



OBJETO: «OBRAS DE MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS OFICIALES DEL DISTRITO DE CARTAGENA».

DOCUMENTO DE ESTUDIO Y JUSTIFICACIÓN PARA LA CELEBRACIÓN DE UN OTROSÍ.

1. ANTECEDENTES DE LA CONTRATACIÓN

El Distrito de Cartagena, a través de la Secretaría de Educación, adelantó todos los tramites, actuaciones, estudios, presupuesto, necesidad y alcance tendientes a la elaboración de los documentos previos cuyo propósito fue la selección del contratista que ejecutara el objeto de: **«OBRAS DE MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS OFICIALES DEL DISTRITO DE CARTAGENA».**

En consecuencia, de lo anterior, y luego de surtirse todas las fases de la selección, el día 9 de julio 2025, las partes contratantes, estos son, el Distrito de Cartagena y, el **CONSORCIO MEJORAS IE CARTAGENA**, identificado con el **NIT. 901.961.558-9**, aprobaron electrónicamente el Contrato No. **LP-SED-003-2025**, en la plataforma transaccional del SECOP II.

El valor del Contrato No. **LP-SED-003-2025**, conforme a la propuesta económica presentada y las correspondientes correcciones aritméticas efectuadas por la Entidad en la verificación de los ofrecimientos, es por la suma de **VEINTIUN MIL SEISCIENTOS CUARENTA Y SIETE MILLONES SETECIENTOS SETENTA Y CUATRO MIL OCHOCIENTOS NOVENTA Y DOS PESOS CON CINCUENTA Y SIETE CENTAVOS (\$21.647.774.892,57) M/CTE**, equivalentes a **15.207,428 SMMMLV** para el año 2025, los cuales están amparados por los Certificado de Disponibilidad Presupuestal adjuntos al expediente contractual.

En igual sentido, el termino de ejecución contractual corresponde hasta **TREINTA Y UNO (31) DE DICIEMBRE DE DOS MIL VEINTICINCO (2025)**, encontrándose el contrato vigente.

Las labores de fiscalización de las obligaciones derivadas del Contrato No. **LP-SED-003-2025**, están cargo de la firma Interventora **CONSORCIO INTERCARTAGENA 2025**.

Que en fecha 29 de octubre de 2025 se adelantaron reuniones de seguimiento, entre la interventoría, la entidad contratante y el contratista de obra y se determinó entre otras cosas la necesidad de suscribir un **OTROSÍ**, por medio del cual, el Distrito de Cartagena, por conducto de sus interlocutores, pone de presente la inminente necesidad de efectuar la inclusión de algunas mayores cantidades de obras e ítems no previstos que no alteran el objeto contratado, por la necesidad impostergable de atender situaciones de riesgos de desastres que se pueden presentar en las instituciones educativas que se citan a continuación, y que a la postre, requieren de una atención en el menor plazo posible, en virtud que, entre la fecha de culminación del calendario académico de la presente vigencia y el inicio del próximo en el año 2025, no resulta posible evacuar otro proceso de selección que satisfaga tal necesidad. **(Se anexa oficio).**

			CONDICIONES CONTRACTUALES			MAYORES Y MENORES CANTIDADES SOLICITADAS			ITEMS NO PREVISTOS			CANTIDADES ACTUALIZADAS MODIFICATORIA No 1	
No ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CAN T. ACUMULADA (+/-)	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT. ACUMULADA (+/-)	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL
1	PRELIMINARES Y DEMOLICIONES				\$ 807.180.188,16			\$ 749.919.533,66			\$ -		
1,1	DESMONTE Y RETIRO DE LAMINAS DE ETERNIT DE CUBIERTAS	M2	3070,53	\$ 32.172,58	\$ 98.786.758,59	334 7,66	\$ 32.172,58	\$ 107.703.032,38		\$ 32.172,58	\$ -	6.418,19	\$ 206.489.79 0,97
1,2	DEMOLICIÓN DE ENCHAPE	M2	5900,74	\$ 23.642,61	\$ 139.508.974,21	242 4,09	\$ 23.642,61	\$ 57.311.762,31		\$ 23.642,61	\$ -	8.324,83	\$ 196.820.73 6,52



OBJETO: «OBRAS DE MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS OFICIALES DEL DISTRITO DE CARTAGENA».

1,3	DESMONTE DE MALLAS ESLABONADAS EN MAL ESTADO DE BARANDAS EXISTENTES	ML	1234,54	\$ 17.029,40	\$ 21.023.476,14	442, 08	\$ 17.029,40	\$ 7.528.296,05	\$ 17.029,40	\$ -	1.676,62	\$ 28.551.772 ,19
1,4	DESMONTE DE CIELO RASOS EN DRYWALL E ICOPOR	M2	3673,74	\$ 16.678,12	\$ 61.271.160,17	305 7,81	\$ 16.678,12	\$ 50.998.544,97	\$ 16.678,12	\$ -	6.731,56	\$ 112.269.70 5,15
1,5	DESMONTE DE AIRE ACONDICIONADO DE 24000 BTU	UND	19,00	\$ 86.399,39	\$ 1.641.588,39	27,0 9	\$ 86.399,39	\$ 2.340.610,05	\$ 86.399,39	\$ -	46,09	\$ 3.982.198, 44
1,6	DESMONTE DE LUCES	UND	1095,00	\$ 13.890,80	\$ 15.210.423,83	842, 64	\$ 13.890,80	\$ 11.704.964,89	\$ 13.890,80	\$ -	1.937,64	\$ 26.915.388 ,71
1,7	DESMONTE DE VENTILADORES DE PARED	UND	434,00	\$ 17.289,04	\$ 7.503.444,06	245, 96	\$ 17.289,04	\$ 4.252.480,16	\$ 17.289,04	\$ -	679,96	\$ 11.755.924 ,22
1,8	DESMONTE DE VENTILADORES DE TECHO	UND	61,00	\$ 18.816,34	\$ 1.147.796,87	49,7 6	\$ 18.816,34	\$ 936.386,08	\$ 18.816,34	\$ -	110,76	\$ 2.084.182, 95
1,9	DESMONTE DE INTERRUPTORES	UND	71,00	\$ 6.239,02	\$ 442.970,60	178, 50	\$ 6.239,02	\$ 1.113.643,05	\$ 6.239,02	\$ -	249,50	\$ 1.556.613, 65
1,10	DESMONTE DE TOMACORRIENTES	UND	258,00	\$ 6.239,02	\$ 1.609.667,81	402, 28	\$ 6.239,02	\$ 2.509.850,76	\$ 6.239,02	\$ -	660,28	\$ 4.119.518, 57
1,11	DESMONTE DE CIRCUITOS EN MAL ESTADO	UND	116,00	\$ 86.399,39	\$ 10.022.329,13	216, 29	\$ 86.399,39	\$ 18.687.314,46	\$ 86.399,39	\$ -	332,29	\$ 28.709.643 ,59
1,12	DESMONTE Y RETIRO DE LAMINAS UPVC EN MAL ESTADO	M2	96,06	\$ 30.194,73	\$ 2.900.505,84	51,5 4	\$ 30.194,73	\$ 1.556.191,38	\$ 30.194,73	\$ -	147,60	\$ 4.456.697, 22
1,13	RETIRO DE ADOQUINES EXISTENTES	M2	2656,66	\$ 28.079,42	\$ 74.597.470,94	767, 52	\$ 28.079,42	\$ 21.551.580,91	\$ 28.079,42	\$ -	3.424,18	\$ 96.149.051 ,85
1,14	DEMOLICION DE MUROS EN CONCRETO EXISTENTES EXPESOR HASTA E=0,20 M	M2	135,85	\$ 30.721,65	\$ 4.173.536,08	355, 80	\$ 30.721,65	\$ 10.930.691,83	\$ 30.721,65	\$ -	491,65	\$ 15.104.227 ,91
1,15	DEMOLICION DE COLUMNAS	UND	8,00	\$ 124.803,36	\$ 998.426,88	63,7 9	\$ 124.803,36	\$ 7.960.645,94	\$ 124.803,36	\$ -	71,79	\$ 8.959.072, 82
1,16	DEMOLICION DE VIGAS	ML	97,61	\$ 57.602,14	\$ 5.622.544,71	62,0 2	\$ 57.602,14	\$ 3.572.308,96	\$ 57.602,14	\$ -	159,63	\$ 9.194.853, 67



OBJETO: «OBRAS DE MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS OFICIALES DEL DISTRITO DE CARTAGENA».

1,17	DESMONTE Y RETIRO DE CARETAS DE PUERTAS	UND	6,00	\$ 18.243,60	\$ 109.461,63	16,24	\$ 18.243,60	\$ 296.260,31	\$ 18.243,60	\$ -	22,24	\$ 405.721,93
1,18	DESMONTE Y RETIRO DE CARETAS DE VENTANAS	UND	6,00	\$ 18.243,60	\$ 109.461,63	12,24	\$ 18.243,60	\$ 223.285,89	\$ 18.243,60	\$ -	18,24	\$ 332.747,51
1,19	DESMONTE Y RETIRO DE PUERTAS	UND	110,00	\$ 46.078,66	\$ 5.068.652,16	105,05	\$ 46.078,66	\$ 4.840.597,78	\$ 46.078,66	\$ -	215,05	\$ 9.909.249,93
1,2	DESMONTE Y RETIRO DE VENTANAS	UND	82,00	\$ 46.078,66	\$ 3.778.449,79	56,60	\$ 46.078,66	\$ 2.608.119,88	\$ 46.078,66	\$ -	138,60	\$ 6.386.569,67
1,21	DESMONTE Y RETIRO DE SANITARIOS	UND	118,00	\$ 36.693,39	\$ 4.329.820,54	54,04	\$ 36.693,39	\$ 1.982.774,12	\$ 36.693,39	\$ -	172,04	\$ 6.312.594,66
1,22	DESMONTE Y RETIRO DE LAVAMANOS	UND	79,00	\$ 36.960,67	\$ 2.919.893,09	37,48	\$ 36.960,67	\$ 1.385.356,53	\$ 36.960,67	\$ -	116,48	\$ 4.305.249,62
1,23	DESMONTE DE GRIFERÍA PARA LAVAMANOS	UND	103,00	\$ 12.768,23	\$ 1.315.127,91	48,44	\$ 12.768,23	\$ 618.473,22	\$ 12.768,23	\$ -	151,44	\$ 1.933.601,13
1,24	DESMONTE Y RETIRO DE ORINALES	UND	14,00	\$ 37.922,87	\$ 530.920,20	9,22	\$ 37.922,87	\$ 349.824,91	\$ 37.922,87	\$ -	23,22	\$ 880.745,11
1,25	DEMOLICION DE PLACAS EXISTENTES HASTA 0,15 M	M2	1212,68	\$ 33.363,88	\$ 40.459.709,20	3157,12	\$ 33.363,88	\$ 105.333.807,22	\$ 33.363,88	\$ -	4.369,80	\$ 145.793.516,42
1,26	DESMONTE Y RETIRO DE DUCHAS	UND	5,00	\$ 24.001,53	\$ 120.007,64	1,87	\$ 24.001,53	\$ 44.785,50	\$ 24.001,53	\$ -	6,87	\$ 164.793,13
1,27	DESMONTE Y RETIRO DE CONCERTINAS	ML	271,01	\$ 13.440,24	\$ 3.642.440,63	-114,87	\$ 13.440,24	\$ -1.543.909,44	\$ 13.440,24	\$ -	156,14	\$ 2.098.531,18
1,28	DESMONTE Y RETIRO DE PORTON ENTRADA PRINCIPAL 2,50 X 2,0	UND	1,00	\$ 172.798,78	\$ 172.798,78	2,37	\$ 172.798,78	\$ 410.084,11	\$ 172.798,78	\$ -	3,37	\$ 582.882,89



OBJETO: «OBRAS DE MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS OFICIALES DEL DISTRITO DE CARTAGENA».

1,29	CERRAMIENTO PROVISIONAL PARA OBRA	M2	100,00	\$ 32.378,77	\$ 3.237.877,05	174,82	\$ 32.378,77	\$ 5.660.420,13	\$ 32.378,77	\$ -	274,82	\$ 8.898.297,18
1,30	DEMOLICION DE ESCALERA EXISTENTE EN MAL ESTADO	M2	5,10	\$ 63.237,88	\$ 322.513,17	77,90	\$ 63.237,88	\$ 4.926.436,93	\$ 63.237,88	\$ -	83,00	\$ 5.248.950,11
1,31	RETIRO DE RESIDUOS Y DISPOSICIÓN EN SITIO CERTIFICADO	M3	602,47	\$ 52.508,59	\$ 31.634.798,35	1685,37	\$ 52.508,59	\$ 88.496.535,44	\$ 52.508,59	\$ -	2.287,84	\$ 120.131.333,79
1,32	ESTUDIO DE SUELO DEFINITIVO	UND	1,00	\$ 10.843.031,69	\$ 10.843.031,69	0,37	\$ 10.843.031,69	\$ 4.046.497,08	\$ 10.843.031,69	\$ -	1,37	\$ 14.889.528,77
1,33	DESMONTE DE TABLERO DE BASKETBALL	UND	4,00	\$ 168.003,05	\$ 672.012,22	1,49	\$ 168.003,05	\$ 250.787,38	\$ 168.003,05	\$ -	5,49	\$ 922.799,60
1,34	DESMONTE DE REFLECTORES DE CANCHA INTERNA	UND	5,00	\$ 17.373,04	\$ 86.865,22	1,87	\$ 17.373,04	\$ 32.417,12	\$ 17.373,04	\$ -	6,87	\$ 119.282,33
1,35	RETIRO DE MATERIAL IMPERMEABILIZANTE EN MAL ESTADO	M2	4404,45	\$ 14.127,53	\$ 62.223.997,71	3342,01	\$ 14.127,53	\$ 47.214.346,81	\$ 14.127,53	\$ -	7.746,46	\$ 109.438.344,52
1,36	LIMPIEZA Y PODA DE ARBUSTOS	M2	7793,72	\$ 7.353,95	\$ 57.314.641,92	14269,50	\$ 7.353,95	\$ 104.937.251,81	\$ 7.353,95	\$ -	22.063,22	\$ 162.251.893,74
1,37	LIMPIEZA DE MALESA	M2	8026,53	\$ 7.353,95	\$ 59.026.715,46	5339,88	\$ 7.353,95	\$ 39.269.186,85	\$ 7.353,95	\$ -	13.366,41	\$ 98.295.902,32
1,38	TALA DE ARBOLES HASTA 2 M DE ALTURA	UND	4,00	\$ 153.600,61	\$ 614.402,44	3,49	\$ 153.600,61	\$ 536.489,28	\$ 153.600,61	\$ -	7,49	\$ 1.150.891,73
1,39	DEMOLICION DE MUROS DE DRYWALL	M2	11,75	\$ 23.176,79	\$ 272.327,22	21,75	\$ 23.176,79	\$ 504.210,20	\$ 23.176,79	\$ -	33,50	\$ 776.537,43
1,40	DEMOLICIÓN Y AMPLIACIÓN DE CASETA DE RADIO (INCLUYE RETIRO Y DISPOSICIÓN DE RESIDUOS)	UND	1,00	\$ 16.468.797,25	\$ 16.468.797,25	0,37	\$ 16.468.797,25	\$ 6.145.969,31	\$ 16.468.797,25	\$ -	1,37	\$ 22.614.766,56



OBJETO: «OBRAS DE MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS OFICIALES DEL DISTRITO DE CARTAGENA».

