

Presupuesto de viviendas

PRESUPUESTO DE TIPOLOGIA 1 DESCENDENTE							
CAPÍTULO	ITEM	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR 2019	AUMENTO IP5,3%	10% TRANSPORTE VALOR UNITARIO	SUBTOTAL
PRELIMINARES							
	Cerramiento provisional en polsombra 2m	ML	43,21	\$ 5.874	\$ 6.185	\$ 6.804	\$293.995
	Descapote y nivelación	M3	139,31	\$ 22.874	\$ 24.086	\$26.495	\$3.691.039
	Trazado y replanteo	M2	93,78	\$ 2.238	\$ 2.357	\$2.524	\$243.104
	Relleno recebo compactado e= .10m	M3	9,38	\$ 3.125	\$ 3.291	\$3.620	\$33.945
	Subtotal Preliminares						\$4.262.082
CIMENTACIÓN Y DESAGUES							
	Excavación manual para cimientos	M3	28,22	\$ 33.858	\$ 35.652	\$39.218	\$1.106.881
	Base relleno concreto pobre e=.005m	M2	1,36	\$ 18.170	\$ 19.133	\$21.046	\$28.634
	Muro de contención altura 2,00m	M3	4,50	\$ 598.745	\$ 630.478	\$693.526	\$3.120.869
	Excavación manual desagües	M3	6,86	\$ 28.730	\$ 30.253	\$33.278	\$228.154
	Viga de cimiento en concreto .30".30m	M3	8,47	\$ 725.869	\$ 764.340	\$840.774	\$7.119.002
	Viga de amarre en concreto .30m*.30m	M3	8,47	\$ 515.807	\$ 543.145	\$597.459	\$5.058.807
	Sobrecimiento de cimentación	M3	11,29	\$ 550.455	\$ 579.629	\$637.592	\$7.198.159
	Sobrecimiento 0,25 ladrillo"2	ML	41,14	\$ 49.068	\$ 51.669	\$56.835	\$2.338.211
	Base en concreto 0,10m	M2	9,38	\$ 57.359	\$ 60.399	\$66.439	\$623.064
	Refuerzo de 37000PSI	Kg	1105,30	\$ 4.637	\$ 4.883	\$5.371	\$5.936.607
	Refuerzo de 60000PSI	Kg	1114,90	\$ 4.551	\$ 4.792	\$5.271	\$5.877.110
	Perno 1/2"	UND	39			\$1.300	\$50.700
	Caja de inspección 80"80"80 cm	UND	2	\$ 395.085	\$ 416.025	\$457.627	\$915.254
	Subtotal Cimentación						\$39.601.451
ESTRUCTURA							
	Escaleras maciza un tramo	M3	0,21	\$ 887.379	\$ 934.410	\$1.027.851	\$214.615
	Muro estructural arriostrado	M2	117,42	\$ 211.381	\$ 222.584	\$244.843	\$28.749.664
	Columna de madera aserrada .20m*.20m	ML	213,99			\$37.010	\$7.919.770
	Suministro e instalación vigas en madera zapan techo .08m*.18m	ML	30	\$ 102.615	\$ 108.054	\$118.859	\$3.565.769
	Suministro e instalación viguetas en madera zapan .05m*.10m	ML	86,31	\$ 73.818	\$ 77.730	\$85.503	\$7.379.798
	Entramado madera cielo raso	M2	94,80	\$ 16.868	\$ 17.762	\$19.538	\$1.852.222
	Subtotal Estructura						\$49.681.838
CARPINTERIA MADERA							
	Muro en bloque no.4 p-h tradicional estriado 10 cm	M2	24	\$ 44.155	\$ 46.495	\$51.145	\$1.247.932
	Subtotal Carpintería madera						\$1.247.932
CARPINTERIA MADERA							
	Pintura ignífuga contra incendios	M2	131,08	\$ 19.456	\$ 20.487	\$22.536	\$2.954.071
	Muro no estructural	M2	20,86	\$ 200.888	\$ 211.535	\$232.889	\$4.852.813
	Suministro e instalación de escaleras en madera	M2	5,69	\$ 210.524	\$ 221.682	\$243.850	\$1.387.750
	Suministro e instalación machiembardo listón de piso 0,07m	M2	156,04	\$ 32.157	\$ 33.861	\$37.247	\$5.812.093
	Pasamanos flororado escaleras .15m*.02m	ML	19,73	\$ 25.773	\$ 27.139	\$29.853	\$588.997
	Puerta en madera baños .70m*2m	UND	2	\$ 157.968	\$ 166.340	\$182.374	\$365.949
	Puerta en madera habitación .80m*2m	UND	3	\$ 195.541	\$ 205.905	\$226.495	\$679.485
	Subtotal Carpintería madera						\$16.641.158
INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y DE TELECOMUNICACIONES							
	Puntos eléctricos	UND	44		\$ 0	\$89.257	\$3.927.308
	Tablero de distribución	UND	1		\$ 0	\$162.550	\$162.550
	Subtotal Instalaciones eléctricas y de telecomunicaciones						\$4.089.858
INSTALACIONES HIDRAULICAS, SANITARIAS Y DE AGUAS LLUVIAS							
	Tubería sanitaria PVC5 2"	ML	4,57	\$ 24.205	\$ 25.488	\$28.037	\$128.127
	Tubería sanitaria PVC5 4"	ML	20,48	\$ 40.210	\$ 42.341	\$46.575	\$953.861
	Acometida PVC 3/4" 5m	UND	2	\$ 225.454	\$ 237.403	\$261.143	\$522.287
	Punto agua fría PVC 1/2" paral de piso - ducha	UND	2	\$ 36.441	\$ 38.372	\$42.210	\$84.419
	Punto agua fría PVC 1/2" paral de piso - lavadero	UND	1	\$ 23.810	\$ 25.072	\$27.579	\$27.579
	Punto agua fría PVC 1/2" paral de piso - lavamanos/levaplatos	UND	3	\$ 21.120	\$ 22.239	\$24.463	\$73.390
	Punto agua fría PVC 1/2" paral de piso - sanitario	UND	2	\$ 19.968	\$ 21.026	\$23.129	\$46.258
	Punto agua fría PVC 1/2" paral de piso - cultivos	UND	1	\$ 26.058	\$ 27.439	\$30.183	\$30.183
	Acometida de gas unifamiliar	UND	1	\$ 809.288	\$ 852.180	\$937.398	\$937.398
	Bajante de aguas lluvias PVC 4"	ML	6	\$ 35.742	\$ 37.636	\$41.400	\$248.400
	Tanque para recolección de aguas lluvias	M3	1,32	\$ 658.414	\$ 693.310	\$762.641	\$1.006.686
	Sistema de potabilización para aguas lluvias	UND	1			\$8.019.554	\$8.019.554
	Subtotal Instalaciones Hidraulicas, sanitarias y de aguas lluvias						\$12.078.142
CUBIERTA							
	Cubierta sencilla teja aluzinc cal 24	M2	73,98	\$ 56.902	\$ 59.918	\$65.910	\$4.875.991
	Panel aislante de fibras de madera e= 0,04m	M2	71,58			\$44.221	\$3.165.339
	Estructura de madera para teja	M2	73,98	\$ 27.868	\$ 29.345	\$32.280	\$2.388.038
	Canaleta pavco raingo	ML	5,70	\$ 16.358	\$ 17.225	\$18.947	\$108.001
	Paneles fotovoltaicos	UND	1			\$490.000	\$490.000
	Subtotal cubierta						\$11.027.369
IMPERMEABILIZACIONES							
	Impermeabilización integral mortero Sika - baño	M2	51,68	\$ 4.363	\$ 4.594	\$5.054	\$261.148
	Alistado impermeabilización pisos 0,04m pato	M2	16,95	\$ 18.756	\$ 19.750	\$21.725	\$368.240
	Subtotal Impermeabilizaciones						\$629.388
CARPINTERIA METALICA							
	Ventanas en aluminio fachada principal .55m*2,50m	M2	4	\$ 133.400	\$ 140.470	\$154.517	\$637.384
	Ventanas en aluminio fachada principal 1,00m*1,80m	M2	2	\$ 133.400	\$ 140.470	\$154.517	\$278.131
	Ventanas en aluminio alcobas auxiliares 1,30m*1,50m	M2	2	\$ 133.400	\$ 140.470	\$154.517	\$301.309
	Ventanas en aluminio cocina 1,00m*1,50m	M2	2	\$ 133.400	\$ 140.470	\$154.517	\$231.776
	Ventanas en aluminio baño .70m*.50m	M2	0,35	\$ 133.400	\$ 140.470	\$154.517	\$54.081
	Ventanas en aluminio baño 1,65m*.50m	M3	0,83	\$ 133.401	\$ 140.471	\$154.518	\$127.478
	Ventanas en aluminio 2-escalera 1,76*.5,31m	M2	9	\$ 133.400	\$ 140.470	\$154.517	\$1.444.056
	Barandilla de fachada en acero inoxidable - balcones	ML	6			\$384.117	\$2.304.702
	Puerta metalica entlamborada acceso principal .85m*2,4m	M2	2	\$ 173.576	\$ 182.776	\$201.053	\$410.148
	Puerta metalica entlamborada acceso patio 1,4m*2,0m	M2	3	\$ 173.576	\$ 182.776	\$201.053	\$562.949
	Subtotal Carpintería metálica						\$6.352.013
REPELLOS, PANELES, ESTUCOS Y PINTURAS							
	Estuco y vinilo 3 manos	M2	131,08	\$ 15.158	\$ 15.961	\$17.558	\$2.301.491
	Subtotal Repellos, paneles, estucos y pinturas						\$2.301.491
ENCHAPES, ACABADOS Y ESPEJOS							
	Espejo baño 75*90cm esp. 4mm	UND	2	\$ 33.276	\$ 35.040	\$38.544	\$77.087
	Cielo raso en drywall	M2	85,45	\$ 53.117	\$ 55.932	\$61.525	\$5.257.347
	Enchape egego blanco 25 x 35 cm -Piso baño	M2	5,11	\$ 32.127	\$ 33.830	\$37.213	\$190.231
	Pared cerámica delta 20.5x30.5 - Pared- techo baño	M2	34,14	\$ 39.859	\$ 41.972	\$46.169	\$1.576.060
	Pared cerámica lucana blanco 30 x 60 cm - Pared cocina .60m	M2	4,67	\$ 43.069	\$ 45.352	\$49.887	\$233.171
	Subtotal Enchapes, acabados y espejos						\$7.333.897
APARATOS SANITARIOS Y LAVAMANOS							
	Combo Laguna Balta Blanco: sanitario, lavamanos sin pedestal, grifería y accesorios - Corona	UND	2			\$259.900	\$519.800
	Rejillas sosco PVC 3x2	UND	4	\$ 2.666	\$ 2.807	\$3.088	\$12.352
	Subtotal Aparatos sanitarios y lavamanos						\$532.152
GRIFERIA							
	Grifería para Lavaplatos sencilloAluvia Palanca - Corona	UND	1			\$57.900	\$57.900
	Ducha sin salida bañera fenix cromo 8"	UND	2	\$ 152.980	\$ 161.088	\$177.197	\$354.393
	Subtotal grifería						\$412.293
TOTAL COSTOS DIRECTOS							\$156.191.064
COSTOS INDIRECTOS							
Imprevistos					5,00%		\$7.809.553
TOTAL COSTOS							\$164.000.617

