

LISTADO PRECIOS UNITARIOS DE REFERENCIA 2015
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS Y TRANSPORTE
GOBERNACIÓN DE CASANARE

Código	Actividad	Und	Vr. Unitario (C.D.)
100 EDIFICACIONES			
101 ACTIVIDADES PRELIMINARES			
1972	Picado superficie placa de piso en concreto o cancha con retiro de sobrantes	m ²	8.657,64
5137	Descapote a mano	m ²	6.132,58
5220	Raspado superficie de muro pintado en vinilo	m ²	3.366,08
5343	Replanteo y localizacion para arquitectura, sobre terreno	m ²	6.082,13
5344	Descapote manual con retiro	m ²	6.993,92
5534	Descapote a maquina, incluye transporte y disposicion final	m ²	2.480,06
6679	Picado superficie muro pañetado	m ²	5.637,28
6902	Retiro de adoquin, lateral	m ²	2.103,80
88	Replanteo canchas, zonas duras / plazoletas	m ²	1.048,39
102 DEMOLICIONES VARIAS			
1055	Demolicion a mano alistado o mortero de piso e prom 0.02 m	m ²	9.926,32
1887	Demolicion manual placa de piso 0.10 m prom, con retiro	m ²	22.360,23
28	Demolicion muro de ladrillo de espesor menor a 0.15 m. con retiro	m ²	4.666,82
29	Demolicion manual placa de piso e=<5 cm, con retiro	m ²	13.287,69
327	Demolicion cimientos enterrados con retiro	m ³	301.165,66
34	Demolicion vigas y columnas con retiro	m ³	218.406,16
4476	Demolicion muro en ladrillo brecha de 0.12*0.25 m para insercion de columna	m	8.820,11
4500	Demolicion enchape muros	m ²	5.900,25
4992	Demolicion placas macizas de e< 0.15 m	m ²	43.459,73
5323	Demolicion de estructuras a nivel en concreto reforzado con retiro	m ³	125.650,64
5781	Demolicion andenes, sardineles y cunetas (Incluye: Retiro)	m ³	102.418,66
5966	Demolicion a mano de tableta piso, espesor 0-5 cm con retiro	m ²	11.150,37
6209	Demolicion pañete bajo placa incluye andamio, con retiro	m ²	16.768,36
6210	Demolicion pañete muro, con retiro	m ²	7.124,60
6597	Demolicion placas aligeradas de espesor menor a 0.25 m	m ²	23.682,46
6598	Demolicion placas macizas de e<0.30 m	m ²	73.304,30
6661	Demolicion pedestales, columnas, en mampostería con retiro	m ³	67.489,56
6678	Demolicion muro drywall incluye retiro	m ²	6.770,62
6705	Demolicion manual placa de piso 0.20 m prom, con retiro	m ²	34.201,46
6714	Demolicion muro de ladrillo en tizon espesor <0.25 m, con retiro	m ²	8.071,36
6717	Demolicion manual de mesón en concreto A=0.60 m	m	22.095,78
6773	Demolicion de pozos de Inspeccion Di=1.20m H= 2.0 a 3.0 m	und	147.266,00
6952	Demolicion alfajia de remate en ladrillo prensado con retiro	m	2.691,96
7196	Demolicion cielo raso en madeflex	m ²	1.807,46
7242	Demolicion a mano de tableta piso, espesor entre 0.06 y 0.08 m con retiro	m ²	20.823,80
856	Demolicion caja de inspección prom. 0.60*0.60 m y retiro escombros	und	22.521,92
103 DESMONTES			
1310	Desmorte instalaciones sanitarias pvc Ø 2",3",4"	m	3.471,15
21	Desmorte aparatos sanitarios	und	11.132,06
2308	Desmorte de canecas, con retiro	und	11.571,80
31	Desmorte de madera Puentes colgantes	m ²	5.259,50
354	Desmorte flanche metalico	m	5.259,50
4501	Desmorte correas en madera	m	4.585,38
4502	Desmorte mesones y pocetas	m ²	13.755,24
5370	Desmorte de ventanas	m ²	5.608,74

LISTADO PRECIOS UNITARIOS DE REFERENCIA 2015
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS Y TRANSPORTE
GOBERNACIÓN DE CASANARE

Código	Actividad	Und	Vr. Unitario (C.D.)
6000	Desmante de cielo raso con retiro	m ²	9.926,32
6001	Desmante correas	m	4.183,86
6002	Desmante cubiertas, con correas y transporte	m ²	10.711,30
6003	Desmante cubiertas asbesto cemento sin transporte	m ²	6.942,54
6004	Desmante marcos y puertas sin transporte	m ²	6.942,54
6005	Desmante marcos y puertas con transporte	m ²	11.132,06
6006	Desmante de ventanas, con transporte.	m ²	7.689,06
6641	Desmante malla cerramiento, con acarreo.	m ²	2.859,36
6651	Desmante cubiertas asbesto cemento con transporte	m ²	9.515,30
6715	Desmante de canales y bajantes de aguas lluvias	m	2.103,80
6716	Desmante cubiertas en acrilico, fibra de vidrio	m ²	3.366,08
6953	Desmante de cerca en madera con alambre de puas 4 y 5 hilos	m	2.404,65
7197	Desmante cerramiento en poste concreto y malla eslabonada con cargue, retiro y transporte	m	4.456,44
7355	Desmante de ventanas h mayor a 2 mts, con transporte.	m ²	7.833,06
7362	Desmante estructuras de juegos infantiles en madera	m ²	12.003,89
7376	Desmante de luminarias, con retiro	und	17.444,57
7380	Desmante y retiro de manto asfáltico	m ²	4.877,20
770	Desmante señales de transito, con transporte	und	11.314,06
104 EXCAVACIONES			
324	Excavacion a mano en material comun	m ³	29.719,88
5138	Excavacion manual en conglomerado	m ³	45.652,46
5511	Excavacion a mano en conglomerado bajo agua	m ³	70.379,54
5558	Excavacion manual en conglomerado entre 1 a 2 m. (zanjas angostas)	m ³	53.331,34
5784	Excavacion manual en roca a una profundidad < 2 m	m ³	79.944,40
5820	Excavacion manual en material comun de 1 a 2 m. (zanjas angostas)	m ³	34.668,52
6118	Excavacion a mano en material comun 2 a 3 m	m ³	50.202,50
6203	Excavacion a mano en material comun, con transporte.	m ³	38.408,82
7326	Excavacion a mano en material comun bajo agua	m ³	43.131,12
7391	Excavacion manual en conglomerado con transporte	m ³	54.341,40
105 CIMENTOS			
332	Viga de amarre para cimentación en concreto de 3500 Psi	m ³	624.355,01
361	Zapata en concreto para cimentacion de resistencia 3500 Psi	m ³	630.799,24
4441	Viga de amarre para cimentacion en concreto de 3000 Psi	m ³	574.935,74
5346	Concreto ciclopeo de resistencia 3000 psi	m ³	351.867,54
5362	Concreto ciclopeo de resistencia 2500 psi	m ³	336.979,85
6553	Concreto ciclopeo de resistencia 2000 psi	m ³	332.790,44
7349	Zapata en concreto para cimentacion de resistencia 4000 Psi	m ³	657.452,51
7389	Viga de amarre para cimentación en concreto de 4000 Psi	m ³	651.008,28
106 PISOS - ACABADOS			
1888	Mediacaña mortero imp 1:3 esmaltado 0.12*0.12m	m	23.948,27
1990	Sello de juntas, dilataciones, fisuras horizontales prom. 1*1 cm con sikaflex-1CSL o similar	m	11.137,88
2429	Gravilla lavada, incluye dilatacion en bronce	m ²	62.039,69
4660	Dilatacion gravilla lavado a=0.25 m	m	42.938,89
5204	Dilatacion gravilla lavada A = 0.10 m	m	17.271,92
5962	Guardaescoba mediacaña en granito	m	34.717,61
6027	Guardaescoba baldosa grano de marmol 7.2x33,	m	19.146,00

LISTADO PRECIOS UNITARIOS DE REFERENCIA 2015
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS Y TRANSPORTE
GOBERNACIÓN DE CASANARE

Código	Actividad	Und	Vr. Unitario (C.D.)
6033	Dilatacion en granito a=0.20	m	39.885,66
6040	Alistado esmaltado impermeabilizado muros y placas e=3 mm	m ²	13.797,20
618	Paso escalera granito (huella+contrahuella)	m	94.300,80
621	Paso escalera en gravilla lavada	m	33.040,06
622	Guardaescoba gravilla lavada	m	34.845,22
625	Tablon de gres grafilado 25 x 25 cm. Suministro e instal.	m ²	41.412,69
627	Piso tableta de gres lisa 30 x 30 mate tipo hojilla	m ²	41.751,43
6277	Baldosa grano de marmol 30*30 cm PCL 5 perlato claro incluye destronque, pulida y brillado.	m ²	92.127,48
6283	Tablon ladrillo gres, tipo grafilado 30 x 30 cm, espesor de 2,5 cm. Suministro e instal.	m ²	44.820,77
632	Pirlan en bocapuerta en ladrillo prensado (24.5 x 12 x 5.5) con mortero 1:3	m	26.600,52
6355	Guardaescoba media caña gravilla lavada	m	25.772,06
6650	Dilatacion en granito a=0.10, bordes en dilataciones de bronce	m	31.549,28
6654	Zocalo de gres biselado 10*25 cm	m	11.102,31
6688	Paso de escalera en escalgres 30*30 (incluye huella y contrahuella)	m	26.942,82
6774	Tablon liso de gres vitrificado 25 x 25 cm. Suministro e instal.	m ²	40.743,86
7141	Piso en Loseta prefabricada A-50 (40x40x6), Incluye base 4 cm arena nivelacion y sello de arena	m ²	67.967,90
7142	Piso en Loseta prefabricada A-50 (40x40x6), Incluye base 4 cm mortero 1:4 y sello de arena	m ²	75.468,58

107 ESTRUCTURAS EN CONCRETO

1350	Viga cinta de 0.12 x 0.08 m en concreto de resistencia 3000 Psi	m	22.541,03
223	Alfajia en concreto de 3000 psi 0.15 m x 0.07 m	m	21.397,13
224	Alfajia en concreto 0.25 m	m	45.245,87
322	Columna circular 0.30 m en concreto 3000 Psi	m	135.636,26
333	Columna en concreto de resistencia 3000 psi	m ³	703.045,69
336	Muro en concreto de 3000 psi impermeabilizado de resistencia 210 kg/cm ² .	m ³	869.288,38
339	Viga aerea en concreto de resistencia 3500 psi	m ³	850.102,81
36	Escalera maciza 1/2 tramo en concreto 3000 psi	m ³	672.496,86
4323	Columna de 0.20 x 0.20 en Concreto resistencia 3000 Psi	m	39.026,27
4927	Muro en concreto ciclopeo 3.000 psi	m ³	504.084,79
5111	Losa maciza elevada en concreto de 3000 psi, e= 0.15 m.	m ²	97.279,36
5203	Escalera maciza en concreto de 3000 psi, un tramo	m ³	1.003.463,61
5230	Muro en concreto 3500 psi, resistencia 245 kg/cm ²	m ³	882.759,84
5284	Viga aerea de 0.20 x 0.20 en concreto de 3000 Psi	m	48.806,51
5288	Viga aerea de 0.12 x 0.20 en concreto de 3000 Psi	m	38.182,62
5378	Muro en concreto 3500 psi Impermeabilizado, resistencia 245 kg/cm ²	m ³	904.753,76
5818	Viga canal, en concreto de resistencia 3500 psi	m ³	914.290,11
5987	Losa maciza elevada en concreto de 3000 psi, e= 0.20 m	m ²	122.316,82
6058	Dintel en concreto de 3000 psi 15 x 10 reforzado	m	38.311,08
6115	Columna en concreto de resistencia 3000 psi de 6-9 m	m ³	879.387,69
6208	Dintel en concreto de 3000 psi 12 x 25 reforzado	m	42.957,74
6233	Viga canal, en concreto impermeabilizado 3000 psi	m ³	900.818,65
6235	Muro en concreto de 3000 psi, resistencia 210 kg/cm ² .	m ³	850.975,84
6261	Muro en concreto 4000 psi, resistencia 280 kg/cm ²	m ³	909.413,11
6321	Muro en piedra pegada concreto de 2500 Psi, e=0.30 m	m ²	99.702,76
6376	Viga aerea en concreto de resistencia 3000 psi	m ³	798.078,61
6472	Losa maciza elevada en concreto de 3000 psi, e= 0.12 m.	m ²	83.293,31

LISTADO PRECIOS UNITARIOS DE REFERENCIA 2015
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS Y TRANSPORTE
GOBERNACIÓN DE CASANARE

Código	Actividad	Und	Vr. Unitario (C.D.)
6588	Columna concreto de resistencia 3000 psi (0.20 x 0.12 x 1)	m	26.129,88
6599	Columna en concreto de resistencia 4000 psi	m ³	793.039,96
6601	Losa maciza elevada en concreto de 3500 psi, e= 0.10 m.	m ²	77.149,40
6628	Losa maciza elevada en concreto de 3000 psi, e= 0.10 m.	m ²	73.109,80
6634	Losa maciza elevada en concreto de 3000 psi, e= 0.08 m	m ²	65.079,78
6673	Viga canal, en concreto de resistencia 3000 psi	m ³	882.506,11
6710	Losa maciza elevada en concreto de 3000 psi, e= 0.17 m.	m ²	107.033,94
6733	Placa prefabricada en concreto reforzado 3000 Psi e=0.05 m	m ²	45.938,88
6944	Placa graderia en concreto 3000 psi prefabricada e=0.10 m reforzada 4 No4 + 1No5 Estribos No.3 c/0.2m	m ²	105.488,66
7093	Alfajia en concreto de 3000 psi 0.13*0.08m	m	23.758,93
7128	Losa maciza elevada en concreto de 3000 psi	m ³	742.580,56
7162	Viga cinta de 0.15 x 0.10 m en concreto de resistencia 3000 Psi	m	24.426,79
7191	Rampa elevada en concreto de 3000 Psi	m ³	907.454,13
7295	Dintel en concreto de 3000 psi 15 x 20 cm reforzado 4 de 1/2" y 5 flejes de 3/8" de 0.60m	m	46.897,18
7327	Columna en Concreto 3000 psi impermeabilizado	m ³	897.700,23
76	Zapata en concreto para cimentacion de resistencia 3000 Psi	m ³	599.015,24
108 CUBIERTAS			
166	Teja en fibrocemento No.4. Suministro e Instal.	m ²	26.968,51
167	Teja en fibrocemento No.6. Suministro e Instal.	m ²	25.467,39
168	Teja en fibrocemento No 8. Suministro e Instal.	m ²	25.146,74
169	Caballote articulado para teja de fibrocemento	m	51.651,85
401	Teja en fibrocemento No.10. Suministro e Instal.	m ²	25.689,57
431	Teja plastica traslucida No. 6 ajonit e=1.8mm	m ²	37.254,57
5039	Afinado cubiertas planas espesor promedio 0.05 m en mortero 1:4	m ²	25.769,44
6726	Teja Ajovert max trapezoidal color A360 foil+acero	m ²	33.163,25
6784	Caballote para cubierta termoacustica	m	51.087,55
109 CARPINTERIA METALICA			
228	Instalacion carpinteria metalica con mortero 1:3	m ²	23.088,85
6031	Instalacion carpinteria metalica ventanas	m ²	15.962,59
6044	Puerta en aluminio llena con marco e instalacion	m ²	306.735,88
6110	Alambre de puas cal. 12. 3 hilos	m	2.476,72
6319	Ventana aluminio anodizado corrediza, con vidrio 4 mm. Suministro e instal.	m ²	131.696,27
6322	Puerta en aluminio con vidrio incoloro 5mm. Suministro e instal.	m ²	211.225,50
7272	Puerta en lamina cold rolled calibre 18 pintada con anticorrosivo, incluye marco. Suministro e instal.	m ²	286.116,31
110 CANALES Y BAJANTES			
272	Bajante A.LL. PVC 4"	m	30.718,42
275	Bajante A.N. PVC 4"	m	37.281,97
442	Canal blanca PVC para techo o C-30. Suministro e Instal.	m	40.739,73
593	Canal blanca PVC para techo o C-90. Suministro e Instal.	m	59.217,33
594	Bajante blanca PVC para canales. Suministro e Instal.	m	41.246,31
6756	Bajante A.LL. PVC 6"	m	76.866,89
782	Bajante A.LL. PVC 3"	m	20.681,44
787	Bajante A.N. PVC 6"	m	76.866,89
111 CIELORASOS			
4926	Cielo raso dry-wall plano pintado	m ²	46.177,69
7278	Cielo raso superboard pintado con vinitex o similar calidad	m ²	49.831,29

LISTADO PRECIOS UNITARIOS DE REFERENCIA 2015
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS Y TRANSPORTE
GOBERNACIÓN DE CASANARE

Código	Actividad	Und	Vr. Unitario (C.D.)
112 ENCHAPES			
6025	Enchape pared ceramica brillante 30.5 x 20.5 cm tipo egeo de corona o similar	m ²	41.731,36
6506	Piso ceramica Paradiso beige 57.5x57.5 cm	m ²	44.912,19
113 INSTALACIONES SANITARIAS			
268	Punto desagüe sanitario pvc 6"	und	214.658,14
5381	Punto desagüe sanitario pvc 1 1/2"	und	29.695,48
5383	Punto desagüe sanitario pvc 2"	und	40.815,14
6267	Punto desagüe sanitario pvc 3" con sifon	und	93.281,57
6295	Punto desagüe sanitario pvc 3"	und	64.001,12
6296	Reventilacion PVC 2"	m	14.748,70
6346	Punto desagüe sanitario pvc 4"	und	99.870,75
6421	Reventilacion PVC 4"	m	28.924,22
6422	Reventilacion PVC 1 1/2"	m	11.478,35
6631	Punto desagüe sanitario pvc 4" con tubo de 6 m	und	214.303,12
6729	Tuberia de A.LL. PVC 4"	m	22.667,10
784	Reventilacion PVC 3"	m	19.135,19
114 APARATOS SANITARIOS			
1212	Griferia lavamanos mezclador 4" cromada tipo cruceta ref Balta similar. Suministro e instal.	und	89.430,75
1222	Lavamanos de colgar Milano blanco de Corona o similar	und	82.451,02
1224	Lavamanos Máximo pedestal con grifería 8" cromada tipo Dalia de Corona	und	250.191,56
1231	Sanitario Ecoclean instalado	und	346.468,80
256	Rejilla metalica 3" * 2" con sosco	und	9.489,33
376	Lavamanos sobreponer. Suministro e instal.	und	120.629,02
382	Orinal mediano con grifería tipo push	und	42.756,19
6330	Lavamanos colgar blanco milano o similar con griferia 4" cromada tipo palanca. Suministro e instal.	und	148.887,07
6332	Sanitario Quadrato plus II de Corona o similar	und	298.435,80
6479	Lavamanos sobreponer blanco, incluye grifería cromada cruceta 4". Suministro e instal.	und	192.704,02
7045	Sanitario infantil blanco instalado	und	376.760,80
7254	Griferia lavaplatos 8" cromo cuello oscilante llaves tipo cruceta o palanca, cierre rápido 90° instalada	und	75.070,50
7255	Griferia lavamanos 8" cromada Balta tipo cruceta conjunto mezclador	und	86.003,83
7410	Sanitario Laguna blanco de Corona o similar	und	166.802,80
788	Instalacion de aparatos sanitarios	und	37.535,80
115 INSTALACIONES HIDRAULICAS			
1225	Tanque plástico de 5000 lt. con conexion y distribucion PVC de 1/2" y 1". Suministro e instal.	und	2.958.941,91
19	Red agua provisional Ø 1/2" L - 50 m	und	264.612,33
2431	Drenaje para aire acondicionado en Tuberia PVC RDE 21 Ø= 1"	m	14.428,45
2505	Colector red drenaje de aire acondicionado en tuberia PVC Ø=3/4"	m	13.373,93
5257	Red suministro CPVC 1/2"	m	8.166,90
5258	Punto agua fria PVC 1/2"	und	45.892,73
5918	Tanque elevado 500 lts con conexion y distribucion PVC de 1/2" y 1". Suministro e instal.	und	523.955,91
6297	Conexion y distribucion tanque elevado PVC de 1/2" y 1", accesorios completos	und	354.607,11
6356	Tanque elevado 1.000 lts con conexion y distribucion PVC de 1/2" y 1". Suministro e instal.	und	673.848,91

