CLAUSULADO ANEXO AL CONTRATO No. 936-2022 DERIVADO DEL PROCESO DE SELECCIÓN ABREVIADA PARA LA ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS UNIFORMES Y DE COMÚN UTILIZACIÓN – MODALIDAD SUBASTA INVERSA PRESENCIAL No. SA-SI 005-2022, COMPRA DE EQUIPOS EN EL MARCO DEL PROYECTO FORTALECIMIENTO DE LAS CAPACIDADES DE INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN Y DESARROLLO DE TECNOLOGÍAS EN LA INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA ITSA, A TRAVÉS DE LA DOTACIÓN DEL LABORATORIO DE PRODUCTIVIDAD EN EL DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO. CODIGO: 75890 BPIN: 2020000100316.

EMILIO ARMANDO ZAPATA, mayor de edad, identificado con la cédula de ciudadanía No. 72.225.142 expedida en Barranquilla, en su calidad de Rector y Representante Legal, designado mediante Acuerdo No. 019 del 2 de octubre de 2017 emanado por el Consejo Directivo, quien actúa en nombre y representación de la **INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA ITSA**, Establecimiento Público de Educación Superior del orden Distrital con impacto en el área metropolitana, con personería jurídica, autonomía administrativa y patrimonio independiente, adscrito a la Secretaría de Educación Distrital, con carácter académico de Institución Universitaria otorgado mediante la Resolución No. 20964 del 22 de diciembre de 2015 e incorporado al Distrito Especial, Industrial y Portuario de Barranquilla mediante Acuerdo 0012 del 14 de julio de 2016, y que para los efectos del presente convenio se denominará **ITSA**, y por la otra, la sociedad **3-11 INVERSIONES S.A.S**., con NIT 900.775.031-9, representada legalmente **CARLOS ARTURO TORO GARCÉS**, identificado con la cédula de ciudadanía No. 10.106.568 de Pereira, y que para los efectos del presente contrato se denominará **EL CONTRATISTA**, quien manifiesta bajo la gravedad de juramento que se entiende con la firma del presente contrato, no hallarse incurso en ninguna de las inhabilidades e incompatibilidad establecida por la Constitución y la Ley para contratar, hemos convenido celebrar el contrato, de acuerdo a las siguientes consideraciones::

CLÁUSULAS:

1) Objeto:

COMPRA DE EQUIPOS EN EL MARCO DEL PROYECTO FORTALECIMIENTO DE LAS CAPACIDADES DE INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN Y DESARROLLO DE TECNOLOGÍAS EN LA INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA ITSA, A TRAVÉS DE LA DOTACIÓN DEL LABORATORIO DE PRODUCTIVIDAD EN EL DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO. CODIGO: 75890 BPIN: 2020000100316.

2) Alcance del Objeto

Para la presente contratación se debe cumplir con las siguientes características técnicas:

ITEM	CARACTERISTICAS MINIMAS	MEDIDA	CANTIDAD
1	CENTRO DE MÁQUINA CNC PEQUEÑO DE 5 EJES CON SIMULADOR TORNO CNC DESCRIPCIÓN Y CARACTERISTICAS: (1). Controlador de máquina central CNC de 5 ejes de alto rendimiento. (2). La especificación estándar incluye volante electrónico. (3). Selección de materiales de fundición de alta calidad, más compactos. (4). 8 herramientas ATC.ISO20 tipo husillo, velocidad de husillo 24000rpm. (5). USB/U dis/RS232COM, etc. Muchos tipos de modos de comunicación, para ayudar a los usuarios a lograr fácilmente diferentes transmisiones de datos y actualizaciones de software. (6). Motor de refrigeración por agua de conversión de frecuencia, bajo nivel de ruido, alta velocidad y buena durabilidad. (7). Perfecta función de autodiagnóstico, visualización en tiempo real del estado interno y externo, alarma inmediatamente cuando es anormal. (8). Macro variable, programación de definición de macro, realizando una variedad de relaciones lógicas. Admite programa macro con parámetros, conveniente para la programación del usuario. (9). Función de plantilla de código DXF+G, que convierte DXF automáticamente en código G para su procesamiento.	UNIDAD	1

