ESTUDIOS PREVIOS ***CONTRATACION DIRECTA***	Código: *GJ-FR-40*
	Versión: 007
	Página **1** de 10

Datos del área Gestora	**Dependencia solicitante:**	FACULTAD DE PRODUCCIÓN Y DISEÑO
	Nombre del servidor que diligencia el estudio previo:	

1. Descripción de la Necesidad que la Entidad Pretende Satisfacer con el Proceso de Contratación.

La Institución Universitaria Pascual Bravo, es una entidad descentralizada del orden municipal que tiene por objeto la búsqueda, desarrollo y difusión del conocimiento en los campos de las humanidades, la ciencia, las artes, la técnica y la tecnología, mediante las actividades de investigación, de docencia, de extensión, y proyección social realizadas en los programas de Educación Superior de pregrado y de posgrado, con metodologías presencial, abierta y a distancia, incluyendo educación virtual, puestas al servicio de una concepción integral del hombre y de la sociedad.

En el plan de desarrollo 2019- 2022 “La Transformación Continua”, específicamente en el eje estratégico uno que tiene por nombre “Desarrollo académico para la transformación”, tiene como uno de los propósitos principales consolidar la escuela pública de diseño como el escenario que dará lineamientos académicos a los programas que se enmarquen en las disciplinas creativas.

Este propósito está enmarcado en el proyecto 1.1.4; escuela Pública de Diseño como proyecto institucional, que propende por la conceptualización de los lineamientos de diseño para la formalización estructurada de los programas enmarcados en las áreas creativas que oferte la Institución Universitaria Pascual Bravo.

Esta es una manera holística de generar un mayor estatus académico a la disciplina del diseño, que le da valor agregado a los programas y mayor identidad a los productos que de allí se deriven. Esta escuela propiciará que las áreas creativas se vuelvan propulsoras hacia el desarrollo sostenible e incluyente, por lo que permite dinamizar el potencial creativo de las personas mediante nuevos diálogos entre las llamadas habilidades duras y habilidades blandas.

De esta forma, se pondrán a consideración de la industria nuevas valoraciones estéticas, funcionales, operativas y procedimentales del diseño, con una revaloración del mundo. La escuela permitirá fortalecer los procesos de docencia por la articulación de los currículos, la transversalidad en las áreas del conocimiento y la articulación de los proyectos de aula. mediante

el contrato GJ 134 de 2019, por un valor de SESENTA Y TRÉS MILLONES TRESCIENTOS NOVENTA Y CINCO MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y OCHO PESOS ($63.395.848) IVA incluido para los equipos adscritos a la Facultad de producción y diseño, de las cuales se realizara mediante el presente proceso de contratación la actualización para 20 de ellas

Uno de los componentes establecidos en el proyecto 1.1.4 es la adecuación de espacios confortables para el despliegue creativo, es por ello que se hace necesario actualización de 20 licencia educativas de V19 a V21 del software OPTITEX 2D Y 3D para los equipos de cómputo adscritos a la Facultad de Producción y Diseño para la ejecución de sus programas de Gestión del Diseño textil y de Moda y Profesional en Diseño de vestuario, de modo que se pueda contar con la última versión (G21) y acceder a las herramientas de OPTITEX que brinda esta actualización, como lo es el software OPTITEX módulo 3D y 2D que permite en el módulo 2D Sistema de diseño de patrones, Creación de escalado de tallas, Digitalización por medio del cual se realiza la captura de moldes al computador, elaboración automática y/o interactiva de trazos con herramientas de alta productividad. diseño de patronajes y ciclos más rápidos y producción eliminado cientos de pasos manuales, en cuanto al módulo 3D Visualice muestras virtuales de realidades en un entorno digital 3D innovador y realice modificaciones rápidas con solo hacer clic en un botón con el 95% de precisión.