LISTADO PRECIOS UNITARIOS DE REFERENCIA 2015
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS Y TRANSPORTE
GOBERNACIÓN DE CASANARE

Código	Actividad	Und	Vr. Unitario (C.D.)
6611	Tanque elevado 2.000 lts con conexion y distribucion PVC de 1/2" y 1". Suministro e instal.	und	808.905,91
7218	Rejilla aluminio tradicional 4" x 3" con sosco	und	13.348,35
7234	Punto agua caliente CPVC 1/2"	und	78.540,01
7240	Punto agua fria pvc 3/4"	und	51.384,87
7241	Punto agua fria pvc 1"	und	59.493,37
7251	Caja de paso registro agua potable 15x15 cm incluye adecuación muro	und	18.119,37
7348	Red suministro CPVC 1"	m	20.286,30
75	LLave Terminal Manguera 1/2"	und	20.071,26
777	Rehabilitacion de punto hidraulico y/o sanitario	und	30.206,42
86	Flotador mecanico bola de cobre completo Ø 2" (cuerpo y conector bronce, vastago y tornillo en laton) Suministro e Insta	und	252.265,80

117 PINTURA

1001	Pintura en esmalte sobre malla de cerramiento.	m ²	11.990,10
1031	Estuco y pintura 2 manos	m ²	14.690,31
1034	Vinilo interior sobre pañete 2 manos	m ²	5.593,22
1039	Estuco plástico muros. Suministro e instal.	m ²	6.127,74
1050	Antihumedad fachadas sika transparente 10 (2 capas)	m ²	12.520,44
1056	Antihumedad fachada sika transparente 10 (1 capa)	m ²	7.854,29
1923	Pintura interior vinilo para estructuras 3 manos (seccion 0.50 m)	m	10.195,10
5533	Pintura interior esmalte sobre pañete 2 manos	m	7.368,04
5537	Esmalte cerchas h<=0.25m 2 manos (incluye anticorrosivo)	m	7.124,46
5809	Esmalte sobre ventanas en lamina (incluye anticorrosivo)	m ²	6.652,00
5920	Pintura exterior vinilo sobre pañete 2 manos	m ²	9.413,75
5945	Pintura interior vinilo bajo cubierta 2 manos	m ²	9.095,39
5946	Pintura exterior koraza para cubierta 2 manos	m ²	13.126,84
5947	Estuco y vinilo 3 manos. Suministro e instal.	m ²	15.383,02
5952	Estuco y vinilo interior 3 manos, filis y dilataciones	m ²	15.674,00
5955	Esmalte sobre lamina lineal	m	6.509,71
6011	Estuco y vinilo 3 manos bajo placa	m ²	16.245,15
6336	Estuco plástico bajo placa. Suministro e instal.	m ²	7.774,15
6337	Vinilo interior sobre pañete 3 manos	m ²	8.267,77
6338	Pintura interior vinilo sobre estuco 3 manos	m ²	7.790,05
6339	Vinilo interior sobre estuco bajo placa 3 manos	m ²	8.444,00
6625	Pintura epoxica para muros a dos manos	m ²	40.172,82
6657	Vinilo interior sobre pañete bajo placa 3 manos	m ²	8.921,72
6727	Estuco en filis y dilataciones	m	6.274,79
6759	Pintura en anticorrosivo sobre lamina lineal	m	6.402,12
6770	Pintura exterior acrílica tipo koraza o similar 3 manos sobre muros	m ²	13.793,30
7098	Pintura esmalte para baranda en concreto, 2 manos	m	6.960,32
7237	Estuco plástico, vinilo 1 mano y acabado en 2 manos pintura tipo koraza para exteriores o similar.	m ²	21.053,42
7256	Imper mur impermeabilizante muros con humedad (2 capas)	m ²	13.770,60

118 PAÑETES

120	Pañete interior allanado 1:4 espesor 1.5 cm	m ²	16.839,42
121	Pañete liso (allanado) muros 1:4, incluye filis y dilataciones	m ²	19.430,22
126	Pañete bajo placa 1:4 con filis y dilataciones	m ²	21.164,83
131	Pañete bajo malla 1:4	m ²	19.012,10
132	Pañete bajo malla 1:5	m ²	18.027,85

LISTADO PRECIOS UNITARIOS DE REFERENCIA 2015
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS Y TRANSPORTE
GOBERNACIÓN DE CASANARE

Código	Actividad	Und	Vr. Unitario (C.D.)
134	Pañete bajo guadua 1:5	m ²	23.688,25
263	Filos y dilataciones Mortero 1:3	m	5.536,95
264	Goteros	m	6.791,24
265	Pañete interior allanado 1:4 espesor 2 cm	m ²	15.503,12
266	Pañete liso (allanado) muros 1:3, incluye filos y dilataciones	m ²	20.468,10
274	Pañete liso placas 1:5	m ²	14.459,04
278	Pañete bajo placa 1:4	m ²	19.055,55
279	Pañete liso muros 1:4	m ²	13.827,80
4328	Filos y dilataciones 1:4	m	5.387,14
4923	Pañete impermeabilizado muros 1:3 espesor de 2 cm	m ²	24.636,08
4924	Pañete impermeabilizado muros 1:3 espesor 2 cms, filos y dilataciones	m ²	25.119,12
5221	Pañete rustico muros 1:5	m ²	16.097,38
5222	Pañete culatas 1:4	m ²	20.411,69
5224	Pañete culatas 1:5	m ²	18.865,24
5225	Pañete culatas 1:6 impermeabilizado	m ²	25.609,94
5227	Raspado y resane superficie muro pintado	m ²	4.942,46
6007	Pañete interior impermeabilizado 1:4, espesor 1.5 cm	m ²	20.124,62
6401	Pañete liso (allanado) muros 1:3	m ²	17.699,62
6473	Pañete bajo placa 1:3	m ²	20.013,80
6772	Pañete impermeabilizado muros 1:5 espesor 2 cm	m ²	19.260,68
6950	Pañete liso impermeabilizado muros 1:4, incluye filos y dilataciones	m ²	22.460,09
7291	Pañete liso 1:4, sobre estructuras de concreto hasta H=0.50 m (placas, vigas, columnas, una cara)	m	18.642,50
735	Pañete liso 1:3, sobre estructuras de concreto de 0 - 0.50 m (vigas, columnas en una cara)	m	17.375,60
119 INMOBILIARIO COCINA			
6121	Lavaplatos acero inoxidable 100 x 50 de sobreponer con escurridor y grifería mezclador 8". Suministro e instal.	und	169.805,98
120 ACCESORIOS			
1258	Llave jardín Ø= 1/2" tipo pesado. Suministro e Instal.	und	23.047,73
4513	Llave individual para lavamanos cromada DALIA incluye manguera para conexión	und	22.864,38
728	Rejilla plastica sosco 3" x 2"	und	8.208,66
729	Rejilla de piso plastica con sosco 4" x 3"	und	17.611,97
732	Tapa registro plastica 20 x 20	und	10.973,58
124 MAMPOSTERIA			
170	Muro en ladrillo prensado macizo 0.12 m fachada	m ²	83.203,30
171	Muro en ladrillo prensado macizo 0.245 m (24.5 x 5 x 12)	m ²	151.453,08
182	Sobrecimientos en ladrillo tolete recocado 0.12 m	m	38.118,55
188	Muro en ladrillo tolete comun 0.06 m (6 x 24.5 x 12 pandereta)	m ²	35.179,56
194	Muro en ladrillo prensado 0.055 m (5.5 x 12 x 24.5 pandereta)	m ²	47.460,03
206	Muro en ladrillo tolete recocado 0.25 m (12 x 25 x 6)	m ²	92.836,84
210	Dintel en bloque 0.15 m	m	18.962,09
225	Alfajia en ladrillo prensado	m	31.470,34
226	Enchape ladrillo prensado	m ²	58.134,70
367	Muro en ladrillo rejilla 0.06 m (12 x 24 x 6)	m ²	41.489,99
4459	Muro en ladrillo tolete comun 0.245 m (24.5 x 12 x 6)	m ²	97.222,60
4645	Dilatacion en ladrillo tipo rejilla vitrificado A=0.07 m	m	15.749,00
4914	Dilatacion en ladrillo tolete comun A=0.07	m	11.963,97

LISTADO PRECIOS UNITARIOS DE REFERENCIA 2015
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS Y TRANSPORTE
GOBERNACIÓN DE CASANARE

Código	Actividad	Und	Vr. Unitario (C.D.)
4933	Muro en ladrillo tolete recocido 0.12 m (12 x 25 x 6)	m ²	47.076,03
4950	Sobrecimientos en ladrillo tolete recocido 0.25, H = 0.51 m	m	50.767,65
5215	Muro en bloque No. 5 de 0.23 m con andamio (29 x 12 x 24)	m ²	58.685,67
5289	Muro en ladrillo rejilla 0.12 m (12 x 24 x 6)	m ²	62.862,25
5556	Recubrimiento de columnas < 0.25 m en ladrillo tolete comun, por cara	m	25.317,87
5767	Muro en ladrillo tolete comun 0.245 m (24.5 x 12 x 6), en mortero impermeabilizado 1:4	m ²	106.588,28
5847	Muro en ladrillo tolete recocido 0.38 m (tizón-soga)	m ²	152.272,34
6350	Muro en bloque No. 4 de 0.10 m con andamio	m ²	43.893,66
6456	Muro en bloque No. 5 de 0.12 m, (30 x 12 x 20)	m ²	37.350,67
6509	Dintel en ladrillo prensado rejilla	m	31.988,93
6643	Muro en bloque No. 4 de 0.10 m	m ²	43.135,13
6644	Muro en bloque No. 5 de 0.12 m (29 x 12 x 24)	m ²	33.862,56
6645	Muro en bloque No. 5 de 0.23 m (29 x 12 x 24)	m ²	58.505,23
6704	Muro en ladrillo prensado rejilla 0.245 m (24.5 x 5 x 12)	m ²	123.969,25
6946	Alfaja en ladrillo tipo rejilla en pandereta vertical a=0.12m h=0.24m	m	31.771,65
7050	Muro en ladrillo prensado rejilla 0.12 m (12 x 24 x 6) fachada	m ²	80.724,90
7224	Muro doble en bloque No. 5 E=0.23 m con grafil de 6 mm	m ²	62.947,93
7225	Muro en bloque No. 4 de 0.10 m con grafil 6 mm	m ²	44.422,13
79	Muro en bloque No. 5 de 0.12 m, con andamio (29 x 12 x 24)	m ²	35.051,70
83	Sobrecimiento impermeabilizado e=0.15 m	m	35.406,92
89	Muro en ladrillo tolete comun 0.12 m (12 x 24.5 x 6)	m ²	49.962,80
96	Remate ladrillo prensado, vertical	m	35.074,54
127 ASEO			
1045	Limpieza mampostería a la vista con ácido	m ²	6.514,45
5948	Aseo general para entrega de obra	m ²	1.880,84
6682	Lavado de pisos con ácido	m ²	3.073,90
6949	Limpieza mampostería común con agua	m ²	4.347,51
7286	Limpieza piso en concreto con ácido muriático	m ²	4.841,71
930	Limpieza cubierta de asbesto cemento	m ²	6.969,88
129 IMPERMEABILIZACIONES			
1891	Impermeabilización placas/viga canal con sikatecho E (4 capas) + sikafelt (2 capas) + 1 capa de aluminio	m ²	34.092,92
2286	Impermeabilizante muros igol denso	m ²	29.812,43
4989	Limpieza y sello de juntas entre muros y carpintería metálica de 10*10 mm	m	10.184,36
5226	Impermeabilización placas con Sika Integral	m ²	26.140,80
130 PISOS - BASES			
113	Cañuela concreto 3000 Psi de 0.20 x 0.12	m	28.186,42
329	Base Concreto pobre 2000 Psi E=0.05 m	m ²	21.886,51
4506	Alistado impermeabilizado 0.04 con sika 1 y juntas sikaflex-1CSL (incluye 0.45 ml*m2)	m ²	32.474,15
5128	Base Concreto pobre 1500 Psi E=0.05 m	m ²	19.786,41
539	Placa base en concreto 3000 psi e=0.08 m reforzada con malla Q5	m ²	54.516,91
5425	Placa base en concreto 3000 psi e=0.15 m reforzado con acero grado 37	m ²	100.796,40
550	Alistado de pisos e= 0.04 m, en mortero 1:3	m ²	20.646,71
552	Alistado impermeabilizado para pisos 0.04 m, mortero 1:3	m ²	34.321,60
5802	Placa base en concreto 3000 psi e=0.07 m reforzada con malla Q5	m ²	50.745,38
5823	Alistado de pisos e= 0.05 m	m ²	23.011,05
5824	Alistado de pisos e= 0.07 m	m ²	28.512,74

LISTADO PRECIOS UNITARIOS DE REFERENCIA 2015
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS Y TRANSPORTE
GOBERNACIÓN DE CASANARE

Código	Actividad	Und	Vr. Unitario (C.D.)
5825	Alistado de pisos e= 0.04 m, mortero 1:3, afinado o terminado en mineral	m ²	27.828,27
5827	Alistado placa - viga canal e= 0.02 a 0.01	m ²	7.161,91
5829	Alistado terrazas e= 0.08	m ²	31.169,39
5898	Placa base en concreto 3000 psi e=0.10 m	m ²	52.263,36
5899	Placa base en concreto 3000 psi e=0.12 m	m ²	60.645,83
5971	Placa base en concreto 3000 psi e=0.15 m	m ²	73.843,18
5989	Placa base en concreto 3000 psi e=0.13 m	m ²	66.082,66
6041	Alistado impermeabilizado de pisos e= 0.04	m ²	29.673,52
6042	Alistado impermeabilizado de pisos e= 0.05	m ²	33.005,00
6215	Poyos en concreto de resistencia 3000 psi, 40 x 10 cm	m	21.122,37
6216	Poyos en concreto de resistencia 3000 psi, 60 x 10 cm	m	31.652,55
6234	Placa base en concreto 2500 psi e=0.10 m	m ²	49.782,08
6404	Placa base en concreto 3000 psi e=0.08 m	m ²	44.720,30
6596	Alistado de pisos e= 0.04 m, en mortero 1:4	m ²	18.984,90
6664	Placa base en concreto 3000 psi e=0.15 m reforzado con malla electrosoldada	m ²	82.303,40
6799	Placa base en concreto 3000 psi e=0.05 m reforzada con malla Q4	m ²	42.772,09
6836	Placa base en concreto resistencia 210 kg/cm ² -3000 psi	m ³	577.862,77
7075	Placa base en concreto 3000 psi e=0.08 m reforzada con malla Q-5	m ²	56.262,95
7228	Alistado de pisos e=0.03 m, en mortero 1:4	m ²	16.575,85
7302	Placa base en concreto 3000 psi e=0.10 m reforzada con malla Q-5 de 6mm	m ²	65.959,59
7328	Placa base en concreto 3500 psi e=0.20 m	m ²	99.057,61

132 RELLENOS

6587	Relleno de excavacion (con material local) compactado	m ³	17.644,02
6924	Relleno con material sub base triturada tamaño maximo 2", compactado para áreas pequeñas de cimentación.	m ³	67.159,10

200 SANEAMIENTO

201 PRELIMINARES SANEAMIENTO

5133	Replanteo y localizacion de tuberías de acueducto	m	1.844,39
5276	Retiro de tubería existente con manejo de aguas residuales de 14" a 36"	m	10.603,20
5371	Retiro de tubería existente con manejo de aguas residuales de 0" a 12"	m	6.627,00
7406	Retiro de tubería existente de acueducto PVC Ø 6"	m	3.221,34

202 EXCAVACIONES

2332	Excavacion mecanica en roca con retiro	m ³	22.948,98
369	Perfilada talud de lagunas	m ³	3.770,12
4763	Excavacion mecanica conglomerado de 0-6 m zona urbana (area restringida por tuberías gas, agua, lluvias, ductos, etc)	m ³	12.333,56
5024	Excavacion mecanica en material comun bajo agua de 2 - 4 m (area restringida)	m ³	10.025,65
5025	Excavacion mecanica en material comun bajo agua de 4 - 6 m (area restringida)	m ³	11.655,60
5028	Excavacion mecanica en material comun bajo agua de 6 - 8 m (area restringida)	m ³	14.110,35
5256	Excavacion mecanica en material conglomerado en sobretamaños entre 15" y 30" hasta < 4.0 m	m ³	17.629,90
5264	Excavacion mecanica en material conglomerado en sobretamaños entre 15" y 30" hasta < 8.0 m	m ³	19.586,82
5513	Excavacion mecanica en material comun bajo agua de 0 - 2 m	m ³	7.453,07
5762	Excavacion mecanica en material comun 0 - 2 m (area restringida)	m ³	5.616,47
5763	Excavacion mecanica en material comun 2 - 4 m (area restringida)	m ³	6.571,32
5788	Excavacion mecanica en material comun bajo agua de 0 - 2 m (area restringida)	m ³	8.376,05

LISTADO PRECIOS UNITARIOS DE REFERENCIA 2015
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS Y TRANSPORTE
GOBERNACIÓN DE CASANARE