1,41	DEMOLICIÓN Y AMPLIACIÓN KIOSKO (INCLUYE RETIRO Y DISPOSICIÓN DE RESIDUOS)	UND	1,00	\$ 24.264.001,53	\$ 24.264.001,53	0,37	\$ 24.264.001,53	\$ 9.055.051,59		\$ 24.264.001,53	\$ -	1,37	\$ 33.319.053,12
1,42	DEMOLICIÓN DE TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE RED CONTRA INCENDIO	M2	224,00	\$ 139.198,17	\$ 31.180.389,46	83,59	\$ 139.198,17	\$ 11.636.169,53		\$ 139.198,17	\$ -	307,59	\$ 42.816.558,99
2	EXCAVACIONES Y RELLENOS				\$ 618.247.375,53	0,00		\$ 250.030.401,23			\$ -	-	
2,1	DESCAPOTE MECÁNICO, INCLUYE RETIRO DE MATERIAL	M2	2315,46	\$ 16.166,48	\$ 37.432.827,95	914,99	\$ 16.166,48	\$ 14.792.220,98		\$ 16.166,48	\$ -	3.230,45	\$ 52.225.048,93
2,2	NIVELACIÓN, TRAZADO Y REPLANTEO DEL TERRENO	M2	6910,61	\$ 28.568,16	\$ 197.423.383,05	402,402	\$ 28.568,16	\$ 114.958.722,94		\$ 28.568,16	\$ -	10.934,63	\$ 312.382.105,99
2,3	EXCAVACIÓN MANUAL EN TERRENO NATURAL	M3	745,43	\$ 62.726,23	\$ 46.758.173,75	399,49	\$ 62.726,23	\$ 25.058.314,72		\$ 62.726,23	\$ -	1.144,92	\$ 71.816.488,47
2,4	RELLENO EN ARENA-CAL PARA ESTABILIZACIÓN DE SUELOS (4% EN PESO DE CAL - PESO SUELO SECO)	M3	617,81	\$ 121.496,75	\$ 75.062.347,28	193,24	\$ 121.496,75	\$ 23.478.299,27		\$ 121.496,75	\$ -	811,06	\$ 98.540.646,54
2,5	RELLENO Y COMPACTACIÓN CON MATERIAL DE SELECCIONADO	M3	3156,06	\$ 82.878,96	\$ 261.570.643,51	865,63	\$ 82.878,96	\$ 71.742.843,32		\$ 82.878,96	\$ -	4.021,69	\$ 333.313.486,84
3	ESTRUCTURA				\$ 1.321.243.328,42	0,00		\$ 661.051.852,65			\$ -	-	
3.1	SOLADO EN CONCRETO DE 2.500 PSI PARA ZAPATAS e=0,05 MTS	M3	125,05	\$ 335.998,47	\$ 42.016.609,01	46,66	\$ 335.998,47	\$ 15.678.870,49		\$ 335.998,47	\$ -	171,71	\$ 57.695.479,50
3.2	ZAPATAS EN CONCRETO 4000 PSI PARA CIMENTACIÓN	M3	43,06	\$ 857.052,31	\$ 36.904.675,06	18,57	\$ 857.052,31	\$ 15.915.038,14		\$ 857.052,31	\$ -	61,63	\$ 52.819.713,19
3.3	CONSTRUCCION DE MICROPILOTES PARA SOPORTE VIGA DE CIMENTACION, CONCRETO DE 3000 PSI Y DIAMETRO 0,20 METROS Y PROFUNDIDAD DE 1,70 METROS, INCLUYE EXCAVACION MANUAL VERTICAL PARA CONSTRUCCION DE MICROPILOTE.	UND	406,00	\$ 353.906,07	\$ 143.685.864,83	101,91	\$ 353.906,07	\$ 36.066.390,81		\$ 353.906,07	\$ -	507,91	\$ 179.752.255,65
3.4	CONSTRUCCION DE PILOTES PARA SOPORTE CIMENTACIÓN, CONCRETO DE 4000 PSI Y DIAMETRO 0,30 METROS Y PROFUNDIDAD DE 4 METROS, INCLUYE EXCAVACION MANUAL VERTICAL.	UND	14,00	\$ 925.757,92	\$ 12.960.610,92	-8,78	\$ 925.757,92	\$ -8.123.857,16		\$ 925.757,92	\$ -	5,22	\$ 4.836.753,76



OBJETO: «OBRAS DE MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS OFICIALES DEL DISTRITO DE CARTAGENA».

3.5	CONSTRUCCION DE COLUMNAS EN CONCRETO INCLUYE ACERO DE REFUERZO	M3	48,20	\$ 1.203.902,25	\$ 58.028.088,58	- 28,06	\$ 1.203.902,25	-\$ 33.780.523,28	\$ 1.203.902,25	\$ -	20,14	\$ 24.247.565,30
3.6	CONSTRUCCIÓN DE COLUMNETAS EN CONCRETO 3500 PSI HASTA 0,20x0,20m INCLUYE ACERO DE REFUERZO	ML	87,70	\$ 243.688,43	\$ 21.371.475,37	312,57	\$ 243.688,43	\$ 76.169.363,92	\$ 243.688,43	\$ -	400,27	\$ 97.540.839,29
3.7	CONSTRUCCIÓN DE DINTEL EN CONCRETO 3500 PSI 0,15x0,20m	ML	18,57	\$ 98.388,70	\$ 1.827.078,12	6,93	\$ 98.388,70	\$ 681.844,94	\$ 98.388,70	\$ -	25,50	\$ 2.508.923,06
3.8	CONSTRUCCIÓN DE VIGA DE AMARRE SUPERIOR EN CONCRETO 3500 PSI 0,20x0,20m	ML	1276,24	\$ 98.388,70	\$ 125.567.591,91	168,71	\$ 98.388,70	\$ 16.599.073,53	\$ 98.388,70	\$ -	1.444,95	\$ 142.166.665,44
3.9	CONSTRUCCIÓN DE VIGA DE AMARRE INTERMEDIA EN CONCRETO 3500 PSI 0,20x0,20m	ML	0,00	\$ 98.388,70	\$ -	208,20	\$ 98.388,70	\$ 20.484.526,92	\$ 98.388,70	\$ -	208,20	\$ 20.484.526,92
3.10	CONSTRUCCIÓN DE VIGA DE AMARRE INFERIOR EN CONCRETO 3500 PSI 0,30x0,30m	ML	120,82	\$ 202.802,60	\$ 24.502.609,70	167,09	\$ 202.802,60	\$ 33.886.723,04	\$ 202.802,60	\$ -	287,91	\$ 58.389.332,74
3.11	VIGAS DE CIMENTACIÓN EN CONCRETO F'C = 4.000 PSI 0,4 X 0,4M.	ML	1297,09	\$ 243.505,15	\$ 315.848.101,03	- 63,09	\$ 243.505,15	-\$ 15.362.947,37	\$ 243.505,15	\$ -	1.234,00	\$ 300.485.153,66
3.12	CONSTRUCCIÓN DE PLACA EN CONCRETO 3500 PSI - CON BASE INFERIOR EN METALDECK 2" CAL 20	M2	95,03	\$ 286.620,85	\$ 27.237.579,15	30,44	\$ 286.620,85	\$ 8.725.577,85	\$ 286.620,85	\$ -	125,47	\$ 35.963.157,01
3.13	CONSTRUCCIÓN DE PLACA DE CONTRAPISO EN CONCRETO DE 3500 PSI (INCLUYE MALLA ELECTROSOLDADA DE REFUERZO)	M2	3363,14	\$ 80.809,47	\$ 271.773.881,70	311,685	\$ 80.809,47	\$ 251.871.091,87	\$ 80.809,47	\$ -	6.480,00	\$ 523.644.973,57
3.14	CONSTRUCCIÓN DE PEDESTALES EN CONCRETO DE 3500 PSI (DE 1,20X0,50X0,50 HASTA 1,20X1,00X1,00) PARA TUBERÍA DE SOPORTE DE LONAS	M3	109,73	\$ 872.302,41	\$ 95.717.742,96	26,01	\$ 872.302,41	\$ 22.686.423,71	\$ 872.302,41	\$ -	135,74	\$ 118.404.166,67
3.15	REFUERZO ESTRUCTURAL DE COLUMNAS	UND	8,00	\$ 382.489,50	\$ 3.059.916,00	16,99	\$ 382.489,50	\$ 6.496.779,12	\$ 382.489,50	\$ -	24,99	\$ 9.556.695,12
3.16	REFUERZO ESTRUCTURAL DE VIGAS	ML	48,00	\$ 93.409,70	\$ 4.483.665,52	132,91	\$ 93.409,70	\$ 12.415.368,69	\$ 93.409,70	\$ -	180,91	\$ 16.899.034,21
3.17	REFUERZO ESTRUCTURAL DE PLACA HASTA E=0,20M	M2	298,16	\$ 200.633,83	\$ 59.820.982,67	875,18	\$ 200.633,83	\$ 175.591.196,42	\$ 200.633,83	\$ -	1.173,34	\$ 235.412.179,09
3.18	REFUERZO ESTRUCTURAL PARA MUROS HASTA ALTURA 3 M Y E=0,20	UND	1,00	\$ 418.709,43	\$ 418.709,43	9,37	\$ 418.709,43	\$ 3.924.642,51	\$ 418.709,43	\$ -	10,37	\$ 4.343.351,95



OBJETO: «OBRAS DE MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS OFICIALES DEL DISTRITO DE CARTAGENA».

3.19	ESCALERAS EN CONCRETO, INCLUYE ACERO DE REFUERZO	M2	5,92	\$ 348.972,89	\$ 2.065.919,51	2,21	\$ 348.972,89	\$ 770.977,85	\$ 348.972,89	\$ -	8,13	\$ 2.836.897,36
3.20	SOBRENIVEL EN CITARA EN LADRILLO COMÚN h=0,4 MTS	ML	59,06	\$ 82.565,86	\$ 4.876.339,98	22,04	\$ 82.565,86	\$ 1.819.795,06	\$ 82.565,86	\$ -	81,10	\$ 6.698.135,04
3.21	CILINDRO EN CONCRETO 3000 PSI DIÁMETRO 0,20 MTS, h=0,25 MTS, INCLUYE ACERO DE REFUERZO Y ANCLAJE	UND	24,00	\$ 212.340,59	\$ 5.096.174,11	8,96	\$ 212.340,59	\$ 1.901.834,68	\$ 212.340,59	\$ -	32,96	\$ 6.998.008,79
3.22	CONSTRUCCIÓN DE BANCAS EN CONCRETO DE ALTURA 0,40M	M2	364,60	\$ 175.479,19	\$ 63.979.712,87	94,79	\$ 175.479,19	\$ 16.633.660,90	\$ 175.479,19	\$ -	459,39	\$ 80.613.373,76
4	MAMPORTERIA Y PAÑETE				\$ 657.099.834,66	0,00		\$ 471.209.481,91		\$ -	-	
4.1	LEVANTE EN BLOCK No. 5	M2	1730,69	\$ 55.563,19	\$ 96.162.816,44	474,35	\$ 55.563,19	\$ 26.356.400,15	\$ 55.563,19	\$ -	2.205,04	\$ 122.519.216,59
4.2	PAÑETES EN MONTERO 1:4	M2	3286,85	\$ 34.539,90	\$ 113.527.403,62	548,88	\$ 34.539,90	\$ 18.958.260,71	\$ 34.539,90	\$ -	3.835,73	\$ 132.485.664,33
4.3	RASPADO DE MUROS CON HUMEDAD	M2	11554,64	\$ 19.091,26	\$ 220.592.618,37	11936,43	\$ 19.091,26	\$ 227.881.493,89	\$ 19.091,26	\$ -	23.491,07	\$ 448.474.112,26
4.4	RESANE DE MUROS CON MORTERO IMPERMEABLE	M2	8715,28	\$ 26.025,20	\$ 226.816.996,23	7608,52	\$ 26.025,20	\$ 198.013.327,16	\$ 26.025,20	\$ -	16.323,81	\$ 424.830.323,39
5	CUBIERTAS				\$ 1.513.778.877,54	0,00		\$ 924.701.459,30		\$ -	-	
5.1	MODULO DE 8,80 X 4,40 PAG ENCAGETADO INVERSO DE 160X60 2.5 MM PARA ESTRUCTURA DE CUBIERTA	ML	215,00	\$ 69.599,08	\$ 14.963.802,98	97,25	\$ 69.599,08	\$ 6.768.261,74	\$ 69.599,08	\$ -	312,25	\$ 21.732.064,72
5.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PORTONES EN CELOSIA ENTRADA PPAL Y SALIDA POSTERIOR	UND	2,00	\$ 8.668.438,34	\$ 17.336.876,67	3,00	\$ 8.668.438,34	\$ 26.005.315,01	\$ 8.668.438,34	\$ -	5,00	\$ 43.342.191,68
5.3	IMPERMEABILIZACION DE PLACA DE CUBIERTA CON MANTO ASFALTICO	M2	5128,69	\$ 70.057,27	\$ 359.302.039,40	5012,34	\$ 70.057,27	\$ 351.150.572,23	\$ 70.057,27	\$ -	10.141,03	\$ 710.452.611,64
5.4	MANTENIMIENTO E IMPERMEABILIZACION DE VIGA CANAL	ML	133,00	\$ 55.677,74	\$ 7.405.139,37	-103,00	\$ 55.677,74	\$ 5.734.807,18	\$ 55.677,74	\$ -	30,00	\$ 1.670.332,19



OBJETO: «OBRAS DE MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS OFICIALES DEL DISTRITO DE CARTAGENA».

5.5	MANTENIMIENTO A ESTRUCTURA DE SOPORTE DE CUBIERTA (GRATEADO Y PROTECCIÓN ANTICORROSIVA CON PINTURA ESMALTE 3 EN 1)	ML	696,36	\$ 17.739,60	\$ 12.353.144,56	460,06	\$ 17.739,60	\$ 8.161.312,79	\$ 17.739,60	\$ -	1.156,42	\$ 20.514.457,35
5.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PAG 150X50 PARA REFUERZO DE ESTRUCTURA DE SOPORTE DE CUBIERTA CON PROTECCIÓN ANTICORROSIVA CON PINTURA ESMALTE 3 EN 1	ML	735,10	\$ 67.789,23	\$ 49.831.864,83	242,0,75	\$ 67.789,23	\$ 164.100.680,10	\$ 67.789,23	\$ -	3.155,85	\$ 213.932.544,93
5.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PAG 160X60 PARA REFUERZO DE ESTRUCTURA DE SOPORTE DE CUBIERTA CON PROTECCIÓN ANTICORROSIVA CON PINTURA ESMALTE 3 EN 1	ML	398,40	\$ 62.993,51	\$ 25.096.613,97	266,3,60	\$ 62.993,51	\$ 167.789.510,50	\$ 62.993,51	\$ -	3.062,00	\$ 192.886.124,47
5.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAMINAS DE CUBIERTA EN TEJA TERMOACUSTICA UPVC	M2	2997,09	\$ 76.975,95	\$ 230.703.527,15	188,0,30	\$ 76.975,95	\$ 144.737.985,36	\$ 76.975,95	\$ -	4.877,39	\$ 375.441.512,50
5.9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REMATES DE CUBIERTAS EN LAMINA GALVANIZADA CON PROTECCIÓN ANTICORROSIVA EN PINTURA ESMALTE 3 EN 1	ML	560,24	\$ 30.813,29	\$ 17.262.848,52	148,36	\$ 30.813,29	\$ 4.571.447,01	\$ 30.813,29	\$ -	708,60	\$ 21.834.295,53
5.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABALLETE UPVC ANCHO 60 CM. INCLUYE FIJACIÓN EN TORNILLO AUTOPERFORANTE CON ARANDELA DE NEOPRENO 2-1/2"	ML	527,80	\$ 106.323,02	\$ 56.117.292,10	57,00	\$ 106.323,02	\$ 6.060.412,37	\$ 106.323,02	\$ -	584,80	\$ 62.177.704,47
5.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LONAS (INCLUYE GUAYAS, TENSORES Y ACCESORIOS)	M2	692,34	\$ 101.282,93	\$ 70.122.225,43	0,00	\$ 101.282,93	\$ -	\$ 101.282,93	\$ -	692,34	\$ 70.122.225,43
5.12	ESTRUCTURA METÁLICA COMPUESTA POR VIGAS EN PERFIL DE ALMA LLENA HEA ANCLADAS A PLACA BASE SOBRE COLUMNA DE CONCRETO EXISTENTE CON PERNO A193-B7. LIMPIEZA MECÁNICA SSPC-SP3, CAPA DE ANTICORROSIVO EPÓXICO A 3 MILS, CAPA DE BARRERA EPÓXICA A 3 MILS Y CAPA DE ACABADO EN ESMALTE ALQUÍDICO A 3 MILS (COLOR A DEFINIR). CONEXIONES SOLDADAS. NO INCLUYE GROUTING DE NIVELACIÓN.	KG	26099,35	\$ 16.953,04	\$ 442.463.207,33	0,00	\$ 16.953,04	\$ -	\$ 16.953,04	\$ -	26.099,35	\$ 442.463.207,33
5.13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CUBIERTA EN TEJA TIPO SANDWICH	M2	560,00	\$ 230.019,09	\$ 128.810.691,10	0,00	\$ 230.019,09	\$ -	\$ 230.019,09	\$ -	560,00	\$ 128.810.691,10
5.14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CUBIERTA EN CARPINTERÍA METÁLICA PARA ZONA DE DUGOUT A NIVEL DE TERRENO, INCLUYE ESTRUCTURA SOPORTE	M2	26,00	\$ 333.623,52	\$ 8.674.211,53	0,00	\$ 333.623,52	\$ -	\$ 333.623,52	\$ -	26,00	\$ 8.674.211,53
5.15	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CUBIERTA METÁLICA PARA ÁREA DE GRADERÍAS, INCLUYE ESTRUCTURA DE SOPORTE	M2	49,32	\$ 333.623,52	\$ 16.454.312,03	0,00	\$ 333.623,52	\$ -	\$ 333.623,52	\$ -	49,32	\$ 16.454.312,03
5.16	SUMINSITRO E INSTALACION DE CARPA EN LONA CON ESTRUCTURA METALICA	ML	158,06	\$ 359.870,18	\$ 56.881.080,57	141,97	\$ 359.870,18	\$ 51.090.769,38	\$ 359.870,18	\$ -	300,03	\$ 107.971.849,94
6	REDES HIDROSANITARIA Y CONTRAINCENDIO				\$ 376.725.651,16	0,00		\$ 184.442.138,22		\$ -	-	



OBJETO: «OBRAS DE MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS OFICIALES DEL DISTRITO DE CARTAGENA».