DESPIECE DE VIGAS	RESISTENCIA PSI	LONGITUD CADA VARILLA ML. (INC. TRASLAPO)	# VARILLAS	LONGITUD TOTAL (ML)	KG/ML	PESO TOTAL
V1 ENTRE A Y B	60000	3,44	4	13,76	0,99	13,6
	37000	1,35	21	28,35	0,56	15,9
V1 ENTRE B Y C	60000	1,83	4	7,32	0,99	7,2
	37000	1,35	14	18,9	0,56	10,6
V1 ENTRE C Y D	60000	1,87	4	7,48	0,99	7,4
	37000	1,35	14	18,9	0,56	10,6
V1 ENTRE D Y E	60000	9,28	4	37,12	0,99	36,7
	37000	1,35	14	18,9	0,56	10,6
V1 ENTRE E Y F	60000	1,41	4	5,64	0,99	5,6
	37000	1,35	12	16,2	0,56	9,1
V1 ENTRE F Y G	60000	2,71	4	10,84	0,99	10,7
	37000	1,35	19	25,65	0,56	14,4

V1' ENTRE B Y C	60000	1,83	4	7,32	0,99	7,2
	37000	1,35	14	18,9	0,56	10,6
V1' ENTRE C Y D	60000	1,87	4	7,48	0,99	7,4
	37000	1,35	14	18,9	0,56	10,6
V1' ENTRE D Y E	60000	9,28	4	37,12	0,99	36,7
	37000	1,35	14	18,9	0,56	10,6
V1' ENTRE E Y F	60000	1,41	4	5,64	0,99	5,6
	37000	1,35	12	16,2	0,56	9,1
V1' ENTRE F Y G	60000	2,71	4	10,84	0,99	10,7
	37000	1,35	19	25,65	0,56	14,4

V2 ENTRE A Y B	60000	3,44	4	13,76	0,99	13,6
	37000	1,35	21	28,35	0,56	15,9
V2 ENTRE B Y C	60000	1,83	4	7,32	0,99	7,2
	37000	1,35	14	18,9	0,56	10,6
V2 ENTRE C Y D	60000	1,87	4	7,48	0,99	7,4
	37000	1,35	14	18,9	0,56	10,6
V2 ENTRE D Y E	60000	9,28	4	37,12	0,99	36,7
	37000	1,35	14	18,9	0,56	10,6
V2 ENTRE E Y F	60000	1,41	4	5,64	0,99	5,6
	37000	1,35	12	16,2	0,56	9,1
V2 ENTRE F Y G	60000	2,71	4	10,84	0,99	10,7
	37000	1,35	19	25,65	0,56	14,4

V3 ENTRE A Y B	60000	3,44	4	13,76	0,99	13,6
	37000	1,35	21	28,35	0,56	15,9
V3 ENTRE B Y C	60000	1,83	4	7,32	0,99	7,2
	37000	1,35	14	18,9	0,56	10,6
V3 ENTRE C Y D	60000	1,87	4	7,48	0,99	7,4
	37000	1,35	14	18,9	0,56	10,6
V3 ENTRE D Y E	60000	9,28	4	37,12	0,99	36,7
	37000	1,35	14	18,9	0,56	10,6
V3 ENTRE E Y F	60000	1,41	4	5,64	0,99	5,6
	37000	1,35	12	16,2	0,56	9,1
V3 ENTRE F Y G	60000	2,71	4	10,84	0,99	10,7
	37000	1,35	19	25,65	0,56	14,4

V4 ENTRE A Y B	60000	3,44	4	13,76	0,99	13,6
	37000	1,35	21	28,35	0,56	15,9
V4 ENTRE B Y C	60000	1,83	4	7,32	0,99	7,2
	37000	1,35	14	18,9	0,56	10,6
V4 ENTRE C Y D	60000	1,87	4	7,48	0,99	7,4
	37000	1,35	14	18,9	0,56	10,6
V4 ENTRE D Y E	60000	9,28	4	37,12	0,99	36,7
	37000	1,35	14	18,9	0,56	10,6
V4 ENTRE E Y F	60000	1,41	4	5,64	0,99	5,6
	37000	1,35	12	16,2	0,56	9,1
V4 ENTRE F Y G	60000	2,71	4	10,84	0,99	10,7
	37000	1,35	19	25,65	0,56	14,4

VA ENTRE 1 Y 2	60000	2,89	4	11,56	0,99	11,4
	37000	1,35	19	25,65	0,56	14,4
VA ENTRE 2 Y 4	60000	3,16	4	12,64	0,99	12,5
	37000	1,35	20	27	0,56	15,1

VB ENTRE 1 Y 2	60000	2,89	4	11,56	0,99	11,4
	37000	1,35	19	25,65	0,56	14,4
VB ENTRE 2 Y 3	60000	1,08	4	4,32	0,99	4,3
	37000	1,35	10	13,5	0,56	7,6
VB ENTRE 3 Y 4	60000	2,08	4	8,32	0,99	8,2
	37000	1,35	15	20,25	0,56	11,3

VC ENTRE 1 Y 2	60000	2,89	4	11,56	0,99	11,4
	37000	1,35	19	25,65	0,56	14,4
VC ENTRE 2 Y 3	60000	1,08	4	4,32	0,99	4,3
	37000	1,35	10	13,5	0,56	7,6
VC ENTRE 3 Y 4	60000	2,08	4	8,32	0,99	8,2
	37000	1,35	15	20,25	0,56	11,3

VD ENTRE 1 Y 2	60000	2,89	4	11,56	0,99	11,4
	37000	1,35	19	25,65	0,56	14,4
VD ENTRE 2 Y 3	60000	1,08	4	4,32	0,99	4,3
	37000	1,35	10	13,5	0,56	7,6
VD ENTRE 3 Y 4	60000	2,08	4	8,32	0,99	8,2
	37000	1,35	15	20,25	0,56	11,3

VE ENTRE 1 Y 2	60000	2,89	4	11,56	0,99	11,4
	37000	1,35	19	25,65	0,56	14,4
VE ENTRE 2 Y 3	60000	1,08	4	4,32	0,99	4,3
	37000	1,35	10	13,5	0,56	7,6
VE ENTRE 3 Y 4	60000	2,08	4	8,32	0,99	8,2
	37000	1,35	15	20,25	0,56	11,3

VF ENTRE 1 Y 2	60000	2,89	4	11,56	0,99	11,4
	37000	1,35	19	25,65	0,56	14,4
VF ENTRE 2 Y 3	60000	1,08	4	4,32	0,99	4,3
	37000	1,35	10	13,5	0,56	7,6
VF ENTRE 3 Y 4	60000	2,08	4	8,32	0,99	8,2
	37000	1,35	15	20,25	0,56	11,3

VG ENTRE 1 Y 2	60000	2,89	4	11,56	0,99	11,4
	37000	1,35	19	25,65	0,56	14,4
VG ENTRE 2 Y 3	60000	1,08	4	4,32	0,99	4,3
	37000	1,35	10	13,5	0,56	7,6
VG ENTRE 3 Y 4	60000	2,08	4	8,32	0,99	8,2
	37000	1,35	15	20,25	0,56	11,3