			(10). Función de simulación gráfica: muestra los gráficos del programa de procesamiento y la ruta de la herramienta de la operación real, el procesamiento de simulación de la ruta de la herramienta sin controlar la operación de la máquina, para examinar si el proceso de preparación es correcto. (11). Selección de interfaz múltiple: admite visualización de interfaz en varios idiomas, alarma de falla automática. Pantalla de información de procesamiento, tiempo de procesamiento, el número. (12). Tabla de parámetros: configuración del número de dirección de entrada/salida, solo es necesario completar el valor correspondiente en la tabla de configuración. (13). Industria aplicable: desarrollo tecnológico, diseño publicitario, arte, educación técnica Universitaria profesional y capacitación CNC y entusiastas del bricolaje. Parámetros técnicos Recorrido del eje X: entre 280 y 300 mm Recorrido del eje Y: entre 175 y 200 mm Recorrido del eje Z: entre 255 y 270 mm 4to eje Recorrido: Eje A: +30° a -120° 5to eje Recorrido: ±infinito Cono del husillo: ISO 20 Número de herramienta: mínimo 8 Alimentación neumática: mínimo 0,6 MPa Herramienta DIA. rango: 1-13 mm Pinza de tamaño estándar: 1 mm - 13 mm Sistema de control: controlador de máquina central CNC de 5 ejes Instrucción: función de plantilla de código DXF+G, convirtiendo DXF automáticamente a código G para su procesamiento Volante MPG: 5 ejes Potencia del husillo: Max 1.5 kw Velocidad del husillo: 100-24000 rpm Tipo de motor: eje XYZAB AC Servo Movimiento rápido en el eje X /Y/Z: 1-8000 mm/min Velocidad de alimentación en el eje X/Y/Z: 1-4000 mm/min Potencia de X/Y/Z: Eje AC Servo 750W Potencia del eje A/B: AC Servo 200W Precisión de posicionamiento: mínimo 0,03 mm Precisión de repetibilidad: mínimo 0,02 mm Transmisión: husillo de bolas Tamaño de la mesa: mínimo 450*160mm Número de ranuras en T: 3 Ancho de la ranura en T: 12 mm Estructura de la mesa: Hierro fundido completo Potencia: 230VAC / 110VAC Peso (NW/GW): 500/550 kg Dimensión total: 1360*990*1800mm ACCESORIOS A INCLUIR: 1 JUEGO DE CABEZALES PARA FRESADO 1 KIT DE SUJECIÓN 1 PRENSA DE BANCO 1 JUEGO DE 5 PIEZAS DE FRESA DE CARBURO 1 JUEGO DE FRESAS DE 7 PIEZAS, EXTREMO Fluts HSS 1 BUSCADOR DE BORDES ANTIMAGNETICOS 1 REGULADOR DE HERRAMIENTAS DEL EJE Z Simulador de torno CNC			

