ANEXO DE CONDICIONES CONTRACTUALES DEL CONTRATO CELEBRADO ENTRE LA UNIVERSIDAD DEL ATLÁNTICO Y COLOMBIANA DE TELECOMUNICACIONES E INGENIERIA S.A.S. (COLTEINGES.A.S.)

CONTRATO No.	**DBS-152-2026**
CONTRATANTE:	**UNIVERSIDAD DEL ATLÁNTICO**
NIT:	**890.102.257-3**
CONTRATISTA:	**COLOMBIANA DE TELECOMUNICACIONES E INGENIERIA S.A.S. (COLTEINGES.A.S.)**
NIT:	**901.130.562-3**
REPRE LEGAL:	**JUAN DAVID BARRIOS LARIOS**
IDENTIFICACIÓN:	**C.C. 72253689**
CORREO ELEC:	Juandavid.barrios@colteinge.com
DIRECCIÓN:	**CALLE 76 NO 54 11 OFIC 607 MUNICIPIO: BARRANQUILLA - ATLÁNTICO**
TELÉFONO:	**3237227**
OBJETO:	**ADQUIRIR, SUMINISTRAR E INSTALAR MONITORES INTERACTIVOS DE DIFERENTES TAMAÑOS CON CAPACIDADES DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL, JUNTO CON SUS ACCESORIOS, SOPORTES, ELEMENTOS DE CONECTIVIDAD Y SERVICIOS ASOCIADOS DE INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN, PUESTA EN FUNCIONAMIENTO Y GARANTÍA, CON EL FIN DE DOTAR AULAS Y DEMÁS ESPACIOS ACADÉMICOS DE LA UNIVERSIDAD DEL ATLÁNTICO, CONFORME A LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y REQUERIMIENTOS INSTITUCIONALES ESTABLECIDOS PARA TAL FIN.**
PLAZODEEJECUCIÓN:	**UN MES A PARTIR DE LA FECHA DE SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO, PREVIO CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS DE PERFECCIONAMIENTO Y LEGALIZACIÓN DEL CONTRATO.**

VALOR:	**VALOR TOTAL (OCHOCIENTOS SESENTA Y CINCO MILLONES CINCUENTA Y UN MIL CUATROCIENTOS SESENTA PESOS M/L ($ 865.051,460) IVA INCLUIDO, Y TODOS LOS TRIBUTOS QUE SE GENEREN CON OCASIÓN A LA CELEBRACIÓN, EJECUCIÓN Y LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO.**

Las partes hemos convenido integrar al contrato electrónico que se encuentra en el SECOPII, las siguientes consideraciones y cláusulas que conforman el contrato No. **DBS-152-2026.**

CONSIDERACIONES

1. Que en virtud de la Autonomía Universitaria y del carácter de la Institución como ente Universitario Autónomo consagrados en el artículo 69 de la Constitución Política, en la Ley 30 de 1992 y en el Acuerdo Superior No 000001 de 2021, los contratos que suscriba la Universidad del Atlántico para el cumplimiento de sus funciones se rigen por las normas de derecho privado, y sus efectos estarán sujetos a las normas civiles y comerciales, según la naturaleza de los contratos.

2. Que el Estatuto de Contratación de la Universidad del Atlántico aprobado mediante Acuerdo Superior No. 000023 del 27 de noviembre de 2023, tiene por objeto establecer las políticas, los principios, las competencias, y las reglas que rigen las directrices generales de la contratación en la Universidad del Atlántico, en el marco de la Constitución, la autonomía Universitaria y la ley; tendiente a asegurar la transparencia en la selección del contratista, el cumplimiento de las obligaciones y la correcta ejecución de los contratos.

3. El Decreto 175 del 14 de febrero de 2025, expedido en el marco del estado de excepción declarado por el Gobierno Nacional, establece una modificación transitoria en el Impuesto de Timbre Nacional, incrementando su tarifa del 0% al 1% a partir del 22 de febrero de 2025 y hasta el 31 de diciembre del mismo año. Esta disposición tiene impacto directo en los procesos contractuales de la Universidad del Atlántico.

4. Que la Universidad del Atlántico, requiere la **ADQUIRIR, SUMINISTRAR E INSTALAR MONITORES INTERACTIVOS DE DIFERENTES TAMAÑOS CON CAPACIDADES DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL, JUNTO CON SUS ACCESORIOS, SOPORTES, ELEMENTOS DE CONECTIVIDAD Y SERVICIOS ASOCIADOS DE INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN, PUESTA EN FUNCIONAMIENTO Y GARANTÍA, CON EL FIN DE DOTAR AULAS Y DEMÁS ESPACIOS**

ACADÉMICOS DE LA UNIVERSIDAD DEL ATLÁNTICO, CONFORME A LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y REQUERIMIENTOS INSTITUCIONALES ESTABLECIDOS PARA TAL FIN.

5. Que la **Jefe (e) Oficina de Gestión Tecnológica e Información** *Proyectó:*, le solicitó al ordenador del gasto, aprobación para contratar la **ADQUIRIR, SUMINISTRAR E INSTALAR MONITORES INTERACTIVOS DE DIFERENTES TAMAÑOS CON CAPACIDADES DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL, JUNTO CON SUS ACCESORIOS, SOPORTES, ELEMENTOS DE CONECTIVIDAD Y SERVICIOS ASOCIADOS DE INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN, PUESTA EN FUNCIONAMIENTO Y GARANTÍA, CON EL FIN DE DOTAR AULAS Y DEMÁS ESPACIOS ACADÉMICOS DE LA UNIVERSIDAD DEL ATLÁNTICO, CONFORME A LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y REQUERIMIENTOS INSTITUCIONALES ESTABLECIDOS PARA TAL FIN.**

6. Que la justificación para el contrato consta en los Estudios Previos elaborados por el Jefe de la oficina de Planeación y en los siguientes Certificados de Disponibilidad Presupuestal: **CDP 553 del 18/03/2026.**

7. Que la modalidad de contratación a utilizar es la **Menor Cuantía** en atención a los artículos **48 y 49°** del Acuerdo Superior **No. 000023 del 27 de noviembre de 2023**.

8. Que la Universidad del Atlántico, adelantó proceso de Menor Cuantía **No. MC-012-2026,** invitando para su participación a **EMPRESA DE TELECOMUNICACIONES DE POPAYAN S A EMTEL E.S.P., COLOMBIANA DE TELECOMUNICACIONES E INGENIERIA S.A.S. y BIO SYSTEM TECHNOLOGY S.A.S.**

9. Que el día **07 de abril de 2026** a las 06:05 p.m., se realizó cierre y recepción de las propuestas de la Menor Cuantía **No. 012-2026,** recibiendo dentro del término legal propuestas, de **COLOMBIANA DE TELECOMUNICACIONES E INGENIERIA S.A.S.**

10. Que una vez revisada, estudiada y evaluada la propuesta presentada, se constató que el proponente, **COLOMBIANA DE TELECOMUNICACIONES E INGENIERIA S.A.S.** se encontró habilitado jurídica, financiera y técnicamente; y cumple con los requisitos de los términos de Invitación, según el estudio de los documentosde contenido jurídico y técnico anexos al expediente.

