

	<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:** Doctorado en ingeniería.  
**Rubro:** 7892- Desarrollo y Fortalecimiento de los Doctorados de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas en Bogotá  
**Fecha:** 29 de noviembre de 2021  
**Funcionario responsable del proceso en la dependencia:** Elvis Eduardo Gaona García

### 1. DEFINICIÓN DE LA NECESIDAD (OBJETO DEL CONTRATO)5650

RENOVACIÓN Y RESPECTIVA CAPACITACIÓN DE LA LICENCIA EDUCACIONAL DE LA HERRAMIENTA DE SIMULACION PROFESIONAL HTZ COMMUNICATIONS DEL FABRICANTE ATDI - ADVANCE SPECTRUM SOFTWARE

### 2. JUSTIFICACIÓN DEL PROCESO DE SELECCIÓN

LA RENOVACIÓN DEL SOFTWARE LES PERMITIRÁ A LOS INVESTIGADORES DE LOS DIFERENTES GRUPOS DE INVESTIGACIÓN ADSCRITOS AL DOCTORADO, CONTINUAR CON LA MEJORA EN CALIDAD DE LOS RESULTADOS DE SUS PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN RELACIONADOS CON LA PLANEACIÓN Y GESTIÓN DEL ESPECTRO RADIOELÉCTRICO, AMPLIAR LA PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN CON ENTIDADES GUBERNAMENTALES COMO LA ANE, ACTUALIZAR LAS PRÁCTICAS DE LAS ASIGNATURAS DE LA LÍNEA DE TELECOMUNICACIONES DEL DOCTORADO, CON TODO ESTO MEJORAR LA CLASIFICACIÓN DE LOS GRUPO DE INVESTIGACIÓN EN EL SIGUIENTE PROCESO DE CATEGORIZACIÓN DE GRUPOS DE INVESTIGACIÓN EN LAS CONVOCATORIAS DE MINCIENCIAS, LOGRANDO VISIBILIZAR LA CALIDAD DE LOS GRUPOS QUE SOPORTAN AL DOCTORADO EN INGENIERÍA.

LA LICENCIA DE SOFTWARE HTZ COMMUNICATIONS ES UNA HERRAMIENTA DE SOFTWARE AMPLIAMENTE EMPLEADA POR LOS ENTES DE MONITOREO Y CONTROL DEL ESPECTRO RADIOELÉCTRICO NACIONAL COMO LO SON LA ANTV, EL MINTIC Y LA ANE POR LO QUE LA RENOVACIÓN PERMITIRÁ SEGUIR USANDO UNA HERRAMIENTA BAJO LOS MISMOS PARÁMETROS DE REFERENCIA USADOS POR LOS ENTES GUBERNAMENTALES EN LA GESTIÓN DEL ESPECTRO. POR OTRO LADO, EL SOFTWARE DE SIMULACIÓN INCLUYE VARIAS CARACTERÍSTICAS INNOVADORAS COMO LA PLANIFICACIÓN AUTOMÁTICA DE REDES DE RADIO, INTEGRACIÓN DE MOTOR SIG PARA CREAR CARTOGRAFÍA DE ALTA RESOLUCIÓN EN FORMATO RÁSTER. ADICIONALMENTE, FACILITA EL DISEÑO DE SISTEMA DE COMUNICACIONES DEPENDIENTES DEL ESPECTRO COMO REDES 5G, IOT, REDES MÓVILES CELULARES, SISTEMAS FÉRREOS, SEGURIDAD PÚBLICA, MÓVIL AERONÁUTICO Y MARÍTIMO & UAS, SISTEMAS SATELITALES, ENLACES DE MICROONDAS, ESPECTRO DINÁMICO Y RADIODIFUSIÓN.