			un simulador de software de un torno de control numérico es un desarrollo metodológico educativo destinado a la familiarización básica de los especialistas principiantes en la construcción de máquinas con los principios de programación de operaciones de torneado de piezas utilizando el código G estándar Tipo de dispositivo informático de destino y plataforma compatible: IBM: PC compatible con Microsoft Windows, Apple Macintosh PC con MacOS, dispositivos móviles basados en los sistemas operativos Android e iOS. Se debe suministrar el simulador con la instalación en una cantidad ilimitada de puestos de trabajo (la licencia corporativa para la organización). La base del modelo de simulación tridimensional es una máquina de torno con una disposición clásica de unidades, equipada con un sistema CNC, una torreta de ocho posiciones, un mandril de tres mordazas, un contrapunto, un sistema de suministro de refrigerante y otra maquinaria. El procesamiento de materiales se realiza en dos ejes en el plano horizontal. Campo de aplicación del producto de software: proceso educativo utilizando tecnología informática: lecciones de laboratorio de estudiantes en clases de computación, educación a distancia, apoyo demostrativo de material de lectura en el grupo de áreas de formación y especialidades: «Metalurgia, Ingeniería y Procesamiento de Materiales». El proponente debe incluir copia de catálogo del fabricante del equipo ofertado donde se valide el modelo y la marca de este, para una correcta evaluación técnica por parte del comité encargado, de igual modo, se requiere que el proponente adjunte a su propuesta técnica carta dirigida a la entidad que lo avale como distribución autorizado para Colombia del fabricante del centro de maquina CNC y del simulador de CNC ofertado donde se especifique además del modelo y la marca ofertada, la garantía del equipo y que el proponente cuenta con un servicio técnico autorizado en el país.			
		2	**ANALIZADORES DE CALIDAD ELÉCTRICA Y ENERGÍA** Analizador de calidad eléctrica trifásico, 4 entradas, 3 fases y neutro referenciadas a PE (5 conectores), Categoría de medida 1000 V CAT III / 600 V CAT IV. Muestreo síncrono de 24 bits, Frecuencia de muestreo de 80 kS / sa 50/60 H. Medición de Transitorios de Voltaje Rango de medición ± 8 kV. Dos entradas auxiliares Conexión por cable con adaptador 17XX-AUX. Almacenamiento de datos 8 GB internos (ampliable con tarjeta microSD). Tamaño de la memoria, Típicas 10 sesiones de registro de 8 semanas con intervalos de 1 minuto y 100 eventos. El número de sesiones de registro posibles y el período de registro depende de los requisitos del usuario. Medición de Armónicos, interarmónicos de corriente, supraarmónicos, Distorsión armónica total, Distorsiones de tensión de 2-9 kHz, Distorsiones de tensión de 9-30 kHz. Eventos: Voltaje, Caída, interrupción, cambio rápido de voltaje, señalización de la red desviación de la forma de onda, transitorios. Cumplimiento de estándares:	UNIDAD	1	

			Potencia IEEE 1459, Armónicos IEC 61000-4-7: Clase 1 IEEE 519 (armónicos de corta duración y de muy corta duración), Parpadeo IEC 61000-4-15 Clase F1, Analizadores de calidad eléctrica IEC 61000-4-30 Clase A, IEC 62586 PQI-A-PI, Conformidad de calidad eléctrica EN 50160 + GOST + NEQUAL + NETCODE + FOL. Ethernet, USB. Mediciones Eléctricas de Voltaje, Caídas y subidas de tensión, Transitorios de voltaje, Armónicos / interarmónicos de tensión, THD en voltaje, Armónicos / interarmónicos de corriente, THD en corriente, Frecuencia, Desequilibrio de Voltaje, Desequilibrio actual, Parpadeo, Tensión de señalización de red. Medición de potencia W, VA, var. Incluir: Analizador de calidad eléctrica FLUKE-1775, I17XXFLEX1500 24 sondas de corriente iFLEX 1500A 24 IN (2.0M) (juego de cuatro), Cable de prueba de voltaje de cable plano FLUKE-17XX trifásico + N, Pinzas cocodrilo negras AC285 (juego de cuatro), Pinza de cocodrilo verde AC285, Cable USB-C negro de 1 m, Cable de línea, Juego de cables de prueba FLK-17XX 0.18M, Cable de prueba verde, Juego de sondas magnéticas MP1-3R / 1B, Kit colgante magnético FLUKE174X-HANGER, FLUKE-177X 4204, módulo WI-FI / BLE, Juego de marcadores de cables (para voltaje y corriente), Adaptador de enchufe de pared FLUKE174X-MA-C8, Estuche blando negro. El proponente debe incluir copia de catálogo del fabricante del equipo ofertado donde se valide el modelo y la marca de este, al momento de presentar su oferta económica para una correcta evaluación técnica por parte del comité encargado.			
		3	**ESTACIÓN METEOROLÓGICA** Estación meteorológica Davis Vantage Pro2 Plus: estación meteorológica inalámbrica profesional con un conjunto de sensores integrados alimentados por energía solar, un sensor UV, un sensor de radiación solar y un estante de montaje del sensor. Incluye sensor UV, sensor de radiación solar y un estante de montaje del sensor, la consola/receptor más el conjunto de sensores integrados con transmisor y panel solar. Con el sensor de radiación solar, también puede medir la evapotranspiración, la intensidad de la radiación solar y el índice de temperatura, zumbido, sol y viento. El sensor UV proporciona la dosis UV y el índice UV. El alcance inalámbrico es de hasta 300m en línea de visión. El alcance típico en la mayoría de las condiciones es de 60 a 120 m, según el terreno y las características estructurales del edificio. Incluir: certificado de cadena distribución: certificado de distribución expedido por fábrica para distribuidor autorizado en Colombia y certificado de subdistribución expedido por distribuidor autorizado por fábrica en Colombia, para garantizar servicio post-venta, soporte en capacitación y disponibilidad de repuestos y mantenimientos. La consola puede alimentarse con el adaptador de alimentación de CA incluido o con tres baterías C (no incluidas). Muestra los datos actuales o los máximos y mínimos de hasta 24 días, meses o años diferentes. La consola también muestra un pronóstico local, incluida una pantalla de teletipo para obtener más detalles. Incluso puede ver más de 80 gráficos, incluidos análisis adicionales de temperatura, lluvia, índice de lluvia, viento y presión barométrica. El conjunto de sensores	UNIDAD	1	