6.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS	UND	90,00	\$ 540.290,19	\$ 48.626.116,84	21,00	\$ 540.290,19	\$ 11.346.093,93	\$ 540.290,19	\$ -	111,00	\$ 59.972.210,77
6.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SANITARIO INSTITUCIONAL	UND	131,00	\$ 774.455,90	\$ 101.453.722,79	55,00	\$ 774.455,90	\$ 42.595.074,46	\$ 774.455,90	\$ -	186,00	\$ 144.048.797,25
6.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GRIFERÍA PARA LAVAMANOS	UND	110,00	\$ 104.917,91	\$ 11.540.969,84	28,00	\$ 104.917,91	\$ 2.937.701,41	\$ 104.917,91	\$ -	138,00	\$ 14.478.671,25
6.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ORINAL	UND	21,00	\$ 631.202,75	\$ 13.255.257,73	8,00	\$ 631.202,75	\$ 5.049.621,99	\$ 631.202,75	\$ -	29,00	\$ 18.304.879,73
6.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DUCHAS	UND	5,00	\$ 157.059,95	\$ 785.299,73	14,00	\$ 157.059,95	\$ 2.198.839,25	\$ 157.059,95	\$ -	19,00	\$ 2.984.138,98
6.6	MANTENIMIENTO A RED HIDROSANITARIA EXISTENTE, INCLUYE REGISTRO EXTERNO	UND	5,00	\$ 5.088.003,05	\$ 25.440.015,27	2,00	\$ 5.088.003,05	\$ 10.176.006,11	\$ 5.088.003,05	\$ -	7,00	\$ 35.616.021,38
6.7	MANTENIMIENTO A DRENAJES PLUVIALES	UND	3,00	\$ 8.831.996,95	\$ 26.495.990,84	2,00	\$ 8.831.996,95	\$ 17.663.993,89	\$ 8.831.996,95	\$ -	5,00	\$ 44.159.984,73
6.8	CONSTRUCCION DE REGISTRO DE AGUAS NEGRAS	UND	3,00	\$ 355.196,64	\$ 1.065.589,92	6,00	\$ 355.196,64	\$ 2.131.179,84	\$ 355.196,64	\$ -	9,00	\$ 3.196.769,76
6.9	CONSTRUCCION DE REGISTRO DE AGUAS LLUVIAS	UND	3,00	\$ 326.399,39	\$ 979.198,17	40,00	\$ 326.399,39	\$ 13.055.975,56	\$ 326.399,39	\$ -	43,00	\$ 14.035.173,73
6.10	DOTACION DE GABINETE DE INCENDIO	UND	6,00	\$ 2.118.625,43	\$ 12.711.752,58	0,00	\$ 2.118.625,43	\$ -	\$ 2.118.625,43	\$ -	6,00	\$ 12.711.752,58
6.11	RED DE DRENAJE EN TUBERÍA DE 4" CON PERFORACIONES RECUBIERTO EN GEOTEXTIL	ML	104,00	\$ 63.092,78	\$ 6.561.649,48	221,00	\$ 63.092,78	\$ 13.943.505,15	\$ 63.092,78	\$ -	325,00	\$ 20.505.154,64
6.12	ADECUACIONES HIDROSANITARIAS EN COCINA	UND	1,00	\$ 1.631.996,95	\$ 1.631.996,95	2,00	\$ 1.631.996,95	\$ 3.263.993,89	\$ 1.631.996,95	\$ -	3,00	\$ 4.895.990,84
6.13	MANTENIMIENTO DE RED DE GAS	UND	3,00	\$ 1.180.801,83	\$ 3.542.405,50	8,00	\$ 1.180.801,83	\$ 9.446.414,66	\$ 1.180.801,83	\$ -	11,00	\$ 12.988.820,16
6.14	MANTENIMIENTO DE CUARTO DE BOMBAS	UND	2,00	\$ 9.173.279,88	\$ 18.346.559,76	1,00	\$ 9.173.279,88	\$ 9.173.279,88	\$ 9.173.279,88	\$ -	3,00	\$ 27.519.839,63



OBJETO: «OBRAS DE MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS OFICIALES DEL DISTRITO DE CARTAGENA».

6.15	SUMINISTRO E INSTALACION DE SISTEMAS DE BOMBAS SUMERGIBLES PEARL 100 10 HP	UND	2,00	\$ 11.730.637,65	\$ 23.461.275,30	1,00	\$ 11.730.637,65	\$ 11.730.637,65	\$ 11.730.637,65	\$ -	3,00	\$ 35.191.912,94
6.16	LIMPIEZA DE CANAL DE AGUAS LLUVIA	ML	123,80	\$ 94.081,71	\$ 11.647.315,77	316,00	\$ 94.081,71	\$ 29.729.820,54	\$ 94.081,71	\$ -	439,80	\$ 41.377.136,31
6.17	CAMBIO DE ACOMETIDA GENERAL DE RED HIDRAULICA	UND	1,00	\$ 50.647.048,49	\$ 50.647.048,49	0,00	\$ 50.647.048,49	\$ -	\$ 50.647.048,49	\$ -	1,00	\$ 50.647.048,49
6.18	CAPA DE DRENAJE, INCLUYE GEOTEXTIL	M2	233,37	\$ 43.894,62	\$ 10.243.467,12	0,00	\$ 43.894,62	\$ -	\$ 43.894,62	\$ -	233,37	\$ 10.243.467,12
6.19	SUMINISTRO E INSTALACION DE EQUIPO DE PRESION HIDROFLO CPM 620 1HP 110/220V + TANQUE HIDRONEUMATICO VERTICAL (INCLUYE TUBERIAS Y ACCESORIOS)	UND	2,00	\$ 4.145.009,55	\$ 8.290.019,09	0,00	\$ 4.145.009,55	\$ -	\$ 4.145.009,55	\$ -	2,00	\$ 8.290.019,09
7	PISOS, ENCHAPES Y URBANISMOS				\$ 1.609.363.372,03	0,00		\$ 300.175.541,08		\$ -	-	
7.1	CONSTRUCCIÓN DE PLACA DE CONTRAPISO EN CONCRETO ESTAMPADO DE 3500 PSI (INCLUYE MALLA ELECTROSOLDADA DE REFUERZO)	M2	4446,64	\$ 90.408,55	\$ 402.014.287,59	133,15	\$ 90.408,55	\$ 120.347.525,99	\$ 90.408,55	\$ -	5.777,79	\$ 522.361.813,58
7.2	CONSTRUCCIÓN DE BORDILLO PARA ANDENES EN CONCRETO 3000 PSI, DIM 0,15x0,15 MTS. INCLUYE ACERO DE REFUERZO	ML	1193,20	\$ 39.480,72	\$ 47.108.298,51	19,00	\$ 39.480,72	\$ 750.133,64	\$ 39.480,72	\$ -	1.212,20	\$ 47.858.432,15
7.3	CONSTRUCCIÓN DE CICLOVÍA EN ASFATO	M2	1896,43	\$ 69.935,09	\$ 132.627.002,21	0,00	\$ 69.935,09	\$ -	\$ 69.935,09	\$ -	1.896,43	\$ 132.627.002,21
7.4	CONSTRUCCIÓN DE BORDILLO PERIMETRAL DE 0,40X0,50 EN CONCRETO DE 3500 PSI	ML	0,00	\$ 123.046,96	\$ -	6,00	\$ 123.046,96	\$ 738.281,79	\$ 123.046,96	\$ -	6,00	\$ 738.281,79
7.5	CONSTRUCCIÓN DE JARDINERAS EN CONCRETO	ML	532,21	\$ 44.811,00	\$ 23.848.860,48	102,40	\$ 44.811,00	\$ 4.588.646,05	\$ 44.811,00	\$ -	634,61	\$ 28.437.506,53
7.6	SUMINISTRO Y ESPARCIMIENTO DE ABONO PARA SIEMBRA DE CORALITOS, PALMERAS Y ARBOLES NATIVOS	M3	40,07	\$ 60.801,83	\$ 2.436.207,84	0,30	\$ 60.801,83	\$ 18.240,55	\$ 60.801,83	\$ -	40,37	\$ 2.454.448,38
7.7	SUMINISTRO Y RELLENO DE TIERRA NEGRA PARA SIEMBRA DE CORALITOS, PALMERAS Y ARBOLES NATIVOS	M3	83,33	\$ 120.000,00	\$ 9.999.840,00	1,20	\$ 120.000,00	\$ 144.000,00	\$ 120.000,00	\$ -	84,53	\$ 10.143.840,00



OBJETO: «OBRAS DE MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS OFICIALES DEL DISTRITO DE CARTAGENA».

7.8	SIEMBRA DE CESPED NATURAL	M2	390,02	\$ 37.021,76	\$ 14.439.228,41	0,00	\$ 37.021,76	\$ -	\$ 37.021,76	\$ -	390,02	\$ 14.439.228,41
7.9	SUMINISTRO Y SIEMBRA DE GRAMA PARA JARDINERAS	M2	127,89	\$ 65.246,28	\$ 8.344.346,39	0,00	\$ 65.246,28	\$ -	\$ 65.246,28	\$ -	127,89	\$ 8.344.346,39
7.10	SUMINISTRO Y SIEMBRA DE ARBOLES NATIVOS	UND	70,00	\$ 307.201,22	\$ 21.504.085,53	0,00	\$ 307.201,22	\$ -	\$ 307.201,22	\$ -	70,00	\$ 21.504.085,53
7.11	SUMINISTRO Y SIEMBRA DE CORALITOS	ML	380,86	\$ 44.062,62	\$ 16.781.689,19	4,00	\$ 44.062,62	\$ 176.250,48	\$ 44.062,62	\$ -	384,86	\$ 16.957.939,67
7.12	SUMINISTRO Y SIEMBRA DE PALMERAS MAYOR A 5M DE ALTURA	UND	7,00	\$ 7.181.282,93	\$ 50.268.980,53	0,00	\$ 7.181.282,93	\$ -	\$ 7.181.282,93	\$ -	7,00	\$ 50.268.980,53
7.13	SUMINISTRO Y SIEMBRA DE PALMERAS HASTA 4 M DE ALTURA	UND	4,00	\$ 4.301.282,93	\$ 17.205.131,73	0,00	\$ 4.301.282,93	\$ -	\$ 4.301.282,93	\$ -	4,00	\$ 17.205.131,73
7.14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EMPEDRADO	M2	80,90	\$ 102.886,60	\$ 8.323.525,77	0,00	\$ 102.886,60	\$ -	\$ 102.886,60	\$ -	80,90	\$ 8.323.525,77
7.15	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PISO EN PORCELANATO 60X60	M2	2886,57	\$ 80.656,74	\$ 232.820.960,76	373 1,70	\$ 80.656,74	\$ 300.986.471,42	\$ 80.656,74	\$ -	6.618,26	\$ 533.807.432,18
7.16	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GUARDAESCOBAS EN PORCELANATO	ML	832,78	\$ 33.218,79	\$ 27.663.774,34	136 3,52	\$ 33.218,79	\$ 45.294.498,74	\$ 33.218,79	\$ -	2.196,30	\$ 72.958.273,08
7.17	SUMINISTRO E INSTALACION DE ENCHAPE DE BAÑOS 0,30 X 0,60	M2	3550,33	\$ 80.656,74	\$ 286.358.214,34	- 216 0,59	\$ 80.656,74	\$ 174.266.539,61	\$ 80.656,74	\$ -	1.389,74	\$ 112.091.674,73
7.18	LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO DE JUNTAS	M2	1904,40	\$ 28.232,15	\$ 53.765.305,84	29,8 6	\$ 28.232,15	\$ 842.873,58	\$ 28.232,15	\$ -	1.934,26	\$ 54.608.179,42
7.19	SUMINISTRO DE TIERRA NEGRA PARA HUERTAS	M3	48,00	\$ 120.000,00	\$ 5.760.000,00	0,00	\$ 120.000,00	\$ -	\$ 120.000,00	\$ -	48,00	\$ 5.760.000,00
7.20	SUMINISTRO DE MATERIAL DE RELLENO PARA HUERTAS	M3	48,00	\$ 82.787,32	\$ 3.973.791,52	0,00	\$ 82.787,32	\$ -	\$ 82.787,32	\$ -	48,00	\$ 3.973.791,52
7.21	CONSTRUCCIÓN DE HUERTAS DE 3,00X1,00X1,00M	UND	32,00	\$ 431.996,95	\$ 13.823.902,25	1,00	\$ 431.996,95	\$ 431.996,95	\$ 431.996,95	\$ -	33,00	\$ 14.255.899,20



OBJETO: «OBRAS DE MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS OFICIALES DEL DISTRITO DE CARTAGENA».

7.22	IMPERMEABILIZACIÓN DE FONDO DE HUERTA CON MANTO ASFALTICO	UND	96,00	\$ 41.053,84	\$ 3.941.168,38	3,00	\$ 41.053,84	\$ 123.161,51	\$ 41.053,84	\$ -	99,00	\$ 4.064.329,90
7.23	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PISO EN PAVIMENTO DRENANTE (EPDM) EN CAUCHO RECICLADO DE 20MM DE COLORES FLEXOTOP O SIMILAR	M2	357,51	\$ 139.243,99	\$ 49.781.117,53	0,00	\$ 139.243,99	\$ -	\$ 139.243,99	\$ -	357,51	\$ 49.781.117,53
7.24	SUMINISTRO Y ESPARCIMIENTO DE ARENA PARA GRAMA NATURAL	M3	18,75	\$ 36.441,39	\$ 683.276,06	0,00	\$ 36.441,39	\$ -	\$ 36.441,39	\$ -	18,75	\$ 683.276,06
7.25	CONFORMACIÓN DE CAPA DE ARENA PARA CANCHA DE VOLEIBOL	M2	161,88	\$ 84.337,53	\$ 13.652.559,91	0,00	\$ 84.337,53	\$ -	\$ 84.337,53	\$ -	161,88	\$ 13.652.559,91
7.26	SUMINISTRO Y ESPARCIMIENTO DE MATERIAL TRITURADO PARA PARQUEADERO	M3	18,21	\$ 139.992,36	\$ 2.549.540,92	0,00	\$ 139.992,36	\$ -	\$ 139.992,36	\$ -	18,21	\$ 2.549.540,92
7.27	REPARACION DE BORDILLO PERIMETRAL A LOS PASILLOS	ML	123,80	\$ 33.600,61	\$ 4.159.755,63	0,00	\$ 33.600,61	\$ -	\$ 33.600,61	\$ -	123,80	\$ 4.159.755,63
7.28	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CESPED SINTÉTICO	M2	625,62	\$ 246.468,12	\$ 154.195.383,73	0,00	\$ 246.468,12	\$ -	\$ 246.468,12	\$ -	625,62	\$ 154.195.383,73
7.29	CONFORMACIÓN DE MONTÍCULOS DE ARENA PARA LANZAMIENTOS	M2	110,56	\$ 12.058,04	\$ 1.333.136,62	0,00	\$ 12.058,04	\$ -	\$ 12.058,04	\$ -	110,56	\$ 1.333.136,62
8	CERRAMIENTO				\$ 805.309.262,47	0,00		-\$ 15.702.104,62		\$ -		
8.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE CERRAMIENTO PERIMETRAL SEGÚN DISEÑO CON TUBERIA GALVANIZADA DE 2"	M2	2188,20	\$ 340.160,37	\$ 744.338.914,09	0,00	\$ 340.160,37	\$ -	\$ 340.160,37	\$ -	2.188,20	\$ 744.338.914,09
8.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE MALLA ESLABONADA PARA CERRAMIENTO PERIMETRAL CON TUBERIA GALVANIZADA DE 2"	M2	120,00	\$ 175.005,73	\$ 21.000.687,29	- 80,00	\$ 175.005,73	-\$ 14.000.458,19	\$ 175.005,73	\$ -	40,00	\$ 7.000.229,10
8.3	LEVANTE MURO EN BLOCK #6 ALTURA 0,8m	M2	49,50	\$ 47.934,33	\$ 2.372.749,14	0,00	\$ 47.934,33	\$ -	\$ 47.934,33	\$ -	49,50	\$ 2.372.749,14
8.4	APLICACIÓN DE PINTURA PARA MUROS DE CERRAMIENTO	M2	2678,21	\$ 11.218,02	\$ 30.044.207,87	0,00	\$ 11.218,02	\$ -	\$ 11.218,02	\$ -	2.678,21	\$ 30.044.207,87



OBJETO: «OBRAS DE MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS OFICIALES DEL DISTRITO DE CARTAGENA».