Código	Actividad	Und	Vr. Unitario (C.D.)
5803	Excavacion manual en material comun < 1 m. (zanjas .30 >.60)	m³	27.732,30
5821	Excavacion mecanica en material comun bajo agua de 2 - 4 m	m³	8.847,36
5909	Excavacion mecanica en material comun 0 - 2 m (area restringida), incluye acarreo	m³	14.645,94
7159	Excavacion mecanica en material conglomerado 0 - 2 m (area restringida)	m³	6.707,66
7198	Excavacion mecanica en material comun 0 - 6 m (area restringida)	m³	7.597,47
203 TUBERIAS Y ACCESORIOS PVC ACUEDUCTO			
1040	Reduccion soldada PVC 2.1/2" x 1". Suministro e instal.	und	21.180,48
1041	Tuberia Biaxial PVC RDE21 de Ø=4". Suministro e Instal.	m	36.483,32
1042	Tuberia Biaxial PVC RDE26 de Ø=4". Suministro e Instal.	m	31.013,32
1359	Reduccion union mecanica RDE 21 6 x 4". Suministro e instal.	und	278.028,37
158	Tapon soldado PVC 3". Suministro e Instal.	und	19.592,10
163	Union mecanica rapida RDE 21 12". Suministro e instal.	und	647.899,92
20	Union mecanica rapida RDE 21 10". Suministro e instal.	und	419.993,73
2160	Codo radio corto 90° PVC union mecanica Ø=4". Suministro e Instal.	und	153.240,46
2162	Codo radio corto 90° PVC union mecanica Ø=6". Suministro e Instal.	und	324.374,38
2170	Tee de presion PVC 1". Suministro e instal.	und	5.146,42
2172	Tee de presion PVC 1 1/4". Suministro e instal.	und	9.350,42
2179	Tee de presion PVC 3". Suministro e instal.	und	57.761,26
2180	Tee de presion PVC 4". Suministro e instal.	und	120.790,26
2181	Adaptador macho de presion PVC 2 1/2". Suministro e Instal.	und	18.257,87
2184	Union universal PVC Ø=1". Suministro e Instal.	und	10.782,31
2185	Union universal PVC Ø= 1 1/2". Suministro e Instal.	und	29.563,35
2186	Union universal PVC Ø=4". Suministro e Instal.	und	108.928,61
2230	Adaptador hembra de presion PVC 3". Suministro e Instal.	und	30.601,70
2232	Adaptador macho de presion PVC 3". Suministro e Instal.	und	26.366,90
2233	Adaptador hembra de presion PVC 4". Suministro e Instal.	und	53.091,75
2234	Buje soldado 4 x 3". Suministro e instal.	und	34.233,31
2438	Union universal PVC Ø=2". Suministro e Instal.	und	38.005,84
2439	Union universal PVC Ø=3". Suministro e Instal.	und	87.025,13
259	Acometida red hidraulica pvc 1/2" x 5 m	und	108.600,08
260	Acometida red hidraulica pvc 3/4" x 10 m	und	238.256,40
3024	Union universal PVC Ø=1/2". Suministro e Instal.	und	4.634,95
309	Union mecanica rapida RDE 21 4". Suministro e instal.	und	60.783,76
311	Union mecanica rapida RDE 21 3". Suministro e instal.	und	38.459,29
312	Union mecanica rapida RDE 21 2". Suministro e instal.	und	23.050,10
313	Union mecanica rapida RDE 21 2 1/2". Suministro e instal.	und	29.629,49
326	Union mecanica rapida RDE 21 6". Suministro e instal.	und	133.003,15
35	Union mecanica rapida RDE 21 8". Suministro e instal.	und	237.923,73
364	Adaptador hembra presión PVC 3/4". Suministro e Instal.	und	2.572,32
381	Tapon roscado de Presion PVC 2". Suministro e Instal.	und	9.700,34
457	Tapon roscado de Presion PVC 1/2". Suministro e Instal.	und	1.503,31
4571	Tee de presion PVC 2 1/2". Suministro e Instal.	und	37.359,18
4572	Buje soldado 2 1/2" x 1 1/2". Suministro e Instal.	und	16.577,89
464	Pasamuro en tubería union mecanica PVC RDE 21 Ø=3" L=0.50 m. Suministro e Instal.	und	16.460,42
465	Pasamuro en tubería union mecanica PVC RDE 21 Ø=2" L=0.50 m. Suministro e Instal.	und	11.009,42
4856	Tubería presión PVC RDE 21 1". Suministro e instal.	m	6.783,01

LISTADO PRECIOS UNITARIOS DE REFERENCIA 2015
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS Y TRANSPORTE
GOBERNACIÓN DE CASANARE

Código	Actividad	Und	Vr. Unitario (C.D.)
4858	Tubería presión PVC RDE 21 1 1/4". Suministro e instal.	m	10.950,27
4862	Tubería unión mecánica RDE 21 2 ". Suministro e instal.	m	10.793,06
487	Tapon roscado de Presión PVC 1". Suministro e Instal.	und	3.608,42
5031	Buje soldado 1 1/2 x 3/4". Suministro e instal.	und	6.583,34
5222	Tubería presión PVC RDE 51 4 ". Suministro e instal.	m	58.554,93
5236	Tubería presión PVC RDE 26 1". Suministro e instal.	m	6.205,01
5237	Tubería presión PVC RDE 26 1 1/2 ". Suministro e instal.	m	10.983,38
5368	Tubería presión PVC RDE 11 3/4". Suministro e instal.	m	6.298,71
5374	Tubería presión PVC RDE 13,5 1". Suministro e instal.	m	8.732,01
5375	Tubería presión PVC RDE 9 1/2". Suministro e instal.	m	4.712,51
5412	Adaptador macho de presión PVC 2". Suministro e Instal.	und	8.975,39
5416	Adaptador macho de presión PVC 4". Suministro e Instal.	und	45.503,09
5421	Codo presión PVC 90° ø 1/2. Suministro e instal.	und	1.607,56
5423	Adaptador macho de presión PVC 1/2". Suministro e Instal.	und	1.802,36
5424	Buje soldado 2 1/2 x 2". Suministro e instal.	und	16.006,31
5494	Tubería presión PVC RDE 13,5 1/2". Suministro e instal.	m	3.708,51
5503	Tubería presión PVC RDE 21 3/4". Suministro e instal.	m	4.729,71
5504	Codo presión PVC 90° ø 4. Suministro e instal.	und	91.309,62
5569	Tubería presión PVC RDE 21 1 1/2". Suministro e instal.	m	14.016,38
5597	Tubería presión PVC RDE 21 2". Suministro e instal.	m	20.898,12
5598	Tubería presión PVC RDE 21 3". Suministro e instal.	m	44.101,34
5599	Tubería presión PVC RDE 21 2 1/2". Suministro e instal.	m	33.745,75
5600	Tubería presión PVC RDE 21 4". Suministro e instal.	m	74.082,93
5601	Tubería unión mecánica RDE 21 2 1/2". Suministro e instal.	m	15.483,80
5602	Tubería unión mecánica RDE 21 3". Suministro e instal.	m	22.504,44
5603	Tubería unión mecánica RDE 21 4". Suministro e instal.	m	36.366,96
5604	Tubería unión mecánica RDE 21 6". Suministro e instal.	m	81.070,97
5605	Tubería unión mecánica RDE 21 8". Suministro e instal.	m	129.019,25
5606	Tubería unión mecánica RDE 21 10". Suministro e instal.	m	201.018,89
5607	Tubería unión mecánica RDE 21 12". Suministro e instal.	m	279.697,22
5608	Tubería unión mecánica RDE 21 14". Suministro e instal.	m	346.137,07
5609	Tubería unión mecánica RDE 21 16". Suministro e instal.	m	452.309,23
5610	Tubería unión mecánica RDE 21 18". Suministro e instal.	m	578.417,31
5611	Tubería unión mecánica RDE 21 20". Suministro e instal.	m	718.621,32
5612	Tubería unión mecánica RDE 26 2 ". Suministro e instal.	m	9.231,06
5613	Tubería unión mecánica RDE 26 2 1/2". Suministro e instal.	m	13.267,80
5614	Tubería unión mecánica RDE 26 3". Suministro e instal.	m	19.175,44
5615	Tubería unión mecánica RDE 26 4". Suministro e instal.	m	30.896,96
5616	Tubería unión mecánica RDE 26 6". Suministro e instal.	m	64.097,97
5617	Tubería unión mecánica RDE 26 8". Suministro e instal.	m	107.292,25
5618	Tubería unión mecánica RDE 26 10". Suministro e instal.	m	167.412,89
5619	Tubería unión mecánica RDE 26 12". Suministro e instal.	m	230.995,22
5620	Tubería unión mecánica RDE 26 14". Suministro e instal.	m	290.815,07
5621	Tubería unión mecánica RDE 26 16". Suministro e instal.	m	383.686,23
5622	Tubería unión mecánica RDE 26 18". Suministro e instal.	m	482.455,31
5623	Tubería unión mecánica RDE 26 20". Suministro e instal.	m	628.444,32
5624	Tubería unión mecánica RDE 32.5 2 ". Suministro e instal.	m	7.951,06
5625	Tubería unión mecánica RDE 32.5 2 1/2". Suministro e instal.	m	11.494,80

LISTADO PRECIOS UNITARIOS DE REFERENCIA 2015
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS Y TRANSPORTE
GOBERNACIÓN DE CASANARE

Código	Actividad	Und	Vr. Unitario (C.D.)
5626	Tubería union mecanica RDE 32.5 3". Suministro e instal.	m	15.879,44
5627	Tubería union mecanica RDE 32.5 4". Suministro e instal.	m	25.422,96
5628	Tubería union mecanica RDE 32.5 6". Suministro e instal.	m	53.222,97
5629	Tubería union mecanica RDE 32.5 8". Suministro e instal.	m	88.719,25
5630	Tubería union mecanica RDE 32.5 10". Suministro e instal.	m	136.665,89
5631	Tubería union mecanica RDE 32.5 12". Suministro e instal.	m	193.623,22
5632	Tubería union mecanica RDE 32.5 14". Suministro e instal.	m	239.144,07
5633	Tubería union mecanica RDE 32.5 16". Suministro e instal.	m	315.693,23
5634	Tubería union mecanica RDE 32.5 18". Suministro e instal.	m	398.536,31
5635	Tubería union mecanica RDE 32.5 20". Suministro e instal.	m	520.714,32
5636	Tubería union mecanica RDE 41 2 ". Suministro e instal.	m	6.988,06
5637	Tubería union mecanica RDE 41 2 1/2". Suministro e instal.	m	9.499,80
5638	Tubería union mecanica RDE 41 3". Suministro e instal.	m	13.540,44
5639	Tubería union mecanica RDE 41 4". Suministro e instal.	m	21.626,96
5640	Tubería union mecanica RDE 41 6". Suministro e instal.	m	43.831,97
5641	Tubería union mecanica RDE 41 8". Suministro e instal.	m	72.333,25
5642	Tubería union mecanica RDE 41 10". Suministro e instal.	m	111.090,89
5643	Tubería union mecanica RDE 41 12". Suministro e instal.	m	155.624,22
5644	Tubería union mecanica RDE 41 14". Suministro e instal.	m	195.573,07
5645	Tubería union mecanica RDE 41 16". Suministro e instal.	m	264.652,23
5646	Tubería union mecanica RDE 41 18". Suministro e instal.	m	341.970,31
5647	Tubería union mecanica RDE 41 20". Suministro e instal.	m	425.492,32
5657	Tubería union mecanica RDE 13.5 2 ". Suministro e instal.	m	18.590,06
5658	Tubería union mecanica RDE 13.5 2 1/2". Suministro e instal.	m	21.089,80
5659	Tubería union mecanica RDE 13.5 3". Suministro e instal.	m	37.378,44
5660	Tubería union mecanica RDE 13.5 4". Suministro e instal.	m	59.202,96
5661	Tubería union mecanica RDE 13.5 6". Suministro e instal.	m	150.003,97
5662	Tubería union mecanica RDE 13.5 8". Suministro e instal.	m	251.758,25
5665	Codo gran radio 90° unión mecánica 2". Suministro e instal.	und	29.060,15
5666	Codo gran radio 90° unión mecánica 2 1/2". Suministro e instal.	und	37.156,47
5667	Codo gran radio 90° unión mecánica 3". Suministro e instal.	und	64.221,77
5668	Codo gran radio 90° unión mecánica 4". Suministro e instal.	und	119.882,88
5669	Codo gran radio 90° unión mecánica 6". Suministro e instal.	und	310.949,96
5670	Codo gran radio 90° unión mecánica 8". Suministro e instal.	und	727.102,80
5671	Codo gran radio 90° unión mecánica 10". Suministro e instal.	und	1.565.734,96
5672	Codo gran radio 90° unión mecánica 12". Suministro e instal.	und	2.120.330,62
5673	Codo gran radio 45° unión mecánica 2". Suministro e instal.	und	25.668,15
5674	Codo gran radio 45° unión mecánica 2 1/2". Suministro e instal.	und	29.690,47
5675	Codo gran radio 45° unión mecánica 3". Suministro e instal.	und	45.016,77
5676	Codo gran radio 45° unión mecánica 4". Suministro e instal.	und	87.242,88
5677	Codo gran radio 45° unión mecánica 6". Suministro e instal.	und	229.547,96
5678	Codo gran radio 45° unión mecánica 8". Suministro e instal.	und	488.582,80
5679	Codo gran radio 45° unión mecánica 10". Suministro e instal.	und	1.031.213,96
5680	Codo gran radio 45° unión mecánica 12". Suministro e instal.	und	1.441.933,62
5681	Codo gran radio 22 1/2° unión mecánica 2". Suministro e instal.	und	23.062,15
5682	Codo gran radio 22 1/2° unión mecánica 2 1/2". Suministro e instal.	und	31.746,47
5683	Codo gran radio 22 1/2° unión mecánica 3". Suministro e instal.	und	44.479,77
5684	Codo gran radio 22 1/2° unión mecánica 4". Suministro e instal.	und	78.634,88

LISTADO PRECIOS UNITARIOS DE REFERENCIA 2015
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS Y TRANSPORTE
GOBERNACIÓN DE CASANARE

Código	Actividad	Und	Vr. Unitario (C.D.)
5685	Codo gran radio 22 1/2° unión mecánica 6". Suministro e instal.	und	185.752,96
5686	Codo gran radio 22 1/2° unión mecánica 8". Suministro e instal.	und	383.861,80
5687	Codo gran radio 22 1/2° unión mecánica 10". Suministro e instal.	und	669.794,96
5688	Codo gran radio 22 1/2° unión mecánica 12". Suministro e instal.	und	897.516,62
5689	Codo gran radio 11 1/4° unión mecánica 2". Suministro e instal.	und	26.000,15
5690	Codo gran radio 11 1/4° unión mecánica 2 1/2". Suministro e instal.	und	30.246,47
5691	Codo gran radio 11 1/4° unión mecánica 3". Suministro e instal.	und	41.006,77
5692	Codo gran radio 11 1/4° unión mecánica 4". Suministro e instal.	und	74.993,88
5693	Codo gran radio 11 1/4° unión mecánica 6". Suministro e instal.	und	167.112,96
5694	Codo gran radio 11 1/4° unión mecánica 8". Suministro e instal.	und	331.400,80
5695	Codo gran radio 11 1/4° unión mecánica 10". Suministro e instal.	und	692.458,96
5696	Codo gran radio 11 1/4° unión mecánica 12". Suministro e instal.	und	912.590,62
5697	Codo gran radio 6° unión mecánica 8". Suministro e instal.	und	208.546,80
5698	Codo gran radio 6° unión mecánica 10". Suministro e instal.	und	402.409,96
5699	Codo gran radio 6° unión mecánica 12". Suministro e instal.	und	562.823,62
5700	Tee union mecanica PVC 4" x 4" x 4". Suministro e instal.	und	140.469,87
5701	Tee union mecanica PVC 4" x 4" x 3". Suministro e instal.	und	127.790,39
5702	Tee union mecanica PVC 4" x 4" x 2 1/2". Suministro e instal.	und	118.689,90
5703	Tee union mecanica PVC 4" x 4" x 2". Suministro e instal.	und	115.414,10
5704	Tee union mecanica PVC 4" x 3" x 4". Suministro e instal.	und	127.790,39
5705	Tee union mecanica PVC 4" x 3" x 3". Suministro e instal.	und	121.147,73
5706	Tee union mecanica PVC 4" x 3" x 2 1/2". Suministro e instal.	und	112.554,07
5707	Tee union mecanica PVC 4" x 3" x 2". Suministro e instal.	und	108.062,42
5708	Tee union mecanica PVC 4" x 2 1/2" x 4". Suministro e instal.	und	19.193,90
5709	Tee union mecanica PVC 4" x 2" x 4". Suministro e instal.	und	115.414,10
5710	Tee union mecanica PVC 4" x 2" x 3". Suministro e instal.	und	108.752,61
5711	Tee union mecanica PVC 3" x 3" x 3". Suministro e instal.	und	83.589,91
5712	Tee union mecanica PVC 3" x 3" x 2 1/2". Suministro e instal.	und	75.630,25
5714	Tee union mecanica PVC 3" x 2 1/2" x 3". Suministro e instal.	und	75.939,93
5715	Tee union mecanica PVC 3" x 2 1/2" x 2 1/2". Suministro e instal.	und	71.772,45
5716	Tee union mecanica PVC 3" x 2" x 3". Suministro e instal.	und	72.230,59
5717	Tee union mecanica PVC 3" x 2" x 2 1/2". Suministro e instal.	und	68.082,45
5718	Tee union mecanica PVC 3" x 2" x 2". Suministro e instal.	und	64.351,96
5719	Tee union mecanica PVC 2" x 2" x 2". Suministro e instal.	und	38.547,27
5720	Tee union mecanica PVC 2 1/2" x 2" x 2". Suministro e instal.	und	55.797,76
5721	Tee union mecanica PVC 2 1/2" x 2" x 2 1/2". Suministro e instal.	und	53.401,24
5722	Tee union mecanica PVC 2 1/2" x 2 1/2" x 2". Suministro e instal.	und	46.604,24
5723	Tee union mecanica PVC 2 1/2" x 2 1/2" x 2 1/2". Suministro e instal.	und	51.012,73
5724	Union de reparacion (u.m) RDE 21 2". Suministro e instal.	und	26.108,35
5725	Union de reparacion (u.m) RDE 21 2 1/2". Suministro e instal.	und	30.601,91
5726	Union de reparacion (u.m) RDE 21 3". Suministro e instal.	und	42.334,29
5727	Union de reparacion (u.m) RDE 21 4". Suministro e instal.	und	70.279,76
5728	Union de reparacion (u.m) RDE 21 6". Suministro e instal.	und	155.352,40
5729	Union de reparacion (u.m) RDE 21 8". Suministro e instal.	und	279.573,58
5730	Union de reparacion (u.m) RDE 21 10". Suministro e instal.	und	469.459,85
5731	Union de reparacion (u.m) RDE 21 12". Suministro e instal.	und	848.359,62
5733	Collar de derivacion RDE 21 PVC 2" x 3/4". Suministro e Instal.	und	11.184,13
5735	Collar de derivacion RDE 21 PVC 2 1/2" x 3/4". Suministro e Instal.	und	14.168,75

LISTADO PRECIOS UNITARIOS DE REFERENCIA 2015
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS Y TRANSPORTE
GOBERNACIÓN DE CASANARE

Código	Actividad	Und	Vr. Unitario (C.D.)
5737	Collar de derivacion RDE 21 PVC 3" x 3/4". Suministro e Instal.	und	18.107,75
5738	Collar de derivacion RDE 21 PVC 4" x 3/4". Suministro e Instal.	und	21.393,57
5740	Collar de derivacion RDE 21 PVC 6" x 3/4". Suministro e Instal.	und	24.833,75
5741	Collar de derivacion RDE 21 PVC 8" x 1". Suministro e Instal.	und	52.452,71
5742	Reduccion union mecanica RDE 21 4 x 3". Suministro e instal.	und	72.184,53
5743	Reduccion union mecanica RDE 21 4 x 2 1/2". Suministro e instal.	und	68.132,29
5744	Reduccion union mecanica RDE 21 4 x 2". Suministro e instal.	und	70.682,02
5745	Reduccion union mecanica RDE 21 3 x 2 1/2". Suministro e instal.	und	46.691,42
5746	Reduccion union mecanica RDE 21 3 x 2". Suministro e instal.	und	44.142,49
5747	Reduccion union mecanica RDE 21 2 1/2 x 2". Suministro e instal.	und	36.722,21
5811	Union de presion PVC 1/2" . Suministro e instal.	und	1.325,95
5812	Union de presion PVC 3/4". Suministro e instal.	und	1.988,56
5813	Union de presion PVC 1". Suministro e instal.	und	2.818,58
5814	Union de presion PVC 1 1/2". Suministro e instal.	und	5.059,58
6045	Tapon soldado PVC 4". Suministro e Instal.	und	34.356,63
6113	Tapon soldado PVC 2". Suministro e Instal.	und	6.378,64
6124	Buje soldado 1" x 3/4". Suministro e instal.	und	4.152,49
6135	Tapon soldado PVC 2 1/2". Suministro e Instal.	und	12.704,65
6136	Tee de presion PVC 1 1/2". Suministro e instal.	und	11.818,12
6137	Tee de presion PVC 1/2". Suministro e instal.	und	2.201,58
6138	Buje soldado 3/4 x 1/2". Suministro e instal.	und	3.375,82
6142	Reparacion de acometida domiciliaria acueducto PVC Ø=1/2".	m	8.620,96
6162	Buje soldado 2 x 1/2". Suministro e instal.	und	8.576,55
6163	Buje soldado 2" x 1". Suministro e instal.	und	8.688,18
6271	Acometida red hidraulica pvc 1/2" x 45 m	und	367.956,12
6294	Acometida red hidraulica pvc 1/2" x 25 m	und	285.900,77
6298	Adaptador hembra de presion PVC 1/2". Suministro e Instal.	und	1.648,09
6418	Buje soldado 2 x 1 1/2". Suministro e instal.	und	8.701,60
6419	Buje soldado 3 x 2". Suministro e instal.	und	22.580,70
6420	Buje soldado 4 x 2". Suministro e instal.	und	33.849,43
6461	Adaptador macho de presion PVC 1". Suministro e Instal.	und	3.897,13
6462	Adaptador macho de presion PVC 3/4". Suministro e Instal.	und	2.800,59
6463	Buje soldado 1 1/2" x 1". Suministro e instal.	und	6.627,93
6464	Buje soldado 1 1/2 x 1/2". Suministro e instal.	und	6.511,93
6465	Buje soldado 1" x 1/2". Suministro e instal.	und	4.081,08
6466	Tapon soldado PVC 1/2". Suministro e Instal.	und	1.434,86
6467	Tee de presion PVC 2". Suministro e instal.	und	17.525,87
6468	Tee de presion PVC 3/4". Suministro e instal.	und	3.438,77
6469	Tee reducida de presion PVC 1 x 3/4". Suministro e instal.	und	6.362,42
6470	Tee reducida de presion PVC 3/4" x 1/2". Suministro e instal.	und	4.044,77
6471	Union de presion PVC 2". Suministro e instal.	und	7.538,37
6551	Codo presion PVC 90° ø 3/4. Suministro e instal.	und	2.884,49
6555	Codo presion PVC 90° Ø 3. Suministro e instal.	und	43.524,11
6556	Codo presion PVC 90° ø 2 1/2. Suministro e instal.	und	33.850,53
6557	Codo presion PVC 90° ø 2. Suministro e instal.	und	13.457,64
6558	Codo presion PVC 90° Ø 1 1/2". Suministro e instal.	und	8.760,66
6559	Codo presion PVC 90° ø 1 1/4. Suministro e instal.	und	5.629,79
6560	Codo presion PVC 90° ø 1. Suministro e instal.	und	3.922,25

