EJECUCIÓN DE OBRAS DE INFRAESTRUCTURA ORIENTADAS A LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES EN EL MARCO DEL DECRETO No. 053 DE MAYO DE 2025 PRORROGA DE LA CALAMIDAD EN EL MUNICIPIO DE VILLA DEL ROSARIO, NORTE DE SANTANDER

PRESUPUESTO GENERAL

CONSTRUCCION GAVIONES SECTOR LOMITAS

ITEM	DESCRIPCION ITEM	UND	CANT	Vr. UNITARIO	Vr. PARCIAL
1	Localizacion y Replanteo	M2	36,61	$ 5.044,00	$ 184.664,94
2	Excavacion Manual en Roca	M3	15,3	$ 109.642,00	$ 1.677.522,60
3	Excavacion conglomerado	m3	19,8	$ 89.031,00	$ 1.762.813,80
5	Solado en Concreto de 1500 Psi E=10 Cms	M2	30,19	$ 49.987,00	$ 1.509.107,53
8	Instalacion de Gaviones de 2mt*1mt*1mt	M3	47	$ 392.774,51	$ 18.460.402,18
10	Retiro de Sobrantes	M3	35,12	$ 55.684,00	$ 1.955.622,08
11	Pago de Escombrera	M3	35,77	$ 18.564,00	$ 664.034,28

COSTO DIRECTO	$	26.214.167,40
ADMINISTRACION 29%	$	7.602.108,55
IMPREVISTOS 1%	$	262.141,67
UTILIDAD 5%	$	1.310.708,37
COSTOS INDIRECTOS	$	9.174.958,59
VALOR DEL PROYECTO	**$**	**35.389.125,99**

MURO EN GAVION VIVIENDA BARRIO LA GRAN COLOMBIA CARRERA 13 # 25-50

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR/ UNITARIO	VR/ TOTAL
1	**PRELIMINARES**				
1,1	LOCALIZACION Y REPLANTEO	M2	23,68	$ 5.044,00	$ 119.448,49
1,2	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL SIN CLASIFICAR	M3	23,18	$ 81.555,00	$ 1.890.444,90
1.3	DEMOLICION DE GAVION EXISTENTE	M3	3	$ 42.735,00	$ 128.205,00
1,4	RELLENO EN MATERIAL COMUN	M3	6	$ 30.525,00	$ 183.150,00
2	**ELEMENTOS EN CONCRETO**				
2,1	CONCRETO DE SANEAMIENTO E=0,05M	M2	8,7	$ 43.345,00	$ 377.101,50
3	**MUROS DE GAVIONES**				
3,1	MURO GAVION (2X1X1)M	M3	25	$ 392.774,51	$ 9.819.362,86
4	**RETIROS**				
4,1	RETIRO DE SOBRANTES	M3	21,15	$ 55.684,00	$ 1.177.716,60
4.2	ESCOMBRERA	M3	26,18	$ 18.980,00	$ 496.896,40

TOTAL COSTOS DIRECTOS	$	14.192.325,75
ADMINISTRACION (29%)	$	4.115.774,47
IMPREVISTOS (1%)	$	141.923,26
UTILIDADES (5%)	$	709.616,29
TOTAL COSTOS INDIRECTOS	$	4.967.314,01
VALOR DEL PROYECTO	**$**	**19.159.639,76**

MURO EN GAVION VIVIENDA BARRIO SAN GREGORIO CALLE 3N # 11-40 SECTOR LLANITO

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR/ UNITARIO	VR/ TOTAL
1	**PRELIMINARES**				
1,1	LOCALIZACION Y REPLANTEO	M2	23,08	$ 5.044,00	$ 116.413,97
1,2	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL SIN CLASIFICAR	M3	25	$ 81.555,00	$ 2.038.875,00
1,3	RELLENO EN MATERIAL COMUN	M3	10	$ 30.525,00	$ 305.250,00
2	**ELEMENTOS EN CONCRETO**				
2,1	CONCRETO DE SANEAMIENTO E=0,05M	M2	10	$ 43.345,00	$ 433.450,00
3	**MUROS DE GAVIONES**				
3.1	MURO GAVION (2X1X1)M	M3	32	$ 392.774,51	$ 12.568.784,46
3,2	ESCOMBRERA	M3	25	$ 18.980,00	$ 474.500,00

TOTAL COSTOS DIRECTOS	$	15.937.273,43
ADMINISTRACION (29%)	$	4.621.809,30
IMPREVISTOS (1%)	$	159.372,73
UTILIDADES (5%)	$	796.863,67
TOTAL COSTOS INDIRECTOS	$	5.578.045,70

VALOR DEL PROYECTO					**$**	**21.515.319,13**

MURO EN GAVION VIVIENDA BARRIO TURBAY AYALA CALLE 5 # 15-30

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR/ UNITARIO		VR/ TOTAL
1	**PRELIMINARES**					
1,1	LOCALIZACION Y REPLANTEO	M2	30	$ 5.044,00	$	151.320,00
1,2	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL SIN CLASIFICAR	M3	5	$ 81.555,00	$	407.775,00
1.3	DEMOLICION DE GAVION EXISTENTE	M3	9	$ 42.735,00	$	384.615,00
1,4	DEMOLICION DE PLACA DE CONTRAPISO	M2	17	$ 18.613,00	$	316.421,00
1,5	RELLENO EN MATERIAL COMUN	M3	19,58	$ 30.525,00	$	597.799,89
2	**ELEMENTOS EN CONCRETO**					
2,1	CONCRETO DE SANEAMIENTO E=0,05M	M2	26,28	$ 43.345,00	$	1.139.106,60
2,2	ANTEPISO EN CONCRETO E=0,07	M2	26,58	$ 58.559,00	$	1.556.498,22
3	**MUROS DE GAVIONES**					
3,1	MURO GAVION (2X1X1)M	M3	11	$ 392.774,51	$	4.320.519,66
3,2	RECUBRIMIENTO EN CONCRETO PARA GAVION	M3	1,55	$ 1.022.085,00	$	1.584.231,75
4	**RETIROS**					
4,1	RETIRO DE SOBRANTES	M3	20	$ 55.684,00	$	1.113.680,00
4.2	ESCOMBRERA	M3	31	$ 18.980,00	$	588.380,00

TOTAL COSTOS DIRECTOS	$	12.160.347,12
ADMINISTRACION (29%)	$	3.526.500,66
IMPREVISTOS (1%)	$	121.603,47
UTILIDADES (5%)	$	608.017,36
TOTAL COSTOS INDIRECTOS	$	4.256.121,49
VALOR DEL PROYECTO	**$**	**16.416.468,61**

MURO EN GAVION SECTOR DE SAN MARTIN, RIVERA DE CANAL

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR/ UNITARIO		VR/ TOTAL
1	**PRELIMINARES**					
1,1	LOCALIZACION Y REPLANTEO	M2	174,10	$ 5.044,00	$	878.162,33
1,2	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL SIN CLASIFICAR	M3	14,88	$ 81.555,00	$	1.213.538,40
1.3	DEMOLICION DE GAVION EXISTENTE	M3	177	$ 42.735,00	$	7.564.095,00
1,4	DEMOLICION DE PLACA DE CONTRAPISO	M2	29	$ 18.613,00	$	539.777,00
1,5	RELLENO EN MATERIAL PROVENIENTE DE LA EXCAVACION	M3	14,4	$ 30.525,00	$	439.560,00
2	**ELEMENTOS EN CONCRETO**					
2,1	CONCRETO DE SANEAMIENTO E=0,05M	M2	29	$ 43.345,00	$	1.257.005,00
3	**MUROS DE GAVIONES**					
3,1	MURO GAVION (2X1X1)M	M3	186	$ 392.774,51	$	73.056.059,68
3,2	RECUBRIMIENTO EN CONCRETO PARA GAVION INCLUYE FORMALETA	M3	26,1	$ 1.022.085,00	$	26.676.418,50
4	**RETIROS**					
4,1	RETIRO DE SOBRANTES	M3	5,22	$ 55.684,00	$	290.670,48
4.2	ESCOMBRERA	M3	220,88	$ 18.980,00	$	4.192.302,40

TOTAL COSTOS DIRECTOS	$	116.107.588,79
ADMINISTRACION (29%)	$	33.671.200,75
IMPREVISTOS (1%)	$	1.161.075,89
UTILIDADES (5%)	$	5.805.379,44
TOTAL COSTOS INDIRECTOS	$	40.637.656,07
VALOR DEL PROYECTO	**$**	**156.745.244,86**

COSTO DIRECTO DE LAS OBRAS	$	184.611.702,49
ADMINISTRACION (29%)	$	53.537.393,72
IMPREVISTOS (1%)	$	1.846.117,02
UTILIDADES (5%)	$	9.230.585,12
TOTAL COSTOS INDIRECTOS	$	64.614.095,87
COSTO TOTAL DE LAS OBRAS	**$**	**249.225.798,36**

Elaboró

ERWIN JAVIER LAGOS LEAL
M.P 54202163425-NTS
Ingeniero Civil - Contratado

ANALISIS UNITARIOS

CONSTRUCCION GAVIONES SECTOR LOMITAS

ITEM:	Localización y Replanteo				UNIDAD: M2	
1. MATERIALES	UND	CANT	VR/ UNITARIO	VR/ PARCIAL	DESPERDICIO (5%)	SUBTOTAL
Tabla pegachento 2X20X300	UND	0,05	$ 34.400,00	$ 1.720,00		
Puntillas 1*400gr	Kg	0,02	$ 13.800,00	$ 276,00		
Vara común 4M	UND	0,03	$ 46.750,00	$ 1.402,50		
				$ 3.398,50	$ 169,93	
VALOR MATERIALES						$ 3.568,43

2. MANO DE OBRA	JORNAL	PRESTAC.	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO M2/DIA	VR/ PARCIAL	SUBTOTAL
Cuadrilla topografia 1*2*2	$ 149.362,00	1,85	$ 276.319,70	400	$ 690,80	
VALOR MANO DE OBRA						$ 690,80

3. HERRAMIENTA / EQUIPO	TARIFA/DIA	RENDIMIENTO	VR/ PARCIAL	VR/ TOTAL
Herramienta menor (5% Mo.)			$ 34,54	
Equipo de topografia	$ 187.500,00	0,004	$ 750,00	
VALOR HERRAMIENTA / EQUIPO				$ 784,54

COSTO TOTAL UNITARIO	$ 5.044,00

ANALISIS UNITARIOS

ITEM 2 :	EXCAVACION EN ROCA				UNIDAD: M3	
1. MATERIALES	UND	CANT	VR/ UNITARIO	VR/ PARCIAL	DESPERDICIO (5%)	SUBTOTAL
				$ 0,00	$ 0,00	
VALOR MATERIALES						$ 0,00