8,5	SUMINISTRO E INSTALACION DE CONCERTINA	ML	221,40	\$ 28.323,79	\$ 6.270.886,60	- 49,40	\$ 28.323,79	-\$ 1.399.195,11	\$ 28.323,79	\$ -	172,00	\$ 4.871.691,49
8,6	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PARA CONCERTINA	UND	89,00	\$ 14.402,44	\$ 1.281.817,49	- 21,00	\$ 14.402,44	-\$ 302.451,32	\$ 14.402,44	\$ -	68,00	\$ 979.366,17
9	CARPINTERIA METALICA Y DE MADERA				\$ 1.391.274.862,50	0,00		\$ 287.100.122,07		\$ -	-	
9.1	ALUMINIO Y VIDRIO PARA VENTANAS DE CACETA	M2	40,90	\$ 238.801,07	\$ 9.766.963,73	19,56	\$ 238.801,07	\$ 4.670.948,91	\$ 238.801,07	\$ -	60,46	\$ 14.437.912,64
9.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA DE ACCESO A CACETA EN ALUMINIO CON VISOR	UND	7,00	\$ 1.227.995,42	\$ 8.595.967,93	0,00	\$ 1.227.995,42	\$ -	\$ 1.227.995,42	\$ -	7,00	\$ 8.595.967,93
9.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MALLAS ESLABONADAS PARA BARANDAS EXISTENTES	ML	240,69	\$ 64.704,09	\$ 15.573.626,35	45,39	\$ 64.704,09	\$ 2.936.918,44	\$ 64.704,09	\$ -	286,08	\$ 18.510.544,79
9.4	MANTENIMIENTO DE BARANDAS METALICAS (GRATEADO Y PROTECCIÓN ANTICORROSIVA CON PINTURA ESMALTE 3 EN 1)	ML	237,70	\$ 70.538,37	\$ 16.766.971,36	164,96	\$ 70.538,37	\$ 11.636.010,08	\$ 70.538,37	\$ -	402,66	\$ 28.402.981,44
9.5	MANTENIMIENTO DE TUBERÍA GALVANIZADA DE CERRAMIENTO PERIMETRAL	ML	2081,53	\$ 70.538,37	\$ 146.827.740,44	0,00	\$ 70.538,37	\$ -	\$ 70.538,37	\$ -	2.081,53	\$ 146.827.740,44
9.6	MANTENIMIENTO DE PUERTAS METALICAS DE ACCESO DE 10MX2,5M	UND	21,00	\$ 835.173,73	\$ 17.538.648,34	0,00	\$ 835.173,73	\$ -	\$ 835.173,73	\$ -	21,00	\$ 17.538.648,34
9.7	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERÍA DE SOPORTE PARA LONAS	UND	55,00	\$ 465.933,56	\$ 25.626.345,93	0,00	\$ 465.933,56	\$ -	\$ 465.933,56	\$ -	55,00	\$ 25.626.345,93
9.8	SUMINISTRO E INSTALACION PASAMANOS EN TUBERÍAS METÁLICA PARA ESCALERAS	ML	13,48	\$ 333.104,24	\$ 4.490.245,13	0,00	\$ 333.104,24	\$ -	\$ 333.104,24	\$ -	13,48	\$ 4.490.245,13
9.9	SUMINISTRO E INSTALACION BARANDA EN TUBERÍA METÁLICA 2"GALVANIZADA PARA RAMPA	ML	18,64	\$ 333.104,24	\$ 6.209.063,00	0,00	\$ 333.104,24	\$ -	\$ 333.104,24	\$ -	18,64	\$ 6.209.063,00
9.10	MANTENIMIENTO Y PINTURA DE CARETAS DE VENTANAS	M2	245,40	\$ 49.812,91	\$ 12.223.837,99	104,61	\$ 49.812,91	\$ 51.885.371,63	\$ 49.812,91	\$ -	1.287,00	\$ 64.109.209,62
9.11	MANTENIMIENTO Y PINTURA DE REJAS METALICAS DE PUERTAS PRINCIPALES	UND	21,00	\$ 49.812,91	\$ 1.046.071,02	0,00	\$ 49.812,91	\$ -	\$ 49.812,91	\$ -	21,00	\$ 1.046.071,02



OBJETO: «OBRAS DE MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS OFICIALES DEL DISTRITO DE CARTAGENA».

9.12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE SOPORTE PARA CELOSÍAS	UND	30,00	\$ 465.933,56	\$ 13.978.006,87	0,00	\$ 465.933,56	\$ -	\$ 465.933,56	\$ -	30,00	\$ 13.978.006,87
9.13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CELOSÍAS PARA CUBIERTAS	M2	269,50	\$ 277.403,59	\$ 74.760.267,28	0,00	\$ 277.403,59	\$ -	\$ 277.403,59	\$ -	269,50	\$ 74.760.267,28
9.14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PORTONES EN CELOSIA	UND	1,00	\$ 5.280.000,00	\$ 5.280.000,00	0,00	\$ 5.280.000,00	\$ -	\$ 5.280.000,00	\$ -	1,00	\$ 5.280.000,00
9.15	MANTENIMIENTO DE PUERTAS PRICIPALES DE 0,90 X 2,10	UND	15,00	\$ 470.400,92	\$ 7.056.013,75	0,00	\$ 470.400,92	\$ -	\$ 470.400,92	\$ -	15,00	\$ 7.056.013,75
9.16	MANTENIMIENTO DE VENTANAS	UND	24,00	\$ 518.396,33	\$ 12.441.512,03	0,00	\$ 518.396,33	\$ -	\$ 518.396,33	\$ -	24,00	\$ 12.441.512,03
9.17	SUMINISTRO E INSTALACION DE VENTANA DE ALUMINIO Y VIDRIO	M2	621,58	\$ 239.954,18	\$ 149.150.719,82	214,31	\$ 239.954,18	\$ 51.424.580,53	\$ 239.954,18	\$ -	835,89	\$ 200.575.300,34
9.18	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTAS 0,90 X 2,10	UND	190,00	\$ 1.295.998,47	\$ 246.239.709,81	95,00	\$ 1.295.998,47	\$ 123.119.854,91	\$ 1.295.998,47	\$ -	285,00	\$ 369.359.564,72
9.19	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAZETA DE 4,20X3,00X3,00M PARA AVIARIO EN TUBERÍA GALVANIZADA DE 2" 2.5MM FORRADA EN MALLA TIPO PESCADOR CON OJO DE 1"X1"	UND	2,00	\$ 4.895.998,47	\$ 9.791.996,95	0,00	\$ 4.895.998,47	\$ -	\$ 4.895.998,47	\$ -	2,00	\$ 9.791.996,95
9.20	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MALLA ESLABONADA DE CERRAMIENTO DE TERRENO JUEGO (INCLUYE TUBERÍA DE SOPORTE)	M2	2358,56	\$ 190.973,65	\$ 450.422.821,53	0,00	\$ 190.973,65	\$ -	\$ 190.973,65	\$ -	2.358,56	\$ 450.422.821,53
9.21	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTAS DOBLES EN MALLA ESLABONADA	UND	4,00	\$ 433.218,79	\$ 1.732.875,14	0,00	\$ 433.218,79	\$ -	\$ 433.218,79	\$ -	4,00	\$ 1.732.875,14
9.22	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA DE 2,20 X 3,00 EN CELOSIA, ALUMINIO Y VIDRIO	UND	1,00	\$ 3.360.000,00	\$ 3.360.000,00	0,00	\$ 3.360.000,00	\$ -	\$ 3.360.000,00	\$ -	1,00	\$ 3.360.000,00
9.23	SUMINISTRO E INSTALACION DE ANGO PARA VENTANAS	M2	3,00	\$ 24.131,35	\$ 72.394,04	0,00	\$ 24.131,35	\$ -	\$ 24.131,35	\$ -	3,00	\$ 72.394,04
9.24	MANTENIMIENTO Y PINTURA DE PORTON ACCESO VEHICULAR DE 3,3 X 3	UND	1,00	\$ 3.071.996,95	\$ 3.071.996,95	1,00	\$ 3.071.996,95	\$ 3.071.996,95	\$ 3.071.996,95	\$ -	2,00	\$ 6.143.993,89
9.25	SUMINISTRO E INSTALACION PUERTA METALICA CON CUADRICULA EN VIDRIO	M2	50,06	\$ 257.762,50	\$ 12.903.590,99	0,00	\$ 257.762,50	\$ -	\$ 257.762,50	\$ -	50,06	\$ 12.903.590,99



OBJETO: «OBRAS DE MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS OFICIALES DEL DISTRITO DE CARTAGENA».

9.26	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTAS EN ALUMINIO PARA SANITARIOS	UND	103,00	\$ 816.051,93	\$ 84.053.348,61	47,00	\$ 816.051,93	\$ 38.354.440,63	\$ 816.051,93	\$ -	150,00	\$ 122.407.789,23
9.27	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE POSTE METÁLICO DE 6 M X 3" CILÍNDRICO, ACABADO GALVANIZADO EN CALIENTE Y PINTURA ELECTROESTÁTICA RAL 7035, CON FLANCHE DE 0,30X0,30 M Y CANASTILLA DE ANCLAJE, BRAZO SENCILLO DE 1 M	UND	4,00	\$ 2.566.620,85	\$ 10.266.483,39	0,00	\$ 2.566.620,85	\$ -	\$ 2.566.620,85	\$ -	4,00	\$ 10.266.483,39
9.28	MANTENIMIENTO DE COLUMNAS METÁLICAS EN MAL ESTADO	UND	160,00	\$ 262.672,78	\$ 42.027.644,14	0,00	\$ 262.672,78	\$ -	\$ 262.672,78	\$ -	160,00	\$ 42.027.644,14
10	ACABADOS Y PINTURA				\$ 1.937.571.677,97	0,00		\$ 960.697.321,39		\$ -		
10.1	APLICACIÓN DE ESTUCO ACRILICO TEXTURIZADO	M2	16297,60	\$ 30.721,65	\$ 500.689.039,43	10424,31	\$ 30.721,65	\$ 320.251.990,09	\$ 30.721,65	\$ -	26.721,91	\$ 820.941.029,52
10.2	APLICACIÓN DE PINTURA TIPO 1	M2	32897,00	\$ 17.296,68	\$ 569.008.872,92	12546,46	\$ 17.296,68	\$ 217.012.041,27	\$ 17.296,68	\$ -	45.443,46	\$ 786.020.914,18
10.3	CIELO RASO EN PVC	M2	4742,94	\$ 102.962,96	\$ 488.347.227,63	3966,50	\$ 102.962,96	\$ 408.402.952,96	\$ 102.962,96	\$ -	8.709,44	\$ 896.750.180,59
10.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FORRO PARA ESTRUCTURA DE CUBIERTA EN SUPERBOARD (INCLUYE MASILLA)	M2	377,60	\$ 88.873,62	\$ 33.558.677,36	-24,12	\$ 88.873,62	-\$ 2.143.631,62	\$ 88.873,62	\$ -	353,48	\$ 31.415.045,74
10.5	DEMARCACIÓN DE CANCHA	ML	715,00	\$ 7.919,05	\$ 5.662.122,95	0,00	\$ 7.919,05	\$ -	\$ 7.919,05	\$ -	715,00	\$ 5.662.122,95
10.6	DEMARACIÓN DE ESPACIOS Y SENDEROS	ML	185,40	\$ 20.381,83	\$ 3.778.790,38	0,00	\$ 20.381,83	\$ -	\$ 20.381,83	\$ -	185,40	\$ 3.778.790,38
10.7	APLICACIÓN DE PINTURA DE TRAFICO SOBRE PLACAS EN CONCRETO	M2	8263,39	\$ 24.039,71	\$ 198.649.497,67	714,40	\$ 24.039,71	\$ 17.173.968,69	\$ 24.039,71	\$ -	8.977,79	\$ 215.823.466,36



OBJETO: «OBRAS DE MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS OFICIALES DEL DISTRITO DE CARTAGENA».

10.8	APLICACIÓN DE PINTURA DE TRAFICO PARA FRANJA DE ACCESO A AULAS	M2	57,50	\$ 24.039,71	\$ 1.382.283,31	0,00	\$ 24.039,71	\$ -	\$ 24.039,71	\$ -	57,50	\$ 1.382.283,31
10.9	APLICACIÓN DE PINTURA DE TRAFICO PARA CICLOVÍA	M2	1896,43	\$ 62.260,40	\$ 118.072.499,35	0,00	\$ 62.260,40	\$ -	\$ 62.260,40	\$ -	1.896,43	\$ 118.072.499,35
10.10	PINTURA ACRÍLICO ANTIDESLIZANTE PARA PISOS	M2	66,37	\$ 31.485,30	\$ 2.089.679,34	0,00	\$ 31.485,30	\$ -	\$ 31.485,30	\$ -	66,37	\$ 2.089.679,34
10.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA EN PERFILES DE ACERO GALVANIZADO PARA SUPERBOARD PARA FORRO DE ESTRUCTURA DE CUBIERTA	ML	538,00	\$ 25.673,92	\$ 13.812.569,68	0,00	\$ 25.673,92	\$ -	\$ 25.673,92	\$ -	538,00	\$ 13.812.569,68
10.12	MANTENIMIENTO Y PULIDA DE MESONES EN GRANITO	ML	5,00	\$ 68.896,53	\$ 344.482,63	0,00	\$ 68.896,53	\$ -	\$ 68.896,53	\$ -	5,00	\$ 344.482,63
10.13	DEMARCACIÓN ÁREAS DE LANZAMIENTO Y BATEO	ML	8,80	\$ 7.919,05	\$ 69.687,67	0,00	\$ 7.919,05	\$ -	\$ 7.919,05	\$ -	8,80	\$ 69.687,67
10.14	PINTURA DE DEMARCACIÓN ACORDE A NORMATIVA DEPORTIVA	M2	191,67	\$ 10.988,93	\$ 2.106.247,65	0,00	\$ 10.988,93	\$ -	\$ 10.988,93	\$ -	191,67	\$ 2.106.247,65
11	REDES ELECTRICAS		334,114668		\$ 3.347.475.587,25	0,00		\$ 1.307.338.010,16		\$ -	334,11	-
11.1	ENTUBADO Y ALAMBRADO DE ACOMETIDA A TABLERO MB EN TUBERÍA DE 1" CON 3 N° 8 + 1 N° 8 + 1 N° 8T	ML	887,16	\$ 51.195,11	\$ 45.418.256,13	199 4,31	\$ 51.195,11	\$ 102.098.771,23	\$ 51.195,11	\$ -	2.881,47	\$ 147.517,02 7,36
11.2	ENTUBADO Y ALAMBRADO DE ACOMETIDA A TABLERO MB EN TUBERÍA DE 1/2" CON 3 N° 12 + 1 N° 12+1 N° 14T	ML	5820,63	\$ 29.545,63	\$ 171.974.169,30	529 1,54	\$ 29.545,63	\$ 156.341.847,12	\$ 29.545,63	\$ -	11.112,17	\$ 328.316,01 6,42
11.3	ENTUBADO Y ALAMBRADO DE ACOMETIDA A TABLERO MB EN TUBERÍA DE 2" CON 3 N° 1/0 + 1 N° 1/0 + 1 N° 6T	ML	787,44	\$ 112.959,14	\$ 88.948.548,91	143 4,80	\$ 112.959,14	\$ 162.074.293,22	\$ 112.959,14	\$ -	2.222,24	\$ 251.022,84 2,13
11.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDAS EN CABLE 3X10 ENCAUCHETADO PARA ALIMENTACIÓN DE REFLECTORES	ML	3131,00	\$ 60.809,47	\$ 190.394.448,26	137, 00	\$ 60.809,47	\$ 8.330.897,29	\$ 60.809,47	\$ -	3.268,00	\$ 198.725,34 5,55



OBJETO: «OBRAS DE MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS OFICIALES DEL DISTRITO DE CARTAGENA».