LISTADO PRECIOS UNITARIOS DE REFERENCIA 2015
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS Y TRANSPORTE
GOBERNACIÓN DE CASANARE

Código	Actividad	Und	Vr. Unitario (C.D.)
6563	Codo presion PVC 45° ø 1/2. Suministro e instal.	und	2.770,66
6564	Codo presion PVC 45° ø 3/4. Suministro e instal.	und	3.476,49
6565	Codo presion PVC 45° ø 1. Suministro e instal.	und	5.005,25
6566	Codo presion PVC 45° ø 1 1/4. Suministro e instal.	und	7.384,79
6567	Codo presion PVC 45° ø 1 1/2. Suministro e instal.	und	9.311,66
6568	Codo presion PVC 45° ø 2. Suministro e instal.	und	14.461,64
6569	Codo presion PVC 45° ø 2 1/2. Suministro e instal.	und	36.037,53
6570	Codo presion PVC 45° ø 3. Suministro e instal.	und	41.431,11
6571	Codo presion PVC 45° ø 4. Suministro e instal.	und	85.213,62
6713	Tee union mecanica PVC 3" x 3" x 2". Suministro e instal.	und	72.230,59
6750	Tee reducida de presion PVC 2 1/2" x 2". Suministro e instal.	und	47.887,04
6823	Reparacion de acometida domiciliaria acueducto PVC Ø=3/4".	m	9.626,15
6837	Tuberia Biaxial PVC RDE21 de Ø=8". Suministro e Instal.	m	128.659,46
6838	Tuberia Biaxial PVC RDE21 de Ø=6". Suministro e Instal.	m	76.705,84
6876	Union de presion PVC 3". Suministro e instal.	und	24.614,88
6877	Union de presion PVC 4". Suministro e instal.	und	48.272,54
7016	Buje soldado 2 x 1 1/4". Suministro e instal.	und	8.674,77
7017	Adaptador macho de presion PVC 1 1/4". Suministro e Instal.	und	5.864,38
7018	Tapon soldado PVC 1". Suministro e Instal.	und	2.311,30
7019	Union de presion PVC 1 1/4". Suministro e instal.	und	3.892,04
7020	Tapon soldado PVC 3/4". Suministro e Instal.	und	1.838,97
7021	Buje soldado 2 x 3/4". Suministro e instal.	und	8.647,96
7023	Adaptador macho de presion PVC 1 1/2". Suministro e Instal.	und	6.835,51
7114	Buje soldado 1 1/2" x 1 1/4". Suministro e instal.	und	6.610,16
7115	Adaptador hembra de presion PVC 1 1/2". Suministro e Instal.	und	7.476,71
7116	Adaptador hembra de presion PVC 1". Suministro e Instal.	und	3.779,60
7131	Prueba hidraulica para tuberia Ø 2" - 4 "	m	1.378,71
7132	Prueba hidraulica para tuberia Ø 6" - 8 "	m	1.909,70
7136	Acometida red hidraulica pvc 1" x 60 m, incluye collar, registro, valvula, cheque.	und	741.678,34
7409	Tapon roscado de Presion PVC 1 1/4". Suministro e Instal.	und	5.037,42
7412	Tapon roscado de Presion PVC 1 1/2". Suministro e Instal.	und	6.801,95
773	Tee union mecanica reducida PVC 4" x 3". Suministro e Instal.	und	268.521,50
862	Tuberia presion RDE 21 PVC 6". Suministro e Instal.	m	140.500,51
863	Desplazamiento de tuberia de acueducto en Ø= 3", 4" y 6" (sin excavacion), con encamado en arena.	m	10.166,53
204 TUBERIAS Y ACCESORIOS PVC ALCANTARILLADO			
1	Acometida domiciliaria alcantarillado 8" x 6" (200 * 160) L = 6 m, Ø= 6". Suministro e instal.	und	328.408,00
1892	Reparacion red de alcantarillado Ø= 8"	m	75.024,78
196	Adaptador de limpieza sanitario PVC 4". Suministro e Instal.	und	22.988,76
2289	Codo sanitario PVC 45° - 1/8 C x C 6". Suministro e Instal.	und	59.422,13
2290	Kit Silla Yee PVC 16 x 6 (400 x 160 mm). Suministro e Instal.	und	270.798,94
2315	Kit Silla Yee PVC 20 x 6 (500 x160 mm). Suministro e instal.	und	424.776,57
2321	Kit Silla Yee PVC 18 x 6 (450 x160 mm). Suministro e instal.	und	292.145,70
2491	Buje soldado sanitario 6 x 4". Suministro e instal.	und	40.951,38
3052	Tee pvc sanitaria PVC 6". Suministro e instal.	und	154.631,78
4819	Tuberia PVC alcantarillado 6". Suministro e instal.	m	34.477,75
4820	Tuberia PVC alcantarillado 8". Suministro e instal.	m	46.556,22

LISTADO PRECIOS UNITARIOS DE REFERENCIA 2015
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS Y TRANSPORTE
GOBERNACIÓN DE CASANARE

Código	Actividad	Und	Vr. Unitario (C.D.)
4821	Tuberia PVC alcantarillado 10". Suministro e instal.	m	67.037,14
4822	Tuberia PVC alcantarillado 12". Suministro e instal.	m	98.209,26
4823	Tuberia PVC alcantarillado 16". Suministro e instal.	m	160.513,97
4824	Tuberia PVC alcantarillado 18". Suministro e instal.	m	210.113,98
4825	Tuberia PVC alcantarillado 20". Suministro e instal.	m	261.099,72
4831	Tuberia sanitaria PVC 3". Suministro e instal.	m	22.574,55
4832	Tuberia sanitaria PVC 4". Suministro e instal.	m	30.706,24
5255	Tuberia PVC alcantarillado 42" (inc. union). Suministro e instal.	m	1.505.715,98
5390	Buje soldado sanitario 2 x 1 1/2". Suministro e instal.	und	5.887,55
5428	Adaptador de limpieza sanitario PVC 6". Suministro e Instal.	und	56.221,55
5466	Codo sanitario PVC 90° - 1/4 C x C 3". Suministro e Instal.	und	13.203,94
5467	Yee sanitaria reducida 4" x 3". Suministro e instal.	und	29.985,67
5468	Tee pvc sanitaria PVC 3". Suministro e instal.	und	14.460,86
5469	Tee pvc sanitaria PVC 4". Suministro e instal.	und	25.597,69
5470	Tapon de prueba sanitario 3". Suministro e instal.	und	3.130,38
5471	Tapon de prueba sanitario 4". Suministro e instal.	und	4.465,38
5719	Kit Silla Yee PVC 10 x 6 (250 x 160 mm), Suministro e instal.	und	161.131,00
5778	Kit Silla Yee PVC 8 x 6 (200 x 160 mm), Suministro e instal.	und	145.204,00
5851	Tuberia PVC alcantarillado 4". Suministro e instal.	m	18.883,85
5857	Tuberia PVC alcantarillado 14". Suministro e instal.	m	116.126,40
5864	Tuberia PVC alcantarillado 25". Suministro e instal.	m	393.490,90
5865	Tuberia PVC alcantarillado 26". Suministro e instal.	m	397.633,65
5866	Tuberia PVC alcantarillado 24" (inc. union). Suministro e instal.	m	396.463,30
5867	Tuberia PVC alcantarillado 27" (inc. union). Suministro e instal.	m	432.196,91
5868	Tuberia PVC alcantarillado 30" (inc. union). Suministro e instal.	m	556.729,56
5869	Tuberia PVC alcantarillado 33" (inc. union). Suministro e instal.	m	699.482,00
5870	Tuberia PVC alcantarillado 36" (inc. union). Suministro e instal.	m	994.776,96
5871	Tuberia PVC alcantarillado 39" (inc. union). Suministro e instal.	m	1.345.150,92
5873	Tuberia PVC alcantarillado 28". Suministro e instal.	m	450.424,32
5874	Tuberia PVC alcantarillado 29". Suministro e instal.	m	478.344,23
5875	Tuberia PVC alcantarillado 31". Suministro e instal.	m	553.694,29
5876	Tuberia PVC alcantarillado 32". Suministro e instal.	m	592.979,51
5877	Tuberia PVC alcantarillado 34". Suministro e instal.	m	719.364,87
5878	Tuberia PVC alcantarillado 35". Suministro e instal.	m	790.422,61
5879	Tuberia PVC alcantarillado 36". Suministro e instal.	m	968.506,99
5880	Tuberia PVC alcantarillado 37". Suministro e instal.	m	992.617,21
5881	Tuberia PVC alcantarillado 38". Suministro e instal.	m	1.108.914,94
5891	Tuberia PVC alcantarillado 24". Suministro e instal.	m	386.633,23
5914	Tuberia sanitaria PVC 2". Suministro e instal.	m	16.397,23
5916	Yee sanitaria reducida 3" x 2". Suministro e instal.	und	19.726,89
5917	Codo sanitario PVC 90° - 1/4 C x C 4". Suministro e instal.	und	20.022,81
5972	Codo sanitario PVC 90° - 1/4 C x C 6". Suministro e instal.	und	113.795,91
5981	Adaptador de limpieza sanitario PVC 2". Suministro e Instal.	und	8.667,17
5982	Adaptador de limpieza sanitario PVC 3". Suministro e Instal.	und	16.100,63
6143	Reparacion de acometida domiciliaria alcantarillado Ø= 6"	m	54.362,08
6270	Tuberia sanitaria PVC 6". Suministro e instal.	m	62.362,76
6417	Kit Silla Yee PVC 12 x 6 (315 x160 mm), Suministro e instal.	und	230.628,00
6423	Codo sanitario PVC 45° - 1/8 C x C 4". Suministro e instal.	und	21.485,81

LISTADO PRECIOS UNITARIOS DE REFERENCIA 2015
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS Y TRANSPORTE
GOBERNACIÓN DE CASANARE

Código	Actividad	Und	Vr. Unitario (C.D.)
6424	Codo sanitario PVC 45° - 1/8 C x C 1 1/2". Suministro e instal.	und	6.747,39
6425	Codo sanitario PVC 45° - 1/8 C x C 2". Suministro e instal.	und	8.110,32
6426	Codo sanitario PVC 45° - 1/8 C x C 3". Suministro e instal.	und	13.956,94
6427	Codo sanitario PVC 90° - 1/4 C x C 1 1/2". Suministro e instal.	und	6.354,39
6428	Codo sanitario PVC 90° - 1/4 C x C 2". Suministro e instal.	und	7.531,32
6429	Codo sanitario PVC 90° - 1/4 C x E 2". Suministro e instal.	und	7.787,85
6430	Codo sanitario PVC 90° - 1/4 C x E 3". Suministro e instal.	und	13.476,99
6431	Yee sanitaria 2". Suministro e instal.	und	10.845,87
6432	Yee sanitaria 3". Suministro e instal.	und	20.985,26
6433	Yee sanitaria 4". Suministro e instal.	und	34.202,26
6434	Yee sanitaria reducida 4" x 2". Suministro e instal.	und	29.353,92
6489	Sifon Sanitario PVC 2" 180° C x E. Suministro e Instal.	und	13.741,35
6627	Sifon Sanitario PVC 4" 135° C x E. Suministro e Instal.	und	42.710,81
6789	Tubería PVC alcantarillado 40". Suministro e instal.	m	1.391.430,81
6889	Codo sanitario 45° PVC 8" 200 mm. Suministro e Instal.	und	147.937,71
6903	Tubería PVC alcantarillado 48" (inc. union). Suministro e instal.	m	2.120.749,70
6904	Tubería PVC alcantarillado 60" (inc. union). Suministro e instal.	m	3.051.242,02
7037	Union sanitaria PVC 2". Suministro e instal.	und	4.680,07
7038	Union sanitaria PVC 3". Suministro e instal.	und	6.779,29
7039	Union sanitaria PVC 4". Suministro e instal.	und	11.352,92
7040	Union sanitaria PVC 6". Suministro e instal.	und	37.042,52
7094	Union sanitaria PVC 6" o 160 mm con hidrosello. Suministro e Instalacion	und	22.540,71
7095	Codo sanitario 45° PVC 6" 160 mm. Suministro e instal.	und	58.889,12
7096	Codo sanitario 90° PVC 6" 160 mm. Suministro e Instal.	und	101.812,12
7186	Yee sanitaria reducida 6" x 4". Suministro e instal.	und	120.022,08
7353	Reparacion de acometida domiciliaria alcantarillado Ø= 8"	m	76.399,33
800	Silla Yee PVC 16 x 8 (400 x 200 mm). Suministro e instal.	und	283.573,38
846	Buje soldado sanitario 4 x 3". Suministro e instal.	und	14.616,31
885	Sifon Sanitario PVC 3" 135° C x E. Suministro e Instal.	und	24.207,13
892	Tee Sanitaria doble reducida PVC 4" x 3 ". Suministro e Instal.	und	50.318,69
205 TUBERIAS Y ACCESORIOS POLIETILENO PEAD ACUEDUCTO			
2293	Tubería de Polietileno PE 100 PN-16 de Ø= 50 mm = 1 1/2"	m	10.927,77
2294	Tubería de Polietileno PE 100 PN-10 de Ø=110 mm = 4"	m	27.519,67
2322	Union reducida de Polietileno PE 100 PN-10 de 110 mm x 90 mm. o 4" x 3"	und	83.977,23
429	Tubería de Polietileno PE 100 PN-16 de Ø=90 mm = 3"	m	27.538,83
4752	Tubería de Polietileno PE 80 PN-16 de 20 mm = 1/2"	m	3.137,13
4754	Tubería de Polietileno PE 80 PN-12.5 de Ø=32 mm = 1"	m	6.776,28
4755	Tubería de Polietileno PE 100 PN-16 de Ø= 40 mm = 1 1/4"	m	7.835,21
4756	Tubería de Polietileno PE 100 PN-10 de Ø=50 mm = 1 1/2"	m	8.708,77
4757	Tubería de Polietileno PE 100 PN-10 de Ø=63 mm = 2"	m	11.044,50
4758	Tubería de Polietileno PE 100 PN-10 de Ø=75 mm = 2 1/2"	m	15.486,96
4759	Tubería de Polietileno PE 100 PN-10 de Ø=90 mm = 3"	m	19.333,98
4760	Union reducida de Polietileno PE 25 mm x 20 mm Socket	und	7.762,73
4761	Union reducida de Polietileno PE 32 mm x 20 mm Socket	und	9.230,73
4762	Union reducida de Polietileno PE 32 mm x 25 mm Socket	und	9.762,73
522	Tubería de Polietileno PE 100 PN-16 de Ø=160 mm = 6"	m	76.232,58
536	Tubería de Polietileno PE 100 PN-16 de Ø=75 mm = 2 1/2"	m	22.414,83
5649	Collar de derivacion PN 10 90 mm x 20 mm. Suministro e Instal.	und	21.770,12

LISTADO PRECIOS UNITARIOS DE REFERENCIA 2015
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS Y TRANSPORTE
GOBERNACIÓN DE CASANARE

