



**SEÑORES:**

**PATRIMONIO AUTÓNOMO  
FIDEICOMISO ASISTENCIA TÉCNICA FINDETER FIDUCIARIA  
BANCOLOMBIA S.A: Teléfonos: 4886000 Ext. 15689  
Calle 31 No. 6-87 piso 19.  
Bogotá D.C. - Colombia**

**CONVOCATORIA N° PAF-PRD-0-027-2015**

**OBJETO:** "CONSTRUCCIÓN DE PARQUES RECREO -  
DEPORTIVOS EN URBANIZACIONES DONDE SE  
DESARROLLA EL PROGRAMA DE 100.000 VIVIENDAS -  
ZONA NORTE GRUPO 09."

**PROPONENTE:**

**CONSORCIO ARQING ATLANTICO**  
Dirección: CARRERA 58 No. 128 B - 41 Bogotá  
Teléfono: 2530994  
Email: [pbssoluciones@gmail.com](mailto:pbssoluciones@gmail.com)

**SOBRE PROPUESTA ECONOMICA  
ORIGINAL**



**PROPUESTA ECONÓMICA**

CONSTRUCCIÓN DE PARQUES RECREO - DEPORTIVOS EN URBANIZACIONES DONDE SE DESARROLLA EL PROGRAMA DE 100.000 VIVIENDAS – ZONA NORTE, GRUPO 09.

CONVOCATORIA N° PAF-PRD-O-027-2015  
FORMATO No.4

PARQUE RECREO DEPORTIVO	COSTO DIRECTO	COSTO INDIRECTO/INCLUYE COSTO REEMBOLSABLE	VALOR TOTAL
PARQUE URBANIZACIÓN LAS GARDENIAS	\$ 1.789.596.973,00	\$ 382.083.921,00	\$ 2.171.680.894,00
PARQUE URBANIZACIÓN NUEVA ESPERANZA	\$ 607.555.163,00	\$ 126.371.474,00	\$ 733.926.637,00
<b>TOTAL PROPUESTA</b>		<b>\$</b>	<b>2.905.607.531,00</b>



GUSTAVO PALACIOS RUBIANO  
C.C.: 19.055.241 de Bogotá. D.C  
CONSORCIO ARQING ATLANTICO

FORMATO 4

PROPUESTA ECONOMICA  
Convocatoria No. PAF-PRD-O-027-2015.

OBJETO:

"CONSTRUCCIÓN DE PARQUES RECREO - DEPORTIVOS EN URBANIZACIONES DONDE SE DESARROLLA EL PROGRAMA DE 100.000 VIVIENDAS – ZONA NORTE GRUPO 09."

CUADRO GENERAL DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA ECONOMICA

PRESUPUESTO PROYECTO PARQUE URBANIZACION LAS GARDENIAS	
VALOR COSTO DIRECTO	\$1.789.596.973,00
ADMINISTRACIÓN (A%)	\$214.751.637,00
IMPREVISTOS (I%)	\$53.687.909,00
UTILIDAD (U%)	\$89.479.849,00
IVA SOBRE LA UTILIDAD	\$14.316.776,00
VALOR TOTAL PROYECTO	\$2.171.680.894,00
VALOR TOTAL DE LA PROPUESTA	\$2.305.607.521,00



GUSTAVO PALACIOS RUBIANO  
C.C.: 19.055.241 de Bogotá. D.C  
CONSORCIO ARQING ATLANTICO

CONSTRUCCIÓN DE PARQUES RECREO - DEPORTIVOS EN URBANIZACIONES DONDE SE DESARROLLA EL PROGRAMA DE 100.000 VIVIENDAS – ZONA NORTE, GRUPO 09.

CONVOCATORIA N° PAF-PRD-0-027-2015  
FORMATO No.4

CONSTRUCCION DE LAS OBRAS DE ESPACIO PUBLICO Y PAISAJISMO PARA EL PARQUE URBANIZACION LAS GARDENIAS

ITEM	DESCRIPCION	UN	CANT TOTAL	VR UNITARIO	SUBTOTAL
01	PRELIMINARES				\$ 12.001.985
01-02-020	LOCALIZACION Y REPLANTO DE URBANISMO INCLUYE HILADEROS Y SENALIZACION NECESARIA	M2	12.385,00	\$ 999	\$ 12.001.985
03	MOVIMIENTOS DE TIERRA				\$ 130.202.436
03-01	CORTES				
03-01-005	EXCAVACIONES MASIVAS PARA TERRACEO LOTE INCLUYE TRANSPORTE INTERNO Y DISPOSICION FINAL DE MATERIAL SOBRIANTE EN LOS SITIOS DEL LOTE AUTORIZADOS POR EL ASESOR EN GEOTECNIA MEDIDO EN PLANOS	M3	4.013,13	\$ 20.081	\$ 80.587.664
03-01-010	EXCAVACIONES MANUALES PARA FUNDACIONES INCLUYE ACARREO INTERNO, CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE MATERIAL SOBRIANTE EN BOTADEROS OFICIALES MEDIDO EN PLANOS	M3	447,61	\$ 38.945	\$ 17.432.136
03-02	LLENOS				
03-02-005	LLENOS MASIVOS COMPACTADOS PARA TERRACEO LOTE CON MATERIAL PROVENIENTE DE LAS EXCAVACIONES INCLUYE TRANSPORTE INTERNO Y COMPACTACION MEDIDO EN PLANOS	M3	602,57	\$ 44.219	\$ 26.645.043
03-02-010	LLENOS COMPACTADOS EN MATERIAL DE PRESTAMO ALREDEDOR DE ESTRUCTURAS INCLUYE SUMINISTRO, TRANSPORTE INTERNO Y COMPACTACION	M3	136,77	\$ 40.487	\$ 5.537.593
04	CONCRETOS ESTRUCTURALES				\$ 353.921.888
04-02	ZAPATAS Y DADOS				
04-02-010	ARMADO Y VACIADO DE ZAPATAS AISLADAS Y/O CORRIDAS EN CONCRETO F'C 21 MPA	M3	99,21	\$ 413.351	\$ 41.010.351
04-02-020	ARMADO Y VACIADO DE PEDESTALES EN CONCRETO F'C 21 MPA	M3	52,48	\$ 507.931	\$ 26.657.844
04-02-100	VACIADO DE SOLADO E: 0 10 M - F'C 14 MPA	M2	144,48	\$ 29.130	\$ 4.208.819
04-02-110	VACIADO DE CONCRETO CICLOPEO F'C 21 MPA - 40% PIEDRA - 60% CONCRETO	M3	86,64	\$ 318.062	\$ 27.557.719
04-03	VIGAS DE FUNDACION				
04-03-010	ARMADO Y VACIADO DE VIGAS DE FUNDACION EN CONCRETO F'C 21 MPA	M3	19,23	\$ 435.164	\$ 8.370.293
04-03-020	VACIADO DE VIGAS DE FUNDACION EN CONCRETO CICLOPEO F'C 21 MPA - 40% PIEDRA - 60% CONCRETO	M3	17,90	\$ 318.062	\$ 5.692.793
04-05	LOSAS DE FUNDACION				
04-05-010	LOSA DE PISO EN CONCRETO F'C 21 MPA - E: 0 13 M PARA CANCHA POLIDEPORTIVA	M2	1.216,00	\$ 69.877	\$ 84.970.432
04-05-020	LOSA DE PISO EN CONCRETO F'C 21 MPA - E: 0 10 M PARA BASE PISOS EN CAUCHO RECICLADO	M2	136,06	\$ 59.367	\$ 8.077.474
04-05-030	SKATEPARK - LOSAS DE PISO PLANAS Y/O INCLINADAS E: 0 10 M EN CONCRETO VISTO F'C 21 MPA CON ADICION DE FIBRA TIPO DRAMIX O EQUIVALENTE INCLUYE REGRUESES EN LOS SITIOS INDICADOS EN LOS PLANOS ESTRUCTURALES MEDIDO EN PLANTA	M2	443,03	\$ 75.789	\$ 33.576.801
04-05-040	SKATEPARK - LOSAS DE PISO PLANAS Y/O INCLINADAS E: 0 15 M EN CONCRETO VISTO F'C 21 MPA CON ADICION DE FIBRA TIPO DRAMIX O EQUIVALENTE INCLUYE REGRUESES EN LOS SITIOS INDICADOS EN LOS PLANOS ESTRUCTURALES MEDIDO EN PLANTA	M2	173,63	\$ 103.223	\$ 17.922.609
04-06	MUROS				
04-06-020	MURO DE CONTENCION EN CONCRETO VISTO UNA CARA F'C 21 MPA - E: 0 20 M CONFORMACION DUNA AUDITORIO	M3	5,95	\$ 538.295	\$ 3.204.104
04-06-030	MURO DE CONTENCION EN BLOQUE DE CONCRETO 20x20x40 + COLUMNETAS EN CONCRETO F'C 21 MPA - A: 0 20 M - E: 0 10 M CONFORMACION DUNAS JUEGOS	M2	25,99	\$ 66.156	\$ 1.719.130
04-06-035	VIGA DE REMATE EN CONCRETO F'C 21 MPA PARA MURO DE CONTENCION EN BLOQUE A: 0 20 M - H: 0 20 M	M	19,48	\$ 50.958	\$ 992.662
04-06-040	SKATEPARK - MURO DE CONTENCION EN CONCRETO VISTO UNA CARA F'C 21 MPA - E: 0 30 M LATERAL SKATEPARK	M3	54,10	\$ 516.466	\$ 27.940.991
04-06-050	SKATEPARK - MURO DE CONTENCION EN CONCRETO VISTO UNA CARA F'C 21 MPA - E: 0 15 M MURETES DE REMATES DECK Y GRADERIAS SKATEPARK	M3	2,48	\$ 550.993	\$ 1.363.774
04-07	COLUMNAS				
04-07-010	COLUMNAS RECTANGULARES (0 25x0 35) EN CONCRETO A LA VISTA F'C 21 MPA	M3	1,01	\$ 641.026	\$ 645.032
04-09	VIGAS AEREAS				
04-09-010	VIGAS AEREAS EN CONCRETO VISTO F'C 24,5 MPA A: 0 35 M x H: 0 25 M	M3	2,82	\$ 654.827	\$ 1.844.975
04-10	ESCALERAS Y GRADERIAS				
04-10-020	ESCALERAS Y GRADERIAS SOBRE TERRENO EN CONCRETO VISTO F'C 21 MPA CON ADICION DE FIBRA TIPO DRAMIX O EQUIVALENTE	M3	81,61	\$ 712.748	\$ 58.166.085
05	ACERO DE REFUERZO Y ESTRUCTURAS METALICAS				\$ 213.549.342
05-01	ACERO DE REFUERZO PARA ESTRUCTURAS				
05-01-010	ACERO DE REFUERZO FY 420 MPA - BARRAS DE REFUERZO	KG	29.149,18	\$ 2.706	\$ 78.877.681
05-01-060	MALLA ELECTROSOLDADA D-131	M2	136,06	\$ 6.299	\$ 857.042
05-01-080	MALLA ELECTROSOLDADA D-188	M2	1.216,00	\$ 8.326	\$ 10.124.416
05-02	ESTRUCTURAS METALICAS				
05-02-010	ESTRUCTURA METALICA DE COLUMNAS Y VIGAS DE PERGOLAS PERFILES SEGUN DETALLES ESTRUCTURALES PARA PERGOLAS INCLUYE PLATINAS, ACCESORIOS, TRATAMIENTO ANTICORROSIVO Y PINTURA DE ACABADO	KG	6.540,95	\$ 7.785	\$ 50.921.271
05-02-020	ESTRUCTURA METALICA DE COLUMNAS Y VIGAS DE CERRAMIENTO CANCHA PERFILES SEGUN DETALLES ESTRUCTURALES PARA CERRAMIENTO INCLUYE PLATINAS, ACCESORIOS, TRATAMIENTO ANTICORROSIVO Y PINTURA DE ACABADO	KG	9.144,25	\$ 7.785	\$ 71.187.985
05-02-030	MORTERO FLUIDO DE NIVELACION PARA PLATINAS INFERIORES DE LA ESTRUCTURA METALICA TIPO SIKAGROUT 212 DE SIKA O EQUIVALENTE	LT	201,60	\$ 7.842	\$ 1.580.947
06	PREFABRICADOS				\$ 15.591.800
06-01	PREFABRICADOS				
06-01-010	PREFABRICADO DE PERGOLAS EN CONCRETO VISTO SEGUN DETALLE DE PLANOS INCLUYE ANCLAJE A ESTRUCTURAS METALICAS	U	392,00	\$ 39.775	\$ 15.591.800
07	MAMPOSTERIAS				\$ 7.805.000
07-01	MAMPOSTERIAS EN BLOQUE DE CONCRETO				
07-01-010	MAMPOSTERIA EN BLOQUE DE CONCRETO 10x20x40 SUCIO PARA PAÑETAR	M2	67,16	\$ 42.889	\$ 2.880.425
07-02	ACABADOS DE MAMPOSTERIA				
07-02-010	ENCHAFE PARA MUROS Y VIGAS EN CONCRETO ARQUITECTONICO COLOR TERRACOTTA F'C 21 MPA CON AGREGADO 3/8" ACABADO RUSTICO TIPO TABILLA - E: 0 05 M SEGUN DETALLE ESTRUCTURAL INCLUYE MALLA DE REFUERZO Y ANCLAJES A SUPERFICIE DE SOPORTE	M2	74,06	\$ 63.794	\$ 4.724.584
10	PISOS Y LINEALES				\$ 322.774.142
10-01	ACABADOS DE PISO				
10-01-010	PISO EN ADOQUIN PEATONAL CUÑA 30x10-5x6 COMBINACION COLORES GRIS OSCURO Y BLANCO SEGUN DETALLE DE PLANOS INCLUYE CAMA DE ARENA E: 0 05 M Y SELLO	M2	914,70	\$ 59.005	\$ 53.971.874
10-01-030	PISO EN PAVIMENTO FLEXIBLE PARA CICLORUTA MDC-19 - E: 0 075 M	M2	570,23	\$ 70.035	\$ 39.936.058
10-01-040	PISO EN CONCRETO CON GRANULOMETRIA DISCONTINUA E: 0 05 M	M2	614,67	\$ 44.163	\$ 27.145.671
10-01-050	PISO EN LOSETA TACTIL ESTRIADA (LOST-ES) Y/O ALERTA (LOST-AL) FORMATO 20x20x6 SEGUN PLANO DE DETALLE DE PISOS INCLUYE CAMA DE ARENA Y SELLO	M2	5,53	\$ 69.876	\$ 386.414
10-01-060	PISO EN CONCRETO F'C 21 MPA - E: 0 10M PARA ANDENES EXTERIORES, RAMPAS, REMATES DE DUNAS, CAMBIOS DE NIVEL Y GRADERIAS INCLUYE JUNTAS	M2	256,62	\$ 59.367	\$ 15.234.760
10-01-070	PISO DE CAUCHO RECICLADO APLICACION EN FRIJO E: 0 02 M COLORES SEGUN DETALLE DE PLANOS	M2	124,56	\$ 149.732	\$ 18.650.618
10-02	LINEALES				
10-02-010	BORDILLO BARRERA RECTO - PREFABRICADO EN CONCRETO BOBAR 450-800 SEGUN PLANO DE DETALLE DE PISOS	M	35,88	\$ 42.372	\$ 1.520.307
10-02-020	BORDILLO REMONTABLE RECTO - PREFABRICADO EN CONCRETO BOREM 400-800 SEGUN PLANO DE DETALLE DE PISOS	M	570,18	\$ 38.427	\$ 21.910.307
10-02-030	BORDILLO RECTANGULAR RECTO - PREFABRICADO EN CONCRETO BOREC 350-800 SEGUN PLANO DE DETALLE DE PISOS	M	715,81	\$ 37.866	\$ 27.104.861
10-02-040	BORDILLOS PARA REBAJE - PREFABRICADOS EN CONCRETO BOREB PIEZAS 1 A 4 SEGUN PLANO DE DETALLE DE PISOS	M	4,76	\$ 43.490	\$ 207.012