2. MANO DE OBRA	JORNAL	PRESTAC.	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO M3/DIA	VR/ PARCIAL	SUBTOTAL
1 Ayudante	$ 55.000,00	1,85	$ 101.750,00	1,2	$ 84.791,67	
VALOR MANO DE OBRA						$ 84.791,67

3. HERRAMIENTA / EQUIPO	TARIFA/DIA	RENDIMIENTO	VR/ PARCIAL	VR/ TOTAL
compresor con martillo 80lbs	71000	0,35	$ 24.850,00	
VALOR HERRAMIENTA / EQUIPO				$ 24.850,00

COSTO TOTAL UNITARIO	$ 109.642,00

ANALISIS UNITARIOS

ITEM:	Excavacion en conglomerado				UNIDAD: M3	
1. MATERIALES	UND	CANT	VR/ UNITARIO	VR/ PARCIAL	DESPERDICIO (5%)	SUBTOTAL
				$ 0,00	$ 0,00	
VALOR MATERIALES						$ 0,00

2. MANO DE OBRA	JORNAL	PRESTAC.	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO M3/DIA	VR/ PARCIAL	SUBTOTAL
1 Ayudante	$ 55.000,00	1,85	$ 101.750,00	1,2	$ 84.791,67	
VALOR MANO DE OBRA						$ 84.791,67

3. HERRAMIENTA / EQUIPO	TARIFA/DIA	RENDIMIENTO	VR/ PARCIAL	VR/ TOTAL
Herramienta menor (5% Mo.)			$ 4.239,58	
VALOR HERRAMIENTA / EQUIPO				$ 4.239,58

COSTO TOTAL UNITARIO	$ 89.031,00

ANALISIS UNITARIOS

ITEM: Solado en concreto e = 0,05cm					UNIDAD: M2	
1. MATERIALES	UND	CANT	VR/ UNITARIO	VR/ PARCIAL	DESPERDICIO (5%)	SUBTOTAL
Concreto 14 MPA	M3	0,06	$ 471.329,00	$ 28.279,74		
				$ 28.279,74	$ 1.413,99	
VALOR MATERIALES						$ 29.693,73

2. MANO DE OBRA	JORNAL	PRESTAC.	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO M3/DIA	VR/ PARCIAL	SUBTOTAL
1Oficial	$ 70.000,00	1,85	$ 129.500,00	28	$ 4.625,00	
4 Ayudantes	$ 55.000,00	1,85	$ 407.000,00	28	$ 14.535,71	
VALOR MANO DE OBRA						$ 19.160,71

3. HERRAMIENTA / EQUIPO	TARIFA/DIA	RENDIMIENTO	VR/ PARCIAL	VR/ TOTAL
Herramienta menor (5%)			$ 958,04	
tablero placa piso 0,1*3,00	250	0,7	$ 175,00	
VALOR HERRAMIENTA / EQUIPO				$ 1.133,04

COSTO TOTAL UNITARIO	$ 49.987,00

ANALISIS UNITARIOS

ANALISIS UNITARIOS

ITEM: Gaviones (2X1X1)M — UNIDAD: M3

1. MATERIALES	UND	CANT	VR/ UNITARIO	VR/ PARCIAL	DESPERDICIO (5%)	SUBTOTAL
Malla gaviones calibre 12tt(2*1*1)	UND	0,52	$ 210.000,00	$ 109.200,00		
Alambre galvanizado N° 12	kg	1,1	$ 11.500,00	$ 12.650,00		
Piedra para gaviones y ciclopeo hasta 12"	m3	1,05	$ 80.000,00	$ 84.000,00		
				$ 205.850,00	$ 10.292,50	
VALOR MATERIALES						$ 216.142,50

2. MANO DE OBRA	JORNAL	PRESTAC.	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO M3/DIA	VR/ PARCIAL	SUBTOTAL
1Oficial	$ 70.000,00	1,85	$ 129.500,00	5	$ 25.900,00	
4 Ayudantes	$ 55.000,00	1,85	$ 407.000,00	5	$ 81.400,00	
VALOR MANO DE OBRA						$ 107.300,00

3. HERRAMIENTA / EQUIPO	TARIFA/DIA	RENDIMIENTO	VR/ PARCIAL	VR/ TOTAL
Herramienta menor (5%)			$ 5.365,00	
formaleta	$ 13.000,00	1	$ 13.000,00	
VALOR HERRAMIENTA / EQUIPO				$ 18.365,00

4. TRANSPORTES DE MATERIALES/INSUMOS Y/O EQUIPO	Peso, Volumen o cantidad	D(km)	M3-Km	$/und.km		SUBTOTAL
Malla Gaviones	0,005	12	0,06	$ 1.800,00	108	$ 11.664,00
Alambre Galvanizado	0,0018	12	0,0216	$ 1.800,00	38,88	$ 1.511,65
Piedra para gavion no mayor 12	0,009	12	0,108	$ 1.800,00	194,4	$ 37.791,36
VALOR TRANSPORTES DE MATERIALES/INSUMOS Y/O EQUIPO						$ 50.967,01

COSTO TOTAL UNITARIO	$ 392.774,51

ANALISIS UNITARIOS

ITEM 6: Retiro de Sobrantes — UNIDAD: M3

1. MATERIALES	UND	CANT	VR/ UNITARIO	VR/ PARCIAL	DESPERDICIO (5%)	SUBTOTAL
				$ 0,00	$ 0,00	
VALOR MATERIALES						$ 0,00

2. MANO DE OBRA	JORNAL	PRESTAC.	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO M3/DIA	VR/ PARCIAL	SUBTOTAL
1 Ayudante	$ 55.000,00	1,85	$ 101.750,00	10	$ 10.175,00	
VALOR MANO DE OBRA						$ 10.175,00

3. HERRAMIENTA / EQUIPO	TARIFA/DIA	RENDIMIENTO	VR/ PARCIAL	VR/ TOTAL
Herramienta menor (5% Mo.)			$ 508,75	
Volqueta 6m3	$ 150.000,00	0,3	$ 45.000,00	
VALOR HERRAMIENTA / EQUIPO				$ 45.508,75

COSTO TOTAL UNITARIO	$ 55.684,00

ANALISIS UNITARIOS

ITEM 7 : Pago de escombrera **UNIDAD:** M3

1. MATERIALES	UND	CANT	VR/ UNITARIO	VR/ PARCIAL	DESPERDICIO (5%)	SUBTOTAL
Escombrera		1,3	$ 14.600,00	$ 18.980,00		
				$ 18.980,00		
VALOR MATERIALES						$ 18.980,00

2. MANO DE OBRA	JORNAL	PRESTAC.	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO M3/DIA	VR/ PARCIAL	SUBTOTAL
VALOR MANO DE OBRA						$ 0,00

3. HERRAMIENTA / EQUIPO	TARIFA/DIA	RENDIMIENTO	VR/ PARCIAL	VR/ TOTAL
Herramienta menor (5% Mo.)			$ 0,00	
VALOR HERRAMIENTA / EQUIPO				$ 0,00
COSTO TOTAL UNITARIO				$ 18.980,00

Elaboró

ERWIN JAVIER LAGOS LEAL
M.P 54202163425-NTS
Ingeniero Civil - Contratado

ANALISIS UNITARIOS

MURO EN GAVION VIVIENDA BARRIO LA GRAN COLOMBIA CARRERA 13 # 25-50

ITEM: Localización y Replanteo — UNIDAD: M2

1. MATERIALES	UND	CANT	VR/ UNITARIO	VR/ PARCIAL	DESPERDICIO (5%)	SUBTOTAL
Tabla pegachento 2X20X300	UND	0,05	$ 34.400,00	$ 1.720,00		
Puntillas 1*400gr	Kg	0,02	$ 13.800,00	$ 276,00		
Vara común 4M	UND	0,03	$ 46.750,00	$ 1.402,50		
				$ 3.398,50	$ 169,93	
VALOR MATERIALES						**$ 3.568,43**

2. MANO DE OBRA	JORNAL	PRESTAC.	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO M2/DIA	VR/ PARCIAL	SUBTOTAL
Cuadrilla topografia 1*2*2	$ 149.362,00	1,85	$ 276.319,70	400	$ 690,80	
VALOR MANO DE OBRA						**$ 690,80**

3. HERRAMIENTA / EQUIPO	TARIFA/DIA	RENDIMIENTO	VR/ PARCIAL	VR/ TOTAL
Herramienta menor (5% Mo.)			$ 34,54	
Equipo de topografia	$ 187.500,00	0,004	$ 750,00	
VALOR HERRAMIENTA / EQUIPO				**$ 784,54**

COSTO TOTAL UNITARIO	**$ 5.044,00**

ANALISIS UNITARIOS

ITEM: Excavacion manual en material sin clasificar — UNIDAD: M3

1. MATERIALES	UND	CANT	VR/ UNITARIO	VR/ PARCIAL	DESPERDICIO (5%)	SUBTOTAL
				$ 0,00	$ 0,00	
VALOR MATERIALES						**$ 0,00**

2. MANO DE OBRA	JORNAL	PRESTAC.	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO M3/DIA	VR/ PARCIAL	SUBTOTAL
1 Ayudante	$ 55.000,00	1,85	$ 101.750,00	1,31	$ 77.671,76	
VALOR MANO DE OBRA						**$ 77.671,76**

3. HERRAMIENTA / EQUIPO	TARIFA/DIA	RENDIMIENTO	VR/ PARCIAL	VR/ TOTAL
Herramienta menor (5% Mo.)			$ 3.883,59	
VALOR HERRAMIENTA / EQUIPO				**$ 3.883,59**

COSTO TOTAL UNITARIO	**$ 81.555,00**

ANALISIS UNITARIOS

ITEM: DEMOLICION DE GAVION EXISTENTE UNIDAD: M3

1. MATERIALES	UND	CANT	VR/ UNITARIO	VR/ PARCIAL	DESPERDICIO (5%)	SUBTOTAL
				$ 0,00	$ 0,00	
VALOR MATERIALES						$ 0,00

2. MANO DE OBRA	JORNAL	PRESTAC.	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO M3/DIA	VR/ PARCIAL	SUBTOTAL
4 Ayudante	$ 55.000,00	1,85	$ 407.000,00	10	$ 40.700,00	
VALOR MANO DE OBRA						$ 40.700,00

3. HERRAMIENTA / EQUIPO	TARIFA/DIA	RENDIMIENTO	VR/ PARCIAL	VR/ TOTAL
Herramienta menor (5% Mo.)			$ 2.035,00	
VALOR HERRAMIENTA / EQUIPO				$ 2.035,00

