

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL

**VICERRECTORÍA ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA GRUPO INTERNO DE TRABAJO DE
INFRAESTRUCTURA FÍSICA**

ADENDA No. 2 SECOP II UPN-VAD-IC-013-2025

**UPN-VAD-IC-013-2025, LA CUAL TIENE POR OBJETO “REALIZAR ADECUACIONES
GENERALES PARA LA SALA DE PROFESORES DE LA FACULTAD DE CIENCIA Y
TECNOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL”**

ENERO 202

La UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL, encontrándose dentro de la oportunidad legal y tomando en consideración que cualquier modificación a las condiciones de la Invitación Cerrada pública será realizada mediante adenda publicada en la página Web del Portal Único de Contratación, <https://www.colombiacompra.gov.co/secop-ii> con fundamento en lo dispuesto por el artículo 2.2.1.1.2.2.1. del Decreto Nacional 1082 de 2015 y con el propósito de velar por el cumplimiento de los principios de publicidad y transparencia que rigen las actuaciones precontractuales de los procesos de selección adelantados por las entidades públicas, procederá a adendar el proceso teniendo en cuenta las observaciones presentadas a través de SECOP II:

1. CORRECCIÓN PRESUPUESTO OFICIAL

Teniendo en cuenta el error identificado en la formulación de algunos valores unitarios, y considerando que dicha corrección no modifica el valor final del presupuesto oficial, se adjunta el presupuesto corregido para los fines pertinentes.

						PROMEDIO	
						PROMEDIO VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
CAPÍTULO ELÉCTRICO							
1,0	ILUMINACION						
1,1	Suministro, transporte e instalación de materiales y accesorios para las salidas de alumbrado incluyendo tubería EMT Ø 3/4", conduletas, cajas, toma corriente y clavija monofásica normal con polo a tierra, 15 A, 120V, conductor de cobre CABLE 3No12 AWG TC LS-ZH, (FASE-NEUTRO-TIERRA) de acuerdo con lo mostrado en los planos, conectores tipo resorte y demás accesorios. (LONGITUD PROMEDIO DE LA SALIDA 3m PARA DUCTO Y CABLEADO), incluye trasiego de punto de acopio de material a zona de trabajo y aseo diario de las zonas de trabajo (incluye alquiler de andamio, armado y desarmado)	U	30		\$ 207.177	\$ 6.215.320	
1,2	Suministro transporte e instalación de luminaria LED lineal de sobreponer 1,2m, 40W, con driver electrónico multivoltaje 120-277V y difusor opal, Fabricada por SYLVANIA REF: P40349 , incluye elementos de fijación	U	28		\$ 291.885	\$ 8.172.771	

1,3	Suministro, transporte e instalación de luminaria de EVACUACION Y EMERGENCIA , LED CON AVISO LUMINOSO DE SALIDA DE 1,8W 120V. autonomía de 90 minutos, marca SYLVANIA, REF: P33718	U	2	\$ 161.190	\$ 322.379
1,4	Suministro, transporte e instalación de materiales y accesorios para salida de INTERRUPTOR TRIPLE incluyendo ducto EMT, de 3/4", cajas, conductor CABLE de cobre 3No12 AWG, TC LS-ZH (FASE-TIERRA), interruptor 15A, 120V conectores tipo resorte y demás accesorios. (LONGITUD PROMEDIO DE LA SALIDA 5m PARA DUCTO Y CABLEADO), incluye trasiego de punto de acopio de material a zona de trabajo y aseo diario de las zonas de trabajo	U	1	\$ 211.180	\$ 211.180
1,5	Suministro, transporte e instalación de materiales y accesorios para salida de INTERRUPTOR DOBLE incluyendo ducto EMT, de 3/4", cajas, conductor CABLE de cobre 3No12 AWG, TC LS-ZH (FASE-TIERRA), interruptor 15A, 120V conectores tipo resorte y demás accesorios. (LONGITUD PROMEDIO DE LA SALIDA 5m PARA DUCTO Y CABLEADO), incluye trasiego de punto de acopio de material a zona de trabajo y aseo diario de las zonas de trabajo	U	3	\$ 241.885	\$ 725.654
1,6	Suministro, transporte e instalación de materiales y accesorios para salida de INTERRUPTOR SENCILLO incluyendo ducto EMT, de 1/2", cajas, conductor CABLE de cobre 3No12 AWG, TC LS-ZH (FASE-TIERRA), interruptor 15A, 120V conectores tipo resorte y demás accesorios. (LONGITUD PROMEDIO DE LA SALIDA 5m PARA DUCTO Y CABLEADO), incluye trasiego de punto de acopio de material a zona de trabajo y aseo diario de las zonas de trabajo	U	7	\$ 219.118	\$ 1.533.826
					\$ -
2,0	SALIDAS PARA TOMAS				\$ -

