
	<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	

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

**Dependencia Solicitante:** Coordinación de Laboratorios Facultad de Ingeniería.  
7821 fortalecimiento y Dotación de Laboratorios, Talleres,  
**Rubro:** Centros y Aulas de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas Bogotá  
**Fecha:** 2 de mayo de 2023  
**Funcionario responsable del proceso en la dependencia:** Jaime Antonio Benítez Forero

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

Realizar el Mantenimiento preventivo de la máquina Universal de ensayos United STM del laboratorio de hidráulica y neumática, dado que estos equipos son fundamentales para los proyectos curriculares con aplicaciones en procesos industriales de la facultad de Ingeniería.



### 2. JUSTIFICACIÓN DEL PROCESO DE SELECCIÓN

Dentro de los planes de modernización y desarrollo de la Facultad de Ingeniería, se hace imperiosa la necesidad de realizar el Mantenimiento preventivo de la máquina Universal de ensayos United STM del laboratorio de hidráulica y neumática, permitiendo atender de una manera adecuada los requerimientos académicos y de extensión. Estos mantenimientos permitirán aunar esfuerzos en la obtención del registro calificado de los programas de pregrado y posgrado al igual que la acreditación de alta calidad de los mismos.

El mantenimiento incluye verificación completa del funcionamiento de las máquinas, calibración, limpieza y lubricación. Se incluye capacitación del funcionamiento de las máquinas y guía para las buenas prácticas y conservación de las mismas.

Ahora bien, el artículo 18 del Estatuto de Contratación de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, establece que: "La Universidad seleccionará, con base en los estudios previos, de manera directa al contratista, siempre que se justifique por lo menos una de las condiciones especiales que se definen a continuación y se aplique en todo momento el principio de selección objetiva: (...)

10. Cuando no exista pluralidad de oferentes en el mercado, lo cual deberá ser demostrado con un estudio del sector o mediante certificado de la inexistencia de pluralidad de oferentes en el RUP que ofrezcan el producto o servicio requerido.

	<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	

11. En los contratos para la adquisición de material bibliográfico, audiovisual o de multimedia, de publicaciones seriadas, de publicaciones indexadas de carácter científico, educativo o tecnológico, software y licencias específicas para docencia, investigación o tecnológicas y servicios telemáticos y telecomunicaciones, siempre que se contrate con la editorial, productor y/o el proveedor exclusivo de los mismos".



Respecto de este tema, la Agencia Nacional de Contratación, "Colombia Compra Eficiente", en lo que aquí interesa, señala, en primer lugar, que: "El Diccionario de la Real Academia de la Lengua señala que exclusivo es: i) aquello que excluye o tiene fuerza y virtud para excluir; ii) único, solo, excluyendo a cualquier otro", añadiendo que: "En consecuencia las características del proveedor exclusivo están relacionadas con que sea el único que suministre los bienes o servicios que pretende adquirir la Entidad Estatal".

Señala, de otra parte, que: "La normativa del Sistema de Compra Pública no contempla la existencia de ningún certificado para acreditar la calidad de proveedor exclusivo en el mercado colombiano, por el contrario, esta circunstancia deberá ser determinada por la Entidad Estatal en el estudio del sector", agregando, en consecuencia, que: "(l) la Entidad Estatal en su calidad de directora del Proceso de Contratación, debe solicitarle al proponente que acredite la calidad de proveedor exclusivo del bien o servicio requerido para adelantar el Proceso de Contratación por la modalidad de contratación directa. El proveedor acreditará su situación teniendo en cuenta factores como la regulación del mercado, existencia de registros para el efecto y en general todas aquellas circunstancias que permitan determinar la existencia de único proveedor, como por ejemplo el certificado emitido por el productor donde conste quién es el único distribuidor o comercializador autorizado para Colombia".

En este orden de ideas, adelantados los correspondientes estudios del sector y de mercado, se encontró que la empresa INSTRUMENTACIÓN Y SERVICIOS S.A.S.: "... es nuestro Representante exclusivo por un término de 2 (dos) años a partir de la fecha de este documento... en Colombia de nuestros productos, entre ellos las máquinas Universales de Ensayos, Durómetros y demás accesorios." como lo certifica UNITED TESTING SYSTEM Inc., casa desarrolladora de la máquina Universal.