COSTO TOTAL UNITARIO	$ 42.735,00

ANALISIS UNITARIOS

ITEM: Relleno en material proveniente de la excavación UNIDAD: M3

1. MATERIALES	UND	CANT	VR/ UNITARIO	VR/ PARCIAL	DESPERDICIO (5%)	SUBTOTAL
				$ 0,00	$ 0,00	
VALOR MATERIALES						$ 0,00

2. MANO DE OBRA	JORNAL	PRESTAC.	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO M3/DIA	VR/ PARCIAL	SUBTOTAL
1 Ayudante	$ 55.000,00	1,85	$ 101.750,00	3,5	$ 29.071,43	
VALOR MANO DE OBRA						$ 29.071,43

3. HERRAMIENTA / EQUIPO	TARIFA/DIA	RENDIMIENTO	VR/ PARCIAL	VR/ TOTAL
Herramienta menor (5% Mo.)			$ 1.453,57	
VALOR HERRAMIENTA / EQUIPO				$ 1.453,57

COSTO TOTAL UNITARIO	$ 30.525,00

ANALISIS UNITARIOS

ITEM: Mortero 1:4 — **UNIDAD: M3**

1. MATERIALES	UND	CANT	VR/ UNITARIO	VR/ PARCIAL	DESPERDICIO (5%)	SUBTOTAL
Cemento	Kg	370	$ 659,00	$ 243.830,00		
Arena	M3	1,16	$ 100.000,00	$ 116.000,00		
Agua	Lts	180	$ 60,00	$ 10.800,00		
				$ 370.630,00	$ 18.531,50	
VALOR MATERIALES						**$ 389.161,50**

2. MANO DE OBRA	JORNAL	PRESTAC.	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO MI/DIA	VR/ PARCIAL	SUBTOTAL
4 Ayudante	$ 55.000,00	1,85	$ 407.000,00	8	$ 50.875,00	
1 Oficial	$ 70.000,00	1,85	$ 129.500,00	8	$ 16.187,50	
VALOR MANO DE OBRA						**$ 67.062,50**

3. HERRAMIENTA / EQUIPO	TARIFA/DIA	RENDIMIENTO	VR/ PARCIAL	VR/ TOTAL
Herramienta menor (5%)			$ 3.353,13	
mezclador (1 bulto)	$ 80.000,00	3	$ 26.666,67	
VALOR HERRAMIENTA / EQUIPO				**$ 30.019,79**

COSTO TOTAL UNITARIO	**$ 486.244,00**

ANALISIS UNITARIOS

ITEM: Concreto 14 Mpa — **UNIDAD: M3**

1. MATERIALES	UND	CANT	VR/ UNITARIO	VR/ PARCIAL	DESPERDICIO (5%)	SUBTOTAL
Cemento	Kg	275	$ 659,00	$ 181.225,00		
Arena	M3	0,75	$ 100.000,00	$ 75.000,00		
Triturado	M3	0,75	$ 120.000,00	$ 90.000,00		
Agua	Lts	170	$ 60,00	$ 10.200,00		
				$ 356.425,00	$ 17.821,25	
VALOR MATERIALES						**$ 374.246,25**

2. MANO DE OBRA	JORNAL	PRESTAC.	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO M3/DIA	VR/ PARCIAL	SUBTOTAL
1 Oficial	$ 70.000,00	1,85	$ 129.500,00	8	$ 16.187,50	
4 Ayudantes	$ 55.000,00	1,85	$ 407.000,00	8	$ 50.875,00	
VALOR MANO DE OBRA						**$ 67.062,50**

3. HERRAMIENTA / EQUIPO	TARIFA/DIA	RENDIMIENTO	VR/ PARCIAL	VR/ TOTAL
Mezclador 1 Bulto	$ 80.000,00	3	$ 26.666,67	
Herramienta (5% Mano Obra)			$ 3.353,13	
VALOR HERRAMIENTA / EQUIPO				**$ 30.019,79**

COSTO TOTAL UNITARIO	**$ 471.329,00**

ANALISIS UNITARIOS

ITEM: Concreto 17,5 Mpa — UNIDAD: M3

1. MATERIALES	UND	CANT	VR/ UNITARIO	VR/ PARCIAL	DESPERDICIO (5%)	SUBTOTAL
Cemento	Kg	300	$ 659,00	$ 197.700,00		
Arena	M3	0,48	$ 100.000,00	$ 48.000,00		
Triturado	M3	0,95	$ 120.000,00	$ 114.000,00		
Agua	Lts	170	$ 60,00	$ 10.200,00		
				$ 369.900,00	$ 18.495,00	
VALOR MATERIALES						**$ 388.395,00**

2. MANO DE OBRA	JORNAL	PRESTAC.	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO M3/DIA	VR/ PARCIAL	SUBTOTAL
1 Oficial	$ 70.000,00	1,85	$ 129.500,00	8	$ 16.187,50	
4 Ayudantes	$ 55.000,00	1,85	$ 407.000,00	8	$ 50.875,00	
VALOR MANO DE OBRA						**$ 67.062,50**

3. HERRAMIENTA / EQUIPO	TARIFA/DIA	RENDIMIENTO	VR/ PARCIAL	VR/ TOTAL
Mezclador 1 Bulto	$ 80.000,00	3	$ 26.666,67	
Herramienta (5% Mano Obra)			$ 3.353,13	
VALOR HERRAMIENTA / EQUIPO				**$ 30.019,79**

COSTO TOTAL UNITARIO	**$ 485.477,00**

ANALISIS UNITARIOS

ITEM: Concreto (3000PSI) — UNIDAD: M3

1. MATERIALES	UND	CANT	VR/ UNITARIO	VR/ PARCIAL	DESPERDICIO (5%)	SUBTOTAL
Triturado	M3	0,84	$ 120.000,00	$ 100.800,00		
Agua	Lts	180	$ 60,00	$ 10.800,00		
Arena	M3	0,56	$ 100.000,00	$ 56.000,00		
Cemento	Kg	350	$ 659,00	$ 230.650,00		
				$ 398.250,00	$ 19.912,50	
VALOR MATERIALES						**$ 418.162,50**

2. MANO DE OBRA	JORNAL	PRESTAC.	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO M3/DIA	VR/ PARCIAL	SUBTOTAL
1 oficial	$ 70.000,00	1,85	$ 129.500,00	8	$ 16.187,50	
4 Ayudante	$ 55.000,00	1,85	$ 407.000,00	8	$ 50.875,00	
VALOR MANO DE OBRA						**$ 67.062,50**

3. HERRAMIENTA / EQUIPO	TARIFA/DIA	RENDIMIENTO	VR/ PARCIAL	VR/ TOTAL
Herramienta menor (5% Mo.)			$ 3.353,13	
Mezclador (1 Bulto)	$ 80.000,00	3	$ 26.666,67	
VALOR HERRAMIENTA / EQUIPO				**$ 30.019,79**

COSTO TOTAL UNITARIO	**$ 515.245,00**

ANALISIS UNITARIOS

ITEM: Concreto de saneamiento e = 0,05cm — UNIDAD: M2

1. MATERIALES	UND	CANT	VR/ UNITARIO	VR/ PARCIAL	DESPERDICIO (5%)	SUBTOTAL
Concreto 14 MPA	M3	0,06	$ 471.329,00	$ 28.279,74		
				$ 28.279,74	$ 1.413,99	
VALOR MATERIALES						**$ 29.693,73**

2. MANO DE OBRA	JORNAL	PRESTAC.	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO M3/DIA	VR/ PARCIAL	SUBTOTAL
1Oficial	$ 70.000,00	1,85	$ 129.500,00	41,8	$ 3.098,09	
4 Ayudantes	$ 55.000,00	1,85	$ 407.000,00	41,8	$ 9.736,84	
VALOR MANO DE OBRA						**$ 12.834,93**

3. HERRAMIENTA / EQUIPO	TARIFA/DIA	RENDIMIENTO	VR/ PARCIAL	VR/ TOTAL
Herramienta menor (5%)			$ 641,75	
tablero placa piso 0,1*3,00	250	0,7	$ 175,00	
VALOR HERRAMIENTA / EQUIPO				**$ 816,75**

COSTO TOTAL UNITARIO	**$ 43.345,00**

ANALISIS UNITARIOS

ITEM: Gaviones (2X1X1)M — UNIDAD: M3

1. MATERIALES	UND	CANT	VR/ UNITARIO	VR/ PARCIAL	DESPERDICIO (5%)	SUBTOTAL
Malla gaviones calibre 12tt(2*1*1)	UND	0,52	$ 210.000,00	$ 109.200,00		
Alambre galvanizado N° 12	kg	1,1	$ 11.500,00	$ 12.650,00		
Piedra para gaviones y ciclopeo hasta 12"	m3	1,05	$ 80.000,00	$ 84.000,00		
				$ 205.850,00	$ 10.292,50	
VALOR MATERIALES						**$ 216.142,50**

2. MANO DE OBRA	JORNAL	PRESTAC.	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO M3/DIA	VR/ PARCIAL	SUBTOTAL
1Oficial	$ 70.000,00	1,85	$ 129.500,00	5	$ 25.900,00	
4 Ayudantes	$ 55.000,00	1,85	$ 407.000,00	5	$ 81.400,00	
VALOR MANO DE OBRA						**$ 107.300,00**

3. HERRAMIENTA / EQUIPO	TARIFA/DIA	RENDIMIENTO	VR/ PARCIAL	VR/ TOTAL
Herramienta menor (5%)			$ 5.365,00	
formaleta	$ 13.000,00	1	$ 13.000,00	
VALOR HERRAMIENTA / EQUIPO				**$ 18.365,00**

4. TRANSPORTES DE MATERIALES/INSUMOS Y/O EQUIPO	Peso, Volumen o cantidad	D(km)	M3-Km	$/und.km		SUBTOTAL
Malla Gaviones	0,005	12	0,06	$ 1.800,00	108	$ 11.664,00
Alambre Galvanizado	0,0018	12	0,0216	$ 1.800,00	38,88	$ 1.511,65
Piedra para gavion no mayor 12	0,009	12	0,108	$ 1.800,00	194,4	$ 37.791,36
VALOR TRANSPORTES DE MATERIALES/INSUMOS Y/O EQUIPO						**$ 50.967,01**

COSTO TOTAL UNITARIO	**$ 392.774,51**

ANALISIS UNITARIOS

ITEM:	Retiro de Sobrantes				UNIDAD: M3	
1. MATERIALES	UND	CANT	VR/ UNITARIO	VR/ PARCIAL	DESPERDICIO (5%)	SUBTOTAL
				$ 0,00	$ 0,00	
VALOR MATERIALES						$ 0,00