			integrados con energía solar combina un colector de lluvia, un sensor de temperatura, un sensor de humedad y un anemómetro, todo en un solo paquete. Esta disposición simplifica la configuración y mejora el rendimiento y la fiabilidad. Mide: • Presión barométrica • Humedad interior y exterior • Escalofríos • Temperatura interior y exterior • Velocidad y dirección del viento • punto de rocío • Lluvia • Hora de salida y puesta del sol en su ubicación • Fase lunar • Promedio de lluvia • Precipitaciones totales de las últimas 24 tormentas • Índice de calor • Pronóstico local • Máximos y mínimos para la mayoría de las variables climáticas, con hora y/o fecha, para cada una de las últimas 24 horas, días, meses y años. La estación incluye: • Conjunto de sensores integrados (ISS) Davis Vantage Pro2 Plus • Consola/receptor Davis Vantage Pro2 • Adaptador de corriente alterna • Cable de anemómetro de 40 pies (13 m) • Accesorios de montaje Requisitos de compatibilidad: Usado con WeatherLink Live para publicar los datos meteorológicos en vivo de esta estación en Internet y disponibles en la aplicación gratuita WeatherLink . El proponente debe incluir copia de catálogo del fabricante del equipo ofertado donde se valide el modelo y la marca de este, al momento de presentar su oferta económica para una correcta evaluación técnica por parte del comité encargado			
3) Valor del contrato y forma de pago	El valor del contrato es la suma de TRESCIENTOS TREINTA Y CUATRO MILLONES CUATROCIENTOS SETENTA MIL OCHENTA Y SIETE PESOS MONEDA LEGAL ($334.470.087 M/L), incluidos todos los impuestos y cargos básicos a que haya lugar. La Institución Universitaria ITSA pagará al contratista el valor del contrato mediante un único desembolso equivalente al cien por ciento (100%) del valor total del contrato, dentro de treinta (30) días contados a partir de la presentación de la factura o cuenta de cobro, previa certificación a satisfacción expedida por el supervisor del contrato y la acreditación del pago de aportes a seguridad social y parafiscales. La factura deberá ser presentada una vez desarrollado a cabalidad el objeto contractual.					
4) Declaraciones del Contratista	EL CONTRATISTA hace las siguientes declaraciones: i) Que conoce y acepta los Documentos del Proceso. ii) Que tuvo la oportunidad de solicitar aclaraciones y modificaciones a los Documentos del Proceso y recibió del ITSA respuesta oportuna a cada una de las solicitudes. iii) Que se encuentra debidamente facultado para suscribir el presente Contrato. iv) Que conoce las consecuencias de incumplir el compromiso anticorrupción contenido en el Anexo 2 del Pliego de Condiciones. v) Que el Contratista está a paz y salvo con sus obligaciones laborales frente al sistema de seguridad social integral y demás aportes relacionados con las obligaciones laborales. vi) Que el valor del Contrato incluye todos los gastos, costos, derechos, impuestos, tasas y demás contribuciones relacionados con el cumplimiento del objeto del presente Contrato. vii) Que el Contratista al momento de la celebración del presente Contrato no se encuentra en ninguna causal de inhabilidad, incompatibilidad o conflicto de interés					