11. Que una vez cumplida cada una de las etapas del Proceso de Selección, corresponde a las partes, sujetándose a las condiciones contenidas en la invitación, en los estudios previos,en

la propuesta presentada por el Contratista y en los demás anexos, celebrar el Contrato No. **DBS-152-2026**, en la plataforma SECOP II, el cual que se regirá por las siguientes:

CLÁUSULAS

1. **CLÁUSULA PRIMERA. OBJETO**. El objeto del contrato es: **"ADQUIRIR, SUMINISTRAR E INSTALAR MONITORES INTERACTIVOS DE DIFERENTES TAMAÑOS CON CAPACIDADES DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL, JUNTO CON SUS ACCESORIOS, SOPORTES, ELEMENTOS DE CONECTIVIDAD Y SERVICIOS ASOCIADOS DE INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN, PUESTA EN FUNCIONAMIENTO Y GARANTÍA, CON EL FIN DE DOTAR AULAS Y DEMÁS ESPACIOS ACADÉMICOS DE LA UNIVERSIDAD DEL ATLÁNTICO, CONFORME A LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y REQUERIMIENTOS INSTITUCIONALES ESTABLECIDOS PARA TAL FIN".**

CLAUSULA SEGUNDA. ALCANCE DEL OBJETO:

Con base en el análisis técnico de las opciones encontradas en el estudio de mercado, se requieren monitores interactivos con las siguientes características mínimas que incluyan agente IA u otro técnicamente equivalente o superior:

- Pantalla interactiva inteligente, en los siguientes tamaños mínimos: 65", 75" y 86", resolución 3840 × 2160 (4K) a 60 Hz, retroiluminación DLED, brillo mínimo 480 cd/m², relación de contraste 5000:1, tiempo de respuesta 5 ms, ángulo de visión 178°/178°, relación de aspecto 16:9 y panel tipo VA.
- Tecnología táctil infrarroja, mínimo 50 puntos táctiles, tiempo de respuesta táctil ≤ 2 ms, cristal de protección templado, resistente a uso intensivo en aula.
- Sistema operativo integrado Android 14 o superior, procesador de al menos 8 núcleos (Cortex-A76 y Cortex-A55 o similar), memoria RAM mínima 8 GB, almacenamiento interno mínimo 128 GB y GPU de alto desempeño para reproducción de contenidos 4K.
- Funcionalidades de IA integradas: asistente inteligente para manejo de la pantalla, reconocimiento de escritura, herramientas de pizarra inteligente, soporte para traducción y anotaciones, y optimizaciones automáticas de imagen y audio.
- Conectividad: múltiples entradas HDMI, puertos USB tipo A y tipo C, puertos de red Ethernet, Wi-Fi de doble banda y Bluetooth, con capacidad de proyección inalámbrica desde computadores y dispositivos móviles.
- Audio integrado de alta potencia, adecuado para salones de clase, con altavoces

estéreo y procesamiento de sonido para voz.

- Inclusión de soportes adecuados (de pared o de piso, según el diseño definitivo) y todos los accesorios necesarios para la instalación segura en las aulas.

Especificaciones Técnicas Ampliada

SUMINISTRO DE MONITOR INTERACTIVO 65", 75" y 86" CON AGENTE IA		
Ítem	**Descripción**	**Especificaciones**
1	Cantidad 65" sin cámara	2
2	Cantidad 75" sin cámara	10
3	Cantidad 65" con cámara	10
4	Cantidad 75" con cámara	12
5	Cantidad 86" con cámara	1
6	Tipo	Pantalla interactiva Inteligente
7	Tamaño de pantalla diagonal	Tamaño de pantalla: 75 pulgadas
8	Retroiluminación	Tipo de retroiluminación: DLED
9	Resolución	Resolución: 3840 × 2160 @60 Hz
10	Brillo	Brillo: 480 cd/m² típico
11	Color	Profundidad de color: 10 bit (8 bit + FRC)
12	Relación de contraste	Relación de contraste: 5000:1 (estático)

13	Tiempo de respuesta:	Tiempo de respuesta: 5 ms
14	Ángulo de visión:	Ángulo de visión: 178° horizontal / 178° vertical
15	Relación de aspecto: 16:9	Relación de aspecto: 16:9
16	Tipo de panel:	Tipo de panel: VA

17	Pantalla táctil:	Pantalla táctil: Infrarroja hasta 50 puntos táctiles
18	Tiempo de respuesta táctil:	Tiempo de respuesta táctil: ≤ 2 ms
19	Sistema operativo	Sistema operativo integrado: Android 14
20	Procesador:	Procesador: Quad-core Cortex-A76 ×4 (2.4 GHz) +Cortex-A55 ×4 (1.8 GHz)
21	Memoria RAM	Memoria RAM: 8 GB
22	Almacenamiento	Almacenamiento interno: 128 GB
23	GPU	GPU: Mali-G610 MC4
24	Cámara integrada:	Cámara integrada: 48 MP fotos / 8 MP video
25	Micrófonos:	Micrófonos: arreglo omnidireccional de 8 micrófonos
26	Altavoces:	Altavoces: 2 × 20 W + 25 W
27	Bluetooth: versión	Bluetooth: versión 5.4
28	Wi-Fi:	Wi-Fi: Wi-Fi 6 (802.11 a/b/g/n/ac/ax)
29	Puertos HDMI:	Puertos HDMI: mínimo 3 entradas HDMI 2.1
30	Salida HDMI:	Salida HDMI: 1 puerto
31	Puertos USB:	Puertos USB: mínimo 4 × USB 3.0 y 1 × USB 2.0
32	Puertos Tipo-C:	Puertos Type-C: mínimo 2 con carga hasta 100 W y entrada DisplayPort
33	Control	Control: RS-232

34	Modo de múltiples ventanas	Soporta aplicaciones Android para abrirse en modo de múltiples ventanas, soportar cambio de tamaño de ventana, arrastrar posiciones; Se pueden abrir hasta 4 aplicaciones al mismo tiempo, para lograr una operación cooperativa multitarea; Soporta ventanas de aplicaciones, la

		visualización vertical se ajusta a la lógica interactiva del terminal móvil
35	Operación rápida	Soporte para aplicaciones de terceros con atajos y atajos para aplicaciones; Soporta arrastrar iconos de aplicaciones a grupos de aplicaciones; Soporte para abrir rápidamente otras aplicaciones en cualquier interfaz de software o sistema, a través del centro de aplicaciones inferior;
36	Pantalla de widgets	Muestra el estado de uso de la CPU, la temperatura del dispositivo y la ayuda, que incluye una guía de uso rápida, manual e información sobre mantenimiento del equipo
37	Bola flotante	El sistema debe soportar una bola de acceso directo flotante para el acceso a funciones de alta frecuencia. Esta bola podrá configurarse con al menos cuatro atajos definidos por el usuario. Las funciones seleccionables deben incluir, pero no se limitan a, Volver a Inicio, Iniciar la Cámara, Iniciar la Grabación de la Pantalla y Apagado del Sistema.
38	Software de pizarra	Software de pizarra integrada de la misma marca, nada menos que 13 gadgets integrados, incluyendo inserción de vídeos, imágenes insertadas, documentos, navegador insertado, gráficos insertados, herramientas de regla, tablas, diagramas de flujo, notas adhesivas, cuenta atrás, cronómetro, herramienta de votación y calculadora

39	Efectos de escritura	Soportan conmutaciones arbitrarias entre modo de escritura de punto único/multipunto, el grosor del bolígrafo puede ajustarse entre 1-30px; La bandeja de color tiene 6 colores, a través de la bandeja de color se puede personalizar el color del pincel;
40	Escribir y borrar al mismo tiempo	Permite escribir y borrar simultáneamente
41	Biblioteca de Medios en Línea	Soporta una biblioteca de recursos en línea con pizarras integradas, permitiendo a los usuarios buscar rápidamente imágenes y vídeos en la pizarra y añadir materiales con un solo clic