2. MANO DE OBRA	JORNAL	PRESTAC.	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO M3/DIA	VR/ PARCIAL	SUBTOTAL
1 Ayudante	$ 55.000,00	1,85	$ 101.750,00	10	$ 10.175,00	
VALOR MANO DE OBRA						$ 10.175,00

3. HERRAMIENTA / EQUIPO	TARIFA/DIA	RENDIMIENTO	VR/ PARCIAL	VR/ TOTAL
Herramienta menor (5% Mo.)			$ 508,75	
Volqueta 6m3	$ 150.000,00	0,3	$ 45.000,00	
VALOR HERRAMIENTA / EQUIPO				$ 45.508,75

COSTO TOTAL UNITARIO	$ 55.684,00

ANALISIS UNITARIOS

ITEM:	Pago de escombrera				UNIDAD: M3	
1. MATERIALES	UND	CANT	VR/ UNITARIO	VR/ PARCIAL	DESPERDICIO (5%)	SUBTOTAL
Escombrera		1,3	$ 14.600,00	$ 18.980,00		
				$ 18.980,00		
VALOR MATERIALES						$ 18.980,00

2. MANO DE OBRA	JORNAL	PRESTAC.	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO M3/DIA	VR/ PARCIAL	SUBTOTAL
VALOR MANO DE OBRA						$ 0,00

3. HERRAMIENTA / EQUIPO	TARIFA/DIA	RENDIMIENTO	VR/ PARCIAL	VR/ TOTAL
Herramienta menor (5% Mo.)			$ 0,00	
VALOR HERRAMIENTA / EQUIPO				$ 0,00

COSTO TOTAL UNITARIO	$ 18.980,00

Elaboró

ERWIN JAVIER LAGOS LEAL
M.P.54202163425-NTS
Ingeniero Civil - Contratado

ANALISIS UNITARIOS

MURO EN GAVION VIVIENDA BARRIO SAN GREGORIO CALLE 3N # 11-40 SECTOR LLANITO

ITEM: Localización y Replanteo — UNIDAD: M2

1. MATERIALES	UND	CANT	VR/ UNITARIO	VR/ PARCIAL	DESPERDICIO (5%)	SUBTOTAL
Tabla pegachento 2X20X300	UND	0,05	$ 34.400,00	$ 1.720,00		
Puntillas 1*400gr	Kg	0,02	$ 13.800,00	$ 276,00		
Vara común 4M	UND	0,03	$ 46.750,00	$ 1.402,50		
				$ 3.398,50	$ 169,93	
VALOR MATERIALES						$ 3.568,43

2. MANO DE OBRA	JORNAL	PRESTAC.	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO M2/DIA	VR/ PARCIAL	SUBTOTAL
Cuadrilla topografia 1*2*2	$ 149.362,00	1,85	$ 276.319,70	400	$ 690,80	
VALOR MANO DE OBRA						$ 690,80

3. HERRAMIENTA / EQUIPO	TARIFA/DIA	RENDIMIENTO	VR/ PARCIAL	VR/ TOTAL
Herramienta menor (5% Mo.)			$ 34,54	
Equipo de topografia	$ 187.500,00	0,004	$ 750,00	
VALOR HERRAMIENTA / EQUIPO				$ 784,54

COSTO TOTAL UNITARIO	$ 5.044,00

ANALISIS UNITARIOS

ITEM: Excavacion manual en material sin clasificar — UNIDAD: M3

1. MATERIALES	UND	CANT	VR/ UNITARIO	VR/ PARCIAL	DESPERDICIO (5%)	SUBTOTAL
				$ 0,00	$ 0,00	
VALOR MATERIALES						$ 0,00

2. MANO DE OBRA	JORNAL	PRESTAC.	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO M3/DIA	VR/ PARCIAL	SUBTOTAL
1 Ayudante	$ 55.000,00	1,85	$ 101.750,00	1,31	$ 77.671,76	
VALOR MANO DE OBRA						$ 77.671,76

3. HERRAMIENTA / EQUIPO	TARIFA/DIA	RENDIMIENTO	VR/ PARCIAL	VR/ TOTAL
Herramienta menor (5% Mo.)			$ 3.883,59	
VALOR HERRAMIENTA / EQUIPO				$ 3.883,59

COSTO TOTAL UNITARIO	$ 81.555,00

ANALISIS UNITARIOS

ITEM: Relleno en material proveniente de la excavación — UNIDAD: M3

1. MATERIALES	UND	CANT	VR/ UNITARIO	VR/ PARCIAL	DESPERDICIO (5%)	SUBTOTAL
				$ 0,00	$ 0,00	
VALOR MATERIALES						$ 0,00

2. MANO DE OBRA	JORNAL	PRESTAC.	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO M3/DIA	VR/ PARCIAL	SUBTOTAL
1 Ayudante	$ 55.000,00	1,85	$ 101.750,00	3,5	$ 29.071,43	
VALOR MANO DE OBRA						$ 29.071,43

3. HERRAMIENTA / EQUIPO	TARIFA/DIA	RENDIMIENTO	VR/ PARCIAL	VR/ TOTAL
Herramienta menor (5% Mo.)			$ 1.453,57	
VALOR HERRAMIENTA / EQUIPO				$ 1.453,57
COSTO TOTAL UNITARIO				$ 30.525,00

ANALISIS UNITARIOS

ITEM: Mortero 1:4 — UNIDAD: M3

1. MATERIALES	UND	CANT	VR/ UNITARIO	VR/ PARCIAL	DESPERDICIO (5%)	SUBTOTAL
Cemento	Kg	370	$ 659,00	$ 243.830,00		
Arena	M3	1,16	$ 100.000,00	$ 116.000,00		
Agua	Lts	180	$ 60,00	$ 10.800,00		
				$ 370.630,00	$ 18.531,50	
VALOR MATERIALES						$ 389.161,50

2. MANO DE OBRA	JORNAL	PRESTAC.	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO MI/DIA	VR/ PARCIAL	SUBTOTAL
4 Ayudante	$ 55.000,00	1,85	$ 407.000,00	8	$ 50.875,00	
1 Oficial	$ 70.000,00	1,85	$ 129.500,00	8	$ 16.187,50	
VALOR MANO DE OBRA						$ 67.062,50

3. HERRAMIENTA / EQUIPO	TARIFA/DIA	RENDIMIENTO	VR/ PARCIAL	VR/ TOTAL
Herramienta menor (5%)			$ 3.353,13	
mezclador (1 bulto)	$ 80.000,00	3	$ 26.666,67	
VALOR HERRAMIENTA / EQUIPO				$ 30.019,79
COSTO TOTAL UNITARIO				$ 486.244,00

ANALISIS UNITARIOS

ITEM: Concreto 14 Mpa — UNIDAD: M3

1. MATERIALES	UND	CANT	VR/ UNITARIO	VR/ PARCIAL	DESPERDICIO (5%)	SUBTOTAL
Cemento	Kg	275	$ 659,00	$ 181.225,00		
Arena	M3	0,75	$ 100.000,00	$ 75.000,00		
Triturado	M3	0,75	$ 120.000,00	$ 90.000,00		
Agua	Lts	170	$ 60,00	$ 10.200,00		
				$ 356.425,00	$ 17.821,25	
VALOR MATERIALES						**$ 374.246,25**

2. MANO DE OBRA	JORNAL	PRESTAC.	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO M3/DIA	VR/ PARCIAL	SUBTOTAL
1 Oficial	$ 70.000,00	1,85	$ 129.500,00	8	$ 16.187,50	
4 Ayudantes	$ 55.000,00	1,85	$ 407.000,00	8	$ 50.875,00	
VALOR MANO DE OBRA						**$ 67.062,50**

3. HERRAMIENTA / EQUIPO	TARIFA/DIA	RENDIMIENTO	VR/ PARCIAL	VR/ TOTAL
Mezclador 1 Bulto	$ 80.000,00	3	$ 26.666,67	
Herramienta (5% Mano Obra)			$ 3.353,13	
VALOR HERRAMIENTA / EQUIPO				**$ 30.019,79**
COSTO TOTAL UNITARIO				**$ 471.329,00**

ANALISIS UNITARIOS

ITEM: Concreto 17,5 Mpa — UNIDAD: M3

1. MATERIALES	UND	CANT	VR/ UNITARIO	VR/ PARCIAL	DESPERDICIO (5%)	SUBTOTAL
Cemento	Kg	300	$ 659,00	$ 197.700,00		
Arena	M3	0,48	$ 100.000,00	$ 48.000,00		
Triturado	M3	0,95	$ 120.000,00	$ 114.000,00		
Agua	Lts	170	$ 60,00	$ 10.200,00		
				$ 369.900,00	$ 18.495,00	
VALOR MATERIALES						**$ 388.395,00**

2. MANO DE OBRA	JORNAL	PRESTAC.	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO M3/DIA	VR/ PARCIAL	SUBTOTAL
1 Oficial	$ 70.000,00	1,85	$ 129.500,00	8	$ 16.187,50	
4 Ayudantes	$ 55.000,00	1,85	$ 407.000,00	8	$ 50.875,00	
VALOR MANO DE OBRA						**$ 67.062,50**

3. HERRAMIENTA / EQUIPO	TARIFA/DIA	RENDIMIENTO	VR/ PARCIAL	VR/ TOTAL
Mezclador 1 Bulto	$ 80.000,00	3	$ 26.666,67	
Herramienta (5% Mano Obra)			$ 3.353,13	
VALOR HERRAMIENTA / EQUIPO				**$ 30.019,79**
COSTO TOTAL UNITARIO				**$ 485.477,00**

ANALISIS UNITARIOS

ITEM:	Concreto (3000PSI)			UNIDAD:	M3	
1. MATERIALES	UND	CANT	VR/ UNITARIO	VR/ PARCIAL	DESPERDICIO (5%)	SUBTOTAL
Triturado	M3	0,84	$ 120.000,00	$ 100.800,00		
Agua	Lts	180	$ 60,00	$ 10.800,00		
Arena	M3	0,56	$ 100.000,00	$ 56.000,00		
Cemento	Kg	350	$ 659,00	$ 230.650,00		
				$ 398.250,00	$ 19.912,50	
VALOR MATERIALES						**$ 418.162,50**

2. MANO DE OBRA	JORNAL	PRESTAC.	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO M3/DIA	VR/ PARCIAL	SUBTOTAL
1 oficial	$ 70.000,00	1,85	$ 129.500,00	8	$ 16.187,50	
4 Ayudante	$ 55.000,00	1,85	$ 407.000,00	8	$ 50.875,00	
VALOR MANO DE OBRA						**$ 67.062,50**

3. HERRAMIENTA / EQUIPO	TARIFA/DIA	RENDIMIENTO	VR/ PARCIAL	VR/ TOTAL
Herramienta menor (5% Mo.)			$ 3.353,13	
Mezclador (1 Bulto)	$ 80.000,00	3	$ 26.666,67	
VALOR HERRAMIENTA / EQUIPO				**$ 30.019,79**
COSTO TOTAL UNITARIO				**$ 515.245,00**