En el proceso de diseño y desarrollo de una prenda, optimizando costos de telas y mejorando la producción, permitiendo que los productos se acondicionen a cada una de las necesidades de clase, por esto es fundamental realizar la adquisición de este licenciamiento en sus últimas versiones, ya que estas herramientas de ofimática integran un conjunto de aplicaciones de animación necesarias para el desarrollo académico y practico de los estudiantes y docentes. Actualmente la empresa Soluciones Automatizadas es el único y exclusivo oferente del software OPTITEX en Colombia.

2. Descripción del objeto a contratar, con sus especificaciones, autorizaciones, permisos y licencias requeridos para su ejecución. Si el contrato incluye diseño y construcción, deberán anexarse los documentos técnicos para el desarrollo del proyecto.	
2.1. Descripción del Objeto a contratar:	Actualización de 20 licencias educativas de V19 a V21 del software OPTITEX 2D Y 3D para los equipos de cómputo adscritos a la Facultad de Producción y Diseño de la Institución Universitaria Pascual Bravo.
2.2. Especificaciones del contrato.	
2.2.1 Tipo del contrato a celebrar:	Contratación directa.
2.2.2 Alcance del objeto:	Con la actualización de 20 licencia educativas OPTITEX 2D Y 3D se pretende: • Satisfacer las necesidades ofimáticas y gráficas para los programas de Gestión del Diseño textil y de Moda y Profesional en

	Diseño de vestuario • Cumplir con las metas propuestas de la facultad cumpliendo con el plan estratégico institucional.
2.2.3 Obligaciones del contratista:	1.Actualizar el software dentro de los quince (15) días hábiles siguiente a la firma del acta de inicio. 2.Presentar el soporte técnico para la instalación del software a entera satisfacción. 3.El contratista debe ser distribuidor autorizado o ser certificado por el mayorista de los bienes de los bienes ofrecidos. 4.Anexar una certificación que lo acredita como autorizado para la distribución del tipo de licenciamiento solicitado. 5.Suministrar las actualizaciones durante la vigencia del contrato, sin costo alguno para la institución, con el fin de garantizar el correcto funcionamiento del software adquirido. 6.Informar oportunamente de cualquier petición, amenaza de quien actuado por fuera de ley pretenda obligarlo a hacer u omitir algún acto u ocultar hechos que afecten los intereses de la entidad. 7.Acatar las recomendaciones realizadas por el funcionario que designe LA INSTITUCION como supervisor. 8.Presentar una cuenta bancaria corriente o de ahorros a su nombre, en la cual le serán consignados o transferidos electrónicamente los pagos que por cualquier concepto le efectué la INSTITUCIÓN.
2.2.4 Obligaciones de la Institución	1. Expedir el certificado de registro presupuestal del contrato. 2. Efectuar los pagos estipulados en el contrato en la forma y oportunidad prevista en el mismo. 3. Designar el supervisor para vigilar el cumplimiento del objeto contractual, dentro del término de ejecución y demás condiciones establecidas. 4. Presentar toda la colaboración necesaria para la debida ejecución del contrato. 5. Suministrar al contratista la información requerida para el desarrollo del objeto contractual. 6. realizar la revisión de la licencia entregada y solicitar los debidos cambios de forma inmediata o desde el momento en que se tiene conocimiento de

	los imperfectos, defectos o daño del mismo. 7. Vigilar el cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones que se deriven del presente contrato.

OBLIGACIONES FRENTE AL SG-SST

Para el inicio del contrato:

1. Certificación por parte de la empresa de acuerdo con la última evaluación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, frente al cumplimiento de la resolución 0312 de febrero de 2019 (estándares mínimos del SG-SST) firmada por el representante legal y el responsable del diseño y ejecución del SG-SST con copia de su licencia según el tamaño de la empresa y respectivo alcance, dicho porcentaje de cumplimiento debe ser igual o mayor al 85% (moderadamente aceptable).