42	Diversas plumas de escritura	Soporte tiza, pluma y lápiz, tres tipos de forma de pluma opcionales, soporte de punto único y multipunto para lograr escritura caligráfica
43	Escritura de doble color	Soporte la escritura de doble color: la punta del bolígrafo puede ajustarse a un color y grosor, el extremo del bolígrafo a otro color y grosor, para realizar rápidamente la interpretación del contenido y la anotación diferenciada
44	Borrado	Soportar 6 métodos de borrado: borrado en área pequeña, borrado por arrastrar y seleccionar, borrado por gestos, un botón para limpiar la pantalla y deslizar el contenido para borrar
45	Roaming	Permitir ampliar el área de escritura moviendo el lienzo, también puede hacer zoom arbitrario en la pizarra, apoyar la escritura con un solo dedo, arrastrar/mover con varios dedos, zoom

		con dos dedos, borrar con una sola mano y otras operaciones de gestos; Soporte para deshacer/restaurar al menos 20 pasos
46	Pizarra Blanca Infinita	Soportar al menos 50 páginas para escribir, previsualizar el contenido de la página mediante miniaturas, soportar cambiar el nombre o eliminar el nombre de la pizarra
47	Navegador web embebido en aplicación pizarra	La pizarra permite una función de navegación de visión general en pizarra, todo el contenido manuscrito se muestre en tiempo real dentro de la interfaz de visión general.
48	Menú Atajo	Soporte para crear una barra de acceso directo móvil que pueda usarse rápidamente dentro de la pizarra para insertar gráficos, reglas abiertas y otras funciones.
49	Bloqueo	Soporte para bloquear imágenes en pizarra blanca o contenido de escritura. Escribir o borrar en el área bloqueada sin afectar al contenido bloqueado;
50	Pantalla dividida	La pizarra soportará una función flexible de división de pantalla, capaz de ofrecer múltiples disposiciones de pantalla dividida como 2, 3, 4, 6 y 8. En modo pantalla dividida, cada área de pantalla debe soportar la escritura simultánea por varios usuarios sin interferencias.

51	Separación de dedos y bolígrafos	La pizarra soporta el algoritmo de separación entre dedos y lápiz, permitiendo que funcionen simultáneamente como fuentes de entrada separadas. Esto permite escribir con precisión con el bolígrafo mientras se utiliza el tacto para funciones dedicadas, como rodear contenido o activar el borrado.
52	Escribir y buscar	La pizarra debe permitir que los usuarios circulen texto manuscrito y, basándose en este contenido, inicien un navegador para buscar imágenes web. Las imágenes resultantes de la búsqueda deberán ser insertables sin problemas en la interfaz de edición actual.
53	Copiado	Apoyar la copia ilimitada de imágenes en pizarra o de escribir contenido, mejorando la eficiencia en la pizarra
54	Cambio de color	Soporte para modificar el color del contenido de escritura en la pizarra blanca, un total de 8 colores para elegir
55	Personalización de fondos	Soporte para cambiar el fondo, soportar color de fondo personalizado e imagen de fondo
56	Herramientas de dibujo	Soporta cuatro herramientas de dibujo, incluyendo una regla triangular, un transportador, una recta y una brújula. Debe permitir cambiar entre tres unidades: pulgadas, centímetros y píxeles.
57	Inserción de archivo o gadget	Soporte para insertar imágenes, vídeos, documentos (Word, PPT, PDF, Excel), gráficos, tablas, diagramas de flujo; Soporte para insertar cronómetro, cuenta atrás, herramienta de votación, calculadora y otras herramientas

		pequeñas
58	Inserción en navegador	El software de pizarra permite la búsqueda en navegador, mantener pulsado la imagen en la página web para insertarla en la pizarra, o hacer una captura de pantalla de la página para insertar
59	Reconocimiento inteligente de escritura	Transferencia de soporte manuscrita a formularios impresos (inglés); Soportan funciones de reconocimiento gráfico, los gráficos dibujados a mano pueden convertirse automáticamente a gráficos estándar (círculo, rectángulo, triángulo, etc.) Soporta la función de reconocimiento de tablas, que puede reconocer tablas dibujadas a mano en formatos estándar de tablas

60	Compartir contenido	Soportar contenido de pizarra guardado localmente o en memoria USB; Soporta el intercambio de códigos QR en LAN, correo y intercambio de códigos QR
61	Guardado de contenido	Soporte para guardar contenido de pizarra en su propio formato (vwb), imagen y PDF, soporte para abrir el contenido guardado para editar, soporte para guardar el historial del contenido guardado

62	Guardado de contenido	La pizarra debe soportar guardar contenido de la pizarra en formato propietario (.vwb), imagen y PDF. Incluirá un mecanismo de guardado automático para evitar la pérdida de contenido debido a salidas inesperadas. Además, el sistema permitirá recuperar archivos guardados de una lista de historial para edición secundaria. Esta lista mostrará claramente todas las versiones históricas del contenido guardado. Tras la edición, los usuarios podrán sobrescribir el archivo original o guardar los cambios como un archivo nuevo bajo un nombre diferente.
63	Soporte de archivos de terceros	La pizarra debe soportar la apertura y edición de archivos de pizarra convencionales, e incluir compatibilidad con formatos como IWB y Cuaderno. Permitirá volver a guardar el contenido editado en una versión editable para facilitar la importación y el uso continuo de recursos educativos.
64	Ajuste del menú	Soporta el menú de software de la pizarra para cambiar la posición a izquierda o derecha, ajustando a diferentes hábitos de uso
65	Función de tabla	Soporta la función de inserción de tablas, permitiendo la suma o eliminación personalizable de filas y columnas enteras; permite hacer zoom, panear, escribir y borrar; El área de escritura dentro de la tabla puede ajustar automáticamente su tamaño en función del contenido escrito; En las

		celdas seleccionadas se pueden añadir o eliminar filas o columnas mediante botones.
66	Tableros tácticos deportivos	Apoyar la función táctica del tablero, puede organizar las posiciones de los jugadores, trazar líneas para organizar tácticas, apoyar tácticas de salvación y apoyar tácticas preestablecidas
67	Inserción de diagrama de flujo	Insertar diagramas de flujo, - rectángulo, diamante, elipse o forma de flecha; para realizar un diagrama de flujo

68	Pantalla de proyección inalámbrica	Es compatible con Android, iOS (iPhone y iPad), Windows, macOS y otros terminales de sistema diferentes para transmitir la pantalla mediante función de espejo de pantalla o aplicación de proyección, soportando al menos 32 dispositivos conectados; Soporta 2 pantallas divididas, 4 pantallas divididas, 6 pantallas divididas y 9 pantallas divididas, compatibles con modos de visualización horizontal y vertical; Soportan control inverso, pueden controlar inversamente el contenido de la fuente de señal en la pantalla plana interactiva
69	Proyección sin aplicación	Soporta el protocolo Miracast para la emisión de pantalla sin aplicación instalada en el PC.
70	Proyección de dongle	Soporte para un dongle de proyección con interfaz USB Tipo-C para lograr proyección inalámbrica

71	Proyección de pantalla LAN	Soporte para búsqueda automática del tablero en redes LAN, permitiendo proyección de pantalla con un solo clic
72	Código de conexión	Soporte código alfanumérico para proyección; Soporta nombre de dispositivo seleccionado o segmento de red cruzada y otras formas de casting inalámbrico; el código de proyección puede mostrarse en cualquier página del panel plano interactivo, y también puede configurarse para ocultar
73	Proyección inversa (reflejo de pantalla)	Soporta el reflejo inverso de pantalla desde clientes como ordenadores y dispositivos móviles.
74	Proyección en modo extendido	Soporte para clientes de PC con Windows y macOS en modo extendido para proyección de pantalla
75	Modo Exclusivo	Este modo bloqueará la sesión de proyección actual y bloqueará efectivamente las solicitudes de toma de proyección desde otros dispositivos en la red, asegurando que el proceso de presentación permanezca sin interrupciones.
76	Notas invisibles	El software de espejo de pantalla debe soportar un "Modo de Notas Invisibles". para grabar, con todo el contenido de las notas visible solo localmente en el cliente. La pantalla de presentación no debe mostrar ningún rastro de las notas.

