1. DATOS GENERALES DE LA CONTRATACIÓN		
Plan Anual de Adquisiciones	**No. Versión del Plan de Adquisiciones**	**38**
	Consecutivo	**1809**
Código BPUNIA No.	**2024-R0 003**	
Código BPIN No.	**N/A**	

2. DATOS DE LA CONTRATACIÓN	
2.1 Dependencia que Proyecta:	Oficina de Planeación
2.2 Nombre de quien Elabora:	Eulalio Ismael Movilla Figueroa
2.3 Cargo:	Jefe
2.4 Fecha del estudio previo:	17/05/2024
2.5 Línea Estratégica:	L5: Modernización de la Gestión Administrativa
2.6 Título del Proyecto:	M3 – Infraestructura y dotación adecuada.
2.7 Número del Proyecto:	Proyecto 2 - P2 - Sostenimiento de la infraestructura física en todas las sedes.
2.8 Objetivo General:	IMPLEMENTACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE UN LABORATORIO DE FONÉTICA PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD EDUCATIVA E INVESTIGATIVA DEL PROGRAMA DE LENGUAS EXTRANJERAS DE LA UNIVERSIDAD DEL ATLÁNTICO.
2.9 Necesidades que se pretenden satisfacer con la contratación	
La Universidad del Atlántico dentro de su misión contempla: "*Somos una universidad pública inclusiva de la región Caribe, orientada a la formación integral de alta calidad, cimentada en la investigación y extensión desde unas bases científicas, éticas, humanísticas, tecnológicas, artísticas y con enfoque internacional; que ratifican nuestro*	

compromiso con el desarrollo social y económico, así como a la conservación del patrimonio y la cultura, acorde con las dinámicas de la Educación Superior."

Así mismo, en el artículo 3 del Acuerdo Superior N° 000009 del 26 de Julio de 2010 "Por el cual se adopta el Estatuto de Bienestar Universitario" se estableció la misión de bienestar universitario de la institución, en la cual se establece *como facilitar en la comunidad universitaria el desarrollo integral en las dimensiones ética, intelectual, cultural, físico, espiritual, emocional, ambiental social; preservar los derechos fundamentales; la convivencia ciudadana y mejorar la calidad institucional de los estudiantes, docentes y funcionarios.*

La Educación Universitaria tiene la necesidad de mejorar para satisfacer las expectativas de una comunidad que se encuentra en constantes cambios y que, por ende, se torna cada vez más compleja. Asimismo, los espacios pedagógicos son imprescindibles tanto para estudiantes y docentes, puesto que en ellos se promueve la autonomía, la creatividad y el aprendizaje. En este sentido, no se debe pasar por desapercibido que las óptimas condiciones de este juegan un papel determinante para el logro de resultados académicos de los jóvenes universitarios.

La vicerrectoría de Investigaciones, Extensión y Proyección Social tiene como compromiso el fortalecimiento de las capacidades de infraestructura y tecnológicas que redunden en el mejoramiento y potenciación de la investigación, extensión y proyección social de todos los actores que integran el ecosistema científico de la institución. En este sentido, la necesidad de tener un Laboratorio de Investigación en lenguas Extranjeras se justifica desde dos fundamentos importantes: el impacto del laboratorio en los procesos de investigación y formación de los licenciados en lenguas extranjeras del programa y las recomendaciones de los pares académicos en las visitas de Acreditación de Alta Calidad y registro calificado al programa en 2016 y 2021. Los pares académicos señalaron en ambas ocasiones como una debilidad, la no existencia de un Laboratorio de Lenguas Extranjeras para el servicio de la investigación formativa y la enseñanza del Programa. Este laboratorio debería, además, contar con los equipos tecnológicos y software especializado para su apropiado funcionamiento. La puesta en marcha de este Laboratorio apunta a el fortalecimiento de la calidad educativa e investigativa del Programa, como se precisa en las siguientes líneas: (i) Investigaciones conjuntas entre los grupos ESAPIDEX.B, BEACON, INGLEX Y LANGUAGE CIRCLE, para trabajos colaborativos de tipo lingüístico e intercultural de impacto regional y nacional; (ii) apoyo a los estudiantes de los diferentes semilleros del programa en sus proyectos de investigación como opción de grado, que incluyen el diseño de materiales pedagógicos que a su vez impacte la enseñanza en las escuelas; (iii) formar docentes de distintas disciplinas con competencias para enseñar en inglés; (iv) Investigaciones sobre el aprendizaje de inglés en los programas de pregrado de toda la universidad, para impactar la calidad de la enseñanza y seguir alcanzando mejores niveles de competencia comunicativa.

Con la puesta en marcha del Laboratorio, se espera que los grupos de investigación ESAPIDEX.B, BEACON, INGLEX y LANGUAGE CIRCLE desarrollen proyectos colaborativos con otras instituciones a nivel local, regional, nacional e internacional sobre estudios lingüísticos e interculturales, consoliden técnicas de recolección en el diseño metodológico de proyectos encaminados a la caracterización de los estilos de aprendizaje, el trabajo cooperativo y bilingüismo que requieren de la mediación tecnológica para llevarlos a cabo. Asimismo, los grupos podrán trabajar en el fortalecimiento del aspecto lexical de todos los sílabos en las lenguas extranjeras que ofrece la institución, tales como inglés, francés y alemán.

Por lo anterior, se requiere la realización del proyecto lo más pronto posible, para que en el año 2024, los estudiantes de Educación Superior cuenten con laboratorios completamente dotados para desarrollar sus prácticas de formación y continuar con su proceso formativo.

3. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO CONTRATAR, ESPECIFICACIONES ESENCIALES Y REQUERIMIENTOS MÍNIMOS.

3.1. Objeto:

ADECUACIONES FISICAS, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MOBILIARIO ESPECIALIZADO PARA EL LABORATORIO DE FONETICA DE LA UNIVERSIDAD DEL ATLANTICO SEDE NORTE.

3.1.2. Clasificación UNSPSC

El objeto contractual se enmarca en los siguientes códigos del Clasificador de Bienes y Servicios:

Código UNSPSC	Descripción
72102905	Mantenimiento de terrenos exteriores
72103301	Servicios o reparaciones o mantenimiento de calles o parqueaderos
72101507	Servicio de mantenimiento de edificios
39121004	Unidades de suministro de energía
39121409	Conectores de cables eléctrico
39121701	Soportes eléctricos
72151509	Servicios de instalación de controles de la administración de la energía
72152403	Servicios de enmarcación de vías de entrada y de salida
72153606	Servicios de instalación de muebles de oficina
72121101	Servicios de construcción de edificios comerciales y de oficina nuevos
72101507	Servicios de mantenimiento de edificios
72121400	Servicios de construcción públicos especializados
81101500	Ingeniera civil y arquitectura
56101900	Piezas de mobiliario y accesorios
43211600	Accesorios de computador

3.1.3. Bienes o Servicios de Trato Nacional

¿Su contratación incluye bienes nacionales, bienes de trato nacional o bienes relevantes? (Marque con un x)

Sí	No

		X

3.2. Especificaciones técnicas, características y cantidades o alcance del objeto:

El contratista para las adecuaciones físicas, suministro e instalación de mobiliario especializado para el laboratorio de fonética de la universidad del Atlántico sede norte, objeto de este proceso, deberá cumplir con las siguientes especificaciones:

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT
1,0	**PRELIMINARES**		
1.1	**Desmonte, traslado y entrega de elementos de carpintería compuestos por 1 puerta externa batiente de aluminio y vidrio 1 hoja** (con dimensiones de 1,02 metros de ancho x 2,9 metros de alto)**, desmonte de 1 ventana de vidrio en fachada** (con dimensiones de 2,47 metros de ancho x 1,80 metros de alto)**, desmonte de 1 tablero acrílico,** incluye perfilería de anclaje y fijación, deberán ser entregados e inventariados en los formatos oficiales en el almacén del Departamento de Infraestructura Física y Servicios Generales de la Universidad del Atlántico.	Global	1,0
1.2	**Desmonte de sistema eléctrico y de climatización existente,** incluye puntos eléctricos de 5 tomacorrientes (instalados sobre muro sellado con pañete y acabado en estuco), 1 interruptor doble (instalados sobre muro sellado con pañete y acabado en estuco), 6 lámparas herméticas con 3 balas cada una, tubería , canaleta PVC, cableado eléctrico, cajas de 4x4, cajas de 4x2, Desmonte de 2 rejilla de aire acondicionado de 0,50 x 0,50 metros, corte y sellado de ducteria de aire acondicionado central (debe dar continuidad a material de ducteria existente y cumplir con normativa actual), desmonte de 1 aire acondicionado tipo piso techo (unidad interior y unidad exterior, redes de refrigeración redes eléctricas y cableado) , instalación provisional de 3 lámparas tipo reflector (100 W), deben ser entregados e inventariados con los formatos oficiales en la Bodega del Departamento de Infraestructura Física y Servicios Generales de la Universidad del Atlántico.	Global	1,00

	1.3	**Escarificación de muros, consiste en la escarificación del acabado de estuco (Altura 3,00 metros);** incluye traslado hasta punto de acopio en sacos de propileno, demarcación de punto de acopio, los residuos deberán ser dispuestos según las especificaciones del ítem 11.1**.**	M2	105,00	
	1.4	**Desmonte de cielo raso en yeso cartón y estructura de perfilería de anclaje tipo omega** incluye herramientas, certificados y todo lo necesario para su ejecución inclusive el traslado de escombros deberán realizar traslado hasta punto de acopio en sacos de propileno, demarcación de punto de acopio, los residuos de perfilería metálica tipo omega, canales base y similares deberán ser seleccionados y entregados al área de Gestión Ambiental de la Universidad del Atlántico, los demás residuos deberán ser dispuestos según las especificaciones del Item 7.1.	M2	62,45	
	1.5	**Fumigación general** contra comején, cucarachas y crecimiento de vegetación parasita.	Global	1,00	
	2.0	**MAMPOSTERIA Y CONSTRUCCIÓN EN SECO**			
	2.1	**Construcción de división interna en lamina Yeso Cartón RH (Resistente al agua) 12,7 milímetros de espesor, conformado por sección piso techo, altura 3,20 metros, y viga-dintel altura 1,20 metros laminado en las dos (2) caras,** (para encoframiento de vano de puerta para curato técnico) Incluye filos, remates, dintel, material aislante termoacústico tipo lana de vidrio; estructura en perfilería metálica tipo omega, canal base, tensores, nivelación, perfilería principal dispuesta a un máximo de 0,50 metros reforzada con listones 4x2 en madera inmunizada dispuesta a un máximo de 1,00 metros y en esquinas y pórticos de vanos; en juntas aplicación de cinta en malla y de adhesivo epóxido multipropósito para juntas rígidas en paneles de fibrocemento y similares (Sika Panel o similar), instalación de perfil PVC en "H" para juntas de dilatación entre muro en mampostería o columnas y en divisiones livianas y/o similares; acabado en ambas caras estuco supermatic color blanco mate (2 a 3 manos o hasta dar un acabado uniforme), y pintura vinilo tipo 1 color blanco mate (de 3 a 4 manos o hasta dar un acabado uniforme) incluye herramientas, equipos, certificaciones y todo lo necesario para su correcta ejecución.	M2	3,50	

		2,2	**Suministro y aplicación de pañete allanado en mortero 1:4 espesor 2 a 1 centímetro de espesor sobre muros, (medidos en M2) (altura 3,0 metros),** aplicado sobre muro frontal , en zona de tablero, incluye filos y juntas; escarificación previa.	M2	105,00	
		3.0	**ACABADOS**			
		3.1	**Suministro e instalación de CIELO RASO laminado en yeso cartón RH (Resistente al agua) de 12,7 mm de espesor**, altura de Cielo raso general 2,90 metros; incluye perfilería tipo omega (cada 0,60 metros máximo), anclajes, principales (cada 0,60 metros máximo), vientos, canal base, laminado trabado, en juntas aplicación de cinta en malla y de adhesivo epóxido multipropósito para juntas rígidas en paneles de fibrocemento y similares (Sika Panel o similar), acabado en una cara y bordes estuco supermatic color blanco mate (2 a 3 manos o hasta dar un acabado uniforme), y pintura vinilo tipo 1 color blanco mate (de 3 a 4 manos o hasta dar un acabado uniforme). incluye herramientas, equipos, certificaciones y todo lo necesario para su correcta ejecución. incluye construcción un (1) registro de 0,60 x 0,60 metros por cada 25 m2 instalación de cielo raso o (3) tres registros por salón mínimo.	M2	62,45	
		3.2	**Suministro y aplicación de 2 a 3 manos de Estuco Plástico color blanco, Medidos en M2 (hasta quedar un acabado uniforme), (altura 2,9 metros nivel de cielo raso)** incluye filos, dilataciones, resane de abofamientos, reparación de fisuras, grietas, abofamientos y similares con epóxico.	M2	101,00	
		3.3	**Suministro y aplicación de 2 a 3 manos de pintura vinílica color blanco, Medidos en M2** (hasta quedar un acabado uniforme), incluye filos, dilataciones, resane de abofamientos, fisuras, grietas y similares , incluye escaleras, andamios y demás elementos necesarios para su ejecución . (nota: en caso de requerirse un diferente color sobre el mismo tipo de pintura el contratista deberá suministrarlo y aplicarlo).	M2	94,00	

	3.4	**Suministro e instalación de Cielo raso encajonado en laminado en yeso cartón RH (Resistente al agua) de 12,7 mm de espesor, 0,10 metros más alto que el cielo raso general** (demás especificaciones contempladas en ítem 3,1, color de pintura negro, incluye laminado de borde para sellar completamente el cielo raso) **e instalación de perfiles en PVC tipo pérgolas acabado apariencia de madera** (debe aportar muestra previa para selección por parte del supervisor del contrato) en madera PVC (perfiles instalados cada 0,10 metros de espacios entre ellos) medidos en Metros cuadrados (M2), incluye perfilería de anclajes, incluye accesorios y todo lo necesario para su correcta fijación instalación (dimensiones de cajón 1,27 x 2,83).	M2	3,60	
	4.0	**PISOS Y ENCHAPES**			
	4.1	**Construcción Tarima, piso en WPVC acabado en aspecto madera y Base de tarima en Tubería en acero galvanizado en caliente, pintada con esmalte color blanco c**onstituida por cuatro (4) cerchas longitudinales con dimensiones de 3,83 metros de largo x 0,30 metros de altura, (debe dar forma a escalón inicial de 1,77 x 0,30) construida cada una con dos (2) soportes horizontales 1 superior y 1 inferior con sección de 5 cm x 10 cm (peralte de 5cm), y con once (11) soportes verticales distribuidos a un máximo de 0,40 metros entre ejes, tuberías con sección de 10 cm x 10 cm y 20 cm de altura, todas las uniones entre las tuberías deben ser ancladas con ángulo de refuerzo en acero galvanizado 38 x 70 mm y 4 pernos de anclaje con arandelas y tuercas por cada lado, treinta (30), tuberías de refuerzo inferior con sección de 10 x 5cm (5 cm de peralte) para rigidez y comunicación entre cerchas dispuestos en 10 ejes ubicados en el centro de la luz entre soportes verticales, uniones con platinas en acero galvanizado de 70 mm x 70 y 3 pernos con arandelas y tuercas poca lado, Cerchas ancladas a piso con ángulo de refuerzo en acero galvanizado en cada lado libre de soporte vertical y 3 pernos de anclaje con arandelas y tuercas por cada lado debe fijar anclaje a piso con sikadur; durmientes superiores en perfilería en acero galvanizado de 5cm x 2 x m (peralte 2cm) dispuestos trasversalmente cada 40 cm (debe coincidir con ejes de soportes verticales) sobre superficie	M2	6,78	

		superior y laterales de tarima, base de piso en madera RH de 12 mm laminada en formica y canto termo fundido, piso laminado en madera WPVC aspecto madera, incluye clips tornillos, esquineros, incluye todo lo necesario para su correcta ejecución equipos, herramientas, certificados. Dar cumplimiento a la NSR-10.			
	4.2	**Mantenimiento de Piso y zócalo en tableta en granito pulido,** consiste en gris, proceso de pulida con máquina de desbastar y maquina brilladora mediante piedras #60, 120,220 con proceso de brillo cristalizado. (el mantenimiento incluye zócalo), se debe entregar completamente limpio en entrega final.	M2	55,68	
	5,0	**CARPINTERIA METALICA Y DE MADERA**			
	5.1	Suministro e instalación de **Puerta Pivotante Externa Principal en perfilería de Vidrio y accesorios de fijación en acero inoxidable, puerta con dimensión de 1,02 metros de ancho x 2,93 metros de alto para el acceso principal, dividido en panel pivotante de 1,02 x 2,00 metros vidrio de 10 mm de espesor y panel fijo en vidrio de 1,02 x 2,93 metros en vidrio de 10 mm de espesor,** esmerilado (esmerilado franja central con dos líneas en lado superior e inferior según diseño aportado) y templado de seguridad con bordes redondeados, instalada con accesorios en acero inoxidable color gris plateado, borde inferior con zócalo pisa vidrio altura 10 centímetros; fijación inferior a piso y superior a dintel con accesorio de bisagra, incluye: manija en acero inoxidable tipo Roma tubular recta de 1" de diámetro y 40 centímetros de alto y 12 centímetros de ancho con soporte a vidrio en lado inferior y superior por cada cara de la superficie de la puerta, silicona, empaques, anclajes, sandblasting, resanes, elementos y accesorios de fijación necesarios para una correcta instalación , estabilidad y puesta en funcionamiento, cerradura de seguridad doble pasante , brazo hidráulico cierra puerta, tope inferior medialuna, silicona, resane de vano y todo lo necesario para su correcta instalación y puesta en funcionamiento. se debe entregar completamente limpio y en óptimas condiciones en entrega final, sin residuos de pintura, estuco, polvo, plásticos de protección y similares, libre de rayaduras, abofamientos y similares.	UND	1,00	

		5.2	**Suministro e instalación de Ventana corrediza, en perfilería de aluminio (debe guardar reciprocidad con color de ventana desmontada) y laminado en vidrio crudo de 8 mm y accesorios de fijación en acero inoxidable, ventana con dimensión de 2,47 metros de ancho x 1,80 metros de alto;** incluye empaques, silicona, y accesorios, manija-cerradura, para su correcto montaje y funcionamiento, resane de vano, incluye polarizado color negro al 80% de opacidad (retención de luz 80% y paso de luz 20%, y 80% de protección rayos UV) sobre fachada en vidrio.. se debe entregar completamente limpio y en óptimas condiciones en entrega final, sin residuos de pintura, estuco, polvo y similar.	M2	5,04	
		5.3	**Suministro e instalación de puerta doble corrediza con dimensiones de 1,60 metros de largo x 2,00 metros de alto,** en lamina de acero coll rolled calibre 22, incluye riel superior e inferior y cerradura con llave y pasador superior e inferior al interior de puerta incluye todo lo necesario para su correcta instalación y puesta en funcionamiento. se debe entregar completamente limpio y en óptimas condiciones en entrega final, sin residuos de pintura, estuco, polvo, plásticos de protección y similares, libre de rayaduras, abofamientos y similares.	Und	1,00	
		5.4	**Suministro e instalación de Soporte de Videobeam sobre cielo raso;** con soportes anclados a losa según disposición de planos y observación del supervisor delegado de obra; debe adaptarse correctamente al videobeam suministrado.	Und	1,00	
		5.5	**Suministro, instalación y puesta en funcionamiento de sistema de bloqueo solar en ventanas mecanismo manual tipo cortina enrollable premium Zen,** perfil estándar que impide el paso del 98% de la luz ultravioleta dañina, disminuye la cantidad de calor entrante por la transmisión de la luz solar, y permite apertura o cerrar según la necesidad. certificado de Garantía de por lo menos 2 años. Se debe entregar limpio libre de rayaduras, abofamiento, plásticos de protección y similares, y ser ubicado según las especificaciones contractuales e indicaciones de supervisor delegado de obra.	UND	1,00	