ANALISIS UNITARIOS

ITEM: Concreto de saneamiento e = 0,05cm					UNIDAD: M2	
1. MATERIALES	UND	CANT	VR/ UNITARIO	VR/ PARCIAL	DESPERDICIO (5%)	SUBTOTAL
Concreto 14 MPA	M3	0,06	$ 471.329,00	$ 28.279,74		
				$ 28.279,74	$ 1.413,99	
VALOR MATERIALES						**$ 29.693,73**

2. MANO DE OBRA	JORNAL	PRESTAC.	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO M3/DIA	VR/ PARCIAL	SUBTOTAL
1Oficial	$ 70.000,00	1,85	$ 129.500,00	41,8	$ 3.098,09	
4 Ayudantes	$ 55.000,00	1,85	$ 407.000,00	41,8	$ 9.736,84	
VALOR MANO DE OBRA						**$ 12.834,93**

3. HERRAMIENTA / EQUIPO	TARIFA/DIA	RENDIMIENTO	VR/ PARCIAL	VR/ TOTAL
Herramienta menor (5%)			$ 641,75	
tablero placa piso 0,1*3,00	250	0,7	$ 175,00	
VALOR HERRAMIENTA / EQUIPO				**$ 816,75**
COSTO TOTAL UNITARIO				**$ 43.345,00**

ANALISIS UNITARIOS

ITEM: Gaviones (2X1X1)M — **UNIDAD: M3**

1. MATERIALES	UND	CANT	VR/ UNITARIO	VR/ PARCIAL	DESPERDICIO (5%)	SUBTOTAL
Malla gaviones calibre 12tt(2*1*1)	UND	0,52	$ 210.000,00	$ 109.200,00		
Alambre galvanizado N° 12	kg	1,1	$ 11.500,00	$ 12.650,00		
Piedra para gaviones y ciclopeo hasta 12"	m3	1,05	$ 80.000,00	$ 84.000,00		
				$ 205.850,00	$ 10.292,50	
VALOR MATERIALES						**$ 216.142,50**

2. MANO DE OBRA	JORNAL	PRESTAC.	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO M3/DIA	VR/ PARCIAL	SUBTOTAL
1Oficial	$ 70.000,00	1,85	$ 129.500,00	5	$ 25.900,00	
4 Ayudantes	$ 55.000,00	1,85	$ 407.000,00	5	$ 81.400,00	
VALOR MANO DE OBRA						**$ 107.300,00**

3. HERRAMIENTA / EQUIPO	TARIFA/DIA	RENDIMIENTO	VR/ PARCIAL	VR/ TOTAL
Herramienta menor (5%)			$ 5.365,00	
formaleta	$ 13.000,00	1	$ 13.000,00	
VALOR HERRAMIENTA / EQUIPO				**$ 18.365,00**

4. TRANSPORTES DE MATERIALES/INSUMOS Y/O EQUIPO	Peso, Volumen o cantidad	D(km)	M3-Km	$/und.km		SUBTOTAL
Malla Gaviones	0,005	12	0,06	$ 1.800,00	108	$ 11.664,00
Alambre Galvanizado	0,0018	12	0,0216	$ 1.800,00	38,88	$ 1.511,65
Piedra para gavion no mayor 12	0,009	12	0,108	$ 1.800,00	194,4	$ 37.791,36
VALOR TRANSPORTES DE MATERIALES/INSUMOS Y/O EQUIPO						**$ 50.967,01**

COSTO TOTAL UNITARIO	**$ 392.774,51**

ANALISIS UNITARIOS

ITEM: Pago de escombrera — **UNIDAD: M3**

1. MATERIALES	UND	CANT	VR/ UNITARIO	VR/ PARCIAL	DESPERDICIO (5%)	SUBTOTAL
Escombrera		1,3	$ 14.600,00	$ 18.980,00		
				$ 18.980,00		
VALOR MATERIALES						**$ 18.980,00**

2. MANO DE OBRA	JORNAL	PRESTAC.	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO M3/DIA	VR/ PARCIAL	SUBTOTAL
VALOR MANO DE OBRA						**$ 0,00**

3. HERRAMIENTA / EQUIPO	TARIFA/DIA	RENDIMIENTO	VR/ PARCIAL	VR/ TOTAL
Herramienta menor (5% Mo.)			$ 0,00	
VALOR HERRAMIENTA / EQUIPO				**$ 0,00**

COSTO TOTAL UNITARIO	**$ 18.980,00**

Elaboró

ERWIN JAVIER LAGOS LEAL
M.P 54202163425-NTS
Ingeniero Civil - Contratado

3,3

ANALISIS UNITARIOS

MURO EN GAVION VIVIENDA BARRIO TURBAY AYALA CALLE 5 # 15-30

ITEM: Localización y Replanteo — UNIDAD: M2

1. MATERIALES	UND	CANT	VR/ UNITARIO	VR/ PARCIAL	DESPERDICIO (5%)	SUBTOTAL
Tabla pegachento 2X20X300	UND	0,05	$ 34.400,00	$ 1.720,00		
Puntillas 1*400gr	Kg	0,02	$ 13.800,00	$ 276,00		
Vara común 4M	UND	0,03	$ 46.750,00	$ 1.402,50		
				$ 3.398,50	$ 169,93	
VALOR MATERIALES						**$ 3.568,43**

2. MANO DE OBRA	JORNAL	PRESTAC.	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO M2/DIA	VR/ PARCIAL	SUBTOTAL
Cuadrilla topografia 1*2*2	$ 149.362,00	1,85	$ 276.319,70	400	$ 690,80	
VALOR MANO DE OBRA						**$ 690,80**

3. HERRAMIENTA / EQUIPO	TARIFA/DIA	RENDIMIENTO	VR/ PARCIAL	VR/ TOTAL
Herramienta menor (5% Mo.)			$ 34,54	
Equipo de topografia	$ 187.500,00	0,004	$ 750,00	
VALOR HERRAMIENTA / EQUIPO				**$ 784,54**

COSTO TOTAL UNITARIO	**$ 5.044,00**

ANALISIS UNITARIOS

ITEM: Excavacion manual en material sin clasificar — UNIDAD: M3

1. MATERIALES	UND	CANT	VR/ UNITARIO	VR/ PARCIAL	DESPERDICIO (5%)	SUBTOTAL
				$ 0,00	$ 0,00	
VALOR MATERIALES						**$ 0,00**

2. MANO DE OBRA	JORNAL	PRESTAC.	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO M3/DIA	VR/ PARCIAL	SUBTOTAL
1 Ayudante	$ 55.000,00	1,85	$ 101.750,00	1,31	$ 77.671,76	
VALOR MANO DE OBRA						**$ 77.671,76**

3. HERRAMIENTA / EQUIPO	TARIFA/DIA	RENDIMIENTO	VR/ PARCIAL	VR/ TOTAL
Herramienta menor (5% Mo.)			$ 3.883,59	
VALOR HERRAMIENTA / EQUIPO				**$ 3.883,59**

COSTO TOTAL UNITARIO	**$ 81.555,00**

ANALISIS UNITARIOS

ITEM: DEMOLICION DE GAVION EXISTENTE — UNIDAD: M3

1. MATERIALES	UND	CANT	VR/ UNITARIO	VR/ PARCIAL	DESPERDICIO (5%)	SUBTOTAL
				$ 0,00	$ 0,00	
VALOR MATERIALES						$ 0,00

2. MANO DE OBRA	JORNAL	PRESTAC.	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO M3/DIA	VR/ PARCIAL	SUBTOTAL
4 Ayudante	$ 55.000,00	1,85	$ 407.000,00	10	$ 40.700,00	
VALOR MANO DE OBRA						$ 40.700,00

3. HERRAMIENTA / EQUIPO	TARIFA/DIA	RENDIMIENTO	VR/ PARCIAL	VR/ TOTAL
Herramienta menor (5% Mo.)			$ 2.035,00	
VALOR HERRAMIENTA / EQUIPO				$ 2.035,00

COSTO TOTAL UNITARIO	$ 42.735,00

ANALISIS UNITARIOS

ITEM: DEMOLICION DE PLACA DE CONTRAPISO — UNIDAD: M2

1. MATERIALES	UND	CANT	VR/ UNITARIO	VR/ PARCIAL	DESPERDICIO (5%)	SUBTOTAL
				$ 0,00	$ 0,00	
VALOR MATERIALES						$ 0,00

2. MANO DE OBRA	JORNAL	PRESTAC.	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO M2/DIA	VR/ PARCIAL	SUBTOTAL
1 Ayudante	$ 55.000,00	1,85	$ 101.750,00	5,74	$ 17.726,48	
VALOR MANO DE OBRA						$ 17.726,48

3. HERRAMIENTA / EQUIPO	TARIFA/DIA	RENDIMIENTO	VR/ PARCIAL	VR/ TOTAL
Herramienta menor (5% Mo.)			$ 886,32	
VALOR HERRAMIENTA / EQUIPO				$ 886,32

COSTO TOTAL UNITARIO	$ 18.613,00

ANALISIS UNITARIOS

ITEM: Relleno en material proveniente de la excavación — UNIDAD: M3

1. MATERIALES	UND	CANT	VR/ UNITARIO	VR/ PARCIAL	DESPERDICIO (5%)	SUBTOTAL
				$ 0,00	$ 0,00	
VALOR MATERIALES						$ 0,00

2. MANO DE OBRA	JORNAL	PRESTAC.	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO M3/DIA	VR/ PARCIAL	SUBTOTAL
1 Ayudante	$ 55.000,00	1,85	$ 101.750,00	3,5	$ 29.071,43	
VALOR MANO DE OBRA						$ 29.071,43

3. HERRAMIENTA / EQUIPO	TARIFA/DIA	RENDIMIENTO	VR/ PARCIAL	VR/ TOTAL
Herramienta menor (5% Mo.)			$ 1.453,57	
VALOR HERRAMIENTA / EQUIPO				$ 1.453,57

COSTO TOTAL UNITARIO	$ 30.525,00

ANALISIS UNITARIOS

ITEM: Mortero 1:4 — UNIDAD: M3

1. MATERIALES	UND	CANT	VR/ UNITARIO	VR/ PARCIAL	DESPERDICIO (5%)	SUBTOTAL
Cemento	Kg	370	$ 659,00	$ 243.830,00		
Arena	M3	1,16	$ 100.000,00	$ 116.000,00		
Agua	Lts	180	$ 60,00	$ 10.800,00		
				$ 370.630,00	$ 18.531,50	
VALOR MATERIALES						$ 389.161,50

