

**OTROSÍ MODIFICATORIO No. 3 AL CONTRATO DE COMPRAVENTA Nro. 07 DEL 26 DE JULIO 2022 CELEBRADO ENTRE LA UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS Y GRUPO ABSTRAC SAS (NIT. 900.279.841-0)**

Entre los suscritos, de una parte, **GIOVANNY MAURICIO TARAZONA BERMÚDEZ**, mayor de edad, vecino de esta ciudad e identificado con cédula de ciudadanía No. 79.571.941, expedida en Bogotá D.C., quien actúa en calidad de **RECTOR**, de conformidad con la Resolución del Consejo Superior Universitario No. 031 del 1º de diciembre de 2021, y acta de posesión de la misma fecha, debidamente autorizado para contratar, según Acuerdo No. 003 del 2015 (Estatuto de Contratación de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas) y Resolución de Rectoría 262 de 2015, quien en lo sucesivo se denominará **LA UNIVERSIDAD**, con NIT 899.999.230-7, y, de otra, **NISSIM COHEN**, mayor de edad e identificado con la cedula de extranjería No. 497055, quien actúa como Representante Legal Suplente de **GRUPO ABSTRACT SAS**, con Nit. 900.279.841-0, quien en adelante se denominará **EL CONTRATISTA**, hemos convenido modificar el valor y la forma del pago del presente contrato de compraventa, previas las siguientes:

**CONSIDERACIONES**

I. Que el 26 de julio de 2022, se celebró el Contrato de Compraventa Nro. 07 de 2022, el cual tiene como objeto:

*Cláusula 2 – Objeto del contrato. La compraventa de los elementos descritos en los ítems 1 y 2 de la Convocatoria Pública No. 03 de 2022, los cuales se describen a continuación:*

ITEM	NOMBRE DEL EQUIPO	ESPECIFICACIONES TECNICAS	CANTIDAD
1	IMPRESORA DE METAL	<p>Impresora 3D de Metal de tecnología LMP capaz de construir piezas totalmente densas a partir de hilo metálico de diversos materiales mediante el uso de una tecnología de cabezal multi-láser con las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tecnologías: LMP • materiales de impresión: más de 3 tipos diferentes de metales.</li> <li>• Volumen de impresión (xyz): 150 x 170 x 425mm mínimo, 250 X 250 X 550mm máximo por espacio dispuesto para la ubicación del equipo</li> <li>• Número de láser en cabezal: 6</li> <li>• Potencia láser: 1200w • Tipo de láser: Diodo en estado sólido • Carcasa: Atmósfera controlada • Tipo de hilo: Diámetros desde 0,8 a 1,2 mm</li> <li>• Refrigeración: Activa con agua con chiller integrado Incluye:</li> <li>• Sistema de alimentación de dos alambres que permite imprimir piezas metálicas en distintos materiales compatible con la impresora.</li> <li>• Sistema de precalentamiento de alambre compatible con la impresora</li> <li>• Base plataforma con ruedas con gavetas internas para almacenar herramientas compatibles con la impresora</li> <li>• Instalación, puesta a punto y capacitación (total 40 Hrs).</li> <li>• Kit de suministro Gas Argón compatible con la impresora</li> <li>• Kit Inicial de Alambres Inox/Acero/Titanio compatible con la impresora Requiere:</li> <li>• Alimentación eléctrica: 240 VAC 60 Hz Monofásica</li> <li>• Suministro de Gas Argon para soldadura tipo TIG</li> <li>• Suministro de agua común para sistema integrado de enfriamiento.</li> </ul>	1

OFICINA ASESORA JURÍDICA

UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

CARRERA 7 No. 40-53 Piso 9

Bogotá D.C.