### 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 Máx. de Inicio Nuevo Contrato

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

<p>Realizar el Mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos del observatorio astronómico de la universidad distrital, así como las estaciones fotogramétricas. Dado que estos equipos son fundamentales para los proyectos curriculares con aplicaciones en cartografía y astronomía de la facultad de Ingeniería.</p>		X			
--	--	---	--	--	--

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

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



- El incumplimiento con los requerimientos solicitados en las especificaciones técnicas.
- El incumplimiento con las garantías solicitadas por la Universidad
- La mala disposición para realizar el mantenimiento solicitado en las instalaciones de la Universidad.
- Entregar elementos o equipos de mala calidad y que no estén acorde a lo solicitado.
- Falta de medidas de seguridad industrial apropiadas para la conservación de las condiciones físicas y mentales de los trabajadores.
- Atrasos y sobre costo en la entrega de productos por mala planificación.

##### 4.2 Riesgos imprevisibles:

- Atrasos y sobrecostos en la entrega de los productos por imprevisión o mala planificación del oferente ganador respecto del control de inventarios, impactando el costeo de productos.
- Atrasos en la entrega de los productos en caso de presentarse una emergencia sanitaria, impactando en el retraso del pago del contrato en la actual vigencia.

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

- El no pago del contrato, en la forma establecida, cualquiera sea la modalidad de esta contratación
- La no ejecución del contrato en la forma debida y establecida en los Términos de Referencia.
- La no comunicación permanente por parte del supervisor del contrato con el oferente(s) ganador (es) del proceso de selección que ocasione.

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

- Cambiar las condiciones técnicas establecidas para los elementos a suministrar por parte del contratista (s) ganador (es) del proceso de selección.

#### 4.4 Otros riesgos que se consideran:

- Falta de criterios ambientales que pueden ser aplicados a este tipo de contratos.

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

Los Códigos CIU Tenidos en cuenta para el estudio fueron:

- 4659: Comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo n.c.p.
- 3312: Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo



Códigos de Bienes y servicios UNSPSC: Familia 81140000, Clases 81141500

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

	Nombre de la empresa cotizante	Condiciones ofrecidas	Objeto	Valor Ofrecido
1	Instrumentación y Servicios S.A.S	El mantenimiento incluye verificación completa del funcionamiento de las máquinas, calibración, limpieza y lubricación. Se incluye capacitación del funcionamiento de las máquinas y guía para las buenas prácticas y conservación de las mismas.	Realizar el Mantenimiento preventivo de la máquina Universal de ensayos United STM del laboratorio de hidráulica y neumática, dado que estos equipos son fundamentales para los proyectos curriculares con aplicaciones en procesos industriales de la facultad de Ingeniería.	\$ 8.980.055
			<b>VALOR</b>	\$ 8.980.055

**TABLA 2: DE ANÁLISIS DEL MERCADO – DEMANDA – HISTORICO DE LA ENTIDAD**

	Año	No. Contrato	Objeto del Contrato	Plazo de Ejecución	Valor	Requisitos mínimos exigidos contratista
1.	2022	CCV -	Contratar la adquisición, instalación y configuración de equipos de laboratorio del grupo de robustos con destino a los laboratorios, talleres, centros y aulas	4 meses	\$ 9.284.076	

	<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	

		especializadas de las facultades y Doctorado de Ingeniería, de acuerdo con las condiciones y especificaciones previstas, ítems 30, 36 y 46.			



**TABLA 3: DE ANÁLISIS DEL MERCADO – DEMANDA – OTRAS ENTIDADES Y/O EMPRESAS**

	Año	No. Contrato	Objeto del Contrato	Plazo de Ejecución	Valor	Entidad y/o empresa	Buenas prácticas a tomar
1	2022	N° 67	SUMINISTRO DE EQUIPOS DE LABORATORIO, SIMULADORES Y OTROS, CON DESTINO A LAS DIFERENTES DEPENDENCIAS ACADÉMICAS DE LA UNIVERSIDAD. (GRUPO 8)	180 días	\$ 148.108.447	Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia	
2	2021	CO1.PCCN TR.280849 1 del 1/09/2021	Adquisición de equipos para el fortalecimiento de laboratorios. (Equipo para el laboratorio de la línea de diseño en ingeniería Máquina universal de ensayos: equipo para medir tracción, compresión y flexión de materiales mecánicos.	120 días	\$ 153.981.324	Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA)	

## 6 PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMADO

### 6.1 Valor total estimado según estudio de mercado:

El valor del contrato será hasta por la suma de OCHO MILLONES NOVECIENTOS OCHENTA MIL CINCUENTA Y CINCO PESOS MONEDA CORRIENTE (\$ 8.980.055 M/CTE), incluido IVA.