77	Aplicación de Seminario	El sistema contará con funciones integrales de emisión y programación grupal: soportará la emisión de la pantalla principal a todas las pantallas miembros; permitir la programación gratuita del contenido en cualquier pantalla, incluyendo la pantalla principal y la de miembros; habilitar la pantalla principal para conceder permisos de programación de contenido a pantallas de miembros designadas; y soportar el control centralizado mediante la pantalla principal para activar o desactivar todas las pantallas de los miembros.
78	Anotación completa en cualquier entrada	Acceso rápido con un solo clic a las anotaciones en cualquier canal; Soporte de ajuste lineal de grosor de bolígrafo, soporte escritura común color arbitrario, anotación, soporte separación de pluma, escritura al mismo tiempo;
79	Guardar/compartir	El contenido de anotaciones puede guardarse localmente/en un disco USB permitiendo compartir el archivo con un código QR que pueden escanear los usuarios que estén en la misma LAN;
80	Función de bola de anotación	Aplicación integrada de bola de anotación rápida, toca para activar rápidamente el modo de anotación, puede arrastrarse a cualquier posición
81	Guardar temporalmente la anotación	El sistema debe soportar almacenamiento temporal de anotaciones en todo tipo de contenido mostrado, cubriendo interfaces como fuentes de señal externas HDMI y el sistema OPS local. Debe proporcionar una función de gestión de biblioteca de anotaciones, permitiendo a los usuarios

		consolidar todas las anotaciones almacenadas temporalmente en un solo archivo para guardarlo con un solo clic o generar un código QR para compartir rápidamente.
82	Windows Ink	Al usar proyección por cable mediante cable HDMI+Touch o cable Tipo-C de función completa, el sistema debe soportar la anotación de Windows Ink (tinta) en tiempo real en archivos dentro del conjunto de herramientas de Microsoft y permitirá guardar los documentos anotados en formatos de archivo estándar.

83	Anotación entre sistemas	Soporta compartir anotaciones para vídeos de escritorio, PPT, Word, CAD estáticos y dinámicos; la reproducción de presentaciones PPT, en el software, puede abrirse directamente para la reproducción, con el módulo OPS sin llamar a la función de anotación del software de reproducción PPT, el contenido de la anotación y el archivo original soportan el intercambio y guardado de códigos QR; Al usar el tablero para reproducir el PPT en pantalla completa, soporta abrir los enlaces de PPT, vídeos y otro contenido

84	**Asistente de IA**	Asistente de IA integrado de la misma marca, que soporta la búsqueda de modelos grandes por IA mediante texto o voz, con capacidad de pensamiento profundo. Los resultados de búsqueda soportan TTS, permiten volver a buscar contenido seleccionado y soportan copiar y pegar en la pizarra. El asistente de IA permite abrir aplicaciones.
85	Identificación IA	La función integrada de selección de IA permite seleccionar y buscar en cualquier parte de la pantalla. Permite buscar dentro de pantallas proyectadas, HDMI, pantallas OPS o en la interfaz de cualquier app. Los resultados de búsqueda permiten enlazar imágenes y vídeos relacionados. Permite crear preguntas rápidas basadas en palabras clave de búsqueda. Permite buscar información enciclopédica. Apoya a la creación de frases de ejemplo para palabras. El lenguaje de contenido de salida debe mantenerse coherente con el lenguaje del sistema y debe funcionar en español
86	Notas de IA	Soporta subtitulado de voz en tiempo real, tamaño ajustable de los subtítulos, traducción en tiempo real, diferenciación de altavoces y selección de entrada de micrófono o audio del sistema. Incluye funcionalidad de resumen de reuniones para resaltar información clave y acciones clave. Permite guardar información grabada. Permite compartir resúmenes de reuniones mediante código QR. El oferente debe indicar si esta función es

		licenciada y discriminarla en el presupuesto de la solución
87	Seguimiento del ponente por audio	El soporte proporciona automáticamente al ponente un primer plano durante la reunión, sensibilidad ajustable

88	Estructura automática	Permite ajustar automáticamente el fotograma para mostrar a todos los participantes. sensibilidad ajustable
89	Zona de interés para audio / Deflector acústico	Soportar la función de deflector acústico, que puede bloquear el ruido fuera de la zona de interés; soporta tres modos de ángulo: 30°, 60°, 90°
90	Reducción inteligente de ruido	Soporta reducción inteligente de ruido, con ajustes bajos, medios y altos de tres niveles de reducción de ruido.
91	Gestión de archivos	Soporta una biblioteca de archivos unificada con gestión visual a pantalla completa, búsqueda y almacenamiento categorizado para almacenamiento integrado, unidades USB, Google Drive y Microsoft OneDrive. Esta biblioteca de archivos debe soportar la categorización automática tanto por tipo de archivo como por estructura de carpetas.
92	Edición de archivos	Soporta la selección de archivos, la operación por lotes de archivos y otras formas interactivas, el gestor de documentos permite la selección múltiple de imágenes arbitrarias locales para

		compartir códigos QR o generar documentos PDF
93	Software de ofimática Incluido	El sistema Android debe incluir software de ofimática que permita abrir y editar directamente documentos de Office, como Word, Excel, PowerPoint y documentos PDF
94	Optimizador	Herramienta que permite optimizar la memoria del sistema con un solo botón, limpiar basura del equipo, detectar el estado del equipo y puede ayudar a los clientes a detectar y reparar fallos y anomalías de funcionamiento del equipo
95	Reproductor multimedia	Soporta reproducción en pantalla completa y en modo imagen en imagen, soporte para ciclo puntual AB, reproducción de audio y vídeo, modo de lista de fotogramas, cambio de relación de pantalla, animación de inicio de clip, bloqueo táctil, incluyendo soporte de reproducción para cambiar e historial, soporte para gestos para ajustar volumen y brillo, ajuste táctil; Registro del historial de soporte para almacenar la información de la lista de reproducción
96	Galería de fotos	Soporte software de galería, soporte para navegación a tamaño completo, configuración de descarga de código de escaneo LAN, soporte según el tamaño de la imagen, operaciones de ordenación de tiempo;

97	Manual de ayuda	El manual de ayuda integrado contiene preguntas frecuentes, instrucciones de mantenimiento, guía de operación rápida y manual electrónico, etc
98	Actualización OTA	El sistema soporta tanto actualizaciones OTA (Over-The-Air) online como actualizaciones locales de unidades USB. Puede notificar de forma inteligente a los usuarios sobre los paquetes de actualización disponibles. Además, soporta actualizaciones incrementales de firmware, así como actualizaciones individuales para las tres aplicaciones: incluidas. Esto permite un proceso de actualización ágil y eficiente tanto para el firmware como para las aplicaciones.
99	Modo monitor / pantalla simple	Permite activar el Modo Monitor. En este modo, el sistema operativo Android y todas las aplicaciones relacionadas se desactivan automáticamente. La interfaz de usuario solo retendrá y cambiará automáticamente a los canales de entrada fuente externos (por ejemplo, HDMI). Este diseño garantiza que la pantalla interactiva se centre únicamente en la visualización externa de contenido y simplifica la operación del usuario.
100	Cámara	Con función de cámara, soportando la cuenta atrás para hacer fotos, control con el móvil, facilitar la inserción rápida de fotos en la pizarra o generar código QR para compartir