10-02-050	FRANJA DE PISO EN LOSETA TACTIL ESTRADA (LOST-ES) Y/O ALERTA (LOST-AL) FORMATO 20x20x6 SEGUN PLANO DE DETALLE DE PISOS INCLUYE CAMA DE ARENA Y SELLO	M	21,81	\$ 18.236	\$ 397.727
10-02-060	CUNETA VIAL PREFABRICADA EN CONCRETO CLVIA 200-800 SEGUN PLANO DE DETALLE DE PISOS	M	35,88	\$ 32.270	\$ 2.234.248
10-02-080	TALON EN CONCRETO F'C 21 MPA DE REMATE TALUDES DUNAS A 0,10 M - H 0,35 M	M	838,67	\$ 32.967	\$ 27.640.047
10-02-090	TALON Y CAMELIA EN CONCRETO F'C 21 MPA DE REMATE TALUDES DUNAS A 0,15 M - H 0,35 M	M	154,23	\$ 38.389	\$ 5.920.735
10-02-100	SKATEPARK - JUNTA E 5 MM LLENA CON POLIURETANO ELASTOMERICO TIPO SIKAPLEX GRIS O EQUIVALENTE	M	196,00	\$ 6.882	\$ 1.348.872
10-02-110	SKATEPARK - ELEMENTO TUBULAR METALICO DE REMATE FILOS SKATE - Ø 2 1/2" x 3 MM + VARILLAS DE ANCLAJE ACORDE CON EL DETALLE DE PLANOS ESTRUCTURALES INCLUYE ANTICORROSIVO + ACABADO	M	39,25	\$ 45.103	\$ 1.770.293
10-03	BASIS				
10-03-010	SUB-BASE GRANULAR COMPACTADA GRANULOMETRIA INVIAS TIPO C PARA SOPORTE DE PAVIMENTOS RIGIDOS, FLEXIBLES Y ARTICULADOS	M3	85,53	\$ 72.667	\$ 6.215.536
10-03-020	BASE GRANULAR COMPACTADA GRANULOMETRIA INVIAS TIPO C PARA SOPORTE DE PAVIMENTOS RIGIDOS, FLEXIBLES Y ARTICULADOS	M3	425,55	\$ 79.377	\$ 33.778.763
10-03-030	MEJORAMIENTO EN SUELOS DE TERRAPLEN ESPECIFICACION INVIAS PARA SOPORTE DE ESTRUCTURAS DE PAVIMENTO	M3	567,40	\$ 43.040	\$ 24.420.810
10-03-040	GEOTEXTIL TIPO TIPO T2100 DE PAVCO O EQUIVALENTE	M2	2.836,99	\$ 4.575	\$ 12.979.229
11	CARPINTERIA METALICA				\$ 183.231.549
11-01	JUEGOS INFANTILES				
11-01-110	JUEGOS INFANTILES COLUMPIO METALICO CON CESTA REF. L22 DE LOGISTICA Y DISTRIBUCION ONLINE SAS O EQUIVALENTE INCLUYE INSTALACION Y BASES EN CONCRETO PARA SU FIJACION	UN	1,00	\$ 12.097.117	\$ 12.097.117
11-01-120	JUEGOS INFANTILES LA VAGONETA REF. A10 DE LOGISTICA Y DISTRIBUCION ONLINE SAS O EQUIVALENTE INCLUYE INSTALACION Y BASES EN CONCRETO PARA SU FIJACION	UN	1,00	\$ 9.108.716	\$ 9.108.716
11-01-130	JUEGOS INFANTILES COLUMPIO DOBLE METALICO REF. L18 DE LOGISTICA Y DISTRIBUCION ONLINE SAS O EQUIVALENTE INCLUYE INSTALACION Y BASES EN CONCRETO PARA SU FIJACION	UN	1,00	\$ 10.458.317	\$ 10.458.317
11-01-140	JUEGOS INFANTILES TABLA DE SURF REF. B130A DE LOGISTICA Y DISTRIBUCION ONLINE SAS O EQUIVALENTE INCLUYE INSTALACION Y BASES EN CONCRETO PARA SU FIJACION	UN	2,00	\$ 4.963.517	\$ 9.927.034
11-01-150	JUEGOS INFANTILES RED 2,75 M REF. R2.75 DE LOGISTICA Y DISTRIBUCION ONLINE SAS O EQUIVALENTE INCLUYE INSTALACION Y BASES EN CONCRETO PARA SU FIJACION	UN	1,00	\$ 22.990.316	\$ 22.990.316
11-01-160	JUEGOS INFANTILES NEOCARRUSEL REF. L21 DE LOGISTICA Y DISTRIBUCION ONLINE SAS O EQUIVALENTE INCLUYE INSTALACION Y BASES EN CONCRETO PARA SU FIJACION	UN	1,00	\$ 27.135.517	\$ 27.135.517
11-02	GYMNASIOS				
11-02-010	ASCENSOR REF. ST-JMH01 DE GRUPO SALEM O EQUIVALENTE ELEMENTOS METALICOS CON PINTURA ELECTROSTATICA INCLUYE BASES EN CONCRETO PARA SU FIJACION	UN	1,00	\$ 6.293.417	\$ 6.293.417
11-02-015	BICICLETA CON BRAZOS REF. ST-JMH28 DE GRUPO SALEM O EQUIVALENTE ELEMENTOS METALICOS CON PINTURA ELECTROSTATICA INCLUYE BASES EN CONCRETO PARA SU FIJACION	UN	1,00	\$ 3.369.220	\$ 3.369.220
11-02-020	CINTURA REF. ST-JMH15A DE GRUPO SALEM O EQUIVALENTE ELEMENTOS METALICOS CON PINTURA ELECTROSTATICA INCLUYE BASES EN CONCRETO PARA SU FIJACION	UN	1,00	\$ 3.787.441	\$ 3.787.441
11-02-025	SURF REF. ST-JMH08 DE GRUPO SALEM O EQUIVALENTE ELEMENTOS METALICOS CON PINTURA ELECTROSTATICA INCLUYE BASES EN CONCRETO PARA SU FIJACION	UN	1,00	\$ 3.163.463	\$ 3.163.463
11-02-030	COLUMPIO REF. ST-JMH06 DE GRUPO SALEM O EQUIVALENTE ELEMENTOS METALICOS CON PINTURA ELECTROSTATICA INCLUYE BASES EN CONCRETO PARA SU FIJACION	UN	1,00	\$ 3.560.439	\$ 3.560.439
11-02-040	ESQUI DE FONDO REF. ST-JMH23 DE GRUPO SALEM O EQUIVALENTE ELEMENTOS METALICOS CON PINTURA ELECTROSTATICA INCLUYE BASES EN CONCRETO PARA SU FIJACION	UN	1,00	\$ 2.906.268	\$ 2.906.268
11-02-060	PATINES PARA ADULTOS REF. ST-JMH12A DE GRUPO SALEM O EQUIVALENTE ELEMENTOS METALICOS CON PINTURA ELECTROSTATICA INCLUYE BASES EN CONCRETO PARA SU FIJACION	UN	1,00	\$ 2.926.396	\$ 2.926.396
11-02-070	TIMON REF. ST-JMH17 DE GRUPO SALEM O EQUIVALENTE ELEMENTOS METALICOS CON PINTURA ELECTROSTATICA INCLUYE BASES EN CONCRETO PARA SU FIJACION	UN	1,00	\$ 3.005.792	\$ 3.005.792
11-02-080	BICICLETA REF. ST-JME25 DE GRUPO SALEM O EQUIVALENTE ELEMENTOS METALICOS CON PINTURA ELECTROSTATICA INCLUYE BASES EN CONCRETO PARA SU FIJACION	UN	1,00	\$ 2.625.590	\$ 2.625.590
11-02-090	CABALLO INDIVIDUAL REF. ST-JME30 DE GRUPO SALEM O EQUIVALENTE ELEMENTOS METALICOS CON PINTURA ELECTROSTATICA INCLUYE BASES EN CONCRETO PARA SU FIJACION	UN	1,00	\$ 3.867.955	\$ 3.867.955
11-02-100	PATINES PARA NIÑOS REF. ST-JME23 DE GRUPO SALEM O EQUIVALENTE ELEMENTOS METALICOS CON PINTURA ELECTROSTATICA INCLUYE BASES EN CONCRETO PARA SU FIJACION	UN	1,00	\$ 2.604.343	\$ 2.604.343
11-03	CERRAMIENTOS				
11-03-010	CERRAMIENTO O CANCHA ESTRUCTURA EN ANGULOS METALICOS 2" + MALLA METALICA GALVANIZADA INCLUYE ANCLAJES A ESTRUCTURA METALICA Y ACABADO EN PINTURA ELECTROSTATICA	M2	378,00	\$ 167.736	\$ 63.404.208
12	CARPINTERIA DE MADERA				\$ 1.209.489
12-01	ELEMENTOS EN MADERA				
12-01-010	RECUBRIMIENTO EN MADERA BANCAS A 0,52 M BASTIDORES METALICOS + TABILLA EN MADERA PINO INMUNIZADA E 0,02 M PARA BANCAS PERGOLAS INCLUYE ANCLAJE A BANCA	M	10,40	\$ 116.297	\$ 1.209.489
14	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS				\$ 113.643.488
14-01	MOVIMIENTO DE TIERRA				
14-01-010	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN (SIN BOTADA DE MATERIAL) PARA REDES HIDROSANITARIAS	M3	502,90	\$ 14.370	\$ 7.226.642
14-01-020	RELLENO CON MATERIAL DEL SITIO PARA REDES HIDROSANITARIAS	M3	400,00	\$ 20.695	\$ 8.278.000
14-01-030	RETIRO DE MATERIAL SOBREPANTE EN BOTADEROS OFICIALES	M3	102,90	\$ 28.573	\$ 2.940.099
14-02	SUMINISTRO DE TUBERIA PEAD-PVC				
14-02-010	CONEXION DE REDES A TUBERIA PEAD (INCLUYE ROTURA DE PAVIMENTO, EXCAVACION Y REPARACION DE LA ROTURA INCLYE REGISTRO DE VALVULA, VALVULA Y ACCESORIOS)	GL	1,00	\$ 2.639.867	\$ 2.639.867
14-03	SUMINISTRO DE TUBERIA PVC				
14-03-010	SUMINISTRO TUBERIA 2" PVC RDE 21 (INCLUYE TRANSPORTE)	ML	140,00	\$ 21.286	\$ 2.980.040
14-03-020	SUMINISTRO TUBERIA 1 1/2" PVC RDE 21	ML	27,50	\$ 14.753	\$ 405.708
14-03-030	SUMINISTRO TUBERIA 1 1/4" PVC RDE 21	ML	37,00	\$ 11.885	\$ 439.745
14-03-040	SUMINISTRO TUBERIA 1" PVC RDE 21	ML	218,00	\$ 7.713	\$ 1.681.434
14-03-050	SUMINISTRO TUBERIA 1/2" PVC RDE 13,5	ML	71,50	\$ 5.502	\$ 393.393
14-03-060	SUMINISTRO ACCESORIO TEE 2" PVC	UND	4,00	\$ 16.674	\$ 66.696
14-03-070	SUMINISTRO ACCESORIO REDUCCION 2" X 1/2" PVC	UND	4,00	\$ 6.592	\$ 26.368
14-03-080	SUMINISTRO ACCESORIO CODO 90° 2" PVC	UND	1,00	\$ 13.185	\$ 13.185
14-03-090	SUMINISTRO ACCESORIO REDUCCION 2" X 1 1/2" PVC	UND	1,00	\$ 6.592	\$ 6.592
14-03-100	SUMINISTRO ACCESORIO UNION 2" PVC	UND	23,00	\$ 12.653	\$ 291.019
14-03-110	SUMINISTRO ACCESORIO TEE 1 1/2" PVC	UND	1,00	\$ 10.704	\$ 10.704
14-03-120	SUMINISTRO ACCESORIO REDUCCION 1 1/2" X 1 1/4" PVC	UND	2,00	\$ 4.527	\$ 9.054
14-03-130	SUMINISTRO ACCESORIO UNION 1 1/2" PVC	UND	5,00	\$ 3.446	\$ 17.230
14-03-140	SUMINISTRO ACCESORIO TEE 1 1/4" PVC	UND	1,00	\$ 8.303	\$ 8.303
14-03-150	SUMINISTRO ACCESORIO CODO 1 1/4" PVC	UND	1,00	\$ 4.730	\$ 4.730
14-03-160	SUMINISTRO ACCESORIO UNION 1 1/4" PVC	UND	6,00	\$ 2.691	\$ 16.146
14-03-170	SUMINISTRO ACCESORIO REDUCCION 1 1/4" X 1" PVC	UND	2,00	\$ 3.154	\$ 6.308
14-03-180	SUMINISTRO ACCESORIO TEE 1" PVC	UND	4,00	\$ 3.600	\$ 14.400
14-03-190	SUMINISTRO ACCESORIO CODO 1" PVC	UND	4,00	\$ 2.782	\$ 11.048
14-03-200	SUMINISTRO ACCESORIO UNION 1" PVC	UND	36,00	\$ 1.753	\$ 63.108
14-03-210	SUMINISTRO ACCESORIO REDUCCION 1" X 1/2" PVC	UND	6,00	\$ 1.943	\$ 11.658
14-03-220	SUMINISTRO ACCESORIO CODO 1/2" PVC	UND	11,00	\$ 1.284	\$ 14.124
14-03-230	SUMINISTRO ACCESORIO UNION 1/2" PVC	UND	11,00	\$ 1.063	\$ 11.693
14-03-240	SUMINISTRO ACCESORIO CODO 90° LXR 1/2" PVC	UND	11,00	\$ 2.320	\$ 25.520
14-03-250	SUMINISTRO ACCESORIO LLAVE DE JARDIN	UND	11,00	\$ 50.497	\$ 555.467
14-04	INSTALACION TUBERIA PVC				
14-04-010	INSTALACION TUBERIA 2" PVC RDE 21 (INCLUYEN ACCESORIOS)	ML	140,00	\$ 9.272	\$ 1.298.080
14-04-020	INSTALACION TUBERIA 1 1/2" PVC RDE 21 (INCLUYEN ACCESORIOS)	ML	27,50	\$ 13.876	\$ 381.590
14-04-030	INSTALACION TUBERIA 1 1/4" PVC RDE 21 (INCLUYEN ACCESORIOS)	ML	37,00	\$ 12.407	\$ 459.069
14-04-040	INSTALACION TUBERIA 1" PVC RDE 21 (INCLUYEN ACCESORIOS)	ML	218,00	\$ 8.870	\$ 1.933.660
14-04-050	INSTALACION TUBERIA 1/2" PVC RDE 13,5 (INCLUYEN ACCESORIOS)	ML	71,50	\$ 10.351	\$ 740.097
14-04-060	INSTALACION LLAVE DE JARDIN	UND	11,00	\$ 22.472	\$ 247.192
14-05	ESTRUCTURA PLUVIAL				
14-05-010	CONSTRUCCION DE ESTRUCTURA PARA CUNETAS CONCRETO 3000 PSI ARMADO	ML	88,25	\$ 52.185	\$ 4.606.005
14-05-020	CONSTRUCCION DE ESTRUCTURA PARA CANAL RECTANGULAR CONCRETO 3000 PSI ARMADO SECCION 0,4M X 0,25M SIN PLACA PEATONAL	ML	144,41	\$ 56.825	\$ 8.205.840