2,1	Suministro, transporte e instalación de materiales y accesorios para salida de tomacorriente monofasica normal, incluyendo ducto EMT de 3/4", cajas, conductor CABLE de cobre 3No12 AWG, LS-ZH (FASE-NEUTRO-TIERRA), toma corriente doble con polo a tierra,15 A, 120V(5-15R) conectores tipo resorte marquillas de identificacion y demás accesorios. (LONGITUD PROMEDIO DE LA SALIDA 3m PARA DUCTO Y CABLEADO)	U	5	\$ 202.181	\$ 1.010.903
2,2	Suministro, transporte e instalación de materiales y accesorios para salida en canaleta de tomacorriente monofasica normal , incluyendo, cajas, conductor CABLE de cobre 3No12 AWG, LS-ZH (FASE-NEUTRO-TIERRA), toma corriente doble con polo a tierra,15 A, 120V(5-15R) conectores tipo resorte marquillas de identificacion y demás accesorios. (LONGITUD PROMEDIO DE LA SALIDA 3m PARA DUCTO Y CABLEADO)	U	45	\$ 190.785	\$ 8.585.340
2,3	Suministro, transporte e instalación de materiales y accesorios para salida de tomacorriente monofasica normal de 20A 120V, incluyendo ducto EMT de 3/4", cajas, conductor CABLE de cobre 3No12 AWG, LS-ZH (FASE-NEUTRO-TIERRA), toma corriente doble con polo a tierra, 20 A, 120V conectores tipo resorte marquillas de identificacion y demás accesorios. (LONGITUD PROMEDIO DE LA SALIDA 3m PARA DUCTO Y CABLEADO)	U	2	\$ 208.474	\$ 416.947
2,4	Suministro, transporte e instalación de materiales y accesorios para salida de tomacorriente monofasica regulada incluyendo ducto EMT de 3/4", cajas, conductor CABLE de cobre 3No12 AWG, LS-ZH (FASE-NEUTRO Y TIERRA AISLADA) toma corriente doble con polo a tierra,15 A, 120V(5-15R),REGULADA conectores tipo resorte marquillas de identificacion y demás accesorios. (LONGITUD PROMEDIO DE LA SALIDA 3m PARA DUCTO Y CABLEADO)	U	3	\$ 228.514	\$ 685.541

2,5	Suministro, transporte e instalación de materiales y accesorios para salida en canaleta de tomacorriente monofasica regulada incluyendo, cajas, conductor CABLE de cobre 3No12 AWG, LS-ZH (FASE-NEUTRO Y TIERRA AISLADA) toma corriente doble con polo a tierra,15 A, 120V(5-15R),REGULADA conectores tipo resorte marquillas de identificacion y demás accesorios. (LONGITUD PROMEDIO DE LA SALIDA 3m PARA DUCTO Y CABLEADO)	U	30	\$ 189.182	\$ 5.675.470
2,6	Suministro, transporte e instalación de materiales y accesorios para salida de tomacorriente tipo industrial trifasica con neutro y polo a tierra 3F+1N+1T 30 A, 220V (CONEXION UPS)	U	2	\$ 310.528	\$ 621.056
					\$ -
3,0	CABLEADO CIRCUITOS ALIMENTADORES Y CIRCUITOS RAMALES				\$ -
3,1	Suministro, transporte e instalación de CABLEADO en 3No8F+1N°8N+1No10T AWG, THHN-THWN cobre en 1Ø1½"incluyendo conductores, ducto de EMT,cajas, conduletas, conectores conexionado, accesorios y pruebas desde, TABLERO EXISTENTE ubicado frente a oficina de fotocopias hasta T-NOR, ubicado en cuarto rack oficina B127	ML	30	\$ 119.415	\$ 3.582.450
3,2	Suministro, transporte e instalación de CABLEADO en 3No8F+1N°4N+1No8T AWG, THHN-THWN cobre en 1Ø1½" incluyendo conductores, ducto de EMT,cajas, conduletas, conectores conexionado, accesorios y pruebas desde, T- NOR hasta T-REGULADO y de T-REGULADO a tomas trifasicas tipo industrial	ML	10	\$ 145.191	\$ 1.451.913
3,3	Suministro, transporte e instalación de CABLEADO en 3No8F+1N°4N+1No8T AWG, FLEXIBLE TIPO SOLDADOR cobre incluyendo conductores, conectores conexionado, accesorios y pruebas desde, UPS hasta tomas trifasicas	ML	6	\$ 168.175	\$ 1.009.050