Tipo	Aclaración
persona natural sin empleados a cargo.	*No aplica solitud de estándares mínimos
Persona jurídica o persona natural con empleados	Aplica el SG-SST, por tanto, aplica la solicitud de cumplimiento de estándares mínimos

*****Para el tipo de proveedor o contratistas que indica “no aplica” según el cuadro anterior, se solicitará el acta de juramentada del SG-SST.

2. Seguridad social vigente
3. Inducción del SG-SST: tbeltran@pascualbravo.edu.co y maría. herreraa@pascualbravo.edu.co los instructivos para la realización de las inducciones correspondientes frente al SG-SST (Aplica si deben realizar alguna actividad presencial en la institución)

2.2.5 Plazo de ejecución del contrato:	UN (1) AÑO, A PARTIR DE LA FIRMA DEL ACTA DE INICIO.
2.2.6 Lugar de ejecución del contrato:	Institución Universitaria Pascual Bravo
2.2.7 Documentos técnicos requeridos. (Permisos, autorizaciones, licencias cuando se requieran):	

2.2.8 Valor del contrato/ presupuesto oficial:	**VEINTIOCHO MILLONES DOSCIENTOS SETENTA Y CUATRO MIL CUATROCIENTOS PESOS ($28.274.400) INCLUIDO IVA** Este valor incluye IVA SI_**X**___ NO____
2.2.9 Requiere presupuesto de vigencias futuras	SI____ NO__**X**__
2.2.10 Forma de pago:	La Institución Universitaria Pascual Bravo cancelara mediante un único pago el valor del presente contrato, una vez se verifique la correcta instalación del software por parte del supervisor del contrato y el cumplimiento de los trámites administrativos y financieros establecidos por la Institución.
2.2.11 Justificación del Anticipo (Si aplica):	N/A
2.2.12 Supervisión o interventoría (indicar cargo del supervisor o el del interventor):	Decana Producción y Diseño o quien haga sus veces.
2.2.13 Otras especificaciones (las demás cláusulas accidentales y de la naturaleza del contrato que se requieran):	

3. Causal de Contratación Directa y su Justificación. (Declaración de Urgencia Manifiesta, art. 2.2.1.2.1.4.2. Convenio o Contrato Interadministrativo, art. 2.2.1.2.1.4.4. Contratación para el Desarrollo de Actividades Científicas y Tecnológicas, art. 2.2.1.2.1.4.7. Contratación Directa cuando no Exista Pluralidad de Oferentes, art. 2.2.1.2.1.4.8. Adquisición de Bienes Inmuebles, art. 2.2.1.2.1.4.10. Arrendamiento de Bienes Inmuebles, art. 2.2.1.2.1.4.11. del Decreto 1082 de 2015)

Esta modalidad de contratación se encuentra consagrada en la Sección 1 Modalidades de Selección, subsección 4 Contratación Directa, Artículo 2.2.1.2.1.4.8. Contratación directa cuando no exista pluralidad de oferentes.

La Institución Universitaria Pascual Bravo, mediante el contrato GJ 134 de 2019, por un valor de SESENTA Y TRÉS MILLONES TRESCIENTOS NOVENTA Y CINCO MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y OCHO DE PESOS ($63.395.848) IVA incluido, se suscribió por un año al software OPTITEX 2D Y 3D para los equipos adscritos al a facultad de producción y diseño , actualmente se debe actualizar 20 de las mencionadas licencias y contar con la última versión (G21) y acceder a las herramientas de OPTITEX que se brindan en esta actualización

Por lo expuesto se hace necesario renovar las licencias al software OPTITEX 2D Y 3D para 20 de los equipos de cómputo adscritos a la Facultad de Producción y Diseño de la Institución Universitaria Pascual Bravo.