2. MANO DE OBRA	JORNAL	PRESTAC.	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO MI/DIA	VR/ PARCIAL	SUBTOTAL
4 Ayudante	$ 55.000,00	1,85	$ 407.000,00	8	$ 50.875,00	
1 Oficial	$ 70.000,00	1,85	$ 129.500,00	8	$ 16.187,50	
VALOR MANO DE OBRA						$ 67.062,50

3. HERRAMIENTA / EQUIPO	TARIFA/DIA	RENDIMIENTO	VR/ PARCIAL	VR/ TOTAL
Herramienta menor (5%)			$ 3.353,13	
mezclador (1 bulto)	$ 80.000,00	3	$ 26.666,67	
VALOR HERRAMIENTA / EQUIPO				$ 30.019,79

COSTO TOTAL UNITARIO	$ 486.244,00

ANALISIS UNITARIOS

ITEM: Concreto 14 Mpa — **UNIDAD: M3**

1. MATERIALES	UND	CANT	VR/ UNITARIO	VR/ PARCIAL	DESPERDICIO (5%)	SUBTOTAL
Cemento	Kg	275	$ 659,00	$ 181.225,00		
Arena	M3	0,75	$ 100.000,00	$ 75.000,00		
Triturado	M3	0,75	$ 120.000,00	$ 90.000,00		
Agua	Lts	170	$ 60,00	$ 10.200,00		
				$ 356.425,00	$ 17.821,25	
VALOR MATERIALES						**$ 374.246,25**

2. MANO DE OBRA	JORNAL	PRESTAC.	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO M3/DIA	VR/ PARCIAL	SUBTOTAL
1 Oficial	$ 70.000,00	1,85	$ 129.500,00	8	$ 16.187,50	
4 Ayudantes	$ 55.000,00	1,85	$ 407.000,00	8	$ 50.875,00	
VALOR MANO DE OBRA						**$ 67.062,50**

3. HERRAMIENTA / EQUIPO	TARIFA/DIA	RENDIMIENTO	VR/ PARCIAL	VR/ TOTAL
Mezclador 1 Bulto	$ 80.000,00	3	$ 26.666,67	
Herramienta (5% Mano Obra)			$ 3.353,13	
VALOR HERRAMIENTA / EQUIPO				**$ 30.019,79**

COSTO TOTAL UNITARIO	**$ 471.329,00**

ANALISIS UNITARIOS

ITEM: Concreto 17,5 Mpa — **UNIDAD: M3**

1. MATERIALES	UND	CANT	VR/ UNITARIO	VR/ PARCIAL	DESPERDICIO (5%)	SUBTOTAL
Cemento	Kg	300	$ 659,00	$ 197.700,00		
Arena	M3	0,48	$ 100.000,00	$ 48.000,00		
Triturado	M3	0,95	$ 120.000,00	$ 114.000,00		
Agua	Lts	170	$ 60,00	$ 10.200,00		
				$ 369.900,00	$ 18.495,00	
VALOR MATERIALES						**$ 388.395,00**

2. MANO DE OBRA	JORNAL	PRESTAC.	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO M3/DIA	VR/ PARCIAL	SUBTOTAL
1 Oficial	$ 70.000,00	1,85	$ 129.500,00	8	$ 16.187,50	
4 Ayudantes	$ 55.000,00	1,85	$ 407.000,00	8	$ 50.875,00	
VALOR MANO DE OBRA						**$ 67.062,50**

3. HERRAMIENTA / EQUIPO	TARIFA/DIA	RENDIMIENTO	VR/ PARCIAL	VR/ TOTAL
Mezclador 1 Bulto	$ 80.000,00	3	$ 26.666,67	
Herramienta (5% Mano Obra)			$ 3.353,13	
VALOR HERRAMIENTA / EQUIPO				**$ 30.019,79**

COSTO TOTAL UNITARIO	**$ 485.477,00**

ANALISIS UNITARIOS

ITEM:	Concreto (3000PSI)			UNIDAD:	M3	
1. MATERIALES	UND	CANT	VR/ UNITARIO	VR/ PARCIAL	DESPERDICIO (5%)	SUBTOTAL
Triturado	M3	0,84	$ 120.000,00	$ 100.800,00		
Agua	Lts	180	$ 60,00	$ 10.800,00		
Arena	M3	0,56	$ 100.000,00	$ 56.000,00		
Cemento	Kg	350	$ 659,00	$ 230.650,00		
				$ 398.250,00	$ 19.912,50	
VALOR MATERIALES						**$ 418.162,50**

2. MANO DE OBRA	JORNAL	PRESTAC.	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO M3/DIA	VR/ PARCIAL	SUBTOTAL
1 oficial	$ 70.000,00	1,85	$ 129.500,00	8	$ 16.187,50	
4 Ayudante	$ 55.000,00	1,85	$ 407.000,00	8	$ 50.875,00	
VALOR MANO DE OBRA						**$ 67.062,50**

3. HERRAMIENTA / EQUIPO	TARIFA/DIA	RENDIMIENTO	VR/ PARCIAL	VR/ TOTAL
Herramienta menor (5% Mo.)			$ 3.353,13	
Mezclador (1 Bulto)	$ 80.000,00	3	$ 26.666,67	
VALOR HERRAMIENTA / EQUIPO				**$ 30.019,79**
COSTO TOTAL UNITARIO				**$ 515.245,00**

ANALISIS UNITARIOS

ITEM: Concreto de saneamiento e = 0,05cm					UNIDAD: M2	
1. MATERIALES	UND	CANT	VR/ UNITARIO	VR/ PARCIAL	DESPERDICIO (5%)	SUBTOTAL
Concreto 14 MPA	M3	0,06	$ 471.329,00	$ 28.279,74		
				$ 28.279,74	$ 1.413,99	
VALOR MATERIALES						**$ 29.693,73**

2. MANO DE OBRA	JORNAL	PRESTAC.	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO M3/DIA	VR/ PARCIAL	SUBTOTAL
1Oficial	$ 70.000,00	1,85	$ 129.500,00	41,8	$ 3.098,09	
4 Ayudantes	$ 55.000,00	1,85	$ 407.000,00	41,8	$ 9.736,84	
VALOR MANO DE OBRA						**$ 12.834,93**

3. HERRAMIENTA / EQUIPO	TARIFA/DIA	RENDIMIENTO	VR/ PARCIAL	VR/ TOTAL
Herramienta menor (5%)			$ 641,75	
tablero placa piso 0,1*3,00	250	0,7	$ 175,00	
VALOR HERRAMIENTA / EQUIPO				**$ 816,75**
COSTO TOTAL UNITARIO				**$ 43.345,00**

ANALISIS UNITARIOS

ITEM: Ante piso concreto e = 0,07cm — UNIDAD: M2

1. MATERIALES	UND	CANT	VR/ UNITARIO	VR/ PARCIAL	DESPERDICIO (5%)	SUBTOTAL
Concreto 17 MPA	M3	0,08	$ 485.477,00	$ 38.838,16		
				$ 38.838,16	$ 1.941,91	
VALOR MATERIALES						**$ 40.780,07**

2. MANO DE OBRA	JORNAL	PRESTAC.	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO M2/DIA	VR/ PARCIAL	SUBTOTAL
1Oficial	$ 70.000,00	1,85	$ 129.500,00	32	$ 4.046,88	
4 Ayudantes	$ 55.000,00	1,85	$ 407.000,00	32	$ 12.718,75	
VALOR MANO DE OBRA						**$ 16.765,63**

3. HERRAMIENTA / EQUIPO	TARIFA/DIA	RENDIMIENTO	VR/ PARCIAL	VR/ TOTAL
Herramienta menor (5%)			$ 838,28	
tablero placa piso 0,1*3,00	250	0,7	$ 175,00	
VALOR HERRAMIENTA / EQUIPO				**$ 1.013,28**
COSTO TOTAL UNITARIO				**$ 58.559,00**

ANALISIS UNITARIOS

ITEM: Gaviones (2X1X1)M — UNIDAD: M3

1. MATERIALES	UND	CANT	VR/ UNITARIO	VR/ PARCIAL	DESPERDICIO (5%)	SUBTOTAL
Malla gaviones calibre 12tt(2*1*1)	UND	0,52	$ 210.000,00	$ 109.200,00		
Alambre galvanizado N° 12	kg	1,1	$ 11.500,00	$ 12.650,00		
Piedra para gaviones y ciclopeo hasta 12"	m3	1,05	$ 80.000,00	$ 84.000,00		
				$ 205.850,00	$ 10.292,50	
VALOR MATERIALES						**$ 216.142,50**

2. MANO DE OBRA	JORNAL	PRESTAC.	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO M3/DIA	VR/ PARCIAL	SUBTOTAL
1Oficial	$ 70.000,00	1,85	$ 129.500,00	5	$ 25.900,00	
4 Ayudantes	$ 55.000,00	1,85	$ 407.000,00	5	$ 81.400,00	
VALOR MANO DE OBRA						**$ 107.300,00**

3. HERRAMIENTA / EQUIPO	TARIFA/DIA	RENDIMIENTO	VR/ PARCIAL	VR/ TOTAL
Herramienta menor (5%)			$ 5.365,00	
formaleta	$ 13.000,00	1	$ 13.000,00	
VALOR HERRAMIENTA / EQUIPO				**$ 18.365,00**

4. TRANSPORTES DE MATERIALES/INSUMOS Y/O EQUIPO	Peso, Volumen o cantidad	D(km)	M3-Km	$/und.km		SUBTOTAL
Malla Gaviones	0,005	12	0,06	$ 1.800,00	108	$ 11.664,00
Alambre Galvanizado	0,0018	12	0,0216	$ 1.800,00	38,88	$ 1.511,65
Piedra para gavion no mayor 12	0,009	12	0,108	$ 1.800,00	194,4	$ 37.791,36
VALOR TRANSPORTES DE MATERIALES/INSUMOS Y/O EQUIPO						**$ 50.967,01**
COSTO TOTAL UNITARIO						**$ 392.774,51**

ANALISIS UNITARIOS

ITEM: Recubrimiento parea gavión concreto 21mpa — UNIDAD: M3

1. MATERIALES	UND	CANT	VR/ UNITARIO	VR/ PARCIAL	DESPERDICIO (5%)	SUBTOTAL
Concreto 3000PSI	M3	1,1	$ 515.245,00	$ 566.769,50		
Tabla pegachento 3*30*300	UND	4	$ 34.400,00	$ 137.600,00		
				$ 704.369,50	$ 35.218,48	
VALOR MATERIALES						$ 739.587,98