3,4	Suministro, transporte e instalación de cable siete hilos No12 cobre AWG, TC LS-ZH instado desde tablero T-NOR y T-REGULADO a circuitos ramales tomas normales, tomas reguladas e iluminacion incluyendo conductores, conexionado, accesorios y pruebas.	ML	50	\$ 37.745	\$ 1.887.267
					\$ -
4,0	TUBERIA EMT				\$ -
4,1	Suministro, transporte e instalación de Tuberia EMT de 1" cable siete hilos No12 cobre AWG, TC LS-ZH desde tablero T-NOR y T-REGULADO a circuitos ramales tomas normales, tomas reguladas e iluminacion incluyendo conductores, conexionado, accesorios y pruebas.	ML	450	\$ 43.122	\$ 19.404.750
					\$ -
5,0	TABLEROS DE DISTRIBUCION				\$ -
5,1	Suministro, transporte e instalacion de tablero de distribución trifasico con espacio para totalizador de 24 circuitos de 5 hilos, 220V con cerradura, chapa y tapa T-NOR (UBICADO EN OFICINA B127)	U	1	\$ 1.007.633	\$ 1.007.633
					\$ -
6,0	BREAKERS				\$ -
6,1	Suministro, transporte e instalacion de breakers, de las siguientes características: Breaker tipo enchufable de 1x20A 10KA	U	24	\$ 46.455	\$ 1.114.920
6,2	Suministro, transporte e instalacion de breakers, de las siguientes características: Breaker tipo enchufable de 3x30A 10KA	U	1	\$ 209.522	\$ 209.522
6,3	Suministro, transporte e instalacion de breakers, de las siguientes características: Breaker tipo enchufable de 3x50A 10KA	U	1	\$ 195.232	\$ 195.232
6,4	Suministro, transporte e instalacion de breakers, de las siguientes características: Breaker tipo industrial de 3x50A 25KA	U	1	\$ 277.987	\$ 277.987
					\$ -
7,0	CAJAS DE PASO				\$ -

7,1	Suministro, transporte e instalacion de cajas metalicas de paso tipo exterior de 15x15x10cm	U	10	\$ 131.182	\$ 1.311.823
					\$ -
8,0	TABLERO UPS				\$ -
8,1	Suministro, transporte e instalación de gabinete metálico construido en lámina Cold Rolled calibre No 16 (mínimo) con tratamiento superficial para protegerlos de la oxidación Dos totalizadores tipo riel entrada y salida UPS de 3x30A 10kA, Dos totalizadores tipo riel RED- CARGA de 3x30A 10kA, 12 breaker tipo RIEL de 1x20A 10kA, 1 breaker tipo RIEL de 3x30A 10kA, Un barraje tetrapolar en cobre rojo electrolítico montados sobre aisladores de resina. Un control de transferencia manual de tres posiciones de 50A Alambrado interior del armario según diagrama unifilar. 4 reservas Características DPS clase III Tableros regulados (Protección contra sobre tensiones) Capacidad de derivación 1,5kA Tensión máxima de operación continua =132Vac Nivel de protección =1,5 kV 3 X DPS con Uc 132V 1 X DPS con Uc 120V	U	1	\$ 8.752.817	\$ 8.752.817
					\$ -
9,0	UPS				\$ -
9,1	Suministro, transporte e instalación de UPS trifasica 9kVA, 208-120V, con una autonomia de 5 minutos a plena carga	U	1	\$ 24.219.580	\$ 24.219.580
					\$ -
10,0	SISTEMAS DE PUESTA A TIERRA				\$ -
10,1	Puesta a tierra tablero T-NOR, incluyendo 1 varilla de cobre de 5/8" x 2.44 m, 12m de conductor de cobre No 6 en tubo IMC de 3/4", pozo de inspeccion, y conexiones con soldadura tipo cadwell	U	1	\$ 1.134.081	\$ 1.134.081
					\$ -
11,0	PRELIMINARES				\$ -