 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	

## 6.2 Valor establecido en el Plan Anual de Adquisiciones: \$756'310.000

META 3. Actividad 3.1. Contratar los servicios para ejecutar el plan de mantenimiento correctivo y preventivo para los equipos de los Laboratorios, talleres, centros y aulas especializadas

## 7 MARCO LEGAL

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

Acuerdo 03 de 2015 “Por el cual se expide el Estatuto de Contratación de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas”

Resolución de Rectoría 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”.

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

Resolución No. 593 del 20 de noviembre de 2015. “Por medio de la cual se adopta el procedimiento para efectuar procesos de contratación directa”.



Resolución No. 683-2016 Banco de Proveedores. “Por el cual se crea y reglamenta el Banco de Proveedores en la Universidad Distrital”.

### 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 y del ACUERDO No. 03 (11 de marzo de 2015), según:

ARTÍCULO 18º: CONTRATACIÓN DIRECTA. La Universidad seleccionará, con base en los estudios previos, de manera directa al contratista siempre que se justifique por lo menos una de las condiciones especiales que se definen a continuación y se aplique en todo momento el principio de selección objetiva “*Numeral 1. En los contratos que tengan una cuantía inferior a doscientos (200) salarios mínimos mensuales vigentes*” y “*Numeral 11. En los contratos para la adquisición de material bibliográfico, audiovisual o de multimedia, de publicaciones seriadas, de publicaciones indexadas de carácter científico, educativo o tecnológico, software y licencias específicas para docencia, investigación o tecnológicas y servicios telemáticos y telecomunicaciones, siempre que se contrate con la editorial, productor y/o el proveedor exclusivo de los mismos.*”

## 8 TIPO DE CONTRATO

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

### 8.1 El contrato a celebrar con el oferente ganador del proceso de selección será de:

El proceso se realiza por medio de Orden de Servicio, porque cumple según el Acuerdo 03 de 2015 CSU ARTÍCULO 18°: CONTRATACIÓN DIRECTA Numerales 01 y 11, y la resolución 262 de junio de 2015 Título VIII.

### 9 SUPERVISOR DEL CONTRATO



**El supervisor del contrato será:** Jaime Antonio Benítez Forero  
**Cargo:** Coordinador de Laboratorios de la Facultad de Ingeniería.  
**Teléfono** 3239300 ext 1520-1525  
**Correo electrónico:** labiud@udistrital.edu.co  
**Contacto:** Coordinación de Laboratorios de la Facultad de Ingeniería.  
**Teléfono del contacto:** 3239300 ext 1520-1525  
**Correo electrónico del contacto:** labiud@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	
Otra	Describala:	

### 11 PLAZO DEL CONTRATO:

El tiempo para realizar la actividad contratada:	Meses	3	Días	0
El tiempo para liquidar el contrato:	Meses	0	Días	0
<b>TOTAL</b>	Meses	3	Días	0

	<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	

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" Artículo 91. No requieren ser liquidados los contratos de ejecución instantánea, ni las Órdenes y/o Contratos de Prestación de Servicios profesionales, salvo aquellos que terminen de manera anticipada.

## 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 valor del contrato que se suscribirá se pagará así: Pago total contra entrega a satisfacción del servicio y entregables correspondientes aprobados por el supervisor del contrato, a pagare en un plazo de 30 días calendario contados a partir de la radicación de la correspondiente factura/ cuenta de cobro, acompañados de los soportes correspondientes. El contratista asumirá todos los gastos, impuestos, tasas y contribuciones derivados de la celebración, ejecución y liquidación de contrato, así como el valor de la prima de la garantía única y sus modificaciones.

#### ESTAMPILLA UDFJC, PRO CULTURA Y ADULTO MAYOR

- De conformidad con lo dispuesto en el Acuerdo No. 696 de diciembre 28 de 2017, del valor bruto del contrato y de sus adicionales, si las hubiere, se retendrá el 1.1% por concepto de la estampilla Universidad Distrital Francisco José de Caldas.
- De conformidad con lo dispuesto en el Acuerdo No. 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 No. 645 de junio 9 de 2016 del Concejo de Bogotá D.C., del valor bruto del contrato y de sus adiciones, si las hubiere, se retendrá el 2% por concepto de la Estampilla Adulto Mayor.

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



 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	 SIGUD <small>Sistema Integrado de Gestión</small>
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 06	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 05/03/2020	

**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	X
Pago de Salarios y Prestaciones Sociales	
Responsabilidad Civil frente a terceros	

**13.1 Justificación de las garantías y amparos exigibles:**

Efectuar los mantenimientos objeto del presente contrato en el sitio exceptuando aquellas que necesiten un tratamiento especial (soldaduras, pinturas especiales, mediciones con equipos especializados, etc.) y que no se pueda llevar a cabo en la ubicación de los equipos, en coordinación con el funcionario por parte Supervisor del contrato.