		Sistema para manufactura aditiva de piezas funcionales para uso final a partir de resinas foto-poliméricas plásticas, <del>elastoméricas</del> , resistencia a alta temperatura, aplicaciones para fundición y biocompatibles.	
		• Tecnología: Impresión 3D a través de tecnología de <del>luz digital</del> (Digital Light Projector - DLP) y membrana sin contacto	
		• Volumen de impresión (xyz): 124,8 x 70,2 x 196 mm mínimo o 150 x 80x 250mm máximo por espacio dispuesto para la ubicación del equipo	
2	<b>SISTEMA DE MANUFACTURA ADITIVA POR TECNOLOGÍAS DE FOTOPOLIMERIZACIÓN DLP</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Resolución máxima: 1920 x 1080 píxeles</li> <li>• Densidad de píxel: 65 micras (390,8 <del>ppp. efect.</del>)</li> <li>• Espesor de capa: 10µm</li> <li>• Longitud de onda: Entre 365 y 405 nm</li> <li>• Materiales de construcción: Plásticos curables UV</li> <li>• Embalaje de materiales: Botellas de 1 kg (carga manual)</li> <li>• Entorno operativo: <del>Temp.</del> 18-28 °C; Humedad 20-80 %</li> <li>• Alimentación eléctrica: 100-110 VAC, 60 Hz, Monofásica 4A</li> <li>• Conectividad: Interfaz Ethernet 10/100/1000</li> <li>• Certificaciones: FCC, CE, EMC</li> </ul>	1
		Formatos aceptados:	
		STL, CTL, OBJ, PLY, ZPR, ZBD, AMF, WRL, 3DS, FBX, IGES IGS, STEP, STP, X T	
		Incluye:	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pedestal.</li> <li>• Plataformas de impresión: Dos (2) en total.</li> <li>• Kit de bandeja de impresión (1) que incluye bandeja, garaje de almacenamiento.</li> <li>• Kit de accesorios con herramientas de acabado de piezas, guantes, cepillo.</li> <li>• Debe incluir SOFTWARE compatible con la impresora.</li> <li>• (2) plataformas de impresión.</li> <li>• (2) kits para almacenamiento de resinas.</li> <li>• (3) kilos de resina de impresión compatible con la impresora.</li> </ul>	

II. Que el referido contrato se pactó por un plazo de **CUATRO (4) MESES**, contados a partir del acta de inicio, que tiene fecha el 29 de julio de 2022.

III. Que el valor total del contrato se pactó por la suma de **OCHOCIENTOS SETENTA Y SIETE MILLONES SETENTA Y SEIS MIL CUATROCIENTOS DIEZ PESOS MONEDA CORRIENTE (\$877.076.410 M/CTE)**, incluido IVA.

IV. Que a través de Otrosí No. 1 del 23 de agosto de 2022, se modificó la forma de pago del Contrato de Compraventa No. 07 del 26 de julio de 2022.

V. Que a través de Otrosí No. 2 del 28 de noviembre de 2022, se prorrogó el referido contrato por un (1) mes más, por lo que el plazo total del contrato se estableció por **CINCO (5) MESES**.

VI. Que a través de solicitud de otrosí de fecha 06 de diciembre de 2022, conjuntamente el supervisor y el contratista declararon:

- Que hasta el 05 de diciembre de 2022 el proyecto presentaba un avance físico ejecutado del 80% contra un avance físico programado del 80%
- Que hasta el 05 de diciembre de 2022 el proyecto presentaba un valor ejecutado de \$701.661.128 que corresponde al 70% respecto al valor actual del contrato.

- Que la solicitud de incremento al valor del contrato es consecuencia del incremento del dólar durante el año 2022, y que el monto original del contrato no cubre los costos de los equipos adquiridos, de allí que posterior a la suscripción del contrato ya se había establecido un ajuste en las condiciones de pago, y la consideración de negociar un ajuste al monto total del contrato en caso que la TRM superara los \$4.680
- Que esa situación de incremento de la divisa en 2022, y en específico, durante el último trimestre del año, constituye una circunstancia imprevisible y extraordinaria para el contratista, que escapa a la previsión comercial en el momento de la oferta y de la suscripción del contrato, y que está ocasionando una pérdida que no está en capacidad de soportar.

