
 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS  SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES  Y SERVICIOS</b>	Código: GC-PR-003-FR-008	 <b>SIGUD</b> <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

<b>Dependencia Solicitante:</b>	Laboratorios y Talleres de Mecánica, Facultad Tecnológica, Universidad Distrital.
<b>Rubro:</b>	Fortalecimiento y Dotación de Laboratorios, Talleres, Centros y Aulas de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas.
<b>Fecha:</b>	25/02/2021
<b>Funcionario responsable del proceso en la dependencia:</b>	Coordinador Laboratorios y Talleres de Mecánica

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

Adquirir 15 licencias del software Virtool Machine para los Laboratorios y Talleres de Mecánica de la Facultad Tecnológica de la Universidad Distrital.



### 2. JUSTIFICACIÓN DEL PROCESO DE SELECCIÓN

El software permite expandir la capacidad instalada de equipos en las maquinas herramienta, sin una inversión en maquinaria luego que este software permita la generación de un entorno virtual en la cual el estudiante interactúa con virtualizaciones de tornos, fresas y algunos controladores CNC, al trabajar con estos elementos virtuales el estudiante puede realizar la practica desde un equipo de cómputo sin tener que interactuar de forma física con las instalaciones o maquinas de los Talleres , en el contexto actual producto de la pandemia del COVID 19 este tipo de herramientas son de alta utilidad puesto que permitirían un mejor modelo de alternancia al poder hacer que los estudiantes puedan interactuar de forma virtual con maquinas herramientas de similares características a las que se tienen instaladas en el Talleres de Maquinas Herramientas y Ajustes de los Laboratorios y Talleres de Mecánica de la facultad Tecnológica, este software podrá ser utilizado en las siguientes materias:

- Procesos de mecanizado I,
- Procesos de mecanizado II.
- Procesos de manufactura
- Taller de Mecánica
- Dibujo de taller

En el contexto actual contar con este software presentan ventajas como:

Flexibiliza el trabajo en el aula y en el taller, difícil de conseguir cuando se trabaja en aulas donde solo hay una cantidad limitada de Máquinas reales, además reduce el riesgo de accidentes y daños a los equipos durante el proceso de formación optimizando tiempo necesario en las máquinas y

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

permitir un proceso de aprendizaje verdaderamente eficiente con menos necesidad de apoyo de un profesor o presencia física en las instalaciones donde se encuentran la maquinaria

En cuanto al proceso de selección, al verificar como se realiza la distribución de dicho software en Colombia se encuentra que la empresa CASYBER LTDA es distribuidor exclusivo de la casa matriz (Alecop S. Coop ), para todos los productos de dicha marca, esto se certifica con la carta de exclusividad entregada por la empresa CASYBER LTDA

### 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 15 licencias del software Virtool Machine para los Laboratorios y Talleres de Mecánica de la Facultad Tecnológica de la Universidad Distrital.		X			



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

#### 4.1. Riesgos previsible con cargo al oferente ganador:

- Que el contratista no cumpla satisfactoriamente con los requerimientos solicitados en cada especificación técnica.
- Que el contratista no cumpla con la garantía mínima solicitada por la universidad.
- Que el contratista no esté en disposición de proveer los equipos solicitados en las instalaciones de la universidad (laboratorio de física de la facultad tecnológica)
- La mala calidad de los elementos suministrados.
- La no toma de las medidas de seguridad industrial apropiadas por el contratista ganador del presente proceso de selección, a favor de la conservación de las condiciones físicas y mentales de sus trabajadores, la comunidad universitaria, así como de terceras personas que activa o pasivamente tengan alguna relación.
- Atrasos y sobrecostos en la entrega de los productos por mala planificación del oferente ganador respecto del control de inventarios, impactando el costeo de productos.

#### 4.2. Riesgos imprevisibles:

- Atrasos y sobrecostos en la entrega de los productos por imprevisión impactando el coste de los productos o las fechas de entrega pactadas.