El software OPTITEX 2D Y 3D fue desarrollado por la empresa OPTITEX, y esta está especializada en el desarrollo de software para el diseño de patrones en 2D y 3D para la simulación de prendas de vestir, y de corte. La compañía cuenta con unos 7.000 clientes, la mayoría de ellos del negocio de la moda, pero también de otros ámbitos textiles, como la automoción, el aeroespacial u otras aplicaciones de textiles técnicos. Actualmente la empresa fue comprada por ELECTRONICS FOR IMAGING (EFI) y su nombre actual es EFI OPTITEX. Esta empresa tiene representantes en diferentes países y cuenta con distribuidores autorizados en estos para realizar la distribución y soporte del software.

En Colombia, el distribuidor autorizado es la empresa SOLUCIONES AUTOMATIZADAS S.A.S., empresa dedicada a distribuir productos de alta tecnología en la industria textil, líder en comercialización de productos CAD, para áreas de diseño y producción de la empresas del sector textil, y único distribuidor autorizado de los productos de software OPTITEX 2D Y 3D en Colombia, tienen licencia para proporcionar ventas y comercialización de la información, ofrecer apoyo técnico y darle otro tipo de ayuda útil para los clientes de OPTITEX 2D Y 3D, de conformidad con el certificado anexo que hace parte integral del presente estudio previo.

De igual forma se realizó una verificación en el mercado encontrando que ninguna otra empresa tiene autorización en Colombia para realizar la distribución de este software. Así mismo se contactó la empresa creadora de dicho software, verificando que hasta el momento la única empresa en Colombia autorizada para la distribución y soporte del mismo es Soluciones Automatizadas S.A.S.

4. Análisis del Sector relativo al objeto del proceso de contratación, desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de análisis de riesgo. (Art. 2.2.1.1.1.6.1. del Decreto 1082 de 2015)

OPTITEX[1] es un programa de diseño de patrones de origen israelí. Muy útil en las empresas dedicadas a la elaboración de prendas de vestir, industria textil, industria del hogar.

Este programa presenta los siguientes productos:
3D DIGITIZER: Permite ver sus diseños en pantalla mientras los está digitalizando. Puede agregar o quitar piezas. Trazo de curvas perfectas. El patrón que trabaja lo puede ver en el maniquí.
GRADE: Escalado manual y automático con excelente precisión
MARKER: Realiza planos de corte de forma automática y precisa lo que reduce el desperdicio de tela.
MODULATE: Usted introduce las medidas de hombro, busto, cintura y caderas y desarrolla modelos a su gusto.
3D RUNWAY: Incluye maniquí virtual con más de 65 medidas diferentes que modelan la prenda mostrando el modelo como se verá en forma real.

[1] https://rebasando.com/diseno-grafico/53-optitex

Este tipo de programas puede enmarcarse dentro del sector de las TICS, este sector presenta diferentes cifras, a continuación, se demuestra su importancia e impacto.
Ya en el año 1998, la UNESCO reconocía una nueva realidad y la importancia de las TIC en la educación, en este sentido muchas empresas se han dedicado al desarrollo de dichas plataformas.
La era del Internet exige que el mundo educativo evolucione, por lo tanto, los profesionales de la educación tienen múltiples razones para aprovechar las oportunidades que ofrecen las TIC, todo con la finalidad de orientarnos hacia un nuevo paradigma educativo que se centre en la actividad de los estudiantes.

La esencial importancia de las TIC en la educación son el poder transformacional sobre la educación que permiten a los docentes y alumnos hacer cambios determinantes en el quehacer diario y en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los alumnos, adaptándose a las nuevas estrategias que permiten el desarrollo cognitivo.
El cambiante mundo de la tecnología ha llegado también a la educación. En la actualidad existen muchas plataformas en internet que ofrecen educación en línea y esto no sería posible sin el uso de las TIC, ya que su presupuesto son medios tecnológicos que conectan a muchas personas con el centro de información.
Teniendo en cuenta la situación mundial actual, la pandemia por Covid-19 y el hecho de que hace más de un año desde que se han estado impartiendo clases online en la mayoría de los países, el uso de las TIC no solo se ha incrementado, sino que ha sido crucial para lograr todos los objetivos educativos que escuelas y universidades se han planteado. Incluso, el desarrollo y la mejora de las mismas ha aumentado debido a la necesidad de que se mantengan al día satisfaciendo las necesidades no solo de los alumnos, sino de los profesores y las instituciones que hacen uso de ellas.
En este sentido, es evidente la importancia de las TIC en la educación, así como lo que representan estas herramientas tecnológicas y de canal de comunicación, sin las cuales muchas personas no fuesen podido seguir con sus estudios. Las enormes ventajas de hacer uso de ellas es que aportan interactividad a los procesos, pueden automatizarse infinidad de tareas y que la información siempre está presente de forma inmaterial e instantánea sin importar en dónde se encuentren cada una de las partes.[2]