11.5	SUMINISTRO Y MONTAJE DE TABLERO MULTIBREAKER TRIFÁSICO CON 12 CIRCUITOS 125 AMPERIOS CON PUERTA Y CERRADURA	UND	6,00	\$ 490.339,82	\$ 2.942.038,95	9,00	\$ 490.339,82	\$ 4.413.058,42	\$ 490.339,82	\$ -	15,00	\$ 7.355.097,37
11.6	SUMINISTRO Y MONTAJE DE TABLERO MULTIBREAKER TRIFÁSICO CON 24 CIRCUITOS 125 AMPERIOS CON PUERTA Y CERRADURA	UND	4,00	\$ 778.342,88	\$ 3.113.371,52	29,00	\$ 778.342,88	\$ 22.571.943,49	\$ 778.342,88	\$ -	33,00	\$ 25.685.315,01
11.7	TRASLADOS DE PUNTOS ELECTRICOS	UND	24,00	\$ 64.177,17	\$ 1.540.252,00	5,00	\$ 64.177,17	\$ 320.885,83	\$ 64.177,17	\$ -	29,00	\$ 1.861.137,84
11.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE 2 CIRCUITOS	UND	6,00	\$ 111.447,12	\$ 668.682,70	0,00	\$ 111.447,12	\$ -	\$ 111.447,12	\$ -	6,00	\$ 668.682,70
11.9	SALIDA PARA LUCES (NO INCLUYE LUMINARIAS)	UND	752,00	\$ 68.606,34	\$ 51.591.966,40	747,00	\$ 68.606,34	\$ 51.248.934,71	\$ 68.606,34	\$ -	1.499,00	\$ 102.840.901,11
11.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE LUCES DE EMERGENCIA	UND	26,00	\$ 245.567,01	\$ 6.384.742,27	41,00	\$ 245.567,01	\$ 10.068.247,42	\$ 245.567,01	\$ -	67,00	\$ 16.452.989,69
11.11	SUMINISTRO E INSTALACION DE LUCES LED DE INCRUSTAR	UND	231,00	\$ 54.005,35	\$ 12.475.234,82	44,00	\$ 54.005,35	\$ 2.376.235,20	\$ 54.005,35	\$ -	275,00	\$ 14.851.470,03
11.12	SUMINISTRO E INSTALACION DE REFLECTORES	UND	128,00	\$ 359.259,26	\$ 45.985.185,19	29,00	\$ 359.259,26	\$ 10.418.518,52	\$ 359.259,26	\$ -	157,00	\$ 56.403.703,70
11.13	INSTALACIÓN DE LAMPARAS HERMETICAS	UND	884,00	\$ 154.112,26	\$ 136.235.234,82	776,00	\$ 154.112,26	\$ 119.591.111,11	\$ 154.112,26	\$ -	1.660,00	\$ 255.826.345,93
11.14	SALIDA PARA TOMACORRIENTES CON P/T.	UND	289,00	\$ 67.415,04	\$ 19.482.947,69	695,00	\$ 67.415,04	\$ 46.853.455,52	\$ 67.415,04	\$ -	984,00	\$ 66.336.403,21
11.15	SALIDA PARA VENTILADORES	UND	357,00	\$ 75.937,38	\$ 27.109.644,90	313,00	\$ 75.937,38	\$ 23.768.400,15	\$ 75.937,38	\$ -	670,00	\$ 50.878.045,06
11.16	SUMINISTRO E INSTALACION DE TOMACORRIENTES	UND	493,00	\$ 67.415,04	\$ 33.235.616,65	664,00	\$ 67.415,04	\$ 44.763.589,16	\$ 67.415,04	\$ -	1.157,00	\$ 77.999.205,80
11.17	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTILADORES DE PARED	UND	736,00	\$ 328.995,80	\$ 242.140.908,74	686,00	\$ 328.995,80	\$ 225.691.118,75	\$ 328.995,80	\$ -	1.422,00	\$ 467.832.027,49
11.18	SALIDA PARA INTERRUPTORES	UND	182,00	\$ 67.415,04	\$ 12.269.537,99	125,00	\$ 67.415,04	\$ 8.426.880,49	\$ 67.415,04	\$ -	307,00	\$ 20.696.418,48



OBJETO: «OBRAS DE MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS OFICIALES DEL DISTRITO DE CARTAGENA».

11.19	SUMINISTRO E INSTALACION DE INTERRUPTOR SENCILLO	UND	51,00	\$ 26.116,84	\$ 1.331.958,76	116,00	\$ 26.116,84	\$ 3.029.553,26	\$ 26.116,84	\$ -	167,00	\$ 4.361.512,03
11.20	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR DOBLE	UND	239,00	\$ 29.018,71	\$ 6.935.471,55	9,00	\$ 29.018,71	\$ 261.168,38	\$ 29.018,71	\$ -	248,00	\$ 7.196.639,94
11.21	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR TRIPLE	UND	5,00	\$ 31.920,58	\$ 159.602,90	0,00	\$ 31.920,58	\$ -	\$ 31.920,58	\$ -	5,00	\$ 159.602,90
11.22	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA PARCIAL EN POSTES METÁLICO, EN CABLE ENCAUCHETADO 3X16 AWG	UND	9,00	\$ 151.676,21	\$ 1.365.085,91	0,00	\$ 151.676,21	\$ -	\$ 151.676,21	\$ -	9,00	\$ 1.365.085,91
11.23	SUMINISTRO E INSTALCIÓN DE LUMINARIAS TIPO POSTE (INCLUYE CIMENTACIÓN)	UND	6,00	\$ 396.960,67	\$ 2.381.764,03	0,00	\$ 396.960,67	\$ -	\$ 396.960,67	\$ -	6,00	\$ 2.381.764,03
11.24	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA ALURBAN S 32 LED, 70W	UND	4,00	\$ 435.631,92	\$ 1.742.527,68	0,00	\$ 435.631,92	\$ -	\$ 435.631,92	\$ -	4,00	\$ 1.742.527,68
11.25	SALIDA PARA AIRES ACONDICIONADORES 220V	UND	8,00	\$ 81.603,67	\$ 652.829,32	31,00	\$ 81.603,67	\$ 2.529.713,63	\$ 81.603,67	\$ -	39,00	\$ 3.182.542,96
11.26	SUMINISTRO E INSTALACION DE AIRE ACONDICIONADO DE 24000BTU	UND	19,00	\$ 6.144.001,53	\$ 116.736.029,02	29,00	\$ 6.144.001,53	\$ 178.176.044,29	\$ 6.144.001,53	\$ -	48,00	\$ 294.912.073,31
11.27	SUMINISTRO E INSTALACION DE LUCES LED DE SOBREPONER	UND	326,00	\$ 43.948,07	\$ 14.327.071,40	69,00	\$ 43.948,07	\$ 3.032.416,95	\$ 43.948,07	\$ -	395,00	\$ 17.359.488,35
11.28	PUNTO ELECTRICO PARA TIMBRE	UND	2,00	\$ 67.415,04	\$ 134.830,09	5,00	\$ 67.415,04	\$ 337.075,22	\$ 67.415,04	\$ -	7,00	\$ 471.905,31
11.29	SUMINISTRO E INSTALACION DE TIMBRE	UND	2,00	\$ 63.169,15	\$ 126.338,30	5,00	\$ 63.169,15	\$ 315.845,74	\$ 63.169,15	\$ -	7,00	\$ 442.184,04
11.30	MANTENIMIENTO Y NORMALIZACION DE TABLEROS DE SUMINISTRO DE ENERGIA	UND	3,00	\$ 12.578.258,88	\$ 37.734.776,63	7,00	\$ 12.578.258,88	\$ 88.047.812,14	\$ 12.578.258,88	\$ -	10,00	\$ 125.782.588,77



OBJETO: «OBRAS DE MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS OFICIALES DEL DISTRITO DE CARTAGENA».

11.31	SUMINISTRO E INSTALACION DE TRANSFORMADOR TRIFASICO DE 225 KVA	UND	1,00	\$ 132.240.000,00	\$ 132.240.000,00	0,00	\$ 132.240.000,00	\$ -	\$ 132.240.000,00	\$ -	1,00	\$ 132.240.000,00
11.32	MANTENIMIENTO DE CUARTO ELECTRICO	UND	5,00	\$ 5.694.448,26	\$ 28.472.241,31	3,00	\$ 5.694.448,26	\$ 17.083.344,79	\$ 5.694.448,26	\$ -	8,00	\$ 45.555.586,10
11.33	SUMINISTRO E INSTALACION DE EXTRACTORES	UND	2,00	\$ 446.254,30	\$ 892.508,59	5,00	\$ 446.254,30	\$ 2.231.271,48	\$ 446.254,30	\$ -	7,00	\$ 3.123.780,07
11.34	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BANDEJA PORTACABLES PARA ACOMETIDAS EXISTENTES	ML	497,16	\$ 47.468,50	\$ 23.599.439,18	484,86	\$ 47.468,50	\$ 23.015.576,63	\$ 47.468,50	\$ -	982,02	\$ 46.615.015,81
11.35	INSTALACION DE VENTILADORES DE TECHO INDUSTRIALES	UND	6,00	\$ 8.119.037,80	\$ 48.714.226,80	0,00	\$ 8.119.037,80	\$ -	\$ 8.119.037,80	\$ -	6,00	\$ 48.714.226,80
11.36	MODULOS FOTOVOLTAICOS DE ALTA EFICIENCIA DE 650 W	UND	528,00	\$ 547.201,22	\$ 288.922.245,13	0,00	\$ 547.201,22	\$ -	\$ 547.201,22	\$ -	528,00	\$ 288.922.245,13
11.37	INVERSOR DE 200KW	UND	2,00	\$ 27.258.151,97	\$ 54.516.303,93	0,00	\$ 27.258.151,97	\$ -	\$ 27.258.151,97	\$ -	2,00	\$ 54.516.303,93
11.38	SUMINISTRE E INSTALACIÓN DE MEDIDOR BIDIRECCIONAL 250 AMP	GLB	1,00	\$ 1.779.549,45	\$ 1.779.549,45	0,00	\$ 1.779.549,45	\$ -	\$ 1.779.549,45	\$ -	1,00	\$ 1.779.549,45
11.39	SISTEMA, ESTRUCTURA Y ANCLAJES EN ALUMINIO PARA PANELES, DOS LINEAS EN TUBERÍA DE 4" X 3 1/4" EN FORMA TRIANGULAR CON 80CM DE ALTURA SUPERIOR Y 30CM DE ALTURA INFERIOR CON SOPORTES TRANSVERSALES Y FIJADO CON REMACHES	GLB	1,00	\$ 259.200.000,00	\$ 259.200.000,00	0,00	\$ 259.200.000,00	\$ -	\$ 259.200.000,00	\$ -	1,00	\$ 259.200.000,00
11.40	SISTEMA DE GESTION ENERGETICA ONLINE, CONTROL REMOTO Y LOCAL	GLB	1,00	\$ 24.000.000,00	\$ 24.000.000,00	0,00	\$ 24.000.000,00	\$ -	\$ 24.000.000,00	\$ -	1,00	\$ 24.000.000,00
11.41	CANALIZACIONES, CABLEADO, CONECTORES Y PUESTA A TIERRA	GLB	2,00	\$ 100.800.000,00	\$ 201.600.000,00	- 0,10	\$ 100.800.000,00	\$ -10.080.000,00	\$ 100.800.000,00	\$ -	1,90	\$ 191.520.000,00



OBJETO: «OBRAS DE MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS OFICIALES DEL DISTRITO DE CARTAGENA».

11.42	CUADRO DE PROTECCIÓN CORTOCIRCUITOS DERIVACIONES	MANDO Y PARA Y	GLB	1,00	\$ 24.000.000,00	\$ 24.000.000,00	0,00	\$ 24.000.000,00	\$ -	\$ 24.000.000,00	\$ -	1,00	\$ 24.000.000,00
11.43	LICENCIAS, LEGALIZACIÓN Y PUESTA EN MARCHA		GLB	1,00	\$ 33.600.000,00	\$ 33.600.000,00	0,00	\$ 33.600.000,00	\$ -	\$ 33.600.000,00	\$ -	1,00	\$ 33.600.000,00
11.44	SISTEMA DE SONIDO GENERAL		GLB	3,00	\$ 144.000.000,00	\$ 432.000.000,00	0,00	\$ 144.000.000,00	\$ -	\$ 144.000.000,00	\$ -	3,00	\$ 432.000.000,00
11.45	SUMINISTRO E INSTALACION DE SISTEMA DE CAMARAS DE SEGURIDAD		GLB	3,00	\$ 172.800.000,00	\$ 518.400.000,00	0,00	\$ 172.800.000,00	\$ -	\$ 172.800.000,00	\$ -	3,00	\$ 518.400.000,00
12	OTROS					\$ 568.582.851,75	0,00	\$ 24.126.865,22	\$ -				
12.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE JUEGOS INFANTILES Y DIDÁCTICOS		GLB	2,00	\$ 48.671.996,95	\$ 97.343.993,89	0,00	\$ 48.671.996,95	\$ -	\$ 48.671.996,95	\$ -	2,00	\$ 97.343.993,89
12.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BANCAS EN CONCRETO SIN ESPALDAR		UND	50,00	\$ 1.876.380,30	\$ 93.819.014,89	6,00	\$ 1.876.380,30	\$ 11.258.281,79	\$ 1.876.380,30	\$ -	56,00	\$ 105.077.296,68
12.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE MESAS DE AJEDREZ EN CONCRETO		UND	14,00	\$ 2.170.935,47	\$ 30.393.096,60	2,00	\$ 2.170.935,47	\$ 4.341.870,94	\$ 2.170.935,47	\$ -	16,00	\$ 34.734.967,54
12.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PARQUE TEMÁTICO GALEÓN EN DOS SECCIONES, CON ESCALERA Y DESLIZADERO EN POLIETILENO		UND	1,00	\$ 85.601.290,57	\$ 85.601.290,57	0,00	\$ 85.601.290,57	\$ -	\$ 85.601.290,57	\$ -	1,00	\$ 85.601.290,57
12.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PLATAFORMA DE JUEGO INFANTIL EN MADERA CON RED PARA ESCALAR		UND	1,00	\$ 64.200.969,84	\$ 64.200.969,84	0,00	\$ 64.200.969,84	\$ -	\$ 64.200.969,84	\$ -	1,00	\$ 64.200.969,84
12.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOPE DE PARQUEADERO		UND	18,00	\$ 89.835,82	\$ 1.617.044,67	0,00	\$ 89.835,82	\$ -	\$ 89.835,82	\$ -	18,00	\$ 1.617.044,67
12.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BANCAS CIRCULARES EN CONCRETO		UND	4,00	\$ 298.129,06	\$ 1.192.516,23	0,00	\$ 298.129,06	\$ -	\$ 298.129,06	\$ -	4,00	\$ 1.192.516,23
12.8	TRANSPORTE DE MAQUINARIA DE RECOLECCIÓN		VIAJE	8,00	\$ 288.316,15	\$ 2.306.529,21	0,00	\$ 288.316,15	\$ -	\$ 288.316,15	\$ -	8,00	\$ 2.306.529,21
12.9	SUMINISTRO E INSTALACION DE LETRAS DE INSTITUCION EN ACRILICO		UND	3,00	\$ 1.344.001,53	\$ 4.032.004,58	1,00	\$ 1.344.001,53	\$ 1.344.001,53	\$ 1.344.001,53	\$ -	4,00	\$ 5.376.006,11



OBJETO: «OBRAS DE MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS OFICIALES DEL DISTRITO DE CARTAGENA».