	5.6	**Suministro e instalación de reja corrediza metálica,** en lamina calibre 16, Riel en ángulo de 1/2", Borde en tubo rectangular de 3x11/2". Ref, según diseño lamina perforada a laser con texto de título Laboratorio de Fonética, dimensiones y fuente según diseño aportado por la Universidad, con dimensión de 1,05 metros de ancho x 2,95 metros de alto para el acceso principal; incluye suministro e instalación de cerradura de seguridad , pintura ..	UND	1,00	
	6,0	**INSTALACIONES ELECTRICAS**			
	6.1	**Suministro e instalación de tomacorrientes 110V dobles**; empotrado en muro o sobre canaleta PVC según requerimiento, alturas según las requeridas en el diseño; incluye punto eléctrico, tendido, cableado 12 AWG en cobre no halogenado, ducteria Conduit de diámetro según lo requiera la norma en tramos empotrados sobre muro y ducteria Conduit SCH 40 en tramos sobre cielo raso, canaleta según se requiera, tendido, conectados con polo a tierra aislada 15 A 125, incluye caja de 4"x4" con tapa Blanca, regata, resane de muro y acabado y todo lo necesario para su correcto montaje y funcionamiento, marquillada en punto y tablero eléctrico. Dar cumplimiento a la norma RETIE.	UND	3,00	
	6.2	**Suministro e instalación de tomacorrientes 110V dobles REGULADO** empotrado en muro o sobre canaleta PVC según requerimiento, (en caso que se requiera también se deberá instalar canaleta de piso) alturas según las requeridas en el diseño; incluye punto eléctrico, tendido, cableado 12 AWG en cobre no halogenado, ducteria Conduit de diámetro según lo requiera la norma en tramos empotrados sobre muro y ducteria Conduit SCH 40 en tramos sobre cielo raso, canaleta según se requiera, tendido, conectados con polo a tierra aislada 15 A 125, incluye caja de 4"x4" con tapa Naranja, regata, resane de muro y acabado y todo lo necesario para su correcto montaje y funcionamiento, marquillada en punto y tablero eléctrico. Dar cumplimiento a la norma RETIE.	UND	32,00	

		6.3	**Suministro e instalación de Interruptor triple** empotrado en muro, alturas según las requeridas en el diseño; incluye punto eléctrico, tendido, cableado 12 AWG en cobre no halogenado, ducteria Conduit de diámetro según lo requiera la norma en tramos empotrados sobre muro y ducteria Conduit SCH 40 en tramos sobre cielo raso, canaleta según se requiera, tendido, conectados con polo a tierra aislada 15 A 125 v 5-15, incluye caja de 4"x4" con tapa Blanca, regata, resane de muro y acabado y todo lo necesario para su correcto montaje y funcionamiento, marquillada en punto y tablero eléctrico. Dar cumplimiento a la norma RETIE.	UND	1,00	
		6.4	**Suministro e instalación de Lampara LED 0,60 x 0,60 luz blanca** de empotrar Incluye punto eléctrico de lampara, tendido de tubería y cableado en cable número 12 AWG en cobre no halogenado , soportes, regata, resane de muro y acabado y todo lo necesario para su correcto montaje y funcionamiento, marquillada. Dar cumplimiento a la norma RETIE.	UND	12,00	
		6.5	**Suministro e instalación de Luminaria lineal LED CONTINUM** de con dimensiones de 580 mm de largo DE Incrustar de 20w; incluye soportes, chazos, tornillos, guayas, ,tendido de tubería, cableado no halogenado, apertura en cielo raso en caso de ser necesario y todo lo necesario para su correcto montaje y funcionamiento. Dar cumplimiento a la norma RETIE.	UND	4,00	
		6.6	**Suministro e instalación de tablero eléctrico trifásico de 12 circuitos con espacio para totalizador y puerta,** instalado en armario, incluye totalizador trifásico de 60 Amp enchufable, suministro e instalación de 4 breaker; distribuidos de la siguiente forma 1 breiquer dobles de 40 Amp para circuitos de aire acondicionado (2 espacios utilizados), 1 breiker dobles de 10 Amp para trasferencia a sistema regulado (2 espacios uilizados); 1 breiquer 10 Amp para circuito de tomacorrientes, 1 breiker de 10 Amp para circuitos para lámparas Dar cumplimiento a la norma RETIE.	UND	1,00	
		6.7	**Suministro e instalación de tablero eléctrico bifásico de 4 circuitos con puerta para sistema regulado,** instalado en armario, incluye suministro e instalación de 4 breiquer eléctrico regulado 1 x 10 Amp distribuidos	UND	1,00	

		de la siguiente forma 1 breiquer para cada 8 puntos. Dar cumplimiento a la norma RETIE.			
	6.8	**Suministro, instalación y puesta en funcionamiento de UPS 10 kva bifásica, 3 minutos autonomía con batería full,** instalado dentro de armario, incluye suministro e instalación de 4 breiquer eléctrico regulado 1 x 20 amp distribuidos de la siguiente forma 1 braker para cada 8 puntos. Dar cumplimiento a la norma RETIE.	UND	1,00	
	6.9	**Suministro, instalación y puesta en funcionamiento de Acometida Eléctrica desde tablero de distribución de bloque hasta tablero eléctrico de salón, Suministro e instalación de tubería de 1" material según se requiera en tramo;** PVC Schedule 40 de 1" sobre cielo raso / EMT conduit 1" sobre tramos expuestos / PVC Conduit sobre tramos en regatas sobre muro, incluye cableado de 3 líneas en cable RHW no halogenado en cobre #6 , 1 línea en cable RHW no halogenado en cobre #8 que cumpla con la normativa vigente para las cargas requeridas; apertura y cerrado de 3 registros sobre cielo raso para maniobras de instalación (según se requiera), instalación de 6 cajas de paso para 100 x 100 Pvc blancas, , incluye elementos de fijación, arandelas, conectores y todo lo necesario para una correcta instalación, equipos, andamios, certificaciones y todo lo necesario paras su correcta puesta en funcionamiento. Dar cumplimiento a la norma RETIE.	ML	76,00	
	6.10	**Transferencia bifásica de sistema regulado acometida Eléctrica desde tablero de distribución de salón a UPS y de UPS a tablero de distribución regulado instalado en armario,** incluye tubería EMT Conduit, cableado en cable número 8 RHW en cobre no halogenado que cumpla con la normativa vigente para las cargas requeridas, codos, uniones y demás accesorios, elementos de fijación necesarios para una correcta instalación, equipos, andamios, certificaciones. Dar cumplimiento a la norma RETIE.	ML	6,00	
	6,11	**Suministro e instalación y puesta en funcionamiento de 1 breaker trifásico de 80 Amp** (en caso de requerir debe desinstalar y entregar al Departamento de Infraestructura física y Servicios generales el breaker existente) , incluye todo lo necesario para su instalación	UND	1,00	

		y puesta en funcionamiento Dar cumplimiento a la norma RETIE.		
	6,12	**Suministro, instalación y puesta en funcionamiento de conexión HDMI desde punto de Video Beam hasta punto de docente,** incluye suministro e instalación de tubería PVC conduit de 1", cablea HDMI full HD, distancia según se requiera, terminal HDMI en salida y entrada; incluye suministro de 1 cable adicional de HDMI full HD para salida de 3 metros)	UND	1,00
	7	**INSTALACIONES DE REDES DE DATOS Y VOZ**		
	7.1	Suministro e Instalación de **Patch cord De fibra dúplex LC LC exterior Mono Modo de 100 metros de longitud,** desde Rack de salón 5-01 G al Rack principal del 1ª piso	UND	2,00
	7.2	**Módulo de SFP a un 1 GB** , se debe entregar certificado de importación, garantía y manual mantenimiento. configurables y compatible con el sistema de RED de la Universidad del Atlántico, debe entregarse ficha técnica a la Oficina de Gestión Tecnológica e información de la Universidad del Atlántico para su verificación y aprobación previo al suministro e instalación.	UND	2,00
	7.3	**Obra Civil Para acometida de red de paso de Patch cord de fibra, Suministro e instalación de tubería PVC Conduit de 1"** sobre cielo raso / muros, incluye apertura y cerrado de 3 registros sobre cielo raso para maniobras de instalación (según se requiera) , instalación de 8 cajas de paso para 100 x 100 PVC, , incluye elementos de fijación para una correcta instalación, equipos, andamios, certificaciones, cinta de color de demarcación.	ML	80,00
	7.4	**Suministro e instalación y puesta en funcionamiento de SWITCH CONFIGURABLE 48 puertos RJ-45 10/100/1000,** 2 puertos SFP 1/10 GBE, Administración vía WEB o Consola, Capacidad de conmutación de 128 Gbps, compatible y configurable a distancia con las redes de datos de la Universidad del Atlántico, sede norte, debe integrarse al roaming de la solución actual de la red institucional, debe entregarse ficha técnica a la Oficina de Gestión Tecnológica e Información de la Universidad del Atlántico para su verificación y aprobación previo al suministro e instalación; (Switch	UND	1,00

			aprobado por defecto: **Switch HP ARUBA 1930 INSTANT ON 48 PUERTOS GIGABIT JL686A** o de características superiores bajo aprobación previa); debe entregar certificado de importación, garantía y manual mantenimiento, certificación de datos; Incluye instalación de 1 punto existente a switch, accesorios y Elementos de instalación y fijación necesarios para la correcta instalación y puesta en funcionamiento.		
		7.5	Suministro e instalación y puesta en funcionamiento de **PATCH PANEL 24 PUERTOS - CAT 6A - MODULAR incluye JACK CAT 6A AUTOPONCHABLES** terminal en cobre, instalados (1 Jack Categoría 6A por cada punto) se debe entregar certificado de importación, garantía y manual mantenimiento. configurables y compatible con el sistema de RED de la Universidad del Atlántico, debe entregarse ficha técnica a la Oficina de Informática de la Universidad del Atlántico para su verificación y aprobación previo al suministro e instalación.	und	2,00
		7.6	Suministro e instalación, y peinada de **ORGANIZADOR CABLES 2U - METALICO** -configurables y compatible con el sistema de RED de la Universidad del Atlántico, debe entregarse ficha técnica a la Oficina de Informática de la Universidad del Atlántico para su verificación y aprobación previo al suministro e instalación.	und	2,00
		7.7	Suministro e instalación, puesta en funcionamiento peinada y organización **Gabinete Rack De 16U de Pared con puerta abatible en vidrio, + Multitoma Y Tornillería anclado sobre columna, configurable y compatible con el sistema de RED de la Universidad del Atlántico,** incluye suministro e instalación de multitoma, elementos de fijación, anclaje e instalación, demás accesorios, equipos, herramientas, peinada de equipo y todo lo necesario para su ejecución, instalación y puesta en funcionamiento. debe entregarse ficha técnica a la Oficina de Informática de la Universidad del Atlántico para su verificación y aprobación previo al suministro e instalación.	UND	1,00

		7.8	Suministro, instalación, puesta en funcionamiento, certificación y maquillada de **PUNTO SENCILLO DE DATOS en cableado UTP Categoría 6A desde rack a punto,** configurable y compatible con el sistema de Red de la Universidad del Atlántico, debe entregarse ficha técnica a la Oficina de Gestión Tecnológica e Información de la Universidad del Atlántico para su verificación y aprobación previo al suministro e Instalación; incluye caja 4x2 facepPlace sencillo, accesorios, tendido en cableado UTP CAT 6A , canaleta pvc 100x 50 (en caso que se requiera también se deberá instalar canaleta de piso) ; equipos, herramientas y todo lo necesario para su ejecución, instalación y puesta en funcionamiento; puntos distribuidos así: 28 puntos para puestos de trabajo, 1 punto para docente y 1 punto para videobeam sobre cielo raso.	UND	30,00	
		7.9	Suministro e instalación y puesta en funcionamiento de **JACK CAT 6A - AUTOPONCHABLES terminal en cobre** configurables y compatible con el sistema de RED de la Universidad del Atlántico, debe entregarse ficha técnica a la Oficina de Informática de la Universidad del Atlántico para su verificación y aprobación previo al suministro e instalación.	UND	30,00	
		7.10	Suministro e instalación y puesta en funcionamiento de **PATCH CORD UTP X 1,00 MTS- categoría 6A** - terminal en cobre- ponchado de fábrica.	UND	30,00	
		7.11	Suministro e instalación y puesta en funcionamiento de **PATCH CORD UTP X 2,00 MTS- categoría 6A** - terminal en cobre- ponchado de fábrica.	UND	30,00	
		8	**INSTALACIONES DE CLIMATIZACIÓN**			
		8.1	**Suministro e instalación de Aire Acondicionado tipo Piso Techo Convencional de 60,000 BTU (5 Toneladas) de marca recocida en el mercado,** ubicación según requerimiento de supervisor delegado de obra, equipo interno centralizada en el espacio para optimización del mismo, equipo externo al borde o extremo de la losa de azotea, incluye suministro e instalación de redes eléctricas, conexión a redes de desagüe en tubería PVC de 3/4" forrada en rubatex , y redes de refrigeramiento en cobre forrado con rubatex, suministro e instalación de refrigerante ecológico R-410 A, incluye cableado, regatas, resane de regatas, incluye Suministro e	UND	1,00	

		Instalación de Breiker protector de voltaje para equipos de Aire Acondicionado de 110 V o de 220 según se requiera. y todo lo necesario para su correcta instalación, y puesta en funcionamiento; se debe nivelar y entregar completamente limpio y en óptimas condiciones en entrega final.			
	9	**Limpieza Final y disposición final de escombros**			
	9.1	**Disposición final de materiales, limpieza ; Retiro y disposición final de escombros y material sobrante de obra**, se debe entregar certificado de disposición final de los escombros mediante un gestor de residuos certificado y resolución por la autoridad competente donde se avala al gestor. este certificado debe ser entregado al final de la obra al sistema de gestión ambiental de la Universidad del Atlántico.	global	1,00	
	9.2	**limpieza periódica y Final de obra** (limpieza final 2 veces), limpieza de toda el área y elemento intervenidos, en zona de intervención y suministrados e instalados; se debe garantizar en entrega final la eliminación de residuos de pintura, estuco, polvo y similares, se debe incluir el aseo fino final.	global	1,00	
		DOTACIÓN			
	10	**DOTACIÓN DE MOBILIARIO**			
	10.1	**PUESTOS OPERATIVOS Y DOCENTES**			
	10.1.1	**Suministro, instalación y ubicación según plano de Puesto de trabajo Operativo Tipo 1: con dimensiones de 0,90 metros de largo x 0,60 metros de profundidad** y 0,75 metros de altura; **NO Incluye gavetero de almacenamiento.** las superficies deben permitir ajustes entre ellas como lo muestra el plano; Costados equiláteros metálicos cuadrado de 0,60 metros en tubo cold rolled de 2x2" calibre 18, con niveladores en polipropileno antideslizantes , **Superficie en madera industrial de 30mm de espesor recubierta en laminado de alta presión fornica F8 color de tono institucional** y balance en la contracara, bordes en canto rígido termo fundido del mismo color de la superficie, ducto pasa cable en polipropileno inyectado en la superficie y ducto tipo canaleta metálico con troqueles para dos tomas y caja de datos, Faldón al frente metálico color gris altura 0,40 metros. Pintura electrostática epoxi poliéster para las partes metálicas de 90 micras o más,	UND	29,00	

		con tapa plástica de pasacables, Niveladores antideslizantes en polipropileno para las patas y todo lo necesario para su correcto montaje y funcionamiento. El mobiliario debe incluir etiquetado de serial en parte posterior y transporte hasta salón y organización según disposición de plano y supervisor delegado de obra, debe guardar reciprocidad en forma y color en partes metálicas y superficie con anexo imagen de referencia. Incluye realizar orificio pasante de cables en la superficie.			
	10.1.2	**Suministro, instalación y ubicación según plano de Puesto de trabajo Operativo Tipo 3: con dimensiones de 1,20 metros de largo x 0,60 metros de profundidad y 0,75 metros de altura; para puesto docente I**ncluye gavetero de almacenamiento inferior con dos cajones sencillos y un cajón de archivo (2x1), gavetero con dimensión de 0,30 metros de ancho x 0,50 metros de fondo y 0,72 metros de altura para apoyo nivelado a superficie, con cerradura y trampa de seguridad . Costados equiláteros metálicos cuadrado de 0,60 metros en tubo cold rolled de 2x2" calibre 18, con niveladores en polipropileno antideslizantes, Superficie en madera industrial de 30mm de espesor recubierta en laminado de alta presión fornica F8 color de tono institucional y balance en la contracara, bordes en canto rígido termo fundido del mismo color de la superficie, ducto pasa cable en polipropileno inyectado en la superficie y ducto tipo canaleta metálico con troqueles para dos tomas y caja de datos, Faldón al frente metálico color gris altura 0,40 metros. Pintura electrostática epoxi poliéster para las partes metálicas de 90 micras o más, con tapa plástica de pasacables, Niveladores antideslizantes en polipropileno para las patas y todo lo necesario para su correcto montaje y funcionamiento. Incluye realizar orificio pasante de cables en la superficie.	UND	1,00	
	10.2	**SILLAS**			

	10.2.1	**Suministro, Instalación y Ubicación de SILLA EJECUTIVA GIRATORIA sin Apoya brazos ni cabecero, Mecanismo giratorio base de 5 aspas en cromado** con ruedas piso duro (base de 50 a 60 centímetros de diámetro); sistema de ajuste en recueste de silla cuando no está en posición fija, graduación de altura en asiento, espalda graduable en altura y basculante , asiento y espaldar en 2d/espuma moldeada densidad 60 enchapada en paño color Negro. **Espaldar alto;** mecanismo 5 bloqueos 2 palancas, sin cabecero. incluye todo lo necesario para su correcto montaje y funcionamiento; color negro (ver imagen de referencia) **para Docentes.** El mobiliario debe incluir etiquetado de serial en parte posterior y transporte hasta salón y organización según disposición de plano y supervisor delegado de obra, debe guardar reciprocidad en forma y color en partes metálicas y superficie con anexo imagen de referencia.	UND	1,00	
	10.2.2	Suministro, instalación y ubicación de **SILLA INTERLOCUTORA Isósceles Asiento y espaldar fabricados en Polipropileno** por proceso de inyección, con aditivos UV nivel 8 para protección contra los rayos Ultravioleta y solidez a la luz. Color Negro, Tapizado para asiento y/o espaldar, con acabado en tela paño color negro. Estructura en tubería redonda de 1", en acero C.R. calibre 18. Con aplicación de soldadura MIG, con acabado en Pintura electrostática epoxi-poliéster para las partes metálicas de 90 micras o más**.** El mobiliario debe incluir etiquetado de serial en parte posterior y transporte hasta salón y organización según disposición de plano y supervisor delegado de obra, debe guardar reciprocidad en forma y color en partes metálicas y superficie con anexo imagen de referencia.	UND	28,00	
	11	**Dotación de equipos electrónicos y electrodomésticos**			
	11,1	**Suministro, instalación y ubicación de Video beam Epson PL E20 instalado a soporte fijo en cielo raso** , Tecnología de 3-chips 3LCD para un excelente brillo, Fácil configuración y flexibilidad de posicionamiento, Resolución XGA Nativa, Portátil y de rápida configuración Lámpara con una duración hasta de 12.000 horas, instalación a soporte fijo sobre cielo raso instalado previamente. debe garantizar que la proyección quede dentro del área del telón .	UND	1,00	

	11,2	Suministro instalación y ubicación de **Pantalla Telón De Proyección Eléctrico 300 x 230 c**entímetros para Video Beam , incluye apertura en cielo raso, conexión alámbrica con **botón para subir y bajar instalado con caja empotrada en muro**; incluye regata, resane de regata, tubería, cableado no halogenado y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	UND	1,00
	11,3	**Suministro instalación y ubicación de Computador tipo All In One,** con las siguientes características o superiores: Memoria RAM: 16 GB - Capacidad de Disco: Estado Solido SSD 512 GB - Tipos de Discos que Incluye: Disco Estado Solido (SSD) - Sistema Operativo: Windows - Versión Sistema Operativo: 11 Home – Procesador: Intel Core I5 - Velocidad del Procesador: (4P + 4E) / 12T, P-core 2.0 / 4.4GHz, E-core 1.5 / 3.3GHz, 12MB - Núcleos del Procesador: 8 Núcleos - Marca del Procesador: INTEL - Modelo del Procesador: 12450H - Tamaño Pantalla: 27 Pulgadas - Resolución Pantalla: Full HD - Tipos de Puertos Entradas y Salidas: Puerto HDMI, Puerto LAN/Ethernet, Puerto USB 2.0, Puerto USB 3.2 - Otras Tecnologías de Conectividad: Wi-Fi 6 - No. Puertos USB: 4 Puertos - No. Puertos HDMI: 1 Puertos - No. Puertos LAN Ethernet: 1 Puertos - No. Salidas de Audio: 1 Puertos - Características del Teclado: Inalámbrico - Peso: 8.82 Kilogramos - Resolución Cámara WEB: 5.0MP + IR - Características Especiales: Cámara WEB Integrada, Reconocimiento Facial - Nivel de Uso: Avanzado, Garantía: 12 Meses	UND	26,00
	12	**Dotación auxiliar**		
	12.2	Suministro y Ubicación de **Caneca de basura / Papelera Vaivén Blanca de 53 Litros color a elegir.**	UND	1,00
	12.3	**Suministro, e instalación de Tablero en vidrio templado brillante con dimensiones de 240 × 120 cms y reticulado ,** instalado con dilatadores en aluminio para anclaje a muro, incluye tornillería y soporte en vidrio, que guarde reciprocidad con imagen de referencia.	UND	1,00

Nota: Equipo y herramienta: El contratista deberá suministrar todos los elementos, implementos y herramientas, necesarias para realizar los trabajos.
El proponente favorecido será responsable de la custodia y control de su equipo, herramientas y demás elementos utilizados en la ejecución de los trabajos contratados.

