ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PAVIMENTOS COMUNITARIOS - CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO RÍGIDO

DESCRIPCION			ITEM	UND. ITEM	CANT. ITEM
LOCALIZACION-REPLANTEO VIAS URBANAS			**080108**	**M**	
MATERIALES	**UNIDAD**	**CANT.**	**% DESPERD.**	**PRECIO UNIT.**	**VALOR UNITARIO**
PLANO	UND	0.012		14,437.00	173.24
INSUMOS COMPLEMENTARIOS	GLB	0.40		867.00	346.80
				SUBTOTAL MATERIALES	**520.04**
MANO DE OBRA	**JORNAL**	**F.PREST.**	**JORNAL+PS**	**REND/CANT**	**VR. UNIT**
M.O. TOPOGRAFIA 2 CADENERO + 1 TOPOG.	639,458	163%	1,042,316	126.55	8,236.39
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**8,236.39**
EQUIPO	**REF.**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**TARIIFA**	**VALOR UNITARIO**
HERRAMIENTA MENOR		% de MO	2%	8,236.39	164.72
CAMPERO-CAMIONETA TRANSPORTE MATERIALES		DIA	0.002	360,898.00	721.79
				SUBTOTAL EQUIPO	**886.51**
TRANSPORTES	**Cantidad**	**Distancia**	**Cant. x Dist.**	**TARIIFA**	**VALOR UNITARIO**
				SUBTOTAL TRANSPORTES	**-**
				COSTO DIRECTO	**9,643.00**

DESCRIPCION			ITEM	UND. ITEM	CANT. ITEM
EXCAVACION A MAQUINA SIN RETIRO			**010203**	**M3**	
MATERIALES	**UNIDAD**	**CANT.**	**% DESPERD.**	**PRECIO UNIT.**	**VALOR UNITARIO**
				SUBTOTAL MATERIALES	**-**
MANO DE OBRA	**JORNAL**	**F.PREST.**	**JORNAL+PS**	**REND/CANT**	**VR. UNIT**
M.O. 1 AYUDANTE	78,988	180%	142,178	200.00	710.89
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**710.89**
EQUIPO	**REF.**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**TARIIFA**	**VALOR UNITARIO**
HERRAMIENTA MENOR		% de MO	5%	710.89	35.54
RETROEXCAVADORA JD-510		DIA	0.03	157,888.00	4,736.64
				SUBTOTAL EQUIPO	**4,772.18**
TRANSPORTES	**Cantidad**	**Distancia**	**Cant. x Dist.**	**TARIIFA**	**VALOR UNITARIO**
				SUBTOTAL TRANSPORTES	**-**
				COSTO DIRECTO	**5,483.00**

DESCRIPCION			ITEM	UND. ITEM	CANT. ITEM
CARGUE Y RETIRO MATERIAL VOLQUETA <= 10 KM.			**100628**	**M3**	
MATERIALES	**UNIDAD**	**CANT.**	**% DESPERD.**	**PRECIO UNIT.**	**VALOR UNITARIO**
				SUBTOTAL MATERIALES	**-**
MANO DE OBRA	**JORNAL**	**F.PREST.**	**JORNAL+PS**	**REND/CANT**	**VR. UNIT**
M.O. 1 AYUDANTE	78,988	180%	142,178	30.00	4,739.26
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**4,739.26**
EQUIPO	**REF.**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**TARIIFA**	**VALOR UNITARIO**
HERRAMIENTA MENOR		% de MO	5%	4,739.26	236.96
VOLQUETA O CAMION (ACARREO)		M3	1.00	27,641.00	27,641.00
				SUBTOTAL EQUIPO	**27,877.96**
TRANSPORTES	**Cantidad**	**Distancia**	**Cant. x Dist.**	**TARIIFA**	**VALOR UNITARIO**
				SUBTOTAL TRANSPORTES	**-**
				COSTO DIRECTO	**32,617.00**

DESCRIPCION			ITEM	UND. ITEM	CANT. ITEM
CARGUE MAT. EXCAV. A MAQUINA (SIN TRANSP)			**010209**	**M3**	
MATERIALES	**UNIDAD**	**CANT.**	**% DESPERD.**	**PRECIO UNIT.**	**VALOR UNITARIO**
				SUBTOTAL MATERIALES	**-**
MANO DE OBRA	**JORNAL**	**F.PREST.**	**JORNAL+PS**	**REND/CANT**	**VR. UNIT**
M.O. 1 AYUDANTE	78,988	180%	142,178	233.23	609.60
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**609.60**
EQUIPO	**REF.**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**TARIIFA**	**VALOR UNITARIO**
HERRAMIENTA MENOR		% de MO	5%	609.60	30.48
RETROEXCAVADORA CARGADORA JD-51O		H	0.04	157,888.00	5,526.08
				SUBTOTAL EQUIPO	**5,556.56**
TRANSPORTES	**Cantidad**	**Distancia**	**Cant. x Dist.**	**TARIIFA**	**VALOR UNITARIO**
				SUBTOTAL TRANSPORTES	**-**
				COSTO DIRECTO	**6,166.00**