TOTAL HIERRO VIGAS CIMENTACIÓN		
D=1/2"	60000	582,6
D=3/8"	37000	568,5

TOTAL HIERRO VIGAS AMARRE		
D=1/2"	60000	582,6
D=3/8"	37000	568,5

TOTAL HIERRO		
D=1/2"	60000	1165,3
D=3/8"	37000	1137,0

PRESUPUESTO DE TIPOLOGIA 2 LOCAL PPEQUEÑO- PENDIENTE ASCENDENTE

CAPÍTULO	ITEM	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR 2019	AUMENTO IPC 2.02%	10% TRANSPORTE VALOR UNITARIO	SUBTOTAL
PRELIMINARES							
	Cerramiento provisional en polisorba 2m	ML	38	\$ 5.874	\$ 6.187	\$6.806	\$258.620
	Descapote y nivelación	M3	52	\$ 22.874	\$ 24.093	\$26.503	\$1.388.519
	Trazado y replanteo	M2	78	\$ 2.238	\$ 2.357	\$2.593	\$202.255
	Relleno recebo compactado e=10m	M3	8	\$ 3.125	\$ 3.292	\$3.621	\$28.242
Subtotal Preliminares							
CIMENTACIÓN Y DESAGÜES							
	Excavación manual para cimientos	M3	23	\$ 33.858	\$ 35.663	\$39.229	\$908.070
	Base relleno concreto pobre e=05m	M2	1	\$ 18.170	\$ 19.138	\$21.062	\$24.366
	Muro de contención altura 2,00m	M3	9	\$ 98.745	\$ 103.658	\$112.724	\$6.243.515
	Excavación manual desagües	M3	3	\$ 28.730	\$ 30.261	\$33.287	\$104.469
	Viga de cimiento en concreto 30x30m	M3	7	\$ 725.869	\$ 764.568	\$841.014	\$5.840.335
	Viga de amarre en concreto 30m x 30m	M3	7	\$ 515.807	\$ 543.300	\$597.629	\$4.150.178
	Sobrecimiento de cimentación	M3	9	\$ 550.455	\$ 579.794	\$637.774	\$5.905.274
	Sobrecimiento 0,25 ladrillo	ML	22	\$ 49.068	\$ 51.683	\$56.852	\$1.261.538
	Base en concreto 0,10m	M3	8	\$ 57.359	\$ 60.416	\$66.458	\$518.371
	Refuerzo de 37000PSI	Kg	931	\$ 4.637	\$ 4.884	\$5.373	\$5.003.966
	Refuerzo de 60000PSI	Kg	904	\$ 4.651	\$ 4.794	\$5.273	\$4.766.248
	Perno 1/2"	UND	36			\$1.300	\$46.800
	Caja de inspección 80"80"80 cm	UND	2	\$ 395.085	\$ 416.143	\$457.757	\$915.515
Subtotal Cimentación							
ESTRUCTURA							
	Escaleras maciza un tramo	M3	0,21	\$ 887.379	\$ 934.676	\$1.028.144	\$214.676
	Muro estructural arriostrado	M2	138	\$ 211.381	\$ 222.648	\$244.912	\$33.845.175
	Columna de madera aserrada 20m x 20m	ML	182			\$37.010	\$6.747.293
	Suministro e instalación vigas en madera zapan techo 08m x 18m	ML	24	\$ 102.615	\$ 108.084	\$118.893	\$2.853.428
	Suministro e instalación viguetas en madera zapan 05m x 10m	ML	68	\$ 73.818	\$ 77.752	\$85.528	\$5.807.334
	Entramado madera cielo raso	M2	71	\$ 16.868	\$ 17.767	\$19.544	\$1.393.471
Subtotal Estructura							
MAMPOSTERÍA							
	Muro en bloque no.4 p-h tradicional estriado 10 cm	M2	21	\$ 44.155	\$ 46.508	\$51.159	\$1.060.021
Subtotal Carpintería madera							
CARPINTERÍA MADERA							
	Pintura ignífuga contra incendios	M2	166	\$ 19.456	\$ 20.493	\$22.542	\$3.750.882
	Muro no estructural	M2	19	\$ 200.888	\$ 211.595	\$232.755	\$4.321.560
	Suministro e instalación de escaleras en madera	M2	5	\$ 210.524	\$ 221.745	\$243.919	\$1.308.628
	Suministro e instalación machibrado listón de piso 0,07m	M2	61	\$ 32.157	\$ 33.871	\$37.258	\$2.258.584
	Pasamanos flororado escaleras 15m x 02m	ML	13	\$ 25.773	\$ 27.147	\$29.861	\$398.649
	Puerta en madera baños 70m x 2m	UND	2	\$ 157.968	\$ 166.388	\$183.026	\$366.053
	Puerta en madera habitación 80m x 2m	UND	2	\$ 195.541	\$ 205.963	\$226.560	\$453.119
	Puerta en madera acceso local a vivienda 1,4m x 2m	UND	1	\$ 273.757	\$ 288.348	\$317.183	\$317.183
Subtotal Carpintería madera							
INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y DE TELECOMUNICACIONES							
	Puntos eléctricos	UND	44			\$89.257	\$3.927.308
	Acometida eléctrica	UND	1			\$162.550	\$162.550
Subtotal Instalaciones eléctricas y de telecomunicaciones							
INSTALACIONES HIDRÁULICAS, SANITARIAS Y DE AGUAS LLUVIAS							
	Tubería sanitaria PVCS 2"	ML	6	\$ 24.205	\$ 25.495	\$28.045	\$156.770
	Tubería sanitaria PVCS 4"	ML	15	\$ 40.210	\$ 42.353	\$46.589	\$712.338
	Acometida PVC 3/4" 5m	UND	3	\$ 225.544	\$ 237.471	\$261.218	\$783.653
	Punto agua fría PVCP 1/2" paral de piso - ducha	UND	1	\$ 36.441	\$ 38.383	\$42.222	\$42.222
	Punto agua fría PVCP 1/2" paral de piso - lavadero	UND	1	\$ 23.810	\$ 25.079	\$27.587	\$27.587
	Punto agua fría PVCP 1/2" paral de piso - lavamanos/lavaplatos	UND	3	\$ 21.120	\$ 22.246	\$24.470	\$73.411
	Punto agua fría PVCP 1/2" paral de piso - sanitario	UND	2	\$ 19.968	\$ 21.032	\$23.136	\$46.271
	Punto agua fría PVCP 1/2" paral de piso - cultivos	UND	1	\$ 26.058	\$ 27.447	\$30.192	\$30.192
	Acometida de gas unifamiliar	UND	1	\$ 809.288	\$ 852.423	\$937.665	\$937.665
	Bajante de aguas lluvias PVC 4"	ML	6	\$ 35.742	\$ 37.647	\$41.412	\$248.471
	Tanque para recolección de aguas lluvias	M3	1	\$ 658.414	\$ 693.507	\$762.858	\$1.006.973
	Sistema de potabilización para aguas lluvias	UND	1			\$8.019.554	\$8.019.554
Subtotal Instalaciones Hidráulicas, sanitarias y de aguas lluvias							
CUBIERTA							
	Cubierta sencilla teja aluzinc cal 24	M2	63	\$ 56.902	\$ 59.935	\$65.928	\$4.133.708
	Panel aislante de fibras de madera e=04m	M2	58			\$44.211	\$2.573.080
	Estructura de madera para teja	M2	63	\$ 27.868	\$ 29.353	\$32.289	\$2.024.502
	Canaleta pavco raingo	ML	6	\$ 16.358	\$ 17.230	\$18.953	\$108.031
	Paneles fotovoltaicos 340W Monocrystalinos -Vivasolar	UND	1			\$490.000	\$490.000
Subtotal cubierta							
IMPERMEABILIZACIONES							
	Impermeabilización integral mortero Sika - baño	M2	36	\$ 4.363	\$ 4.596	\$5.055	\$182.186
	Alistado impermeabilización pisos 0,04m patio	M2	11	\$ 18.756	\$ 19.756	\$21.731	\$245.998
Subtotal Impermeabilizaciones							
CARPINTERÍA METÁLICA							
	Ventanas en aluminio fachada principal 55m x 2,5m	M2	6	\$ 133.400	\$ 140.510	\$154.561	\$850.087
	Ventanas en aluminio fachada principal 1,00m x 2,5m	M2	3	\$ 133.400	\$ 140.510	\$154.561	\$386.403
	Ventanas en aluminio alcobas auxiliares 1,65m x 1,50m	M2	2	\$ 133.400	\$ 140.510	\$154.561	\$382.539
	Ventanas en aluminio cocina-sala 1,75m x 80m	M2	1	\$ 133.400	\$ 140.510	\$154.561	\$216.386
	Ventanas en aluminio cocina 1,00m x 1,50m	M2	3	\$ 133.400	\$ 140.510	\$154.561	\$463.684
	Ventanas en aluminio baño 70m x 50m	M2	0,35	\$ 133.400	\$ 140.510	\$154.561	\$54.096
	Ventanas en aluminio baño 70m x 50m	M2	0,83	\$ 133.401	\$ 140.511	\$154.562	\$127.514
	Ventanas en aluminio 1-escalera 2,16m x 4,65m	M2	10	\$ 133.400	\$ 140.510	\$154.561	\$1.552.413
	Barandilla de fachada en acero inoxidable - balcones	ML	5			\$384.117	\$1.747.732
	Puerta metálica entlamborada acceso principal 85m x 2m	M2	2	\$ 173.576	\$ 182.828	\$201.110	\$341.888
	Puerta metálica entlamborada acceso local 1,85m x 2m	M2	4	\$ 173.576	\$ 182.828	\$201.110	\$744.108
	Puerta metálica entlamborada acceso patio 1,4m x 2,0m	M2	6	\$ 173.576	\$ 182.828	\$201.110	\$1.226.218
Subtotal Carpintería metálica							
REPELLOS, PAÑETES, ESTUCOS Y PINTURAS							
	Estuco y vinilo 3 manos	M2	166	\$ 15.158	\$ 15.966	\$17.563	\$2.922.279
Subtotal Repellos, pañetes, estucos y pinturas							
ENCHAPES, ACABADOS Y ESPEJOS							
	Espejo baño 75"90cm esp. 4mm	UND	2	\$ 33.276	\$ 35.050	\$38.555	\$77.109
	Cielo raso en drywall	M2	72	\$ 53.117	\$ 55.948	\$61.543	\$4.434.170
	Baldosin matiz granito 30 X 30 de piso Local	M2	7	\$ 83.423	\$ 87.869	\$96.556	\$653.397
	Enchape espejo blanco 25 x 35 cm -Piso baño	M2	6	\$ 32.127	\$ 33.839	\$37.223	\$212.173
	Pared cerámica delta 20 5x30,5 - Pared y techo baño	M2	30	\$ 39.859	\$ 41.983	\$46.182	\$1.401.157
	Pared cerámica lucana blanco 30 x 60 cm - Pared cocina ,60m	M2	4	\$ 43.069	\$ 45.365	\$49.901	\$193.117
Subtotal Enchapes, acabados y espejos							
APARATOS SANITARIOS Y LAVAMANOS							
	Combo Laguna Balta Blanco: sanitario, lavamanos sin pedestal, grifería y accesorios - Corona	UND	2			\$259.900	\$519.800
	Rejillas sosco PVC 3x2	UND	5	\$ 2.666	\$ 2.808	\$3.089	\$15.445
Subtotal Aparatos sanitarios y lavamanos							
GRIFERÍA							
	Grifería para Lavaplatos sencillaAluvia Palanca - Corona	UND	1			\$57.900	\$57.900
	Ducha sin salida bañera fenix cromo 8"	UND	1	\$ 152.980	\$ 161.134	\$177.247	\$177.247
Subtotal grifería							