3.3 Plazo de Ejecución	Hasta **el treinta y uno (31) de diciembre del 2024**, a partir de la fecha de suscripción del Acta de Inicio, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y legalización del contrato.
3.4 Lugar de Ejecución	Sera en la Universidad del Atlántico sede Norte ubicada en la siguiente dirección: - Cra. 30 N° 8-49, Puerto Colombia – Atlántico. – Bloque Biblioteca Orlando Fals Borda "bloque G" – Piso 5 Salón 501G
3.5 Disponibilidad presupuestal	La Universidad para la atención del compromiso derivado del presente proceso de selección, cuenta con el siguiente certificado de disponibilidad presupuestal:

NUMERO CERTIFICADO DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL.	FECHA CERTIFICADO DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL.	RUBRO PRESUPUESTAL (CÓDIGO Y NOMBRE)	VALOR A UTILIZAR DEL RUBRO PRESUPUESTAL
4415	15/05/2024	0202020504 – SERVICIOS DE CONSTRUCCION	$186.620.413
4416	15/05/2024	0201010405 – MAQUINARIA DE OFICINA, CONTABILIDAD	$164.328.488
4417	15/05/2024	0201010308 – MUEBLES, INSTRUMENTOS MUSICALES	$49.051.099

3.6 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: • Un anticipo correspondiente al cincuenta por ciento (50%) del valor del contrato dentro de los Treinta (30) días calendario siguientes a la firma del Acta de Inicio, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y legalización del contrato. • El valor total del contrato se pagará al cumplimiento total del objeto contractual, previa amortización del anticipo, dentro de los sesenta (60) días calendario siguientes a la fecha de radicación en debida forma ante en el Departamento de Gestión de Compras y Contratación junto con el Acta de Recibo a Satisfacción

	por parte del supervisor del contrato y la correspondiente factura, previa presentación de la certificación del pago de seguridad social y parafiscales (si hay lugar a ello) por el contratista.
3.7 Obligaciones a cargo 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. Constituir las pólizas requeridas para la ejecución del contrato. 7. Realizar el pago de las Estampillas a que haya lugar. 8. Respetar las normas y reglamentos de la Universidad. 9. Cumplir las demás obligaciones inherentes a la naturaleza del contrato. **Obligaciones Específicas.** 1. El contratista se compromete a suscribir junto con el Supervisor el Acta de Inicio del contrato. 2. Certificación de cumplimiento con los estándares sanitarios nacionales e internacionales para cada una de los ítems a suministrar. 3. Suministrar los materiales requeridos para llevar a cabo el suministro y adecuaciones eléctricas. 4. Disponer de personal capacitado, competente y calificado para desarrollar las obligaciones objeto del contrato.

	5. Conformar como mínimo Tres (03) Frentes de trabajo y de equipo semanal, los cuales deben cumplir con los requisitos y capacidades establecidas en el pliego de condiciones del respectivo proceso de selección. 6. Contar durante la ejecución del contrato del equipo humano y personal necesario, idóneo y suficiente para la óptima ejecución del mismo y conforme a lo requerido por la Entidad. 7. Informar por escrito y concertar con el Supervisor del Contrato, o con quien éste delegue, el cronograma para la prestación del servicio objeto del contrato. 8. Adelantar los trabajos de acuerdo con el cronograma de ejecución de obra, presentado y aprobado por el Supervisor, dentro de los plazos estipulados en el contrato. 9. Cumplir el cronograma pactado con el supervisor. 10. Dar estricto cumplimiento al objeto contractual y a las condiciones técnicas establecidas en el numeral 3.2 Condiciones Técnicas Exigidas en el estudio previo del proceso contractual. 11. El contratista deberá aportar todas las herramientas, implementos mecánicos y de transporte vertical y horizontal necesarios para la correcta ejecución de la obra. 12. El contratista suministrará las herramientas necesarias para el funcionamiento normal de la obra. Una vez iniciado el proceso constructivo debe proveer un cerramiento para darle seguridad a la obra y para aislar la zona donde se va a ejecutar la construcción, para evitar la entrada a personas ajenas a esta, darle un buen aspecto y evitar posibles accidentes. 13. Ejecutar adecuadamente las obras, para ello implementar todas las medidas de control durante la etapa de ejecución contractual establecidas en la ley, con el fin de evitar la paralización o inadecuada ejecución de la obra. 14. El Contratista mantendrá las medidas de seguridad y limpieza en las áreas de intervención donde se ejecute el contrato desde la fecha de inicio hasta la entrega a satisfacción de este. 15. Suministrar los materiales, equipos, herramientas y mano de obra necesarios para la ejecución del contrato de obra, de acuerdo con lo estipulado en las especificaciones técnicas, no podrá apartarse de ellos sin la autorización escrita de la UNIVERSIDAD y el concepto previo del Interventor, en caso contrario perderá el derecho a reclamar el reconocimiento y pago de cualquier suma por concepto de obras adicionales y/o mayores cantidades de obras, que resulten de la modificación de las especificaciones. 16. Suministrar la mano de obra requerida incluyendo operadores de los equipos necesarios para la ejecución de los trabajos. Así mismo, debe asumir los elementos de protección personal para darle cumplimiento a las normas de seguridad industrial y bioseguridad vigentes. 17. El contratista debe contemplar la construcción, sin costo a la UNIVERSIDAD, de los espacios necesarios para el almacenamiento de todos los materiales, insumos y otros elementos que intervengan en la construcción, y que deban ser

	almacenados por un tiempo antes de su uso. Debe incluir espacio para el responsable del almacén y su auxiliar (Campamento). 18. El transporte, cargue, descargue de los materiales e insumos requeridos durante la ejecución del contrato serán asumidos por EL CONTRATISTA. 19. Serán por cuenta del contratista los sitios de almacenaje, campamentos, servicios públicos, y demás construcciones provisionales que considere necesarios para la correcta marcha de los trabajos y cuya localización debe ser aprobada por la SUPERVISIÓN. 20. Los elementos y materiales que se utilicen en la obra deberán ser previamente aprobados por la SUPERVISIÓN mediante la presentación de muestras con la debida anticipación, ésta podrá ordenar por cuenta del contratista los ensayos necesarios para comprobar que estos se ajusten a las especificaciones. 21. El contratista se responsabilizará por la protección y conservación de las obras hasta la entrega y recibo en forma definitiva a la Universidad. La reparación de daños si los hubiere, correrá por cuenta del contratista y se hará a satisfacción de la SUPERVISIÓN. 22. Cuando por descuido, imprevisión, negligencia o causas imputables al contratista ocurrieren daños a terceros, éste será el directo responsable de ellos, y deberá responder por los mismos. 23. Tomar las previsiones necesarias para garantizar la seguridad industrial y ocupacional del personal a su cargo o servicio, de acuerdo con las reglamentaciones vigentes. El personal que realice trabajos específicos (ejemplo, trabajo en alturas), debe contar con las capacitaciones y/o certificaciones que lo acrediten como apto para desempeñar la labor requerida. 24. Ejecutar los cambios y modificaciones que la Universidad considere necesarios introducir, atendiendo las instrucciones, órdenes u observaciones dadas por el Supervisor; seguir las especificaciones técnicas, tanto generales como particulares acordados. 25. Someter al concepto previo del Supervisor, cualquier modificación o cambio que éste considere necesario hacer a los planos o especificaciones originales, antes de iniciar cualquier trabajo, si a ello hubiere lugar. 26. Suministrar por su cuenta la totalidad de materiales de primera calidad, muebles y equipos necesarios para la ejecución de la obra y asumir por su cuenta el transporte de estos. Para tal efecto, el Contratista se compromete a disponer todos los equipos, maquinaria e implementos requeridos para la correcta ejecución del contrato. 27. Proveer bienes y servicios de excelente calidad y con precios justos del mercado, de acuerdo con las solicitudes efectuadas por el Supervisor del contrato. 28. Disponer de una línea telefónica fija, una línea celular y un correo electrónico para comunicación con la Universidad del Atlántico, por el plazo de ejecución del contrato. 29. Cambiar el (los) bien (es), partes o elementos objeto del mantenimiento del contrato a solicitud del Supervisor, sin ningún costo para la Universidad, cuando no cumplan con las especificaciones requeridas o cuando haya lugar a defectos

	de fabricación, en un término no mayor a cinco (5) días hábiles contados a partir de la solicitud por parte del Supervisor. 30. Informar oportunamente al Supervisor sobre cualquier obstáculo o dificultad que se presente en la ejecución del Contrato 31. Cumplir con los procesos y procedimientos del estatuto de contratación de la universidad, los cuales harán parte del contrato de ejecución, sin perjuicio del cumplimiento de las leyes que rigen la materia. 32. Instalar vallas informativas sobre el proyecto, de acuerdo con lo establecido en materia de comunicaciones en la UNIVERSIDAD. 33. Garantizar el cumplimiento de las normas de seguridad industrial y de señalización. 34. El contratista se compromete a ejecutar la totalidad de las actividades contractuales aun cuando se presenten fluctuaciones en los precios de mano de obra, materiales, equipos especiales, materia prima, Divisas, entre otros, para darle cumplimiento al objeto del presente contrato. 35. Realizar el control de calidad a las obras y/o materiales utilizados en la obra a través de un laboratorio; si el contratista no lo lleva a cabo, la supervisión procederá a su ejecución y los costos serán descontados del Acta de Recibo de Obras. 36. Obtener, tramitar y pagar por su cuenta todos los permisos, licencias, autorizaciones, costos de traslado, instalación de acometidas de servicios públicos y/o similares que sean necesarios para la ejecución y puesta en funcionamiento de la obra. El contratista se obliga a la presentación de los planes de manejo de tráfico ante la Secretaría Distrital de Tránsito y Seguridad Vial en los casos en los que haya cierres de vías para la ejecución de sus trabajos, con el objetivo de que dicha entidad revise, haga observaciones y apruebe dichos planes. Cuando haya que solicitar permisos de carácter ambiental o similar, el contratista deberá facilitar personal técnico para tramitar los mismos sin costo a la Universidad. En 37. Dotar durante el plazo de ejecución de las obras a los trabajadores de uniformes distintivos de la empresa o unión temporal o consorcio y elementos de protección personal acorde al tipo y riesgo de las actividades a realizar. 38. Asegurar la permanencia y garantizar el buen estado de funcionamiento en el sitio de las obras, de los equipos y herramientas ofrecidas para la ejecución del contrato. 39. Mantener en el lugar de los trabajos a los residentes de obra exigidos, que representen al contratista en todo lo relacionado con el desarrollo del contrato, con amplios poderes para actuar dentro de la obra. 40. El personal que desarrolle estas actividades durante la ejecución del contrato, deberá contar con los elementos de protección personal tales como Arnés, Cascos, Botas; Gafas de protección, Eslinga, Líneas de Vida y en general todos los materiales que salvaguarden la protección integral del personal. 41. Actuar de tal manera que primen la eficiencia, la economía, la celeridad y la calidad en la ejecución.

	42. Asumir los gastos y riesgos que implica el desarrollo del contrato bajo su propia responsabilidad. 43. Desarrollar el contrato en los términos y condiciones establecidas y formuladas en la propuesta. 44. Se debe entregar certificado de disposición final de los escombros mediante un gestor de residuos certificado. Este certificado debe ser entregado al final de la obra al sistema de gestión ambiental de la universidad del atlántico. 45. RESPONSABILIDAD AMBIENTAL: El Contratista, deberá cumplir con todas las normas y leyes colombianas sobre el medio ambiente (a nivel nacional, regional y local) que se encuentren vigentes durante el término de este contrato. El Contratista deberá en todo momento minimizar el impacto ambiental de cualquier actividad realizada por él en el desarrollo de este contrato, de conformidad con las normas aplicables. El Contratista conoce y acepta que las autoridades competentes nacionales, regionales o locales que tengan jurisdicción sobre el área donde realizará las actividades podrán disponer la suspensión de las actividades objeto de este contrato hasta que el Contratista cumpla con dichas normas y leyes ambientales o subsane los efectos causados por el incumplimiento de dichas normas y leyes, motivo por el cual, asumirá las consecuencias que se deriven frente al contrato cuando la suspensión de las actividades le sea imputable y debe asumir todos los costos relacionados con los mismos. 46. Presentar dentro de los cinco (05) días siguientes a la suscripción del contrato, el plan de Manejo Ambiental y el Plan de Manejo de Tráfico en el caso de ser necesario. El cumplimiento de las normas ambientales aplicables a los procesos constructivos será de exclusivo costo y riesgo del contratista. Por lo tanto, el contratista por su cuenta y riesgo, deberá realizar todas las gestiones necesarias para el cumplimiento de las normas ambientales vigentes, incluyendo la tramitación y obtención de los Permisos, Licencias, Concesiones, etc., necesarios para la ejecución de las actividades contractuales, entre otras explotación de fuentes de materiales, disposición de material sobrante de las excavaciones, explotación de zonas de préstamo y de disposición de materiales sobrantes, explotación de fuentes de agua bien sea superficial o subterránea, ocupación temporal o definitiva de cauces, vertimientos, etc. El Contratista se obliga al cumplimiento de las normas ambientales vigentes, al desarrollo de buenas prácticas de ingeniería para la ejecución de obras que respeten el entorno natural y social del área de influencia en el cual se desarrollan. Deberá revisar y ajustar los Programas y actividades del Plan de Manejo Ambiental para el alcance del contrato, realizar y entregar durante el primer mes de inicio del contrato, un cronograma de implementación del PMA para que sea aprobado por la Interventoría y avalado por la oficina de planeación. Cualquier cambio o ajuste en el alcance del PMA deberá ser revisado y aprobado por la Interventoría y avalado por la oficina de planeación. 47. Interactuar desde el inicio del proyecto con las empresas de servicios públicos en caso de ser necesario. (energía, Alcantarillado, acueducto, gas).

	48. Entregar, instalar y poner en funcionamiento los bienes adquiridos, en los sitios indicados y/o donde lo indique el Supervisor del contrato. 49. Reemplazar, a sus expensas y a entera satisfacción, sin costo alguno todos los bienes que resulten de mala calidad, con defectos de fabricación o que sean rechazados por el supervisor del contrato 50. El contratista al aceptar el contrato se compromete a ejecutar el suministro en los plazos establecidos, según el ítem 3.3 (Plazo de Ejecución) y asumirá las horas extras, horarios nocturnos, comidas, transportes y todos los sobrecostos que generen las horas extras, para darle cumplimiento al objeto del contrato. El incumplimiento de esta obligación y en general de las contenidas en el contrato, será causal de aplicación de la garantía de cumplimiento. 51. EL CONTRATISTA, como experto de negocio y como especialista, asumirá los efectos económicos de todos aquellos sucesos previsibles y de normal ocurrencia para las actividades que son objeto de la presente contratación. Por lo tanto, deberá asumir los riesgos asociados a su tipo de actividad ordinaria que sean previsibles, así mismo, asumirá aquellos riesgos propios de su actividad empresarial y de persona natural o jurídica que tiene que cumplir con determinadas cargas y deberes frente al Estado y la sociedad. En consecuencia, solo procederán reclamaciones por hechos o circunstancias imprevisibles. 52. Revisar en conjunto con la Supervisión del contrato todas las especificaciones y planos necesarios para la correcta lectura y ejecución del contrato. En el caso de que se necesite ampliar información o aclarar dudas sobre las especificaciones del contrato y las estipuladas en el ítem 3.2 , el contratista deberá consultar al supervisor del contrato para aclarar dudas. Proceder con la realización de actividades por fuera del alcance contractual y/o imprevistos sin previa consulta y aprobación del supervisor del contrato, será responsabilidad del contratista y el costo de las mismas será asumido por el contratista y no por la Universidad del Atlántico. 53. El contratista deberá iniciar las actividades del objeto contractual una vez se firme el acta de inicio del contrato previo perfeccionamiento del contrato. 54. El anticipo del contrato se tramitará de acuerdo con lo estipulado en el manual de contratación y estatuto presupuestal de la Universidad. En ningún caso, el no desembolso del mismo (según los tiempos dispuestos por dependencias), no será impedimento para que el contratista inicie, continúe o suspenda sus actividades contractuales a partir de la firma del acta de inicio. 55. Al culminar la obra los elementos de CERRAMIENTO incluidos dentro del objeto contractual de este contrato, deberán ser entregados al Equipo de Infraestructura y servicios Generales, debidamente inventariado, desarmado y entregado en la bodega por parte del contratista. 56. EL CONTRATISTA es responsable de custodiar los elementos y/o productos que ingresen a la Universidad en virtud del contrato. El supervisor sólo recibirá los bienes cuando estén todos los ítems objeto del alcance contractual ejecutados en su totalidad, por lo que la Universidad no será responsable de ellos hasta tanto no se reciban a satisfacción por el supervisor. LA UNIVERSIDAD DEL

	ATLÁNTICO tramitará los ingresos de material y equipos, a las sedes de la Universidad del Atlántico, no obstante, sólo entrarán en custodia por parte de la seguridad, cuando se haya recibido el contrato se hayan codificado los bienes adquiridos así como cargados en el inventario general de la Universidad. 57. Cumplir las demás obligaciones inherentes a la naturaleza del contrato.
3.8 Obligaciones a cargo de La Universidad:	La Universidad se obliga para con el Contratista a lo siguiente: 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.
3.9 Supervisión.	La Universidad ejercerá la Supervisión y control en la ejecución del presente contrato a través del **Jefe de la oficina de Planeación,** 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.