101	Cámara	La cámara debe soportar una función PTZ digital. El sistema permitirá a los usuarios establecer y guardar al menos 16 posiciones preestablecidas, y lograr un posicionamiento rápido y preciso del ángulo de visión mediante la recuperación de estos ajustes con un solo toque.
102	Captura de pantalla	Con la función de captura de pantalla, se puede lograr el área especificada o capturas de pantalla a pantalla completa, se pueden guardar o insertar imágenes en el software de escritura
103	Bloqueo táctil	Soporte para desactivar la pantalla táctil

104	Escucha por micrófono	Soporta interfaz de entrada de audio LINE IN, permitiendo la conexión de dispositivos fuente de audio externos como receptores de micrófono inalámbricos, y facilitando la amplificación en tiempo real de sus señales de audio a través de los altavoces integrados de la gran pantalla de este dispositivo.
105	Pantalla congelada	La función de pantalla congelada permite capturar capturas de pantalla de vídeos dinámicos. Tras capturar una captura de pantalla, se puede anotar, ampliar, mover, rotar, mostrar pantalla completa y guardarse
106	Foco	La herramienta spotlight puede enmascarar un área designada en la pantalla, mostrando solo el contenido dentro de un rango circular. Se pueden ajustar la transparencia, el radio del área mostrada y la posición del área mostrada

107	Lupa	La herramienta de lupa permite hacer zoom en y fuera de áreas específicas del contenido. Los niveles de aumento y reducción pueden ajustarse libremente
108	Metrónomo	El metrónomo puede generar pulsos personalizados dentro de un rango de 10-240 BPM, incluyendo 1 tiempo, 1/2 tiempo, 1/4 de pulso, 1/8 de pulso y 1/16 de pulso. La nota de cada tiempo puede ajustarse a uno de cuatro niveles: ninguno, bajo, medio y alto
109	Herramienta de votación	El sistema soporta herramientas de votación, que pueden configurar hasta 10 opciones de votación, votar escaneando código QR en el teléfono móvil, generar un gráfico circular de los resultados de las votaciones y soporte para insertar software de pizarra en formato de imagen
110	Transferencia de archivos	Soporta la función de transferencia de archivos de documentos, escanear código QR puede realizar que los documentos del teléfono móvil, aplicaciones APP y otros documentos se transfieran rápidamente a la pantalla plana interactiva

111	Grabación de pantalla	El sistema debe soportar una función de grabación de pantalla capaz de capturar de forma sincrónica la pantalla junto con señales de audio internas y externas en un único archivo de vídeo. Además, esta función debe soportar la llamada a la señal de cámara incorporada y grabarla en un modo de disposición imagen en imagen, adecuado para escenarios como la

		grabación de curso.
112	Pantalla negra rápida	Soporta pantalla negra rápida, haz clic en cualquier parte de la pantalla para restaurar la pantalla
113	Piano	Soporte para herramientas de piano, puede abrir el piano en cualquier interfaz
114	Selección aleatoria	Soporta dos modos de selección aleatoria: dibujo de ruedas y selección aleatoria basada en caras. Esta función debe ser accesible directamente desde cualquier interfaz de Android, permitiendo a los usuarios iniciar actividades de selección en cualquier momento durante la enseñanza o escenarios interactivos.
115	Conmutador de temporización	Con la función de interruptor de temporización en el sistema Android, permite al usuario personalizar el ciclo de temporización, soporta 5 grupos de interruptores de temporización, y puedes configurar de forma independiente la hora de arranque o apagado
116	Prueba de la vista	El sistema debe soportar la funcionalidad de pruebas de visión. Esta función utilizará tecnología de reconocimiento de gestos para realizar pruebas de agudeza visual separadas para los ojos izquierdo y derecho del estudiante, y generará automáticamente un informe de prueba visual basado en los resultados del examen.

117	Plantilla de bienvenida	El sistema incluirá al menos 20 plantillas integradas de mensajes de bienvenida. Además, el sistema deberá soportar la personalización completa del contenido de las plantillas por parte de los usuarios, con funciones que incluirán: personalización del texto (con soporte para modificar estilos), reemplazo de imágenes de fondo, inserción de imágenes locales e incorporación de música de fondo.

118	Lenguaje del sistema	Soporta 31 idiomas, incluyendo chino simplificado, inglés, árabe, búlgaro, chino tradicional (Hong Kong), chino tradicional (Taiwán), croata, checo, danés, neerlandés, finlandés, francés, alemán, griego, hebreo, hindi, húngaro, indonesio, italiano, japonés, kazajo, coreano, letón, nepalí, noruego, rumano, ruso, serbio, eslovaco, esloveno, español, sueco, tailandés, turco, ucraniano, uzbeko, vietnamita
119	Tipo de cuentas	El sistema soportará tres tipos de cuentas independientes: Cuenta Local, Cuenta en la Nube y Modo Invitado. El tipo de Cuenta Local debe soportar el desbloqueo mediante reconocimiento facial, contraseña, memoria USB o NFC, mientras que el tipo de Cuenta en la Nube debe soportar inicio de sesión con código QR móvil, contraseña y desbloqueo NFC.

120	Cuentas locales	El sistema permite la creación de hasta 10 cuentas, incluyendo una cuenta fija de administrador. A través de esta cuenta de administrador, el sistema proporciona privilegios de control completos. Los permisos configurables incluyen, pero no se limitan a: acceso a aplicaciones de configuración del sistema, configuración de red, gestión Bluetooth, conmutación de fuente de entrada, derechos de instalación de aplicaciones y control de acceso a dispositivos USB.
121	Cuenta en la nube	La función de gestión de cuentas en la nube cubre procesos integrales, incluyendo el registro de cuentas, la gestión de credenciales, el roaming de servicios y la finalización de sesiones. Las cuentas en la nube permiten guardar automáticamente los perfiles de usuario y sincronizarse entre dispositivos mediante capacidades de roaming, al tiempo que apoyan mecanismos de autenticación diversificados, incluyendo pero no limitándose a, inicio de sesión por código QR, acceso por tarjeta (credenciales físicas o lógicas) y autenticación tradicional basada en contraseña. Debe soportar la integración y vinculación de cuentas en la nube con proveedores de identidad convencionales (como Microsoft y Google) mediante Inicio de Sesión Único (SSO).

122	Cuenta de invitado	En Modo Invitado, el sistema solo proporciona acceso temporal basado en sesiones y elimina automáticamente todos los datos operativos al cerrar sesión para usar solo el software de pizarra preinstalado y un conjunto designado de herramientas; bloqueando las operaciones que suponen riesgos potenciales de seguridad —como el acceso a dispositivos USB y la instalación de aplicaciones
123	Expansión de memoria virtual	Cuatro opciones configurables: 6GB, 8GB, 12GB y 16GB
124	Modo multiusuario	Soporta hasta 10 cuentas de usuario, incluyendo 1 cuenta de administrador.
125	Brillo de pantalla	Soporte para la función de detección automática de luz ambiental, según la diferente luz ambiental, ajusta automáticamente el brillo de la pantalla; Soporte para personalizar el brillo de pantalla
126	Red	Soporte para la aplicación de aislamiento de red de redes internas y externas.
127	Modo de espera automático	Cuando la pantalla no se use durante un periodo de tiempo (ajustable), el dispositivo entra automáticamente en estado de espera.
128	Diseño de ahorro energético	Puede abrir el modo de ahorro energético y apagar la retroiluminación de la pantalla LCD sin apagar la fuente de alimentación de toda la máquina, reduciendo así el consumo en más de un 90%
129	Control inteligente de temperatura	Funciones efectivas de monitorización, alerta temprana, refrigeración y protección por apagado; cuando la temperatura del equipo supera la advertencia o alarma

		configurada
130	Modo de encendido	Se soportan dos modos de espera de encendido y encendido, que pueden seleccionarse según los hábitos del usuario
131	Modo de audio	5 modos de altavoz: Soporte para la cancelación de eco del micrófono, con retardo programable del micrófono para lograr el efecto de cancelación de eco
132	Plataforma de control centralizada	Soporta la gestión centralizada, el control remoto por PC y la gestión de una o más pantallas, como apagado temporizado, apagado rápido, difusión de mensajes de texto, envío de imágenes y vídeos, instalación remota de apk, actualización de aplicaciones locales y control remoto de escritorio

133	Fuente de entrada de encendido	Soporte para configurar la fuente de entrada de arranque por defecto (Android, OPS, HDMI1/2),
134	Inicio de la app	Soporte para configurar un servicio de autoinicio para aplicaciones individuales

En cuanto a cantidades, se proyecta la adquisición de un conjunto de monitores de 65", 75" y 86", con y sin cámara integrada, en números similares a los detallados en la tabla anexa.