14-05-030	CONSTRUCCION DE ESTRUCTURA PARA CANAL RECTANGULAR CONCRETO 3000 PSI ARMADO SECCION 0.4M X 0.25M CON PLACA PEATONAL	ML	244.82	\$ 73 579	\$ 18 013.541
14-05-040	CONSTRUCCION DE ESTRUCTURA PARA CANAL RECTANGULAR CONCRETO 3000 PSI ARMADO SECCION 1.0M X 0.25M SIN PLACA PEATONAL	ML	16.30	\$ 69 761	\$ 1 136.825
14-05-050	CONSTRUCCION DE ESTRUCTURA PARA CANAL RECTANGULAR CONCRETO 3000 PSI ARMADO SECCION 1.0M X 0.25M CON PLACA PEATONAL	ML	2.31	\$ 92 064	\$ 212.688
14-05-060	CONSTRUCCION DE ESTRUCTURA PARA CANAL RECTANGULAR CONCRETO 3000 PSI ARMADO SECCION 0.5 M X 0.43M CON PLACA PEATONAL	ML	178.50	\$ 77 251	\$ 13 789.304
14-05-070	SUMINISTRO E INSTALACION DE REJILLA EN ACERO PARA CANALES 4.1 Y 4.2	ML	178.50	\$ 178 627	\$ 31 884.920
14-06	LIMPIEZA				
14-06-010	ASO GENERAL	GL	1.00	\$ 2 566 424	\$ 2 566 424
15	INSTALACIONES ELECTRICAS				\$ 211.582.478
15-01	REDES EXTERIORES				
15-01-010	DERIVACION PRIMARIA CON PROTECCIONES EN MEDIA TENSION. (AISLADEROS)	SG	1.00	\$ 1 367 745	\$ 1 367 745
15-01-020	CONECTORES PARA DISTRIBUCION DE ALUMINIO Y ACSR (DERIVACIONES EN LINEAS AEREAS DE DISTRIBUCION PRIMARIA)	JGO	1.00	\$ 969 103	\$ 969.103
15-01-030	BAJANTE PRIMARIO EN TUB MET GALV DE 4" BOQUILLA, NO INCLUYE ACOMETIDA	M	9.00	\$ 130 172	\$ 1 171.548
15-01-040	ACOMETIDA PRIMARIA EN CABLE 10 ACSR, 100% 15KV-1NO 2 CU AWG INCLUYE TERMINALES, CINTAS, ACCESORIOS, PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO	M	50.00	\$ 86 302	\$ 4 315.100
15-02	SUBESTACIONES ELECTRICAS				
15-02-010	DISPOSITIVO DE PROTECCION INCLUYE	U	1.00	\$ 7 912 983	\$ 7 912 983
15-02-014	INTERCONEXIONES EN BAJA TENSION DESDE TRANSFORMADOR 15KVA 240-120V HASTA LUMINARIAS	M	2 100.00	\$ 17 689	\$ 37 146.900
15-03	SALIDAS ILUMINACION Y TOMAS				
15-03-010	LUMINARIA HORIZONTAL CERRADA DE 150W SODIO FABRICADA EN POLIPROPILENO	U	32.00	\$ 45 790	\$ 1 465.280
15-03-020	REFLECTOR DE 400W, INSTALADA EN POSTE BALASTRO MAGNETICO, TENSION 240V FRECUENCIA 60HZ, FACTOR DE POTENCIA DE 0.9, FACTOR DE BALASTRO DE 0.1 CON ARRANQUE DE IMPULSADOR MAGNETICO	U	8.00	\$ 45 790	\$ 366.320
15-03-030	REFLECTOR DE 250W, INSTALADO EN POSTE BALASTRO MAGNETICO, TENSION 240V FRECUENCIA 60 HZ, FACTOR DE POTENCIA DE 0.9	U	2.00	\$ 45 790	\$ 91.580
15-03-040	LUMINARIA LED LINEAL PARA PERGOLA, IP 67 100-277V, 60W POR METRO 48 LED POR METRO TEMPERATURA DE COLOR DE 4000K	U	28.00	\$ 45 790	\$ 1 282.120
15-04	LUMINARIAS				
15-04-010	LUMINARIA HORIZONTAL CERRADA DE 150W SODIO FABRICADA EN POLIPROPILENO INYECTADO, DIFUSOR EN VIDRIO CURVO TEMPLADO, REFLECTOR INYECTADO EN PBT CON FIBRA DE VIDRIO Y CON PROCESOS DE METALIZADO A ALTO VACIO CON BASE FOTOCELDA IP 66, 240V, PESA 52 KG	U	32.00	\$ 551 331	\$ 17 642.592
15-04-020	REFLECTOR DE 400W MH, INSTALADA EN POSTE BALASTRO MAGNETICO, TENSION 240V FRECUENCIA 60HZ, FACTOR DE POTENCIA DE 0.9, FACTOR DE BALASTRO DE 0.1 CON ARRANQUE DE IMPULSADOR MAGNETICO	U	8.00	\$ 626 600	\$ 5 012.800
15-04-030	REFLECTOR DE 250W, INSTALADO EN POSTE BALASTRO MAGNETICO, TENSION 240V FRECUENCIA 60 HZ, FACTOR DE POTENCIA DE 0.9	U	2.00	\$ 626 600	\$ 1 253.200
15-04-040	LUMINARIA PARA PERGOLA, IP 66 24V, 2.4W 48 LED POR METRO TEMPERATURA DE COLOR DE 3000K TIEMPO DE VIDA UTIL MINIMO 30.000 HORAS	U	28.00	\$ 385 600	\$ 10 796.800
15-05	EQUIPOS ESPECIALES				
15-05-010	TRANSFORMADOR MONOFASICO 7.62 KV /240-120V FRECUENCIA 60HZ REGULACION MAXIMA DE 5% FACTOR DE POTENCIA 0.9 CON AISLADOR PRINCIPAL 0 E 15KV EN ALTA Y 1.5 KV EN BAJA	U	1.00	\$ 8 025 546	\$ 8 025.546
15-05-020	POSTE DE ALUMBRADO PUBLICO DE 9 METROS DE CONCRETO NORMA E510 MAS TRANSPORTE CADA VIAJE DE 45 POSTES	U	40.00	\$ 1 494 701	\$ 59 788.040
15-05-030	POSTE DE ALUMBRADO PUBLICO DE 12 METROS DE CONCRETO NORMA E510 MAS TRANSPORTE CADA VIAJE DE 45 POSTES	U	1.00	\$ 1 687 501	\$ 1 687.501
15-05-040	CAJAS DE ALUMBRADO PUBLICO NORMA TECNICA Y ESPECIFICACIONES DE LA CAJA AP-001 DISTRITO BARRANQUILLA	U	44.00	\$ 723 000	\$ 31 812.000
15-05-050	CAJAS DE MEDIA TENSION NORMA TECNICA Y ESPECIFICACIONES DE LA CAJA DISTRITO BARRANQUILLA	U	6.00	\$ 915 800	\$ 5 494.800
15-06	CANALIZACIONES				
15-06-010	TUBERIA TIPO PVC DE 2 TUBOS DE 2" INCLUYE SOLDADURA, ACCESORIOS, TERMINALES, ETC	M	900.00	\$ 8 700	\$ 7 830.000
15-07	CONTROL DE ILUMINACION				
15-07-010	FOTO CONTROL, NORMALMENTE CERRADA POLIVALENTE DE (105-305 VAC)	U	70.00	\$ 50 273	\$ 3 519.110
15-07-020	CAJA DE CONTROL DE ILUMINACION	U	1.00	\$ 231 360	\$ 231.360
15-08	TRAMITES				
15-15-010	PAGOS POR INSPECTORIA RETIE ANTE UN ORGANISMO DE INSPECCION DEBIDAMENTE ACREDITADO	SG	1.00	\$ 1 446 000	\$ 1 446.000
15-15-020	MARCACIONES DE TUBERIAS Y BANDEJAS PORTACABLES (CON BANDAS PLASTICAS O PINTURA), CABLEADO (CON ANILLOS DE MARCACION TIPO CLIP 3M O EQUIVALENTE), TABLEROS Y APARATOS DE SALIDA DE ACUERDO A LO DEFINIDO EN EL RETIE	SG	1.00	\$ 964 000	\$ 964.000
18	PAISAJISMO Y MOBILIARIO URBANO				\$ 196.882.919
18-01	AMOBILIARIO URBANO				
18-01-020	BANCA TIPO 1 PREFABRICADO EN CONCRETO VISTO F'c 21 MPA - L 0.80 M - A 0.50 M - H 0.40 M SEGUN DETALLES DE PLANOS. INCLUYE ACERO DE REFUERZO	U	60.00	\$ 303 058	\$ 18 183.480
18-01-030	BANCA EN PERGOLA L 10.00 M BANCA EN CONCRETO F'c 21 MPA CON ALIGERAMIENTO EN BLOQUE DE CONCRETO 70x20x40 CON RELLENO DE CELDAS	U	2.00	\$ 3 219 587	\$ 6 439.174
18-01-040	MURETE DE REMATE BANCA EN PERGOLA CONCRETO VISTO F'c 21 MPA E: 0.15 M Y ALTURA VARIABLE H 0.50 M - 0.20 M	M	12.54	\$ 75 916	\$ 951.987
18-01-050	MURETE SEÑALÉTICA CONCRETO VISTO F'c 21 MPA CON BAJO RELIEVE SEGUN DETALLE DE PLANOS. INCLUYE LOSETA DE PISO	U	9.00	\$ 293 936	\$ 2 645.424
18-01-060	MESA PICNIC CONCRETO VISTO F'c 21 MPA SEGUN DETALLE DE PLANOS. INCLUYE FUNDACION	U	6.00	\$ 343 792	\$ 2 062.752
18-01-070	BANCA CUBO ZONA PERGOLAS CONCRETO VISTO F'c 21 MPA - L 0.65 M - A 0.40 M - H 0.40 M SEGUN DETALLES DE PLANOS	U	9.00	\$ 101 525	\$ 913.725
18-01-090	LOSETA DE PISO EN CONCRETO VISTO F'c 21 MPA - E: 0.07 M REMATES HACIA AMOBLAMIENTO URBANO SEGUN DETALLES DE PLANOS	M2	8.53	\$ 38 924	\$ 332.100
18-01-200	BASURERA PIVOTANTE EN ACERO INOXIDABLE REF 202659 DE SOCODA O EQUIVALENTE. INCLUYE BASES EN CONCRETO Y ANCLAJES	U	8.00	\$ 748 709	\$ 5 989.672
18-02	PAISAJISMO				
18-02-010	ASOCIACION TIPO 1 - ZONAS DE BORDE DE COLEGIO. SUMINISTRO, TRANSPORTE Y SIEMBRA DE ESPECIES. LOCALIZACION SEGUN INFORME PAISAJISTICO. NO INCLUYE SUSTRATO DE SIEMBRA E HIDRORETENEDOR	M2	442.46	\$ 20 143	\$ 8 912.472
18-02-020	ASOCIACION TIPO 2 - ZONAS DE ACTIVIDAD. SUMINISTRO, TRANSPORTE Y SIEMBRA DE ESPECIES. LOCALIZACION SEGUN INFORME PAISAJISTICO. NO INCLUYE SUSTRATO DE SIEMBRA E HIDRORETENEDOR	M2	809.86	\$ 11 671	\$ 9 451.876
18-02-030	ASOCIACION TIPO 3 - ZONAS DE TRANSICION. SUMINISTRO, TRANSPORTE Y SIEMBRA DE ESPECIES. LOCALIZACION SEGUN INFORME PAISAJISTICO. NO INCLUYE SUSTRATO DE SIEMBRA E HIDRORETENEDOR	M2	771.25	\$ 43 988	\$ 33 925.745
18-02-040	ASOCIACION TIPO 4 - ZONAS DE BORDE RECUPERACION. SUMINISTRO, TRANSPORTE Y SIEMBRA DE ESPECIES. LOCALIZACION SEGUN INFORME PAISAJISTICO. NO INCLUYE SUSTRATO DE SIEMBRA E HIDRORETENEDOR	M2	1.540.41	\$ 9 836	\$ 15 151.473
18-02-050	ASOCIACION TIPO 5A - ZONAS DE TALUD CANCHA 1. SUMINISTRO, TRANSPORTE Y SIEMBRA DE ESPECIES. LOCALIZACION SEGUN INFORME PAISAJISTICO. NO INCLUYE SUSTRATO DE SIEMBRA E HIDRORETENEDOR	M2	52.97	\$ 32 348	\$ 1 713.474
18-02-060	ASOCIACION TIPO 5B - ZONAS DE TALUD CANCHA 2. SUMINISTRO, TRANSPORTE Y SIEMBRA DE ESPECIES. LOCALIZACION SEGUN INFORME PAISAJISTICO. NO INCLUYE SUSTRATO DE SIEMBRA E HIDRORETENEDOR	M2	93.27	\$ 32 157	\$ 2 999.283
18-02-070	ASOCIACION TIPO 6 - ZONAS DE RESERVIOS. SUMINISTRO, TRANSPORTE Y SIEMBRA DE ESPECIES. LOCALIZACION SEGUN INFORME PAISAJISTICO. NO INCLUYE SUSTRATO DE SIEMBRA E HIDRORETENEDOR	M2	200.00	\$ 30 491	\$ 6 098.200
18-02-080	ASOCIACION TIPO 7 - ZONAS DE DUNAS. SUMINISTRO, TRANSPORTE Y SIEMBRA DE ESPECIES. LOCALIZACION SEGUN INFORME PAISAJISTICO. NO INCLUYE SUSTRATO DE SIEMBRA E HIDRORETENEDOR	M2	266.00	\$ 26 990	\$ 7 179.340
18-02-090	ASOCIACION TIPO 8 - ZONAS DE PERGOLAS. SUMINISTRO, TRANSPORTE Y SIEMBRA DE ESPECIES. LOCALIZACION SEGUN INFORME PAISAJISTICO. NO INCLUYE SUSTRATO DE SIEMBRA E HIDRORETENEDOR	M2	20.00	\$ 52 589	\$ 1 051.780
18-02-095	ASOCIACION TIPO 9 - ZONAS DE GRAMOQUIN. SUMINISTRO, TRANSPORTE Y SIEMBRA DE ESPECIES. LOCALIZACION SEGUN INFORME PAISAJISTICO. NO INCLUYE SUSTRATO DE SIEMBRA E HIDRORETENEDOR	M2	220.00	\$ 9 243	\$ 2 033.460
18-02-100	AREAS DE SUSTRATO MINERAL - ARENA DE CUARZO O EQUIVALENTE	M2	293.00	\$ 5 958	\$ 1 745.694
18-02-110	SUMINISTRO, TRANSPORTE, SIEMBRA Y MANTENIMIENTO DE CANAGUATE (GUAYACAN) - H 1.50 M NO INCLUYE SUSTRATO DE SIEMBRA E HIDRORETENEDOR	U	5.00	\$ 40 903	\$ 204.515
18-02-130	SUMINISTRO, TRANSPORTE, SIEMBRA Y MANTENIMIENTO DE TAMARINDO - H 1.50 M NO INCLUYE SUSTRATO DE SIEMBRA E HIDRORETENEDOR	U	3.00	\$ 40 903	\$ 122.709
18-02-135	SUMINISTRO, TRANSPORTE, SIEMBRA Y MANTENIMIENTO DE TOTUMO - H 1.50 M NO INCLUYE SUSTRATO DE SIEMBRA E HIDRORETENEDOR	U	2.00	\$ 40 903	\$ 81.806