5) Plazo de ejecución	Cuatro (4) meses, contados a partir de la fecha de inicio del mismo, una vez se cumplan los requisitos de perfeccionamiento y ejecución dispuestos en el artículo 41 de la ley 80 de 1993.
6) Obligaciones:	**OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA.** 1.Cumplir a cabalidad con el objeto del contrato y todos los documentos del proceso incluyendo su propuesta. 2.Hacer entrega de los elementos contratados conforme a la ficha técnica. 3.Garantizar la calidad de los equipos y del servicio suministrado. 4.Actuar de tal manera que primen la eficiencia, la celeridad y la calidad en la ejecución. 5.Asumir los gastos y riesgos que implica el desarrollo del contrato bajo su propia responsabilidad. 6.Desarrollar el contrato en los términos y condiciones establecidas y formuladas en la propuesta. 7.Atender las solicitudes de información o de documentos que le indique ITSA a través del supervisor del contrato o dentro del término dispuesto en la respectiva comunicación. 8.Cumplir con la totalidad de las obligaciones derivadas por la contratación del personal tanto en su contratación laboral como en la afiliación y pago de las obligaciones con el Sistema Integral de Seguridad Social y parafiscales. 9.Contratar y obtener las garantías y seguros exigidos dentro de la contratación. 10.Cumplir con las obligaciones post-contractuales que se deriven del objeto contractual. 11.Informar oportunamente a ITSA cualquier situación que pueda afectar o impedir la ejecución y terminación del contrato. 12.Informar oportunamente a ITSA sobre la ocurrencia de cualquier circunstancia que lo habilite o lo haga incurrir en alguna causal de inhabilidad o incompatibilidad. 13.Constituir las pólizas pactadas en el contrato. 14.Obrar con diligencia y el cuidado necesario en los asuntos que le asigne la supervisión del contrato. 15.Cumplir con los aportes a los sistemas generales de seguridad social y aportes parafiscales, en los términos de la ley 780 de 2002, el Decreto 1703 de 2002 y demás normas concordantes 16.Presentar factura de cobro con los soportes legales de pago de aportes parafiscales y planillas de pago del personal que presta el servicio. 17.Garantizar la calidad de los bienes entregados y responder por ellos de conformidad con lo estipulado en el artículo 5o. numeral 4 de la Ley 80 de 1993. 18.Realizar Jornada de capacitación en el manejo de los equipos, y desarrollarla en las Instalaciones del ITSA. 19.Los demás que por ley o naturaleza del contrato se entiendan de pleno **OBLIGACIONES DE ITSA.** La Institución ITSA se obliga, para con EL CONTRATISTA a lo siguiente: 1. Realizar el pago del valor del Contrato en la forma y términos establecidos en los Datos del Contrato. 2. Permitir el desarrollo y ejecución del Contrato por parte del CONTRATISTA.3. Designar un funcionario para que ejerza la Supervisión en la ejecución de las obligaciones del CONTRATISTA en los términos del artículo 83 de la Ley 1474 de 2011.4. Suministrar oportunamente la información que requiere el contratista para el cumplimento de sus obligaciones contractuales.5. Obrar de buena fe en el desarrollo del Contrato.
7)Responsabilidad.	EL CONTRATISTA, es responsable por el cumplimiento del objeto contenido en la CLAUSULA PRIMERA del presente contrato. EL CONTRATISTA, será responsable por los daños especiales, imprevisibles o daños indirectos, lucros cesantes, interrupción de trabajo o cualquier otro daño civil o comercial o punitivo que ocasionen sus empleados y/o consultores, los empleados y/o consultores de sus subcontratistas, al ITSA en la ejecución del objeto del presente Contrato
8) Clausulas Excepcionales	EL ITSA podrá ejercer en este contrato, en los términos de los artículos 14, 15, 16, 17 y 18 de la ley 80 de 1993, las cláusulas excepcionales de: (i) interpretación unilateral; (ii) modificación unilateral; (iii) terminación unilateral; (iv) caducidad. La reversión de bienes, sólo se aplicará en las concesiones de explotación de bienes del Estado. Igualmente, podrá utilizar los poderes unilaterales previstos en el ordenamiento jurídico tales como: (i) multas y cláusulas penales; (ii) declaratoria unilateral de siniestros y cuantificación de perjuicios; (iii) terminación unilateral del artículo 45 de la ley 80 de 1993 y (iv) liquidación unilateral del contrato
9) Multas y Sanciones	De conformidad con lo dispuesto en el artículo 17 de la ley 1150 de 2007, las partes, pactan multas por el incumplimiento de las obligaciones contractuales a cargo del CONTRATISTA y que se presenten dentro del curso de la ejecución del contrato. El procedimiento de imposición de la multa y la declaratoria de incumplimiento, se sujetará a lo previsto en el artículo 86 de la ley 1474 de