12.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ARQUERÍAS	UND	2,00	\$ 2.400.000,00	\$ 4.800.000,00	0,00	\$ 2.400.000,00	\$ -	\$ 2.400.000,00	\$ -	2,00	\$ 4.800.000,00
12.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE RED PERIMETRAL DEPORTIVA	M2	857,55	\$ 46.590,30	\$ 39.953.513,17	0,00	\$ 46.590,30	\$ -	\$ 46.590,30	\$ -	857,55	\$ 39.953.513,17
12.12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BANCAS ZONA DUGOUT	UND	2,00	\$ 509.660,18	\$ 1.019.320,35	0,00	\$ 509.660,18	\$ -	\$ 509.660,18	\$ -	2,00	\$ 1.019.320,35
12.13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE JAULA DE BATEO EN TUBERÍA METÁLICA Y MALLA ESLABONADA	M2	146,90	\$ 171.775,49	\$ 25.233.547,82	0,00	\$ 171.775,49	\$ -	\$ 171.775,49	\$ -	146,90	\$ 25.233.547,82
12.14	MAQUINAS DE LANZAMIENTO	UND	2,00	\$ 12.240.000,00	\$ 24.480.000,00	0,00	\$ 12.240.000,00	\$ -	\$ 12.240.000,00	\$ -	2,00	\$ 24.480.000,00
12.15	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE HOME PLAY	UND	4,00	\$ 431.996,95	\$ 1.727.987,78	0,00	\$ 431.996,95	\$ -	\$ 431.996,95	\$ -	4,00	\$ 1.727.987,78
12.16	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PITCHING PLAY	UND	2,00	\$ 384.001,53	\$ 768.003,05	0,00	\$ 384.001,53	\$ -	\$ 384.001,53	\$ -	2,00	\$ 768.003,05
12.17	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ARCOS O PORTERÍAS PARA MICROFUTBOL, INCLUYE MALLA TEJIDA	UND	4,00	\$ 2.400.000,00	\$ 9.600.000,00	0,00	\$ 2.400.000,00	\$ -	\$ 2.400.000,00	\$ -	4,00	\$ 9.600.000,00
12.18	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLEROS Y CANASTAS DE BALONCESTO, INCLUYE ESTRUCTURA DE SOPORTE	UND	4,00	\$ 3.221.756,40	\$ 12.887.025,58	2,00	\$ 3.221.756,40	\$ 6.443.512,79	\$ 3.221.756,40	\$ -	6,00	\$ 19.330.538,37
12.19	CONSTRUCCIÓN DE BANCAS EN CONCRETO PARA GRADERÍAS DE 5MX 1,80M CON DOS Peldaños DE AMBOS LADOS	UND	6,00	\$ 3.131.393,66	\$ 18.788.361,97	0,00	\$ 3.131.393,66	\$ -	\$ 3.131.393,66	\$ -	6,00	\$ 18.788.361,97
12.20	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MALLA DE VOLEIBOL, INCLUYE TUBERÍA SOPORTE	GBL	1,00	\$ 117.724,32	\$ 117.724,32	0,00	\$ 117.724,32	\$ -	\$ 117.724,32	\$ -	1,00	\$ 117.724,32
12.22	APLICACIÓN DE INSECTICIDA Y MATACOMEJEN	M2	18,00	\$ 369.599,08	\$ 6.652.783,51	2,00	\$ 369.599,08	\$ 739.198,17	\$ 369.599,08	\$ -	20,00	\$ 7.391.981,67
12.23	SUMINISTRO E INSTALACION DE CORTINAS EN TELA POLI-VIDRIO PARA TEATRO PERIMETRALES (INCLUYE SOPORTES Y RIELES)	M2	458,60	\$ 82.268,04	\$ 37.728.123,71	0,00	\$ 82.268,04	\$ -	\$ 82.268,04	\$ -	458,60	\$ 37.728.123,71



OBJETO: «OBRAS DE MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS OFICIALES DEL DISTRITO DE CARTAGENA».

12.24	SUMINISTRO DE REFRIGERADOR	UND	1,00	\$ 4.320.000,00	\$ 4.320.000,00	0,00	\$ 4.320.000,00	\$ -		\$ 4.320.000,00	\$ -	1,00	\$ 4.320.000,00
						0,00							
NP	ITEMS NO PREVISTOS							\$ -			\$ 574.362.700,00		
NP.1	ENTUBADO Y ALAMBRADO DE ACOMETIDA A TABLERO MB EN TUBERÍA DE 1" CON 2 N° 6 + 1 N° 6 +1 N° 8T	ML		\$ 73.565,00			\$ 73.565,00	\$ -	1493,00	\$ 73.565,00	\$ 109.832.545,00	1.493,00	\$ 109.832.545,00
NP.2	CONSTRUCCION DE CUNETAS PERIMETRAL BLOQUE 1 DE 0.65MTSx0.12MTS ESPESOR	ML		\$ 143.425,00			\$ 143.425,00	\$ -	147,00	\$ 143.425,00	\$ 21.083.475,00	147,00	\$ 21.083.475,00
NP.3	CONSTRUCCION DE ANDENES DE 0.10MTS ESPESOR	M2		\$ 82.500,00			\$ 82.500,00	\$ -	1300,00	\$ 82.500,00	\$ 107.250.000,00	1.300,00	\$ 107.250.000,00
NP.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE PORTONES EN TUBERIA GALVANIZADA DE 2 "INCLUYE INSTALACIONES DE POSTES TUBERIA DE 4" PESADA Y PINTURA	UND		\$ 4.850.000,00			\$ 4.850.000,00	\$ -	7,00	\$ 4.850.000,00	\$ 33.950.000,00	7,00	\$ 33.950.000,00
NP.5	RED DE DRENAJE EN TUBERÍA DE 6" CON PERFORACIONES RECUBIERTO EN GEOTEXTIL	ML		\$ 84.783,00			\$ 84.783,00	\$ -	480,00	\$ 84.783,00	\$ 40.695.840,00	480,00	\$ 40.695.840,00
NP.6	CONSTRUCCION DE PILOTOS PARA SOPORTE CIMENTACIÓN, CONCRETO DE 4000 PSI Y DIAMETRO 0,30 METROS Y PROFUNDIDAD DE 9 METROS, INCLUYE EXCAVACION MANUAL VERTICAL.	UND		\$ 2.467.980,00			\$ 2.467.980,00	\$ -	58,00	\$ 2.467.980,00	\$ 143.142.840,00	58,00	\$ 143.142.840,00
NP.7	CONSTRUCCION DE PILOTOS PARA SOPORTE CIMENTACIÓN, CONCRETO DE 4000 PSI Y DIAMETRO 0,50 METROS Y PROFUNDIDAD DE 9 METROS, INCLUYE EXCAVACION MANUAL VERTICAL.	UND		\$ 4.855.500,00			\$ 4.855.500,00	\$ -	12,00	\$ 4.855.500,00	\$ 58.266.000,00	12,00	\$ 58.266.000,00
NP.8	SUMINISTRO E INSTALACION DE TRANSFORMADOR TRIFASICO DE 75 KVA (INCLUYE ACCESORIOS DE MONTAJE DE TRANSFORMADOR A POSTE)	UND					\$ 53.000.000,00	\$ -	1,00	\$ 53.000.000,00	\$ 53.000.000,00	1,00	\$ 53.000.000,00
NP.9	SUMINISTRO E INSTALACION DE POSTE DE CONCRETO REFORZADO PRETENSADO DE 14m / 1350 kgf	UND					\$ 7.142.000,00	\$ -	1,00	\$ 7.142.000,00	\$ 7.142.000,00	1,00	\$ 7.142.000,00
					\$ -								
					\$ -			\$ -					\$ -
					\$ 14.953.852.869,47			\$ 6.105.090.622,27			\$ 574.362.700,00		\$ 21.633.306.191,74



OBJETO: «OBRAS DE MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS OFICIALES DEL DISTRITO DE CARTAGENA».

		\$		\$		\$		\$
	ADMINISTRACION	2.990.770.573,89		1.221.018.124,45		114.872.540,00		4.326.661.238,35
	IMPREVISTOS	\$ 747.692.643,47		\$ 305.254.531,11		\$ 28.718.135,00		\$ 1.081.665.309,59
	UTILIDAD	\$ 747.692.643,47		\$ 305.254.531,11		\$ 28.718.135,00		\$ 1.081.665.309,59
	IVA SOBRE UTILIDAD 19%	\$ 142.061.602,26		\$ 57.998.360,91		\$ 5.456.445,65		\$ 205.516.408,82
	COSTO INDIRECTO TOTAL	\$ 4.628.217.463,10		\$ 1.889.525.547,59		\$ 177.765.255,65		\$ 6.695.508.266,34
	VALOR TOTAL	\$ 19.582.070.332,57		\$ 7.994.616.169,86		\$ 752.127.955,65		\$ 28.328.814.458,08

13	MOBILIARIO				\$ 1.735.886.184,87			\$ 764.433.470,59		\$ -		\$ 2.500.319.655,46
12.1	AULAS DE PREESCOLAR, PRE JARDIN Y JARDIN	UND	14,00	\$ 6.576.974,79	\$ 92.077.647,06	15,00	\$ 6.576.974,79	\$ 98.654.621,85		\$ 6.576.974,79		\$ 190.732.268,91
12.2	AULAS DE SECUNDARIA	UND	78,00	\$ 10.363.848,74	\$ 808.380.201,68	30,00	\$ 10.363.848,74	\$ 310.915.462,18		\$ 10.363.848,74		\$ 1.119.295.663,87
12.3	"LABORATORIO CIENCIA ARTES PRIMARIAS 10 MESÓN LABORATORIO PRIMARIA, 40 BUTACO LABORATORIO PRIMARIA CIENCIAS Y ARTES, 3 MUEBLE MÓVIL LABORATORIO, 1 TABLERO MÓVIL, 3 ESTANTERÍA DE DEPÓSITO, 1 TABLERO, 2 MUEBLE DE ALMACENAMIENTO AULAS, 1 TÁNDEM TRES (3) CANECAS AULAS"	UND	4,00	\$ 26.190.369,75	\$ 104.761.478,99	2,00	\$ 26.190.369,75	\$ 52.380.739,50		\$ 26.190.369,75		\$ 157.142.218,49
12.4	"BIBLIOTECA BÁSICA PARA 40 USUARIOS CONFIGURACIÓN 1 10 MÓDULOS DE BIBLIOTECA DE 1.30 MTS, 8 MESAS DE TRABAJO CONSULTA LECTURA, 4 CUBÍCULOS DOBLES, ISOFA DE TRES (3) PUESTOS, 32 SILLAS INTERLOCUTORAS, 8 SILLAS GIRATORIAS MONOCONCHA, 2 REVISTEROS, 5 BUTACOS AUXILIARES, 1 MUEBLE MÓVIL DE RECOLECCIÓN DE LIBROS, 1 TABLERO MÓVIL, 1 MUEBLE DE ALMACENAMIENTO BIBLIOTECA."	UND	3,00	\$ 33.104.907,56	\$ 99.314.722,69	3,00	\$ 33.104.907,56	\$ 99.314.722,69		\$ 33.104.907,56		\$ 198.629.445,38
12.5	AULA PARA DOCENTE	UND	1,00	\$ 16.800.000,00	\$ 16.800.000,00	1,00	\$ 16.800.000,00	\$ 16.800.000,00		\$ 16.800.000,00		\$ 33.600.000,00



OBJETO: «OBRAS DE MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS OFICIALES DEL DISTRITO DE CARTAGENA».

12.6	AULAS DE PRIMARIA	UND	15,00	\$ 10.240.470,59	\$ 153.607.058,82	6,00	\$ 10.240.470,59	\$ 61.442.823,53	\$ 10.240.470,59	\$ -	21,00	\$ 215.049.882,35
12.7	PUESTO COMEDOR: 1 MESA 8 SILLAS	UND	20,00	\$ 2.637.168,07	\$ 52.743.361,34	2,00	\$ 2.637.168,07	\$ 5.274.336,13	\$ 2.637.168,07	\$ -	22,00	\$ 58.017.697,48
12.8	MESA DE MOVILIDAD REDUCIDA	UND	5,00	\$ 432.000,00	\$ 2.160.000,00	16,00	\$ 432.000,00	\$ 6.912.000,00	\$ 432.000,00	\$ -	21,00	\$ 9.072.000,00
12.9	AULAS DE SECUNDARIA CON SILLAS UNIVERSITARIAS	UND	16,00	\$ 7.752.000,00	\$ 124.032.000,00	0,00	\$ 7.752.000,00	\$ -	\$ 7.752.000,00	\$ -	16,00	\$ 124.032.000,00
12.10	AULA TIM PARA 40 USUARIOS 2 MUEBLES DE ALMACENAMIENTO AULA TIM, 7 MESA MODULAR AULA TIM, 7 MESA MODULAR TIM CON MULTITOMA RETRÁCTIL, 40 SILLA NEUMÁTICA GIRATORIA MONO CONCHA AULA TIM, 1 TABLERO, 1 TABLERO MÓVIL, 4 MUEBLE MÓVIL DE CONTENIDOS AULA TIM, 1 TÁNDEM TRES (3) CANECAS AULAS.	UND	2,00	\$ 40.567.201,68	\$ 81.134.403,36	1,00	\$ 40.567.201,68	\$ 40.567.201,68	\$ 40.567.201,68	\$ -	3,00	\$ 121.701.605,04
12.11	LABORATORIO INTEGRADO FÍSICA-QUIMICA SECUNDARIA 10 MESÓN LABORATORIO INTEGRADO SECUNDARIA FÍSICA - QUÍMICA, 40 BUTACO DE LABORATORIO INTEGRADO FÍSICAQUÍMICA SECUNDARIA, 3 MUEBLE MÓVIL LABORATORIO, 3 ESTANTERÍA DE DEPÓSITO, 1 TABLERO, 2 MUEBLE DE ALMACENAMIENTO LABORATORIO INTEGRADO FÍSICA QUIMICA SECUNDARIA, 1 TABLEROMÓVIL, 1 TÁNDEM TRES (3)	UND	2,00	\$ 27.429.462,18	\$ 54.858.924,37	1,00	\$ 27.429.462,18	\$ 27.429.462,18	\$ 27.429.462,18	\$ -	3,00	\$ 82.288.386,55
12.12	BIBLIOTECA BÁSICA PARA 40 USUARIOS CONFIGURACIÓN 2 10 MÓDULOS DE BIBLIOTECA DE 1.30 MTS, 10 MESAS TRAPEZOIDALES , 4 CUBÍCULOS DE TRABAJO BIBLIOTECA, 1SOFÁ DE TRES (3) PUESTOS, 30 SILLAS INTERLOCUTORAS, 8 SILLAS GIRATORIAS MONOCONCHA, 2 REVISTEROS, 5 BUTACOS AUXILIAR BIBLIOTECA, 1 MUEBLE MÓVIL DE RECOLECCIÓN DE LIBROS, 1 TABLERO MÓVIL, 1 PAPELERA ADMINISTRATIVA	UND	2,00	\$ 32.076.386,55	\$ 64.152.773,11	0,00	\$ 32.076.386,55	\$ -	\$ 32.076.386,55	\$ -	2,00	\$ 64.152.773,11
12.13	*PUESTO ADMINISTRATIVO 1 PUESTO DE OFICINA ABIERTA, 1 SILLA NEUMÁTICA ADMINISTRATIVA,1 ARCHIVADOR PEQUEÑO *	UND	20,00	\$ 3.581.512,61	\$ 71.630.252,10	10,00	\$ 3.581.512,61	\$ 35.815.126,05	\$ 3.581.512,61	\$ -	30,00	\$ 107.445.378,15
12.14	PUESTO DE TRABAJO AULA SECUNDARIA 1 MESA 1 SILLA	UND	47,00	\$ 217.731,09	\$ 10.233.361,34	41,00	\$ 217.731,09	\$ 8.926.974,79	\$ 217.731,09	\$ -	88,00	\$ 19.160.336,13



	COSTO DIRECTO	\$ 1.735.886.184,87		\$ 764.433.470,59		\$ -		\$ 2.500.319. 655,46	
	IVA 19%	\$ 329.818.375,13		\$ 145.242.359,41		\$ -		\$ 475.060.73 4,54	
	VALOR TOTAL	\$ 2.065.704.560,00		\$ 909.675.830,00		\$ -		\$ 2.975.380. 390,00	
	VALOR TOTAL	\$ 21.647.774.892,57		\$ 8.904.291.999,86		\$ 752.127.955,65		\$ 31.304.194. .848,08	

VALOR SOLICITADA	\$9.656.419.955,51	44,61%
------------------	--------------------	--------

Durante el desarrollo de ejecución del Contrato No. **LP-SED-003-2025**, se han presentado requerimientos en instituciones educativas distintas a las que primigeniamente se priorizó la inversión con el acuerdo de la referencia, por situación inusitadas que reflejan condiciones que pueden conllevar condiciones de riesgo de desastres, que implican una oportuna atención por parte de la Administración de cara al inicio del nuevo calendario escolar en la vigencia 2026. Es de destacar que, precisamente al interior de dicha priorización inicial, se contempló a la luz del presupuesto que sobre esta materia se había dispuesto para la presente anualidad, sin embargo, y en el marco de una respuesta efectiva para la prestación de un servicio educativo sin interrupciones y de calidad, se adelantaron las gestiones presupuestales de rigor, que se vieron concretadas mediante el Decreto de incorporación No 1984 de 22 de agosto de 2025.

Se relaciona en el siguiente cuadro las instituciones educativas en riesgo y que serán incluidas en el alcance del objeto:

Instituciones Educativas que requieren mayores cantidades:

Institución Educativa	Observación
I.E. JORGE ARTEL	LOCALIDAD 2
MARIA REINA	LOCALIDAD 2
SANTA MARIA	LOCALIDAD 1



OBJETO: «OBRAS DE MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS OFICIALES DEL DISTRITO DE CARTAGENA».