El detalle final de cantidades por referencia se precisa en la tabla, tomando como referencia la siguiente distribución

Tamaño / tipo	**Cantidad**	**Precio unitario**	**Subtotal**
65" sin cámara	2	$20.285.714,29	$40.571.428,58
65" con cámara	10	$23.428.571,43	$234.285.714,30

75" sin cámara	10	$23.428.571,43	$234.285.714,30
75" con cámara	12	$27.142.857,14	$325.714.285,68
86" con cámara	1	$35.142.857,14	$35.142.857,14
Total, pantallas	**35**		**$870.000.000,00**

CLAUSULA TERCERA. VALOR DEL CONTRATO. El valor total del contrato es **VALOR TOTAL (OCHOCIENTOS SESENTA Y CINCO MILLONES CINCUENTA Y UN MIL CUATROCIENTOS SESENTA PESOS M/L ($ 865.051,460) IVA INCLUIDO, Y TODOS LOS TRIBUTOS QUE SE GENEREN CON OCASIÓN A LA CELEBRACIÓN, EJECUCIÓN Y LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO.**

PARÁGRAFO 1. Para todos los efectos se entenderá que, los precios unitarios ofertados por el CONTRATISTA son aceptados por LA UNIVERSIDAD y hacen parte integral del presente contrato.

CLÁUSULA CUARTA. FORMA DE PAGO
La Universidad cancelará al Contratista el valor del contrato en moneda legal colombiana una vez se encuentre aprobado EL P.A.C. (Programa anual mensualizado de Caja), De la siguiente manera:

- (En un solo pago, dentro de los sesenta (60) días calendario siguientes a la fecha de radicación en el Departamento de Gestión Financiera del Acta de recibo a satisfacción por parte del Supervisor del Contrato y la correspondiente factura, previa presentación la certificación del pago de seguridad social y parafiscales (si hay lugar a ello) por el Contratista

CLÁUSULA QUINTA. PLAZO DE EJECUCIÓN:
Un mes a partir de la fecha de suscripción del Acta de Inicio, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y legalización del contrato.

CLÁUSULA SEXTA. LUGAR DE EJECUCIÓN
. Universidad del Atlántico Sede Norte, carrera 30 N° 8 – 49, Puerto Colombia - Atlántico, principalmente en las aulas y espacios académicos de la sede principal y demás sedes donde se definan los puntos de instalación de los monitores interactivos, de acuerdo con el plan de trabajo aprobado por la supervisión.

CLÁUSULA SÉPTIMA. DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL.
El Pago del contrato estará a cargo de los siguientes Certificados de Disponibilidad Presupuestal **CDP 553 del 18/03/2026.**

CLÁUSULA OCTAVA. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA.
Además de las obligaciones generales reguladas por el Acuerdo Superior No. 000023 del 27 de noviembre de 2023 (Estatuto de Contratación de la Universidad del Atlántico) el Contratista cumplirá con las siguientes obligaciones:

Obligaciones Generales.

1. Cumplir con el objeto del contrato con plena autonomía técnica y administrativa y bajo su propia responsabilidad. Por lo tanto, no existe ni existirá ningún tipo de subordinación, ni vínculo laboral alguno del Contratista con la Universidad.
2. Realizar los actos necesarios y tomar las medidas conducentes para el debido y oportuno cumplimiento de las obligaciones contractuales y para la ejecución del Contrato.
3. Conforme con el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, Ley 797 de 2003 y el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, acreditar el pago de los aportes de sus empleados, a los sistemas de seguridad social y parafiscales mediante certificación expedida por el revisor fiscal, cuando este exista de acuerdo con los requerimientos de Ley, o por el Representante Legal. Dicha certificación será aportada con la factura.
4. Mantener actualizado su lugar de residencia durante la vigencia del contrato y cuatro (4) meses más y presentarse a la Universidad en el momento en que sea requerido por la misma para la suscripción de la correspondiente acta de liquidación.
5. Mantener estricta reserva y confidencialidad sobre las comunicaciones y la información que conozca por causa o con ocasión del contrato.
6. Garantizar la calidad de los bienes y servicios contratados.
7. Constituir las pólizas requeridas para la ejecución del contrato.
8. Realizar el pago de las Estampillas a que haya lugar.
9. Respetar las normas y reglamentos de la Universidad.
10. Cumplir las demás obligaciones inherentes a la naturaleza del contrato.

Obligaciones especificas

1. Suministrar, entregar, instalar y poner en funcionamiento todos los monitores interactivos, soportes y elementos de conectividad ofrecidos, en los espacios y sedes que señale la Universidad, de acuerdo con el cronograma aprobado.

2. Realizar la configuración inicial de los equipos (sistema operativo, idioma, zona horaria, actualización de firmware, aplicaciones básicas y parámetros de red), dejando cada monitor listo para uso académico inmediato.

3. Integrar los monitores interactivos con la infraestructura de red institucional, incluyendo la instalación y configuración de los switches y puntos de acceso suministrados, garantizando conectividad estable para servicios académicos y de colaboración.

4. Entregar a la Universidad la documentación técnica completa de los equipos (fichas técnicas, manuales de usuario, manuales de mantenimiento, licencias de software y garantías), en medio físico y/o digital, según se defina en los pliegos.

5. Ejecutar jornadas de capacitación presencial y/o virtual dirigidas a docentes, personal de apoyo y personal técnico de la Universidad, sobre el uso pedagógico de los monitores interactivos, sus funcionalidades de IA y las rutinas básicas de operación y cuidado.

6. Brindar soporte técnico durante la vigencia de la garantía ofrecida, atendiendo las solicitudes de la Universidad dentro de los tiempos de respuesta y solución establecidos en la propuesta, incluyendo reparación o sustitución de equipos cuando sea necesario.

7. Cumplir con las condiciones de garantía mínima para los monitores interactivos y equipos asociados, asumiendo los costos de repuestos, mano de obra y transporte que se requieran para reparar fallas atribuibles a fabricación, instalación o configuración.

8. Coordinar y ejecutar, en caso de ser requerido, las actividades de retiro, reubicación o reinstalación de los equipos dentro de las instalaciones de la Universidad, cuando ello sea necesario para la adecuada prestación del servicio educativo y previo visto bueno de la supervisión.

9. Implementar las medidas de seguridad industrial y salud en el trabajo durante las labores de transporte, instalación, pruebas y capacitación, garantizando la integridad de las personas y de la infraestructura física de la Universidad.

10. Proveer de soporte técnico disponible en Colombia, con representación en el Departamento del Atlántico.

11. Garantizar atención de servicio técnico en máximo 24 horas de su centro de soporte local.

12. Aportar certificación de la existencia de repuestos y stock directo a través de su centro de soporte

13. Garantizar que el personal tenga experiencia igual y/o superior en monitores interactivos o pantallas de diferentes marcas reconocidas.