	<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	

EL PRESENTE PROCESO SE REALIZA ATENDIENDO LOS REQUERIMIENTOS ESTABLECIDOS EN EL MARCO DEL PLAN ESTRATÉGICO DE DESARROLLO, PLAN INDICATIVO INSTITUCIONAL Y EL PLAN DE ACCIÓN DEL DOCTORADO EN INGENIERÍA PARA LA VIGENCIA 2021. EN CUMPLIMIENTO DE LA META 6 ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN Y CREACIÓN Y DE APOYO A LA ADECUACIÓN TECNOLÓGICA ACT. 2 ADQUISICIÓN DE LICENCIAS CON AFECTACIÓN AL PROYECTO 7892- DESARROLLO Y FORTALECIMIENTO DE LOS DOCTORADOS DE LA UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS EN BOGOTÁ.

### 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
RENOVACIÓN Y RESPECTIVA CAPACITACIÓN DE LA LICENCIA EDUCACIONAL DE LA HERRAMIENTA DE SIMULACION PROFESIONAL HTZ COMMUNICATIONS DEL FABRICANTE ATDI - ADVANCE SPECTRUM SOFTWARE	X		marzo 09 de 2021	Marzo 10 de 2022	Febrero 11 de 2022

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

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

- Incumplimiento con los requerimientos solicitados en las especificaciones técnicas.
- Incumplimiento con las garantías solicitadas por la Universidad
- Atrasos y/o sobre costo en la entrega de productos por mala planificación.
- Mala disposición para proveer el software solicitado en las instalaciones de la Universidad
- Incumplimiento en la Calidad del bien suministrado
- Incumplimiento del personal para brindar el soporte del software atendiendo y realizando el soporte y/o cambios.
- Fallas en el soporte y en el cumplimiento de los tiempos de entrega y la capacitación respectiva

#### 4.2. Riesgos imprevisibles:

- Cambios normativos y/o tributarios
- Atrasos en la entrega de los productos por imprevisión del oferente.
- Atrasos en la entrega de los productos debido a la emergencia sanitaria actual, impactando en el retraso del pago del contrato.
- Daño del software antes de ser recibido por parte de la Universidad

	<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	

#### 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
- Incumplimiento de sus obligaciones establecidas en los Términos de Referencia.
- 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 ganador del proceso de selección que ocasione demoras y tropiezos en el desarrollo del contrato que se firmare.
- Cambiar las condiciones técnicas establecidas para los elementos a suministrar por parte del contratista ganador del proceso de selección, sin comunicación y consulta previa.

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

- Ninguno

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

Códigos CIU Tenidos en cuenta en el estudio fueron:

7110: Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica

4652: Comercio al por mayor de equipo, partes y piezas electrónicos y de telecomunicaciones

4659: Comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo n.c.p

##### I. ANALISIS DE LA OFERTA

Adjunto a la presente se remite certificado de exclusividad, la propuesta es de único proveedor.

**TABLA 1: DE ANÁLISIS DEL MERCADO – OFERTA**

Nombre de la empresa o persona natural cotizante	Condiciones ofrecidas	Objeto	Valor Ofrecido
--	-----------------------	--------	----------------

	<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	

1	TES AMERICA LTDA	<p>Una licencia Educational de la herramienta de simulación profesional HTZ Communications por un año. Incluye acceso a las actualizaciones (software+manual) durante un (1) año. Incluye acceso a 10 usuarios simultáneos.</p> <p>Capacitación Intermedia virtual 8h. El temario será definido en conjunto con la Universidad de acuerdo a la intensidad y a los módulos que la Universidad desee se incluyan. (Esta capacitación es adicional a la contemplada en la capacitación Inicial)</p>	<p>RENOVACIÓN Y RESPECTIVA CAPACITACIÓN DE LA LICENCIA EDUCACIONAL DE LA HERRAMIENTA DE SIMULACION PROFESIONAL HTZ COMMUNICATIONS DEL FABRICANTE ATDI - ADVANCE SPECTRUM SOFTWARE</p>	\$30.656.185
			VALOR TOTAL	\$30.656.185

## 6. PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMADO

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

El valor del contrato será hasta por la suma de TREINTA MILLONES SEISCIENTOS CINCUENTA Y SEIS MIL CIENTO OCHENTA Y CINCO PESOS MONEDA CORRIENTE (**\$30'656.185 M/CTE**), incluido IVA.