18-02-150	SUMINISTRO, TRANSPORTE, SIEMBRA Y MANTENIMIENTO DE SAMAN - H 1 50 M NO INCLUYE SUSTRATO DE SIEMBRA E HIDRORETENEDOR	U	2,00	\$ 40.903	\$ 81.806
18-02-160	SUMINISTRO, TRANSPORTE, SIEMBRA Y MANTENIMIENTO DE JABILLO (CEIBA TRONADORA) - H 1 50 M NO INCLUYE SUSTRATO DE SIEMBRA E HIDRORETENEDOR	U	3,00	\$ 69.057	\$ 207.171
18-02-165	SUMINISTRO, TRANSPORTE, SIEMBRA Y MANTENIMIENTO DE CAMAJÓN - H 1 50 M NO INCLUYE SUSTRATO DE SIEMBRA E HIDRORETENEDOR	U	1,00	\$ 40.903	\$ 40.903
18-02-180	SUMINISTRO, TRANSPORTE, SIEMBRA Y MANTENIMIENTO DE ZAPOTE - H 1 50 M NO INCLUYE SUSTRATO DE SIEMBRA E HIDRORETENEDOR	U	4,00	\$ 17.529	\$ 70.116
18-02-190	SUMINISTRO, TRANSPORTE, SIEMBRA Y MANTENIMIENTO DE CEDRO ROSADO - H 1 50 M NO INCLUYE SUSTRATO DE SIEMBRA E HIDRORETENEDOR	U	4,00	\$ 17.529	\$ 70.116
18-02-200	SUMINISTRO, TRANSPORTE, SIEMBRA Y MANTENIMIENTO DE LLUVIA DE ORO - H 1 50 M NO INCLUYE SUSTRATO DE SIEMBRA E HIDRORETENEDOR	U	5,00	\$ 69.057	\$ 345.285
18-02-210	SUMINISTRO, TRANSPORTE, SIEMBRA Y MANTENIMIENTO DE ARGOL DEL PAN - H 1 50 M NO INCLUYE SUSTRATO DE SIEMBRA E HIDRORETENEDOR	U	4,00	\$ 40.903	\$ 163.612
18-02-220	SUMINISTRO, TRANSPORTE, SIEMBRA Y MANTENIMIENTO DE CEIBA - H 1 50 M NO INCLUYE SUSTRATO DE SIEMBRA E HIDRORETENEDOR	U	1,00	\$ 40.903	\$ 40.903
18-02-230	SUMINISTRO, TRANSPORTE, SIEMBRA Y MANTENIMIENTO DE ACACIO ROJO - H 1 50 M NO INCLUYE SUSTRATO DE SIEMBRA E HIDRORETENEDOR	U	2,00	\$ 40.903	\$ 81.806
18-02-240	SUMINISTRO, TRANSPORTE, SIEMBRA Y MANTENIMIENTO DE RETAMO CALENTANO - H 1 50 M NO INCLUYE SUSTRATO DE SIEMBRA E HIDRORETENEDOR	U	2,00	\$ 69.057	\$ 138.114
18-02-245	SUMINISTRO, TRANSPORTE, SIEMBRA Y MANTENIMIENTO DE ALGARROBO - H 1 50 M NO INCLUYE SUSTRATO DE SIEMBRA E HIDRORETENEDOR	U	1,00	\$ 52.589	\$ 52.589
18-02-255	SUMINISTRO, TRANSPORTE, SIEMBRA Y MANTENIMIENTO DE BALSAMO - H 1 50 M NO INCLUYE SUSTRATO DE SIEMBRA E HIDRORETENEDOR	U	5,00	\$ 4.780	\$ 23.900
18-02-270	SUMINISTRO, TRANSPORTE, SIEMBRA Y MANTENIMIENTO DE TORONJA - H 1 50 M NO INCLUYE SUSTRATO DE SIEMBRA E HIDRORETENEDOR	U	2,00	\$ 33.890	\$ 67.780
18-02-280	SUMINISTRO, TRANSPORTE, SIEMBRA Y MANTENIMIENTO DE GUALANDAY - H 1 50 M NO INCLUYE SUSTRATO DE SIEMBRA E HIDRORETENEDOR	U	9,00	\$ 40.903	\$ 368.127
18-02-290	SUMINISTRO, TRANSPORTE, SIEMBRA Y MANTENIMIENTO DE PALMA AFRICANA - H 1 50 M NO INCLUYE SUSTRATO DE SIEMBRA E HIDRORETENEDOR	U	5,00	\$ 69.057	\$ 345.285
18-02-310	SUMINISTRO, TRANSPORTE, SIEMBRA Y MANTENIMIENTO DE PALMA REAL - H 1 50 M NO INCLUYE SUSTRATO DE SIEMBRA E HIDRORETENEDOR	U	12,00	\$ 21.035	\$ 252.420
18-02-320	SUMINISTRO, TRANSPORTE, SIEMBRA Y MANTENIMIENTO DE PALMA DEL VIAJERO - H 1 50 M NO INCLUYE SUSTRATO DE SIEMBRA E HIDRORETENEDOR	U	3,00	\$ 21.035	\$ 63.105
18-02-400	SUSTRATO EN TIERRA ABONADA PARA SIEMBRA - ESPECIES MENORES Y MAYORES ACORDE CON INFORME PAISAJISTICO	M3	745,89	\$ 75.192	\$ 56.085.170
18-02-410	HIDRORETENEDOR TIPO TERRACOTEM UNIVERSAL O EQUIVALENTE	KG	395,00	\$ 30.366	\$ 11.994.570
19	POSTES - EQUIPOS DE SUBESTACION				\$ 3.375.002
19.1	POSTE DE ALUMBRADO PUBLICO DE 12 METROS DE CONCRETO NORMA E510 MAS TRANSPORTE CADA VIAJE DE 45 POSTES	U	2,00	\$ 1.687.501	\$ 3.375.002
20	IMPLEMENTACION DE PLANES				\$ 12.216.418
20-010	IMPLEMENTACION DE PLANES	U	1,00	\$ 12.216.418	\$ 12.216.418
<b>SUBTOTAL COSTO DIRECTO</b>					<b>\$ 1.788.596.973</b>
<b>ADMINISTRACIÓN (A)</b>				12%	\$ 214.751.637,00
<b>IMPREVISTOS (I)</b>				3%	\$ 53.687.909,00
<b>UTILIDAD (U)</b>				5%	\$ 89.479.849,00
<b>IVA SOBRE LA UTILIDAD</b>				16%	\$ 14.316.776,00
A	ACTIVIDADES POR COSTO REEMBOLSABLE - REDES ELECTRICAS	UN			
A1	ACOMETIDA PRIMARIA EN CABLE 1/0 ACSR, 100% 15KV+1NO 2 CU AWG.INCLUYE: TERMINALES, CINTAS, ACCESORIOS, PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO	M	110,00	\$ 89.525	\$ 9.847.750