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

#### 4.3. Riesgos previsible a cargo de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas:

- los equipos ofertados no sean compatibles con los existentes en los laboratorios.
- El incumplimiento de lo establecido en los términos de referencia, el incumplimiento de la oferta presentada al cierre del proceso de selección, el incumplimiento de los posibles otrosí que de común acuerdo se pacten con la universidad distrital, así como del contrato o los contratos que se deriven del proceso de selección.

#### 4.4. Otros riesgos que se consideran:

- La no observancia de los criterios ambientales aplicables a este tipo de contratación.

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



El análisis de mercado se realizó verificando quienes ofrecen el software a nivel nacional y se encontró que la empresa Casyber LTDA posee la exclusividad en la distribución de este software por parte de la casa matriz Alecop S. Coop se relaciona la información en la siguiente tabla

	Año	Entidad	Objeto	Plazo de Ejecución	Valor
1	2021	Casyber LTDA	Adquirir 15 licencias del software Virtool Machine para los Laboratorios y Talleres de Mecánica de la Facultad Tecnológica de la Universidad Distrital.	4 meses	\$ 31.702.790

#### Actividades CIU

Asociadas al mantenimiento especializado de equipos de laboratorio, venta de equipos y repuestos.

ACTIVIDADES CIU		
ÍTEM	CLASIFICACIÓN	DESCRIPCIÓN

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

1	4741	Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados
---	------	---

En la siguiente tabla se muestran los códigos de clasificación de bienes y servicios UNSPSC para la presente orden de servicio

ACTIVIDADES UNSPSC		
ÍTEM	CLASIFICACIÓN	DESCRIPCIÓN
1	43232500	Software educativo - de referencia

#### Información NIFF



Las empresas que estarían en capacidad de ofrecer los servicios y/o elementos requeridos pertenecen a los grupos II (2) y III (3) de la clasificación de grupos NIIF.

#### I. ANALISIS DE LA OFERTA

El análisis de oferta se realizó verificando quienes ofrecen el software a nivel nacional y se encontró que la empresa Casyber LTDA posee la exclusividad en la distribución de este software por parte de la casa matriz Alecop S. Coop se relaciona la información en la siguiente tabla

**TABLA 2: DE ANÁLISIS DEL MERCADO – OFERTA**

	Nombre de la empresa cotizante	Condiciones ofrecidas	Objeto	Valor Ofrecido
1	Casyber LTDA	Proveedor exclusivo	Adquirir 15 licencias del software Virtool Machine para los Laboratorios y Talleres de Mecánica de la Facultad Tecnológica de la Universidad Distrital.	\$ 31.702.790
			<b>VALOR</b>	\$ 31.702.790

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

## II. ANÁLISIS DE LA DEMANDA

La dependencia no ha realizado contrataciones anteriores respecto a la adquisición del software Virtual Tool en vigencias anteriores.

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

	Año	No. Contrato	Objeto	Plazo de Ejecución	Valor	Requisitos mínimos exigidos contratista
1						

En cuanto al análisis del mercado – demanda – otras entidades y/o empresas, se realizó la búsqueda en la base de datos SECOP I y SECOP II de contrataciones realizadas para la adquisición del software VirtualTool la búsqueda en los respectivos aplicativos no arrojó la existencia procesos con la suficiente información para poder rellenar en los respectivos apartados solicitados en la Tabla 4

**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
1							

## III. CONDICIONES GENERALES DEL SECTOR

Participan empresas que comercializan programas de informática en el área educativa



### 6. PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMADO

6.1. Valor total estimado según estudio de mercado: \$ 31.702.790

6.2. Valor establecido en el Plan Anual de Adquisiciones: \$ 935.729.342

### 7. MARCO LEGAL

7.1. Norma(s) General(es):

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

- Acuerdo 03 de 2015 (estatuto de contratación de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas).
- Resolución 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”.