DESCRIPCION			ITEM	UND. ITEM	CANT. ITEM
transporte de materiales excavación / prestamo			**T0100034**	**M3*KM**	
MATERIALES	**UNIDAD**	**CANT.**	**% DESPERD.**	**PRECIO UNIT.**	**VALOR UNITARIO**
				SUBTOTAL MATERIALES	**-**
MANO DE OBRA	**JORNAL**	**F.PREST.**	**JORNAL+PS**	**REND/CANT**	**VR. UNIT**
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**-**
EQUIPO	**REF.**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**TARIIFA**	**VALOR UNITARIO**
					-
					-
				SUBTOTAL EQUIPO	**-**
TRANSPORTES	**Cantidad**	**Distancia**	**Cant. x Dist.**	**TARIIFA**	**VALOR UNITARIO**
TRANSPORTE DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN	1			1,687.25	1,687.25
				SUBTOTAL TRANSPORTES	1,687.25
			COSTO DIRECTO		**1,687.00**

DESCRIPCION			ITEM	UND. ITEM	CANT. ITEM
DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS Y SOBRANTES			**010119**	**M3**	
MATERIALES	**UNIDAD**	**CANT.**	**% DESPERD.**	**PRECIO UNIT.**	**VALOR UNITARIO**
DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS Y SOBRANTES	M3	1.00		4,730.00	4,730.00
				SUBTOTAL MATERIALES	**4,730.00**
MANO DE OBRA	**JORNAL**	**F.PREST.**	**JORNAL+PS**	**REND/CANT**	**VR. UNIT**
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**-**
EQUIPO	**REF.**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**TARIIFA**	**VALOR UNITARIO**
					-
					-
				SUBTOTAL EQUIPO	**-**
TRANSPORTES	**Cantidad**	**Distancia**	**Cant. x Dist.**	**TARIIFA**	**VALOR UNITARIO**
					-
				SUBTOTAL TRANSPORTES	**-**
			COSTO DIRECTO		**4,730.00**

DESCRIPCION	ITEM	UND. ITEM	CANT. ITEM
CONFORM.COMPACT.SUBRASANTE CBR=95	**010212**	**M2**	

MATERIALES	UNIDAD	CANT.	% DESPERD.	PRECIO UNIT.	VALOR UNITARIO
				SUBTOTAL MATERIALES	**-**

MANO DE OBRA	JORNAL	F.PREST.	JORNAL+PS	REND/CANT	VR. UNIT
M.O. 3 AYUDANTES	236,964	180%	426,535	571.42	746.44
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**746.44**

EQUIPO	REF.	UNIDAD	CANTIDAD	TARIIFA	VALOR UNITARIO
HERRAMIENTA MENOR		% de MO	3%	746.44	22.39
MOTONIVELADORA, POTENCIA 140 HP, ANCHO DE CUCHILLA 3,66 M, PESO 11 TON TIPO CAT-12-F		H	0.01	329,117.00	3,291.17
VIBROCOMPACTADOR CA-15		H	0.01	146,778.00	1,467.78
CARROTANQUE DE AGUA(1000 GALONES)		H	0.016	124,018.00	1,984.28
				SUBTOTAL EQUIPO	**6,765.62**

TRANSPORTES	Cantidad	Distancia	Cant. x Dist.	TARIIFA	VALOR UNITARIO
				SUBTOTAL TRANSPORTES	**-**

COSTO DIRECTO	**7,512.00**

DESCRIPCION	ITEM	UND. ITEM	CANT. ITEM
RELLENO COMP.MAT.SELECC.INC TRANSP (ROCA MUERTA)	**083112**	**M3**	

MATERIALES	UNIDAD	CANT.	% DESPERD.	PRECIO UNIT.	VALOR UNITARIO
AGUA	LT	24.00		78.00	1,872.00
ROCA MUERTA	M3	1.35	5	40,611.00	57,566.09
				SUBTOTAL MATERIALES	**59,438.09**

MANO DE OBRA	JORNAL	F.PREST.	JORNAL+PS	REND/CANT	VR. UNIT
M.O. 3 AYUDANTES	236,964	180%	426,535	363.63	1,172.99
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**1,172.99**