**COSTOS INDIRECTOS**

\$ 382.983.021,00

**VALOR TOTAL DEL PROYECTO**

\$ 2.171.580.000,00



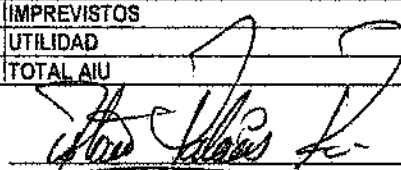
**GUSTAVO PALACIOS RUBIANO**  
C.C. 19.055.241 de Bogotá, D.C  
CONSORCIO ARQING ATLANTICO



FORMATO 4A  
ANÁLISIS DETALLADO  
DEL A.I.U  
CONVOCATORIA No. PAF-PRD-O-027 2015  
OBJETO:

"CONSTRUCCIÓN DE PARQUES RECREO - DEPORTIVOS EN URBANIZACIONES DONDE SE DESARROLLA EL PROGRAMA DE 100.000 VIVIENDAS - ZONA NORTE GRUPO 09"

CONSTRUCCION DE LAS OBRAS DE ESPACIO PUBLICO Y PAISAJISMO PARA EL PARQUE URBANIZACION LAS GARDENIAS						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Parcial	Vr. Capitulo
1	<b>ADMINISTRACIÓN</b>	%				
101	Staff de Personal + prestaciones sociales	Mes	3,5	0,46%	1,61%	
102	Personal de apoyo administrativo + prestaciones sociales	Mes	3,5	0,07%	0,25%	
103	Personal de Vigilancia + prestaciones sociales	Mes	3,5	0,01%	0,04%	
104	Software/Hardware para Obra	Gl	1	0,05%	0,05%	
105	Sistema de Seguridad Industrial/Dotación	Gl	1	0,05%	0,05%	
106	Sistema de Aseguramiento de Calidad	Gl	1	0,05%	0,05%	
107	Suministro y consumo de servicios Públicos durante la ejecución del proyecto	Gl	1	0,15%	0,15%	
108	Sistema plan de manejo ambiental	Gl	1	0,05%	0,05%	
109	Ensayos de Control de Calidad	Gl	1	0,05%	0,05%	
110	Papelería/Empastes	Gl	1	0,10%	0,10%	
111	Copias/ planos/ Fotocopias/ Fotografías	Gl	1	0,06%	0,06%	
112	Mantenimiento Equipos/Herramientas	Gl	1	0,05%	0,05%	
113	Registro Fotográfico/Videos/Informes	Gl	1	0,05%	0,05%	
114	Registro y Elaboración Planos Récord	Gl	1	0,05%	0,05%	
115	Elaboración manuales operación y mantenimiento	Gl	1	0,05%	0,05%	
116	Transportes / almacenamiento	Gl	1	0,10%	0,10%	
117	Costo Proporcional Oficina Central	Gl	1	0,70%	0,70%	
118	Publicaciones Contrato	Gl	1	1,70%	1,70%	
119	Pólizas	Gl	1	0,83%	0,83%	
120	Impuestos indirectos	Gl	1	5,65%	5,65%	
121	Valla	Gl	1	0,10%	0,10%	
122	Servicios públicos	Gl	1	0,17%	0,17%	
123	Cerramiento provisional / seguridad Industrial	Gl	1	0,10%	0,10%	
125	Otros (indicar)	Gl	1	0,00%	0,00%	
1	<b>ADMINISTRACIÓN</b>	%				12,00%
2	<b>IMPREVISTOS</b>	%				3,00%
3	<b>UTILIDAD</b>	%				5,00%
	<b>TOTAL AIU</b>	%				20,00%

  
GUSTAVO PALACIOS RUBIANO  
C.C.: 19.055.241 de Bogotá, D.C  
CONSORCIO ARQING ATLANTICO

CONSTRUCCIÓN DE PARQUES RECREO - DEPORTIVOS EN URBANIZACIONES DONDE SE DESARROLLA EL PROGRAMA DE 100.000 VIVIENDAS - ZONA NORTE, GRUPO 09.