3.10 Listado de Estudios y diseños	Si Aplica		No Aplica	**x**	
3.11. Fichas técnicas de bienes o Servicios	Si Aplica		No Aplica	**x**	

3.12 Presupuesto Oficial Estimado	Teniendo en cuenta los precios del mercado, debidamente soportados en los antecedentes, el presupuesto oficial destinado para el presente proceso contractual se estima en **CUATROCIENTOS MILLONES DE PESOS ($400.000.000)** Moneda Legal Colombiana, incluye IVA y todos los tributos que se generen con ocasión a la celebración, ejecución y liquidación del contrato.

4. IDENTIFICACION DEL CONTRATO A CELEBRAR (Marcar con una X)

ADQUISICIÓN DE BIENES	**X**	SERVICIOS	
OTROS		CUAL?	
OBRAS DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA	**X**		

5. ANÁLISIS TÉCNICO ECONÓMICO

5.1. Estudio Técnico: La persona natural o jurídica seleccionada a través de convocatoria o invitación debe tener dentro de su objeto, la venta y suministro de los bienes y/o servicios que se relacionan en el objeto. La propuesta que no cumpla con estos requisitos técnicos mínimos no será objeto de evaluación.	
5.2. Estudio Económico:	Se deja constancia que la entidad cumplió con el deber de análisis para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis de riesgo
5.2.1 Análisis detallado de precios o Cotizaciones	Para determinar el valor de los bienes y/o servicios solicitados se realizó la consulta de los precios actuales del mercado en la región, mediante un estudio de mercado, a través de solicitudes de cotización de acuerdo al listado de proveedores y el análisis de las mismas, como consecuencia se llegó a la conclusión de que el valor promedio del bien o servicio a contratar es **CUATROCIENTOS MILLONES DE PESOS ($400.000.000),** Moneda Legal Colombiana, incluye IVA y todos los tributos que se generen con ocasión a la celebración, ejecución y liquidación del contrato.
5.2.2. Gastos del contrato	El futuro contrato que se genere comprenderá necesariamente gastos tributarios, de contratación y administrativos (IVA, Pólizas y Estampillas), los cuales serán asumidos por el contratista.

6. FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE SELECCIÓN.
(Formas de Contratación según lo dispuesto en el Acuerdo Superior No. 000023 del 27 de noviembre de 2023). **Marcar con una X**

Invitación Pública ≥ 500 SMMLV (Artículos 46° y 47°)	Contratación de Menor Cuantía ≥ 500 SMMLV (Artículo 48° y 49°)	Contratación Directa (Artículo 52°)
	X	

7. TIPIFICACION, ESTIMACION Y ASIGNACION DE LOS RIESGOS (Describa los riesgos que podrían tipificarse en el contrato, agregar la matriz de riesgo)

VER ANEXO

8. MECANISMOS DE COBERTURA - GARANTÍAS

Nombre del amparo	Se requiere	Valor	Vigencia
Seriedad de la Oferta	NO	10% del monto de la propuesta / 10% del presupuesto oficial estimado	Desde el momento de la presentación de la oferta hasta la aprobación de la garantía que ampara los riesgos propios de la etapa contractual.

Buen manejo y correcta inversión del anticipo	SI	100% del valor del anticipo	Igual a la duración del contrato y cuatro (4) meses más a partir de la suscripción del mismo.
Devolución del pago anticipado	NO	100% del valor del pago anticipado	Igual a la duración del contrato y cuatro (4) meses más a partir de la suscripción del mismo.
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.
Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales	SI	5% del valor del contrato	Igual a la duración del contrato y tres (3) años más a partir de la suscripción del mismo.
Estabilidad y calidad de la obra	SI	10% del valor del contrato	Cinco (5) años a partir de la suscripción del acta de recibo final.
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.
Responsabilidad Civil Extracontractual	SI	200 SMMLV	Igual a la duración del contrato a partir de la suscripción del mismo.

9. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MAS FAVORABLE	
9.1. Requisitos Habilitantes	Serán hábiles las ofertas que cumplan con la totalidad de los requisitos descritos en la invitación y sus anexos. La Universidad durante el término de evaluación verificará los requisitos habilitantes que sean presentados por los proponentes dentro del plazo señalado en el Cronograma, término dentro del cual el Comité Evaluador, podrá solicitar las aclaraciones, precisiones o los documentos que se requieran, sin que por ello pueda el Proponente adicionar o modificar su propuesta. Para este proceso, los requisitos habilitantes que se exigirán serán los siguientes:

9.1.1 Capacidad jurídica	• **Carta de Presentación.** La Oferta debe estar acompañada de carta de presentación firmada por la persona natural Oferente o por el Representante Legal de la Sociedad, Consorcio o Unión Temporal proponente o el apoderado constituido para el efecto. • **Documento de constitución de Consorcio o Unión temporal.** En caso de presentar oferta como consorcio o Unión Temporal, deberá acompañarse de sus documentos de constitución. • **Certificado de Existencia y Representación Legal.** La Oferta deberá acompañarse del Certificado de Existencia y Representación Legal o del Certificado de Inscripción en el Registro Mercantil, según sea el caso, en donde conste que la duración de la sociedad no es inferior a la duración del contrato y un (1) año más y que entre otras actividades, el objeto social contemple la establecida en el objeto y especificaciones técnicas u otra definición afín con la adecuada ejecución del objeto contractual expedido dentro de los 30 días siguientes al cierre de la invitación. • **Cédula de ciudadanía.** Se deberá presentar la copia de la Cédula de Ciudadanía del Representante Legal o de la persona natural según corresponda. • **Certificación de antecedentes fiscales del representante.** Expedido con fecha no anterior a 30 días calendarios a la fecha de entrega de las ofertas establecido en el presente documento. • **Certificación de antecedentes fiscales de la persona jurídica**. Expedido con fecha no anterior a 30 días calendarios a la fecha de entrega de las ofertas establecido en el presente documento. • **Certificación de antecedentes disciplinarios del representante legal.** Expedido con fecha no anterior a 30 días calendarios a la fecha de entrega de las ofertas establecido en el presente documento. • **Certificación de antecedentes disciplinarios de la persona jurídica.** Expedido con fecha no anterior a 30 días calendarios a la fecha de entrega de las ofertas establecido en el presente documento. • **Certificado de medidas correctivas del representante legal – Policía.** Expedido con fecha no anterior a 30 días calendarios a la fecha de entrega de las ofertas establecido en el presente documento. • **Antecedentes judiciales del representante legal – Policía**. Expedido con fecha no anterior a 30 días calendarios a la fecha de entrega de las ofertas establecido en el presente documento. • **Certificado de no estar condenado por delitos sexuales contra persona menor de 18 años del representante legal**. Expedido con fecha no anterior a 30 días calendarios a la fecha de entrega de las ofertas establecido en el presente documento. • **Certificado de no estar reportado en el Registro de Deudores Alimenticios del representante legal – REDAM:** Expedido con fecha no anterior a 30 días calendarios a la fecha de entrega de las ofertas establecido en el presente documento. • **Certificación Bancaria.** Certificado expedido por la entidad financiera en donde posea cuenta corriente o de ahorros en donde se indique el número de la cuenta, clase, nombre del titular y su número de identificación, a través de la cual La Universidad efectuará el pago del contrato que se llegaré a suscribir en el evento que le sea adjudicado.

	• **Registro Único Tributario - RUT. Actualizado desde el 2021 y descargado de la página de la DIAN durante la vigencia 2024.** Fotocopia de la identificación tributaria e información sobre el régimen de impuestos al que pertenece. Las personas jurídicas y/o naturales integrantes de un consorcio o unión temporal deben acreditar este requisito, cuando intervengan como responsables del impuesto sobre las ventas, por realizar directamente la prestación de servicios gravados con dicho impuesto, lo anterior de conformidad con el artículo 368 del Estatuto Tributario en concordancia con el artículo 66 de la Ley 488 de 1998 que adicionó el artículo 437 del mismo Estatuto. • **Certificación sobre el cumplimiento de las obligaciones parafiscales y de seguridad social.** Expedición no mayor a 30 días. El Oferente debe presentar certificación expedida por el revisor fiscal, cuando este exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o por el representante legal, en donde se acredite el cumplimiento en el pago de los aportes a sus empleados, en los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje, cuando a ello haya lugar, correspondiente a los seis (6) meses anteriores a la fecha de entrega de la Propuesta. En el evento de que la sociedad no tenga más de seis (6) meses de constituida, debe acreditar los pagos a partir de la fecha de su constitución, lo anterior de conformidad con lo establecido en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002. Si la Propuesta es presentada por un Consorcio o Unión Temporal, cada uno de sus miembros deben presentar de manera independiente la anterior certificación. Si la Propuesta es presentada por una persona natural se debe certificar por el mismo oferente y aportar ultima planilla pagada. • **Hoja de Vida de la función pública.** La Oferta deberá acompañarse del Formato Único de Hoja de Vida de persona jurídica y/o persona natural del Departamento Administrativo de la Función Pública debidamente diligenciado. • **Validez de la oferta.** La oferta deberá estar vigente por el termino de 90 días calendarios, para lo cual deberá aportarse certificado expedido por el representante legal. • **Registro Único de Proponentes – RUP.** Todas las personas naturales o jurídicas nacionales o las extranjeras domiciliadas o con sucursal en Colombia y cuando se trate de Consorcio o Unión Temporal, cada uno de los integrantes, que aspiren a celebrar el o los contratos que se deriven del presente proceso contractual, deberán acreditar su inscripción **vigente y en firme** en el Registro Único de Proponentes, de conformidad con lo establecido en el Acuerdo Superior No. 000023 del 27 de noviembre de 2023, Estatuto de Contratación de la Universidad del Atlántico y demás normas que regulan la materia. Para efectos de la evaluación se tendrá en cuenta lo siguiente: a) La fecha de expedición del certificado debe ser no mayor a treinta (30) días anteriores a la fecha de cierre del presente proceso. b) La inscripción en el Registro Único de Proponentes deberá estar **vigente y en firme** a más tardar el día anterior a la realización de la audiencia de adjudicación; En caso que la Inscripción en el Registro Único de Proponentes no se encuentre vigente y en firme el día anterior a la realización de la audiencia de adjudicación, la propuesta será Rechazada.

	• **Abono a la Propuesta.** En virtud de lo previsto en el artículo 20 de la ley 842 de 2003, si el representante legal o apoderado del proponente individual persona jurídica o el representante legal o apoderado de la estructura plural, no posee título de una de las profesiones catalogadas como ejercicio de la ingeniería, la oferta deberá ser avalada por un ingeniero Civil o Arquitecto, para lo cual deberá adjuntar copia de su matrícula profesional y copia del certificado de vigencia de matrícula profesional expedida por el Consejo Profesional, respectivamente, vigente a la fecha de cierre de esta Invitación. Conforme con lo indicado en este numeral, será causal de RECHAZO, cuando la persona natural (proponente individual o integrante de la estructura plural) no posea título como Ingeniero Civil o Arquitecto. Conforme con lo indicado en este numeral, serán causales para que la propuesta sea calificada como NO HÁBIL: 1. Cuando la persona natural (proponente individual o integrante de la estructura plural) no allegue copia de su matrícula profesional de Ingeniero Civil o Arquitecto, ni copia del certificado de vigencia de matrícula profesional expedida por el Consejo Profesional, respectivamente, vigente a la fecha de cierre de esta Invitación. 2. Cuando el representante legal o apoderado de la persona jurídica o de la estructura plural o apoderado no allegue copia de su matrícula profesional como Ingeniero Civil o Arquitecto y su propuesta no haya sido abonada por un profesional en la materia, y no allegue copia del certificado de vigencia de matrícula profesional expedida por el Consejo Profesional.
9.1.2 Experiencia	El proponente deberá acreditar máximo hasta dos (02) contratos terminados cuyo objeto, obligaciones, alcance o condiciones sean iguales o similares al objeto de la presente contratación o correspondan o comprendan dentro de sus actividades, las que forman parte del contrato a celebrar. El valor sumado de los contratos debe ser igual o superior al presupuesto oficial expresado en salarios mínimos legales mensuales vigentes (SMMLV). En todo caso el proponente deberá allegar copia del contrato y certificado de ejecución o acta de cumplimiento a satisfacción expedido por parte de la contratante y/o acta de liquidación y/o acta de recibo final. Cuando el proponente certifique contratos en los cuales participó en unión temporal o consorcio, se le acreditará como experiencia el valor que corresponda a su porcentaje de participación. En el caso de los consorcios o uniones temporales, la experiencia habilitante aportada deberá ser proporcional al porcentaje de participación de cada uno de sus miembros en el respectivo consorcio o unión temporal.

<table>
<tr><td></td><td>El valor de los contratos presentados para acreditar la experiencia será verificado con el valor registrado en el RUP.

<u>Los contratos que respalden la experiencia deberán estar debidamente registrados en el Registro Único de Proponentes (RUP) y abarcar al menos un mínimo un (01) códigos UNSPSC exigidos. Es imperativo que estos contratos estén registrados hasta el tercer nivel dentro de la clasificación indicada en este proceso, asegurando así la validez y pertinencia de la experiencia presentada.</u></td></tr>
<tr><td>9.1.3 Capacidad Financiera</td><td>El Proponente deberá demostrar que cuenta con la capacidad financiera adecuada para ejecutar el Contrato, la cual se medirá de conformidad con los parámetros que se describen en el presente numeral. Para ello, el Proponente o cada uno de los integrantes del Proponente (en caso de que éste sea un Consorcio o una Unión Temporal) debe (n) presentar el registro único de proponentes expedido con una antelación no superior a un (1) mes a la fecha de cierre. Tal como se señala en los requisitos de capacidad jurídica (punto 9.1.2.)

Los siguientes indicadores miden la fortaleza financiera del interesado:
a) Índice de liquidez: activo corriente dividido por el pasivo corriente;
b) Índice de endeudamiento: pasivo total dividido por el activo total;
c) Razón de cobertura de intereses: utilidad operacional dividida por los gastos de intereses.

A manera de ejemplo se puede presentar así:

<table>
<tr><th colspan="2">Indicadores De Capacidad Financiera</th></tr>
<tr><th>INDICADOR</th><th>ÍNDICE REQUERIDO</th></tr>
<tr><td>LIQUIDEZ : Activo Corriente / Pasivo Corriente</td><td>Mayor o igual a 1,15</td></tr>
<tr><td>ENDEUDAMIENTO: Pasivo Total / Activo Total</td><td>Menor o igual a 60,00%</td></tr>
<tr><td>Razón de Cobertura de Intereses = Utilidad Operacional / Gastos de Intereses</td><td>Mayor o igual a 1,15</td></tr>
</table>
NOTA ACLARATORIA: Puede presentarse la situación en la que un oferente no presente gastos por intereses. En cuyo caso, el valor de gastos por intereses es cero (0). Si el cálculo de la Razón Cobertura de Intereses es igual a Utilidad Operacional sobre Gastos de intereses, el indicador Razón Cobertura de Intereses arrojaría como resultado “indeterminado”, ya que todo valor dividido en cero (0) es indeterminado. Dado este caso, el proponente queda habilitado.</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td>NOTA: los indicadores financieros y de capacidad organizacional se evaluarán a corte diciembre 31 de 2023.</td></tr>
<tr><td>9.1.4 Capacidad Organizacional</td><td>Capacidad Organizacional – los siguientes indicadores miden el rendimiento de las inversiones y la eficiencia en el uso de activos del interesado:

(a) Rentabilidad del patrimonio: utilidad operacional dividida por el patrimonio.
(b) Rentabilidad del activo: utilidad operacional dividida por el activo total.

<table>
<tr><th colspan="2">Indicadores de capacidad organizacional</th></tr>
<tr><th>INDICADOR</th><th>ÍNDICE REQUERIDO</th></tr>
<tr><td>Rentabilidad del patrimonio: Utilidad Operacional / Patrimonio</td><td>Mayor o igual a 0,35</td></tr>
<tr><td>Rentabilidad sobre activos: Utilidad Operacional / Activo Total</td><td>Mayor o igual a 0,30</td></tr>
</table>
NOTA: los indicadores financieros y de capacidad organizacional se evaluarán a corte diciembre 31 de 2023</td></tr>
<tr><td colspan="2">9.2 Factores de Evaluación y Ponderación</td></tr>
<tr><td colspan="2">Las Ofertas que hayan sido verificadas y que cumplan con los criterios habilitantes se calificarán sobre un total de cien (100) puntos, distribuidos de la siguiente manera.

<table>
<tr><th>Factor de Escogencia y Calificación</th><th>Puntaje</th></tr>
<tr><td>Factor técnico</td><td>45</td></tr>
<tr><td>Factor Inclusión Social, Enfoque diferencial o Promoción</td><td>10</td></tr>
<tr><td>Factor económico</td><td>45</td></tr>
<tr><td>TOTAL</td><td>100</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

Factores de Escogencia y Calificación

Factor	Concepto		Máximo Puntaje	Puntaje total
Calidad	**Experiencia Adicional**	El Cotizante que certifique experiencia adicional a la requerida para su habilitación, obtendrá el siguiente puntaje.		**45**
		Cinco (5) certificaciones adicionales cuarenta Y cinco (45) puntos	**45**	
		Tres (3) certificaciones adicionales veinte (20) puntos	**20**	
		Una certificación adicional diez (10) puntos	**10**	
Para la acreditación de este puntaje el proponente deberá presentar copia de las certificaciones que cumplan con el requisito de experiencia mínima requerida.				

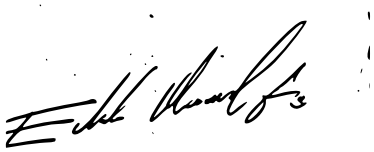
Factor	Concepto (Aplica para todos los ítems)		Máximo Puntaje	Puntaje total
Calidad	**Apoyo a la Industria Nacional**	Cuando el proponente oferte el servicio cien por ciento (100%) con personal nacional	**10**	**10**
		Cuando el proponente oferte el servicio con menos del cien por ciento (100%) de personal nacional	**5**	

Se han establecido los siguientes puntajes de asignación de calificación:

Factor			Total puntaje
Precio	El Proponente que ofrezca el menor precio del total de la Oferta, obtendrá cuarenta y cinco (45) Puntos, los demás tendrán puntaje en forma proporcional descendente.	X=(Oferta Menor Precio)*45 Oferta N (Oferta en evaluación)	**45**

Criterios de Desempate	Si se presenta un empate entre ofertas, la entidad, lo resolverá con base en las reglas establecidas del proceso y todas sus normas complementarias.