	2011 y al decreto 1082 de 2015. Las causas y cuantía de las multas, son las establecidas en el manual de contratación del ITSA
10) Penal	Las partes acuerdan que en caso de declaratoria de caducidad o de incumplimiento total o parcial de las obligaciones pactadas en este contrato y a cargo del CONTRATISTA, éste deberá pagar al ITSA, a título de cláusula penal pecuniaria, una suma equivalente al DIEZ POR CIENTO (10%) del valor total del contrato. Este valor puede ser compensado con los montos que EL ITSA, adeude al CONTRATISTA, con ocasión de la ejecución del presente contrato, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 17 de la ley 1150 de 2007 y el Código Civil. El procedimiento para declarar el incumplimiento para hacer efectiva la cláusula penal, se sujetará a lo previsto en el artículo 86 de la ley 1474 de 2011 y al decreto 1082 de 2015. El cobro de la cláusula penal pecuniaria, no implica que EL ITSA, renuncia a cobrar los perjuicios adicionales que el incumplimiento del CONTRATISTA, le llegare a causar y que no estén cubiertos con el cobro de esta cláusula, por lo cual, se podrán iniciar las acciones judiciales que correspondan en contra del CONTRATISTA
11) Garantías	**Cumplimiento del contrato**, por un monto igual al 10% del valor de este, y una vigencia igual al plazo del contrato y cuatro (4) meses más, contados a partir de la expedición de la póliza. **Calidad y correcto funcionamiento de los bienes suministrados**, por un monto igual al 30% del valor del mismo, y una vigencia igual al plazo del contrato y un (1) año más, contados a partir de la expedición de la póliza
12) Restablecimiento o Ampliación de la Garantía	En cualquier evento en que se aumente o adicione el valor del contrato o se prorrogue su término, el contratista deberá ampliar el valor de la garantía otorgada o ampliar su vigencia, según el caso. El incumplimiento de la obligación del contratista de mantener la suficiencia de la garantía, facultará al ITSA para declarar la caducidad del contrato
13) Pago de Aportes a Seguridad Social y Parafiscales	De conformidad con lo establecido en el artículo 50 de la Ley 789 del 2002 y 828 de 2003, el contratista se obliga a presentar a la institución los documentos, planillas y pagos que demuestren el cumplimiento del giro de sus aportes a los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y parafiscales, cuando a ello haya lugar. Conforme al artículo 23 de la ley 1150 de 2007, para cada pago EL CONTRATISTA deberá acreditar estar al día en el pago de estos aportes
14) Independencia del contratista	EL CONTRATISTA es una entidad independiente del ITSA, y en consecuencia, EL CONTRATISTA no es su representante, agente o mandatario. EL CONTRATISTA no tiene la facultad de hacer declaraciones, representaciones o compromisos en nombre del ITSA, ni de tomar decisiones o iniciar acciones que generen obligaciones a su cargo
15) Cesiones.	EL CONTRATISTA no puede ceder parcial ni totalmente sus obligaciones o derechos derivados del presente Contrato sin la autorización previa y por escrito del ITSA. Si EL CONTRATISTA es objeto de fusión, escisión o cambio de control, EL ITSA está facultado a conocer las condiciones de esa operación. En consecuencia, el Contratista se obliga a informar oportunamente al ITSA de la misma y solicitar su consentimiento. Si la operación pone en riesgo el cumplimiento del Contrato, EL ITSA exigirá al CONTRATISTA, sus socios o accionistas una garantía adicional a las previstas en la CLÁUSULA DECIMA TERCERA del presente Contrato. Si EL CONTRATISTA, sus socios o accionistas no entregan esta garantía adicional, EL ITSA puede válidamente oponerse ante la autoridad correspondiente a la operación de fusión o escisión empresarial o cambio de control.
16) Subcontratación.	EL CONTRATISTA puede subcontratar con cualquier tercero la ejecución de las actividades relacionadas con el objeto del presente Contrato. Sin embargo, EL CONTRATISTA debe comunicar de estas contrataciones a la Contratante y debe tener el debido registro de este tipo de negocios jurídicos garantizando que cada uno de los empleados subcontratados cuenten con el pago oportuno de sus salarios y prestaciones de ley. El Contratista debe mantener indemne al ITSA.
17) Indemnidad.	EL CONTRATISTA será el único responsable por la ejecución del presente contrato y está obligado a mantener indemne por cualquier concepto al ITSA, por todo tipo de reclamación, demanda o litigio que surjan como consecuencia directa o indirecta de hechos originados en la ejecución del presente contrato, de tal forma que el CONTRATISTA será el único responsable de atender dichas situaciones, debiendo soportar técnica, jurídica y económicamente la correspondiente respuesta, contestación de demanda, arreglo directo, conciliación o proceso que se surta si fuere el caso. La obligación de mantener indemne al ITSA durante todo el tiempo en que el CONTRATANTE, pueda ser requerido, demandado o reclamado. En todo caso, EL ITSA podrá llamar en garantía al