TOTAL COSTOS DIRECTOS			\$147.251.669
COSTOS INDIRECTOS			
Imprevistos	5,00%		\$7.362.583
TOTAL COSTOS			\$154.614.252

DESPIECE DE VIGAS	RESISTENCIA PSI	LONGITUD CADA VARILLA ML. (INC. TRASLAPO)	# VARILLAS	LONGITUD TOTAL (ML)	KG/ML	PESO TOTAL
V1 ENTRE A Y B	60000	1,72	4	6,88	0,99	6,8
	37000	1,35	14	18,9	0,56	10,6
V1 ENTRE B Y C	60000	2,36	4	9,44	0,99	9,3
	37000	1,35	12	16,2	0,56	9,1
V1 ENTRE C Y D	60000	2,25	4	9	0,99	8,9
	37000	1,35	16	21,6	0,56	12,1
V1 ENTRE D Y E	60000	1,67	4	6,68	0,99	6,6
	37000	1,35	13	17,55	0,56	9,8
V1 ENTRE E Y F	60000	9,24	4	36,96	0,99	36,6
	37000	1,35	14	18,9	0,56	10,6
V1 ENTRE F Y G	60000	1,74	4	6,96	0,99	6,9
	37000	1,35	14	18,9	0,56	10,6

V2 ENTRE A Y B	60000	1,72	4	6,88	0,99	6,8
	37000	1,35	14	18,9	0,56	10,6
V2 ENTRE B Y C	60000	2,36	4	9,44	0,99	9,3
	37000	1,35	12	16,2	0,56	9,1
V2 ENTRE C Y D	60000	2,25	4	9	0,99	8,9
	37000	1,35	16	21,6	0,56	12,1
V2 ENTRE D Y E	60000	1,67	4	6,68	0,99	6,6
	37000	1,35	13	17,55	0,56	9,8
V2 ENTRE E Y F	60000	9,24	4	36,96	0,99	36,6
	37000	1,35	14	18,9	0,56	10,6
V2 ENTRE F Y G	60000	1,74	4	6,96	0,99	6,9
	37000	1,35	14	18,9	0,56	10,6

V3 ENTRE B Y C	60000	2,36	4	9,44	0,99	9,3
	37000	1,35	12	16,2	0,56	9,1
V3 ENTRE C Y D	60000	2,25	4	9	0,99	8,9
	37000	1,35	16	21,6	0,56	12,1
V3 ENTRE D Y E	60000	1,67	4	6,68	0,99	6,6
	37000	1,35	13	17,55	0,56	9,8
V3 ENTRE E Y F	60000	9,24	4	36,96	0,99	36,6
	37000	1,35	14	18,9	0,56	10,6
V3 ENTRE F Y G	60000	1,74	4	6,96	0,99	6,9
	37000	1,35	14	18,9	0,56	10,6

V4 ENTRE A Y B	60000	1,72	4	6,88	0,99	6,8
	37000	1,35	14	18,9	0,56	10,6
V4 ENTRE B Y C	60000	2,36	4	9,44	0,99	9,3
	37000	1,35	12	16,2	0,56	9,1
V4 ENTRE C Y D	60000	2,25	4	9	0,99	8,9
	37000	1,35	16	21,6	0,56	12,1
V4 ENTRE D Y E	60000	1,67	4	6,68	0,99	6,6
	37000	1,35	13	17,55	0,56	9,8
V4 ENTRE E Y F	60000	9,24	4	36,96	0,99	36,6
	37000	1,35	14	18,9	0,56	10,6
V4 ENTRE F Y G	60000	1,74	4	6,96	0,99	6,9
	37000	1,35	14	18,9	0,56	10,6

VA ENTRE 1 Y 2	60000	2,47	4	9,88	0,99	9,8
	37000	1,35	17	22,95	0,56	12,9
VA ENTRE 3 Y 4	60000	3,58	4	14,32	0,99	14,2
	37000	1,35	17	22,95	0,56	12,9

VB ENTRE 1 Y 2	60000	2,47	4	9,88	0,99	9,8
	37000	1,35	17	22,95	0,56	12,9
VB ENTRE 2 Y 3	60000	1,07	4	4,28	0,99	4,2
	37000	1,35	10	13,5	0,56	7,6
VB ENTRE 3 Y 4	60000	2,50	4	10	0,99	9,9
	37000	1,35	17	22,95	0,56	12,9

VC ENTRE 1 Y 2	60000	2,47	4	9,88	0,99	9,8
	37000	1,35	17	22,95	0,56	12,9
VC ENTRE 2 Y 3	60000	1,07	4	4,28	0,99	4,2
	37000	1,35	10	13,5	0,56	7,6
VC ENTRE 3 Y 4	60000	2,50	4	10	0,99	9,9
	37000	1,35	17	22,95	0,56	12,9

VD ENTRE 1 Y 2	60000	2,47	4	9,88	0,99	9,8
	37000	1,35	17	22,95	0,56	12,9
VD ENTRE 2 Y 3	60000	1,07	4	4,28	0,99	4,2
	37000	1,35	10	13,5	0,56	7,6
VD ENTRE 3 Y 4	60000	2,50	4	10	0,99	9,9
	37000	1,35	17	22,95	0,56	12,9

VE ENTRE 1 Y 2	60000	2,47	4	9,88	0,99	9,8
	37000	1,35	17	22,95	0,56	12,9
VE ENTRE 2 Y 3	60000	1,07	4	4,28	0,99	4,2
	37000	1,35	10	13,5	0,56	7,6
VE ENTRE 3 Y 4	60000	2,50	4	10	0,99	9,9
	37000	1,35	17	22,95	0,56	12,9

VF ENTRE 1 Y 2	60000	2,47	4	9,88	0,99	9,8
	37000	1,35	17	22,95	0,56	12,9
VF ENTRE 2 Y 3	60000	1,07	4	4,28	0,99	4,2
	37000	1,35	10	13,5	0,56	7,6
VF ENTRE 3 Y 4	60000	2,50	4	10	0,99	9,9
	37000	1,35	17	22,95	0,56	12,9

VG ENTRE 1 Y 2	60000	2,47	4	9,88	0,99	9,8
	37000	1,35	17	22,95	0,56	12,9
VG ENTRE 2 Y 3	60000	1,07	4	4,28	0,99	4,2
	37000	1,35	10	13,5	0,56	7,6
VG ENTRE 3 Y 4	60000	2,50	4	10	0,99	9,9
	37000	1,35	17	22,95	0,56	12,9