Código	Actividad	Und	Vr. Unitario (C.D.)
5650	Collar de derivacion PN 10 63 mm x 20 mm. Suministro e Instal.	und	16.459,38
5651	Collar de derivacion PN 10 32 mm x 20 mm. Suministro e Instal.	und	9.743,03
5903	Reduccion 90 x 63 mm PE 100 PN 10	und	79.380,10
6514	Union mecanica de Polietileno Ø=63 mm = 2"	und	31.443,40
6515	Union mecanica de Polietileno Ø=90 mm = 3"	und	56.648,50
6737	Codo 90° PE 100 - RDE 11 PN 16 315 mm Ø=12".	und	1.568.483,99
6738	Tee de polietileno PE 100 - RDE 11 PN 16 315 mm Ø=12".	und	3.460.450,20
6740	Portaflanche de polietileno PE 100 - RDE 11 PN 16 315 mm Ø=12".	und	582.941,79
6741	Portaflanche de polietileno PE 100 - RDE 11 PN 16 110 mm Ø=4".	und	89.253,99
6834	Portaflanche de polietileno PE 100 - RDE 17 PN 10 110 mm Ø=4".	und	89.253,99
686	Tuberia de Polietileno PE 100 PN-16 de Ø=200 mm = 8"	m	117.865,12
6938	Tee de polietileno PE 100 - RDE 11 PN 16 90 mm Ø=3".	und	92.882,94
6960	Tuberia de Polietileno PE 100 PN-10 de Ø=160 mm = 6"	m	53.179,33
6961	Tuberia de Polietileno PE 100 PN-10 de Ø=200 mm = 8"	m	80.489,06
6962	Tuberia de Polietileno PE 100 PN-10 de Ø=250 mm = 10"	m	130.347,33
6963	Tuberia de Polietileno PE 100 PN-10 de Ø=315 mm = 12"	m	219.015,01
6964	Tuberia de Polietileno PE 100 PN-10 de Ø=355 mm = 14"	m	329.800,65
6965	Tuberia de Polietileno PE 100 PN-10 de Ø=400 mm = 16"	m	418.994,91
6966	Tuberia de Polietileno PE 100 PN-16 de Ø= 63 mm = 2"	m	14.490,50
6967	Tuberia de Polietileno PE 100 PN-16 de Ø= 110 mm = 4"	m	38.039,67
6968	Tuberia de Polietileno PE 100 PN-16 de Ø=250 mm = 10"	m	191.401,83
6969	Tuberia de Polietileno PE 100 PN-16 de Ø=315 mm = 12"	m	323.417,33
6970	Tuberia de Polietileno PE 100 PN-16 de Ø=355 mm = 14"	m	489.594,40
6971	Tuberia de Polietileno PE 100 PN-16 de Ø=400 mm = 16"	m	604.896,52
6984	Codo 90° PE 100 - RDE 17 PN 10 90 mm Ø=3".	und	59.105,49
6988	Codo 90° PE 100 - RDE 11 PN 16 160 mm Ø=6".	und	222.167,65
6989	Codo 45° PE 100 - RDE 11 PN 16 160 mm Ø=6".	und	222.167,65
6990	Union reducida de Polietileno PE 100 PN-10 de 160 mm x 110 mm. o 6" x 4"	und	155.112,37
6991	Portaflanche de polietileno PE 100 - RDE 17 PN 10 160 mm Ø=6".	und	117.992,04
7059	Portaflanche de polietileno PE 100 - RDE 11 PN 16 90 mm Ø=3".	und	70.826,80
7143	Union reducida de Polietileno PE 100 PN-10 de 90 mm x 63 mm. o 3" x 2"	und	67.613,53
7144	Union reducida de Polietileno PE 100 PN-16 de 63 mm x 32 mm. o 2" x 1"	und	51.587,36
7145	Tee de polietileno PE 100 - RDE 17 PN 10 63 mm Ø=2".	und	60.952,49
7153	Collar de derivacion PN 10 90 mm x 32 mm. Suministro e Instal.	und	21.770,12
7154	Collar de derivacion PN 10 63 mm x 32 mm. Suministro e Instal.	und	16.459,38
7314	Tapon de polietileno PE 100 - RDE 17 PN 10 110 mm Ø=4".	und	78.113,82
7315	Tapon de polietileno PE 100 - RDE 17 PN 10 160 mm Ø=6".	und	106.475,44
7316	Codo 90° PE 100 - RDE 17 PN 10 110 mm Ø=4".	und	92.516,83
206 TUBERIAS Y ACCESORIOS AC, HD, HF, HG			
2193	Tuberia conduccion de agua H. Galvanizada Ø=1" Suministro e Instal.	m	13.397,62
2194	Tuberia conduccion de agua H. Galvanizada Ø=1 1/2" Suministro e Instal.	m	20.089,20
2285	Tuberia conduccion de agua H. Galvanizada Ø=3" Suministro e Instal.	m	46.461,31
2504	Tuberia conduccion de agua H. Galvanizada Ø=2 1/2" Suministro e Instal.	m	37.706,62
2778	Codo Galvanizado 45° de 1". Suministro e Instal.	und	4.764,52
3012	Codo Galvanizado 45° de 1 1/2". Suministro e Instal.	und	7.685,65
3013	Codo Galvanizado 45° de 2". Suministro e Instal.	und	12.299,79
3028	Codo Galvanizado 45° de 2 1/2". Suministro e Instal.	und	23.799,07
4622	Tee en H.G. Ø 2 1/2". Suministro e Instal.	und	35.209,28

LISTADO PRECIOS UNITARIOS DE REFERENCIA 2015
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS Y TRANSPORTE
GOBERNACIÓN DE CASANARE

Código	Actividad	Und	Vr. Unitario (C.D.)
5016	Flotador mecanico bola de cobre completo Ø 1 1/2" (cuerpo y conector bronce, vastago y tornillo en laton) Sumin. e Insta	und	225.447,14
5019	Tuberia conduccion de agua H. Galvanizada Ø=4" Suministro e Instal.	m	67.269,27
5020	Union universal H.G. Ø 4". Suministro e instal.	und	178.836,39
5021	Codo Galvanizado 90° de 4". Suministro e Instal.	und	56.091,58
5410	Union universal H.G. Ø 2". Suministro e instal.	und	35.832,50
5929	Codo Galvanizado 90° de 2 1/2". Suministro e Instal.	und	22.363,31
6213	Bushing en H.G. Ø 1 1/2 x 1"	und	5.610,68
6562	Bushing en H.G. Ø 1 1/4 x 1/2"	und	5.227,68
6577	Tapon H.G 1/2 "	und	2.889,17
6578	Tapon H.G 3/4 "	und	3.154,38
6579	Tapon H.G 1 "	und	3.640,79
6580	Tapon H.G 1 1/4"	und	4.438,92
6581	Tapon H.G 1 1/2"	und	4.814,20
6582	Tapon H.G 2"	und	6.711,23
6584	Tapon H.G 2 1/2"	und	12.563,22
6585	Tapon H.G 3"	und	16.404,59
6586	Tapon H.G 4"	und	25.859,46
6835	Tuberia conduccion de agua H. Galvanizada Ø=2 " Suministro e Instal.	m	27.265,09
7118	Tee en H.G. Ø 1". Suministro e Instal.	und	7.999,26
7181	Codo Galvanizado 90° de 2". Suministro e Instal.	und	13.791,32
7183	Union universal H.G. Ø 1 1/2". Suministro e instal.	und	21.346,36
7185	Codo Galvanizado 90° de 1 1/2". Suministro e Instal.	und	9.247,19
790	Tee en H.G. Ø 4". Suministro e Instal.	und	76.983,91
207 EQUIPOS Y BOMBAS			
2095	Extraccion de agua	m³	504,70
6878	Manejo, control y extraccion de agua	h	17.140,00
208 REGISTROS Y VALVULAS			
1256	Registro de corte Ø=1/2". Suministro e Instal.	und	28.489,66
271	Valvula de Pie bronce integral Ø=2". Suministro e instal.	und	210.881,87
3245	Registro de corte Ø= 4". Suministro e Instal.	und	878.004,63
392	Registro de corte Ø=1 1/4". Suministro e Instal.	und	76.174,26
393	Registro de corte Ø= 1 1/2" tipo globo. Suministro e Instal.	und	271.128,66
437	Valvula de Pie canastilla bronce Ø=4". Suministro e instal.	und	615.240,14
5394	Valvula de Pie canastilla en bronce Ø=2". Suministro e instal.	und	136.177,87
5397	Valvula de Pie en bronce Ø=1 1/4". Suministro e instal.	und	94.672,54
5473	Valvula de bola PVC 1". Suministro e instal.	und	142.457,27
5575	Registro de corte Ø= 2" (con accesorios). Suministro e Instal.	und	154.557,93
6165	Registro de paso Ø=1/2" en Cu. Suministro e Instal.	und	21.781,38
6516	Valvula cheque cortina Ø= 1". Suministro e Instal.	und	78.912,91
6547	Registro de corte Ø=3/4". Suministro e Instal.	und	42.468,66
7414	Valvula de Pie en bronce Ø=1" Suministro e instal.	und	71.008,54
801	Registro de corte Ø= 1" tipo globo en bronce. Suministro e Instal.	und	127.831,81
209 CONCRETOS			
5377	Concreto 3000 psi para anclajes	m³	542.171,70
5541	Concreto 2000 Psi para anclaje	m³	510.376,53
5561	Concreto 3000 Psi, impermeabilizado para estructuras hidraulicas	m³	826.361,12
5785	Concreto 3000 psi para cañuelas en cajas, camaras y pozos	m³	529.888,65

LISTADO PRECIOS UNITARIOS DE REFERENCIA 2015
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS Y TRANSPORTE
GOBERNACIÓN DE CASANARE

Código	Actividad	Und	Vr. Unitario (C.D.)
5848	Concreto 1:2:2 o 3500 Psi, para estructura de la camara o pozo (no incluye refuerzo)	m ³	839.903,08
6060	Muro circular en Concreto 3500 Psi e=0.30 m Ø=4.30 m	m ³	1.345.643,04
6074	Concreto 3500 Psi, impermeabilizado para estructuras hidraulicas	m ³	861.826,50
6080	Concreto ciclopeo de resistencia 1500 psi	m ³	308.987,48
6490	Concreto 1:2:3 o 3000 Psi, para estructura de la camara o pozo, muro y/o placa superior (no incluye refuerzo)	und	805.133,58
7211	Concreto 4000 Psi, impermeabilizado para estructuras hidraulicas	m ³	888.877,85
7309	Placa base en concreto impermeabilizado resistencia 245 kg/cm2-3500 psi	m ³	631.640,69
7310	Concreto 3500 Psi, impermeabilizado para tapas	m ³	660.134,98
7344	Canal perimetral rectangular aguas lluvias, en concreto 3000 psi a=0.50 * H=0.50 e=0.10m	m	73.832,03
210 POZOS PROFUNDOS			
2312	Prueba de bombeo por Hora	h	40.893,93
51	Cal hidratada. Suministro e Instal.	kg	1.009,38
6099	Adecuacion del terreno y construccion de piscinas para lodos	m ³	35.764,60
6105	Sello sanitario Placa base en Concreto 3000 Psi 1.0 x 1.0 x 0.08. Incluye alimentador gravilla Ø 1 1/2" y Tapon roscado	und	109.718,48
6106	Limpieza y desarrollo de pozo profundo con compresor	h	36.254,00
791	Extraccion de Tuberia de produccion, incluye el equipo de bombeo y cableado.	m	10.112,42
798	Revison de equipo de bombeo, cable encauchetado, tablero de control y tuberia de produccion	und	695.880,00
881	Prueba de bombeo - minimo 24 horas	und	978.944,00
214 TANQUE ELEVADO			
2750	Columna en concreto de resistencia 3000 psi de 12-15 m	m ³	1.044.679,90
2752	Columna en concreto de resistencia 3000 psi de 15-18 m	m ³	1.094.978,26
5801	Losa o placa en concreto de 3000 psi impermeabilizado para tapa en tanque semi o enterrados	m ³	731.212,83
6085	Losa inferior en concreto de 3500 psi impermeabilizado, para tanque elevado, (inc. viga perimetral y vigas centrales)	m ³	1.071.602,60
6086	Muro en concreto de 3500 psi impermeabilizado, para tanque elevado.	m ³	1.023.673,15
6087	Losa superior en concreto de 3500 psi impermeabilizado, para tanque elevado, (inc. viga perimetral y vigas centrales)	m ³	1.018.222,75
6116	Columna en concreto de resistencia 3000 psi de 9-12 m	m ³	990.435,33
7169	Muro circular en Concreto 4000 Psi e=0.50 m altura 10 - 20 m	m ³	1.095.347,48
7170	Muro circular en Concreto 4000 Psi e=0.50 m altura 20 - 30 m	m ³	1.231.396,48
7171	Muro circular en Concreto 4000 Psi e=0.50 m altura 0 - 10 m	m ³	958.464,48
7172	Losa inferior en concreto de 4000 psi impermeabilizado, para tanque elevado, (inc. viga perimetral y vigas centrales)	m ³	1.120.647,87
7173	Muro en concreto de 4000 psi impermeabilizado, para tanque elevado.	m ³	1.072.718,42
7174	Losa superior en concreto de 4000 psi, para tanque elevado, (inc. viga perimetral y vigas centrales)	m ³	1.022.882,10
7350	Concreto de 4000 psi para estructuras en tanques elevados.	m ³	879.876,93
217 POZOS DE INSPECCION			
2075	Pozo de Inspeccion recto (sin cono truncado) H= 6.0 - 6.50 m Ø 1.20 m Concreto reforzado	und	9.581.737,17
2077	Pozo de Inspeccion recto (sin cono truncado) H= 5.0 - 5.50 m Ø 1.20 m	und	5.162.039,96
2079	Pozo de Inspeccion recto (sin cono truncado) H= 5.5 - 6.00 m Ø 1.20 m	und	5.474.147,66
2081	Pozo de Inspeccion recto (sin cono truncado) H= 6.0 - 6.50 m Ø 1.20 m	und	5.784.062,74
2097	Pozo de Inspeccion recto (sin cono truncado) H= 6.5 - 7.00 m Ø 1.20 m	und	6.125.601,16

LISTADO PRECIOS UNITARIOS DE REFERENCIA 2015
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS Y TRANSPORTE
GOBERNACIÓN DE CASANARE

Código	Actividad	Und	Vr. Unitario (C.D.)
2099	Pozo de Inspeccion recto (sin cono truncado) H= 1.0 - 2.0 m Ø 2.00 m	und	2.912.320,78
2101	Pozo de Inspeccion recto (sin cono truncado) H= 2.0 - 3.0 m Ø 2.00 m	und	3.885.587,22
2102	Pozo de Inspeccion recto (sin cono truncado) H= 3.0 - 4.0 m Ø 2.00 m	und	4.822.110,79
2103	Pozo de Inspeccion recto (sin cono truncado) H= 4.0 - 5.0 m Ø 2.00 m	und	7.446.153,94
2331	Camara de caida de 8"	und	477.160,35
5014	Pozo de Inspeccion recto (sin cono truncado) H= 7.0 - 7.50 m Ø 1.20 m	und	6.501.641,88
5193	Placa de fondo o base en Concreto 4000 Psi, resistencia 280 Kg/cm ²	m ³	655.537,04
5408	Placa de fondo o base en Concreto 3500 Psi impermeabilizado, resistencia 245 kg/cm ²	m ³	650.877,69
5769	Pañete impermeabilizado 1:3 para Pozos de Inspeccion. e= 2.0 cm	m ²	25.972,72
5774	Pozo de Inspeccion H= 1.0 m Ø 1.20. (Cono Truncado, Ladrillo Tolete Tizón)	und	802.176,98
5775	Pozo de Inspeccion H= 1.5 - 2.0 m Ø 1.20. (Cono Truncado, Ladrillo Tolete Tizón)	und	1.225.877,31
5776	Pozo de Inspeccion H= 2.0 - 2.5 m Ø 1.20. (Cono Truncado, Ladrillo Tolete Tizón)	und	1.468.343,07
5783	Pozo de Inspeccion H= 1.0 - 1.5 m Ø 1.20. (Cono Truncado, Ladrillo Tolete Tizón)	und	954.885,12
5834	Pozo de Inspeccion recto (sin cono truncado) H= 1.0 - 1.5 m Ø 1.20 m	und	1.483.752,31
5838	Pozo de Inspeccion recto (sin cono truncado) H= 1.5 - 2.0 m Ø 1.20 m	und	1.796.295,72
5841	Pozo de Inspeccion recto (sin cono truncado) H= 2.0 - 2.5 m Ø 1.20 m	und	2.070.463,43
5842	Pozo de Inspeccion recto (sin cono truncado) H= 2.5 - 3.0 m Ø 1.20 m	und	2.382.529,96
5843	Pozo de Inspeccion recto (sin cono truncado) H= 3.0 - 3.5 m Ø 1.20 m	und	2.718.711,92
5844	Pozo de Inspeccion recto (sin cono truncado) H= 3.5 - 4.0 m Ø 1.20 m	und	3.005.073,97
5845	Pozo de Inspeccion recto (sin cono truncado) H= 4.0 - 4.5 m Ø 1.20 m	und	4.574.473,36
5846	Pozo de Inspeccion recto (sin cono truncado) H= 4.5 - 5.0 m Ø 1.20 m	und	4.858.910,10
5943	Pozo de Inspeccion H= 4.5 - 5.0 m Ø 1.80. (Cono Truncado, Ladrillo Tolete Tizón)	und	4.124.011,97
6268	Placa de fondo o base en Concreto 3000 Psi impermeabilizado, resistencia 210 Kg/cm ²	m ³	615.414,09
6818	Pozo de Inspeccion mixto recto (concreto reforzado camara 2.40 x 2.20 y mampostería Ø 1.20 m) H= 3.5 - 4.00 m	und	10.605.912,99
6825	Placa de fondo o base en Concreto 3000 Psi, resistencia 210 Kg/cm ²	m ³	597.099,77
6826	Placa de cubierta para pozos en Concreto de 4000 Psi, resistencia 280 kg/cm ²	m ³	778.220,58
6860	Pozo de Inspeccion recto (sin cono truncado) H= 2.0 - 2.5 m Ø 1.50 m	und	2.466.890,82
6861	Pozo de Inspeccion H= 1.0 m Ø 1.50. (Cono Truncado, Ladrillo Tolete Tizón)	und	958.838,95
6862	Pozo de Inspeccion recto (sin cono truncado) H= 1.0 - 1.5 m Ø 1.50 m	und	1.763.069,35
6863	Pozo de Inspeccion recto (sin cono truncado) H= 1.5 - 2.0 m Ø 1.50 m	und	2.112.410,37
6864	Pozo de Inspeccion recto (sin cono truncado) H= 2.5 - 3.0 m Ø 1.50 m	und	2.845.463,25
6865	Pozo de Inspeccion recto (sin cono truncado) H= 3.0 - 3.5 m Ø 1.50 m	und	3.257.853,58
6869	Pozo de Inspeccion recto (sin cono truncado) H= 3.5 - 4.0 m Ø 1.50 m	und	3.556.747,20
6870	Pozo de Inspeccion recto (sin cono truncado) H= 4.0 - 4.5 m Ø 1.50 m - Tizon	und	4.143.346,86
6871	Pozo de Inspeccion recto (sin cono truncado) H= 4.5 - 5.0 m Ø 1.50 m - Tizon	und	4.492.245,44
6872	Pozo de Inspeccion H= 2.5 - 3.0 m Ø 2.0 (Cono Truncado, Ladrillo Tolete Tizón - Soga)	und	3.069.745,62
6873	Pozo de Inspeccion H= 3.0 - 3.5 m Ø 2.0 (Cono Truncado, Ladrillo Tolete Tizón - Soga)	und	3.617.104,43
6874	Pozo de Inspeccion H= 3.5 - 4.0 m Ø 2.0 (Cono Truncado, Ladrillo Tolete Tizón - Soga)	und	4.047.735,23
6879	Placa de cubierta para pozos en Concreto de 3500 Psi, resistencia 245 kg/cm ²	m ³	751.567,31
6880	Placa de fondo o base en Concreto 3500 Psi, resistencia 245 kg/cm ²	m ³	628.883,77

LISTADO PRECIOS UNITARIOS DE REFERENCIA 2015
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS Y TRANSPORTE
GOBERNACIÓN DE CASANARE