CONVOCATORIA N° PAF-PRD-0-027-2015

CONSTRUCCION DE LAS OBRAS DE ESPACIO PUBLICO Y PAISAJISMO PARA EL PARQUE URBANIZACION NUEVA ESPERANZA

ITEM	DESCRIPCION	UN	CANT TOTAL	VR UNITARIO	SUBTOTAL
01	<b>PRELIMINARES</b>				\$ 2.877.930
01-02	LOCALIZACION Y REPLANTEO				
01-02-020	LOCALIZACION Y REPLANTEO DE URBANISMO. INCLUYE HILADEROS Y SEÑALIZACION NECESARIA	M2	2.970,00	\$ 969	\$ 2.877.930
03	<b>MOVIMIENTOS DE TIERRA</b>				\$ 10.029.068
03-01	<b>CORTES</b>				
03-01-005	EXCAVACIONES MASIVAS PARA TERRACEO LOTE. INCLUYE TRANSPORTE INTERNO Y DISPOSICION FINAL DE MATERIAL SOBRIANTE EN LOS SITIOS DEL LOTE AUTORIZADOS POR EL ASESOR EN GEOTECNIA. MEDIDO EN PLANOS	M3	61,00	\$ 24.901	\$ 1.518.961
03-01-010	EXCAVACIONES MANUALES PARA FUNDACIONES. INCLUYE ACARREO INTERNO, CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE MATERIAL SOBRIANTE EN BOTADEROS OFICIALES. MEDIDO EN PLANOS	M3	100,39	\$ 42.801	\$ 4.296.750
03-02	<b>LLENOS</b>				
03-02-005	LLENOS MASIVOS COMPACTADOS PARA TERRACEO LOTE CON MATERIAL PROVENIENTE DE LAS EXCAVACIONES. INCLUYE TRANSPORTE INTERNO Y COMPACTACION. MEDIDO EN PLANOS	M3	67,00	\$ 44.219	\$ 2.962.673
03-02-010	LLENOS COMPACTADOS EN MATERIAL DE PRESTAMO ALREDEDOR DE ESTRUCTURAS. INCLUYE SUMINISTRO, TRANSPORTE INTERNO Y COMPACTACION	M3	30,89	\$ 40.487	\$ 1.250.604
04	<b>CONCRETOS ESTRUCTURALES</b>				\$ 28.959.510
04-02	<b>ZAPATAS Y DADOS</b>				
04-02-010	ARMADO Y VACIADO DE ZAPATAS AISLADAS Y/O CORRIDAS EN CONCRETO FC 21 MPA	M3	7,20	\$ 422.991	\$ 3.045.531
04-02-020	ARMADO Y VACIADO DE PEDESTALES EN CONCRETO FC 21 MPA	M3	2,69	\$ 507.931	\$ 1.365.319
04-02-110	VACIADO DE CONCRETO CICLOPEO FC 21 MPA - 40% PIEDRA - 60% CONCRETO	M3	12,00	\$ 318.062	\$ 3.816.744
04-03	<b>VIGAS DE FUNDACION</b>				
04-03-010	ARMADO Y VACIADO DE VIGAS DE FUNDACION EN CONCRETO FC 21 MPA	M3	14,34	\$ 435.164	\$ 6.238.946
04-03-020	VACIADO DE VIGAS DE FUNDACION EN CONCRETO CICLOPEO FC 21 MPA - 40% PIEDRA - 60% CONCRETO	M3	13,86	\$ 318.062	\$ 4.409.532
04-04	<b>LOSAS DE FUNDACION</b>				
04-04-020	LOSA DE PISO EN CONCRETO FC 21 MPA - E 0.10 M PARA BASE PISCAS EN CAUCHO RECICLADO	M2	136,06	\$ 59.367	\$ 8.077.474
05	<b>ACERO DE REFUERZO Y ESTRUCTURAS METALICAS</b>				\$ 36.311.005
05-01	<b>ACERO DE REFUERZO PARA ESTRUCTURAS</b>				
05-01-010	ACERO DE REFUERZO FY 420 MPA - BARRAS DE REFUERZO	KG	3.320,19	\$ 2.706	\$ 8.984.445
05-01-060	MALLA ELECTROSOLDADA 0-131	M2	136,06	\$ 6.200	\$ 843.572
05-02	<b>ESTRUCTURAS METALICAS</b>				
05-02-010	ESTRUCTURA METALICA DE COLUMNAS Y VIGAS DE PERGOLAS. PERFILES SEGUN DETALLES ESTRUCTURALES PARA PERGOLAS. INCLUYE PLATINAS, ACCESORIOS, TRATAMIENTO ANTICORROSIVO Y PINTURA DE ACABADO	KG	3.285,75	\$ 7.785	\$ 25.579.590
05-02-030	MORTERO FLUIDO DE NIVELACION PARA PLATINAS INFERIORES DE LA ESTRUCTURA METALICA - TIPO SIKAGROUT 212 DE SIKA O EQUIVALENTE	LT	115,20	\$ 7.842	\$ 903.398
06	<b>PREFABRICADOS</b>				\$ 7.129.900
06-01	<b>PREFABRICADOS</b>				
06-01-010	PREFABRICADO DE PERGOLAS EN CONCRETO VISTO SEGUN DETALLE DE PLANOS. INCLUYE ANCLAJE A ESTRUCTURAS METALICAS	U	180,00	\$ 39.775	\$ 7.159.500
10	<b>PISOS Y LINEALES</b>				\$ 99.400.165
10-01	<b>ACABADOS DE PISO</b>				
10-01-010	PISO EN ADOQUIN PEATONAL CUNA 30x10-5x6 COMBINACION COLORES GRIS OSCURO Y BLANCO SEGUN DETALLE DE PLANOS. INCLUYE CAMA DE ARENA E 0.05 M Y SELLO	M2	958,25	\$ 66.717	\$ 63.931.595
10-01-040	PISO EN CONCRETO CON GRANULOMETRIA DISCONTINUA E 0.05 M	M2	242,58	\$ 47.055	\$ 11.414.602
10-01-050	PISO EN LOSETA TACTIL ESTRIADA (LOST-ES) Y/O ALERTA (LOST-AL) FORMATO 20x20x6 SEGUN PLANO DE DETALLE DE PISOS. INCLUYE CAMA DE ARENA Y SELLO	M2	30,26	\$ 69.676	\$ 2.114.448
10-01-060	PISO EN CONCRETO FC 21 MPA - E 0.10M PARA ANDENES EXTERIORES, RAMPAS, REMATES DE DUNAS, CAMBIOS DE NIVEL Y GRADERIAS. INCLUYE JUNTAS	M2	55,40	\$ 59.367	\$ 3.298.932
10-01-070	PISO DE CAUCHO RECICLADO APLICACION EN FRIJO E 0.02 M. COLORES SEGUN DETALLE DE PLANOS	M2	121,56	\$ 149.732	\$ 18.650.618
10-02	<b>LINEALES</b>				\$ 87.785.514
10-02-010	BORDILLO BARRERA RECTO - PREFABRICADO EN CONCRETO BOBAR 450-800 SEGUN PLANO DE DETALLE DE PISOS	M	187,41	\$ 42.372	\$ 7.940.937
10-02-020	BORDILLO REMONTABLE RECTO - PREFABRICADO EN CONCRETO BOREM 400-800 SEGUN PLANO DE DETALLE DE PISOS	M	246,48	\$ 38.427	\$ 9.471.487
10-02-030	BORDILLO RECTANGULAR RECTO - PREFABRICADO EN CONCRETO BOREC 350-800 SEGUN PLANO DE DETALLE DE PISOS	M	362,04	\$ 37.866	\$ 13.709.007
10-02-040	BORDILLOS PARA REBAJE - PREFABRICADOS EN CONCRETO BOREB PIEZAS 1 A 4 SEGUN PLANO DE DETALLE DE PISOS	M	28,80	\$ 43.490	\$ 1.252.512
10-02-050	FRANJA DE PISO EN LOSETA TACTIL ESTRIADA (LOST-ES) Y/O ALERTA (LOST-AL) FORMATO 20x20x6 SEGUN PLANO DE DETALLE DE PISOS. INCLUYE CAMA DE ARENA Y SELLO	M	193,73	\$ 18.236	\$ 3.532.860
10-02-060	CUNETAS VIAL PREFABRICADA EN CONCRETO CUVIA 200-800 SEGUN PLANO DE DETALLE DE PISOS	M	226,75	\$ 62.270	\$ 14.119.723
10-02-080	TALON EN CONCRETO FC 21 MPA DE REMATE TALUDES DUNAS A 0.10 M - H 0.35 M	M	118,89	\$ 32.967	\$ 3.918.258
10-02-090	TALON / CAÑUELA EN CONCRETO FC 21 MPA DE REMATE TALUDES DUNAS A 0.15 M - H 0.35 M	M	98,85	\$ 38.389	\$ 3.794.753
10-03	<b>BASES</b>				
10-03-020	BASE GRANULAR COMPACTADA GRANULOMETRIA INVIAS TIPO C PARA SOPORTE DE PAVIMENTOS RIGIDOS, FLEXIBLES Y ARTICULADOS	M3	164,15	\$ 79.377	\$ 13.029.457
10-03-030	MEJORAMIENTO EN SUELOS DE TERRAPLEN ESPECIFICACION INVIAS PARA SOPORTE DE ESTRUCTURAS DE PAVIMENTO	M3	218,86	\$ 43.040	\$ 9.419.820
10-03-040	GEOTEXTIL TEJIDO TIPO T2100 DE PAVCO O EQUIVALENTE	M2	1.094,31	\$ 6.942	\$ 7.596.700
11	<b>CARPINTERIA METALICA</b>				\$ 115.763.936
11-01	<b>JUEGOS INFANTILES</b>				
11-01-110	JUEGOS INFANTILES. COLUMPIO METALICO CON CESTA REF. L22 DE LOGISTICA Y DISTRIBUCION ONLINE SAS O EQUIVALENTE. INCLUYE INSTALACION Y BASES EN CONCRETO PARA SU FIJACION	UN	1,00	\$ 12.097.117	\$ 12.097.117
11-01-120	JUEGOS INFANTILES. LA WAGONETA REF. A10 DE LOGISTICA Y DISTRIBUCION ONLINE SAS O EQUIVALENTE. INCLUYE INSTALACION Y BASES EN CONCRETO PARA SU FIJACION	UN	1,00	\$ 9.108.716	\$ 9.108.716
11-01-130	JUEGOS INFANTILES. COLUMPIO DOBLE METALICO REF. L18 DE LOGISTICA Y DISTRIBUCION ONLINE SAS O EQUIVALENTE. INCLUYE INSTALACION Y BASES EN CONCRETO PARA SU FIJACION	UN	1,00	\$ 10.458.317	\$ 10.458.317
11-01-140	JUEGOS INFANTILES. TABLA DE SURF REF. B130A DE LOGISTICA Y DISTRIBUCION ONLINE SAS O EQUIVALENTE. INCLUYE INSTALACION Y BASES EN CONCRETO PARA SU FIJACION	UN	1,00	\$ 4.963.517	\$ 4.963.517
11-01-150	JUEGOS INFANTILES. RED 2.75 M. REF. R2.75 DE LOGISTICA Y DISTRIBUCION ONLINE SAS O EQUIVALENTE. INCLUYE INSTALACION Y BASES EN CONCRETO PARA SU FIJACION	UN	1,00	\$ 22.990.316	\$ 22.990.316
11-01-160	JUEGOS INFANTILES. NEOCARRUSEL REF. L21 DE LOGISTICA Y DISTRIBUCION ONLINE SAS O EQUIVALENTE. INCLUYE INSTALACION Y BASES EN CONCRETO PARA SU FIJACION	UN	1,00	\$ 27.135.517	\$ 27.135.517
11-02	<b>GIMNASIOS</b>				
11-02-010	ASCENSOR REF. ST-JMH01 DE GRUPO SALEM O EQUIVALENTE. ELEMENTOS METALICOS CON PINTURA ELECTROSTATICA. INCLUYE BASES EN CONCRETO PARA SU FIJACION	UN	1,00	\$ 6.293.417	\$ 6.293.417
11-02-015	BICICLETA CON BRAZOS REF. ST-JMH28 DE GRUPO SALEM O EQUIVALENTE. ELEMENTOS METALICOS CON PINTURA ELECTROSTATICA. INCLUYE BASES EN CONCRETO PARA SU FIJACION	UN	1,00	\$ 3.369.220	\$ 3.369.220
11-02-020	CINTURA REF. ST-JMH54 DE GRUPO SALEM O EQUIVALENTE. ELEMENTOS METALICOS CON PINTURA ELECTROSTATICA. INCLUYE BASES EN CONCRETO PARA SU FIJACION	UN	1,00	\$ 3.787.441	\$ 3.787.441
11-02-025	SURF REF. ST-JMH08 DE GRUPO SALEM O EQUIVALENTE. ELEMENTOS METALICOS CON PINTURA ELECTROSTATICA. INCLUYE BASES EN CONCRETO PARA SU FIJACION	UN	1,00	\$ 3.163.463	\$ 3.163.463
11-02-030	COLUMPIO REF. ST-JMH06 DE GRUPO SALEM O EQUIVALENTE. ELEMENTOS METALICOS CON PINTURA ELECTROSTATICA. INCLUYE BASES EN CONCRETO PARA SU FIJACION	UN	1,00	\$ 3.560.439	\$ 3.560.439