TOTAL HIERRO VIGAS CIMENTACIÓN		
D=1/2"	60000	452,0
D=3/8"	37000	465,7

TOTAL HIERRO VIGAS AMARRE		
D=1/2"	60000	452,0
D=3/8"	37000	465,7

TOTAL HIERRO		
D=1/2"	60000	903,9
D=3/8"	37000	931,4

PRESUPUESTO DE TIPOLOGÍA 3 ASCENDENTE								
CAPITULO	ITEM	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR 2019	AUMENTO IP5,3%	10% TRANSPORTE VALOR UNITARIO	SUBTOTAL	
PRELIMINARES								
	Cerramiento provisional en polisombra 2m	ML	43,21	\$ 5.874	\$ 6.185	\$6.804	\$293.995	
	Descapote y nivelación	M3	63,26	\$ 22.874	\$ 24.086	\$26.495	\$1.676.177	
	Trazado y replanteo	M2	93,78	\$ 2.238	\$ 2.357	\$2.592	\$243.104	
	Relleno recebo compactado e=,10m	M3	9,38	\$ 3.125	\$ 3.291	\$3.620	\$33.945	
Subtotal Preliminares								
CIMENTACION Y DESAGUES								
	Excavación manual para cimientos	M3	29,01	\$ 33.858	\$ 35.652	\$39.218	\$1.137.706	
	Base relleno concreto pobre e=,005m	M2	1,42	\$ 18.170	\$ 19.133	\$21.046	\$29.814	
	Muro de contención altura 2,00m	M3	9,18	\$ 598.745	\$ 630.478	\$693.526	\$6.366.572	
	Excavación manual desagües	M3	6,36	\$ 28.730	\$ 30.253	\$33.278	\$211.516	
	Viga de cimiento en concreto ,30" ,30m	M3	8,77	\$ 725.869	\$ 764.340	\$840.774	\$7.376.279	
	Viga de amarre en concreto ,30m ,30m	M3	8,77	\$ 515.807	\$ 543.145	\$597.459	\$5.241.629	
	Sobrecimiento de cimentación	M3	11,60	\$ 550.455	\$ 579.629	\$637.592	\$5.396.618	
	Sobrecimiento 0,25 ladrillo/2	ML	33,29	\$ 49.968	\$ 51.869	\$56.835	\$482.053	
	Base en concreto 0,10m	M2	9,38	\$ 57.359	\$ 60.399	\$66.439	\$562.064	
	Refuerzo de 37000PSI	Kg	1099,20	\$ 4.637	\$ 4.883	\$5.371	\$45.903.844	
	Refuerzo de 60000PSI	Kg	1207,70	\$ 4.551	\$ 4.792	\$5.271	\$43.966.298	
	Perno 1/2"	UND	37	-----	-----	\$1.300	\$48.100	
	Caja de inspección 80*80*80 cm	UND	1	\$ 395.085	\$ 416.025	\$457.627	\$3.457.627	
Subtotal Cimentación								
ESTRUCTURA								
	Escaleras maciza un tramo	M3	0,68	\$ 887.379	\$ 934.410	\$1.027.851	\$897.500	
	Muro estructural arriostrado	M2	115,47	\$ 211.381	\$ 222.584	\$244.843	\$208.272.711	
	Columna de madera aserrada ,20m ,20m	ML	182,17	-----	-----	\$37.010	\$310.742.112	
	Suministro e instalación vigas en madera zapan techo ,08m ,18m	ML	30	\$ 102.615	\$ 108.054	\$118.859	\$9.565.769	
	Suministro e instalación viguetas en madera zapan ,05m ,10m	ML	86,31	\$ 73.818	\$ 77.730	\$85.503	\$7.379.798	
	Entramado madera cielo raso	M2	98,35	\$ 16.868	\$ 17.762	\$19.538	\$1.921.582	
Subtotal Estructura								
CARPINTERIA MADERA								
	Muro en bloque no 4 p-h tradicional estrado 10 cm	M2	23	\$ 44.155	\$ 46.495	\$51.145	\$4.196.787	
Subtotal Carpintería madera								
CARPINTERIA MADERA								
	Pintura ignífuga contra incendios	M2	210,88	\$ 19.456	\$ 20.487	\$22.536	\$1.752.322	
	Muro no estructural	M2	31,35	\$ 200.888	\$ 211.535	\$232.689	\$1.926.392	
	Suministro e instalación de escaleras en madera	M2	5,63	\$ 210.524	\$ 221.682	\$243.850	\$2.037.119	
	Suministro e instalación machibrado liston de piso 0,07m	M2	67,57	\$ 32.157	\$ 33.861	\$37.247	\$3.156.810	
	Pasamanos formorado escaleras ,15m ,02m	ML	19,73	\$ 25.773	\$ 27.139	\$29.853	\$2.588.997	
	Puerta en madera baños ,70m ,2m	UND	3	\$ 157.968	\$ 166.340	\$182.974	\$1.548.923	
	Puerta en madera habitación ,80m ,2m	UND	3	\$ 195.541	\$ 205.905	\$226.495	\$1.879.485	
Subtotal Carpintería madera								
INSTALACIONES ELECTRICAS Y DE TELECOMUNICACIONES								
	Puntos electricos	UND	46	-----	\$ 0	\$89.257	\$4.105.822	
	Tablero de distribución	UND	1	-----	\$ 0	\$162.550	\$1.625.550	
Subtotal Instalaciones eléctricas y de telecomunicaciones								
INSTALACIONES HIDRAULICAS, SANITARIAS Y DE AGUAS LLUVIAS								
	Tubería sanitaria PVC3 2"	ML	5,19	\$ 24.205	\$ 25.488	\$28.037	\$2.145.510	
	Tubería sanitaria PVC3 4"	ML	23,68	\$ 40.210	\$ 42.341	\$46.575	\$3.102.902	
	Acometida PVC 3/4" 5m	UND	4	\$ 225.454	\$ 237.403	\$261.143	\$2.104.573	
	Punto agua fría PVCP 1/2" parál de piso - ducha	UND	1	\$ 36.441	\$ 38.372	\$42.210	\$3.422.210	
	Punto agua fría PVCP 1/2" parál de piso - lavadero	UND	1	\$ 23.810	\$ 25.072	\$27.579	\$2.579.579	
	Punto agua fría PVCP 1/2" parál de piso - lavamanos/lavaplatos	UND	4	\$ 21.120	\$ 22.239	\$24.463	\$1.997.853	
	Punto agua fría PVCP 1/2" parál de piso - sanitario	UND	3	\$ 19.968	\$ 21.026	\$23.129	\$1.969.387	
	Punto agua fría PVCP 1/2" parál de piso - cultivos	UND	1	\$ 26.058	\$ 27.439	\$30.183	\$2.300.183	
	Acometida de gas unifamiliar	UND	1	\$ 809.288	\$ 852.180	\$937.398	\$7.937.398	
	Bajante de aguas lluvias PVC 4"	ML	5	\$ 35.742	\$ 37.636	\$41.400	\$3.207.000	
	Tanque para recolección de aguas lluvias	M3	1,32	\$ 658.414	\$ 693.310	\$762.641	\$6.006.686	
	Sistema de potabilización para aguas lluvias	UND	1	-----	-----	\$8.019.554	\$8.019.554	
Subtotal Instalaciones Hidráulicas, sanitarias y de aguas lluvias								
CUBIERTA								
	Cubierta sencilla teja aluzinc cal 24	M2	73,98	\$ 56.902	\$ 59.918	\$65.910	\$5.875.991	
	Panel aislante de fibras de madera e= 0,04m	M2	71,58	-----	-----	\$44.221	\$3.165.339	
	Estructura de madera para teja	M2	73,98	\$ 27.868	\$ 29.345	\$32.280	\$2.388.038	
	Canaleta pavco raingo	ML	5,70	\$ 16.358	\$ 17.225	\$18.947	\$1.080.001	
	Paneles fotovoltaicos	UND	1	-----	-----	\$490.000	\$490.000	
Subtotal cubierta								
IMPERMEABILIZACIONES								
	Impermeabilización integral mortero Sika - baño	M2	14,99	\$ 4.363	\$ 4.594	\$5.054	\$475.739	
	Alisado impermeabilización pisos 0,04m patio	M2	15,96	\$ 18.756	\$ 19.750	\$21.725	\$1.946.758	
Subtotal Impermeabilizaciones								
CARPINTERIA METALICA								
	Ventanas en aluminio fachada principal ,55m ,2,50m	M2	3	\$ 133.400	\$ 140.470	\$154.517	\$1.424.922	
	Ventanas en aluminio fachada principal 1,00m ,1,80m	M2	2	\$ 133.400	\$ 140.470	\$154.517	\$1.278.131	
	Ventanas en aluminio alcobas auxiliares ,90 ,1,50m	M2	1	\$ 133.400	\$ 140.470	\$154.517	\$1.208.598	
	Ventanas en aluminio cocina 1,00m ,1,50m	M2	2	\$ 133.400	\$ 140.470	\$154.517	\$1.231.776	
	Ventanas en aluminio baño ,70m ,50m	M2	1	\$ 133.400	\$ 140.470	\$154.517	\$1.108.162	
	Ventanas en aluminio baño 1,65m ,50m	M2	1	\$ 133.400	\$ 140.470	\$154.517	\$1.127.478	
	Ventanas en aluminio 2-escalera 1,85 ,5m	M2	9	\$ 133.400	\$ 140.470	\$154.517	\$1.429.284	
	Puerta metálica entamborada acceso principal ,85m ,2,4m	M2	2	\$ 173.576	\$ 182.776	\$201.053	\$1.395.672	
	Puerta metálica entamborada acceso local 1,85m ,2m	M2	4	\$ 173.576	\$ 182.776	\$201.053	\$1.743.896	
	Puerta metálica entamborada acceso patio 1,4m ,2,0m	M2	3	\$ 173.576	\$ 182.776	\$201.053	\$1.562.949	
Subtotal Carpintería metálica								
REPELLOS, PARETES, ESTUCOS Y PINTURAS								
	Estuco y vinilo 3 manos	M2	210,88	\$ 15.158	\$ 15.961	\$17.558	\$1.370.249	
Subtotal Repeleos, paredes, estucos y pinturas								
ENCHAPES, ACABADOS Y ESPEJOS								
	Espejo baño 75 ,90cm esp. 4mm	UND	3	\$ 33.276	\$ 35.040	\$38.544	\$3.115.631	
	Cielo raso en drywall	M2	92,99	\$ 53.117	\$ 55.932	\$61.525	\$5.271.249	
	Baldosin matiz granito 30 X 30 de piso Local	M2	13,43	\$ 83.423	\$ 87.844	\$96.629	\$8.129.726	
	Enchape egego blanco 25 x 35 cm -Piso baño	M2	3,69	\$ 32.127	\$ 33.830	\$37.213	\$3.137.365	
	Pared cerámica delta 20,5x30,5 - Pared baño	M2	15,76	\$ 39.859	\$ 41.972	\$46.169	\$4.172.388	
	Pared cerámica lucana blanco 30 x 60 cm - Pared cocina ,60m	M2	3,87	\$ 43.069	\$ 45.352	\$49.887	\$4.193.062	
Subtotal Enchapes, acabados y espejos								
APARATOS SANITARIOS Y LAVAMANOS								
	Combo Laguna Balla Blanco: sanitario, lavamanos sin pedestal, grifería y accesorios - Corona	UND	3	-----	-----	\$259.900	\$2.779.700	
	Rejillas sosco PVC 3x2	UND	5	\$ 2.666	\$ 2.807	\$3.088	\$3.145.440	
Subtotal Aparatos sanitarios y lavamanos								
GRIFERIA								
	Grifería para Lavaplatos sencilloAluvia Palanca - Corona	UND	1	-----	-----	\$57.900	\$57.900	
	Ducha sin salida bañera fenix cromo 8"	UND	1	\$ 152.980	\$ 161.088	\$177.197	\$1.177.197	
Subtotal grifería								