#### 7.2. Norma(s) Específica(s):

- Resolución 629 del 2016 por medio de la cual se adopta el manual de supervisión e interventoría de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas

### 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:** Henry Moreno Acosta

**Cargo:** Coordinador Laboratorios y Talleres de Mecánica

**Teléfono** 3239300 Ext:5024

**Correo electrónico:** hmorenoa@udistrital.edu.co



**Contacto:** Coordinación Laboratorios y Talleres de Mecánica

**Teléfono del contacto:** 3239300 ext 5024

**Correo electrónico del contacto:** hmorenoa@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.	
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	

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

Otra	Descríbala:	
------	-------------	--

#### 11. PLAZO DEL CONTRATO:

El tiempo para realizar la actividad contratada:	Meses	4	Días	
El tiempo para liquidar el contrato:	Meses	0	Días	
<b>TOTAL</b>	Meses	4	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	<b>X</b>
Parcial, a medida que el proveedor entregue los bienes y servicios contratados	
Con anticipo económico	

##### 12.1. Reglamento para su desembolso y manejo:

El pago será contra entrega, y condicionado a al cumplimiento de la totalidad de lo establecido en la respectiva orden de servicio.

*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	<b>X</b>
Póliza de Calidad	<b>X</b>
Pago de Salarios y Prestaciones Sociales	
Responsabilidad Civil frente a terceros	

##### 13.1. Justificación de las garantías y amparos exigibles:

Debido a la cuantía de del contrato a celebrarse se hace necesario la exigencia de las pólizas mencionadas

#### 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)

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

Aspectos a Evaluar	Calificación	Selección
Estudio Jurídico	Admisible / No admisible	
Estudio Financiero	Admisible / No admisible	
Estudio Técnico	Admisible / No admisible	<b>X</b>
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: Proveedor Exclusivo	<b>X</b>



#### 15. DOCUMENTOS TÉCNICOS PROPUESTOS

Certificaciones Contractuales (marque con X en "Selección" la forma propuesta)		Selección
Tipo de experiencia a solicitar	General	<b>X</b>
	Específica	
Número máximo de certificaciones a solicitar para experiencia general:		<b>1</b>
Número máximo de certificaciones a solicitar para experiencia específica:		

Capacidad de Contratación		Valor
K de contratación general mínimo requerido para el proceso de selección:	SMML V	
K de contratación residual mínimo requerido para el proceso de selección:	SMML V	

Marcas (marque con X en "Selección" la marca)		Selección
Por razones de compatibilidad de bienes y servicios anteriormente comprados para evitar malos funcionamientos		
Por razones de hacer efectiva una garantía, se deba contratar con la marca inicialmente adquirida		



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

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	
Otras Razones. Establezca:	

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

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

Ítem	Nombre del Elemento	Unidad de Medida	Cantidad	Especificación técnica y Actividades a realizar	Valor Unitario	IVA	Valor Total IVA incluido
1	Software VIRTOOL Machine	N/A	1	Software VIRTOOL Machine Fresadora y Torno universal Licencia Ilimitada Paquete 15 licencias	\$ 26.641.000	\$ 5.061.790	\$ 31.702.790
<b>Total</b>							\$ 31.702.790

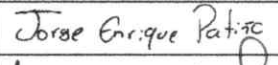

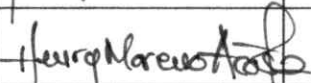
Nota: Los valores deberán ajustarse de acuerdo a la necesidad a contratar.

#### 17. OTROS

Se anexa cotización y carta de exclusividad

  
\_\_\_\_\_  
**Henry Moreno Acosta**

**Coordinador Laboratorios y Talleres de Mecánica**

	NOMBRE	CARGO	FIRMA	FECHA
Responsable de la elaboración técnica	Jorge Enrique Patiño Pérez	CPS – Laboratorios y Talleres de Mecánica		25/02/2021
Revisó	Henry Moreno Acosta	Coordinador Laboratorios y Talleres de Mecánica		25/02/2021
Aprobó	Henry Moreno Acosta	Coordinador Laboratorios Mecánica		25/02/2021

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.