5. Análisis que soporta el valor estimado del contrato y su justificación.

[2] https://www.euroinnova.co/blog/importancia-de-las-tics-en-la-educacion

SOLUCIONES AUTOMATIZADAS

OPTITEX

Validez de la oferta

Para: **PASCUAL BRAVO**

FECHA	**08-09-2021**
VENCIMIENTO	**08-10-2020**

MODULO	DESCRIPCION
2D	Sistema de diseño de patrones, Creación de escalado de tallas, Digitalización por medio del cual se realiza la captura de moldes al computador, Elaboración automática y/o interactiva de trazos con herramientas de alta productividad .
3D	Visualice muestras virtuales de realidades en un entorno digital 3D innovador y realice modificaciones rápidas con solo hacer clic en un botón con el 95% de precisión.
ACTUALIZACIÓN DE V19 A V21 DE 20 LICENCIA EDUCATIVAS 2D y 3D	**US$6.600**
TOTAL CON EL 10% DE DESCUENTO	**US$5.940**

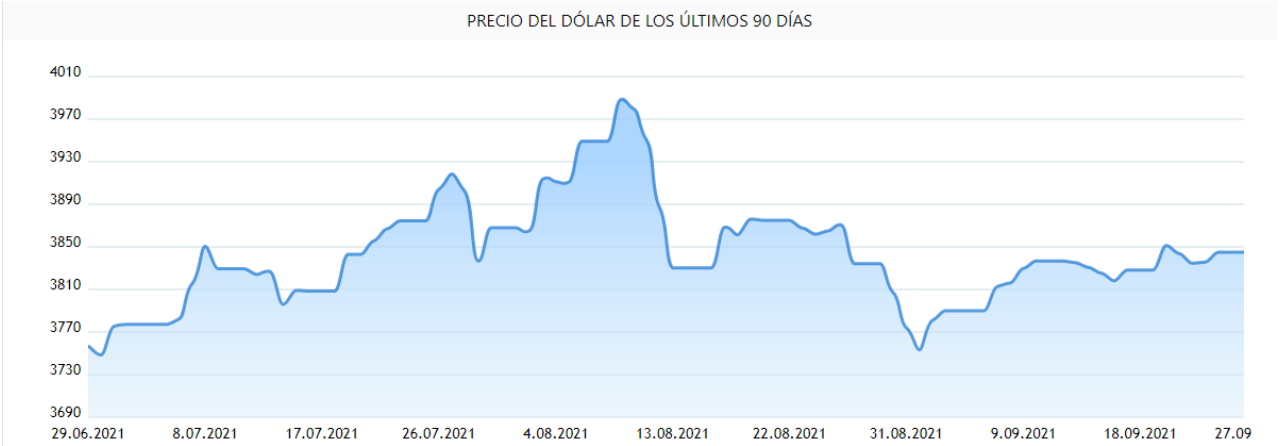
sautomatizadas.com.co

- **NOTA**: EL ANTERIOR PRECIO NO INCLUYE IVA

Oferta en dólares americanos para pagar en pesos colombianos según TRM del día

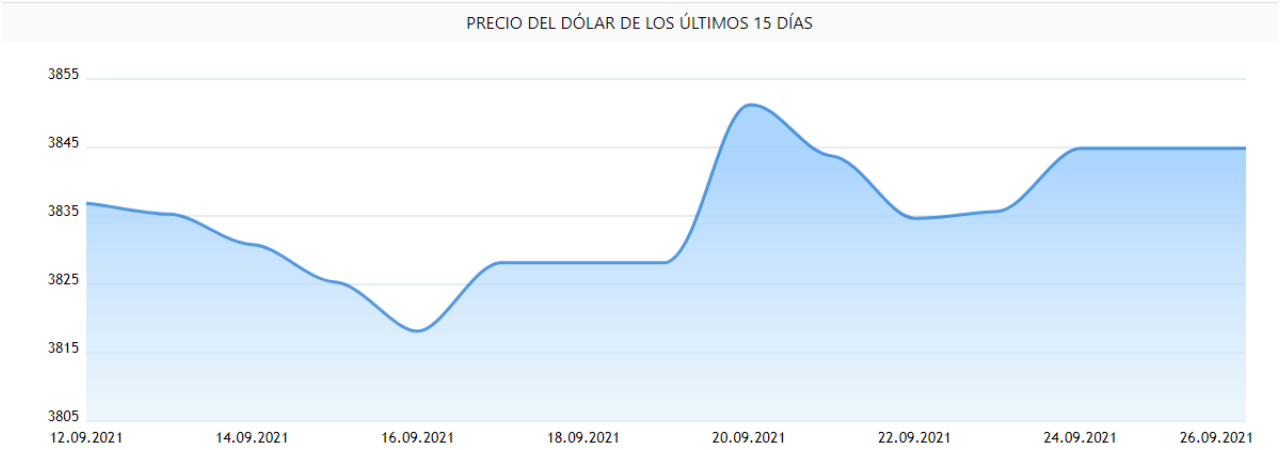
De acuerdo a la propuesta económica presentada por el único oferente autorizado para la comercialización de la licencias de OPTITEX, para Colombia y en el siguiente estudio de la TRM al día de hoy se soporta el valor del presente proceso de contratación.

ESTUDIO DE LA TRM



En el último trimestre de 2021,(junio -septiembre) el valor del U$ en el mercado Colombiano, ha reflejado, un comportamiento inestable, llegando a valores mínimos de $3748.5, a finales de junio,