11, 1	Retiro de luminarias, interruptores, tomacorrientes existentes, incluyendo retiro, traslado a donde la UPN lo indique	U	20	\$ 40.508	\$ 810.160
					\$ -
12, 0	REGATAS				\$ -
12, 1	Construccion de regatas	ML	30	\$ 24.073	\$ 722.204
CAPÍTULO VOZ Y DATOS					\$ -
1	RACK DE COMUNICACIONES - B127 Bloque B (NOTA LOS EQUIPOS, MATERIALES INSTALADOS Y MANO DE OBRA DEBEN TENER UNA GARANTÍA MÍNIMIA DE DOCE (12) MESES CONTADOS A PARTIR DE LA FECHA DE ENTREGA DEL PROYECTO)				\$ -
1	INSUMOS Y TRABAJOS RELACIONADOS CON FRIBRA ÓPTICA				\$ -
1,1	Suministro e instalación de cable de Fibra Óptica XG Multimodo OM4 de 50/125µm de 6 hilos para uso interior. El cable de fibra óptica a instalar deberá ser suministrado por un fabricante de reconocida trayectoria nacional e internacional. El producto deberá cumplir con las normas ANSI/TIA, ISO/IEC e ITU-T aplicables, contar con certificaciones de fábrica (ISO 9001 y/o ISO 14001) y ofrecer una garantía mínima de diez (10) años para aplicaciones de telecomunicaciones	ML	70,00	\$ 50.095	\$ 3.506.650
1,2	Suministro e instalación de Patch Cord dúplex de Fibra Óptica LC - LC XG, Multimodo de 50/125 µm OM4 de 2 mts.	UN	3,00	\$ 145.108	\$ 435.325
1,3	Suministro e instalación de bandeja de Fibra Óptica para montaje en Rack de 1U. Capacidad para 3 paneles adaptadores de fibra óptica y visagra deslizantes hacia adelante y hacia atrás. Incluye tapas ciegas metálicas color negro y accesorios para manejo interno de cable de fibra óptica en bandeja (cable strain relief-cable management ring kit).	UN	2,00	\$ 799.247	\$ 1.598.494

1,4	Suministro e instalación de modulo o panel metálico color negro con 6 adaptadores dúplex LC color fuccia para conexión de cable de fibra óptica XG Multimodo OM4.	UN	2,00	\$ 641.949	\$ 1.283.898
1,5	Certificación digital e impresa de hilo de Fibra Óptica con instrumento FLUKE.	UN	6,00	\$ 224.523	\$ 1.347.136
1,6	Marcación e identificación de fibra en el trayecto del cable interior y exterior (destino-origen, especificaciones del cable, fecha y metraje recorrido), con un acrilico durable o lamina metálica (cajas de paso y centros de cableado), de acuerdo a norma 606A. POR CONTRATISTA.	GL	1,00	\$ 641.219	\$ 641.219
2	INSUMOS Y TRABAJOS RELACIONADOS CON PUNTOS DE RED DE VOZ Y DATOS				\$ -
2,1	Suministro e instalación de cable F/UTP LSZH categoria 6A. (Cable de fabricante reconocido a nivel nacional e internacional, con al menos 10 años de trayectoria y certificado por terceros (UL, ETL o similar)).	ML	1300,00	\$ 17.009	\$ 22.111.267
2,2	Suministro e instalación de Patch Cord LSZH F/UTP XG categoria 6A de 5 Ft ensamblado en fabrica color azul para conexión en Patch Panel.	UN	31,00	\$ 58.709	\$ 1.819.969
2,3	Suministro e instalación de Patch Cord LSZH F/UTP XG categoria 6A de 5 Ft ensamblado en fabrica color rojo para conexión en Patch Panel.	UN	10,00	\$ 58.709	\$ 587.087
2,4	Suministro e instalación de Patch Cord LSZH F/UTP XG categoria 6A de 10 Ft ensamblado en fabrica color azul para conexión en toma lógica.	UN	31,00	\$ 98.222	\$ 3.044.872
2,5	Suministro e instalación Toma doble faceplate angular (con accesorios) para conector modular XG Jack RJ-45 categoria 6A.	UN	26,00	\$ 41.188	\$ 1.070.897
2,6	Suministro e instalación tapa ciega para faceplate angular categoria 6A.	UN	10,00	\$ 9.496	\$ 94.957
2,7	Suministro e instalación de herraje de Patch Panel de 48 puertos, categoria 6A, modular, Incluye organizador metalico posterior de induccion del cable.	UN	1,00	\$ 759.683	\$ 759.683
2,8	Suministro e instalación de conector metálico modular XG Jack RJ-45 categoria 6A color azul para datos (Para instalar en Faceplate estandar y Herraje Patch Panel modular).	UN	82,00	\$ 54.228	\$ 4.446.669