10. PERMISOS, TRÁMITES Y LICENCIAS					
	¿Se requiere?			**Observaciones**	
Licencia de Construcción	**Si**		**No**	**X**	
Licencia Ambiental	**Si**		**No**	**X**	
Otros, ¿Cuáles?	**Si**		**No**	**X**	



EULALIO ISMAEL MOVILLA FIGUEROA
Jefe – Oficina de Planeación
Proyectó: JSPAEZ
Revisó: MHERRERA

CONFIDENCIALIDAD Y PROPIEDAD INTELECTUAL. La propiedad intelectual de las investigaciones y resultados de los trabajos que se efectúen en el marco de este contrato, serán de propiedad de ambas partes, salvo excepciones pactadas. La información que se recaude para el desarrollo del presente contrato, así como los informes, monografías, artículos, investigaciones y demás productos que resulten, como en el desarrollo de los proyectos que se acuerden, no podrán ser reproducidos, comercializados, ni cedidos a terceros sin previa autorización de las partes y de los autores y creadores generadores de la información o producto. Las partes de común acuerdo establecen que ambas instituciones podrán hacer uso de tales documentos para sus propios fines, dando el crédito correspondiente, respetando la confidencialidad y los derechos de autor, de propiedad intelectual y material establecidos en la Ley 23 de 1982, Ley 44 de 1993, Decreto 460 de 1995 y disposiciones complementarias, y en especial dando cumplimiento a lo dispuesto al respecto en los convenios o contratos específicos.

ANEXO
ESTUDIO DE MERCADO

ESTUDIO DE MERCADO - OBRAS CIVILES Y DE ADECUACIÓN PARA LA ADECUACIÓN Y DOTACIÓN DE LABORATORIO DE FONETICA DE LA UNIVERSIDAD DEL ATLANTICO SEDE NORTE											
ADECUACIÓN FISICA											
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT	CONTRATISTA 1		CONTRATISTA 2		CONTRATISTA 3		VALOR COMERCIAL	
1,0	PRELIMINARES				$ 5.351.607		$ 5.079.245		$ 5.193.054		$ 5.207.969
1.1	**Desmonte, traslado y entrega de elementos de carpintería compuestos por 1 puerta externa batiente de aluminio y vidrio 1 hoja** (con dimesiones de 1,02 metros de ancho x 2,9 metros de alto)**, desmonte de 1 ventana de vidrio en fachada** (con dimensiones de	Global	1,0	$ 420.000,00	$ 420.000	$ 510.000,00	$ 510.000	$ 330.000,00	$ 330.000	$ 420.000,00	$ 420.000

	2,47 metros de ancho x 1,80 metros de alto), **desmonte de 1 tablero acrilico,** incluye perfilería de anclaje y fijación, deberán ser entregados e inventariados en los formatos oficiales en el almacén del Departamento de Infraestructura Física y Servicios Generales de la Universidad del Atlántico.										
1.2	**Desmonte de sistema eléctrico y de climatización existente,** incluye puntos eléctricos de 5 tomacorrientes (instalados sobre muro sellado con pañete y acabado en estuco), 1 interruptor doble	Global	1,00	$ 875.000,00	$ 875.000	$ 1.050.000,00	$ 1.050.000	$ 1.570.000,00	$ 1.570.000	$ 1.165.000,00	$ 1.165.000

	(instalados sobre muro sellado con pañete y acabado en estuco), 6 lamparas hermeticas con 3 balas cada una, tubería , canaleta PVC, cableado electrico, cajas de 4x4, cajas de 4x2, Desmonte de 2 rejilla de aire acondicionado de 0,50 x 0,50 metros, corte y sellado de ducteria de aire acondicionado central (debe dar continuidad a material de ducteria existente y cumplir con normativa actual), desmonte de 1 aire acondicionado tipo piso techo (unidad interior y										

	uidad exterior, redes de refrigeración redes electricas y cableado) , instalación provisional de 3 lamparas tipo reflector (100 W), deben ser entregados e inventariados con los formatos oficiales en la Bodega del Departamento de Infraestructura Física y Servicios Generales de la Universidad del Atlántico.										
1.3	**Escarificación de muros, consiste en la escarificación del acabado de estuco (Altura 3,00 metros);** incluye traslado hasta punto de acopio en sacos	M2	105,00	$ 8.000,00	$ 840.000	$ 22.000,00	$ 2.310.000	$ 16.500,00	$ 1.732.500	$ 15.500,00	$ 1.627.500

	de propileno, demarcación de punto de acopio, los residuos deberán ser dispuestos según las especificaciones del ítem 11.1.										
1.4	**Desmonte de cielo raso en yeso cartón y estructura de perfilería de anclaje tipo omega** incluye herramientas, certificados y todo lo necesario para su ejecución inclusive el traslado de escombros deberán realizar traslado hasta punto de acopio en sacos de propileno, demarcación de punto de acopio, los residuos de	M2	62,45	$ 42.860,00	$ 2.676.607	$ 12.606,00	$ 787.245	$ 20.169,00	$ 1.259.554	$ 25.211,67	$ 1.574.469

	perfileria metálica tipo omega, canales base y similares deberán ser seleccionados y entregados al área de Gestión Ambiental de la Universidad del Atlántico, los demás residuos deberán ser dispuestos según las especificaciones del Item 7.1.										
1.5	**Fumigación general** contra comején, cucarachas y crecimiento de vegetación parasita.	Global	1,00	$ 540.000,00	$ 540.000	$ 422.000,00	$ 422.000	$ 301.000,00	$ 301.000	$ 421.000,00	$ 421.000
2.0	**MAMPOSTERIA Y CONSTRUCCIÓN EN SECO**			$ -	**$ 3.738.000**	$ -	**$ 6.248.197**	$ -	**$ 5.397.763**		**$ 5.127.987**

2.1	**Construcción de división interna en lamina Yeso Cartón RH (Resistente al agua) 12,7 milímetros de espesor, conformado por seccion piso techo, altura 3,20 metros, y viga-dintel altura 1,20 metros laminado en las dos (2) caras,** (para encoframiento de vano de puerta para curato tecnico) Incluye filos, remates, dintel, material aislante termoacústico tipo lana de vidrio; estructura en perfilería metálica tipo omega, canal base, tensores, nivelación,	M2	3,50	$ 198.000,00	$ 693.000	$ 165.199,10	$ 578.197	$ 252.217,90	$ 882.763	$ 205.139,00	$ 717.987

	perfilería principal dispuesta a un máximo de 0,50 metros reforzada con listones 4x2 en madera inmunizada dispuesta a un máximo de 1,00 metros y en esquinas y pórticos de vanos; en juntas aplicación de cinta en malla y de adhesivo epóxido multipropósito para juntas rígidas en paneles de fibrocemento y similares (Sika Panel o similar), instalación de perfil PVC en "H" para juntas de dilatación entre muro en mampostería o columnas y en divisiones livianas										

	y/o similares; acabado en ambas caras estuco supermatic color blanco mate (2 a 3 manos o hasta dar un acabado uniforme), y pintura vinilo tipo 1 color blanco mate (de 3 a 4 manos o hasta dar un acabado uniforme) incluye herramientas, equipos, certificaciones y todo lo necesario para su correcta ejecución.										
2,2	**Suministro y aplicación de pañete allanado en mortero 1:4 espesor 2 a 1 centímetro de espesor sobre muros, (medidos en M2) (altura 3,0**	M2	105,00	$ 29.000,00	$ 3.045.000	$ 54.000,00	$ 5.670.000	$ 43.000,00	$ 4.515.000	$ 42.000,00	$ 4.410.000

	metros), aplicado sobre muro frontal , en zona de tablero, incluye filos y juntas; escarificaciòn previa.										
3.0	**ACABADOS**			**0**	**$ 16.356.688**	**0**	**$ 15.494.864**	**0**	**$ 17.955.961**		**$ 16.602.504**
3.1	**Suministro e instalación de CIELO RASO laminado en yeso cartón RH (Resistente al agua) de 12,7 mm de espesor,** altura de Cielo raso general 2,90 metros; incluye perfilería tipo omega (cada 0,60 metros maximo), anclajes, principales (cada 0,60 metros maximo), vientos, canal base, laminado trabado, en	M2	62,45	$ 121.440,00	$ 7.583.928	$ 155.443,20	$ 9.707.428	$ 208.876,80	$ 13.044.356	$ 161.920,00	$ 10.111.904

	juntas aplicación de cinta en malla y de adhesivo epóxido multipropósito para juntas rígidas en paneles de fibrocemento y similares (Sika Panel o similar), acabado en una cara y bordes estuco supermatic color blanco mate (2 a 3 manos o hasta dar un acabado uniforme), y pintura vinilo tipo 1 color blanco mate (de 3 a 4 manos o hasta dar un acabado uniforme). incluye herramientas, equipos, certificaciones y todo lo necesario para su correcta ejecución. incluye										

	construcción un (1) registro de 0,60 x 0,60 metros por cada 25 m2 instalación de cielo raso o (3) tres registros por salón mínimo.										
3.2	**Suministro y aplicación de 2 a 3 manos de Estuco Plástico color blanco, Medidos en M2 (hasta quedar un acabado uniforme), (altura 2,9 metros nivel de cielo raso)** incluye filos, dilataciones, resane de abofamientos, reparación de fisuras, grietas, abofamientos y similares con epoxico.	M2	101,00	$ 44.000,00	$ 4.444.000	$ 31.000,00	$ 3.131.000	$ 24.000,00	$ 2.424.000	$ 33.000,00	$ 3.333.000

3.3	**Suministro y aplicación de 2 a 3 manos de pintura vinílica color blanco, Medidos en M2** (hasta quedar un acabado uniforme), incluye filos, dilataciones, resane de abofamientos, fisuras, grietas y similares , incluye escaleras, andamios y demás elementos necesarios para su ejecución . (nota: en caso de requerirse un diferente color sobre el mismo tipo de pintura el contratista deberá suministrarlo y aplicarlo).	M2	94,00	$ 41.000,00	$ 3.854.000	$ 25.000,00	$ 2.350.000	$ 21.000,00	$ 1.974.000	$ 29.000,00	$ 2.726.000

3.4	**Suministro e instalación de Cielo raso encajonado en laminado en yeso cartón RH (Resistente al agua) de 12,7 mm de espesor, 0,10 metros mas alto que el cielo raso general** (demas especificaciones contempladas en item 3,1, color de pintura negro, incluye laminado de borde para sellar completamente el cielo raso) **e instalacion de perfiles en PVC tipo pérgolas acabado apariencia de madera** (debe aportar muestra previa para selección por parte del	M2	3,60	$ 131.877,90	$ 474.760	$ 85.121,19	$ 306.436	$ 142.667,91	$ 513.604	$ 119.889,00	$ 431.600

	supervisor del contrato) en madera PVC (perfiles isnstalados cada 0,10 metros de espacios entre ellos) medidos en Metros cuadrados (M2), incluye perfilería de anclajes, incluye accesorios y todo lo necesario para su correcta fijación instalación (dimensiones de cajon 1,27 x 2,83).										
4.0	**PISOS Y ENCHAPES**			$ -	**$ 17.846.173**	$ -	**$ 20.229.876**	$ -	**$ 17.958.308**		**$ 18.678.119**

4.1	**Construcción Tarima, piso en WPVC acabado en aspecto madera y Base de tarima en Tuberia en acero galvanizado en caliente, pintada con esmalte color blanco** constituida por cuatro (4) cerchas longitudinales con dimensiones de 3,83 metros de largo x 0,30 metros de altura, (debe dar forma a escalon incial de 1,77 x 0,30) consturida cada una con dos (2) soportes horizontales 1 superior y 1 inferior con secciónde 5 cm x 10 cm (peralte de 5cm), y con once (11) soportes	M2	6,78	$ 2.197.214,00	$ 14.895.133	$ 2.409.210,00	$ 16.332.276	$ 1.885.216,00	$ 12.780.068	$ 2.163.880,00	$ 14.669.159

	verticales distribuidos a un maximo de 0,40 metros entre ejes, tuberias con sección de 10 cm x 10 cm y 20 cm de altura, todas las uniones entre las tuberias deben ser ancladas con angulo de refuerzo en acero galvanizado 38 x 70 mm y 4 pernos de anclaje con arandelas y tuercas por cada lado, treinta (30), tuberias de refuerzo inferior con sección de 10 x 5cm (5 cm de peralte) para riguidez y comunicación entre cerchas dispuestos en 10 ejes ubicados en el centro de la luz										

	entre soportes verticales, uniones con platinas en acero galvanizado de 70 mm x 70 y 3 pernos con arandelas y tuercas poca lado, Cerchas ancladas a piso con angulo de refuerzo en acero galvanizado en cada lado libre de soporte verical y 3 pernos de anclaje con arandelas y tuercas por cada lado debe fijar anclaje a piso con sikadur; durmientes superiores en perfileria en acero galvanizado de 5cm x 2 xm (peralte 2cm) dispuestos trasversalmente										

	cada 40 cm (debe coincidir con ejes de soportes verticales) sobre superficie superior y laterales de tarima, base de piso en madera RH de 12 mm laminada en formica y canto termofundido, piso laminado en madera WPVC aspecto madera, incluye clips tornillos, esquineros, incluye todo lo necesario para su correcta ejecución equipos, herramientas, certificados. Dar cumplimiento a la NSR-10.										

4.2	**Mantenimiento de Piso y zócalo en tableta en granito pulido,** consiste en gris, proceso de pulida con máquina de desbastar y maquina brilladora mediante piedras #60, 120,220 con proceso de brillo cristalizado. (el mantenimiento incluye zócalo), se debe entregar completamente limpio en entrega final.	M2	55,68	$ 53.000,00	$ 2.951.040	$ 70.000,00	$ 3.897.600	$ 93.000,00	$ 5.178.240	$ 72.000,00	$ 4.008.960
5,0	**CARPINTERIA METALICA Y DE MADERA**			0	**$ 13.716.802**	0	**$ 12.092.792**	0	**$ 9.120.956**		**$ 15.476.183**

5.1	Suministro e instalación de **Puerta Pivotante Externa Principal en perfilería de Vidrio y accesorios de fijación en acero inoxidable, puerta con dimensión de 1,02 metros de ancho x 2,93 metros de alto para el acceso principal, dividido en panel pivotante de 1,02 x 2,00 metros vidrio de 10 mm de espesor y panel fijo en vidrio de 1,02 x 2,93 metros en vidrio de 10 mm de espesor**, esmerilado (esmerilado franja central con dos lineas en lado superior e inferior segùn diseño	UND	1,00	$ 5.726.000,00	$ 5.726.000	$ 2.682.050,00	$ 2.682.050	$ 3.146.900,00	$ 3.146.900	$ 3.851.650,00	$ 3.851.650

	aportado) y templado de seguridad con bordes redondeados, instalada con accesorios en acero inoxidable color gris plateado, borde inferior con zócalo pisa vidrio altura 10 centímetros; fijación inferior a piso y superior a dintel con accesorio de bisagra, incluye: manija en acero inoxidable tipo Roma tubular recta de 1" de diámetro y 40 centímetros de alto y 12 centímetros de ancho con soporte a vidrio en lado inferior y superior por cada										

	cara de la superficie de la puerta, silicona, empaques, anclajes, sandblasting, resanes, elementos y accesorios de fijación necesarios para una correcta instalación , estabilidad y puesta en funcionamiento, cerradura de seguridad doble pasante , brazo hidraulico cierra puerta, tope inferior medialuna, silicona, resane de vano y todo lo necesario para su correcta instalación y puesta en funcionamiento. se debe entregar										

	completamente limpio y en optimas condiciones en entrega final, sin residuos de pintura, estuco, polvo, plásticos de protección y similares, libre de rayaduras, abofamientos y similares.										
5.2	**Suministro e instalación de Ventana corrediza, en perfilería de aluminio (debe guardar reciprocidad con color de ventana desmontada) y laminado en vidrio crudo de 8 mm y accesorios de fijación en acero inoxible, ventana con dimensión de**	M2	5,04	$ 735.000,00	$ 3.704.400	$ 925.000,00	$ 4.662.000	$ 245.000,00	$ 1.234.800	$ 635.000,00	$ 3.200.400

	2,47 metros de ancho x 1,80 metros de alto; incluye empaques, silicona, y accesorios, manija-cerradura, para su correcto montaje y funcionamiento, resane de vano, incluye polarizado color negro al 80% de opacidad (retención de luz 80% y paso de luz 20%, y 80% de proteción rayos UV) sobre fachada en vidrio.. se debe entregar completamente limpio y en optimas condiciones en entrega final, sin residuos de pintura, estuco, polvo y similar.										

5.3	**Suministro e instalación de puerta doble corrediza con dimensiones de 1,60 metros de largo x 2,00 metros de alto,** en lamina de acero coll rolled calibre 22, incluye riel superior e infierio y cerradura con llave y pasador superior e infeirio al interior de puerta incluye todo lo necesario para su correcta instalación y puesta en funcionamiento. se debe entregar completamente limpio y en optimas condiciones en entrega final, sin residuos de pintura, estuco,	Und	1,00	$ 2.485.750,00	$ 2.485.750	$ 2.800.500,00	$ 2.800.500	$ 2.590.250,00	$ 2.590.250	$ 2.625.500,00	$ 2.625.500

	polvo, plásticos de protección y similares, libre de rayaduras, abofamientos y similares.										
5.4	**Suministro e instalación de Soporte de Videobeam sobre cielo raso;** con soportes anclados a losa según dispoción de planos y observacion del supervisor delegado de obra; debe adaptarse correctamente al videobeam suministrado.	Und	1,00	$ 521.000,00	$ 521.000	$ 453.000,00	$ 453.000	$ 638.000,00	$ 638.000	$ 537.333,33	$ 537.333
5.5	**Suministro, instalación y puesta en funcionamiento de sistema de bloqueo solar en ventanas mecanismo**	UND	1,00	$ 1.279.652,00	$ 1.279.652	$ 1.495.242,00	$ 1.495.242	$ 1.511.006,00	$ 1.511.006	$ 1.428.633,33	$ 1.428.633

	manual tipo cortina enrollable premium Zen, perfil estándar que impide el paso del 98% de la luz ultravioleta dañina, disminuye la cantidad de calor entrante por la transmisión de la luz solar, y permite aperturar o cerrar según la necesidad. certificado de Garantía de por lo menos 2 años. Se debe entregar limpio libre de rayaduras, abofamiento, plásticos de protección y similares, y ser ubicado según las especificaciones contractuales e indicaciones de supervisor										

	delegado de obra.										
5.6	**Suministro e instalacion de reja corrediza metalica,** en lamina calibre 16, Riel en angulo de 1/2", Borde en tubo rectangular de 3x11/2". Ref, según diseño lamina perfoda a laser con tetxo de titulo Laboratorio de Fonetica, dimensiones y fuente según diseño, con dimension de 1,05 metros de ancho x 2,95 metros de alto para el acceso principal; incluye suministro e instalación de cerradura de	UND	1,00	$ 4.597.520,00	$ 4.597.520	$ 3.150.240,00	$ 3.150.240	$ 3.750.240,00	$ 3.750.240	$ 3.832.666,67	$ 3.832.667

	seguridad , pintura ..										
6,0	**INSTALACIONES ELECTRICAS**				**$ 44.785.643**	**$ -**	**$ 34.657.630**	**$ -**	**$ 24.226.837**		**$ 34.556.703**
6.1	**Suministro e instalación de tomacorrientes 110V dobles;** empotrado en muro o sobre canaleta PVC según requerimiento, alturas según las requeridas en el diseño; incluye punto eléctrico, tendido, cableado 12 AWG en cobre no halogenado, ducteria Conduit de diámetro según lo requiera la norma en tramos empotrados sobre muro y ducteria Conduit	UND	3,00	$ 132.000,00	$ 396.000	$ 146.000,00	$ 438.000	$ 199.000,00	$ 597.000	$ 159.000,00	$ 477.000