14. Entregar, al cierre del contrato, un informe final que detalle el inventario de equipos instalados (ubicación, número de serie, referencia), las actividades de instalación y capacitación realizadas, las incidencias presentadas y las recomendaciones de operación y mantenimiento preventivo.

CLÁUSULA NOVENA. OBLIGACIONES DE LA UNIVERSIDAD.

La Universidad por su parte deberá**:**

1. Cancelar al contratista en la forma y términos establecidos en el contrato.
2. Suministrar oportunamente la información que requiere el contratista para el cumplimento de sus obligaciones contractuales.
3. Poner a disposición del Contratista los bienes y lugares que se requieran para la ejecución y entrega del objeto contratado.
4. Recibir a satisfacción los bienes y/o servicios que sean entregados por el Contratista, cuando estos cumplan con las condiciones establecidas en los documentos previos.
5. Realizar la supervisión del contrato.
6. Exigir al contratista la ejecución idónea y oportuna del objeto contratado.

CLÁUSULA DÉCIMA. SUPERVISIÓN:
La Universidad ejercerá la Supervisión y control en la ejecución del presente contrato a través de la **jefe de la Oficina de Gestión Tecnológica e Información,** o quien haga sus veces, a su vez se denominará el Supervisor del mismo. Para estos efectos el Supervisor estará sujeto a lo dispuesto en el Título III del Estatuto de Contratación de la Universidad (Acuerdo Superior No. 0000023 del 27 de noviembre de 2023), Ley 1474 de 2011, Ley 1952 de 2019 y demás normas establecidas sobre la materia.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMERA. GARANTÍA.
El Contratista constituirá a favor de la UNIVERSIDAD una Garantía Única que ampare los siguientes riesgos:

MECANISMOS DE COBERTURA - GARANTÍAS			
Nombre del amparo	Se requiere	Valor	Vigencia
Cumplimiento de las obligaciones contractuales, pago de multas y cláusula penal pecuniaria cuando se haya pactado	SI	20% del valor del contrato	Igual a la duración del contrato y cuatro (4) meses más a partir de la suscripción del mismo.
Calidad y correcto funcionamiento de los bienes y equipos suministrados.	SI	20% del valor del contrato	Igual a la duración del contrato y cuatro (4) meses más a partir de la suscripción del mismo.

Calidad del servicio.	SI	20% del valor del contrato	Igual a la duración del contrato y cuatro (4) meses más a partir de la suscripción del mismo.

Parágrafo 1. Indemnidad. EL CONTRATISTA mantendrá libre de cualquier daño o perjuicio originado en reclamaciones de terceros derivados de sus actuaciones, o de las actuaciones de sus subcontratistas o dependientes a LA UNIVERSIDAD.

Parágrafo 2. Constitución y cargue de la Garantía. La garantía exigida será constituida por EL CONTRATISTA dentro de los siete (7) días hábiles siguientes a la suscripción del Contrato.

Parágrafo 3. Aprobación de la Garantía. La garantía establecida en la presente cláusula requiere de la aprobación por parte del funcionario señalado para tal efecto por LA UNIVERSIDAD.

Nota: EL CONTRATISTA deberá constituir las pólizas requeridas para la ejecución del contrato y cargar en el SECOP II dentro de los tres (3) días siguientes a su expedición.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA. TERMINACIÓN DEL CONTRATO.

El Contrato se podrá dar por terminado por cualquiera de las siguientes causales:

1. Por vencimiento del término pactado o el de alguna de sus prórrogas.
2. Por ejecución total del objeto.
3. Por el incumplimiento de las obligaciones de cualquiera de las partes.
4. Por fuerza mayor o caso fortuito.
5. Por mutuo acuerdo entre las partes.
6. Por disolución de la persona jurídica contratista
7. por interdicción judicial o liquidación obligatoria del contratista

8. Por cesación de pagos, concurso de acreedores o embargos judiciales al contratista que afecten de manera el cumplimiento del objeto del contrato.
9. Por no aportación de la garantía de cumplimiento dentro de los siete (7) días siguientes a la suscripción del contrato, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 91 del Estatuto de Contratación, adoptado mediante Acuerdo Superior No. 000023 del 27 de noviembre de 2023.

parágrafo 1. La causal de terminación del contrato por incumplimiento de EL CONTRATISTA se efectuará una vez el Supervisor certifique incumplimiento parcial o total del Objeto, a la certificación deberá anexar informe detallado de los fundamentos del incumplimiento, con base en lo cual LA UNIVERSIDAD dará por terminado el contrato en el estado en que se encuentre mediante acto administrativo debidamente motivado, el cual será notificado a EL CONTRATISTA.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA. CADUCIDAD.

Previo requerimiento a EL CONTRATISTA, LA UNIVERSIDAD podrá declarar la caducidad del contrato mediante acto administrativo debidamente motivado por incumplimiento de cualquiera de las obligaciones por parte de EL CONTRATISTA, que afecte de manera grave y directa la ejecución del contrato y evidencie que pueda conducir a su paralización, lo dará por terminado y ordenará su liquidación en el estado en que se encuentre si se presenta algunos de los hechos constitutivos de incumplimiento. La declaratoria de caducidad será constitutiva del siniestro de incumplimiento.

CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA. MULTAS.

En caso de incumplimiento por parte del CONTRATISTA de las obligaciones del contrato, LA UNIVERSIDAD podrá imponerle multas sucesivas diarias al uno por ciento (1%) del valor del contrato, por mora en el cumplimientodel plazo de ejecución o por cualquier otro incumplimiento parcial, sin que el valor total delas multas impuestas supere el diez por ciento (10%) del valor total del contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA. CLÁUSULA PENAL.

Las partes acuerdan que en caso de declaratoria de caducidad o de incumplimiento total o parcial de las obligaciones pactadasen este anexo y a cargo del CONTRATISTA, éste deberá pagar la UNIVERSIDAD, 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 LA UNIVERSIDAD, adeudeal CONTRATISTA, con ocasión de la ejecución del contrato, de conformidad con lo dispuestoen 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. El cobro de la cláusula penal pecuniaria no implica que LA UNIVERSIDAD, renuncia a cobrar los perjuicios adicionales que el incumplimiento del CONTRATISTA, le llegare a causar y que noestén cubiertos con el cobro de esta cláusula, por lo cual, se podrán iniciar las acciones judiciales que correspondan en contra del CONTRATISTA.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA. MODIFICACIÓN O ADICIÓN.

El Contrato solo podrá ser modificado o adicionado de mutuo acuerdo entre las partes mediante OTROSÍ, el cual haráparte integral del mismo.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉPTIMA. SUSPENSIÓN.

Por circunstancias de fuerza mayor o caso fortuito debidamente comprobado se podrá suspender temporalmente la ejecución del Contrato de común acuerdo entre las partes mediante la suscripción de un Acta de Suspensión en la que conste el término de la misma y que no será computable para efectos del plazo extintivo, ni dará derecho a exigir indemnización alguna ni a reclamar gastos diferentes a los causados a la fecha de suspensión.

CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA. INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES.

El Contratista declara bajo la gravedad del juramento que se entenderá prestado con la firma del contrato, que no está incurso en ninguna de las inhabilidades e incompatibilidades señaladas por la Constitución Política, Ley 80 de 1993, Ley 1474 de 2011 y demás normas establecidas sobre la materia.

Parágrafo 1 Inhabilidades e Incompatibilidades Sobrevinientes. Si llegare a sobrevenir inhabilidad e incompatibilidad en el Contratista, éste renunciará a la ejecución del Contrato previa autorización escrita de LA UNIVERSIDAD.

CLÁUSULA DÉCIMA NOVENA. IMPUESTOS Y GASTOS.