y un valor similar $3753.3 a comienzos de septiembre, mostrando un valor máximo de $3988.27 en los primeros 10 días del mes de agosto, pero luego ha mostrado un comportamiento relativamente estable a mediados del mismo mes, sin embargo durante el mes de septiembre luego del descenso de los primeros días, el comportamiento de la divisa se ha venido manteniendo al alza constante sin un reflejo exagerado de esta tendencia, para lograr un valor de $3844.88 para el comienzo de la última semana del mes en curso. .



Durante los últimos 15 días del mes de septiembre, la TRM ha presentado un comportamiento con tendencia a la baja entre la segunda y tercera semana del mes de septiembre, reflejando un alza máxima para el día 20 con un valor de $3851.22, para comenzar la última semana del mes presentando una relativa estabilidad, llegando a un valor de $ 3844.88.

ITEM	CARACTERISTICAS	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	IVA	VALOR TOTAL
1	*Actualización por 1 año del software OPTITEX 2D Y 3D para 20 equipos de cómputo adscritos a la Facultad de Producción y Diseño de la Institución Universitaria Pascual Bravo soporte y actualizaciones por un año*	1	5940 dólares		5940
TOTAL					**US$5940**

Tomando en consideración el comportamiento inestable en la TRM, acá expuesto, se taza en $4000, el valor de esta divisa para el presente proceso de contratación, así evitar posibles contratiempos en el pago.