TOTAL COSTOS DIRECTOS			\$158.716.739
COSTOS INDIRECTOS			
Imprevistos	5,00%		\$7.935.837
TOTAL COSTOS			\$166.652.576

DESPIECE DE VIGAS	RESISTENCIA PSI	LONGITUD CADA VARILLA ML (INC. TRASLAPO)	# VARILLAS	LONGITUD TOTAL (ML)	KG/ML	PESO TOTAL
V1 ENTRE A Y B	60000	3,19	4	12,76	0,99	12,6
	37000	1,35	20	27	0,56	15,1
V1 ENTRE B Y C	60000	3,22	4	12,88	0,99	12,8
	37000	1,35	20	27	0,56	15,1
V1 ENTRE C Y D	60000	2,93	4	11,72	0,99	11,6
	37000	1,35	20	27	0,56	15,1
V1 ENTRE D Y E	60000	9,88	4	39,52	0,99	39,1
	37000	1,35	16	21,6	0,56	12,1
V1 ENTRE E Y F	60000	1,74	4	6,96	0,99	6,9
	37000	1,35	14	18,9	0,56	10,6

V1' ENTRE B Y C	60000	3,22	4	12,88	0,99	12,8
	37000	1,35	20	27	0,56	15,1
V1' ENTRE C Y D	60000	2,93	4	11,72	0,99	11,6
	37000	1,35	20	27	0,56	15,1
V1' ENTRE D Y E	60000	9,88	4	39,52	0,99	39,1
	37000	1,35	16	21,6	0,56	12,1
V1' ENTRE E Y F	60000	1,74	4	6,96	0,99	6,9
	37000	1,35	14	18,9	0,56	10,6

V2 ENTRE A Y B	60000	3,19	4	12,76	0,99	12,6
	37000	1,35	20	27	0,56	15,1
V2 ENTRE B Y C	60000	3,22	4	12,88	0,99	12,8
	37000	1,35	20	27	0,56	15,1
V2 ENTRE C Y D	60000	2,93	4	11,72	0,99	11,6
	37000	1,35	20	27	0,56	15,1
V2 ENTRE D Y E	60000	9,88	4	39,52	0,99	39,1
	37000	1,35	16	21,6	0,56	12,1
V2 ENTRE E Y F	60000	1,74	4	6,96	0,99	6,9
	37000	1,35	14	18,9	0,56	10,6

V3 ENTRE A Y B	60000	3,19	4	12,76	0,99	12,6
	37000	1,35	20	27	0,56	15,1
V3 ENTRE B Y C	60000	3,22	4	12,88	0,99	12,8
	37000	1,35	20	27	0,56	15,1
V3 ENTRE C Y D	60000	2,93	4	11,72	0,99	11,6
	37000	1,35	20	27	0,56	15,1
V3 ENTRE D Y E	60000	9,88	4	39,52	0,99	39,1
	37000	1,35	16	21,6	0,56	12,1
V3 ENTRE E Y F	60000	1,74	4	6,96	0,99	6,9
	37000	1,35	14	18,9	0,56	10,6

V3' ENTRE B Y C	60000	3,22	4	12,88	0,99	12,8
	37000	1,35	20	27	0,56	15,1
V3' ENTRE C Y D	60000	2,93	4	11,72	0,99	11,6
	37000	1,35	20	27	0,56	15,1
V3' ENTRE D Y E	60000	9,88	4	39,52	0,99	39,1
	37000	1,35	16	21,6	0,56	12,1
V3' ENTRE E Y F	60000	1,74	4	6,96	0,99	6,9
	37000	1,35	14	18,9	0,56	10,6

V4 ENTRE A Y B	60000	3,19	4	12,76	0,99	12,6
	37000	1,35	20	27	0,56	15,1
V4 ENTRE B Y C	60000	3,22	4	12,88	0,99	12,8
	37000	1,35	20	27	0,56	15,1
V4 ENTRE C Y D	60000	2,93	4	11,72	0,99	11,6
	37000	1,35	20	27	0,56	15,1
V4 ENTRE D Y E	60000	9,88	4	39,52	0,99	39,1
	37000	1,35	16	21,6	0,56	12,1
V4 ENTRE E Y F	60000	1,74	4	6,96	0,99	6,9
	37000	1,35	14	18,9	0,56	10,6

VA ENTRE 1 Y 2	60000	2,86	4	11,44	0,99	11,3
	37000	1,35	18	24,3	0,56	13,6
VA ENTRE 2 Y 4	60000	3,19	4	12,76	0,99	12,6
	37000	1,35	14	18,9	0,56	10,6

VB ENTRE 1 Y 2	60000	2,86	4	11,44	0,99	11,3
	37000	1,35	18	24,3	0,56	13,6
VB ENTRE 2 Y 3	60000	1,07	4	4,28	0,99	4,2
	37000	1,35	10	13,5	0,56	7,6
VB ENTRE 3 Y 4	60000	2,12	4	8,48	0,99	8,4
	37000	1,35	15	20,25	0,56	11,3

VC ENTRE 1 Y 2	60000	2,86	4	11,44	0,99	11,3
	37000	1,35	18	24,3	0,56	13,6
VC ENTRE 2 Y 3	60000	1,07	4	4,28	0,99	4,2
	37000	1,35	10	13,5	0,56	7,6
VC ENTRE 3 Y 4	60000	2,12	4	8,48	0,99	8,4
	37000	1,35	15	20,25	0,56	11,3

VD ENTRE 1 Y 2	60000	2,86	4	11,44	0,99	11,3
	37000	1,35	18	24,3	0,56	13,6
VD ENTRE 2 Y 3	60000	1,07	4	4,28	0,99	4,2
	37000	1,35	10	13,5	0,56	7,6
VD ENTRE 3 Y 4	60000	2,12	4	8,48	0,99	8,4
	37000	1,35	15	20,25	0,56	11,3

VE ENTRE 1 Y 2	60000	2,86	4	11,44	0,99	11,3
	37000	1,35	18	24,3	0,56	13,6
VE ENTRE 2 Y 3	60000	1,07	4	4,28	0,99	4,2
	37000	1,35	10	13,5	0,56	7,6
VE ENTRE 3 Y 4	60000	2,12	4	8,48	0,99	8,4
	37000	1,35	15	20,25	0,56	11,3

VF ENTRE 1 Y 2	60000	2,86	4	11,44	0,99	11,3
	37000	1,35	18	24,3	0,56	13,6
VF ENTRE 2 Y 3	60000	1,07	4	4,28	0,99	4,2
	37000	1,35	10	13,5	0,56	7,6
VF ENTRE 3 Y 4	60000	2,12	4	8,48	0,99	8,4
	37000	1,35	15	20,25	0,56	11,3