	CONTRATISTA o denunciar el pleito en los términos de los artículos 54 y siguientes del Código de Procedimiento Civil, en caso de presentarse cualquier acción, reclamación o demanda de cualquier naturaleza, relacionada con lo indicado en el párrafo anterior. Por lo tanto, el CONTRATISTA deberá asumir en forma exclusiva todos los gastos, honorarios de abogados, viáticos, costos, gastos y expensas de cualquier naturaleza y en general, coordinar y ejercer una defensa adecuada, aún frente a juicios, reclamaciones o quejas de cualquier índole
18) Caso Fortuito y Fuerza Mayor	Las partes quedan exoneradas de responsabilidad por el incumplimiento de cualquiera de sus obligaciones y por la demora en la satisfacción de cualquiera de las prestaciones a su cargo derivadas del presente contrato, cuando la demora sea resultado o consecuencia de la ocurrencia de un evento de fuerza mayor o caso fortuito debidamente invocadas y constatadas de acuerdo con la ley y la jurisprudencia colombiana, salvo que el evento de fuerza mayor o caso fortuito haya ocurrido estando en mora la parte que invoca el evento de caso fortuito o la fuerza mayor. La ocurrencia del evento de fuerza mayor o caso fortuito debe ser comunicada el día de la ocurrencia del evento a más tardar el día hábil siguiente a la fecha de ocurrencia del mismo. Si dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la ocurrencia del evento de fuerza mayor o caso fortuito, la cual ha sido aceptada por la parte a quien le fue invocada, no se han superado sus efectos las partes convendrán un plazo de suspensión del término del contrato mientras se supera la situación
19) Solución de Controversias	**1.- ETAPA DE ARREGLO DIRECTO:** Las controversias que surjan entre EL CONTRATISTA y EL ITSA, con ocasión a la celebración, ejecución, interpretación, ampliación, terminación o liquidación del contrato, incluyendo las consecuencias económicas de los actos administrativos expedidos en ejercicio de facultades excepcionales, serán resueltas por las partes mediante la figura del arreglo directo en un término máximo de cinco (5) días hábiles, contados a partir de la fecha en que cualquiera de las partes le comunique a la otra la existencia de una diferencia y manifieste la intención de iniciar la etapa de arreglo directo. **2.- ETAPA DE CONCILIACIÓN:** Si la diferencia no logra ser resuelta por las partes, deberá acudirse ante la Jurisdicción de lo Contencioso Administrativo
20) Supervisión	Con el fin de proteger la moralidad administrativa, de prevenir la ocurrencia de actos de corrupción y de tutelar la transparencia de la actividad contractual, EL ITSA, vigilará permanentemente la correcta ejecución del objeto contratado a través de un supervisor. La supervisión consistirá en el seguimiento técnico, administrativo, financiero, contable y jurídico que, sobre el cumplimiento del objeto del contrato, es ejercida por EL ITSA, cuando no requieren conocimientos especializados. La supervisión, vigilancia y control del cumplimiento de las obligaciones del CONTRATISTA, será ejercida por el **PROFESIONAL ESPECIALIZADO RESPONSABLE DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN**, quien deberá certificar el cumplimiento de las obligaciones del contratista y cumplir entre otras funciones, las siguientes Colaborar y coordinar en la ejecución del contrato. **b)** Exigir el cumplimiento del contrato de los términos pactados. **c)** Certificar el cumplimiento de las obligaciones contractuales a cargo del contratista**. d)** Dar aviso por escrito de cualquier inconsistencia e incumplimiento del Objeto del contrato y su ejecución. **e)** Informar las situaciones que requieran suspensión, prorroga o modificación, para someterlas a aprobación de la Secretaria General. **f)** Certificar por escrito el cumplimiento periódico de la ejecución del contrato. **g)** Realizar la revisión de las planillas de aportes a seguridad (salud, pensión y riesgos laborales) presentados por los contratistas en sus facturas o cuentas de cobro, según el caso. **h)** Las demás necesarias para el fiel cumplimiento del objeto contratado **Parágrafo**: el ordenador del gasto podrá en cualquier momento modificar el supervisor sin que para ello se requiera la suscripción de otro si y para ello bastará la comunicación al nuevo supervisor y contratista de tal modificación. **PARÁGRAFO**: el ordenador del gasto podrá en cualquier momento modificar el supervisor sin que para ello se requiera la suscripción de otro si y para ello bastará la comunicación al nuevo supervisor y contratista de tal modificación
21) Documentos integrantes del contrato:	Hacen parte integrante del presente Contrato de prestación de servicios, los siguientes documentos: a) Los estudios previos. b) La documentación precontractual contentiva del proceso de Selección Abreviada SA-SI-005-2022 c) El Certificado de Disponibilidad Presupuestal y el Registro Presupuestal. d) La propuesta presentada por EL CONTRATISTA. e) La presente minuta de clausulado adicional al contrato electrónico No. 936-2022. f) Los documentos, actas, acuerdos, comunicaciones y demás actos que se produzcan en desarrollo del objeto del contrato.
22) Requisitos de perfeccionamiento y ejecución:	Este contrato se perfecciona con la aprobación de las partes en la plataforma del SECOP II y tendrá como requisitos de ejecución el registro presupuestal.