Código	Actividad	Und	Vr. Unitario (C.D.)
6885	Pozo de Inspeccion en concreto 3500 Psi reforzado H= 2.0 - 2.5 m Ø 2.10 m	und	5.950.330,79
6886	Pozo de Inspeccion en concreto 3500 Psi reforzado H= 2.5 - 3.0 m Ø 2.10 m	und	6.737.640,79
6887	Pozo de Inspeccion en concreto 3500 Psi reforzado H= 3.0 - 3.5 m Ø 2.10 m	und	7.529.579,76
6888	Pozo de Inspeccion en concreto 3500 Psi reforzado H= 3.5 - 4.0 m Ø 2.10 m	und	8.318.173,06
6941	Pozo de inspeccion cuadrado en concreto 3000 Psi reforzado H= 2.0 - 2.5 m L= 1.50 m	und	3.631.793,30
6951	Pozo de inspeccion cuadrado en concreto 3000 Psi reforzado H= 2.5 - 3.0 m L= 1.50 m	und	4.181.466,05
7052	Camara de caida de 10" para tubo de llegada Ø 12"	m ²	677.024,82
7320	Pozo de Inspeccion recto (sin cono truncado) H= 1.0 - 1.5 m Ø 1.20 m con tapa basculante con llave de seguridad	und	2.168.152,31
218 TUBERIA Y ACCESORIOS DE GRES			
5317	Reparacion domiciliaria en tuberia de gres 6"	m	16.839,20
7031	Reparacion red de alcantarillado en tuberia de gres 8"	m	23.662,92
219 CAJAS - TAPAS - REJILLAS			
133	Caja de inspeccion 40 x 40	und	162.164,36
135	Caja de inspeccion 60 x 60	und	239.934,89
136	Caja de inspeccion 80 x 80	und	342.989,41
137	Caja de inspeccion 100 x 100	und	483.116,27
5937	Caja de inspeccion 0.70 x 0.80 x 1.0 libres (sin excav) pañete impermeabilizado incluye tapa removible en concreto.	und	462.237,07
5938	Caja de inspeccion 0.70 x 0.80 x 1.5 libres (sin excav.) pañete impermeabilizado incluye tapa removible en concreto.	und	569.791,33
6057	Caja de inspeccion 50 x 50	und	193.516,03
6212	Caja de inspeccion 70 x 70	und	291.377,14
6442	Caja de inspeccion 80 x 160 x 100, con pañete y cañuela impermeabilizada	und	689.670,48
6536	Nivelacion de cajas de valvulas para red de acueducto	und	48.837,61
6748	Caja de inspeccion 120 x 120 x 120, con pañete y cañuela impermeabilizada	und	755.756,34
6849	Caja de inspeccion 80 x 80 para proteccion de Valvula con tapa valvula.	und	448.791,47
7063	Caja de inspeccion 90 x 90	und	412.133,87
221 RELLENOS			
3904	Relleno en material seleccionado de la excavacion compactado	m ³	21.493,68
5135	Relleno en arena lavada apisonada para solado con transporte	m ³	58.060,41
5832	Relleno en arena lavada apisonada para atraque de la tuberia con transporte	m ³	49.509,73
5889	Relleno zona de atraque de tuberia con material base granular triturado (tamaño maximo 1 1/2")	m ³	75.088,45
5988	Relleno de excavacion (con material local)	m ³	13.464,32
6637	Relleno zona de atraque de tuberia con sub - base granular clasificada con transporte	m ³	38.115,94
6882	Solado en base granular compactada para cimentacion de tuberia.	m ³	66.141,89
7216	Relleno con material tipo arena de trituracion compactada, incluye transporte	m ³	70.685,46
222 MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA			
3254	Lavado y desinfeccion de placa - muros para tanque elevado.	m ²	3.968,25
5266	Limpieza cajas de inspección	und	32.139,50
223 TANQUES SEMI O ENTERRADOS			
337	Tanque subterraneo 2 x 3 x 2 (a x l x h)	und	2.647.523,53
4603	Dilatacion en Cinta PVC-015	m	36.515,39
5386	Dilatacion en Cinta PVC-022	m	39.714,45
6161	Respiradero tanque de almacenamiento tuberia H.G. 3" L=0.50 m	und	60.223,00
224 SUMIDEROS			

LISTADO PRECIOS UNITARIOS DE REFERENCIA 2015
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS Y TRANSPORTE
GOBERNACIÓN DE CASANARE

Código	Actividad	Und	Vr. Unitario (C.D.)
5850	Sumidero lateral SL-250 en mamposteria	und	2.162.173,87
5993	Sumidero lateral SL-200 en mamposteria	und	1.881.106,40
5994	Sumidero lateral SL-150 en mamposteria	und	1.629.606,69
5995	Sumidero lateral SL-100 en mamposteria	und	1.373.568,52
227 TUBERIAS Y ACCESORIOS PF + UAD			
3698	Reparacion de acometida PF+UAD de 1/2" para acueducto	m	9.570,03
6094	Tuberia PF+UAD 3/4". Suministro e instal.	m	4.045,90
6095	Tuberia PF+UAD 1/2". Suministro e instal.	m	2.801,66
6875	Reparacion de acometida PF+UAD de 3/4" para acueducto	m	25.757,03
228 PINTURAS			
199	Pintura epoxica para tuberia Ø=4" .	m	6.019,88
2287	Alumol recubrimiento en aluminio para Tuberia	m ²	8.319,65
3330	Recubrimiento epoxico de alta resistencia quimica, sin solventes (2 Capas)	m ²	68.854,93
231 GEOMEMBRANAS			
4322	Geomembrana 40 mils, 1.00 mm HDPE	m ²	19.492,84
4644	Geomembrana de 30 mils, 0.75 mm HDPE	m ²	15.490,84
5022	Retiro manual de geomenbrana	m ²	568,03
5756	Geomembrana de 20 mils, 0.50 mm HDPE	m ²	11.794,63
300 VIAS			
301 PRELIMINARES			
258	Desmote y limpieza en zona boscosa (por Ha)	ha	169.102,25
4600	Limpieza de cunetas (retiro lateral)	m	1.051,90
4601	Limpieza cunetas (con retiro max. A 2 Km)	m	3.046,00
511	Roceria manual para caminos de Herradura	m ²	227,78
5129	Desmote y limpieza manual zona boscosa	m ²	736,34
5195	Limpieza alcantarilla tipo Ø= 36"	und	110.615,93
5322	Desmote y limpieza mecanica Terreno Montañoso (acarreo max. 3 Km)	ha	336.639,00
5333	Roceria con retiro	ha	300.249,43
5931	Desmote y limpieza incluye descapote e=0.20 m	ha	320.470,35
5996	Desmote y limpieza en zonas no boscosas (Bulldozer)	ha	1.188.002,82
6719	Alambre de puas cal. 14. de 1 hilo	m	1.087,56
6881	Desmote y limpieza incluye retiro	m ²	2.454,34
302 MOVIMIENTO DE TIERRAS O EXCAVACIONES			
200	Retiro de material (riego lateral)	m ³	9.421,25
2917	Excavacion mecanica en material comun hasta 3 m (oruga)	m ³	4.407,48
3	Descapote a maquina E = 0.20 m	m ³	2.041,89
3016	Excavacion mecanica en material comun hasta 4 m (oruga)	m ³	5.042,15
4	Explanacion y extendida	m ³	1.633,51
412	Descapote a maquina	m ²	473,72
4583	Cargue y retiro mecanico de material, con acarreo a 6 Kms	m ³	11.246,38
4584	Cargue manual y retiro de material hasta 6 Km	m ³	21.529,95
510	Banqueo Manual Caminos de herradura A=1.0 m	m	2.123,06
5117	Remocion y cargue de derrumbes, incluye transporte y disposición final	m ³	8.420,34
5320	Excavacion de cortes, canales y prestamo (Acarreo 3 Kms)	m ³	10.630,77
5510	Excavacion de cortes, canales y prestamo (Acarreo hasta 5 Kms)	m ³	11.963,08
5577	Excavacion de cortes, canales y prestamo en Rio	m ³	8.814,95

LISTADO PRECIOS UNITARIOS DE REFERENCIA 2015
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS Y TRANSPORTE
GOBERNACIÓN DE CASANARE

Código	Actividad	Und	Vr. Unitario (C.D.)
5579	Cargue de material (Incluye: explotacion)	m ³	4.434,26
5787	Descapote a maquina, Incluye transporte y disposicion final	m ³	12.391,56
5910	Explanacion, extendida, conformación para la nivelacion de terreno	m ³	6.718,20
5932	Excavacion de cortes, canales y prestamo (Acarreo libre 100 m)	m ³	5.238,58
6190	Excavacion de cortes, canales y prestamo (Acarreo 1 Kms)	m ³	7.983,78
6198	Excavacion mecanica en material comun 0 - 2 m (oruga)	m ³	3.913,84
620	Conformacion de Botaderos en ladera (ver especf.)	m ³	5.077,82
6225	Descapote a maquina, (cargador) Incluye transporte y disposicion final	m ³	11.223,13
6240	Excavacion mecanica en material conglomerado hasta 2 m (oruga)	m ³	4.407,48
6241	Excavacion mecanica en material conglomerado hasta 4 m (oruga)	m ³	5.518,16
6242	Excavacion mecanica en material conglomerado hasta 8 m (oruga)	m ³	5.870,76
6243	Excavacion mecanica en conglomerado 0 - 2 m, incluye acarreo	m ³	10.743,70
63	Excavacion mecanica en roca (con martillo neumatico) y con retiro	m ³	72.697,74
6411	Excavacion mecanica en roca, sin retiro	m ³	57.890,90
6441	Relleno o aproches con material de prestamo localizado (sin acarreo)	m ³	10.400,87
6502	Remocion de material producto de derrumbes (manual)	m ³	40.646,10
6576	Descapote a mano, retiro lateral	m ²	2.103,80
6602	Extendido manual de material granular o crudo de rio	m ³	4.207,60
711	Excavacion mecanica en material comun hasta 8 m (oruga)	m ³	5.518,16
84	Excavacion de cortes, canales y prestamo en Rio (Incluye: Transporte acarreo max. 200 m)	m ³	10.074,20
303 CONFORMACION, MEJORAMIENTOS Y/O TERRAPLENES			
2291	Mejoramiento de la subrasante con material tipo piedra comun o bolo, incluye transp.	m ³	42.820,56
3426	Conformacion de banca en sabana (Incluye: perfilar, conformar, cuneteo)	km	949.074,50
3480	Terraplen con material crudo de rio Seleccionado (zaranda) T.max. 4"	m ³	37.754,39
4599	Conformacion Via Urbana (incluye perfilada, escarificada, conformar, y cuneteada)	km	1.156.145,30
4677	Conformacion de Sub base existente para reparcho (Incluye: colocacion manual y compactacion)	m ²	1.757,49
4678	Conformacion Subrasante Mejorada (Incluye: escarificar, perfilar, conformar, riego y compactacion)	km	2.795.195,34
4687	Terraplen, construccion y conformacion de variante en acceso a rios (acarreo max. 1 Km)	m ³	21.055,62
4688	Terraplen en material conglomerado Incluye:regalias, explotar,cargar, extender, riego, compactar	m ³	11.240,40
4808	Terraplen con material crudo de rio seleccionado T. max. 3" (zaranda)	m ³	42.598,47
4905	Terraplen en material de rio Seleccionado (zaranda) T.max. 4", acarreo max. 2 Km	m ³	43.072,29
4934	Mejoramiento de la subrasante o afirmado (incluye: conformar, extender, riego y compactacion)	m ³	9.783,14
4939	Conformacion de la banca y/o Terraplen (Incluye: escarificar, perfilar, conformar, riego y compactacion)	m ²	665,25
50	Material de prestamo (Incluye: regalias, explotacion y cargue)	m ³	5.934,26
5005	Conformacion de la Banca Existente (Incluye: Escarificar, perfilar, extender, cuneteo, riego y compactacion)	km	3.267.230,62
5115	Botaderos (conformacion, unicamente Bulldozer)	m ³	2.727,96
5145	Mejoramiento de la subrasante involucrando el suelo existente. (INV. 230.1)	m ³	9.963,99
5148	Terraplen con material de prestamo lateral (acarreo libre 100 m)	m ³	11.352,48
5211	Terraplen o rellenos con material mezclado relacion 2:1, sub base granular y material prestamo (a. libre 2 Km)	m ³	34.539,20

LISTADO PRECIOS UNITARIOS DE REFERENCIA 2015
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS Y TRANSPORTE
GOBERNACIÓN DE CASANARE

Código	Actividad	Und	Vr. Unitario (C.D.)
5217	Relleno con material crudo de rio sin seleccionar (conformacion, riego y compactacion) con transp.	m ³	41.013,14
5316	Terraplen con material de prestamo localizado (a. libre 2 Km)	m ³	15.018,20
5400	Terraplen o rellenos con material de corte (a. libre 2 Km)	m ³	11.205,94
5563	Mejoramiento de la subrasante con material crudo de rio clasificado Tmax. 3"	m ³	40.313,99
5593	Mejoramiento de la subrasante con material crudo de rio Tmax. 4"	m ³	37.935,24
5594	Mejoramiento de la subrasante con material crudo de rio Tmax. 6"	m ³	37.488,99
5749	Terraplen o rellenos con material de corte (a. libre 1.5 Km); terreno Montañoso	m ³	13.455,70
6174	Construcción y adecuación de variante en acceso a ríos (acarreo max. 1.5 Km), con adición de material crudo de rio clasificado t.max. 6"	m ³	38.765,91
6266	Mejoramiento material existente con cemento al 3% en peso	m ³	46.488,73
6364	Terraplen o rellenos con material mezclado relacion 2:1, base granular y material prestamo (a. libre 2 Km)	m ³	36.022,22
6439	Terraplen con material crudo de rio Seleccionado (zaranda) T.max. 6"	m ³	37.308,14
6501	Terraplen, construccion (Incluye: descapote, acarreo libre 100 m, conformar y compactar, unicamente Bulldozer)	m ³	4.296,13
6522	Terraplen con material crudo de rio seleccionado (Norma 220 INV-13)	m ³	39.180,77
6957	Terraplen o Mejoramiento de la subrasante con material crudo de rio sin seleccionar	m ³	30.708,14
304 AFIRMADOS - SUBBASES - BASES			
3294	Sub base granular clasificada mezclada en via con Base triturada en dosificacion de 70% Sub base - 30% Base triturada.	m ³	64.880,90
4612	Sub base granular seleccionada o clasificada	m ³	56.271,29
4635	Sub base granular Triturada	m ³	61.999,94
4638	Base granular para reparcho e=0.15 m (colocacion manual)	m ²	16.484,86
5004	Material crudo de rio T.max 6"	m ³	27.525,00
5151	Base granular (INV. 330.1)	m ³	70.451,81
5517	Material crudo de rio T.max 4"	m ³	27.971,25
5548	Sub base granular con suelo cemento al 5%	m ³	114.846,12
5790	Sub base granular con suelo cemento al 8% Tipo E	m ³	145.849,44
6857	Base granular para parcheo, estabilizada con cemento al 2%.	m ³	105.825,31
6954	Sub base granular para reparcho e=0.15 m (colocacion manual)	m ²	16.114,11
7319	Base granular para reparcho e=0.20 m (colocacion manual)	m ²	18.430,76
305 PAVIMENTOS EN CONCRETO HIDRAULICO			
2306	Corte en concreto	m	11.415,57
310	Corte en Pavimento rigido 0 - 15 cm con retiro lateral	m ²	31.405,95
43	Losa de pavimento en Concreto MR 36 kg/cm ² e=0.21 m	m ²	115.877,28
4604	Pavimento en Concreto Hidraulico resistencia 280 kg/cm ² - 4000 psi, Incluye Juntas y Pasadores	m ³	668.083,26
4617	Losa de pavimento en Concreto resistencia 210 kg/cm ² -3000 psi e=0.12 m	m ²	66.019,54
4651	Losa de pavimento en Concreto resistencia 280 kg/cm ² -4000 psi e=0.10 m	m ²	57.700,08
4705	Losa de pavimento en Concreto resistencia 245 kg/cm ² -3500 psi e=0.20 m	m ²	111.787,91
4809	Losa de pavimento en Concreto resistencia 245 kg/cm ² -3500 psi e=0.15 m	m ²	85.867,76
4817	Junta de dilatacion 10 mm x 10 mm	m	13.591,64
4818	Junta de dilatacion 6 mm x 6 mm	m	6.959,18
4942	Losa de pavimento en Concreto resistencia 245 kg/cm ² -3500 psi e=0.17 m	m ²	96.268,77
4943	Losa de pavimento en Concreto resistencia 245 kg/cm ² -3500 psi e=0.12 m	m ²	69.833,62
4944	Losa de pavimento en Concreto resistencia 245 kg/cm ² -3500 psi e=0.10 m	m ²	55.034,76
4945	Losa de pavimento en Concreto resistencia 280 kg/cm ² -4000 psi e=0.20 m	m ²	117.230,57
4946	Losa de pavimento en Concreto resistencia 280 kg/cm ² -4000 psi e=0.17 m	m ²	100.799,83

LISTADO PRECIOS UNITARIOS DE REFERENCIA 2015
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS Y TRANSPORTE
GOBERNACIÓN DE CASANARE

Código	Actividad	Und	Vr. Unitario (C.D.)
4947	Losa de pavimento en Concreto resistencia 280 kg/cm ² -4000 psi e=0.15 m	m ²	89.865,75
4948	Losa de pavimento en Concreto resistencia 280 kg/cm ² -4000 psi e=0.12 m	m ²	73.032,01
5341	Losa de pavimento en Concreto resistencia 210 kg/cm ² -3000 psi e=0.15 m	m ²	81.100,16
5430	Junta de dilatacion de 10 mm x 10 mm (Cortada, inducida y sellada)	m	21.004,52
5522	Losa de pavimento en Concreto resistencia 245 kg/cm ² -3500 psi e=0.18 m	m ²	101.481,13
5810	Losa de pavimento en Concreto resistencia 210 kg/cm ² -3000 psi e=0.10 m	m ²	51.856,36
5831	Losa de pavimento en Concreto resistencia 210 kg/cm ² -3000 psi e=0.17 m	m ²	90.865,49
5895	Reparacion de pavimento en concreto rígido (3500 psi) e=0.17 m	m ²	85.600,18
5927	Losa de pavimento en Concreto resistencia 280 kg/cm ² -4000 psi e=0.16 m	m ²	95.332,79
5975	Losa de pavimento en Concreto resistencia 210 kg/cm ² -3000 psi e=0.18 m	m ²	95.760,01
5976	Losa de pavimento en Concreto resistencia 210 kg/cm ² -3000 psi e=0.20 m	m ²	105.543,11
5977	Losa de pavimento en Concreto resistencia 210 kg/cm ² -3000 psi e=0.22 m	m ²	115.308,45
5978	Losa de pavimento en Concreto resistencia 210 kg/cm ² -3000 psi e=0.24 m	m ²	125.073,78
6084	Concreto de 3000 psi para reparación de pavimento y andén	m ³	416.525,57
7062	Losa de pavimento en Concreto resistencia 280 kg/cm ² -4000 psi e=0.22 m	m ²	128.164,65
7385	Pavimento en Concreto Hidraulico MR 38 kg/cm ² o 3.8 Mpa, Incluye Juntas y Pasadores	m ³	641.429,99
7386	Losa de pavimento en Concreto resistencia 280 kg/cm ² -4000 psi e=0.18 m	m ²	106.278,72
7388	Pavimento en Concreto Hidraulico MR 43 kg/cm ² o 4.3 Mpa, Incluye Pasadores	m ³	585.578,68
306 PAVIMENTOS ASFALTICOS			
128	Carpeta Asfaltica en MDC-2 e = 0.10 m	m ²	40.604,75
129	Carpeta Asfaltica en MDC-2 e = 0.07 m	m ²	28.399,82
130	Carpeta Asfaltica en MDC-2 e = 0.05 m	m ²	24.127,73
2703	Reparcheo con Mezcla densa en caliente MDC-2. art. 400 inv	m ³	578.633,28
2704	Sello de arena - asfalto	m ²	2.440,18
2705	Reparcheo (Incluye: Sub base e = 0.20 m, base e = 0.15 m, y mezcla asfaltica e = 0.08 m)	m ²	65.724,58
4627	Mezcla Asfaltica MDC-2	m ³	504.620,55
4633	Imprimacion con Emulsion Asfaltica	m ²	2.620,71
4937	Mezcla asfaltica MDC-2 para reparcheo e=0.05 m (colocacion manual)	m ²	30.241,26
5462	Mezcla Asfaltica MDC-2, incluye imprimacion y transporte	m ³	520.670,46
5562	Corte en Carpeta Asfaltica	m	7.420,62
5957	Mezcla asfaltica MDC-2 para reparcheo e=0.10 m (colocacion manual)	m ²	61.782,79
6435	Base granular para bacheo (art. 330.2 Invias)	m ³	74.593,64
6436	Sub base granular para bacheo (art. 320.2 Invias)	m ³	71.672,54
6437	Mezcla densa en caliente para bacheo (art. 450.9 Invias)	m ³	543.400,73
6438	Excavacion para reparacion de pavimento asfaltico existente (art. 465.1 Invias)	m ³	77.315,53
7051	Sello de grietas	m	2.857,35
7336	Riego de liga con emulsion asfaltica CRR-2	m ²	897,85
307 EMPEDRADOS			
2700	Empedrado para caminos de herradura (piedra rajon colocada) e = 0.15 m	m ²	19.411,34
3549	Piso o placa en Piedra Pegada e = 0.25 m	m ²	63.461,62
5112	Piedra pegada concreto de 2500 Psi, e=0.10 m	m ²	43.764,84
5245	Empedrado, o piso para camino de herradura. E= 0.20 m, solado E=0.05 m, Piedra E = 0.15 m	m ²	49.022,22
5752	Piedra pegada concreto de 2500 Psi, e=0.15 m	m ²	57.939,92
6083	Restauracion pavimento en concreto de 3000 psi y piedra pegada	m ²	80.657,61
6792	Piedra pegada concreto de 2500 Psi, e=0.12 m	m ²	44.242,21
308 SOBRECARRITOS O TRANSPORTES			

