAZO DEL CONTRATO:

El tiempo para realizar la actividad contratada:	Meses	24	Días	
El tiempo para liquidar el contrato:	Meses		Días	
TOTAL	Meses	24	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

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	X
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:

El amparo de cumplimiento es la cobertura básica de la garantía única de cumplimiento. Este amparo cubre a la entidad contratante de los perjuicios directos derivados de la ocurrencia de los siguientes Riesgos:

- Incumplimiento total o parcial de las obligaciones contractuales.
- Cumplimiento tardío o defectuoso de las obligaciones contractuales.

Los daños imputables al contratista por entregas parciales de la obra, cuando el contrato no prevé entregas parciales; y, además, la cobertura se extiende al pago del valor de las multas y de la cláusula penal pecuniaria.

	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 06	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 05/03/2020	

En principio, el valor asegurado del amparo de cumplimiento será como mínimo el equivalente a la cláusula penal pecuniaria, pero en todo caso, no podrá ser inferior al diez por ciento (10%) del valor total del contrato. Esta cobertura debe estar vigente hasta la liquidación del contrato.

El requerimiento de este amparo aplica para todo tipo de contratos, obra, prestación de servicios, suministro, compraventa etc¹¹. *Fuente: Decreto 1082 de 2015, artículos 2.2.1.2.3.1.7 y 2.2.1.2.3.1.12*

- Cumplimiento por el equivalente al 10% del valor del contrato y con una vigencia igual a la del contrato.

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)	
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	N/A
	Específica	N/A
Número máximo de certificaciones a solicitar para experiencia general:	N/A	
Número máximo de certificaciones a solicitar para experiencia específica:	N/A	

¹¹ <https://www.colombiacompra.gov.co/ciudadanos/preguntas-frecuentes/seguro-de-cumplimiento-para-entidades-estatales>

	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 06	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 05/03/2020	

Capacidad de Contratación		Valor
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
Red Hat Enterprise Linux Server 7.X	2 años	1		9.141.340	1.736.855	10.878.195

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

17. OTROS

N/A


 William Fernando Castrillón Cardona
 Vicerrector Académico
 Jefe Sección Biblioteca (e)

	NOMBRE	CARGO	FIRMA	FECHA
Responsable de la elaboración técnica	Claudia Osuna Castillo	Apoyo Gestión Administrativa		Noviembre 2021
Responsable de la elaboración jurídica	N/A	N/A	N/A	N/A
Revisó y Aprobó	Miguel Fernando Jara B	Vicerrectoría Académico		Noviembre 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.