EQUIPO	REF.	UNIDAD	CANTIDAD	TARIIFA	VALOR UNITARIO
HERRAMIENTA MENOR		% de MO	7%	1,172.99	82.10
MOTONIVELADORA, POTENCIA 140 HP, ANCHO DE CUCHILLA 3,66 M, PESO 11 TON TIPO CAT-12-F		H	0.0220	329,117.00	7,240.57
VIBROCOMPACTADOR CA-15		H	0.0220	146,778.00	3,229.11
CARROTANQUE DE AGUA(1000 GALONES)		H	0.1440	124,018.00	17,858.59
				SUBTOTAL EQUIPO	**28,410.37**

TRANSPORTES	UNIDAD	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIIFA	VALOR UNITARIO
TRANSPORTE DE MATERIAL DE BASE	M3*KM	19	25.65	1,695.00	43,476.75
				SUBTOTAL TRANSPORTES	**43,476.75**

COSTO DIRECTO	**132,498.00**

DESCRIPCION	ITEM	UND. ITEM	CANT. ITEM
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BASE GRANULAR CLASE A (Analizada para NT3, tipo de gradacion BG 38, clase A)	**083301**	**M3**	

MATERIALES	UNIDAD	CANT.	% DESPERD.	PRECIO UNIT.	VALOR UNITARIO
AGUA	LT	80.00		78.00	6,240.00
MATERIAL DE BASE CLASE A (NT3) GRADACIÓN FINA BG 38	M3	1.30		69,419.00	90,244.70
				SUBTOTAL MATERIALES	**96,484.70**

MANO DE OBRA	JORNAL	F.PREST.	JORNAL+PS	REND/CANT	VR. UNIT
M.O. 2 AYUDANTES	157,976	180%	284,356	150.00	1,895.70
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**1,895.70**

EQUIPO	REF.	UNIDAD	CANTIDAD	TARIIFA	VALOR UNITARIO
HERRAMIENTA MENOR		% de MO	1%	1,895.70	18.95
CARROTANQUE DE AGUA(1000 GALONES)		H	0.0533	124,018.00	6,610.15
MOTONIVELADORA POTENCIA 215 HP, ANCHO DE CUCHILLA 4,27 M, PESO 18 TON		H	0.0533	322,262.00	17,176.56
VIBROCOMPACTADOR, POTENCIA 153 HP, PESO 10 TON		H	0.0533	152,980.00	8,153.83
				SUBTOTAL EQUIPO	**31,959.49**

TRANSPORTES	UNIDAD	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIIFA	VALOR UNITARIO
TRANSPORTE DE MATERIAL DE BASE	M3*KM	45	58.50	1,695.00	99,157.50
				SUBTOTAL TRANSPORTES	**99,157.50**

COSTO DIRECTO	**229,497.00**

DESCRIPCION	ITEM	UND. ITEM	CANT. ITEM
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SUB-BASE GRANULAR CLASE A (Analizada para tipo de gradacion SGB-50 clase A)	**083201**	**M3**	

MATERIALES	UNIDAD	CANT.	% DESPERD.	PRECIO UNIT.	VALOR UNITARIO
AGUA	LT	80.00		78.00	6,240.00
MATERIAL DE SUB- BASE CLASE A (NT3) GRADACIÓN SBG-50	M3	1.30		63,586.00	82,661.80
				SUBTOTAL MATERIALES	**88,901.80**

MANO DE OBRA	JORNAL	F.PREST.	JORNAL+PS	REND/CANT	VR. UNIT
M.O. 2 AYUDANTES	157,976	180%	284,356	160.00	1,777.22
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**1,777.22**

EQUIPO	REF.	UNIDAD	CANTIDAD	TARIIFA	VALOR UNITARIO
HERRAMIENTA MENOR		% de MO	5%	1,777.22	88.86
CARROTANQUE DE AGUA(1000 GALONES)		H	0.05	124,018.00	6,200.90
MOTONIVELADORA POTENCIA 215 HP, ANCHO DE CUCHILLA 4,27 M, PESO 18 TON		H	0.05	322,262.00	16,113.10
VIBROCOMPACTADOR, POTENCIA 153 HP, PESO 10 TON		H	0.05	152,980.00	7,649.00
				SUBTOTAL EQUIPO	**30,051.86**

TRANSPORTES	UNIDAD	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIIFA	VALOR UNITARIO
TRANSPORTE DE MATERIAL DE SUB-BASE	M3*KM	45	58.50	1,695.00	99,157.50
				SUBTOTAL TRANSPORTES	**99,157.50**

COSTO DIRECTO	**219,888.00**

DESCRIPCION	ITEM	UND. ITEM	CANT. ITEM
ACERO DE REFUERZO FLEJADO Fy=4200MPa	**086401**	**KG**	

MATERIALES	UNIDAD	CANT.	% DESPERD.	PRECIO UNIT.	VALOR UNITARIO
ACERO DE REFUERZO PDR-60, FY: 4200 KG/CM2	KG	1.051		4,252.00	4,468.85
ALAMBRE NEGRO PARA AMARRE CALIBRE 18	KG	0.0376		6,569.00	246.99
				SUBTOTAL MATERIALES	**4,715.84**