2,9	Certificación digital e impresa de punto de red (voz y/o datos) categoría 6A con instrumento FLUKE.	UN	41,00	\$ 91.829	\$ 3.764.989
3	INSUMOS Y TRABAJOS RELACIONADOS CON INSTALACION DUCTOS. BANDEJAS, CANALETAS, TUBERÍA, ENTRE OTROS				\$ -
3,1	Suministro e instalación de canaleta metálica tipo tornillo con división de 20*5 cms. Lamina cold rolled. Tapa de cierre tipo tornillo. Pintura electrostática color blanco calibre 20 - 22. Incluye sistema de polo a tierra (cable eléctrico #10 AWG) y traslado de cableado eléctrico y de voz y datos existente.	ML	90,00	\$ 90.841	\$ 8.175.720
3,2	Suministro e instalación de troquel piramidal de 20 cms (tres servicios toma eléctrica normal, regulada y datos), lamina cold rolled, color blanco, calibre 20 - 22.	UN	26,00	\$ 84.551	\$ 2.198.335
3,3	Suministro e Instalacion organizador color negro de cable horizontal de 2U y tapa frontal ajustable.	UN	3,00	\$ 172.991	\$ 518.974
3,4	Perforación para pase de cableado en MURO, resanes y pintura. (Los residuos de materiales o desechos los debe retirar el contratista de las instalaciones de la Sede).	UN	5,00	\$ 56.919	\$ 284.595
3,5	Realizar retiro de canaleta metalica existente en los distintos espacios del bloque B primer piso Departamento de Tecnología, incluye trasiego interno.	ML	100,00	\$ 11.222	\$ 1.122.167
3,6	Realizar el retiro del cableado UTP existente en las áreas a intervenir. Cada tramo presenta una longitud promedio de 35 metros. La actividad incluye el trasiego interno. Durante la ejecución de la obra, se deberán salvaguardar los puntos de red de voz y datos existentes que correspondan a otros espacios del edificio.	GL	1,00	\$ 985.771	\$ 985.771
4	EQUIPO DE COMUNICACIONES				\$ -
4,1	Suministro, instalación, configuración y puesta en operación de Switch de 48 puertos de 100/1Gbps y 4 puertos de fibra 1Gbps Ref: C9200L-48T-4G, incluye licencia C9200L Cisco DNA Essentials, 48 ports, 3 year term license Ref: C9200L-DNA-E-48-3Y	UN	1,00	\$ 15.721.958	\$ 15.721.958

4,2	Suministro, instalación y puesta en operación de modulo de fibra a 1 Gbps Ref: 1000BASE-SX-SFP	UN	4,00	\$ 625.529	\$ 2.502.116
5	DOCUMENTACIÓN				\$ -
5,1	Marcación de todos los componentes a instalar (Bandeja fibra óptica, Tomas datos, Patch Panel, cable UTP instalado y Patch Cord UTP en punta y punta con adhesivos durables, Sisitema de polo a tierra.Norma 606-ATIPO PANDUIT.	GL	1,00	\$ 404.512	\$ 404.512
CAPÍTULO OBRA CIVIL					\$ -
1,1	DEMOLICIONES Y DESMONTES GENERALES				\$ -
1.1.1	Retiro de piso existente en estoperol negro adhesivo. incluye el cargue de escombros resultantes. Áreas: B127 (Recepción, Circulación y salón tutoría 01) , B222 (Informatica y Sala de profesores).	m ²	150,70	\$ 21.214	\$ 3.196.950
1.1.2	Desmote y disposición de luminarias tubulares fluorescentes existentes. B127 (9 Un), B222 (Sala de profesores: 3 Un)	Un	15,00	\$ 18.548	\$ 278.225
1.1.4	Desmote división piso a techo existente B127_Oficina Dirección DTE Incluye tambien el desmote de las puertas existentes	m ²	93,87	\$ 24.414	\$ 2.291.646
1,2	PISOS				\$ -
1.2.1	nivelación de piso con mortero para instalación de acabado en vinilo en rollo. Áreas: B127	m ²	150,70	\$ 58.862	\$ 8.870.554
1.2.2	Suministro e instalación de piso de vinilo en rollo 2,0 mm Color o diseño a defini r.	m ²	150,70	\$ 184.525	\$ 27.807.867
1.2.3	Suministro e instalación de perfil en aluminio pvc para transición de piso bajo puertas	ml	10,00	\$ 31.144	\$ 311.440
1.2.4	Suministro e instalación de Guardaescoba Negro en PVC o similar	m	15,00	\$ 29.312	\$ 439.680
1,3	TECHOS				\$ -
1.3.1	Resane con mortero y estuco para aplicar pintura	m ²	52,00	\$ 25.461	\$ 1.323.989
1.3.2	Pintura en vinilo lavable tipo 1 blanco 2 manos,	m ²	128,00	\$ 26.629	\$ 3.408.469
1,4	MUROS DIVISORIOS				\$ -
1.4.1	Muro superboard E: 12cm 2 caras,. Incluye pintura 2 manos	m ²	62,36	\$ 172.842	\$ 10.778.427
1,5	PINTURA				\$ -