MADRE LAURA	LOCALIDAD 1
MANUELA BELTRAN	LOCALIDAD 1
NUESTRA SEÑORA DEL PERPETUO SOCORRO	LOCALIDAD 2

Por lo anteriormente descrito, se requiere para garantizar la seguridad e integridad de los estudiantes la inclusión de nuevas actividades que se han determinado como necesarias, indispensables e inseparables para el cumplimiento del objeto del Contrato; y de la necesidad sobreviniente, estas obras nacen atendiendo que su intervención se convirtió en una necesidad emergente para evitar los riesgos y colapsos anotados en los informes que acompañan el presente documento. Todo lo anterior da lugar a la necesidad de realizar un adicional al contrato primigenio.

La justificación de los cambios arriba enunciados, parte de la solicitud efectuada por el Distrito de Cartagena, y el concepto de conveniencia entregado por la estructura plural interventora, quien mediante oficio de fecha 29 de octubre de 2025 señaló:

Dando cumplimiento a las obligaciones contraídas por parte del contratista con relación al Contrato de Obra LP-003-2025 Cuyo Objeto es el **OBRAS DE MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS OFICIALES DEL DISTRITO DE CARTAGENA»**. CELEBRADO con el consorcio **MEJORAS IE CARTAGENA 2025**. Después de haber firmado el acta de inicio del contrato, se realizaron comités de seguimiento de obra, que obligó a realizar algunos estudios y reajustes de diseños del proyecto el cual se vio la necesidad de contemplar consideraciones y/o características que no se tuvieron presentes al momento de asignar el diseño inicial debido a las condiciones de técnicas, hidrosanitarias, hidrológicas, y de especificaciones mínimas de diseños en concreto, con el fin de garantizar las estabilidad de obras, es así como se vio la necesidad de hacer algunos ajustes a los ítems previamente contratados que implican de manera directa modificar el alcance del mismo, ello teniendo en cuenta que obedecen a conceptos avalados por los profesionales de las partes (Interventoría, Contratista), aspectos que influyen dentro las mayores y menores cantidades en las actividades inicialmente contratadas y que requieren de otras que no fueron tenidas en cuenta dentro de la concepción inicial como sigue.

Por otro lado, y a partir de los diagnósticos realizados en las instituciones educativas contempladas en el alcance del contrato, se identificaron problemas críticos relacionados con la seguridad, funcionalidad, mantenimiento y sostenibilidad de la infraestructura existente. Estas instituciones presentan deficiencias estructurales, problemas de drenaje, deterioro de materiales y ausencia de elementos esenciales de accesibilidad, gestión de riesgos y capacidad de adaptación a normativas técnicas vigentes.

En ese mismo orden de ideas, la Secretaría de Educación a través de la oficina de infraestructura educativa, adelantó visita y presentó informe técnico de la Institución Educativa de la Boquilla sede San Juan Bautista, que a la fecha se encuentra desalojado por el peligro que representa para los estudiantes, el cual no pudo ser incluido en el alcance del objeto del presente contrato, toda vez, que al momento de evidenciar dicha situación, el proceso contractual ya se encontraba en etapa de adjudicación.

A continuación, se presenta un resumen del informe técnico de la oficina de infraestructura y el informe presentado por el contratista:

IEO LA BOQUILLA SEDE SAN JUAN BAUTISTA, el cual arroja el siguiente diagnóstico:

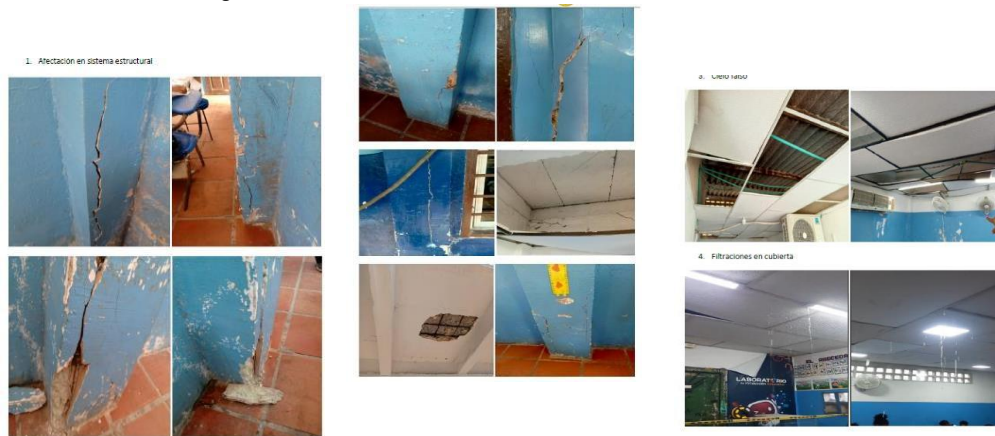
1. Se detectan afectaciones en sistema estructural comprendido por vigas y columnas del primer nivel, la afectación en el sistema vertical (columnas) que presenta fracturas y desprendimientos, se hace repetitivo en cada elemento, lo cual es un signo de alarma importante y urgente, cabe destacar la importancia de intervenir lo más pronto posible esas afectaciones realizando reforzamientos y demás intervenciones necesarias para garantizar la seguridad de la comunidad estudiantil.
2. Se observa pérdida de recubrimiento en losa de concreto perteneciente al segundo nivel, lo cual ha expuesto el refuerzo que también presenta sinos de carbonatación.
3. Se observa humedad avanzada en muros, lo cual afecta del mismo modo a la pintura general, por la zona es una afectación común, es importante que sea atendida ya que es una afectación progresiva que representa un desgaste continuo al sistema de muros.
4. Se detecta instalación riesgosa de sistema de aires acondicionados, las condensadoras se encuentran ubicadas en la zona común del área de circulación estudiantil y ancladas sobre



OBJETO: «OBRAS DE MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS OFICIALES DEL DISTRITO DE CARTAGENA».

el muro del pasillo de segundo nivel, los pernos con que se encuentran ancladas presentan signos de corrosión, lo cual genera un riesgo inminente para cualquier persona que transite por debajo de estos elementos.

5. Se detecta afectación en cielo falso ocasionado por filtraciones masivas en la cubierta.
6. Baños requieren adecuaciones, se requiere dividir el acceso de baño de profesores con los baños estudiantiles.
7. Carpintería general (puertas y ventanas) requiere intervención, estas presentan un desgaste visible.
8. Aspectos eléctricos: El sistema eléctrico presenta deficiencias, tales como fluctuaciones eléctricas, se observan instalaciones artesanales en la institución, se requiere un diagnóstico eléctrico interno y externo para dar certeza de la solución integral al problema de fluctuaciones de energía en la Institución Educativa.



Que dentro de las recomendaciones dadas por la oficina de infraestructura educativa podemos resaltar las siguientes:

- Se recomienda de forma urgente realizar un reforzamiento estructural de la edificación, según lo observado resulta imperativo realizar un estudio patológico estructural que dictamine el estado de vulnerabilidad en que se encuentra la estructura actual, cabe destacar la importancia que estas intervenciones ameritan y del mismo modo la celeridad que requieren para garantizar la seguridad de la comunidad estudiantil que actualmente pueda verse en riesgo por el estado en que se encuentra la estructura de la edificación.
- Se recomienda reubicación de las condensadoras que se encuentran sobre la zona común de circulación, realmente representan un alto riesgo a la integridad de quienes se encuentran en esta área, además de que se observan signos de desgaste en el sistema de anclaje y pie de amigos sobre las cuales están montadas.
- Se recomienda cambio total del sistema de la cubierta de la institución, ya que el sistema actual compuesto por asbesto y estructura en madera presenta deterioro, ya sea por factores externos o propio envejecimiento, además de esto presenta filtraciones masivas en muchas zonas.
- Se recomienda cambio total de cielo falso, el que se encuentra actualmente instalado presenta un claro deterioro.
- Se requiere adecuación de muros afectados por la humedad, del mismo modo adecuación de pinturas general.
- Se recomienda adecuación de baños, se requiere separar el acceso de docentes y estudiantes.
- Se requiere intervención de carpintería general, ya que se detectan puertas y ventanas en mal estado.
- Tomando en cuenta lo observado en cuanto a la infraestructura de redes eléctricas, se hace imperativo



OBJETO: «OBRAS DE MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS OFICIALES DEL DISTRITO DE CARTAGENA».

un diagnóstico especializado e intervención del sistema eléctrico de toda la institución con el fin de dictaminar la mejor solución para su buen funcionamiento, evitar conexiones que puedan representar riesgos a la integridad de la comunidad estudiantil, además es importante que el sistema cumpla la normatividad vigente de RETIE Y RETILAP.

- Es importante y se recomienda la aplicación de un plan de mantenimientos como hoja de ruta para la prevención de afectaciones, del mismo modo se recomienda mantenimientos preventivos de los equipos de uso de la institución educativa para garantizar un óptimo funcionamiento, minimizar riesgos y alargar la vida útil.
- Cabe mencionar que es importante atender de manera oportuna las necesidades descritas con el fin de garantizar la seguridad de la comunidad estudiantil y que se dé un buen desarrollo de las actividades académicas en la institución educativa

Que en igual sentido mediante acción de tutela presentada por las señoras **SANDRA KATHERINE LARA y JOHANA FELICIA DELGADO DE RODRIGUEZ**, en calidad de Presidenta y Vicepresidenta del **Consejo de Padres de la Institución Educativa Liceo de Bolívar**, solicitan que se adelanten algunas intervenciones a la **IE LICEO DE BOLIVAR**, en contra de la **SECRETARIA DE EDUCACION DISTRITAL** por la presunta violación de los derechos fundamentales a la educación en condiciones dignas, integridad física y vida de los niños, niñas y adolescentes del mencionado plantel educativo.

Que la sentencia de tutela No AT 274/25 proferida por el juzgado tercero de pequeñas causas del 3 de julio de 2025 ordena a la secretaria de educación lo siguiente:

PRIMERO: TUTELAR los derechos fundamentales a la educación en condiciones dignas, integridad física y vida de los niños, niñas y adolescentes de la Institución Educativa Liceo de Bolívar, ubicada en el barrio Daniel Lemaitre en la K 17 No. 71-25, por las razones expuestas en la parte motiva.

SEGUNDO: ORDENAR a la **ALCALDIA MAYOR DE CARTAGENA**, por intermedio del Titular de la **SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DISTRITAL DE CARTAGENA DE INDIAS** que, dentro de un plazo no superior a (3) meses, contado a partir de la notificación de esta providencia, efectúe todas las diligencias administrativas necesarias para iniciar y culminar las adecuaciones, reparaciones y complementos que requiere la Institución Educativa Liceo de Bolívar, ubicada en el barrio Daniel Lemaitre en la K 17 No. 71-25, de acuerdo con las recomendaciones dadas por la Oficina Asesora Para la Gestión del Riesgo de Desastres Distrital de Cartagena en su último informe de visita de inspección técnica del 4 de febrero de 2025, relacionadas en esta providencia

Que el informe al que se refiere dicha providencia contempla las siguientes recomendaciones:

8. RECOMENDACIONES

- Se recomienda a la **Secretaria de Educación** revisar las afectaciones estructurales e impermeabilización de la I.E Liceo de Bolívar, para mejorar su infraestructura y seguridad.
- Se recomienda a la **Secretaria de Educación y I.E Liceo de Bolívar** realizar los trabajos de escarificación de las partes sueltas en las columnas, vigas, cielo rasos y placas de entepiso como mitigación mientras se ejecutan los trabajos de mejoras y reparación.
- Se hace necesario la intervención inmediata de los trabajos de impermeabilización, las reparaciones de la estructura afectada y todos los mantenimientos pendientes de la **I.E LICEO DE BOLIVAR** por la **Secretaria de Educación**.

Que en virtud de todo lo anterior, la estructura plural de la interventoría, presento informe requiriendo y justificando la aprobación y autorización de las siguientes:



OBJETO: «OBRAS DE MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS OFICIALES DEL DISTRITO DE CARTAGENA».

Adición No 1, por Nueva Intervención y por Mayores Cantidades de Obra

Durante la ejecución de las labores se solicita a nuestra firma constructora la intervención en la Institución Educativa la Boquilla sede San Juan Bautista, al tiempo que en el desarrollo de las ejecuciones programadas se evidenciaron factores ocultos no identificados en los estudios y visitas previas, los cuales se hicieron visibles únicamente al momento de realizar los desmontes y exploraciones iniciales, llevando consigo el aumento de las cantidades inicialmente previstas.

Asimismo, la ampliación del alcance de la intervención en las Instituciones Educativas Santa María y Nuestra Señora del Perpetuo Socorro ha requerido la ejecución de mayores volúmenes de obra con el fin de garantizar la estabilidad, funcionalidad y condiciones de seguridad de las edificaciones.

Adicionalmente, atendiendo solicitud expresa de la Entidad Contratante, se ha dispuesto la inclusión dentro del proyecto de la Institución Educativa La Boquilla – Sede San Juan Bautista, la cual, de acuerdo con las observaciones de la Oficina de Gestión del Riesgo, presenta un alto nivel de deterioro estructural y actualmente se encuentra sin estudiantes por razones de seguridad. Dicha institución será atendida dentro del presente alcance, y sus actividades se reflejan dentro de las mayores cantidades de obra presentadas.

El Cuadro de Cantidades Diligenciado (Anexo 1) detalla las partidas que presentan variación y las nuevas cantidades requeridas, junto con sus respectivas justificaciones técnicas.

2. Creación de Ítems No Previstos

Durante el desarrollo de los trabajos, se ha identificado la necesidad de incorporar nueve (9) ítems no previstos inicialmente en el contrato, los cuales resultan indispensables para completar adecuadamente las intervenciones, garantizar la durabilidad de las soluciones adoptadas y cumplir con las especificaciones técnicas exigidas.

Para cada uno de estos ítems se han elaborado los respectivos Análisis de Precios Unitarios – APU (Anexo 2), fundamentados en precios de mercado actualizados y condiciones reales de ejecución, los cuales se someten a revisión y aprobación de la Interventoría.

Estas actividades adicionales son esenciales para salvaguardar la seguridad de la comunidad educativa, mejorar las condiciones de aprendizaje y cumplir con la normativa técnica y ambiental aplicable. Las intervenciones propuestas buscan garantizar la sostenibilidad y funcionalidad de las infraestructuras promoviendo entornos de aprendizaje seguros y adecuados para el desarrollo integral de los estudiantes.

Atendiendo a lo anterior, y a la necesidad de realizar y culminar obras objeto del contrato, en garantía de la realización de los fines del Estado, se justifica la mencionada modificación.

El Otrosí que se pretende suscribir entonces, pretende la adición del presupuesto del contrato principal.

Es pertinente aclarar que, en lo que refiere al presupuesto concretamente se busca **(i)** ajustar 2 ítems de obra inicialmente pactados y, **(ii)** incluir nuevos ítems que se han determinado como necesarios, indispensables, prioritarios e inseparables para el cumplimiento del objeto del contrato en los términos de la solicitud de modificación.

Es del caso precisar que, además de haberse estudiado la conveniencia de la modificación a introducir, enmarcada en la suscripción de un otrosí, resulta necesario dejar por sentado que:

1. Con la modificación que se suscribirá, no se está alterando el objeto de la contratación, puesto que lo perseguido es precisamente garantizar el cumplimiento de los objetivos trazados con la celebración del contrato.
2. La modificación que quedará condensada mediante un instrumento denominado otrosí, así como la del presente documento de justificación, se efectúa al interior del plazo de ejecución y vigencia del contrato.
3. La suscripción del correspondiente Otrosí se efectuará al interior del término de ejecución contractual, comoquiera que este no ha fenecido.
4. La adición de los recursos que por medio del correspondiente Otrosí quedará condensado, no supera los límites cuantitativos cincuenta por ciento (50 %) establecidos en el artículo 40 de la Ley 80 de 1993.
5. La existencia de un acuerdo escrito como una condición *ad substantiam actus* para la modificación del contrato estatal, se cumplirá cuando las partes suscriban el otrosí señalado.
6. La modificación no genera un desequilibrio en la ecuación económica del contrato, puesto que, la



OBJETO: «OBRAS DE MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS OFICIALES DEL DISTRITO DE CARTAGENA».

mutación se efectúa con apego irrestricto a la necesidad de resolver las vicisitudes que naturalmente son inherentes a este tipo contractual, y que son aceptadas por el Contratista.

7. El Contratista con la suscripción del Otrosí acepta la modificación y el nuevo alcance de las labores a contratar, sin que se entienda una desviación o alteración de los requisitos de la esencia del contrato en mención.