11-02-040	ESQUI DE FONDO REF. ST-JMH23 DE GRUPO SALEM O EQUIVALENTE. ELEMENTOS METALICOS CON PINTURA ELECTROSTATICA. INCLUYE BASES EN CONCRETO PARA SU FIJACION	UN	1,00	\$ 2 906 268	\$ 2 906 268
11-02-060	PANTINES PARA ADULTOS REF. ST-JMH12A DE GRUPO SALEM O EQUIVALENTE. ELEMENTOS METALICOS CON PINTURA ELECTROSTATICA. INCLUYE BASES EN CONCRETO PARA SU FIJACION	UN	1,00	\$ 2 926 396	\$ 2 926 396
11-02-070	TIMON REF. ST-JMH17 DE GRUPO SALEM O EQUIVALENTE. ELEMENTOS METALICOS CON PINTURA ELECTROSTATICA. INCLUYE BASES EN CONCRETO PARA SU FIJACION	UN	1,00	\$ 3 005 792	\$ 3 005 792
12	<b>CARPINTERIA DE MADERA</b>				\$ 1 814 233
12-01	<b>ELEMENTOS EN MADERA</b>				
12-01-010	RECUBRIMIENTO EN MADERA BANCAS A: 0.52 M. BASTIDORES METALICOS + TABILLA EN MADERA PINO INMUNIZADA E: 0.02 M. PARA BANCAS PERGOLAS. INCLUYE ANCLAJE A BANCA	M	15.60	\$ 116 297	\$ 1 814 233
14	<b>INSTALACIONES HIDROSANITARIAS</b>				\$ 42 481 127
14-01	MOVIMIENTO DE TIERRA				
14-01-010	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN (SIN BOTADA DE MATERIAL) PARA REDES HIDROSANITARIAS	M3	210.96	\$ 14 370	\$ 3 031 494
14-01-020	RELLENO CON MATERIAL DEL SITIO PARA REDES HIDROSANITARIAS	M3	210.96	\$ 20 695	\$ 4 365 815
14-02	SUMINISTRO DE TUBERIA PEAD PVC				
14-02-010	DEMOLICION MANUAL DE PAVIMENTO VEHICULAR CONCRETO RIGIDO	M3	4.00	\$ 905 272	\$ 3 621 088
14-02-020	DEMOLICION MANUAL DE CONCRETO EN ANDEN	M2	20.00	\$ 452 636	\$ 9 052 720
14-02-030	CONEXION DE REDES A TUBERIA PEAD (INCLUYE ROTURA DE PAVIMENTO, EXCAVACION Y REPARACION DE LA ROTURA. INCLUYE REGISTRO DE VALVULA, VALVULA Y ACCESORIOS)	UND	1.00	\$ 3 451 669	\$ 3 451 669
14-02-040	RECONSTRUCCION DE PAVIMENTO RIGIDO	M3	8.00	\$ 982 333	\$ 7 858 664
14-02-050	RECONSTRUCCION DE ANDEN	M2	30.00	\$ 77 114	\$ 2 313 420
14-03	SUMINISTRO DE TUBERIA PVC				
14-03-010	SUMINISTRO TUBERIA 2" PVC RDE 21 (INCLUYE TRANSPORTE)	ML	149.57	\$ 26 470	\$ 3 959 184
14-03-020	SUMINISTRO TUBERIA 1/2" PVC RDE 13.5 (INCLUYE TRANSPORTE)	ML	50.83	\$ 6 328	\$ 321 621
14-03-030	SUMINISTRO ACCESORIO CODO 90° 2" PVC	UND	2.00	\$ 16 651	\$ 33 302
14-03-040	SUMINISTRO ACCESORIO TEE 2" PVC	UND	4.00	\$ 18 279	\$ 73 116
14-03-050	SUMINISTRO ACCESORIO REDUCCION 2" X 1/2" PVC	UND	5.00	\$ 8 237	\$ 41 185
14-03-060	SUMINISTRO ACCESORIO UNION 2" PVC	UND	24.00	\$ 13 928	\$ 334 272
14-03-070	SUMINISTRO ACCESORIO CODO 1/2" PVC	UND	5.00	\$ 1 465	\$ 7 325
14-03-080	SUMINISTRO ACCESORIO UNION 1/2" PVC	UND	22.00	\$ 1 184	\$ 26 048
14-03-090	SUMINISTRO ACCESORIO CODO 90° LXR 1/2" PVC	UND	5.00	\$ 2 789	\$ 13 945
14-03-100	SUMINISTRO ACCESORIO LLAVE DE JARDIN	UND	5.00	\$ 64 261	\$ 321 305
14-04	INSTALACION TUBERIA PVC				
14-04-010	INSTALACION TUBERIA 2" PVC RDE 21 (INCLUYEN ACCESORIOS)	ML	23.03	\$ 16 879	\$ 388 639
14-04-020	INSTALACION TUBERIA 1/2" PVC RDE 13.5 (INCLUYEN ACCESORIOS)	ML	50.83	\$ 12 103	\$ 615 135
14-04-030	INSTALACION LLAVE DE JARDIN	UND	4.00	\$ 16 189	\$ 64 756
14-05	LIMPIEZA				
14-05-010	ASEO GENERAL	GL	1.00	\$ 2 566 424	\$ 2 566 424
15	<b>INSTALACIONES ELECTRICAS</b>				\$ 96 272 800
15-01	REDES EXTERIORES				
15-01-010	DERIVACION PRIMARIA CON PROTECCIONES EN MEDIA TENSION. (AISLADEROS)	U	1.00	\$ 1 367 745	\$ 1 367 745
15-01-020	CONECTORES PARA DISTRIBUCION DE ALUMINIO Y ACSR (DERIVACIONES EN LINEAS AEREAS DE DISTRIBUCION PRIMARIA)	JGO	1.00	\$ 969 103	\$ 969 103
15-01-030	BAJANTE PRIMARIO EN TUB MET GALV DE 4" BOQUILLA. NO INCLUYE ACOMETIDA	M	9.00	\$ 130 172	\$ 1 171 548
15-01-040	ACOMETIDA PRIMARIA EN CABLE 10 ACSR. 100% 15KV+1NO 2 CU AWG INCLUYE TERMINALES, CINTAS, ACCESORIOS, PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO	M	50.00	\$ 86 302	\$ 4 315 100
15-02	SUBESTACIONES ELECTRICAS				
15-02-010	DISPOSITIVO DE PROTECCION. INCLUYE	U	1.00	\$ 7 912 983	\$ 7 912 983
15-02-020	2N06XFASE +1NO 6 NEUTRO + 1NO10 TIERRA + TERMINALES DE CONEXION PARA 4 AWG Y 12 AWG TIPO 3M O SIMILAR	M	900.00	\$ 17 689	\$ 15 920 100
15-03	SALIDAS ILUMINACION Y TOMAS				
15-03-010	LUMINARIA HORIZONTAL CERRADA DE 150W SODIO FABRICADA EN POLIPROPILENO	U	16.00	\$ 45 790	\$ 732 640
15-03-020	LUMINARIA LED LINEAL PARA PERGOLA. IP 67 100-277V. 60W POR METRO 48 LED POR METRO TEMPERATURA DE COLOR DE 4000K.	U	21.00	\$ 45 790	\$ 961 590
15-04	LUMINARIAS				
15-04-010	LUMINARIA HORIZONTAL CERRADA DE 150W SODIO FABRICADA EN POLIPROPILENO INYECTADO, DIFUSOR EN VIDRIO CURVO TEMPLADO, REFLECTOR INYECTADO EN PBT CON FIBRA DE VIDRIO Y CON PROCESOS DE METALIZADO A ALTO VACIO, CON BASE FOTOCELDA. IP 66. 240V. PESA 52 KG	U	15.00	\$ 308 984	\$ 4 634 760
15-04-020	LUMINARIA PARA PERGOLA. IP 66 24V. 2.4W 48 LED POR METRO TEMPERATURA DE COLOR DE 3000K TIEMPO DE VIDA UTIL MINIMO 30 000 HORAS	U	21.00	\$ 385 600	\$ 8 097 600
15-05	EQUIPOS ESPECIALES				
15-05-010	TRANSFORMADOR MONOFASICO 7.62 KV /240-120V FRECUENCIA 60HZ REGULACION MAXIMA DE 5% FACTOR DE POTENCIA 0.9 CON AISLADOR PRINCIPAL DE 15KV EN ALTA Y 1.5 KV EN BAJA	U	1.00	\$ 8 025 546	\$ 8 025 546
15-05-020	POSTE DE ALUMBRADO PUBLICO DE 9 METROS DE CONCRETO NORMA E510 MAS TRANSPORTE CADA VIAJE DE 45 POSTES	U	16.00	\$ 1 494 701	\$ 23 915 216
15-05-030	POSTE DE ALUMBRADO PUBLICO DE 12 METROS DE CONCRETO NORMA E510 MAS TRANSPORTE CADA VIAJE DE 45 POSTES	U	1.00	\$ 1 687 501	\$ 1 687 501
15-05-040	CAJAS DE ALUMBRADO PUBLICO NORMA TECNICA Y ESPECIFICACIONES DE LA CAJA AP-001 DISTRITO BARRANQUILLA	U	19.00	\$ 723 000	\$ 13 737 000
15-06	CANALIZACIONES				
15-06-010	TUBERIA TIPO PVC DE 2 TUBOS DE 2" INCLUYE SOLDADURA, ACCESORIOS, TERMINALES, ETC	M	300.00	\$ 8 700	\$ 2 610 000
15-07	CONTROL DE ILUMINACION				
15-07-010	FOTO CONTROL. NORMALMENTE CERRADA POLIVALENTE DE (105-305 VAC)	U	16.00	\$ 50 273	\$ 804 368
15-08	TRAMITES				
15-15-010	PAGOS POR INSPECTORIA RETIE ANTE UN ORGANISMO DE INSPECCION DEBIDAMENTE ACREDITADO	SG	1.00	\$ 1 446 000	\$ 1 446 000
15-15-020	MARCACIONES DE TUBERIAS Y BANDEJAS PORTACABLES (CON BANDAS PLASTICAS O PINTURA), CABLEADO (CON ANILLOS DE MARCACION TIPO CLIP 3M O EQUIVALENTE), TABLEROS Y APARATOS DE SALIDA DE ACUERDO A LO DEFINIDO EN EL RETIE	SG	1.00	\$ 964 000	\$ 964 000
18	<b>PAISAJISMO Y MOBILIARIO URBANO</b>				\$ 70 728 805
18-01	<b>AMOBILIAMENTO URBANO</b>				
18-01-010	CONTENEDOR DE RAICES 1.20 M. x 1.20 M. EXCAVACION, VIGA DE FUNDACION EN CONCRETO FC 21 MPA, MUROS EN BLOQUE DE CONCRETO, RELLENO DE CELDAS, ACERO DE REFUERZO Y MARCO PARA ALCORQUE SEGUN DETALLE DE PLANOS.	U	1.00	\$ 692 239	\$ 692 239
18-01-020	BANCA TIPO 1. PREFABRICADO EN CONCRETO VISTO FC 21 MPA - L: 0.80 M. - A: 0.50 M. - H: 0.40 M. SEGUN DETALLES DE PLANOS. INCLUYE ACERO DE REFUERZO	U	38.00	\$ 303 058	\$ 11 516 204
18-01-030	BANCA EN PERGOLA L: 10.00 M. BANCA EN CONCRETO FC 21 MPA CON ALIGERAMIENTO EN BLOQUE DE CONCRETO 20x20x40 CON RELLENO DE CELDAS	U	3.00	\$ 3 219 587	\$ 9 658 761
18-01-040	MURETE DE REMATE BANCA EN PERGOLA. CONCRETO VISTO FC 21 MPA E: 0.15 M. Y ALTURA VARIABLE H: 0.50 M. - 0.20 M.	M	20.48	\$ 75 916	\$ 1 554 760
18-01-050	MURETE SEÑALÉTICA. CONCRETO VISTO FC 21 MPA CON BAJO RELIEVE SEGUN DETALLE DE PLANOS. INCLUYE LOSETA DE PISO	U	4.00	\$ 293 936	\$ 1 175 744
18-01-060	MESA PICNIC. CONCRETO VISTO FC 21 MPA SEGUN DETALLE DE PLANOS. INCLUYE FUNDACION	U	6.00	\$ 343 792	\$ 2 062 752
18-01-070	BANCA CUBO ZONA PERGOLAS. CONCRETO VISTO FC 21 MPA - L: 0.65 M. - A: 0.40 M. - H: 0.40 M. SEGUN DETALLES DE PLANOS	U	9.00	\$ 101 525	\$ 913 725
18-01-090	LOSETA DE PISO EN CONCRETO VISTO FC 21 MPA - E: 0.07 M. REMATES HACIA AMOBILIAMENTO URBANO SEGUN DETALLES DE PLANOS	M2	7.27	\$ 38 924	\$ 283 055
18-01-200	BASURERA PIVOTANTE EN ACERO INOXIDABLE REF. 202859 DE SOCODA O EQUIVALENTE. INCLUYE BASES EN CONCRETO Y ANCLAJES	U	5.00	\$ 748 709	\$ 3 743 545
18-02	<b>PAISAJISMO</b>				
18-02-010	ASOCIACION TIPO 1 - ZONAS DE BORDE DEL PARQUE. SUMINISTRO, TRANSPORTE Y SIEMBRA DE ESPECIES. LOCALIZACION SEGUN INFORME PAISAJISTICO. NO INCLUYE SUSTRATO DE SIEMBRA E HIDRORETENEDOR	M2	138.40	\$ 20 143	\$ 2 787 791
18-02-020	ASOCIACION TIPO 2 - ZONAS DE ACTIVIDAD. SUMINISTRO, TRANSPORTE Y SIEMBRA DE ESPECIES. LOCALIZACION SEGUN INFORME PAISAJISTICO. NO INCLUYE SUSTRATO DE SIEMBRA E HIDRORETENEDOR	M2	710.71	\$ 11 671	\$ 8 294 696