Para estimar un valor IVA incluido de VEINTE Y OCHO MILLONES DOSCIENTOS SETENTA Y CUATRO MIL CUATROCIENTOS PESOS ($28.274.400) No incluye IVA

6. Análisis de Riesgo y la forma de mitigarlo. (Ver el Manual para la identificación y cobertura del riesgo en los procesos de contratación, expedido por Colombia Compra Eficiente).
http://www.colombiacompra.gov.co/sites/default/files/manuales/cce_manual_riesgo_web.pdf

CLASE	TIPIFICACIÓN DEL RIESGO			ASIGNACIÓN DEL RIESGO		MONITOREO Y REVISIÓN	
	No	DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES	IU Pascual Bravo	PROPONENTE Y/O CONTRATISTA	MONITOREO	PERIODICIDAD
Económico	1	Pago de producto	Que la institución no realice el pago correspondiente pactado.	100%		x	Al efectuar el pago
Técnico	2	Mala calidad del servicio prestado	Que se pierda la conectividad con el servidor		100%	x	Trimestral
Técnico	3	Mal funcionamiento de la plataforma	Que el sistema no funcione debidamente		100%	x	Trimestral
Jurídico	4	Violación de la confidencialidad	Que haya fugas de datos		100%	x	Trimestral

7. Garantías que la entidad estatal contempla exigir en el proceso de contratación. (Artículo 2.2.1.2.3.1.1. y siguientes del Decreto 1082 de 2015).

De conformidad con los artículos 2.2.1.2.3.1.1., y 2.2.1.2.3.1.2., del Decreto 1082 de 2015, las garantías en la contratación deben cubrir el cumplimiento de las obligaciones surgidas en favor de las Entidades Estatales con ocasión de: (i) la presentación de las ofertas; (ii) los contratos y su liquidación; y (iii) los riesgos a los que se encuentran expuestas las Entidades Estatales, derivados de la responsabilidad extra contractual que pueda surgir por las actuaciones, hechos u omisiones de sus contratistas y subcontratistas.

De conformidad con este estudio, para la presente contratación se exigirá el cubrimiento de los siguientes riesgos, con una cualquiera de las garantías señaladas:

- **Del Cumplimiento del Contrato:** Cubrirá a la Institución Universitaria Pascual Bravo de los perjuicios derivados del incumplimiento total o parcial de las obligaciones nacidas del contrato, así como de su cumplimiento tardío o su cumplimiento defectuoso, cuando ellos son imputables al contratista garantizado. Este amparo comprende además siempre el pago de las multas y de la cláusula penal pecuniaria que se hayan pactado en el contrato por una

cuantía equivalente al diez por ciento (10%) del valor total del contrato y con una vigencia igual a su plazo y cuatro (4) meses más.

- **De la Calidad del servicio:** Cubrirá al Pascual Bravo por los perjuicios que se le ocasionen como consecuencia de los perjuicios imputables al contratista garantizando que se deriven de la mala calidad del servicio prestado de acuerdo con las obligaciones del contrato, por el equivalente al diez por ciento (10%) del valor del contrato y con una vigencia igual a su plazo y cuatro (4) meses más.

Nota: De conformidad con el artículo 2.2.1.2.1.4.5., del Decreto 1082 de 2015, en la contratación directa la exigencia de garantías no es obligatoria y la justificación para exigirlas o no debe estar en los estudios y documentos previos.

8. **Indicación de si el Proceso de Contratación está cobijado por un Acuerdo Comercial.**

Nota: El presente Proceso no se encuentra sujeto a ningún acuerdo comercial ni tratado de libre comercio.

Con base en el manual para acuerdos comerciales M-MACPC-14 expedido por Colombia Compra Eficiente las entidades estatales que adelantan sus procesos de contratación con las leyes 80 de 1993 y 1150 de 2007, no deben hacer este análisis en las modalidades de selección de **contratación directa**, mínima cuantía o para la enajenación de bienes del Estado.

Firma Responsable: _____

Nombre: Lina María Ortiz Quimbay
Cargo: Decana Producción y Diseño