**6.2. Valor establecido en el Plan Anual de Adquisiciones: \$35.993.707** El valor se establece dentro del Proyecto 7892- Desarrollo y Fortalecimiento de los Doctorados de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas en Bogotá META 6: "Actividades de Investigación y Creación y de apoyo a la adecuación tecnológica". Act 2 "Adquisición de licencias"

## 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 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".

	<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	

## 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).

ARTÍCULO 18°: 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

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

El proceso se realiza por medio de Contratación directa, porque cumple según el Acuerdo 03 de 2015 CSU, y la resolución 262 de junio de 2015

## 9. SUPERVISOR DEL CONTRATO

**El supervisor del contrato será:** Elvis Eduardo Gaona García

**Cargo:** Coordinador del Doctorado en Ingeniería.

**Teléfono** 3239300 ext 1402-1419

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

**Contacto:** Presupuesto Doctorado en Ingeniería.

**Teléfono del contacto:** 3239300 ext 1366

**Correo electrónico del contacto:** Presupuesto.doctoradoing@udistrital.edu.co

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

Tipo	Descripción	Selección
------	-------------	-----------

	<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	

Totales	Propuestas totales, en las que se involucran todos los elementos a contratar y se evidencia con un solo precio ofertado (incluido IVA)	
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	Descríbala: <b>Proveedor exclusivo</b>	<b>X</b>

#### 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

#### 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 :

La universidad pagara al contratista el valor del contrato contra entrega total de los elementos contratados, dentro de los treinta (30) días siguientes a la presentación de la factura la que se deberá acompañar de la certificación del cumplimiento a satisfacción expedida por el supervisor del contrato y toda aquella documentación que para tal fin establezca la Universidad.

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

	<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	

**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:**

Acceder a descuento institucional ofrecido por el fabricante por ser entidad que trabaja como distribuidor autorizado.

Garantizar las características y el funcionamiento del software suministrado, entregando respectivo acceso a la licencia.

Garantizar las capacitaciones que se ofrecen.

En caso de presentarse inconformidades, se debe dar respuesta y solución en un máximo de tiempo de 15 días una vez realizada la notificación.

De igual manera se tienen en cuenta las condiciones ofrecidas por el distribuidor.

**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	
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>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	

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: <b>PROVEEDOR EXCLUSIVO</b>	<b>X</b>

## 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:		
Número máximo de certificaciones a solicitar para experiencia específica:		

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

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		
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 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
RENOVACIÓN LICENCIA EDUCACIONAL DE LA HERRAMIENTA DE SIMULACION	Unidad	1	Una licencia Educacional de la herramienta de simulación profesional HTZ Communications por un año. Incluye acceso a las actualizaciones (software+manual) durante un (1) año. Incluye acceso a 10 usuarios	\$25'761.500	\$4'894.685	\$ 30'656.185

	<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	

PROFESIONAL HTZ COMMUNICATIO NS			simultáneos. Incluye capacitación virtual Inicial.  Capacitación Intermedia virtual 8h. El temario será definido en conjunto con la Universidad de acuerdo a la intensidad y a los módulos que la Universidad desee se incluyan. (Esta capacitación es adicional a la contemplada en el ítem anterior)			
--	--	--	--	--	--	--



**ELVIS EDUARDO GAONA GARCÍA**  
Coordinador Doctorado en Ingeniería  
Universidad Distrital Francisco José de Caldas  
doctoradoing@udistrital.edu.co  
3239300 Ext 1402

	NOMBRE	CARGO	FIRMA	FECHA
Revisó	Miguel Fernando Jara Barrios	Profesional Vicerrectoría académica		
Revisó y Aprobó	Elvis Eduardo Gaona García	Coordinador Doctorado en ingeniería		29-Nov-2021
Elaboro	Gladys Adriana Pinzón Ordóñez	CPS - Doctorado en ingeniería	<i>gapo</i>	29-Nov-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.