Los gastos por concepto de garantías, estampillas departamentales, distritales y cualquier otro que demande el contrato, correrán a cargo del Contratista, y estos deberán

constituirse en los plazos establecidos en el Acuerdo Superior No. 000023 del 27 de noviembre de 2023 (Estatuto de Contratación).

Parágrafo 1: *La Universidad del Atlántico, en cumplimiento del Decreto 175 de 2025,* aplicará al momento del pago una retención del **0,5%** por concepto de impuesto de Timbre sobre el valor de los contratos gravados antes de IVA, cuyo monto alcance o supere los 6,000 UVT ($298.794.000 año base 2025).

Parágrafo 2: Este descuento será deducido del monto total a pagar al contratista y será reportado y pagado a la autoridad tributaria correspondiente, conforme a lo establecido en la normativa vigente. Las partes se comprometen a realizar las gestiones necesarias para asegurar el cumplimiento de esta obligación tributaria.

Nota: Realizar el pago de las Estampillas a que haya lugar y cargar en el SECOP II dentro de los tres (3) días siguientes a su expedición.

CLÁUSULA VIGÉSIMA. LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO.

El contrato se liquidará de común acuerdo entre las partes, al cumplimiento de su objeto, o a más tardar dentro de los cuatro
(04) meses siguientes, contados a partir de la fecha de la extinción de la vigencia del contrato o de la expedición del acto administrativo que ordene su terminación.

CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMERA. CESIÓN.

EL CONTRATISTA no podrá ceder parcial o totalmente los derechos y obligaciones emanados del Contrato a persona natural o jurídicaalguna, sin la previa autorización de la Universidad. La contravención a esta prohibición por el Contratista dará derecho a la Universidad de inmediato y sin requerimiento judicial alguno, a hacer efectiva la garantía de cumplimiento y exigir el pago de la Cláusula Penal Pecuniaria.

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA. DOCUMENTOS DEL CONTRATO:

Forman parte integral del contrato los siguientes documentos: 1) Estudios y Documentos Previos, 2) Certificado de Disponibilidad Presupuestal, 3) Certificado de Registro Presupuestal, 4) Cotización y propuesta presentada por la contratista aceptada por la Universidad, 5) Manual de Contratación de la Universidad y demás documentos que suscriban las partes del contrato.

CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCERA. PERSONAL DEL CONTRATISTA.
La UNIVERSIDAD DEL ATLÁNTICO no contrae relación laboral alguna con el contratista, ni con las personas que éste llegare a contratar para la ejecución de actividades que se emprendan en desarrollo del contrato. EL CONTRATISTA es el único responsable por la vinculación de personal necesario para la ejecución de este contrato, la cual realiza en su propio nombre, por su cuenta y riesgo, sin que la UNIVERSIDAD adquiera responsabilidad alguna por dichos actos. Por tanto, corresponde al CONTRATISTA el pago de salarios, cesantías, prestaciones sociales, indemnizaciones a que haya lugar y las cotizaciones patronales a los sistemas de salud, riesgos profesionales y pensiones durante la vigencia del contrato. Asimismo, los aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje, durante el mismo lapso, cuando a ello hubiere lugar de conformidad con las normas pertinentes aplicables. En caso contrario, la UNIVERSIDAD adoptará las medidas e impondrá las sanciones establecidas por el art. 50 de la ley 789 de 2002 y art. 10 de la ley 828 de 2003.

Parágrafo 1. La UNIVERSIDAD se reserva el derecho de solicitar al CONTRATISTA los cambios de personal que considere convenientes y éste se obliga a realizarlos a satisfacción.

CLÁUSULA VIGÉSIMA CUARTA. SUBCONTRATACIÓN.
Cualquier subcontratación que EL CONTRATISTA pretenda hacer para la ejecución del Contrato, deberá ser aprobada expresay escrita, previamente por LA UNIVERSIDAD. En caso de ser aprobado expresamente por launiversidad, EL CONTRATISTA será responsable del cumplimiento por parte de sus subcontratistas, de las exigencias comerciales, económicas y jurídicas establecidas por LA UNIVERSIDAD, y en consecuencia será responsable solidariamente con el subcontratista por los perjuicios de toda índole que LA UNIVERSIDAD, sus clientes o usuarios puedan sufrircomo consecuencia de la labor del subcontratista. Los subcontratos no eximirán AL CONTRATISTA de sus responsabilidades contractuales ni las atenuara. LA UNIVERSIDAD noasumirá ninguna obligación directa o indirecta con el subcontratista, ni está en la obligación de tener ningún contacto o entendimiento con los subcontratistas, siendo EL CONTRATISTA el directamente obligado a responder ante LA UNIVERSIDAD por la actividadsubcontratada como si fuere el directo ejecutor de la misma; en los subcontratos se deberá consignar expresamente esta

circunstancia. En todo caso LA UNIVERSIDAD se reserva el derecho de exigirle AL CONTRATISTA, de ser procedente, que reasuma el cumplimiento de la obligación subcontratada, o el cambio del subcontratista, sin que se derive responsabilidad de ninguna clase para LA UNIVERSIDAD. En tal evento, EL CONTRATISTA deberá proceder dentro de tres (03) días calendarios siguientes a la comunicación de LA UNIVERSIDAD.

CLÁUSULA VIGÉSIMA QUINTA. SOLUCIÓN DE CONFLICTOS.

Cualquier diferencia que se origine por la interpretación o ejecución de los términos del contrato, podrá ser sometida, de común acuerdo entre las partes a cualquiera de los mecanismos de solución alternativade conflictos y los demás previstos en la Ley.

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEXTA. RÉGIMEN JURÍDICO APLICABLE.

El Contrato estará sometido a la legislación y jurisdicción colombiana y se regirá para todos sus efectos por lo dispuesto en la Ley 30 de 1992, sus decretos reglamentarios y el Acuerdo Superior No. 0000023 del 27 de noviembre de 2023 y por las normas civiles y comerciales que regulen el objeto del Contrato.

CLÁUSULA VIGÉSIMA SÉPTIMA. PERFECCIONAMIENTO Y EJECUCIÓN.

El Contrato se entiende perfeccionado a partir de la suscripción del mismo por las partes, y para su ejecución requiere: a) El registro presupuestal. b) La constitución de las garantías por cuenta del Contratista y aprobación de las mismas por parte de la Universidad, c) la acreditación de que el contratista se encuentra al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, en los términos que establezca la normativa pertinente.

CLÁUSULA VIGÉSIMA OCTAVA.

El contratista o proveedor de LA UNIVERSIDAD DEL ATLÁNTICO deberá, sin lugar a excepciones, acatar a plenitud todas las normativas emanadas por la Universidad, contenidas en su Manual de Contratista de Seguridad y Salud en el Trabajo, las cuales son disposiciones COMPLEMENTARIAS que NO EXCLUYEN ninguno de los estándares, disposiciones o requisitos legales dispuestos por el Ministerio del Trabajo o cualquier autoridad competente.

En el evento que ocurra alguna deficiencia, daño o accidente por la falta de adopción de

medidas de seguridad industrial, el contratista deberá asumir por su cuenta y riesgo las consecuencias que se deriven de ello. De igual forma, el incumplimiento a las normas y disposiciones establecidas en el manual constituirá infracción grave a las obligaciones contraídas por el contratista, estando facultada la Universidad del Atlántico para tomar las medidas correctivas que sean del caso."

CLÁUSULA VIGÉSIMA NOVENA. DOMICILIO CONTRACTUAL.

Para todos los efectos legales fiscales se establece como domicilio contractual el Municipio de Puerto Colombia - Atlántico.

Revisó: Jefe D/pto de Gestión de Compras y Contratación
Jefe Oficina Asesoría Jurídica
Proyectó: PPSU.