3. MODIFICACIÓN

3.1. Modificar el presupuesto del Contrato de Obra Pública No. **LP-SED-003-2025** celebrado el día 9 de julio de 2025 entre el Distrito de Cartagena y el **CONSORCIO IE CARTAGENA 2025**, cuyo objeto es «**OBRAS DE MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS OFICIALES DEL DISTRITO DE CARTAGENA**». Como consecuencia de esto se debe (i) ajustar las cantidades de obra inicialmente pactadas y (ii) incluir nuevos ítems que se han determinado como necesarios, indispensables e inseparables para el cumplimiento del objeto del Contrato. Debido a lo anterior, el valor del contrato se adicionará en la suma de NUEVE MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y SEIS MILLONES CUATROCIENTOS DIECINUEVE MIL NOVECIENTOS CINCUENTA Y CINCO PESOS CON CINCUENTA Y UN CENTAVOS (\$9.656.419.955,51), por lo tanto, el valor del contrato quedará en la suma **TREINTA Y UN MIL TRESCIENTOS CUATRO MILLONES CIENTOS NOVENTA Y CUATRO MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y OCHO PESOS MICTE CON OCHO CENTAVOS (\$31.304.194.848,08)**

3.2. Como consecuencia de lo anterior, modificar la **Cláusula 5 «Valor del Contrato»** de las Cláusulas Contractuales y Lineamientos Generales del Contrato No. **LP-SED-003-2025**.

4. JUSTIFICACIÓN Y FUNDAMENTOS JURÍDICOS

Dentro de los fundamentos jurídicos se destacan el mandato impuesto en el artículo 3 de la Ley 80 de 1993, a todos los servidores públicos, en el que se deja una clara obligación y fin, puesto que con la celebración de los contratos y «*con la ejecución de los mismos, las entidades **buscan el cumplimiento de los fines estatales, la continua y eficiente prestación de los servicios públicos y la efectividad de los derechos e intereses de los administrados que colaboran con ellas en la consecución de dichos fines.***»

La Honorable Corte Constitucional, mediante Sentencia C-300 de 2012, ha precisado que: «[...] *Por regla general, los contratos estatales pueden ser modificados cuando sea necesario para lograr su finalidad y en aras de la realización de los fines del Estado, a los cuales sirve el contrato. Así lo prevén por ejemplo los artículos 14 y 16 de la Ley 80, los cuales facultan a la entidades contratantes a modificar los contratos de común acuerdo o de forma unilateral, para “(...) evitar la paralización o la afectación grave de los servicios públicos a su cargo y asegurar la inmediata, continua y adecuada prestación”, entre otros.*»

Por su parte, la Sala de Consulta y Servicio Civil del Consejo de Estado en Concepto del 13 de agosto de 2009 señaló en similar sentido, que: «*La contratación estatal responde de múltiples maneras a ese mandato y, en cuanto al concepto que se emite, se resalta que la posibilidad de modificar los contratos estatales es una especial forma de hacer prevalecer la finalidad del contrato sobre los restantes elementos del mismo. Por mutabilidad del contrato estatal se entiende el derecho que tiene la administración de variar, dadas ciertas condiciones, las obligaciones a cargo del contratista particular, cuando sea necesario para el cumplimiento del objeto y de los fines generales del Estado.*»

Igualmente, la jurisprudencia del Consejo de Estado¹, en Sentencia del 16 de marzo de 2015, Rad. 30689, el cual indicó que ante la necesidad de modificar o adicionar un contrato y/o convenio, deben verificarse de manera ineludible, entre otros, cinco (5) aspectos a saber: «(i) *Que el contrato adicional o modificador conste por escrito, en la medida que es un requisito de existencia del contrato estatal.* (ii) *Que se suscriba la convención dentro del plazo o vigencia del contrato, toda vez que un contrato cuyo plazo o condición ha operado, no es susceptible de ser adicionado, circunstancia en la que habría lugar a adelantar un nuevo proceso licitatorio o de selección de contratista,* (iii) *Que no se adicione –por regla general– en más allá del cincuenta (50) por ciento de su valor inicial, expresado en salarios mínimos mensuales legales vigentes,* (iv) *Que el objeto del contrato principal no se haya agotado, es decir, que todavía exista y sea viable su ejecución,* y (v) *Que no se altere el contenido del objeto inicial por uno nuevo, so pena de que el contrato adicional quede afectado de nulidad.*»

Por regla general, los contratos estatales pueden ser modificados cuando sea necesario para lograr la finalidad y en aras de la realización de los fines del Estado, a los cuales les sirve el contrato, de conformidad con lo establecido en los artículos 14 y 16 de la Ley 80 de 1993.

Ahora bien, en reciente pronunciamiento, el H. Consejo de Estado, en sentencia de 10 de octubre de 2024²,



OBJETO: «OBRAS DE MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS OFICIALES DEL DISTRITO DE CARTAGENA».

precisó la procedibilidad de adicionar mayores cantidades de obra, así como ítems diferentes a los previamente previstos, sin que esta condición constituya, per se, una falta de planeación o una condición que afrente contra máximas superiores en materia contractual, como se expresó así:

“2) En esa perspectiva, la ejecución y remuneración de las mayores cantidades de obra en los contratos a precios unitarios no implica modificación del contrato ni variación de su precio, por el contrario, la remuneración del contratista (precio de la obra) es perfectamente determinable con la simple operación aritmética en la cual se multipliquen las cantidades efectivamente ejecutadas por un importe que las partes conocen, han consentido y pactado en el respectivo contrato, por consiguiente, son mayores cantidades de obra las ejecuciones de rubros o labores que hacen parte del contrato, entendidos estos como aquellos respecto de los cuales existe acuerdo escrito sobre su alcance y remuneración en los términos del artículo 41 de la Ley 80 de 1993³.

3) Como consecuencia obligada de lo anterior, el simple desfase o diferencia entre las cantidades de obra previstas al momento de la celebración del negocio jurídico -que conduce a que el precio del contrato sea superior al inicialmente estimado- y las finalmente ejecutadas no modifica el contrato siempre que correspondan a obras o trabajos con acuerdo previo respecto de su alcance y remuneración y, consecuentemente, no constituyen adición ni entrañan una modificación contractual en cuanto a alcance y precio.

4) Por ende, la Sala entiende que se presentan mayores cantidades de obra siempre que (i) el contrato se haya pactado a precios unitarios, en forma tal que no exista duda respecto de que el valor presupuestado al momento de la suscripción del contrato corresponde a un estimado y el precio real se determinará multiplicando el valor total de lo realmente ejecutado por los precios acordados, (ii) exista acuerdo expreso e inequívoco sobre las obras o trabajos reclamados y su valor, esto es, que hagan parte integral del contrato y, (iii) no se altere, modifique o reforme el objeto contractual; en síntesis, son mayores cantidades de obra las que no implican modificación del contrato.

5) Por el contrario, son obras adicionales todas aquellas que implican la modificación o variación de lo expresa y puntualmente acordado, situación que ocurre, por ejemplo, cuando se incluyen obras o trabajos no previstos (en alcance y/o precio).

6) La mencionada diferencia resulta fundamental para efectos de analizar la prohibición del parágrafo del artículo 40 de la Ley 80 de 1993⁴ y el debido acatamiento al deber de selección objetiva en aquellos casos en los que la cuantía de la contratación es relevante para determinar la modalidad de escogencia del contratista; lo anterior porque en las mayores cantidades de obra no ocurre materialmente una adición de lo inicialmente pactado, sino que, se insiste, con independencia del trámite presupuestal que ello impone a la parte contratante para efecto de la erogación correspondiente, se trata en forma pura y simple de aplicar un recurso metodológico o aritmético para la determinación del valor final de la remuneración de lo efectivamente ejecutado. Las partes han estipulado el precio de cada ítem unitario y acordado la ejecución de los que sean necesarios para la ejecución del determinado objeto, de modo que su pago no excede los límites del negocio jurídico inicialmente convenido. En estos casos es claro que se mantiene inalterado el objeto contractual previamente identificado, planificado y preestablecido, siempre que no se utilice esta forma de remuneración con el fin de desconocer los procedimientos de selección objetiva de contratistas dispuestos por el legislador, ni tampoco para variar o modificar el objeto contractual originalmente pactado.

7) Por su parte, la adición del contrato -o contrato adicional según se menciona en forma impropia esta figura en referencia al derogado artículo 58 del Decreto-ley 222 de 1983 que así denominaba las alteraciones en plazo y valor- sí implica la modificación de lo inicialmente contratado, por el hecho de agregar obras o trabajos que, aunque relacionados con el objeto inicial, exceden el alcance del contrato por no haber sido inicialmente previstos y no haber sido materia de pacto expreso. En estos eventos debe existir acuerdo entre las partes en el objeto y la contraprestación y debe elevarse a escrito como la ley lo dispone para los contratos estatales y, por supuesto, se someten al límite previsto en la ley en relación con su cuantía. 5 Ley 80 de 1993, “Artículo 40. (...) Los contratos no podrán adicionarse en más del cincuenta por ciento (50%) de su valor inicial, expresado éste en salarios mínimos legales mensuales.”. La Sala no se refiere al artículo 28 de la Ley 1150 de 2007 por estar derogado.

En esa perspectiva, la Sala se aparta, con base en las disposiciones legales citadas, de lo expresado por la Corte Constitucional en la sentencia SU-214 de 2022, en relación con los conceptos de adición contractual, mayor cantidad de obra, contrato adicional y, particularmente, respecto de la supuesta necesidad de suscribir contratos adicionales para efectos de la ejecución de mayores cantidades de obra y de la afirmación según la cual estas están sujetas en todos los casos al límite previsto por la ley para la adición de contratos, por las siguientes razones: (...)”



OBJETO: «OBRAS DE MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS OFICIALES DEL DISTRITO DE CARTAGENA».

Destáquese de lo anterior que, si bien dentro de la modificación a efectuar, se incluyen ítems no previstos que se desarrollarán al interior de algunas instituciones educativas que inicialmente, pero no mutan el objeto contractual pactado, puesto que precisamente el mismo persigue obras de mejoramiento, mantenimiento y educación de algunos colegios oficiales en este distrito. Ciertamente la referida decisión, conlleva incluso a una interpretación adecuada a la sentencia SU-214 de 2022, proferida por la Corte Constitucional, en la que se quiso fustigar la celebración de otrosíes para la inclusión de alcances distintos sin apartarnos de la finalidad inicial perseguida con la contratación, señalando que los fundamentos que se relacionan con esta temática son sólo **obiter dictum**, así mismo, no resultan ser el epicentro de la decisión, puesto que está se basó en la celebración de modificaciones por fuera del plazo inicial.

En igual sentido se reitera que la modificación propuesta se efectúa sin superar el tope previsto en las disposiciones vigentes, así como la misma solo obedece a una condición de necesidad que debe ser atendida en el menor tiempo posible para maximizar las garantías superiores de nuestros niñas, niños, jóvenes y adolescentes del sistema oficial de educación del Distrito de Cartagena.

Ahora bien, sobre la posibilidad de adicionar contratos en ejecución, por condiciones de inminencia, emergencia o eventos que pueden conducir a circunstancias de imprevisión por desastres, la Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente, en Concepto C-452 de 7 de noviembre de 2023, dio rienda a esta posibilidad así:

“Ahora bien, en lo relacionado a la adición de los contratos estatales, ha de indicarse que cualquier incremento del valor inicial del contrato, que implica una adición, independientemente del nombre que se le dé al acuerdo, aplica el límite previsto en el parágrafo del artículo 40 de la Ley 80 de 1993: “Los contratos no podrán adicionarse en más del cincuenta por ciento (50%) de su valor inicial, expresado éste en salarios mínimos legales mensuales”. De manera que, aunque es posible celebrar todos los tipos de acuerdos indicados, siempre se debe observar esta última disposición e igualmente tener en cuenta que si se hay modificación al objeto del contrato lo que corresponde en la celebración de uno nuevo.

Esta postura es la que mejor garantiza el principio de legalidad, pues la norma es clara en señalar que los contratos no podrán adicionarse en más del cincuenta por ciento (50%) de su valor inicial, y valga la redundancia, el valor inicial es el contemplado en el contrato originario y cualquier alteración a ese valor constituirá, técnicamente, una adición, independientemente de cuál sea su causa; lo otro implicaría una fuga a la prohibición fijada por el legislador, sin perjuicio de las excepciones contempladas por Ley.

En otras palabras, es viable jurídicamente modificar los contratos estatales, pero esta medida tienen carácter excepcional y solo procede cuando con ella se pretenda garantizar el interés público, cuando la Entidad haya verificado y así pueda constatarse por cualquier que la causa de la modificación es real y cierta, y cuando se deriva de previsiones legales, esto es, cuando la modificación encuentra sustento no solo en circunstancias fácticas propias de la ejecución del contrato, sino, además, cuando tales situaciones ponen de presente la necesidad de dar cumplimiento a previsiones establecidas por el legislador. Así pues, para establecer si un contrato determinado puede ser susceptible de modificación, se hace necesario que la Administración analice, en cada caso, la concurrencia de los aspectos antes referidos.

En ese sentido, en cuanto a la posibilidad de adicionar un contrato con recursos apropiados debido a una urgencia manifiesta, es preciso advertir que la misma se encuentra sometida a los presupuestos antes explicados en relación con las modificaciones a contratos estatales. Esto significa que para establecer si resulta viable una modificación contractual se debe verificar que: i) no se no se supere el límite para la adición del parágrafo del artículo 40 de la Ley 80 de 1993, y ii) que las modificaciones respondan a necesidades sobrevivientes o a errores en la fase previa, cuya variación no altere elementos de la esencia del contrato estatal. De no cumplirse estos presupuestos la entidad estatal debe procurar celebrar un contrato nuevo.”

En el caso que nos ocupa la adición que se estructura tiene como objetivo, garantizar la integridad, seguridad y continuidad de la prestación del servicio educativo a los niños como derecho fundamental, sin desconocer los requisitos de la esencia del precitado contrato a modificar.

5. OTROS ASPECTOS QUE SE DISPONDRÁN CON LA CELEBRACIÓN DEL OTROSÍ QUE MODIFIQUE EL CONTRATO:

5.1. Imputaciones presupuestales:

El pago de los recursos que adicionan al Contrato de Obra Pública No. **LP-SED-003-2025** de 9 de julio de 2025, se sujetará a los siguientes certificados de disponibilidad presupuestal:



OBJETO: «OBRAS DE MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS OFICIALES DEL DISTRITO DE CARTAGENA».

Número certificado disponibilidad presupuestal	Fecha certificado disponibilidad presupuestal	Valor certificado de disponibilidad presupuestal	Saldo por comprometer
25002798	7-11-2025	\$10.801.887.445,51	\$10.801.887.445,51

6. GARANTÍAS QUE LA ENTIDAD ESTATAL CONTEMPLA EXIGIR EN EL PROCESO DE CONTRATACIÓN.

En virtud de lo establecido en la décima octava (18) del Contrato No. **LP-SED-003-2025**, corresponde al contratista a «*ampliar la garantía en los eventos de adición del contrato*».

Téngase en cuenta que, la no ampliación, constituye incumplimiento del contrato, con lo cual se podrán iniciar los procesos sancionatorios a que haya lugar.

ALBERTO MARTÍNEZ MONTERROSA
Secretaria de Educación Distrital

GUSTAVO DE LEÓN VILLALOBOS
Profesional Especializado SID Distrito de Cartagena

	Nombre	Cargo	Firma
V.B	LUIS GUILLERMO PACHECO CEBALLOS	SUBDIRECTOR TÉCNICO GESTIÓN ADMÓN. SED.	
PROYECTÓ	KEIBIS MERCADO HERRERA	ASESOR EXTERNO SED	

¹ Consejo de Estado, Sección Quinta, sentencia del 24 de agosto de 2005, rad. 11001-03-28-000-2003-00041-01(3171) A, C.P. Darío Quiñones Pinilla.

² Consejo de Estado, Sección Tercera, Subsección B, expediente 67.508, M. P. Fredy Ibarra Martínez, sentencia de 10 de octubre de 2024.

³ Ley 80 de 1993, "artículo 41. Del Perfeccionamiento del Contrato. Los contratos del Estado se perfeccionan cuando se logre acuerdo sobre el objeto y la contraprestación y éste se eleve a escrito".

⁴ Ley 80 de 1993, "Artículo 40. (...) Los contratos no podrán adicionarse en más del cincuenta por ciento (50%) de su valor inicial, expresado éste en salarios mínimos legales mensuales.". La Sala no se refiere al artículo 28 de la Ley 1150 de 2007 por estar derogado.