18-02-030	ASOCIACION TIPO 3 - ZONAS DE TRANSICION. SUMINISTRO, TRANSPORTE Y SIEMBRA DE ESPECIES. LOCALIZACION SEGUN INFORME PAISAJISTICO. NO INCLUYE SUSTRATO DE SIEMBRA E HIDRORETENEDOR	M2	70,64	\$ 43 988	\$ 3 107 312
18-02-040	ASOCIACION TIPO 4 - ZONAS DE RESERVIORIOS. SUMINISTRO, TRANSPORTE Y SIEMBRA DE ESPECIES. LOCALIZACION SEGUN INFORME PAISAJISTICO. NO INCLUYE SUSTRATO DE SIEMBRA E HIDRORETENEDOR	M2	64,00	\$ 30 491	\$ 1 951 424
18-02-050	ASOCIACION TIPO 5 - ZONAS DE TALUD. SUMINISTRO, TRANSPORTE Y SIEMBRA DE ESPECIES. LOCALIZACION SEGUN INFORME PAISAJISTICO. NO INCLUYE SUSTRATO DE SIEMBRA E HIDRORETENEDOR	M2	116,00	\$ 26 990	\$ 3 130 840
18-02-060	ASOCIACION TIPO 6 - ZONAS DE GRAMOQUIN. SUMINISTRO, TRANSPORTE Y SIEMBRA DE ESPECIES. LOCALIZACION SEGUN INFORME PAISAJISTICO. NO INCLUYE SUSTRATO DE SIEMBRA E HIDRORETENEDOR	M2	120,00	\$ 9 243	\$ 1 109 160
18-02-110	SUMINISTRO, TRANSPORTE, SIEMBRA Y MANTENIMIENTO DE CANAGUATE (GUAYACAN) - H. 1 50 M. NO INCLUYE SUSTRATO DE SIEMBRA E HIDRORETENEDOR	U	12,00	\$ 40 903	\$ 490 836
18-02-140	SUMINISTRO, TRANSPORTE, SIEMBRA Y MANTENIMIENTO DE TAMARINDO - H. 1 50 M. NO INCLUYE SUSTRATO DE SIEMBRA E HIDRORETENEDOR	U	2,00	\$ 40 903	\$ 81 806
18-02-150	SUMINISTRO, TRANSPORTE, SIEMBRA Y MANTENIMIENTO DE TOTUMO - H. 1 50 M. NO INCLUYE SUSTRATO DE SIEMBRA E HIDRORETENEDOR	U	3,00	\$ 40 903	\$ 122 709
18-02-160	SUMINISTRO, TRANSPORTE, SIEMBRA Y MANTENIMIENTO DE SAMAN - H. 1 50 M. NO INCLUYE SUSTRATO DE SIEMBRA E HIDRORETENEDOR	U	1,00	\$ 40 903	\$ 40 903
18-02-170	SUMINISTRO, TRANSPORTE, SIEMBRA Y MANTENIMIENTO DE JABILLO (CEIBA TRONADORA) - H. 1 50 M. NO INCLUYE SUSTRATO DE SIEMBRA E HIDRORETENEDOR	U	1,00	\$ 69 057	\$ 69 057
18-02-180	SUMINISTRO, TRANSPORTE, SIEMBRA Y MANTENIMIENTO DE CAMAJON - H. 1 50 M. NO INCLUYE SUSTRATO DE SIEMBRA E HIDRORETENEDOR	U	1,00	\$ 40 903	\$ 40 903
18-02-190	SUMINISTRO, TRANSPORTE, SIEMBRA Y MANTENIMIENTO DE ZAPOTE - H. 1 50 M. NO INCLUYE SUSTRATO DE SIEMBRA E HIDRORETENEDOR	U	3,00	\$ 17 529	\$ 52 587
18-02-220	SUMINISTRO, TRANSPORTE, SIEMBRA Y MANTENIMIENTO DE ARBOL DEL PAN - H. 1 50 M. NO INCLUYE SUSTRATO DE SIEMBRA E HIDRORETENEDOR	U	3,00	\$ 40 903	\$ 122 709
18-02-230	SUMINISTRO, TRANSPORTE, SIEMBRA Y MANTENIMIENTO DE CEIBA - H. 1 50 M. NO INCLUYE SUSTRATO DE SIEMBRA E HIDRORETENEDOR	U	1,00	\$ 40 903	\$ 40 903
18-02-240	SUMINISTRO, TRANSPORTE, SIEMBRA Y MANTENIMIENTO DE ACACIO ROJO - H. 1 50 M. NO INCLUYE SUSTRATO DE SIEMBRA E HIDRORETENEDOR	U	3,00	\$ 40 903	\$ 122 709
18-02-260	SUMINISTRO, TRANSPORTE, SIEMBRA Y MANTENIMIENTO DE ALGARROBO - H. 1 50 M. NO INCLUYE SUSTRATO DE SIEMBRA E HIDRORETENEDOR	U	2,00	\$ 52 589	\$ 105 178
18-02-270	SUMINISTRO, TRANSPORTE, SIEMBRA Y MANTENIMIENTO DE BALSAMO - H. 1 50 M. NO INCLUYE SUSTRATO DE SIEMBRA E HIDRORETENEDOR	U	4,00	\$ 4 790	\$ 19 120
18-02-290	SUMINISTRO, TRANSPORTE, SIEMBRA Y MANTENIMIENTO DE GUALANDAY - H. 1 50 M. NO INCLUYE SUSTRATO DE SIEMBRA E HIDRORETENEDOR	U	11,00	\$ 40 903	\$ 449 933
18-02-320	SUMINISTRO, TRANSPORTE, SIEMBRA Y MANTENIMIENTO DE PALMA REAL - H. 1 50 M. NO INCLUYE SUSTRATO DE SIEMBRA E HIDRORETENEDOR	U	7,00	\$ 21 035	\$ 147 245
18-02-400	SUSTRATO EN TIERRA ABONADA PARA SIEMBRA - ESPECIES MENORES Y MAYORES ACOPE CON INFORME PAISAJISTICO	M3	129,46	\$ 75 192	\$ 9 734 555
18-02-410	HIDRORETENEDOR TIPO TERRACOTEM UNIVERSAL O EQUIVALENTE	KG	234,00	\$ 30 386	\$ 7 105 644
20	IMPLEMENTACION DE PLANES				\$ 6 995 530
20-010	IMPLEMENTACION DE PLANES	U	1,00	\$ 6 995 530	\$ 6 995 530

SUBTOTAL COSTO DIRECTO

ADMINISTRACIÓN (A)

IMPREVISTOS (I)

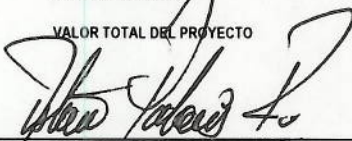
UTILIDAD (U)

IVA SOBRE LA UTILIDAD

COSTOS INDIRECTOS

VALOR TOTAL DEL PROYECTO

	\$ 907.555.163
12%	\$ 72.906.620,00
3%	\$ 18.226.655,00
5%	\$ 30.377.758,00
16%	\$ 4.860.441,00
	\$ 126.371.474,00

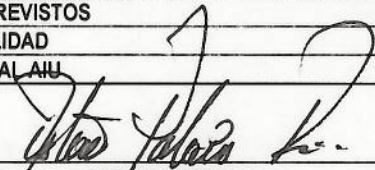


GUSTAVO PALACIOS RUBIANO  
C.C.: 19.055.241 de Bogotá. D.C  
CONSORCIO ARQING ATLANTICO

FORMATO 4A  
ANÁLISIS DETALLADO  
DEL A.I.U  
CONVOCATORIA No. PAF-PRD-O-027 2015  
OBJETO:

"CONSTRUCCIÓN DE PARQUES RECREO - DEPORTIVOS EN URBANIZACIONES DONDE SE DESARROLLA EL PROGRAMA DE 100.000 VIVIENDAS – ZONA NORTE GRUPO 09"

CONSTRUCCION DE LAS OBRAS DE ESPACIO PUBLICO Y PAISAJISMO PARA EL PARQUE URBANIZACION NUEVA ESPERANZA						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Parcial	Vr. Capitulo
1	<b>ADMINISTRACIÓN</b>	%				
101	Staff de Personal + prestaciones sociales	Mes	3,5	0,46%	1,61%	
102	Personal de apoyo administrativo + prestaciones sociales	Mes	3,5	0,07%	0,25%	
103	Personal de Vigilancia + prestaciones sociales	Mes	3,5	0,01%	0,04%	
104	Software/Hardware para Obra	Gl	1	0,05%	0,05%	
105	Sistema de Seguridad Industrial/Dotación	Gl	1	0,05%	0,05%	
106	Sistema de Aseguramiento de Calidad	Gl	1	0,05%	0,05%	
107	Suministro y consumo de servicios Públicos durante la ejecución del proyecto	Gl	1	0,15%	0,15%	
108	Sistema plan de manejo ambiental	Gl	1	0,05%	0,05%	
109	Ensayos de Control de Calidad	Gl	1	0,05%	0,05%	
110	Papelería/Empastes	Gl	1	0,10%	0,10%	
111	Copias/ planos/ Fotocopias/ Fotografías	Gl	1	0,06%	0,06%	
112	Mantenimiento Equipos/Herramientas	Gl	1	0,05%	0,05%	
113	Registro Fotográfico/Videos/Informes	Gl	1	0,05%	0,05%	
114	Registro y Elaboración Planos Récord	Gl	1	0,05%	0,05%	
115	Elaboración manuales operación y mantenimiento	Gl	1	0,05%	0,05%	
116	Transportes / almacenamiento	Gl	1	0,10%	0,10%	
117	Costo Proporcional Oficina Central	Gl	1	0,70%	0,70%	
118	Publicaciones Contrato	Gl	1	1,70%	1,70%	
119	Pólizas	Gl	1	0,83%	0,83%	
120	Impuestos Indirectos	Gl	1	5,65%	5,65%	
121	Valla	Gl	1	0,10%	0,10%	
122	Servicios públicos	Gl	1	0,17%	0,17%	
123	Cerramiento provisional / seguridad Industrial	Gl	1	0,10%	0,10%	
125	Otros (indicar)	Gl	1	0,00%	0,00%	
1	<b>ADMINISTRACIÓN</b>	%				12,00%
2	<b>IMPREVISTOS</b>	%				3,00%
3	<b>UTILIDAD</b>	%				5,00%
	<b>TOTAL AIU</b>	%				20,00%

  
**GUSTAVO PALACIOS RUBIANO**  
 C.C. 19.055.241 de Bogotá. D.C  
 CONSORCIO ARQING ATLANTICO

FORMATO 4


PROPUESTA ECONOMICA  
Convocatoria No. PAF-PRD-O-027-2015.

OBJETO:

"CONSTRUCCIÓN DE PARQUES RECREO - DEPORTIVOS EN URBANIZACIONES DONDE SE DESARROLLA EL PROGRAMA DE 100.000 VIVIENDAS – ZONA NORTE GRUPO 09."

CUADRO GENERAL DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA ECONOMICA

PRESUPUESTO PROYECTO PARQUE URBANIZACION NUEVA ESPERANZA	
VALOR COSTO DIRECTO	\$607.555.163,00
ADMINISTRACIÓN (A%)	\$72.906.620,00
IMPREVISTOS (1%)	\$18.226.655,00
UTILIDAD (U%)	\$30.377.758,00
IVA SOBRE LA UTILIDAD	\$4.860.441,00
VALOR TOTAL PROYECTO	\$733.926.637,00
VALOR TOTAL DE LA PROPUESTA	\$2.205.607.531,00

  
GUSTAVO PALACIOS RUBIANO  
C.C.: 19.055.241 de Bogotá. D.C  
CONSORCIO ARQING ATLANTICO