LISTADO PRECIOS UNITARIOS DE REFERENCIA 2015
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS Y TRANSPORTE
GOBERNACIÓN DE CASANARE

Código	Actividad	Und	Vr. Unitario (C.D.)
1937	Transporte de Rocas para enrocado en rios. Acarreo max. 5 Km	vj	110.726,41
5296	Sobreacarreo o transporte de material Petreo (via destapada en Montaña)	m ³ -km	2.158,75
5559	Movilizacion y desmovilizacion de equipo pesado	km	20.269,16
5789	Sobreacarreo o transporte de material Petreo distancia <= 6 Km	m ³	8.583,16
6483	Sobreacarreo o transporte de material Petreo (via destapada)	m ³ -km	1.452,50
6604	Sobreacarreo o transporte de material Petreo (via pavimentada)	m ³ -km	1.373,75
309 OBRAS DE ARTE O DRENAJE			
104	Retiro y traslado de Tuberia de alcantarilla de 36" , < a 1 Km	und	30.116,25
2358	Geodren planar A=2.00 m	m	64.574,05
328	Cuneta tipo C-1 en Piedra Pegada (a=1.20 m)	m	31.270,13
4586	Canal en piedra pegada (0.50 x 0.50) Trapezoidal, concreto 2500 Psi	m	72.147,33
4715	Alcantarilla doble 36" de 6 m aleta - aleta	und	13.345.772,79
4726	Cuneta tipo C-1 concreto 3000 Psi (a=1.20 m)	m	52.475,92
4727	Cuneta tipo C-2 concreto 3000 Psi (a = 1.70 m)	m	71.983,56
4728	Cuneta tipo C-3 concreto 3000 Psi. (a = 1.60 m)	m	68.082,03
4729	Cuneta tipo C-4 concreto de 3000 psi (a = 0.90 m)	m	40.805,78
4907	Cuneta revestida en Sacos (0.1 x 0.6 x 0.7) con suelo-cemento (7:1), cemento al 6 % en peso, Trapezoidal, L1= 0.6 L2=1	m	66.292,33
5046	Alcantarilla sencilla Ø 36 " de 6 m, aleta - aleta	und	8.136.398,88
5063	Piedra rajon o media zonga	m ³	59.315,30
512	Cuneta tipo C-1 concreto 3000 Psi e=0.10 m	m ³	446.065,21
5155	Filtro o Dren Frances PVC 100 mm (0.5 x 0.5) m	m	62.880,71
5196	Canal en Piedra pegada (0.60 x 0.90) trapezoidal, Concreto 2500 Psi	m	100.953,11
5229	Placa prefabricada para tapa canal abierto 3000 Psi e=0.10 m	m ²	59.645,05
5334	Cuneta tipo C-1 concreto 2500 Psi e=0.10 m	m ³	421.252,39
5373	Filtro en material triturado (1" a 1 1/2"), con transporte	m ³	95.362,70
5406	Filtro o Dren Frances PVC 100 mm (0.5 x 1.0) m	m	91.407,30
5409	Cuneta tipo C-2 concreto 2500 Psi (a = 1.70 m)	m	68.396,52
5560	Filtro en piedra rajon (0.5 x 1.0)	m	50.781,87
5596	Lloradero en Tuberia PVC RDE 41 de 4"	m	34.751,00
5758	Tuberia de drenaje PVC 100 mm 4" con filtro	m	33.514,23
5792	Piedra pegada en Mortero 1:4, e=0.15 m	m ²	43.015,47
6081	Filtro o Dren Frances PVC 100 mm (0.4 x 0.6) m	m	62.284,24
6195	Canal en Piedra pegada en Mortero 1:3, e=0.20 m	m ²	59.720,62
6204	Concreto para solado resistencia 140 kg/cm2 - 2000 psi	m ²	20.077,21
6258	Lloradero en Tuberia PVC RDE 21 de 1 1/2"	m	13.296,00
6265	Filtro en piedra comun o bolo (0.5 x 1.0)	m	37.274,13
6303	Disipador de energia en Concreto 3000 Psi; con muros laterales (h=0.50 m)	m ³	611.731,85
6306	Cuneta revestida en Sacos (0.1 x 0.5 x 0.7) con suelo - cemento (7:1), cemento al 6 % en peso, en V, L= 1.0 m	m	96.711,09
6388	Cuneta plana e=0.05 m concreto de 3000 psi (0.50 x 1)	m	17.409,79
6389	Cuneta plana e=0.10 m concreto de 3000 psi (0.50 x 1)	m	26.838,61
6475	Concreto para solado resistencia 175 kg/cm2 - 2500 psi	m ²	20.426,33
6785	Placa lateral de canal Concreto 3000 Psi, resistencia 210 Kg/cm ²	m ³	714.120,40
6790	Placa lateral para canal en Piedra pegada e= 0.15 m, en Concreto 2500 Psi	m ²	74.331,84
6791	Piedra pegada en Mortero 1:4, e=0.10 m	m ²	32.310,53
6793	Placa lateral para canal en Piedra pegada e= 0.12 m, en Concreto 2500 Psi	m ²	63.070,33
7066	Cuneta tipo C-1 concreto 3000 Psi (a=0.45 m)	m	30.751,92

LISTADO PRECIOS UNITARIOS DE REFERENCIA 2015
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS Y TRANSPORTE
GOBERNACIÓN DE CASANARE

Código	Actividad	Und	Vr. Unitario (C.D.)
7333	Filtro en tubería sanitaria 6" perforada, con piedra rajon y geotextil (0.6 x 1.2) m	m	117.355,41
7411	Filtro o Dren Frances PVC 100 mm (0.4 x 0.4) m	m	53.789,54
310 RELLENOS			
4611	Relleno con material crudo de río sin clasificar, compactado y transportado	m ³	42.332,33
5130	Relleno con material crudo de río T.m 6", compactado y Transportado	m ³	52.278,51
5131	Relleno para estructuras en material seleccionado de la excavación compactado	m ³	22.516,80
5748	Relleno General (material granular y/comun - a. libre 1.5 Km)	m ³	14.921,93
5890	Relleno con material sub base triturada (tamaño máximo 2") compactada y transportada	m ³	58.543,47
6280	Relleno de préstamo lateral, compactado, mat. comun, manual (excavacion, cargue manual y acarreo max. 2 Km)	m ³	36.648,18
6281	Relleno de préstamo lateral, compactado, mat. comun, manual (con excavacion y cargue mecanico, acarreo max. 2 Km)	m ³	29.666,59
6363	Relleno de préstamo lateral, compactado, mat. comun (excav. conform. compact, cargue y acarreo max. 2 Km), mecanico	m ³	20.958,50
6378	Relleno con material triturado 1/2" - 3/4" e=0.15 m	m ²	10.817,33
7156	Relleno con sub base granular seleccionada o clasificada, compactada y transportada	m ³	51.593,81
932	Relleno con material crudo de río T.m 4", compactado y Transportado	m ³	51.846,81
311 OBRAS DE PROTECCION			
127	Jarillon, con material granular de río con acarreo max. 100 m	m ³	14.849,72
1409	Dique, construccion con material de sitio, seleccionado	m ³	23.082,12
2827	Pedraplen, incluye colocacion y compactacion mecanica (Sin acarreo)	m ³	34.352,56
357	Talud en Piedra Pegada, Concreto 2500 Psi	m ³	368.732,28
360	Zarpa para muro de contencion concreto 3000 Psi H=0,5 - 0.80 m	m ³	691.563,18
3630	Muro en tierra armada con geotextil	m ³	61.905,15
377	Pedraplen o enrocado (sin transporte)	m ³	75.842,63
3945	Muro de gravedad en concreto ciclopeo de 3000 Psi	m ³	444.788,60
4686	Hexapodo en Concreto 3000 Psi (Vol = 1.71 m ³)	und	1.145.310,07
4736	Dique, construccion con material de sitio, sin seleccionar (en río)	m ³	15.715,17
4744	Hexapodo en Concreto 3000 Psi.	m ³	665.159,55
4748	Pedraplen o enrocado, acarreo máximo 1 a 6 Km	m ³	91.467,63
4936	Muro de contencion (elevacion) Concreto 3000 Psi. e =0,30 - 0 60	m ³	784.588,47
5247	Pedraplen, para base del Talud, colocacion manual (No incluye acarreo)	m ³	32.976,97
5461	Dique, construccion con material de sitio, sin seleccionar (area libres)	m ³	11.019,47
6192	Dique en piedra pegada, Mortero 1:3	m ³	308.265,81
6324	Hexapodo en Concreto 3000 Psi (Vol = 1.48 m ³)	und	974.216,86
6394	Hexapodo en Concreto 3500 Psi. (Vol = 1.71 m ³)	und	1.192.600,51
312 OBRAS COMPLEMENTARIAS			
5233	Canal perimetral rectangular para aguas lluvias en concreto reforzado 3000 Psi ancho util 0.40 m, H util 0.20m, e=0.10	m	67.141,32
6972	Anclaje epoxico con varilla de acero G-60 Ø 1" sobre roca L=1.50 m	und	55.389,91
313 SEÑALIZACION VIAL			
3430	Señales preventivas (SP), reglamentarias (SR) e informativas (SI) 60 X 60 cm	und	227.312,11
3431	Señales preventivas (SP), reglamentarias (SR) e informativas (SI) 75 X 75 cm	und	273.635,55
3432	Señales preventivas (SP), reglamentarias (SR) e informativas (SI) 90 X 90 cm	und	286.760,77
4585	Resalto u Ondulacion (Reductor de velocidad) Concreto 4000 Psi, 280 Kg/cm ²	m	380.300,04
4630	Marcas viales con pintura acrilica para demarcacion (simbolos y letreros)	m ²	19.056,50
4637	Poste de Kilometraje	und	123.464,12

LISTADO PRECIOS UNITARIOS DE REFERENCIA 2015
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS Y TRANSPORTE
GOBERNACIÓN DE CASANARE

Código	Actividad	Und	Vr. Unitario (C.D.)
4949	Tacha reflectiva	und	6.424,84
5826	Estoperol metalico 14 x 4 cm	und	17.815,98
6092	Canalizador vial 81 x 20 x 15. Suministro e Instal.	und	132.042,28
6308	Delineador de curva Horizontal	und	167.072,61
6521	Delineador de obstaculos	und	155.959,49
6605	Lineas de demarcacion de ancho 12 cm con pintura acrílica, incluye micro esferas (INV. 700.1)	m	1.906,31
6612	Defensa metalica Norma 730 INV (anclaje e instalacion)	m	179.976,90
7430	Señales dobles, preventivas (SP) y reglamentarias (SR) 75 X 75 cm	und	380.899,55
315 GEOTEXILES - GEOMALLAS			
4632	Geotextil No Tejido 2000	m ²	6.015,57
4734	Geotextil No Tejido 1600	m ²	4.485,72
4741	Geotextil No Tejido 4000	m ²	9.299,27
4921	Geotextil No Tejido 2500	m ²	6.245,52
5253	Geotextil No Tejido 7000	m ²	15.434,42
6052	Geotextil Tejido 2400	m ²	6.721,17
6079	Geotextil Tejido 1700	m ²	5.356,00
6079	Geotextil Tejido 2100	m ²	6.112,17
6194	Geomalla LBO 302	m ²	11.993,18
316 DEMOLICION			
4643	Demolicion manual de concreto ciclopeo (Incluye: retiro maximo a 6 Km)	m ³	156.457,66
4745	Demolicion de estructuras en concreto ciclopeo (aletas y/o estribos H >= 3.0 m), sin retiro	m ³	106.635,00
4908	Demolicion mecanica de pavimento en concreto asfaltico (inc. retiro)	m ²	8.018,07
5113	Demolicion de alcantarilla Tipo Ø= 36"	und	322.138,50
5540	Demolicion aletas en concreto ciclopeo con acarreo	m ³	100.955,76
5883	Demolicion de estructuras en concreto reforzado (estribos H >= 3.0 m), con retiro a 1 km	m ³	180.025,66
5894	Demolicion de pavimento en concreto rigido (inc. retiro) e.p=0.15 m	m ²	32.690,40
5973	Demolicion de alcantarilla, con retiro	m ³	62.291,43
6061	Demolicion pavimento en concreto y piedra pegada con retiro espesor de 0.15 -0.25 m	m ²	25.690,80
6202	Demolicion de pavimento en concreto asfaltico (inc. retiro) e. prom 0.10 m	m ²	17.852,09
6226	Demolicion de cunetas (Incl. Retiro)	m ³	52.762,96
7303	Demolicion de alcantarilla Ø= 36", con retiro	m	53.697,47
7381	Demolicion mecanica de pavimento en piedra pegada (inc. retiro) e.p. 0.25 m	m ²	4.443,49
317 EMPRADIZACION			
6343	Zona verde incluye grama en cespced y capa de tierra negra abonada 0.08 m	m ²	17.013,09
318 CONCRETOS OBRAS DE ARTE O DRENAJE			
4127	Concreto Ciclopeo para alcantarillas de resistencia 2500 Psi. o 175 Kg/cm2	m ³	442.262,98
5060	Concreto para solado resistencia 140 kg/cm2 - 2000 psi	m ³	401.584,40
5062	Concreto para alcantarilla, resistencia 210 kg/cm2 - 3000 psi	m ³	500.855,93
5064	Concreto Ciclopeo para alcantarillas de resistencia 3000 Psi o 210 Kg/cm2	m ³	457.150,67
5065	Concreto resistencia 3000 Psi o 210 kg/cm2, para box culvert. (INV.630.4)	m ³	808.048,58
5431	Concreto resistencia 3500 Psi o 245 kg/cm2, para box culvert, (INV.630.4)	m ³	839.832,58
5953	Concreto resistencia 175 kg/cm2 - 2500 psi (atraque, placa, soleras y guardarueda) para alcantarilla	m ³	476.043,11
6188	Concreto para recubrimiento de Gaviones resistencia 210 kg/cm2 - 3000 psi	m ³	472.131,46
6189	Concreto para solado resistencia 175 kg/cm2 - 2500 psi	m ³	408.566,75

LISTADO PRECIOS UNITARIOS DE REFERENCIA 2015
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS Y TRANSPORTE
GOBERNACIÓN DE CASANARE

Código	Actividad	Und	Vr. Unitario (C.D.)
6503	Concreto para solado resistencia 105 kg/cm ² - 1500 psi	m ³	361.911,52
6603	Concreto Ciclopeo para alcantarillas de resistencia 2000 Psi	m ³	438.073,57
7307	Concreto para solado impermeabilizado resistencia 175 kg/cm ² - 2500 psi	m ³	423.494,75
7324	Concreto resistencia 4000 Psi o 280 kg/cm ² , para box culvert, (INV.630.4)	m ³	866.485,85

400 PUENTES

402 MOVIMIENTO DE TIERRAS O EXCAVACIONES PUENTES

3236	Excavacion mecanica en material conglomerado bajo agua de 6 - 14 m (puentes)	m ³	20.814,57
5419	Excavacion manual en conglomerado para Caisson, Bajo agua y profundidad 6 m, Ø=1.30 m	m ³	310.704,00
5794	Excavacion mecanica con retiro y disposicion final	m ³	16.293,53
5882	Excavacion manual en conglomerado para Caisson, Bajo agua y profundidad 7 m, Ø=1.50 m	m ³	352.131,20
6131	Excavacion manual en conglomerado para Caisson, Bajo agua y profundidad 7 m - 12 m, Ø=1.20 m	m ³	352.131,20
6184	Excavacion mecanica en material conglomerado bajo agua de 0 - 4 m (puentes)	m ³	12.484,98
6249	Excavacion manual en conglomerado para Caisson, Bajo agua y profundidad 7 m - 14 m, Ø=1.50 m	m ³	414.272,00
6251	Excavacion manual en conglomerado para Caisson, Bajo agua y profundidad 14 m - 21 m, Ø=1.50 m	m ³	476.412,80
6574	Excavacion mecanica en material conglomerado bajo agua de 4 - 6 m (puentes)	m ³	16.247,10

403 INFRAESTRUCTURA - puentes

4592	Concreto 3000 Psi, para cimentacion tipo cajon	m ³	842.481,28
4675	Concreto Ciclopeo para base o fundacion de Puentes resistencia 3000 Psi o 210 Kg/cm ²	m ³	460.681,83
4691	Concreto Ciclopeo para base o fundacion de Puentes resistencia 2500 Psi o 175 Kg/cm ²	m ³	445.794,14
4704	Concreto 3000 Psi para el pilote tipo Caisson (Profundidad 7.0 m, Ø= 1.20 m)	m ³	570.793,77
5246	Concreto lanzado de 4000 Psi para pila (profundidad 0-15)	m ³	935.021,71
5347	Pilotes en Concreto 3500 Psi.	m ³	665.184,13
5514	Zarpa en concreto para puentes de resistencia 3500 Psi	m ³	694.400,78
5515	Muros o elevaciones estribos, concreto para puentes de resistencia 3500 Psi	m ³	866.839,31
5518	Muros o elevaciones Pilas, concreto para puentes de resistencia 3500 Psi	m ³	902.643,59
5519	Viga cabezal para pila, concreto para puentes de resistencia 3500 Psi	m ³	904.780,78
5833	Zarpa en concreto para puentes de resistencia 3000 Psi	m ³	662.616,78
5835	Pilastra en concreto para puentes de resistencia 3000 Psi	m ³	957.698,81
6181	Muros o elevaciones estribos, concreto para puentes de resistencia 3000 Psi	m ³	835.055,31
6185	Muros o elevaciones Pilas, concreto para puentes de resistencia 3000 Psi	m ³	822.511,87
6200	Concreto 3000 Psi para el pilote tipo Caisson (Profundidad 7.0 m - 12 m, Ø= 1.20 m)	m ³	755.548,77
6247	Concreto 3000 Psi, para el anillo del Caisson (H=1.00 M, Prof= 0 - 10 m, Øi=1.50 m, Øe=1.8 m)	m ³	909.036,77
6248	Concreto 3000 Psi para el pilote tipo Caisson (Profundidad 0- 10 m, Ø= 1.50 m)	m ³	607.744,77
6253	Concreto 3000 Psi para el pilote tipo Caisson (Profundidad 10 a 20 m, Ø= 1.50 m)	m ³	829.450,77
6272	Zarpa en Concreto Ciclopeo de 3000 Psi.	m ³	583.144,99
6273	Muros o elevaciones estribos, en concreto ciclopeo para puentes de resistencia 3000 Psi.	m ³	699.034,32

404 SUPERESTRUCTURA - Puentes

LISTADO PRECIOS UNITARIOS DE REFERENCIA 2015
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS Y TRANSPORTE
GOBERNACIÓN DE CASANARE