TOTAL HIERRO VIGAS CIMENTACIÓN		
D=1/2"	60000	616,5
D=3/8"	37000	564,7

TOTAL HIERRO VIGAS AMARRE		
D=1/2"	60000	616,5
D=3/8"	37000	564,7

TOTAL HIERRO		
D=1/2"	60000	1233,0
D=3/8"	37000	1129,5

PRESUPUESTO DE TIPOLOGÍA 4 TRADICIONAL - PENDIENTE DESCENDENTE

CAPÍTULO	ITEM	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR 2019	AUMENTO IPC 2.02%	10% TRANSPORTE VALOR UNITARIO	SUBTOTAL
PRELIMINARES							
	Cerramiento provisional en polisombra 2m	ML	38.00	\$ 5.874	\$ 6.187	\$ 6.806	\$258.620
	Descapote y nivelación	M3	98.26	\$ 22.874	\$ 24.093	\$ 26.503	\$2.604.094
	Trazado y replanteo	M2	78.00	\$ 2.238	\$ 2.357	\$ 2.593	\$202.255
	Relleno recebo compactado e=10m	M3	7.80	\$ 3.125	\$ 3.292	\$ 3.621	\$28.242
Subtotal Preliminares							
CIMENTACIÓN Y DESAGUES							
	Excavación manual para cimientos	M3	17.25	\$ 33.859	\$ 35.663	\$ 39.229	\$676.581
	Base relleno concreto pobre e= 0.05m	M2	0.86	\$ 18.170	\$ 19.138	\$ 21.052	\$18.154
	Muro de contención altura 2.00m	M3	4.50	\$ 988.745	\$ 1.030.658	\$ 1.121.758	\$3.121.758
	Excavación manual desagües	M3	4.13	\$ 28.730	\$ 30.261	\$ 33.287	\$137.564
	Viga de cemento en concreto .30* .30m	M3	5.17	\$ 725.869	\$ 764.558	\$ 841.014	\$4.351.488
	Viga de amarre en concreto .30m* .30m	M3	5.17	\$ 515.807	\$ 543.300	\$ 597.629	\$3.092.195
	Sobrecimiento de cimentación .40m	M3	6.90	\$ 550.455	\$ 579.794	\$ 637.774	\$4.399.873
	Sobrecimiento 0.25 ladrillo	ML	23.26	\$ 49.068	\$ 51.683	\$ 56.852	\$1.322.370
	Base en concreto 0.10m	M3	7.80	\$ 57.359	\$ 60.416	\$ 66.458	\$518.371
	Refuerzo de 37000PSI	Kg	784.73	\$ 4.637	\$ 4.884	\$ 5.373	\$4.216.004
	Refuerzo de 60000PSI	Kg	792.55	\$ 4.551	\$ 4.794	\$ 5.273	\$4.179.080
	Pisno 1/2"	UND	33.00	-----	-----	\$ 13.300	\$42.900
	Caja de inspección 80*80*80 cm	UND	2.00	\$ 395.085	\$ 416.143	\$ 457.757	\$915.515
Subtotal Cimentación							
ESTRUCTURA							
	Escaleras maciza un tramo	M3	0.21	\$ 887.379	\$ 934.676	\$ 1.028.144	\$214.676
	Muro estructural arriostrado	M2	114.37	\$ 211.381	\$ 222.648	\$ 244.912	\$28.011.068
	Columna de madera aserrada .20m*.20m	ML	164.33	-----	-----	\$ 37.010	\$6.081.853
	Suministro e instalación vigas en madera zapan .08m*.18m	ML	24.00	\$ 102.615	\$ 108.064	\$ 118.893	\$2.853.428
	Suministro e instalación viguetas en madera zapan .05m*.10m	ML	67.90	\$ 73.818	\$ 77.752	\$ 85.528	\$5.807.334
	Entramado madera cielo raso	M2	60.95	\$ 16.868	\$ 17.767	\$ 19.544	\$1.191.193
Subtotal Estructura							
MAMPOSTERÍA							
	Muro en bloque no.4 p-h tradicional estriado 10 cm	M2	23.74	\$ 44.155	\$ 46.508	\$ 51.159	\$1.214.522
Subtotal Carpintería madera							
CARPINTERÍA MADERA							
	Pintura ignífuga contra incendios	M2	119.86	\$ 19.456	\$ 20.493	\$ 22.542	\$2.701.898
	Muro no estructural	M2	9.11	\$ 200.888	\$ 211.595	\$ 232.755	\$2.120.862
	Suministro e instalación de escaleras en madera	M2	5.37	\$ 210.524	\$ 221.745	\$ 243.919	\$1.308.628
	Suministro e instalación machimbreado listón de piso 0.07m	M2	57.10	\$ 32.157	\$ 33.871	\$ 37.258	\$2.127.456
	Pisamanos formorados escaleras .15m*.02m	ML	13.35	\$ 25.773	\$ 27.147	\$ 29.881	\$398.649
	Puerta en madera baños .70m*2m	UND	2.00	\$ 157.968	\$ 166.388	\$ 183.026	\$366.053
	Puerta en madera habitación .80m*2m	UND	2.00	\$ 195.541	\$ 205.963	\$ 226.560	\$453.119
Subtotal Carpintería madera							
INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y DE TELECOMUNICACIONES							
	Puntos electricos	UND	32.00	-----	-----	\$89.257	\$2.856.224
	Acometida electrica	UND	1.00	-----	-----	\$162.550	\$162.550
Subtotal Instalaciones electricas y de telecomunicaciones							
INSTALACIONES HIDRAULICAS, SANITARIAS Y DE AGUAS LLUVIAS							
	Tubería sanitaria PVCs 2"	ML	5.59	\$ 24.205	\$ 25.495	\$ 28.045	\$156.770
	Tubería sanitaria PVCs 4"	ML	15.29	\$ 40.210	\$ 42.353	\$ 46.589	\$712.338
	Acometida PVC 3/4" 5m	UND	3.00	\$ 225.454	\$ 237.471	\$ 261.218	\$783.653
	Punto agua fría PVC/P 1/2" paral de piso - ducha	UND	1.00	\$ 36.441	\$ 38.383	\$ 42.222	\$42.222
	Punto agua fría PVC/P 1/2" paral de piso - lavadero	UND	1.00	\$ 23.810	\$ 25.079	\$ 27.587	\$27.587
	Punto agua fría PVC/P 1/2" paral de piso - lavamanos/lavaplatos	UND	3.00	\$ 21.120	\$ 22.246	\$ 24.470	\$73.411
	Punto agua fría PVC/P 1/2" paral de piso - sanitario	UND	2.00	\$ 19.968	\$ 21.032	\$ 23.136	\$46.271
	Punto agua fría PVC/P 1/2" paral de piso - cultivos	UND	1.00	\$ 26.058	\$ 27.447	\$ 30.192	\$30.192
	Acometida de gas unifamiliar	UND	1.00	\$ 809.288	\$ 852.423	\$ 937.665	\$937.665
	Bajante de aguas lluvias PVC 4"	ML	6.00	\$ 35.742	\$ 37.647	\$ 41.412	\$248.471
	Tanque para recolección de aguas lluvias	M3	1.32	\$ 658.414	\$ 693.507	\$ 762.858	\$1.006.973
	Sistema de potabilización para aguas lluvias	UND	1.00	-----	-----	\$8.019.554	\$8.019.554
Subtotal Instalaciones Hidraulicas, sanitarias y de aguas lluvias							
CUBIERTA							
	Cubierta sencilla teja aluzinc cal 24	M2	62.70	\$ 56.902	\$ 59.935	\$ 65.928	\$4.133.708
	Panel aislante de fibras de madera e= .04m	M2	58.20	-----	-----	\$44.211	\$2.573.080
	Estructura de madera para teja	M2	62.70	\$ 27.868	\$ 29.353	\$ 32.289	\$2.024.502
	Cansleña pavco rámpo	ML	5.70	\$ 16.358	\$ 17.230	\$ 18.953	\$108.031
	Paneles fotovoltaicos 340W Monocristalinos-Vivosolar	UND	1.00	-----	-----	\$490.000	\$490.000
Subtotal cubierta							
IMPERMEABILIZACIONES							
	Impermeabilización integral mortero Sika - baño	M2	36.04	\$ 4.363	\$ 4.596	\$ 5.055	\$182.186
	Alistado impermeabilización pisos 0.04m patio	M2	15.98	\$ 18.756	\$ 19.756	\$ 21.731	\$347.266
Subtotal impermeabilizaciones							
CARPINTERÍA METÁLICA							
	Ventanas en aluminio fachada principal .55m*2.5m	M2	2.75	\$ 133.400	\$ 140.510	\$ 154.561	\$425.043
	Ventanas en aluminio fachada principal 1.00m*2.5m	M2	7.50	\$ 133.400	\$ 140.510	\$ 154.561	\$1.159.209
	Ventanas en aluminio cocina 1.00m*1.50m	M2	1.50	\$ 133.400	\$ 140.510	\$ 154.561	\$231.842
	Ventanas en aluminio baño .70m*.50m	M2	0.35	\$ 133.400	\$ 140.510	\$ 154.561	\$54.096
	Ventanas en aluminio baño 1.65m*.50m	M2	0.83	\$ 133.400	\$ 140.510	\$ 154.561	\$127.513
	Ventanas en aluminio 1-escalera 2.16m*5.36m	M2	11.62	\$ 133.400	\$ 140.510	\$ 154.561	\$1.796.125
	Barandilla de fachada en acero inoxidable - balcones	ML	3.20	-----	-----	\$384.117	\$1.229.174
	Puerta metálica entamborada acceso principal .85m*2m	M2	1.70	\$ 173.576	\$ 182.828	\$ 201.110	\$341.888
	Puerta metálica entamborada acceso patio 1.4m*2.0m	M2	2.80	\$ 173.576	\$ 182.828	\$ 201.110	\$553.109
Subtotal Carpintería metálica							
REPELLOS, PAÑETES, ESTUCOS Y PINTURAS							
	Estuco y vinilo 3 manos	M2	123.48	\$ 15.158	\$ 15.966	\$ 17.563	\$2.168.651
Subtotal Repellos, pañetes, estucos y pinturas							
ENCHAPES, ACABADOS Y ESPEJOS							
	Espejo baño 75*90cm esp. 4mm	UND	2.00	\$ 33.276	\$ 35.050	\$ 38.555	\$77.109
	Cielo raso en drywall	M2	58.32	\$ 53.117	\$ 55.948	\$ 61.543	\$3.589.185
	Enchape egebo blanco 25 x 35 cm -Piso baño	M2	5.70	\$ 32.127	\$ 33.839	\$ 37.223	\$212.173
	Pared cerámica delta 20.5x30.5 - Pared y techo baño	M2	31.20	\$ 39.859	\$ 41.983	\$ 46.182	\$1.440.873
	Pared cerámica lucana blanco 30 x 60 cm - Pared cocina .60m	M2	4.15	\$ 43.069	\$ 45.365	\$ 49.901	\$207.188
Subtotal Enchapes, acabados y espejos							
APARATOS SANITARIOS Y LAVAMANOS							
	Combo Laguna Baña Blanco: sanitario, lavamanos sin pedestal, grifería y accesorios - Corona	UND	2.00	-----	-----	\$259.900	\$519.800
	Regillas sosco PVC 3x2	UND	5.00	\$ 2.866	\$ 2.808	\$ 3.089	\$15.445
Subtotal Aparatos sanitarios y lavamanos							
GRIFERÍA							
	Grifería para Lavaplatos sencilloAluvia Palanca - Corona	UND	1.00	-----	-----	\$57.900	\$57.900
	Ducha sin salida bañera fenix como 8"	UND	1.00	\$ 152.980	\$ 161.134	\$ 177.247	\$177.247
Subtotal grifería							
TOTAL COSTOS DIRECTOS							\$124.292.007
COSTOS INDIRECTOS							
Imprevistos					5,00%		\$6.214.600
TOTAL COSTOS							\$130.506.608