	SCH 40 en tramos sobre cielo raso, canaleta según se requiera, tendido, conectados con polo a tierra aislada 15 A 125, incluye caja de 4"x4" con tapa Blanca, regata, resane de muro y acabado y todo lo necesario para su correcto montaje y funcionamiento, marquillada en punto y tablero eléctrico. Dar cumplimiento a la norma RETIE.										
6.2	**Suministro e instalación de tomacorrientes 110V dobles REGULADO** empotrado en muro o sobre canaleta PVC según requerimiento, (	UND	32,00	$ 308.148,50	$ 9.860.752	$ 185.922,00	$ 5.949.504	$ 22.379,50	$ 716.144	$ 172.150,00	$ 5.508.800

	en caso que se requiera tambien se debeara instalar canaleta de piso) alturas según las requeridas en el diseño; incluye punto eléctrico, tendido, cableado 12 AWG en cobre no halogenado, ducteria Conduit de diámetro según lo requiera la norma en tramos empotrados sobre muro y ducteria Conduit SCH 40 en tramos sobre cielo raso, canaleta según se requiera, tendido, conectados con polo a tierra aislada 15 A 125, incluye caja de 4"x4" con tapa Naranja, regata,										

	resane de muro y acabado y todo lo necesario para su correcto montaje y funcionamiento, marquillada en punto y tablero eléctrico. Dar cumplimiento a la norma RETIE.										
6.3	**Suministro e instalación de Interruptor triple** empotrado en muro, alturas según las requeridas en el diseño; incluye punto eléctrico, tendido, cableado 12 AWG en cobre no halogenado, ducteria Conduit de diámetro según lo requiera la norma en tramos empotrados sobre muro y ducteria Conduit	UND	1,00	$ 150.812,20	$ 150.812	$ 58.478,20	$ 58.478	$ 252.379,60	$ 252.380	$ 153.890,00	$ 153.890

	SCH 40 en tramos sobre cielo raso, canaleta según se requiera, tendido, conectados con polo a tierra aislada 15 A 125 v 5-15, incluye caja de 4"x4" con tapa Blanca, regata, resane de muro y acabado y todo lo necesario para su correcto montaje y funcionamiento, marquillada en punto y tablero eléctrico. Dar cumplimiento a la norma RETIE.										
6.4	**Suministro e instalación de Lampara LED 0,60 x 0,60 luz blanca** de empotrar Incluye punto eléctrico de lampara, tendido de tubería y	UND	12,00	$ 597.520,00	$ 7.170.240	$ 240.240,00	$ 2.882.880	$ 86.240,00	$ 1.034.880	$ 308.000,00	$ 3.696.000

	cableado en cable numero 12 AWG en cobre no halogenado , soportes, regata, resane de muro y acabado y todo lo necesario para su correcto montaje y funcionamiento, marquillada. Dar cumplimiento a la norma RETIE.										
6.5	**Suministro e instalación de Luminaria lineal LED CONTINUM** de con dimensiones de 580 mm de largo DE Incrustar de 20w; incluye soportes, chazos, tornillos, guayas, ,tendido de tubería, cableado no halogenado, apertura en cielo raso en caso de ser necesario y	UND	4,00	$ 608.520,00	$ 2.434.080	$ 251.240,00	$ 1.004.960	$ 87.340,00	$ 349.360	$ 315.700,00	$ 1.262.800

	todo lo necesario para su correcto montaje y funcionamiento. Dar cumplimiento a la norma RETIE.										
6.6	**Suministro e instalación de tablero eléctrico trifasico de 12 circuitos con espacio para totalizador y puerta,** instalado en armario, incluye totalizador trifasico de 60 Amp enchufable, suministro e instalación de 4 breaker; distribuidos de la siguiente forma 1 breiquer dobles de 40 Amp para circuitos de aire acondicionado (2 espacios utilizados), 1 breiker dobles de	UND	1,00	$ 1.784.972,20	$ 1.784.972	$ 1.698.088,70	$ 1.698.089	$ 1.994.609,10	$ 1.994.609	$ 1.825.890,00	$ 1.825.890

	10 Amp para traferencia a sistema regulado (2 espacios uilizados); 1 breiquer 10 Amp para circuito de tomacorrientes, 1 breiker de 10 Amp para circuitos para lamparas Dar cumplimiento a la norma RETIE.										
6.7	**Suministro e instalación de tablero eléctrico bifasico de 4 circuitos con puerta para sistema regulado,** instalado en armario, incluye suministro e instalación de 4 breiquer electrico regulado 1 x 10 Amp distribuidos de la siguiente forma 1 breiquer para cada 8 puntos. Dar	UND	1,00	$ 515.350,00	$ 515.350	$ 723.030,00	$ 723.030	$ 310.970,00	$ 310.970	$ 516.450,00	$ 516.450

	cumplimiento a la norma RETIE.										
6.8	**Suministro, instalaciòn y puesta en funcionamiento de UPS 10 kva bifasica, 3 minutos autonomia con bateria full,** instalado dentro de armario, incluye suministro e instalación de 4 breiquer electrico regulado 1 x 20 amp distribuidos de la siguiente forma 1 breiquer para cada 8 puntos. Dar cumplimiento a la norma RETIE.	UND	1,00	$ 9.211.000,00	$ 9.211.000	$ 11.355.950,00	$ 11.355.950	$ 7.066.050,00	$ 7.066.050	$ 9.211.000,00	$ 9.211.000

6.9	**Suministro, instalaciòn y puesta en funcionamiento de Acometida Eléctrica desde tablero de distribución de bloque hasta tablero electrico de salòn, Suministro e instalación de tubería de 1" material segun se requiera en tramo;** PVC Schedule 40 de 1" sobre cielo raso / EMT conduit 1" sobre tramos expuestos / PVC Conduit sobre tramos en regatas sobre muro, incluye cableado de 3 lineas en cable RHW no halogenado en cobre #6 , 1 linea	ML	76,00	$ 153.780,00	$ 11.687.280	$ 106.590,00	$ 8.100.840	$ 132.330,00	$ 10.057.080	$ 130.900,00	$ 9.948.400

	en cable RHW no halogenado en cobre #8 que cumpla con la normativa vigente para las cargas requeridas; apertura y cerrado de 3 registros sobre cielo raso para maniobras de instalación (segùn se requiera), instalación de 6 cajas de paso para 100 x 100 Pvc blancas, , incluye elementos de fijación, arandelas, conectores y todo lo necesario para una correcta instalación, equipos, andamios, certificaciones y todo lo necesario paras su correcta										

	puesta en funcionamiento. Dar cumplimiento a la norma RETIE.										
6.10	**Transferencia bifasica de sistema regulado acometida Eléctrica desde tablero de distribución de salòn a UPS y de UPS a tablero de distribuciòn regulado instalado en armario,** incluye tuberia EMT Conduit, cableado en cable numero 8 RHW en cobre no halogenado que cumpla con la normativa	ML	6,00	$ 135.026,10	$ 810.157	$ 250.483,20	$ 1.502.899	$ 201.560,70	$ 1.209.364	$ 195.690,00	$ 1.174.140

	vigente para las cargas requeridas, codos, uniones y demás accesorios, elementos de fijación necesarios para una correcta instalación, equipos, andamios, certificaciones. Dar cumplimiento a la norma RETIE.										
6,11	**Suministro e instalacion y puesta en funcionamiento de 1 breaker trifasico de 80 Amp** (en caso de requerir debe desitalar y entregar al Departamento de Infraetsructura fisica y Servicios generales el breaker	UND	1,00	$ 330.000,00	$ 330.000	$ 385.000,00	$ 385.000	$ 269.500,00	$ 269.500	$ 328.166,67	$ 328.167

	existente) , incluye todo lo necesario para su instalaciòn y puesta en funcionamiento Dar cumplimiento a la norma RETIE.										
6,12	**Suminsitro, instalación y puesta en funcionamiento de conexión HDMI desde punto de Video Beam hasta punto de docente,** inlcuye suminsitro e instalación de tuberia PVC conduit de 1", cablea HDMI full HD, distancia según se requiera, terminal HDMI en salida y entrada; incluye suministro de 1 cable adicional de HDMI full HD para	UND	1,00	$ 435.000,00	$ 435.000	$ 558.000,00	$ 558.000	$ 369.500,00	$ 369.500	$ 454.166,67	$ 454.167

	salida de 3 metros)										
7	**INSTALACIONES DE REDES DE DATOS Y VOZ**			$ -	**$ 29.930.974**	$ -	**$ 29.421.175**	$ -	**$ 38.716.131**		**$ 32.689.427**
7.1	Suministro e Instalación de **Patch cord De fibra dúplex LC LC exterior Mono Modo de 100 metros de longitud,** desde Rack de salòn 5-01 G al Rack principal del 1ª piso	UND	2,00	$ 657.973,80	$ 1.315.948	$ 606.028,50	$ 1.212.057	$ 467.507,70	$ 935.015	$ 577.170,00	$ 1.154.340
7.2	**Modulo de SFP a un 1 GB** , se debe entregar certificado de importación, garantía y manual mantenimiento. configurables y compatible con el sistema de RED de la Universidad del Atlántico, debe entregarse	UND	2,00	$ 939.532,00	$ 1.879.064	$ 459.008,00	$ 918.016	$ 753.060,00	$ 1.506.120	$ 717.200,00	$ 1.434.400

	ficha técnica a la Oficina de Informática de la Universidad del Atlántico para su verificación y aprobación previo al suministro e instalación.										
7.3	**Obra Civil Para acometida de red de paso de Patch cord de fibra, Suministro e instalación de tubería PVC Conduit de 1"** sobre cielo raso / muros, incluye apertura y cerrado de 3 registros sobre cielo raso para maniobras de instalación (segùn se requiera) , instalación de 8 cajas de paso para 100 x 100 PVC, , incluye	ML	80,00	$ 6.652,80	$ 532.224	$ 36.036,00	$ 2.882.880	$ 40.471,20	$ 3.237.696	$ 27.720,00	$ 2.217.600

	elementos de fijación para una correcta instalación, equipos, andamios, certificaciones, cinta de color de demarcaciòn.										
7.4	**Suministro e instalación y puesta en funcionamiento de SWITCH CONFIGURABLE 48 puertos RJ-45 10/100/1000,** 2 puertos SFP 1/10 GBE, Administración vía WEB o Consola, Capacidad de conmutación de 128 Gbps, compatible y configurable a distancia con las redes de datos de la Universidad del Atlántico, sede	UND	1,00	$ 5.687.605	$ 5.687.605	$ 8.639.400	$ 8.639.400	$ 7.271.495	$ 7.271.495	$ 7.199.500	$ 7.199.500

	norte, debe integrarse al roaming de la solución actual de la red institucional, debe entregarse ficha técnica a la Oficina de Gestión Tecnológica e Información de la Universidad del Atlántico para su verificación y aprobación previo al suministro e instalación; (Switch aprobado por defecto: **Switch HP ARUBA 1930 INSTANT ON 48 PUERTOS GIGABIT JL686A** o de características superiores bajo aprobación previa); debe										

	entregar certificado de importación, garantía y manual mantenimiento, certificación de datos; Incluye instalación de 1 punto existente a switch, accesorios y Elementos de instalación y fijación necesarios para la correcta instalación y puesta en funcionamiento.										
7.5	Suministro e instalación y puesta en funcionamiento de **PATCH PANEL 24 PUERTOS - CAT 6A - MODULAR incluye JACK CAT 6A AUTOPONCHABLES** terminal en	und	2,00	$ 1.445.402,20	$ 2.890.804	$ 851.925,80	$ 1.703.852	$ 574.332,00	$ 1.148.664	$ 957.220,00	$ 1.914.440

	cobre, instalados (1 Jack Categoria 6A por cada punto) se debe entregar certificado de importación, garantía y manual mantenimiento. configurables y compatible con el sistema de RED de la Universidad del Atlántico, debe entregarse ficha técnica a la Oficina de Informática de la Universidad del Atlántico para su verificación y aprobación previo al suministro e instalación.										
7.6	Suministro e instalación, y peinada de **ORGANIZADOR CABLES 2U - METALICO** -	und	2,00	$ 69.800,50	$ 139.601	$ 121.082,50	$ 242.165	$ 236.467,00	$ 472.934	$ 142.450,00	$ 284.900

	configurables y compatible con el sistema de RED de la Universidad del Atlántico, debe entregarse ficha técnica a la Oficina de Informática de la Universidad del Atlántico para su verificación y aprobación previo al suministro e instalación.										
7.7	Suministro e instalación, puesta en funcionamiento peinada y organización **Gabinete Rack De 16U de Pared con puerta abatible en vidrio, + Multitoma Y Tornillería anclado sobre columna, configurable y**	UND	1,00	$ 2.002.320,00	$ 2.002.320	$ 1.136.600,00	$ 1.136.600	$ 1.405.080,00	$ 1.405.080	$ 1.514.666,67	$ 1.514.667

	compatible con el sistema de RED de la Universidad del Atlántico, incluye suministro e instalación de multitoma, elementos de fijación, anclaje e instalación, demás accesorios, equipos, herramientas, peinada de equipo y todo lo necesario para su ejecución, instalación y puesta en funcionamiento. debe entregarse ficha técnica a la Oficina de Informática de la Universidad del Atlántico para su verificación y aprobación previo al										

	suministro e instalación.										
7.8	Suministro, instalación, puesta en funcionamiento, certificación y maquillada de **PUNTO SENCILLO DE DATOS en cableado UTP Categoria 6A desde rack a punto,** configurable y compatible con el sistema de Red de la Universidad del Atlántico, debe entregarse ficha técnica a la Oficina de Gestión Tecnológica e	UND	30,00	$ 332.547,60	$ 9.976.428	$ 257.328,50	$ 7.719.855	$ 597.793,90	$ 17.933.817	$ 395.890,00	$ 11.876.700

	Información de la Universidad del Atlántico para su verificación y aprobación previo al suministro e Instalación; incluye caja 4x2 facepPlace sencillo, accesorios, tendido en cableado UTP CAT 6A , canaleta pvc 100x 50 (en caso que se requiera tambien se debeara instalar canaleta de piso) ; equipos, herramientas y todo lo necesario para su ejecución, instalación y puesta en funcionamiento; puntos distribuidos asi: 28 puntos para										

	puestos de trabajo, 1 punto para docente y 1 punto para videobeam sobre cielo raso.										
7.9	Sumnistro e instalación y puesta en funcionamiento de **JACK CAT 6A - AUTOPONCHABLES terminal en cobre** configurables y compatible con el sistema de RED de la Universidad del Atlántico, debe entregarse ficha tecnica a la Oficina de Informatica de la Univesidad del Atlántico para su verificación y	UND	30,00	$ 40.128,00	$ 1.203.840	$ 62.832,00	$ 1.884.960	$ 55.440,00	$ 1.663.200	$ 52.800,00	$ 1.584.000

	aprovación previo al suministro e instalación.										
7.10	Suministro e instalación y puesta en funcionamiento de **PATCH CORD UTP X 1,00 MTS- categoría 6A** - terminal en cobre- ponchado de fábrica.	UND	30,00	$ 81.841,00	$ 2.455.230	$ 29.568,00	$ 887.040	$ 46.990,00	$ 1.409.700	$ 52.799,67	$ 1.583.990
7.11	Suministro e instalación y puesta en funcionamiento de **PATCH CORD UTP X 2,00 MTS- categoría 6A** - terminal en cobre- ponchado de fábrica.	UND	30,00	$ 61.597,00	$ 1.847.910	$ 73.145,00	$ 2.194.350	$ 57.747,00	$ 1.732.410	$ 64.163,00	$ 1.924.890
8	**INSTALACIONES DE CLIMATIZACIÓN**			$ -	**$ 11.484.230**	$ -	**$ 9.923.500**	$ -	**$ 16.775.000**		**$ 12.727.577**

8.1	**Suministro e instalación de Aire Acondicionado tipo PisoTecho Convencional de 60,000 BTU (5 Toneladas) de marca recocida en el mercardo,** ubicaciòn segùn requermiento de supervisor delegado de obra, equipo interno centralizada en el espacio para optimizaciòn del mismo, equipo externo al borde o extremo de la losa de azotea, incluye suminsitro e instalación de redes eléctricas, conexión a redes de desagüe en tuberia PVC de 3/4" forrada en rubatex , y redes	UND	1,00	$ 11.484.230 ,00	$ 11.484.230	$ 9.923.500, 00	$ 9.923.500	$ 16.775.000 ,00	$ 16.775.000	$ 12.727.576 ,67	$ 12.727.577

	de refrigeramiento en cobre forrado con rubates, suministro e instalación de refigerante ecologico R-410 A, incluye cableado, regatas, resane de regatas, incluye Suminsitro e Instalación de Breiker protector de voltaje para equipos de Aire Acondiconado de 110 V o de 220 según se requiera. y todo lo necesario para su correcta instalación, y puesta en funcionamiento; se debe nivelar y entregar completamente limpio y en										

	optimas condiciones en entrega final.										
9	**Limpieza Final y disposición final de escombros**			$ -	**$ 1.563.000**		**$ 1.715.000**	$ -	**$ 1.682.000**		**$ 1.653.333**
9.1	**Disposicion final de materiales, limpieza ; Retiro y disposición final de escombros y material sobrante de obra**, se debe entregar certificado de disposición final de los escombros mediante un gestor de residuos certificado y resolución por la	global	1,00	$ 1.079.000,00	$ 1.079.000	$ 1.473.000,00	$ 1.473.000	$ 1.088.000,00	$ 1.088.000	$ 1.213.333,33	$ 1.213.333

	autoridad competente donde se avala al gestor. este certificado debe ser entregado al final de la obra al sistema de gestión ambiental de la Universidad del Atlántico.										
9.2	**lImpieza periodicia y Final de obra** (limpieza final 2 veces), limpieza de toda el area y elemento intervenidos, en zona de intervención y suministrados e instalados; se debe garantizar en entrega final la eliminacion de residuos de pintura, estuco, polvo y similares, se debe incluir el aseo fino final.	global	1,00	$ 484.000,00	$ 484.000	$ 242.000,00	$ 242.000	$ 594.000,00	$ 594.000	$ 440.000,00	$ 440.000

TOTAL COSTO DIRECTO OBRAS DE ADECUACION					**$ 147.071.877,87**		**$ 136.437.397,89**		**$ 138.901.129,42**		**$ 142.719.801,72**
ADMINISTRACION			18%		**$ 26.472.938**	17%	**$ 23.194.358**	19%	**$ 26.391.215**	18%	**$ 25.689.564**
IMPREVISTOS			8%		**$ 11.765.750**	7%	**$ 9.550.618**	9%	**$ 12.501.102**	8%	**$ 11.417.584**
UTILIDAD			4%		**$ 5.882.875**	5%	**$ 6.821.870**	3%	**$ 4.167.034**	4%	**$ 5.708.792**
IVA (SOBRE UTILIDAD)	**19%**		19%		**$ 1.117.746**	19%	**$ 1.296.155**	19%	**$ 791.736**	19%	**$ 1.084.670**
TOTAL COSTO + AIU OBRAS DE ADECUACION					**$ 192.311.187**		**$ 177.300.399**		**$ 182.752.216**		**$ 186.620.413**
	DOTACIÓN										
10	**DOTACIÓN DE MOBILIARIO**				**$ 66.327.234**		**$ 23.973.266**		**$ 28.935.680**		**$ 39.745.393**
10.1	**PUESTOS OPERATIVOS Y DOCENTES**										

10.1.1	**Suministro, instalación y ubicacion según plano de Puesto de trabajo Operatipo Tipo 1: con dimensiones de 0,90 metros de largo x 0,60 metros de profundidad** y 0,75 metros de altura; **NO Incluye gavetero de almacenamiento.** las superficies deben permitir ajustes entre ellas como lo muestra el plano; Costados equiláteros metálicos cuadrado de 0,60 metros en tubo cold rolled de 2x2" calibre 18, con niveladores en polipropileno antideslizantes , **Superficie en**	UND	29,00	$ 1.449.250,00	$ 42.028.250	$ 654.500,00	$ 18.980.500	$ 701.250,00	$ 20.336.250	$ 935.000,00	$ 27.115.000

	madera industrial de 30mm de espesor recubierta en laminado de alta presión fornica F8 color de tono institucional y balance en la contracara, bordes en canto rígido termo fundido del mismo color de la superficie, ducto pasa cable en polipropileno inyectado en la superficie y ducto tipo canaleta metálico con troqueles para dos tomas y caja de datos, Faldón al frente metálico color gris altura 0,40 metros. Pintura electrostática epoxi poliéster para las partes										

	metálicas de 90 micras o más, con tapa plástica de pasacables, Niveladores antideslizantes en polipropileno para las patas y todo lo necesario para su correcto montaje y funcionamiento. El mobiliario debe incluir etiquetado de serial en parte posterior y transporte hasta salón y organización según disposición de plano y supervisor delegado de obra, debe guardar reciprocidad en forma y color en partes metálicas y superficie con anexo imagen de referencia.										