**VII.** Que de acuerdo con lo expresado por el Supervisor en la precitada solicitud de otrosí, visible a literal j. la adición por un total de \$32.669.958,25 es aceptable, con lo cual el nuevo valor del contrato corresponde a la suma de \$909.746.368,25

**VIII.** Así mismo, a través de oficio No. 12016-01 del 16 de diciembre de 2022, el Supervisor del Contrato de Compraventa No. 07 de 2022, informó lo siguiente:

*(...) Debido a las circunstancias acaecidas durante la ejecución del contrato No 7 de 2022, especialmente el inusitado incremento de la TRM durante el año en curso que llevó al alza en los precios de referencia de los equipos a adquirir, al momento de la suscripción del contrato se presentó requerimiento por parte del contratista que llevó a acordar que en caso de presentarse un incremento superior a los \$4.680, la universidad realizaría el restablecimiento económico, el cual busca garantizar que la empresa no entre en pérdidas y se haga entrega de los equipos definidos por la institución.*

*Conforme a la comunicación remitida por el contratista el pasado 5 de diciembre, anexa a la presente comunicación, en donde se presenta el detalle de la situación, así como la solicitud de restablecimiento económico, el cálculo adelantado para la definición del monto requerido para la adición al contrato a fin de garantizar la entrega de los equipos se centró en lo siguiente:*

- Para los dos equipos adquiridos se definieron los valores de compra, transporte y nacionalización, todos estos en dólares, definiendo a la vez la fecha en que cada monto fue causado, conforme se presenta en la siguiente tabla:

	Valor USD	TRM <sup>1</sup> Pago / Fact Proveedor	Fecha Factura
Meltio	128.435,26	4.744,04	19-oct
Transporte	7.000,00	5.043,20	9-nov
Nacionalización	21.944,62	4.875,91	25-nov
<b>TOTAL</b>	<b>157.379,88</b>		
(a)			
	Valor USD	TRM Pago / Fact Proveedor	Fecha Factura
Figure 4	29.439,61	5.061,21	8-nov
Transporte	1.500,00	4.427,95	26-ago
Nacionalización	559,66	4.467,03	2-sep
<b>TOTAL</b>	<b>31.499,26</b>		
(b)			

Tabla 1. Desagregación monto equipos adquiridos (a) Impresora Metal (b) Impresora Resina

• Con base en estos montos, se calculó el valor en pesos para cada una de las máquinas, considerando los montos desagregados del punto anterior, esto aplicando la TRM al día que se causó cada concepto. En la siguiente tabla se presenta el cálculo del valor total de los equipos en dólares y el equivalente en pesos correspondiente.

Equipo	Valor USD	COP\$
MELTIO	157.379,88	751.604.403,17
FIGURE 4	31.499,26	158.141.965,08
TOTAL	188.879,14	\$909.746.368,25
CONTRATO		\$877.076.410,00
RESTABLECIMIENTO		\$32.669.958,25

Tabla 2. Estimación en pesos del valor de cada equipo y cálculo del monto requerido para adición del contrato

- Con base en esto, el valor total de la compra (precio de la máquina, transporte e importación), asciende a \$909.746.368,25; con lo cual se supera en \$32.669.958,25 el monto original del contrato, el cual era de: \$877.076.410,00.
- De acuerdo con esto, el monto necesario para adicionar al contrato es \$32.669.958,25, con lo cual se hace el restablecimiento económico solicitado por el contratista.

(...)

**IX.** Que en la contratación pública se ha reconocido que, por regla general, en los contratos estatales deben mantenerse las condiciones técnicas, económicas y financieras de modo que no se rompa la igualdad entre los derechos y obligaciones surgidos al momento de contratar. De ese modo, se tiene que cuando esa igualdad llegue a romperse por causas no imputables a las partes, debe restablecerse el equilibrio contractual, y como es lógico, deben adoptarse las medidas necesarias que conduzcan a ese restablecimiento.

Tanto la doctrina como la jurisprudencia<sup>1</sup> han contemplado que son tres (3) las causas que pueden dar lugar a la ruptura del equilibrio: 1. Actos o hechos de la administración contratante, 2. Actos de la administración como Estado, y 3. Factores exógenos a las partes contractuales, lo que se conoce como la teoría de la imprevisión.