Código	Actividad	Und	Vr. Unitario (C.D.)
4232	Bordillo 20 x 20 cm fundido en concreto 4000 psi, para Puente	m	32.477,04
4587	Riostras o diafragmas Concreto 3000 Psi; Puente Viga Cajon, resistencia 210 Kg/cm ²	m ³	966.968,88
4595	Guardarueda Concreto 3500 Psi, resistencia 245 Kg/cm ²	m ³	685.026,99
4667	Viga puentes en concreto reforzado resistencia 210 Kg/cm ² -3000 psi	m ³	883.458,53
4668	Viga puentes en concreto reforzado resistencia 245 Kg/cm ² -3500 psi	m ³	915.242,53
4669	Viga Puentes en concreto reforzado resistencia 280 kg/cm ² -4000 psi	m ³	941.895,80
4670	Riostras o diafragmas Concreto 5000 Psi, resistencia 350 kg/cm ²	m ³	1.011.332,97
4671	Riostras o diafragmas Concreto 3500 Psi, resistencia 245 kg/cm ²	m ³	932.658,59
4689	Baranda en concreto 3000 Psi, sin refuerzo H=0.80 m	m	96.127,35
4697	Guardarueda Concreto 4000 Psi, resistencia 280 Kg/cm ²	m ³	711.680,26
4709	Viga cajon postensada 5000 Psi (350 Kg/cm ²) H= 2.0 - 2.50 m.	m ³	1.518.013,53
4915	Placa o losa Concreto resistencia 210 kg/cm ² -3000 psi	m ³	702.176,86
5521	Placa o losa Concreto resistencia 245 kg/cm ² -3500 psi	m ³	733.960,86
5526	Placa o losa Concreto resistencia 4000 psi	m ³	786.183,46
5583	Placa o losa Concreto resistencia 3000 psi (metaldeck - Puentes)	m ³	851.390,59
5589	Lechada de Inyeccion Mortero 1:2 (desperdicio 5%)	m ³	437.477,46
5837	Riostras o diafragmas Concreto 3000 Psi, resistencia 210 Kg/cm ²	m ³	900.874,59
5839	Riostras o diafragmas Concreto 4000 Psi, resistencia 280 kg/cm ²	m ³	959.311,86
5840	Guardarueda en Concreto 3000 Psi, resistencia 210 Kg/cm ²	m ³	653.242,99
6128	Baranda en concreto 3000 Psi, sin refuerzo H=0.90 de 0.25 x 0.50, L separacion 2.50 m	m	116.195,67
6201	Baranda en concreto 3000 Psi, sin refuerzo H=0.90 de 0.30 x 0.35, L separacion 2.0 m	m	115.554,03
6325	Viga o pantalla en concreto Reforzado 3000 Psi	m ³	678.433,59
6344	Baranda en concreto 3000 Psi, sin refuerzo H=0.90	m ³	815.257,21
6925	Baranda en concreto 3000 Psi, con refuerzo H=0.80 m	m	211.792,29
7081	Baranda en concreto 4000 Psi, sin refuerzo H=0.80	m	103.139,82
407 RELLENOS O APROCHES			
2305	Material crudo de rio sin seleccionar	m ³	16.740,00
5509	Relleno o aproches con material de prestamo localizado (a. libre 2 Km)	m ³	18.276,16
6926	Relleno estructural mecanico con material de la excavacion compactado	m ³	16.500,91
408 OBRAS DE PROTECCION PUENTES			
4589	Filtro para aliviaderos (Estribos, Aletas y muros)	m ³	123.070,47
5793	Tuberia de drenaje PVC 6". Suministro e Instal.	m	59.826,99
7404	Formaleta estructural hydroblock	m ³	139.596,27
7405	Geosteras e=0.30 m	m ³	242.563,95
409 OBRAS COMPLEMENTARIAS PUENTES			
30	Perforacion de Muro en concreto reforzado e=0.3 m Ø 30 - 50 cm	und	148.866,00
4672	Placa de aproximacion Concreto 3500 Psi, resistencia 245 Kg/cm ²	m ³	558.640,97
4673	Placa de aproximacion Concreto 4000 Psi, resistencia 280 Kg/cm ²	m ³	585.294,24
4694	Drenaje en Tuberia PVC RDE 21 de 3" L=0.50 m para Puentes	und	20.041,50
4695	Drenaje en Tuberia PVC RDE 21 de 4" L=0.50 m para Puentes	und	32.024,50
505	Tuberia drenaje pvc 100 mm o 4" sin filtro	m	24.899,23
5516	Placa de aproximacion Concreto 3000 Psi, resistencia 210 Kg/cm ²	m ³	526.856,97
410 ADITIVOS, CURADORES, ADHESIVOS, MORTEROS, IMPERMEABILIZANTES Y ENDURECEDORES			
5908	Puente de adherencia de concreto fresco a endurecido	kg	78.061,50
500 URBANISMO			

LISTADO PRECIOS UNITARIOS DE REFERENCIA 2015
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS Y TRANSPORTE
GOBERNACIÓN DE CASANARE

Código	Actividad	Und	Vr. Unitario (C.D.)
503 ADOQUINES			
1000	Cenefa dilatacion en adoquin de arcilla cara expuesta de 0.20*0.05 m hilera sencilla	m	27.147,96
589	Adoquin concreto peatonal 20 x 10 x 6 cm	m ²	71.564,63
6055	Adoquin en concreto vehicular 20 x 10 x 8	m ²	91.503,45
6721	Piso Adoquin tipo ladrillo (5 x 10 x 20)	m ²	54.425,72
7036	Adoquin peatonal o cuarto 26 (6 x 6 x 26)	m ²	56.999,55
505 ANDENES- BORDILLOS - SARDINELES			
2265	Andenes en concreto de resistencia 2500 psi, espesor 8 cm	m ²	40.429,80
2266	Andenes en concreto de resistencia 2500 psi, espesor 0.10 m	m ²	49.803,78
241	Sardin el en Concreto 3000 Psi 0.5 m x 0.3 m x 0.15 m (Con ref.)	m	65.418,59
242	Sardin el en Concreto 3000 Psi 0.4 m x 0.3 m x 0.15 m (Con ref.)	m	57.031,80
3027	Sardin el Prefabricado A - 10 (0.80 x 0.20 x 0.50) incluye mortero de pegue y nivelacion de 0.03 m	m	53.588,88
4197	Bordillo 8 x 15 cm fundido en concreto 2.500 psi	m	9.512,53
5265	Andenes en concreto escobillado 2500 psi e=0.08 m con dilatación en ladrillo c/2m, incluye relleno y excavación	m ²	53.311,54
5290	Bordillo 10 x 40 cm fundido en concreto 2500 psi	m	30.745,00
5786	Reparacion de andenes, sardineles y cunetas en Concreto 3000 psi	m ³	571.436,32
5944	Cañuela Prefabricada A - 120 (0.80 x 0.30 x 0.20). Incluye mortero de pegue y nivelacion 0.03 m	m	46.188,23
5959	Bordillo Prefabricado A - 80 (0.80 x 0.20 x 0.35) incluye mortero de pegue y nivelacion de 0.03 m	m	42.569,79
6056	Sardin el en Concreto 2500 Psi 0.5 m x 0.3 m x 0.15 m (Con ref.)	m	62.689,18
6180	Andenes en concreto de resistencia 3000 psi, espesor 26 cm	m ²	119.968,65
6214	Bordillo 12 x 20 cm fundido en concreto 2.500 psi	m	18.059,06
6367	Bordillo 8 x 15 cm fundido en concreto 3000 psi	m	9.822,69
6554	Sardin el en Concreto 3000 Psi 0.8 m x 0.5 m x 0.20 m (Con ref.)	m	136.340,90
6616	Andenes en concreto de resistencia 3000 psi, espesor 0.10 m	m ²	52.285,06
6927	Bordillo 10 x 40 cm fundido en concreto 3000 psi	m	31.737,51
6928	Andenes en concreto de resistencia 3000 psi, espesor 0.10 m reforzado con malla Q-4	m ²	59.726,58
6930	Bordillo 10 x 40 cm curvo fundido en concreto 3000 psi reforzado con acero 37000 psi	m	41.753,99
6943	Bordillo 12 x 15 cm fundido en concreto 3000 psi	m	11.897,03
7073	Andenes en concreto 3000 psi, e= 0.10m, con dilatación en ladrillo rejilla A=0.07m.	m ²	60.137,86
7074	Andenes concreto 3000 psi e= 0.10m + dilatación en ladrillo rejilla A=0.07m + excav y recebo común compactado 0.20m	m ²	67.819,62
7137	Sardin el Prefabricado A - 80 (0.80 x 0.20 x 0.40 m) Incluye mortero de pegue y nivelacion 0.03 m	m	44.666,48
7138	Sardin el especial A-100 para rampa (0.6 x 0.20 x 0.5)	und	43.557,57
7139	Sardin el bajo A-85 para rampas (0.8 x 0.20 x 0.35)	m	57.548,13
7163	Bordillo 12 x 50 cm fundido en concreto 3000 psi	m	33.983,53
7165	Bordillo 10 x 50 cm fundido en concreto 3000 psi	m	30.212,00
7166	Sardin el en Concreto 3000 Psi 0.4 m x 0.3 m x 0.15 m	m	45.388,15
507 ARBORIZACION Y ORNAMENTALES			
159	Tala de arbol 0.10 m > Ø < 0.25 m; incluye apeo, desramado, troceo, pelado, repique, apilado y disposición final 2 km	und	59.744,28

LISTADO PRECIOS UNITARIOS DE REFERENCIA 2015
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS Y TRANSPORTE
GOBERNACIÓN DE CASANARE

Código	Actividad	Und	Vr. Unitario (C.D.)
4605	Extraccion de Raices y eliminacion de especies altura entre 0 - 3,0 m	und	131.470,50
5896	Tala de arbol 0.25 m > Ø < 0.50 m; incluye apeo, desramado, troceo, pelado, repique, apilado y disposición final 2 km	und	137.125,80
6075	Tala de arbol Ø>0.50 m; incluye apeo, desramado, troceo, pelado, repique, apilado en troncos y disposición final 2 km	und	250.023,50
6447	Riego de arboles y palmas durantre tres meses, desde el primer dia, cada ocho días (20 litros por unidad)	und	50.638,14
7111	Poda y limpieza de especie Bambu h=8 8-12 m. Inc. Retiro de ramaje	und	346.039,00
983	Traslado y siembra de especies altura entre 0 a 2.0 m	und	29.891,60

510 MOBILIARIO URBANO

6444	Matera en ladrillo tolete común con contenedor de raices de 1.6 x 1.6 m, bordillo en concreto	und	653.610,33
6446	Riego de plantas tapizantes, de cobertura y de empradizacion, durante tres meses, desde el primer día, cada ocho días (10 litros por m2)	m ²	25.369,06
6449	Matera en ladrillo tolete común con contenedor de raices de 1.2 x 1.2 m, bordillo en concreto	und	504.459,20
7206	Matera en ladrillo tolete común con contenedor de raices de 2 x 2 m, bordillo en concreto	und	777.447,24
7207	Matera en ladrillo tolete común con contenedor de raices de 1.8 x 1.2 m, bordillo en concreto	und	628.276,01

513 RELLENOS

6377	Relleno y extendida de material triturado para jardin	m ³	70.785,70
------	---	----------------	-----------

600 PUENTES COLGANTES

602 INFRAESTRUCTURA PUENTES COLGANTES

4932	Viga aerea concreto 3000 Psi (h= 0 - 6 m)	m ³	958.003,14
5299	Macizo de anclaje en Concreto Ciclopeo 3000 Psi puentes colgantes	m ³	526.199,00
5916	Torres en concreto 3000 Psi para puentes colgantes	m ³	847.311,27
6047	Macizo de anclaje Concreto 3000 Psi puentes colgantes	m ³	683.257,99
6250	Muros o elevaciones Torres (10 m - 27 m), concreto para puentes de resistencia 3000 Psi	m ³	1.010.380,03
6254	Viga aerea concreto 3000 Psi (h= 6 - 12 m)	m ³	1.044.988,14
6255	Viga aerea concreto 3000 Psi (h= 12 - 18 m)	m ³	1.131.973,14
6256	Viga aerea concreto 3000 Psi (h= 18 - 24 m)	m ³	1.218.958,14
6257	Anclaje en concreto para puentes de resistencia 3000 Psi	m ³	755.452,70

604 PENDOLONES-CONECTORES-ANCLAJES-ACEROS

2868	Pendolon en varilla de 1/4", suministro e Instal.	m	2.221,12
5924	Instalacion varilla acero de 1/2" para puente	kg	7.937,93

606 OBRAS COMPLEMENTARIAS PUENTES COLGANTES

6158	Pintura en anticorrosivo para pendolones	m	2.905,93
------	--	---	----------

700 PUENTES EN TUBERIA PETROLERA

701 INFRAESTRUCTURA PTES TUB. PETROLERA

5342	Zarpa (tipo dado) en concreto para puentes de resistencia 3000 Psi	m ³	622.366,82
------	--	----------------	------------

800 BASICOS

810 CONCRETOS BASICOS

LISTADO PRECIOS UNITARIOS DE REFERENCIA 2015
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS Y TRANSPORTE
GOBERNACIÓN DE CASANARE

Código	Actividad	Und	Vr. Unitario (C.D.)
5053	Concreto 1:2:3 o 3000 Psi (Basico, 5% desperdicio)	m ³	377.152,77
5054	Concreto 1:3:3 o 2000 Psi (Basico, 5% Desperdicio)	m ³	345.357,60
5055	Concreto 1:2:4 o 2500 Psi (Basico, 5% desperdicio)	m ³	352.339,95
5056	Concreto 1:3:6 o 1500 Psi (Basico, 5% desperdicio)	m ³	305.684,72
5057	Concreto 5000 Psi (Basico, 5% desperdicio)	m ³	487.611,15
5058	Concreto 4000 Psi (Basico, 5% desperdicio)	m ³	435.590,04
5059	Concreto 1:2:2 o 3500 Psi (Basico, 5% desperdicio)	m ³	408.936,77
5921	Concreto impermeabilizado 1:2:3 o 3000 Psi (Basico, 5% desperdicio)	m ³	395.465,31
5922	Concreto impermeabilizado 1:2:2 o 3500 Psi (Basico, 5% desperdicio)	m ³	430.930,69
6078	Concreto MR 36 kg/cm2 o 3.6 Mpa (Basico, 5% desperdicio)	m ³	408.936,77
6942	Concreto impermeabilizado 4000 Psi (Basico, 5% desperdicio)	m ³	457.982,04
7306	Concreto impermeabilizado 1:2:4 o 2500 Psi (Basico, 5% desperdicio)	m ³	367.267,95
7384	Concreto MR 38 kg/cm2 o 3.8 Mpa (Basico, 5% desperdicio)	m ³	408.936,77
7387	Concreto MR 43 kg/cm2 o 4.3 Mpa (Basico, 5% desperdicio)	m ³	413.895,92
820 MORTEROS BASICOS			
1538	Mortero 1:2 (desperdicio 5%)	m ³	431.928,53
1539	Mortero 1:3 (desperdicio 5%)	m ³	333.979,49
1540	Mortero 1:4 (desperdicio 5%)	m ³	289.237,27
1541	Mortero 1:5 (desperdicio 5 %)	m ³	247.012,59
1542	Mortero 1:6 (desperdicio 5 %)	m ³	222.567,79
1543	Mortero 1:7 (desperdicio 5%)	m ³	204.509,63
4560	Mortero 1:8 (desperdicio 5%)	m ³	189.645,76
4562	Mortero 1:10 (desperdicio 5%)	m ³	167.571,02
4563	Mortero 1:12 (desperdicio 5%)	m ³	152.706,99
4564	Mortero Impermeabilizado 1:2 (desperdicio 5%)	m ³	758.778,18
4957	Mortero Impermeabilizado 1:3 (desperdicio 5%)	m ³	571.360,54
4965	Mortero Impermeabilizado 1:4 (desperdicio 5%)	m ³	472.894,97
5768	Mortero Impermeabilizado 1:5 (desperdicio 5%)	m ³	404.936,79
830 ANALISIS BASICOS o anidados			
156	Piedra comun	m ³	48.073,45
5061	Formaleta (1 uso)	m ²	48.244,01
5822	Formaleta entrepiso (incluye: camilla, parales, cerchas y cruzetas)	m ²	17.223,99
1000 INFRAESTRUCTURA DEPORTIVA			
1002 ESCENARIOS DEPORTIVOS			
4291	Arena para escenarios deportivos. Suministro e Instal.	m ³	38.959,10
1100 ACEROS			
1101 ACEROS DE REFUERZO			
238	Acero de Transferencia liso de 60000 Psi	kg	3.427,27
5066	Acero de Refuerzo Grado 37	kg	3.374,97
5067	Acero de Refuerzo Grado 60	kg	3.392,00
6905	Varilla grafil 4mm	m	814,96
7367	Varilla grafil 5mm	m	973,06
1102 MALLAS			
3090	Malla electrosoldada Q-5 o Tipo ME-1	m ²	9.944,66

LISTADO PRECIOS UNITARIOS DE REFERENCIA 2015
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS Y TRANSPORTE
GOBERNACIÓN DE CASANARE

Código	Actividad	Und	Vr. Unitario (C.D.)
3091	Malla electrosoldada Q-6	m ²	10.488,14
3137	Malla electrosoldada Q-8	m ²	16.873,44
4290	Malla electrosoldada Q-10	m ²	25.404,97
4666	Malla electrosoldada Q-2 Tipo ME-1	m ²	4.207,48
5755	Malla electrosoldada Q-5 Tipo ME-1	kg	3.328,36
5759	Malla electrosoldada Q-4 Tipo ME-1	kg	2.989,98
6187	Malla electrosoldada Q-3 o M-106, tipo ME-1	m ²	5.426,17
6482	Malla electrosoldada Q-4 Tipo ME-1	m ²	7.837,95
6725	Malla electrosoldada Q-3 o M-106, tipo ME-1	kg	3.211,36
6777	Malla electrosoldada Q-7	m ²	14.066,54

1104 ANGULOS

187	Angulo 2" x 2" x 1/4". Suministro e Instal.	m	20.371,72
5038	Angulo 1" x 1" x 1/8". Suministro e Instal.	m	8.875,29
5750	Angulo 1" x 1" x 3/16". Suministro e Instal.	m	10.830,73
6814	Angulo 3" x 3" x 1/4". Suministro e Instal.	m	30.527,78
731	Angulo 1 1/2" x 1 1/2" x 3/16". Suministro e Instal.	m	14.923,91
97	Angulo 1 1/2" x 1 1/2" x 1/8". Suministro e Instal.	m	13.415,68

1105 TUBERIA

5272	Tubo cerramiento 2 1/2" pintado. Suministro e instal.	m	26.244,81
6108	Tubo cerramiento galvanizado 2"x 1.5 mm con brazo portapuas (Cerramientos - incluye pie de amigo esquinas e intermedios)	m	21.248,40

1108 CERCHAS - CORREAS - PLATINAS

984	Instalacion de cercha y/o correa	m	10.136,25
-----	----------------------------------	---	-----------

1200 PUENTES PEATONALES URBANOS

1202 INFRAESTRUCTURA - peatonales

6549	Rampa o placa en elevacion para Puentes en Concreto de resistencia 3000 Psi	m ³	920.168,27
------	---	----------------	------------

NOTA

- 1 La Secretaria de Obras públicas y Transporte no asume ninguna responsabilidad relacionada con el uso que se haga de esta informacion. El interesado está en la obligación de verificarla, caso por caso según las condiciones del mercado del sitio de la obra y las características particulares de la misma.
- 2 Esta publicación se constituye en una herramienta de consulta y referencia que puede ser empleada para la planeación y desarrollo de los presupuestos para las obras de infraestructura acorde con las necesidades y particularidades de cada uno de los proyectos.
- 3 La entidad no garantiza que los precios publicados se ajusten a ninguna situación técnica o proyecto particular. Los precios de referencia publicados no son indicativos de los valores de contratación. Cada proceso licitatorio se adelanta según sus propias condiciones.
- 4 Los Precios Unitarios estan calculados tomando como base de referencia el casco urbano de Yopal; para la elaboracion de un presupuesto fuera de Yopal o en otro sitio del Departamento los items que tengan como referencia el transporte deberan ser afectados por la distancia de las diferentes fuentes de materiales e insumos de ferreteria con respecto a la ubicacion de la obra.