2. MANO DE OBRA	JORNAL	PRESTAC.	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO M3/DIA	VR/ PARCIAL	SUBTOTAL
1 Oficial	$ 70.000,00	1,85	$ 129.500,00	2,5	$ 51.800,00	
4 Ayudantes	$ 55.000,00	1,85	$ 407.000,00	2,5	$ 162.800,00	
VALOR MANO DE OBRA						$ 214.600,00

3. HERRAMIENTA / EQUIPO	TARIFA/DIA	RENDIMIENTO	VR/ PARCIAL	VR/ TOTAL
Mezclador 1 Bulto	$ 80.000,00	3	$ 26.666,67	
Herramienta (5% Mano Obra)			$ 10.730,00	
Formaleta métalica 0,6*1,2	$ 350,00	15	$ 5.250,00	
Paral metalico 6m	$ 350,00	15	$ 5.250,00	
Vibrador electrico	$ 80.000,00	0,25	$ 20.000,00	
VALOR HERRAMIENTA / EQUIPO				$ 67.896,67

COSTO TOTAL UNITARIO	$ 1.022.085,00

ANALISIS UNITARIOS

ITEM: Retiro de Sobrantes — UNIDAD: M3

1. MATERIALES	UND	CANT	VR/ UNITARIO	VR/ PARCIAL	DESPERDICIO (5%)	SUBTOTAL
				$ 0,00	$ 0,00	
VALOR MATERIALES						$ 0,00

2. MANO DE OBRA	JORNAL	PRESTAC.	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO M3/DIA	VR/ PARCIAL	SUBTOTAL
1 Ayudante	$ 55.000,00	1,85	$ 101.750,00	10	$ 10.175,00	
VALOR MANO DE OBRA						$ 10.175,00

3. HERRAMIENTA / EQUIPO	TARIFA/DIA	RENDIMIENTO	VR/ PARCIAL	VR/ TOTAL
Herramienta menor (5% Mo.)			$ 508,75	
Volqueta 6m3	$ 150.000,00	0,3	$ 45.000,00	
VALOR HERRAMIENTA / EQUIPO				$ 45.508,75

COSTO TOTAL UNITARIO	$ 55.684,00

ANALISIS UNITARIOS

ITEM: Pago de escombrera — UNIDAD: M3

1. MATERIALES	UND	CANT	VR/ UNITARIO	VR/ PARCIAL	DESPERDICIO (5%)	SUBTOTAL
Escombrera		1,3	$ 14.600,00	$ 18.980,00		
				$ 18.980,00		
VALOR MATERIALES						$ 18.980,00

2. MANO DE OBRA	JORNAL	PRESTAC.	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO M3/DIA	VR/ PARCIAL	SUBTOTAL
VALOR MANO DE OBRA						$ 0,00

3. HERRAMIENTA / EQUIPO	TARIFA/DIA	RENDIMIENTO	VR/ PARCIAL	VR/ TOTAL
Herramienta menor (5% Mo.)			$ 0,00	
VALOR HERRAMIENTA / EQUIPO				$ 0,00

COSTO TOTAL UNITARIO	$ 18.980,00

Elaboró

ERWIN JAVIER LAGOS LEAL
M.P 54202163435-NTS
Ingeniero Civil - Contratado

ANALISIS UNITARIOS

MURO EN GAVION SECTOR DE SAN MARTIN, RIVERA DE CANAL

ITEM: Localización y Replanteo — UNIDAD: M2

1. MATERIALES	UND	CANT	VR/ UNITARIO	VR/ PARCIAL	DESPERDICIO (5%)	SUBTOTAL
Tabla pegachento 2X20X300	UND	0,05	$ 34.400,00	$ 1.720,00		
Puntillas 1*400gr	Kg	0,02	$ 13.800,00	$ 276,00		
Vara común 4M	UND	0,03	$ 46.750,00	$ 1.402,50		
				$ 3.398,50	$ 169,93	
VALOR MATERIALES						$ 3.568,43

2. MANO DE OBRA	JORNAL	PRESTAC.	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO M2/DIA	VR/ PARCIAL	SUBTOTAL
Cuadrilla topografia 1*2*2	$ 149.362,00	1,85	$ 276.319,70	400	$ 690,80	
VALOR MANO DE OBRA						$ 690,80

3. HERRAMIENTA / EQUIPO	TARIFA/DIA	RENDIMIENTO	VR/ PARCIAL	VR/ TOTAL
Herramienta menor (5% Mo.)			$ 34,54	
Equipo de topografia	$ 187.500,00	0,004	$ 750,00	
VALOR HERRAMIENTA / EQUIPO				$ 784,54

COSTO TOTAL UNITARIO	$ 5.044,00

ANALISIS UNITARIOS

ITEM: Excavacion manual en material sin clasificar — UNIDAD: M3

1. MATERIALES	UND	CANT	VR/ UNITARIO	VR/ PARCIAL	DESPERDICIO (5%)	SUBTOTAL
				$ 0,00	$ 0,00	
VALOR MATERIALES						$ 0,00

2. MANO DE OBRA	JORNAL	PRESTAC.	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO M3/DIA	VR/ PARCIAL	SUBTOTAL
1 Ayudante	$ 55.000,00	1,85	$ 101.750,00	1,31	$ 77.671,76	
VALOR MANO DE OBRA						$ 77.671,76

3. HERRAMIENTA / EQUIPO	TARIFA/DIA	RENDIMIENTO	VR/ PARCIAL	VR/ TOTAL
Herramienta menor (5% Mo.)			$ 3.883,59	
VALOR HERRAMIENTA / EQUIPO				$ 3.883,59

COSTO TOTAL UNITARIO	$ 81.555,00

ANALISIS UNITARIOS

ITEM: DEMOLICION DE GAVION EXISTENTE — UNIDAD: M3

1. MATERIALES	UND	CANT	VR/ UNITARIO	VR/ PARCIAL	DESPERDICIO (5%)	SUBTOTAL
				$ 0,00	$ 0,00	
VALOR MATERIALES						$ 0,00

2. MANO DE OBRA	JORNAL	PRESTAC.	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO M3/DIA	VR/ PARCIAL	SUBTOTAL
4 Ayudante	$ 55.000,00	1,85	$ 407.000,00	10	$ 40.700,00	
VALOR MANO DE OBRA						$ 40.700,00

3. HERRAMIENTA / EQUIPO	TARIFA/DIA	RENDIMIENTO	VR/ PARCIAL	VR/ TOTAL
Herramienta menor (5% Mo.)			$ 2.035,00	
VALOR HERRAMIENTA / EQUIPO				$ 2.035,00

COSTO TOTAL UNITARIO	$ 42.735,00

ANALISIS UNITARIOS

ITEM: DEMOLICION DE PLACA DE CONTRAPISO — UNIDAD: M2

1. MATERIALES	UND	CANT	VR/ UNITARIO	VR/ PARCIAL	DESPERDICIO (5%)	SUBTOTAL
				$ 0,00	$ 0,00	
VALOR MATERIALES						$ 0,00

2. MANO DE OBRA	JORNAL	PRESTAC.	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO M2/DIA	VR/ PARCIAL	SUBTOTAL
1 Ayudante	$ 55.000,00	1,85	$ 101.750,00	5,74	$ 17.726,48	
VALOR MANO DE OBRA						$ 17.726,48

3. HERRAMIENTA / EQUIPO	TARIFA/DIA	RENDIMIENTO	VR/ PARCIAL	VR/ TOTAL
Herramienta menor (5% Mo.)			$ 886,32	
VALOR HERRAMIENTA / EQUIPO				$ 886,32

COSTO TOTAL UNITARIO	$ 18.613,00

ANALISIS UNITARIOS

ITEM: Relleno en material proveniente de la excavación — UNIDAD: M3

1. MATERIALES	UND	CANT	VR/ UNITARIO	VR/ PARCIAL	DESPERDICIO (5%)	SUBTOTAL
				$ 0,00	$ 0,00	
VALOR MATERIALES						$ 0,00

2. MANO DE OBRA	JORNAL	PRESTAC.	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO M3/DIA	VR/ PARCIAL	SUBTOTAL
1 Ayudante	$ 55.000,00	1,85	$ 101.750,00	3,5	$ 29.071,43	
VALOR MANO DE OBRA						$ 29.071,43

3. HERRAMIENTA / EQUIPO	TARIFA/DIA	RENDIMIENTO	VR/ PARCIAL	VR/ TOTAL
Herramienta menor (5% Mo.)			$ 1.453,57	
VALOR HERRAMIENTA / EQUIPO				$ 1.453,57

COSTO TOTAL UNITARIO	$ 30.525,00

ANALISIS UNITARIOS

ITEM: Mortero 1:4 — UNIDAD: M3

1. MATERIALES	UND	CANT	VR/ UNITARIO	VR/ PARCIAL	DESPERDICIO (5%)	SUBTOTAL
Cemento	Kg	370	$ 659,00	$ 243.830,00		
Arena	M3	1,16	$ 100.000,00	$ 116.000,00		
Agua	Lts	180	$ 60,00	$ 10.800,00		
				$ 370.630,00	$ 18.531,50	
VALOR MATERIALES						$ 389.161,50

2. MANO DE OBRA	JORNAL	PRESTAC.	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO MI/DIA	VR/ PARCIAL	SUBTOTAL
4 Ayudante	$ 55.000,00	1,85	$ 407.000,00	8	$ 50.875,00	
1 Oficial	$ 70.000,00	1,85	$ 129.500,00	8	$ 16.187,50	
VALOR MANO DE OBRA						$ 67.062,50

3. HERRAMIENTA / EQUIPO	TARIFA/DIA	RENDIMIENTO	VR/ PARCIAL	VR/ TOTAL
Herramienta menor (5%)			$ 3.353,13	
mezclador (1 bulto)	$ 80.000,00	3	$ 26.666,67	
VALOR HERRAMIENTA / EQUIPO				$ 30.019,79

COSTO TOTAL UNITARIO	$ 486.244,00

ANALISIS UNITARIOS

ITEM: Concreto 14 Mpa — **UNIDAD: M3**

1. MATERIALES	UND	CANT	VR/ UNITARIO	VR/ PARCIAL	DESPERDICIO (5%)	SUBTOTAL
Cemento	Kg	275	$ 659,00	$ 181.225,00		
Arena	M3	0,75	$ 100.000,00	$ 75.000,00		
Triturado	M3	0,75	$ 120.000,00	$ 90.000,00		
Agua	Lts	170	$ 60,00	$ 10.200,00		
				$ 356.425,00	$ 17.821,25	
VALOR MATERIALES						**$ 374.246,25**

2. MANO DE OBRA	JORNAL	PRESTAC.	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO M3/DIA	VR/ PARCIAL	SUBTOTAL
1 Oficial	$ 70.000,00	1,85	$ 129.500,00	8	$ 16.187,50	
4 Ayudantes	$ 55.000,00	1,85	$ 407.000,00	8	$ 50.875,00	
VALOR MANO DE OBRA						**$ 67.062,50**