10.1.2	**Suministro, instalación y ubicación según plano de Puesto de trabajo Operativo Tipo 3: con dimensiones de 1,20 metros de largo x 0,60 metros de profundidad y 0,75 metros de altura; para puesto docente** Incluye gavetero de almacenamiento inferior con dos cajones sencillos y un cajón de archivo (2x1), gavetero con dimensión de 0,30 metros de ancho x 0,50 metros de fondo y 0,72 metros de altura para apoyo nivelado a superficie, con cerradura y	UND	1,00	$ 410.850,00	$ 410.850	$ 1.369.500,00	$ 1.369.500	$ 2.328.150,00	$ 2.328.150	$ 1.369.500,00	$ 1.369.500

	trampa de seguridad . Costados equiláteros metálicos cuadrado de 0,60 metros en tubo cold rolled de 2x2" calibre 18, con niveladores en polipropileno antideslizantes, Superficie en madera industrial de 30mm de espesor recubierta en laminado de alta presión fornica F8 color de tono institucional y balance en la contracara, bordes en canto rígido termo fundido del mismo color de la superficie, ducto pasa cable en polipropileno inyectado en la										

	superficie y ducto tipo canaleta metálico con troqueles para dos tomas y caja de datos, Faldón al frente metálico color gris altura 0,40 metros. Pintura electrostática epoxi poliéster para las partes metálicas de 90 micras o más, con tapa plástica de pasacables, Niveladores antideslizantes en polipropileno para las patas y todo lo necesario para su correcto montaje y funcionamiento.										
10.2	**SILLAS**			$ -		$ -		$ -			

10.2.1	**Suministro, Instalación y Ubicación de SILLA EJECUTIVA GIRATORIA sin Apoya brazos ni cabecero, Mecanismo giratorio base de 5 aspas en cromado** con ruedas piso duro (base de 50 a 60 centimetros de diametro); sistema de ajuste en recueste de silla cuando no está en posición fija, graduación de altura en asiento, espalda graduable en altura y basculante , asiento y espaldar en 2d/espuma moldeada densidad 60 enchapada en paño color Negro.	UND	1,00	$ 900.000,00	$ 900.000	$ 955.000,00	$ 955.000	$ 1.140.000,00	$ 1.140.000	$ 998.333,33	$ 998.333

	Espaldar alto; mecanismo 5 bloqueos 2 palancas, sin cabecero. incluye todo lo necesario para su correcto montaje y funcionamiento; color negro (ver imagen de referencia) **para Docentes**. El mobiliario debe incluir etiquetado de serial en parte posterior y transporte hasta salón y organización según disposición de plano y supervisor delegado de obra, debe guardar reciprocidad en forma y color en partes metálicas y superficie con										

	anexo imagen de referencia.										
10.2.2	Suministro, instalación y ubicación de **SILLA INTERLOCUTORA Isoceles Asiento y espaldar fabricados en Polipropileno** por proceso de inyección, con aditivos UV nivel 8 para protección contra los rayos Ultravioleta y solidez a laluz. Color Negro, Tapizado para asiento y/o espaldar, con acabado en tela paño color negro.	UND	28,00	$ 821.004,80	$ 22.988.134	$ 95.295,20	$ 2.668.266	$ 183.260,00	$ 5.131.280	$ 366.520,00	$ 10.262.560

	Estructura en tubería redonda de 1", en acero C.R. calibre 18. Con aplicación de soldadura MIG, con acabado en Pintura electrostática epoxi-poliéster para las partes metálicas de 90 micras o más. El mobiliario debe incluir etiquetado de serial en parte posterior y transporte hasta salón y organización según disposición de plano y supervisor delegado de obra, debe guardar reciprocidad en forma y color en partes metálicas y superficie con										

	anexo imagen de referencia.										
11	**Dotación de equipos electronicos y electrodomesticos**			$ -	**$ 149.428.825**	$ -	**$ 122.731.675**	$ -	**$ 142.113.000**		**$ 138.091.167**
11,1	**Suministro, instalación y ubicación de Video beam Epson PL E20 instalado a soporte fijo en cielo raso ,** Tecnología de 3-chips 3LCD para un excelente brillo, Fácil configuración y flexibilidad de posicionamiento, Resolución XGA Nativa, Portátil y de rápida	UND	1,00	$ 3.865.325,00	$ 3.865.325	$ 4.428.925,00	$ 4.428.925	$ 6.094.250,00	$ 6.094.250	$ 4.796.166,67	$ 4.796.167

	configuración Lámpara con una duración hasta de 12.000 horas, instalacion a soporte fijo sobre cielo raso instalado previamente. debe garantizar que la proyección quede dentro del area del telon .										
11,2	Suministro instalación y ubicación de **Pantalla Telón De Proyección Eléctrico 300 x 230 c**entimetros para Video Beam , incluye apertura en cielo raso, conexión alambrica con **boton para subir y bajar instalado con caja empotrada en muro**; incluye regata, resane de	UND	1,00	$ 4.218.500,00	$ 4.218.500	$ 1.460.250,00	$ 1.460.250	$ 4.056.250,00	$ 4.056.250	$ 3.245.000,00	$ 3.245.000

	regata, tuberia, cableado no halogenado y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.										
11,3	**Suministro instalación y ubicación de Computador tipo All In One,** con las siguientes caracteristicas o superiores: Memoria RAM: 16 GB - Capacidad de Disco: Estado Solido SSD 512 GB - Tipos de Discos que Incluye: Disco Estado Solido (SSD) - Sistema Operativo: Windows - Versión Sistema Operativo: 11 Home – Procesador: Intel Core I5 - Velocidad del Procesador: (4P +	UND	26,00	$ 5.436.346,15	$ 141.345.000	$ 4.493.942,31	$ 116.842.500	$ 5.075.480,77	$ 131.962.500	$ 5.001.923,08	$ 130.050.000

	4E) / 12T, P-core 2.0 / 4.4GHz, E-core 1.5 / 3.3GHz, 12MB - Núcleos del Procesador: 8 Núcleos - Marca del Procesador: INTEL - Modelo del Procesador: 12450H - Tamaño Pantalla: 27 Pulgadas - Resolución Pantalla: Full HD - Tipos de Puertos Entradas y Salidas: Puerto HDMI, Puerto LAN/Ethernet, Puerto USB 2.0, Puerto USB 3.2 - Otras Tecnologías de Conectividad: Wi-Fi 6 - No. Puertos USB: 4 Puertos - No. Puertos HDMI: 1 Puertos - No. Puertos LAN Ethernet: 1 Puertos - No.										

	Salidas de Audio: 1 Puertos - Características del Teclado: Inalámbrico - Peso: 8.82 Kilogramos - Resolución Cámara WEB: 5.0MP + IR - Características Especiales: Cámara WEB Integrada, Reconocimiento Facial - Nivel de Uso: Avanzado, Garantía: 12 Meses										
12	**Dotación auxiliar**			$ -	**$ 2.884.321**	$ -	**$ 3.120.350**	$ -	**$ 2.643.281**		**$ 1.474.018**
12.2	Suministro y Ubicación de **Caneca de basura / Papelera Vaivén Blanca de 53 Litros color a elegir.**	UND	1,00	$ 101.640,00	$ 101.640	$ 196.020,00	$ 196.020	$ 65.340,00	$ 65.340	$ 121.000,00	$ 121.000

12.3	**Suministro, e instalación de Tablero en vidrio templado brillante con dimensiones de de 240 × 120 cms y reticulado ,** instalado con dilatadores en aluminio para anclaje a muro, incluye tornilleria y soporte en vidrio, que guarde reciprocidad con imagen de referncia.	UND	1,00	$ 1.523.030,00	$ 1.523.030	$ 1.439.088,00	$ 1.439.088	$ 1.096.935,00	$ 1.096.935	$ 1.353.017,67	$ 1.353.018
		SUBTOTAL			**$ 223.875.380,74**		**$ 154.152.790,63**		**$ 178.579.460,53**		**$ 179.310.577,67**
		IVA 19%		**19%**	**$ 42.536.322,34**	**19%**	**$ 29.289.030,22**	**19%**	**$ 33.930.097,50**	**19%**	**$ 34.069.009,76**
					$ 266.411.703,09		**$ 183.441.820,85**		**$ 212.509.558,03**		**$ 213.379.587,42**
	TOTAL ADECUACIONES Y DOTACION				**$ 453.536.303**		**$ 356.379.264**		**$ 390.099.670**		**$ 400.000.000**

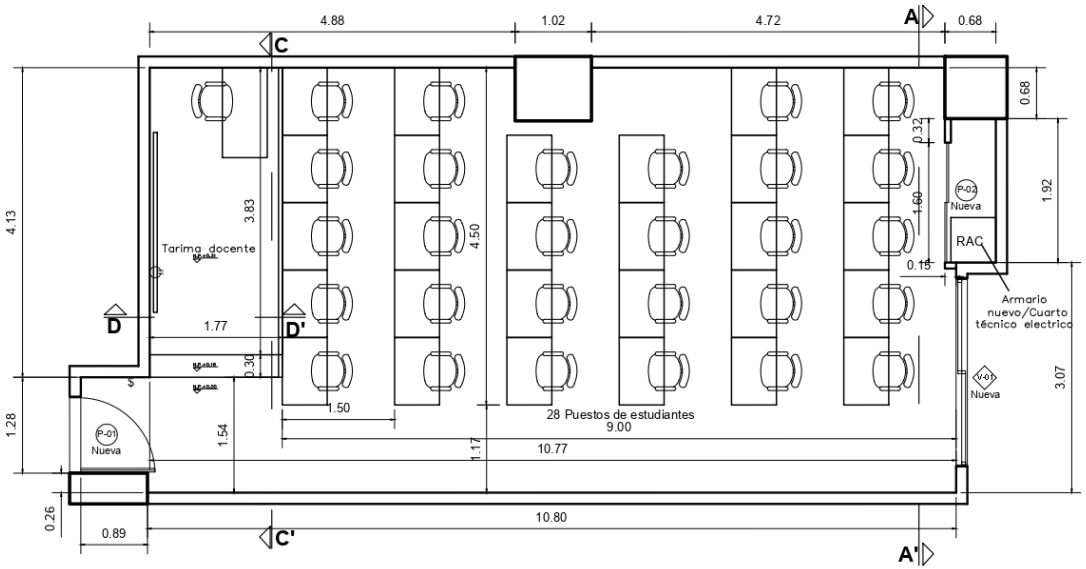
MATRIZ DE RIESGOS

N	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento / Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución del contrato?	Responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
1	General	Interno	Ejecución	Operacional	Demoras injustificadas en el cumplimiento de las actividades	Costos adicionales, retraso en el cumplimiento de las acciones estratégicas del PAI	1	2	3	Baja	Contratista	Seguimiento al cronograma, requerimientos, comités	1	1	2	Bajo	Si	Contratista	Inicio de la ejecución	Terminación del plazo	Revisión del cronograma y plan de trabajo	Mensual
2	General	Interno	Ejecución	Operacional	Modificaciones en las especificaciones técnicas del contrato según la necesidad del servicio sin que estos ajustes sean imputables a la falta de planeación	Costos adicionales	2	3	5	Medio	Entidad Estatal	Mesas de trabajo o Comités de revisión del avance del proyecto	1	1	2	Bajo	No	Entidad Estatal	Inicio de la ejecución	Terminación del plazo	Revisión del cronograma y plan de trabajo	Mensual
3	General	Externo	Ejecución	Regulatorio	Cambio en las normas que impactan el desarrollo del contrato. Ejemplo: impuestos, aportes al sistema de seguridad social, etc.	Incremento de los costos del contratista	1	4	5	Medio	Compartido	No aplica tratamiento. Simplemente monitoreo de la vigencia de normas.	1	4	5	Medio	Si	Compartido	Inicio de la ejecución	Terminación del plazo	Revisión de la vigencia normativa	Mensual
4	General	Interno	Ejecución	Financiero	Problemas de liquidez del contratista	Retrasos en los pagos a sus proveedores, talento humano, impuestos, etc.	2	4	6	Alto	Contratista	Administración adecuada de sus fondos para garantizar la liquidez	1	2	3	Bajo	Si	Compartido	Inicio de la ejecución	Terminación del plazo	Revisión del balance financiero del contrato	Mensual

5	General	Externo	Ejecución	Económico	Disminución de la utilidad del contratista	Posible disminución en la calidad del servicio de apoyo a la gestión.	2	2	4	Medio	Contratista	Administración adecuada de sus fondos para garantizar calidad del servicio y su utilidad prevista	1	1	2	Bajo	No	Contratista	Inicio de la ejecución	Terminación del plazo	Revisión del balance financiero delcontrato	Mensual
6	General	Externo	Ejecución	Ambiental	Actos previsibles de la naturaleza diferentes a los que constituyen fuerza mayor, es decir: fenómenos climáticos como lluvias, arroyos, vientos, altas temperaturas.	Demoras en el cumplimiento del objeto contractual y/o reprocesos en la ejecución.	3	3	6	Alto	Contratista	Consultar estado del clima (IDEAM), Sistema de Alertas de la Unidad de Riesgo, Consulta estado de carreteas INVIAS, contacto Policía del Cuadrante.	1	1	2	Bajo	No	Contratista	Inicio de la ejecución	Terminación del plazo	Contacto conlas entidades mencionadas y monitoreo sistemas de información	Mensual
7	General	Interno	Ejecución	Tecnológicos	Fallas en plataformas virtuales, correo electrónico, softwares, etc., imputables al contratista.	Retrasos, esperas, posible incumplimiento.	3	3	6	Alto	Contratista	Contar con soporte técnico de sistemas durante las actividades y ejecución del contrato	1	1	2	Bajo	No	Contratista	Inicio de la ejecución	Terminación del plazo	Verificación de contar conel soporte técnico de apoyo	Por actividad o sesión de trabajo
8	General	Interno	Ejecución	Tecnológicos	Errores del contratista en la manipulación de las aplicaciones, softwares, correos electrónicos, etc.	Perdida de la información y/o exposición a fuga de datos que afecten la protección de habeas datas de los beneficiarios.	1	3	4	Medio	Contratista	Contar con un sistema de respaldo de la información	1	1	2	Bajo	No	Contratista	Inicio de la ejecución	Terminación del plazo	Verificación de contar conel soporte técnico de apoyo	Por actividad o sesión de trabajo
9	General	Externo	Ejecución	Político	Paro de transportadores, bloqueos de vías, marchas, etc.	Retrasos en el cronograma de actividades, posible incumplimiento.	1	2	3	Bajo	Contratista	Consultar estadode carreteas INVIAS, contactoPolicía del Cuadrante.	1	1	2	Bajo	No	Contratista	Inicio de la ejecución	Terminación del plazo	Contacto con las entidades mencionadasy monitoreo sistemas de información	Mensual

ANEXO 3 – PLANOS





CUADRO DE CONVENCIONES	
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
P-00	PUERTA
V-00	VENTANA

CUADRO DE PUERTAS			
#	TIPO	ANCHO (MTS)	ALTO (MTS)
01	PIVOTANTE SENCILLA EN VIDRIO	1.02	2.00
02	DOBLE CORREDIZA METÁLICA	1.60	2.00

CUADRO DE VENTANAS			
#	TIPO	ANCHO (MTS)	ALTO (MTS)
01	CORREDIZA EN VIDRIO	2.47	1.80

PLANTA ARQUITECTÓNICA PROPUESTA LABORATORIO DE FONÉTICA SALÓN 5-01 G

Universidad del Atlántico
VIGILADA MINEDUCACIÓN

PROYECTO:
LABORATORIO DE FONÉTICA 5-01G.

CONTIENE:
PLANTA ARQUITECTÓNICA DE PROPUESTA DE LABORATORIO DE FONÉTICA SALÓN 501G.

DISEÑADO POR:
ARQ. RAFAEL MENDOZA.

DIBUJADO POR:
ESTUDIANTE EN PRÁCTICAS (A. ARRIETA).

REVISADO POR:

APROBADO POR:

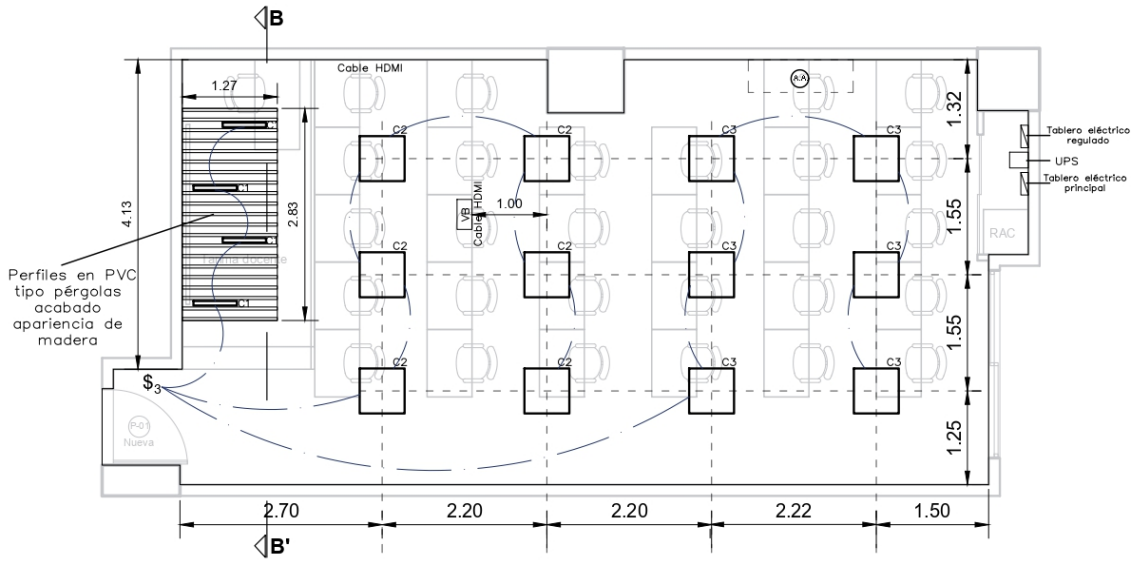
NOMBRE:

CARGO:

OBSERVACIONES:
- LAS DIMENSIONES ESTÁN EN METROS MENOS EN DONDE SE INDIQUE LO CONTRARIO.
- EN CUALQUIER CASO PRIMAN LAS COTAS SOBRE LA ESCALA.