Ahora bien, para que proceda el restablecimiento económico es necesario que se configuren los siguientes presupuestos: 1. La ocurrencia de circunstancias anormales y excepcionales, entendidas como aquellos eventos que escapan a lo usual del negocio o a lo que razonablemente habría podido el contratista prever al momento de proponer y contratar. Por lo mismo, que se trata de circunstancias que tampoco la administración estaba en condiciones de prever en el momento de adelantar sus funciones en materia de asignación, tipificación y estimación de riesgos. 2. Una alteración extraordinaria que modifica ostensiblemente la economía del contrato, 3. La inexistencia de imputabilidad de quien solicita el restablecimiento, esto es, que no existe responsabilidad por parte de quien reclama, lo que conlleva a que los hechos que dan lugar al restablecimiento no se derivan de errores que se hubieran podido advertir, y 4. Debe tratarse de situaciones sobrevinientes e imprevistas, y por lo mismo, las circunstancias que impactan al contrato deben ocurrir con posterioridad a su celebración.

Dentro de la tipificación legal, se encuentra la teoría de la imprevisión, la cual, de acuerdo con la doctrina, comprende a: 1. Contratos de ejecución diferida y que se encuentren en ejecución, 2. Alteraciones de prestaciones de futuro cumplimiento, 3. La ocurrencia de circunstancias o hechos extraordinarios, imprevistos o imprevisibles que ocurran

<sup>1</sup> Consejo de Estado del 21/06/1999. C.P: Daniel Suarez. Exp 14943,15 de febrero de 1999, C.P Ricardo Hoyos Duque. Exp.11194.; 13 /06/2000 Exp. 12.513. CP María Elena Giraldo Gómez, 3 de mayo de 2001, C.P María Elena Giraldo Gómez. Exp. 1208 25 de mayo de 2003. C.P Ricardo Hoyos Duque

con posterioridad a la celebración del contrato, y que naturalmente, no podían ser previstos en tal grado por las partes contratantes que su ocurrencia altera el equilibrio entre las prestaciones que debe existir en los contratos conmutativos.

**X.** De acuerdo con las declaraciones y manifestaciones expresadas por parte del contratista y el Supervisor del contrato, los anteriores requisitos de restablecimiento económico se encuentran acreditados, así:

- Se trata de un hecho o situación económica extraordinaria, imprevista e imprevisible: pues no había podido preverse por las partes contractuales al momento de la celebración del negocio jurídico, que la divisa iba a incrementarse de la forma que lo hizo, especialmente en el último trimestre del año 2022, ello pese a la diligencia y cuidado al momento de la contratación. Que tales circunstancias fueron ajenas a su actividad, esto es, que no se produjeron por su conducta de modo que no resultan imputables.
- Derivado de lo anterior, se trata de un hecho que es ajeno a las partes, que incluso no es exclusivo a éstas, en la medida que es una situación general que tuvo impacto en todo el país.
- Que tales hechos tienen un verdadero impacto en el carácter conmutativo del contrato, y por lo mismo, en la equivalencia de las prestaciones entre las partes. En este caso, se evidencia en las manifestaciones del supervisor y del contratista, que refieren que el monto original del contrato no cubre los costos de los equipos, y que se lleva al contratista, a una pérdida económica que no está en condiciones de soportar. En consecuencia, se está en presencia de una mayor onerosidad sobreviniente que impacta el equilibrio de la ecuación contractual, y con ello, la igualdad entre los derechos y las obligaciones pactadas.
- Que el hecho que da lugar al restablecimiento económico si bien torna más gravoso el cumplimiento no lo impide o imposibilita físicamente. De ese modo, se tiene que conforme con las declaraciones y manifestaciones del supervisor y el contratista, el objeto contractual es susceptible de ser cumplido, y precisamente, el ajuste económico que aquí se trata ante el imprevisible comportamiento del dólar, persigue que el contrato pueda ser ejecutado eficazmente.

**XI.** Conforme a lo anterior, y ante la afectación de la equivalencia económica presentada en la ejecución del contrato de compraventa No. 07 de 2022, en razón al inusitado incremento de la TRM durante el año en curso, que llevó al alza en los precios de referencia de los equipos a adquirir, lo que constituye una circunstancia imprevisible y extraordinaria para el Grupo Abstract S.A.S, se hace necesario restablecer el equilibrio económico por un valor de **TREINTA Y DOS MILLONES SEISCIENTOS SESENTA Y NUEVE MIL NOVECIENTOS CINCUENTA Y OCHO PESOS CON VEINTICINCO CENTAVOS (\$32.669.958,25).**

**XII.** Que la presente adición no supera el 50% del valor inicialmente pactado, por lo que la solicitud se ajusta a lo consagrado en el inciso 2 del artículo 86 de la Resolución de Rectoría 262 de 2015 (Procedimiento para adición prorroga o modificación de contratos).