3. HERRAMIENTA / EQUIPO	TARIFA/DIA	RENDIMIENTO	VR/ PARCIAL	VR/ TOTAL
Mezclador 1 Bulto	$ 80.000,00	3	$ 26.666,67	
Herramienta (5% Mano Obra)			$ 3.353,13	
VALOR HERRAMIENTA / EQUIPO				**$ 30.019,79**
COSTO TOTAL UNITARIO				**$ 471.329,00**

ANALISIS UNITARIOS

ITEM: Concreto 17,5 Mpa — **UNIDAD: M3**

1. MATERIALES	UND	CANT	VR/ UNITARIO	VR/ PARCIAL	DESPERDICIO (5%)	SUBTOTAL
Cemento	Kg	300	$ 659,00	$ 197.700,00		
Arena	M3	0,48	$ 100.000,00	$ 48.000,00		
Triturado	M3	0,95	$ 120.000,00	$ 114.000,00		
Agua	Lts	170	$ 60,00	$ 10.200,00		
				$ 369.900,00	$ 18.495,00	
VALOR MATERIALES						**$ 388.395,00**

2. MANO DE OBRA	JORNAL	PRESTAC.	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO M3/DIA	VR/ PARCIAL	SUBTOTAL
1 Oficial	$ 70.000,00	1,85	$ 129.500,00	8	$ 16.187,50	
4 Ayudantes	$ 55.000,00	1,85	$ 407.000,00	8	$ 50.875,00	
VALOR MANO DE OBRA						**$ 67.062,50**

3. HERRAMIENTA / EQUIPO	TARIFA/DIA	RENDIMIENTO	VR/ PARCIAL	VR/ TOTAL
Mezclador 1 Bulto	$ 80.000,00	3	$ 26.666,67	
Herramienta (5% Mano Obra)			$ 3.353,13	
VALOR HERRAMIENTA / EQUIPO				**$ 30.019,79**
COSTO TOTAL UNITARIO				**$ 485.477,00**

ANALISIS UNITARIOS

ITEM:	Concreto (3000PSI)			UNIDAD:	M3	
1. MATERIALES	UND	CANT	VR/ UNITARIO	VR/ PARCIAL	DESPERDICIO (5%)	SUBTOTAL
Triturado	M3	0,84	$ 120.000,00	$ 100.800,00		
Agua	Lts	180	$ 60,00	$ 10.800,00		
Arena	M3	0,56	$ 100.000,00	$ 56.000,00		
Cemento	Kg	350	$ 659,00	$ 230.650,00		
				$ 398.250,00	$ 19.912,50	
VALOR MATERIALES						**$ 418.162,50**

2. MANO DE OBRA	JORNAL	PRESTAC.	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO M3/DIA	VR/ PARCIAL	SUBTOTAL
1 oficial	$ 70.000,00	1,85	$ 129.500,00	8	$ 16.187,50	
4 Ayudante	$ 55.000,00	1,85	$ 407.000,00	8	$ 50.875,00	
VALOR MANO DE OBRA						**$ 67.062,50**

3. HERRAMIENTA / EQUIPO	TARIFA/DIA	RENDIMIENTO	VR/ PARCIAL	VR/ TOTAL
Herramienta menor (5% Mo.)			$ 3.353,13	
Mezclador (1 Bulto)	$ 80.000,00	3	$ 26.666,67	
VALOR HERRAMIENTA / EQUIPO				**$ 30.019,79**
COSTO TOTAL UNITARIO				**$ 515.245,00**

ANALISIS UNITARIOS

ITEM: Concreto de saneamiento e = 0,05cm					UNIDAD: M2	
1. MATERIALES	UND	CANT	VR/ UNITARIO	VR/ PARCIAL	DESPERDICIO (5%)	SUBTOTAL
Concreto 14 MPA	M3	0,06	$ 471.329,00	$ 28.279,74		
				$ 28.279,74	$ 1.413,99	
VALOR MATERIALES						**$ 29.693,73**

2. MANO DE OBRA	JORNAL	PRESTAC.	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO M3/DIA	VR/ PARCIAL	SUBTOTAL
1Oficial	$ 70.000,00	1,85	$ 129.500,00	41,8	$ 3.098,09	
4 Ayudantes	$ 55.000,00	1,85	$ 407.000,00	41,8	$ 9.736,84	
VALOR MANO DE OBRA						**$ 12.834,93**

3. HERRAMIENTA / EQUIPO	TARIFA/DIA	RENDIMIENTO	VR/ PARCIAL	VR/ TOTAL
Herramienta menor (5%)			$ 641,75	
tablero placa piso 0,1*3,00	250	0,7	$ 175,00	
VALOR HERRAMIENTA / EQUIPO				**$ 816,75**
COSTO TOTAL UNITARIO				**$ 43.345,00**

ANALISIS UNITARIOS

ITEM: Gaviones (2X1X1)M — **UNIDAD: M3**

1. MATERIALES	UND	CANT	VR/ UNITARIO	VR/ PARCIAL	DESPERDICIO (5%)	SUBTOTAL
Malla gaviones calibre 12tt(2*1*1)	UND	0,52	$ 210.000,00	$ 109.200,00		
Alambre galvanizado N° 12	kg	1,1	$ 11.500,00	$ 12.650,00		
Piedra para gaviones y ciclopeo hasta 12"	m3	1,05	$ 80.000,00	$ 84.000,00		
				$ 205.850,00	$ 10.292,50	
VALOR MATERIALES						**$ 216.142,50**

2. MANO DE OBRA	JORNAL	PRESTAC.	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO M3/DIA	VR/ PARCIAL	SUBTOTAL
1Oficial	$ 70.000,00	1,85	$ 129.500,00	5	$ 25.900,00	
4 Ayudantes	$ 55.000,00	1,85	$ 407.000,00	5	$ 81.400,00	
VALOR MANO DE OBRA						**$ 107.300,00**

3. HERRAMIENTA / EQUIPO	TARIFA/DIA	RENDIMIENTO	VR/ PARCIAL	VR/ TOTAL
Herramienta menor (5%)			$ 5.365,00	
formaleta	$ 13.000,00	1	$ 13.000,00	
VALOR HERRAMIENTA / EQUIPO				**$ 18.365,00**

4. TRANSPORTES DE MATERIALES/INSUMOS Y/O EQUIPO	Peso, Volumen o cantidad	D(km)	M3-Km	$/und.km		SUBTOTAL
Malla Gaviones	0,005	12	0,06	$ 1.800,00	108	$ 11.664,00
Alambre Galvanizado	0,0018	12	0,0216	$ 1.800,00	38,88	$ 1.511,65
Piedra para gavion no mayor 12	0,009	12	0,108	$ 1.800,00	194,4	$ 37.791,36
VALOR TRANSPORTES DE MATERIALES/INSUMOS Y/O EQUIPO						**$ 50.967,01**

COSTO TOTAL UNITARIO	**$ 392.774,51**

ANALISIS UNITARIOS

ITEM: Recubrimiento parea gavión concreto 21mpa — **UNIDAD: M3**

1. MATERIALES	UND	CANT	VR/ UNITARIO	VR/ PARCIAL	DESPERDICIO (5%)	SUBTOTAL
Concreto 3000PSI	M3	1,1	$ 515.245,00	$ 566.769,50		
Tabla pegachento 3*30*300	UND	4	$ 34.400,00	$ 137.600,00		
				$ 704.369,50	$ 35.218,48	
VALOR MATERIALES						**$ 739.587,98**

2. MANO DE OBRA	JORNAL	PRESTAC.	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO M3/DIA	VR/ PARCIAL	SUBTOTAL
1 Oficial	$ 70.000,00	1,85	$ 129.500,00	2,5	$ 51.800,00	
4 Ayudantes	$ 55.000,00	1,85	$ 407.000,00	2,5	$ 162.800,00	
VALOR MANO DE OBRA						**$ 214.600,00**

3. HERRAMIENTA / EQUIPO	TARIFA/DIA	RENDIMIENTO	VR/ PARCIAL	VR/ TOTAL
Mezclador 1 Bulto	$ 80.000,00	3	$ 26.666,67	
Herramienta (5% Mano Obra)			$ 10.730,00	
Formaleta métalica 0,6*1,2	$ 350,00	15	$ 5.250,00	
Paral metalico 6m	$ 350,00	15	$ 5.250,00	
Vibrador electrico	$ 80.000,00	0,25	$ 20.000,00	
VALOR HERRAMIENTA / EQUIPO				**$ 67.896,67**

COSTO TOTAL UNITARIO	**$ 1.022.085,00**

ANALISIS UNITARIOS

ITEM: Retiro de Sobrantes — UNIDAD: M3

1. MATERIALES	UND	CANT	VR/ UNITARIO	VR/ PARCIAL	DESPERDICIO (5%)	SUBTOTAL
				$ 0,00	$ 0,00	
VALOR MATERIALES						$ 0,00

2. MANO DE OBRA	JORNAL	PRESTAC.	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO M3/DIA	VR/ PARCIAL	SUBTOTAL
1 Ayudante	$ 55.000,00	1,85	$ 101.750,00	10	$ 10.175,00	
VALOR MANO DE OBRA						$ 10.175,00

3. HERRAMIENTA / EQUIPO	TARIFA/DIA	RENDIMIENTO	VR/ PARCIAL	VR/ TOTAL
Herramienta menor (5% Mo.)			$ 508,75	
Volqueta 6m3	$ 150.000,00	0,3	$ 45.000,00	
VALOR HERRAMIENTA / EQUIPO				$ 45.508,75

COSTO TOTAL UNITARIO	$ 55.684,00

ANALISIS UNITARIOS

ITEM: Pago de escombrera — UNIDAD: M3

1. MATERIALES	UND	CANT	VR/ UNITARIO	VR/ PARCIAL	DESPERDICIO (5%)	SUBTOTAL
Escombrera		1,3	$ 14.600,00	$ 18.980,00		
				$ 18.980,00		
VALOR MATERIALES						$ 18.980,00

2. MANO DE OBRA	JORNAL	PRESTAC.	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO M3/DIA	VR/ PARCIAL	SUBTOTAL
VALOR MANO DE OBRA						$ 0,00

3. HERRAMIENTA / EQUIPO	TARIFA/DIA	RENDIMIENTO	VR/ PARCIAL	VR/ TOTAL
Herramienta menor (5% Mo.)			$ 0,00	
VALOR HERRAMIENTA / EQUIPO				$ 0,00

COSTO TOTAL UNITARIO	$ 18.980,00

Elaboró

ERWIN JAVIER LAGOS LEAL
M.P 54202163425-NTS
Ingeniero Civil - Contratado