23) Confidencialidad	En caso que exista información sujeta a alguna reserva legal, las partes deben mantener la confidencialidad de esta información. Para ello, debe comunicar a la otra parte que la información suministrada tiene el carácter de confidencial
24) Liquidación	El presente Contrato será liquidado de común acuerdo por las partes, en la forma que lo establece la Ley 1150 de 2007. Si EL CONTRATISTA no se presenta a la liquidación, o las partes no llegan a un acuerdo sobre el contenido de la misma, se practicará la liquidación unilateral por **EL ITSA**, en los términos establecidos en ley
25) Estampillas	Acorde a lo establecido en los Estatutos Tributarios del Distrito de Barranquilla y el Departamento del Atlántico, los contratos celebrados por la Institución Universitaria ITSA, como entidad descentralizada de orden Distrital, genera la liquidación y pago de Estampillas Departamentales y Distritales, ante la Gobernación del Atlántico y la Alcaldía de Barranquilla, respectivamente. **Parágrafo:** El pago de Estampillas será un requisito para el pago del presente contrato
26) Manifestaciones:	Las partes manifiestan libremente que han procedido a la lectura total y cuidadosa del texto del presente anexo, por lo que, en consecuencia, se obligan a todo lo consignado y manifestado. Igualmente acuerdan, que, en caso de aclaración del presente anexo, en alguna de sus cláusulas, por errores de digitación o aritméticos, se realizará la aclaración directamente por parte del **ITSA**, sin necesidad de firma y/o aprobación por parte del contratista.