**XIII.** Que quienes suscriben el presente documento son plenamente capaces para hacerlo y obligarse, además de que la Oficina Asesora Jurídica de **LA UNIVERSIDAD** verificó la ausencia de antecedentes disciplinarios, judiciales y fiscales, tanto de las partes como de sus representantes.

**XIV.** Que se cuenta con disponibilidad presupuestal para atender la adición, como se desprende del Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 1722 del 15 de diciembre de 2022, expedido por el Sistema de Presupuesto y Giro de Regalías.

XV. Que el acto aquí planteado es jurídicamente viable, de acuerdo con lo establecido en las normas civiles y comerciales pertinentes y, en especial, en el Estatuto de Contratación de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, y demás normas reglamentarias pertinentes y vigentes.

En consecuencia, de lo anterior, las partes:

**ACUERDAN**

**CLÁUSULA PRIMERA. ADICIONAR** al valor del Contrato de Compraventa No. 07 de 2022, la suma de **TREINTA Y DOS MILLONES SEISCIENTOS SESENTA Y NUEVE MIL NOVECIENTOS CINCUENTA Y OCHO PESOS CON VEINTICINCO CENTAVOS (\$32.669.958,25)**.

**CLÁUSULA SEGUNDA.** - Como consecuencia de lo anterior, MODIFICAR la CLAUSULA TERCERA del citado contrato, la cual quedara así:

*“Valor del Contrato y forma de pago: El valor del presente Contrato corresponde a la suma de NOVECIENTOS NUEVE MILLONES SETECIENTOS CUARENTA Y SEIS MIL TRESCIENTOS SESENTA Y OCHO PESOS CON VEINTICINCO CENTAVOS (909.746.368,25), incluido IVA, y demás impuestos, tasas, contribuciones y retenciones, así como los costos, directos e indirectos, en que incurra EL CONTRATISTA en el cumplimiento de las obligaciones, que, para este se deriven de la celebración del contrato.*

**CLÁUSULA TERCERA.** Las cláusulas y condiciones no modificadas por el presente instrumento continúan vigentes en los términos del contrato primigenio.

**CLÁUSULA CUARTA.** - La presente modificación requiere para su perfeccionamiento y legalización la suscripción de la misma por las partes.

**CLÁUSULA QUINTA.** - De conformidad con lo establecido en la Circular 001 de 2019 proferida por Colombia Compra Eficiente, y en atención a lo establecido en el Acuerdo 003 de 2015 Estatuto de Contratación de la Universidad Distrital -, la presente Adición y Prórroga se deberá publicar en el portal SECOP II, una vez esté suscrita por las partes y sea devuelta a la Oficina Asesora Jurídica, para el archivo correspondiente.

Las partes manifiestan libremente que han procedido a la lectura total y cuidadosa del presente documento, por lo que, en consecuencia, se obligan en todos sus órdenes y manifestaciones.

Para constancia, se firma en Bogotá, D.C., a los **DIECISÉIS (16) DÍAS DEL MES DE DICIEMBRE DE 2022**.

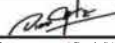
GIOVANNY  
MAURICIO  
TARAZONA  
BERMUDEZ

Firmado digitalmente por  
GIOVANNY MAURICIO  
TARAZONA BERMUDEZ  
Fecha: 2022.12.16 17:03:09  
-05'00'

**GIOVANNY MAURICIO TARAZONA BERMÚDEZ**  
Rector  
**LA UNIVERSIDAD**



**NISSIM COHEN**  
Representante Legal Suplente GRUPOABSTRACT  
SAS.  
**EL CONTRATISTA**

	NOMBRE	CARGO	FIRMA
PROYECTÓ	Diana Gutiérrez	Profesional especializado OAJ	
REVISÓ Y APROBÓ	Javier Bolaños Zambrano	Jefe OAJ	BOLAÑOS ZAMBRANO MILTON JAVIER <small>Firmado digitalmente por BOLAÑOS ZAMBRANO MILTON JAVIER Fecha: 2022.12.16 20:11:44 -05'00'</small>