Suministrar los repuestos cuando se soliciten y autoricen, en las condiciones, referencias y precios de la propuesta del supervisor del contrato permita y de acuerdo a las cantidades solicitadas por la Universidad Distrital Francisco José de Caldas en cada evento.



Mantener durante todo el desarrollo del contrato los precios señalados en los estudios previos.

Efectuar los mantenimientos preventivos y correctivos en los sitios y horarios establecidos por el Supervisor del contrato.

AMPARO	VALOR	VIGENCIA
Cumplimiento del Contrato	10% del valor del contrato = (\$898.005,53)	Plazo del contrato y tres (3) meses, pero debe mantenerse vigente hasta su liquidación
Calidad del servicio prestado y de los bienes suministrados	20% del valor del contrato = (\$1.796.011,07)	Del valor total del contrato incluido el IVA, durante su ejecución y doce (12) meses más

**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

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



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	<b>X</b>
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

<b>Certificaciones Contractuales (marque con X en "Selección" la forma propuesta)</b>		<b>Selección</b>
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:		

<b>Capacidad de Contratación</b>		<b>Valor</b>
K de contratación general mínimo requerido para el proceso de selección:	SMMLV	
K de contratación residual mínimo requerido para el proceso de selección:	SMMLV	

<b>Marcas (marque con X en "Selección" la marca)</b>		<b>Selección</b>
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		
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:		

 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> Sistema Integrado de Gestión
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 06	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 05/03/2020	

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

## 16 LISTADO 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
Mantenimiento preventivo de la máquina Universal de ensayos United STM del laboratorio de hidráulica y neumática	Unidad	1	El mantenimiento incluye verificación completa del funcionamiento de las máquinas, calibración, limpieza y lubricación. Se incluye capacitación del funcionamiento de las máquinas y guía para las buenas prácticas y conservación de las mismas.	\$ 7.546.265	\$ 1.433.790	\$ 8.980.055



## 17. OBLIGACIONES DE LA UNIVERSIDAD Y DEL CONTRATISTA.

### 17.1. obligaciones de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas.

- Efectuar los pagos en los plazos y términos convenidos en el contrato.
- Ejercer los controles necesarios para la cabal ejecución del contrato.
- Prestarle toda la colaboración al contratista.
- Cumplir con las demás obligaciones que se determinen en el contrato.

### 17.2. obligaciones del Contratista.




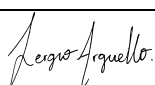
- Efectuar los mantenimientos objeto del presente contrato en el sitio exceptuando aquellas que necesiten un tratamiento especial (soldaduras, pinturas especiales, mediciones con equipos especializados, etc.) y que no se pueda llevar a cabo en la ubicación de los equipos, en coordinación con el funcionario por parte Supervisor del contrato.
- Suministrar los repuestos cuando se soliciten y autoricen, en las condiciones, referencias y precios de la propuesta del supervisor del contrato permita y de acuerdo a las cantidades solicitadas por la Universidad Distrital Francisco José de Caldas en cada evento.

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

- Mantener durante todo el desarrollo del contrato los precios señalados en los estudios previos.
- Cumplir con las demás instrucciones que le sean impartidas por la supervisión del contrato, relacionadas con el objeto del mismo.
- Presentar a la supervisión del contrato, los informes de las actividades realizadas, la cuenta de cobro y el reporte de pago mensual de los aportes al Sistema General de Seguridad Social en Saludo, pensión y ARL.



**ING. JAIME ANTONIO BENÍTEZ FORERO**  
Coordinador Laboratorios de Ingeniería  
Universidad Distrital Francisco José de Caldas  
labiud@udistrital.edu.co  
3239300 Ext 1525

	NOMBRE	CARGO	FIRMA	FECHA
Revisó y Aprobó	Luz Esperanza Bohórquez Arévalo	Decana Facultad de Ingeniería		
Revisó y Aprobó	Jaime Antonio Benítez Forero	Coordinador de Laboratorios Facultad de Ingeniería		
Responsable de la elaboración jurídica	Edilson Yamid Romero Castellanos	CPS – Abogado Facultad de Ingeniería		
Responsable de la elaboración técnica	Sergio Iván Arguello Arguello	CPS - Laboratorios Facultad de Ingeniería		

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.