1.5. 2	Resane y pintura de muros interiores. Incluye resane de muros con mortero y estuco, preparación completa de las superficies mediante limpieza y retiro de residuos o pintura deteriorada, y aplicación de pintura vinilo lavable tipo 1 en dos (2) manos sobre estuco. Se garantiza acabado uniforme, sin imperfecciones ni diferencias de tono.	m ²	164,5 0	\$ 38.875	\$ 6.394.883
1,6	CARPINTERÍA				
1.6. 1	Suministro e instalación de puerta corrediza metálica, con dimensiones aproximadas de 2,70 m de alto x 1,05 m de ancho, apta para cuarto técnico. Incluye todos los accesorios, herrajes, rieles, anclajes y elementos necesarios para su correcto funcionamiento e instalación.	Un	1,00	\$ 2.150.796	\$ 2.150.796
1.6. 2	Suministro e instalación de puerta de hoja entamborada, de 2,40 m de altura y 0,90 m de ancho total. Incluye marco herrajes, bisagras, cerradura, anclajes y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	Un	1,00	\$ 956.195	\$ 956.195
1.6. 3	Suministro e instalación de puerta de paso corrediza de 1,50 m de ancho x 2,35 m de alto, para interior, con caras texturizadas de alta resistencia a rayones y laterales en PVC del mismo color de las caras. Incluye sistema corredizo completo (riel, herrajes, manija y accesorios necesarios para su instalación y correcto funcionamiento). Color por definir. Sin llave, con manija tipo paso.	Un	1,00	\$ 1.979.151	\$ 1.979.151

1.6. 4	Mantenimiento general de puertas existentes, que incluye la verificación, ajuste, alineación y reinstalación completa de cada unidad. Comprende limpieza, lubricación de herrajes, nivelación, fijación de marcos y hojas, corrección de holguras o rozamientos, y reposición o cambio de accesorios defectuosos (bisagras, cerraduras, manijas, topes, rieles, entre otros), garantizando el funcionamiento óptimo y la correcta apariencia de la puerta. Incluye mano de obra, herramientas, materiales menores y todos los elementos necesarios para dejar la puerta en condiciones plenas de uso.	un	5,00	\$ 193.542	\$ 967.708
1,7	AMBIENTALES				
1.7. 1	Transporte y disposición de los residuos pétreos generados en la ejecución de las actividades de todo el contrato. Estos residuos se deben disponer en un sitio autorizado por la autoridad ambiental dando cumplimiento normativo (los viajes pueden variar de acuerdo con la generación de residuos de la totalidad de la obra)	VJ	1,0 0	\$ 649.523	\$ 649.523
1.7. 2	Transporte y disposición de los residuos peligrosos y especiales generados en la ejecución de las actividades de todo el contrato (pisos de madera, tarros de pegante, pinturas, aditivos, rodillos, entre otros. Estos residuos se deben disponer en un sitio autorizado por la autoridad ambiental dando cumplimiento normativo (los kilos pueden variar de acuerdo con la generación de residuos de la totalidad de la obra) No incluye material aprovechable (chatarra, metal y aluminio)	KG	3670, 00	\$ 1.735	\$ 6.368.673
A	SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS:				\$ 257.869.209,93
	ADMINISTRACIÓN			21%	\$ 55.012.098,12
	IMPREVISTOS			3%	\$ 8.595.640,33
	UTILIDAD			6%	\$ 14.612.588,56
	IVA SOBRE LA UTILIDAD			19%	\$ 2.776.391,83
B	SUBTOTAL COSTOS INDIRECTOS				\$ 80.996.718,84
	3. VALOR TOTAL DE LA OFERTA	(A+ B)			\$ 338.865.929