DESPIECE DE VIGAS	RESISTENCIA PSI	LONGITUD CADA VARILLA ML. (INC. TRASLAPO)	# VARILLAS	LONGITUD TOTAL (ML)	KG/ML	PESO TOTAL
V1 ENTRE A Y B	60000	2,95	4	11,8	0,99	11,7
	37000	1,35	21	28,35	0,56	15,9
V1 ENTRE B Y C	60000	2,22	4	8,88	0,99	8,8
	37000	1,35	16	21,6	0,56	12,1
V1 ENTRE C Y D	60000	1,52	4	6,08	0,99	6,0
	37000	1,35	13	17,55	0,56	9,8
V1 ENTRE D Y E	60000	9,07	4	36,28	0,99	35,9
	37000	1,35	13	17,55	0,56	9,8
V1 ENTRE E Y F	60000	1,7	4	6,8	0,99	6,7
	37000	1,35	14	18,9	0,56	10,6

V2 ENTRE A Y B	60000	2,95	4	11,8	0,99	11,7
	37000	1,35	21	28,35	0,56	15,9
V2 ENTRE B Y C	60000	2,22	4	8,88	0,99	8,8
	37000	1,35	16	21,6	0,56	12,1
V2 ENTRE C Y D	60000	1,52	4	6,08	0,99	6,0
	37000	1,35	13	17,55	0,56	9,8
V2 ENTRE D Y E	60000	9,07	4	36,28	0,99	35,9
	37000	1,35	13	17,55	0,56	9,8
V2 ENTRE E Y F	60000	1,7	4	6,8	0,99	6,7
	37000	1,35	14	18,9	0,56	10,6

V3 ENTRE C Y D	60000	1,52	4	6,08	0,99	6,0
	37000	1,35	13	17,55	0,56	9,8
V3 ENTRE D Y E	60000	9,07	4	36,28	0,99	35,9
	37000	1,35	13	17,55	0,56	9,8
V3 ENTRE E Y F	60000	1,7	4	6,8	0,99	6,7
	37000	1,35	14	18,9	0,56	10,6

V4 ENTRE A Y B	60000	2,95	4	11,8	0,99	11,7
	37000	1,35	21	28,35	0,56	15,9
V4 ENTRE B Y C	60000	2,22	4	8,88	0,99	8,8
	37000	1,35	16	21,6	0,56	12,1
V4 ENTRE C Y D	60000	1,52	4	6,08	0,99	6,0
	37000	1,35	13	17,55	0,56	9,8
V4 ENTRE D Y E	60000	9,07	4	36,28	0,99	35,9
	37000	1,35	13	17,55	0,56	9,8
V4 ENTRE E Y F	60000	1,7	4	6,8	0,99	6,7
	37000	1,35	14	18,9	0,56	10,6

VA ENTRE 1 Y 2	60000	2,46	4	9,84	0,99	9,7
	37000	1,35	17	22,95	0,56	12,9
VA ENTRE 2 Y 4	60000	3,34	4	13,36	0,99	13,2
	37000	1,35	21	28,35	0,56	15,9

VB ENTRE 1 Y 2	60000	2,46	4	9,84	0,99	9,7
	37000	1,35	17	22,95	0,56	12,9
VB ENTRE 2 Y 4	60000	3,34	4	13,36	0,99	13,2
	37000	1,35	21	28,35	0,56	15,9

VC ENTRE 1 Y 2	60000	2,46	4	9,84	0,99	9,7
	37000	1,35	17	22,95	0,56	12,9
VC ENTRE 2 Y 3	60000	1,04	4	4,16	0,99	4,1
	37000	1,35	9	12,15	0,56	6,8
VC ENTRE 3 Y 4	60000	2,45	4	9,8	0,99	9,7
	37000	1,35	17	22,95	0,56	12,9

VD ENTRE 1 Y 2	60000	2,46	4	9,84	0,99	9,7
	37000	1,35	17	22,95	0,56	12,9
VD ENTRE 2 Y 3	60000	1,04	4	4,16	0,99	4,1
	37000	1,35	9	12,15	0,56	6,8
VD ENTRE 3 Y 4	60000	2,45	4	9,8	0,99	9,7
	37000	1,35	17	22,95	0,56	12,9

VE ENTRE 1 Y 2	60000	2,46	4	9,84	0,99	9,7
	37000	1,35	17	22,95	0,56	12,9
VE ENTRE 2 Y 3	60000	1,04	4	4,16	0,99	4,1
	37000	1,35	9	12,15	0,56	6,8
VE ENTRE 3 Y 4	60000	2,45	4	9,8	0,99	9,7
	37000	1,35	17	22,95	0,56	12,9

VF ENTRE 1 Y 2	60000	2,46	4	9,84	0,99	9,7
	37000	1,35	17	22,95	0,56	12,9
VF ENTRE 2 Y 3	60000	1,04	4	4,16	0,99	4,1
	37000	1,35	9	12,15	0,56	6,8
VF ENTRE 3 Y 4	60000	2,45	4	9,8	0,99	9,7
	37000	1,35	17	22,95	0,56	12,9

TOTAL HIERRO VIGAS CIMENTACIÓN		
D=1/2"	60000	396,3
D=3/8"	37000	392,4

TOTAL HIERRO VIGAS AMARRE		
D=1/2"	60000	396,3
D=3/8"	37000	392,4

TOTAL HIERRO		
D=1/2"	60000	792,6
D=3/8"	37000	784,7

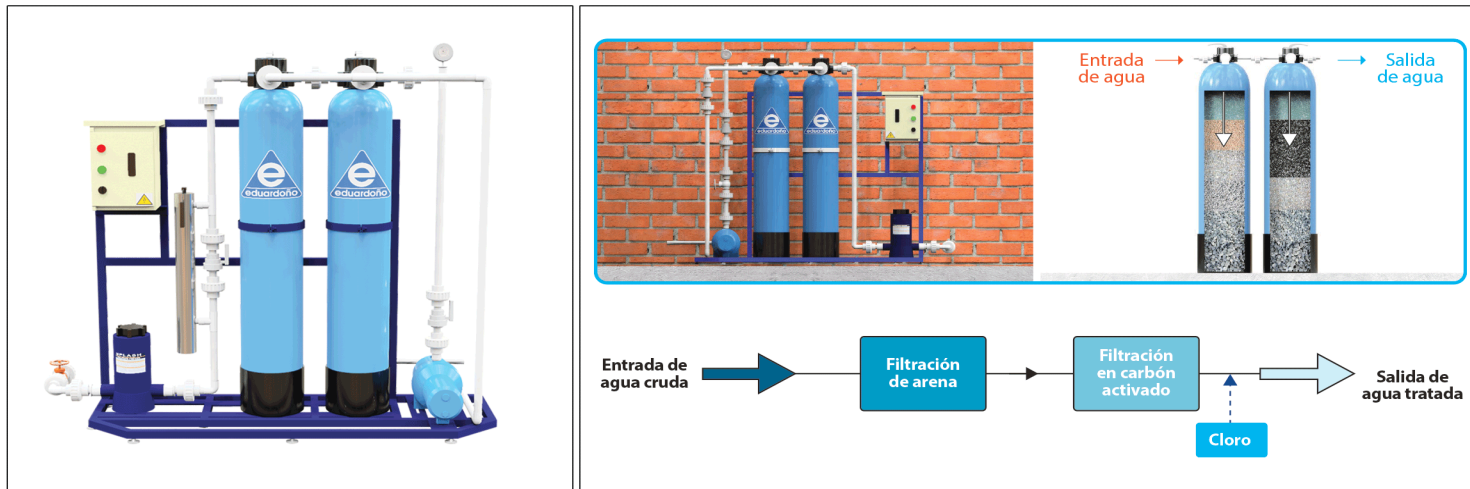
Medellin, marzo 18 de 2021

PROPUESTA COMERCIAL No. 042130-64802

Producto: KIT Planta de Tratamiento de Agua Lluvia Completo

Señora: **BRENDA LINDSAY COSTO MARTINEZ / 5971098 / QUIBDO - (CHOCO) / bcostom@ulagrancolombia.edu.co**

De acuerdo con su amable solicitud le enviamos la cotización del sistema de aprovechamiento de aguas lluvias con su ficha técnica, agradecemos su interés en nuestros productos y esperamos que esta información le sea de gran utilidad. Más de 70 años de experiencia han hecho de Eduardoño una empresa líder gracias a su tecnología, calidad, respaldo y garantía. Estaremos atentos a resolver cualquier inquietud adicional.



Detalle Producto	Cant	UM	Valor Unit	% IVA	% Impoc	Subtotal	% Dcto	Total	Moneda
KIT Planta de Tratamiento de Agua Lluvia Completo	1	-	6,739,121	19.0	0.0	8,019,554	0.0	8,019,554	COP

Condiciones Comerciales:

La planta incluye (Filtros + Tuberías + Skid metálico + Dosificador de cloro + Lámpara UV + Bomba de alimentación).

Comentarios:

- Forma de pago: Cincuenta por ciento de anticipo y el saldo previo al aviso de entrega
- Validez: 30 días calendario
- Tiempo de entrega: A convenir entre las partes.
- Garantía: (1 año) en todos los componentes.
- Este precio no incluye transporte, instalación o cualquier otro servicio que no esté detallado en esta oferta.
- En caso de reclamación o garantía no se incluyen los gastos de transporte de la planta o desplazamiento de los técnicos.

Asesor: RODRIGO OSPINA LOPERA
Tel.: 3137590556
E-mail: rospina@eduardono.com

- Sujeto a disponibilidad de los productos en el inventario.
- Las imágenes son representativas y pueden presentar variaciones.