PLANCHA NÚMERO:
02 DE 08

VERSIÓN: 00
FECHA: 29 02 2024



CUADRO DE CONVENCIONES	
SIMBOLO	DESCRIPCIÓN
$	INTERRUPTOR
	LUMINARIAS
	TABLERO ELÉCTRICO
VB	VÍDEO BEAM
A/A	AIRE ACONDICIONADO

CUADRO DE CONVENCIONES	
SIMBOLO	DESCRIPCIÓN
C1	INTERRUPTOR
C2	LUMINARIAS
C3	TABLERO ELÉCTRICO

PLANTA DE CIELO RASO: LUMINARIAS DE PROPUESTA LABORATORIO DE FONÉTICA SALÓN 5-01 G

Universidad del Atlántico
VIGILADA MINEDUCACIÓN

PROYECTO:
LABORATORIO DE FONÉTICA 5-01G.

CONTIENE:
PLANTA DE CIELO RASO (LUMINARIAS) DE PROPUESTA DE LABORATORIO DE FONÉTICA SALÓN 501G.

DISEÑADO POR:
ARQ. RAFAEL MENDOZA.

DIBUJADO POR:
ESTUDIANTE EN PRÁCTICAS (A. ARRIETA).

REVISADO POR:

APROBADO POR:

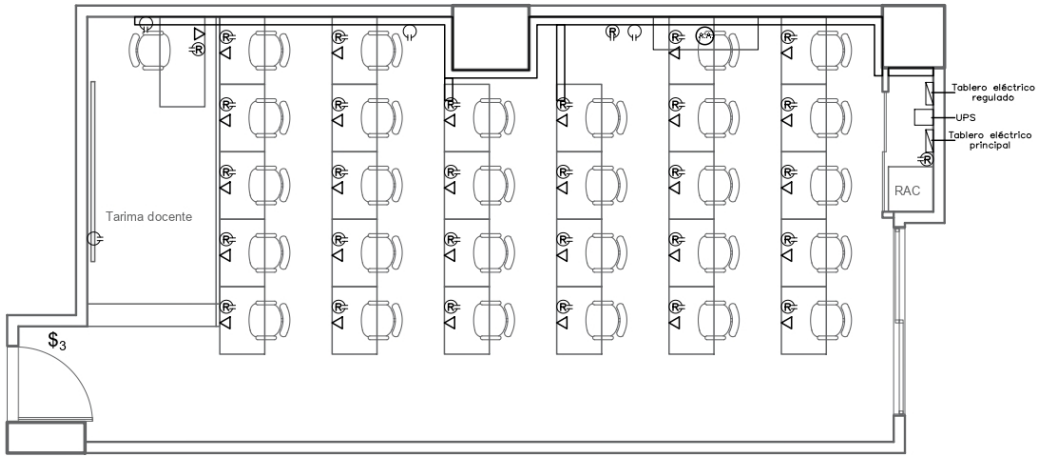
NOMBRE:

CARGO:

OBSERVACIONES:
- LAS DIMENSIONES ESTÁN EN METROS MENOS EN DONDE SE INDIQUE LO CONTRARIO.
- EN CUALQUIER CASO PRIMAN LAS COTAS SOBRE LA ESCALA.

PLANCHA NÚMERO:
03 DE 08

VERSIÓN: 00
FECHA: 29 02 2024



PLANTA DE PUNTOS ELÉCTRICOS PROPUESTA LABORATORIO DE FONÉTICA SALÓN 5-01 G

CUADRO DE CONVENCIONES	
SIMBOLO	DESCRIPCIÓN
	TOMACORRIENTE
	TOMACORRIENTE REGULADO
	TOMA DE DATOS
$	INTERRUPTOR
	TABLERO ELÉCTRICO
A.A.	AIRE ACONDICIONADO
	CANALETA

Universidad del Atlántico
VIGILADA MINEDUCACIÓN

PROYECTO:
LABORATORIO DE FONÉTICA 5-01G.

CONTIENE:
PLANTA DE PUNTOS ELÉCTRICOS DE PROPUESTA DE LABORATORIO DE FONÉTICA SALÓN 501G.

DISEÑADO POR:
ARQ. RAFAEL MENDOZA.

DIBUJADO POR:
ESTUDIANTE EN PRÁCTICAS (A. ARRIETA).

REVISADO POR:

APROBADO POR:

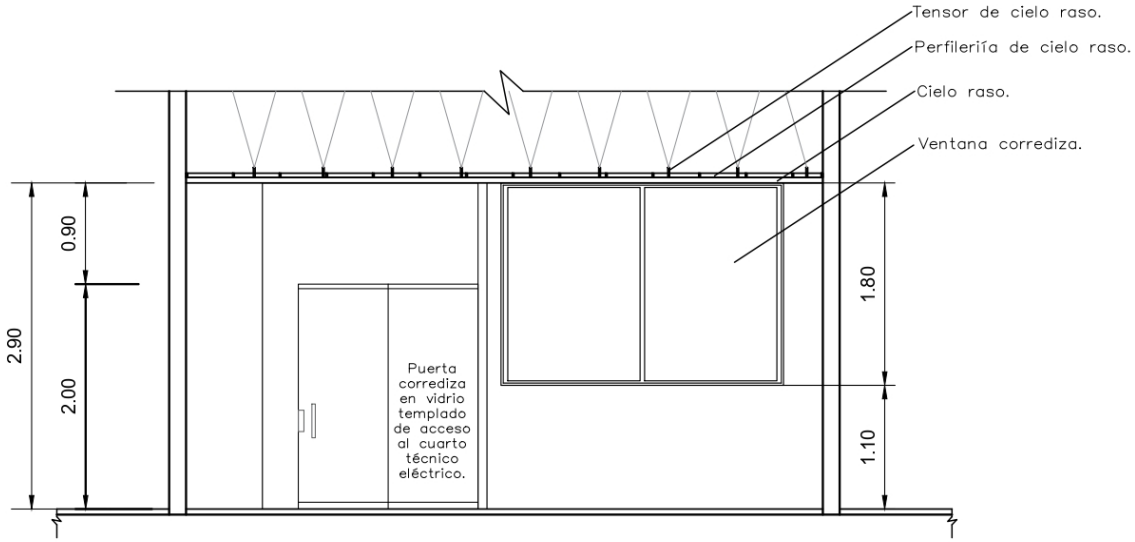
NOMBRE:

CARGO:

OBSERVACIONES:
- LAS DIMENSIONES ESTÁN EN METROS MENOS EN DONDE SE INDIQUE LO CONTRARIO.
- EN CUALQUIER CASO PRIMAN LAS COTAS SOBRE LA ESCALA.

PLANCHA NÚMERO:
04 DE 08

VERSIÓN: 00
FECHA: 29 02 2024



CORTE A - A'.
ACCESO AL CUARTO TÉCNICO ELÉCTRICO SALÓN 5-01 G.

Universidad del Atlántico
VIGILADA MINEDUCACIÓN

PROYECTO:
LABORATORIO DE FONÉTICA 5-01G.

CONTIENE:
CORTE A - A'. ACCESO A CUARTO ELÉCTRICO DE PROPUESTA DE LABORATORIO DE FONÉTICA SALÓN 501G.

DISEÑADO POR:
ARQ. RAFAEL MENDOZA.

DIBUJADO POR:
ESTUDIANTE EN PRÁCTICAS (A. ARRIETA).

REVISADO POR:

APROBADO POR:

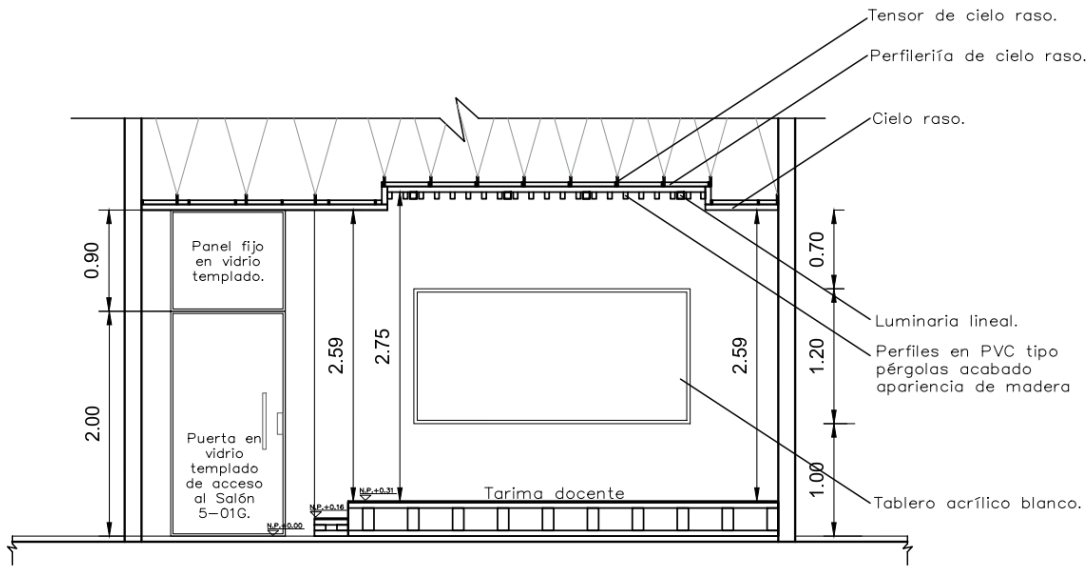
NOMBRE:

CARGO:

OBSERVACIONES:
- LAS DIMENSIONES ESTÁN EN METROS MENOS EN DONDE SE INDIQUE LO CONTRARIO.
- EN CUALQUIER CASO PRIMAN LAS COTAS SOBRE LA ESCALA.

PLANCHA NÚMERO:
05 DE 08

VERSIÓN: 00
FECHA: 29 02 2024



CORTE B - B'.

DETALLE DE PÉRGOLAS DE CIELO RASO SALÓN 5-01 G.

Universidad del Atlántico
VIGILADA MINEDUCACIÓN

PROYECTO:

LABORATORIO DE FONÉTICA 5-01G.

CONTIENE:

CORTE B - B'. DETALLE DE PÉRGOLAS DE CIELO RASO DE PROPUESTA DE LABORATORIO DE FONÉTICA SALÓN 501G.

DISEÑADO POR:

ARQ. RAFAEL MENDOZA.

DIBUJADO POR:

ESTUDIANTE EN PRÁCTICAS (A. ARRIETA).

REVISADO POR:

APROBADO POR:

NOMBRE:

CARGO:

OBSERVACIONES:

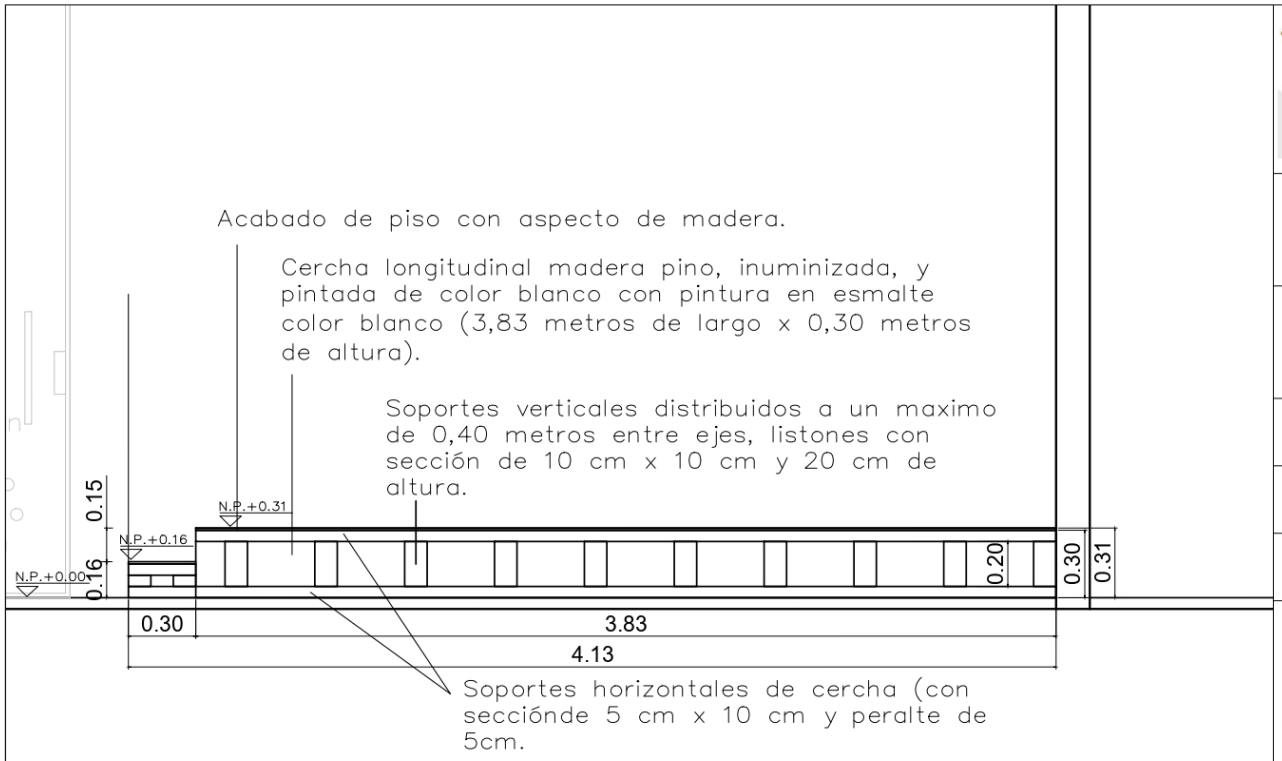
- LAS DIMENSIONES ESTÁN EN METROS MENOS EN DONDE SE INDIQUE LO CONTRARIO.
- EN CUALQUIER CASO PRIMAN LAS COTAS SOBRE LA ESCALA.

PLANCHA NÚMERO:

06 DE 08

VERSIÓN: 00

FECHA: 29 02 2024



CORTE C - C'.
DETALLE DE BASE DE TARIMA DE DOCENTE SALÓN 5-01 G.

Universidad del Atlántico
VIGILADA MINEDUCACIÓN

PROYECTO:
LABORATORIO DE FONÉTICA 5-01G.

CONTIENE:
CORTE C - C'. DETALLE DE BASE DE TARIMA DOCENTE DE PROPUESTA DE LABORATORIO DE FONÉTICA SALÓN 501G.

DISEÑADO POR:
ARQ. RAFAEL MENDOZA.

DIBUJADO POR:
ESTUDIANTE EN PRÁCTICAS (A. ARRIETA).

REVISADO POR:

APROBADO POR:

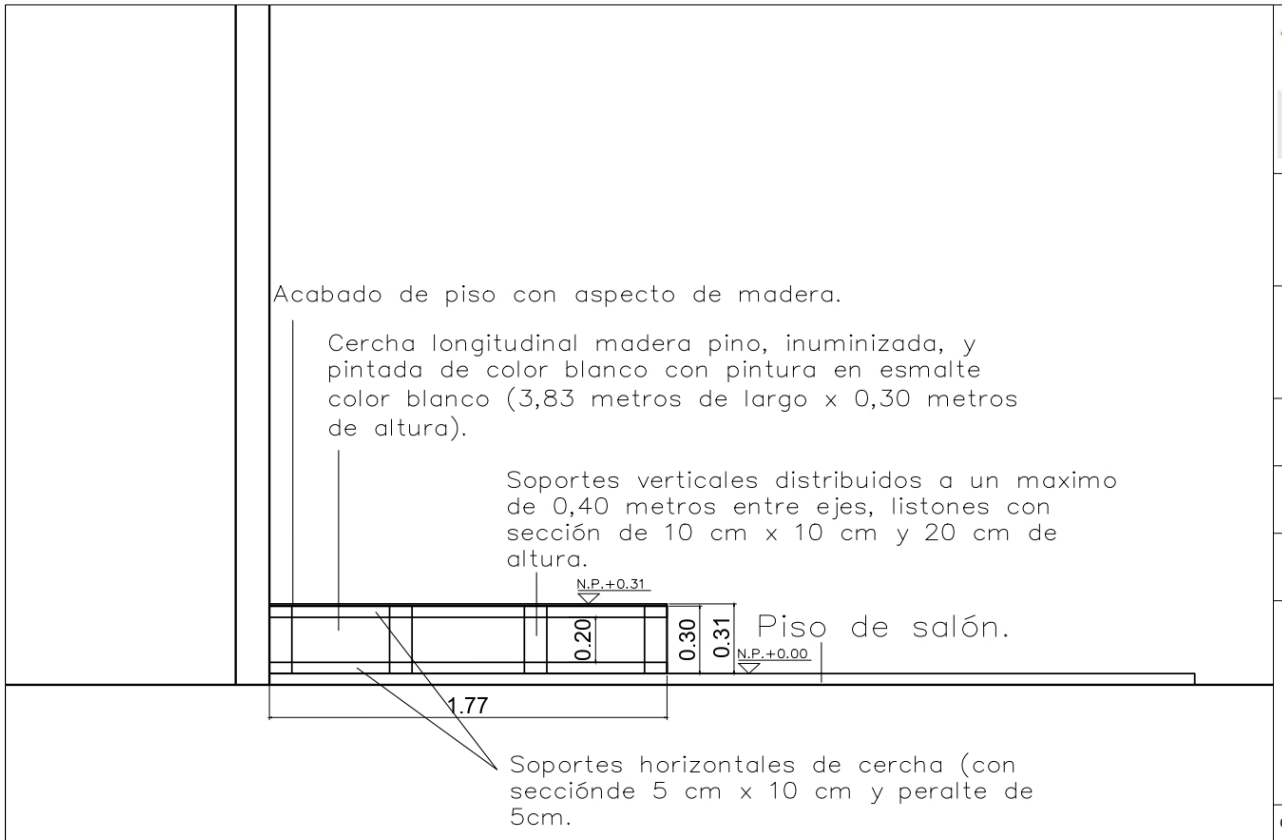
NOMBRE:

CARGO:

OBSERVACIONES:
- LAS DIMENSIONES ESTÁN EN METROS MENOS EN DONDE SE INDIQUE LO CONTRARIO.
- EN CUALQUIER CASO PRIMAN LAS COTAS SOBRE LA ESCALA.

PLANCHA NÚMERO:
07 DE 08

VERSIÓN: 00
FECHA: 29 02 2024



CORTE D - D'.
DETALLE DE BASE DE TARIMA DE DOCENTE SALÓN 5-01 G.

Universidad del Atlántico
VIGILADA MINEDUCACIÓN

PROYECTO:
LABORATORIO DE FONÉTICA 5-01G.

CONTIENE:
CORTE D - D'. DETALLE DE BASE DE TARIMA DOCENTE DE PROPUESTA DE LABORATORIO DE FONÉTICA SALÓN 501G.

DISEÑADO POR:
ARQ. RAFAEL MENDOZA.

DIBUJADO POR:
ESTUDIANTE EN PRÁCTICAS (A. ARRIETA).

REVISADO POR:

APROBADO POR:

NOMBRE:

CARGO:

OBSERVACIONES:
- LAS DIMENSIONES ESTÁN EN METROS MENOS EN DONDE SE INDIQUE LO CONTRARIO.
- EN CUALQUIER CASO PRIMAN LAS COTAS SOBRE LA ESCALA.

PLANCHA NÚMERO:
08 DE 08

VERSIÓN: 00
FECHA: 29 02 2024