MANO DE OBRA	JORNAL	F.PREST.	JORNAL+PS	REND/CANT	VR. UNIT
M.O. AYUDANTE	78,988	180%	142,178	305.00	466.15
M.O. OFICIAL	134,280	180%	241,704	305.00	792.47
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**1,258.62**

EQUIPO	REF.	UNIDAD	CANTIDAD	TARIIFA	VALOR UNITARIO
HERRAMIENTA MENOR		% de MO	2%	1,258.62	25.17
CIZALLA MANUAL DE 90 CM		H	0.026	2,159.00	56.56
				SUBTOTAL EQUIPO	**81.73**

TRANSPORTES		UNIDAD	CANTIDAD	TARIIFA	VALOR UNITARIO
TRANSPORTE DE ACERO		KG-KM	1.05	1.00	1.05
				SUBTOTAL TRANSPORTES	**1.05**
				COSTO DIRECTO	**6,057.00**

DESCRIPCION	ITEM	UND. ITEM	CANT. ITEM
SUMINISTRO E INSTALACION DE CANASTILLA PARA PASAJUNTAS, INCLUYE CANASTILLA EN GRAFIL 5 MM, Y PASADOR 1", LONG: 35 CM Y SEPARACION 30 CM.	**085004**	**ML**	

MATERIALES	UNIDAD	CANT.	% DESPERD.	PRECIO UNIT.	VALOR UNITARIO
SOLDADURA 6013 X 1/8"	KG	0.20		22,655.00	4,531.00
ACERO DE REFUERZO TIPO GRAFIL 4MM.	KG	1.888		6,761.00	12,764.76
ACERO DE REFUERZO LISO A36, FY: 4200 KG/CM2	KG	4.638		5,465.00	25,346.67
				SUBTOTAL MATERIALES	**42,642.43**

MANO DE OBRA	JORNAL	F.PREST.	JORNAL+PS	REND/CANT	VR. UNIT
M.O. 3 AYUDANTES	236,964	180%	426,535	24.00	17,772.29
M.O. 1 OFICIAL	134,280	180%	241,704	24.00	10,071.00
M.O. 1 SOLDADOR	134,280	180%	241,704	24.00	10,071.00
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**37,914.29**

EQUIPO	REF.	UNIDAD	CANTIDAD	TARIIFA	VALOR UNITARIO
HERRAMIENTA MENOR		% de MO	10%	37,914.29	3,791.42
EQUIPO DE SOLDADURA 250 AMP		H	0.3333	12,362.00	4,120.25
PULIDORA (8500 REV)		H	0.3333	3,834.00	1,277.87
				SUBTOTAL EQUIPO	**9,189.54**

TRANSPORTES		UNIDAD	CANTIDAD	TARIIFA	VALOR UNITARIO
TRANSPORTE DE ACERO		KG-KM	6.526	1.00	6.52
				SUBTOTAL TRANSPORTES	**6.52**
				COSTO DIRECTO	**89,753.00**

DESCRIPCION	ITEM	UND. ITEM	CANT. ITEM
PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRÁULICO PREMEZCLADO, NO INCLUYE ACERO NI BARRAS DE TRANSFERENCIA (ANALIZADO PARA UN TRÁNSITO NT2)	**APU-01**	**M3**	

MATERIALES	UNIDAD	CANT.	% DESPERD.	PRECIO UNIT.	VALOR UNITARIO
CONCRETO HIDRÁULICO PREMEZCLADO PARA PAVIMENTO MR-38 (3.72 MPA)	M3	1.01	2.00	516,172.00	531,760.39
EMULSION ACUOSA DE PARAFINA PARA CURADO DE CONCRETO, QUE EVITE LA PÉRDIDA PREMATURA DE HUMEDAD DE CONCRETOS Y MORTEROS	KG	1.32	0.00	9,159.00	12,053.24
SELLO DE POLIURETANO EN CINTA PARA JUNTAS EN PAVIMENTOS DE CONCRETO HIDRAULICO.	M3	1.81	0.00	1,649.00	2,981.39
SELLO DE SILICONA O SELLADOR AUTONIVELANTE	M3	1.29	0.00	17,201.00	22,189.29
				SUBTOTAL MATERIALES	**568,984.31**

MANO DE OBRA	JORNAL	F.PREST.	JORNAL+PS	REND/CANT	VR. UNIT
M.O. PAVIMENTO, ALISTADO Y ENCOFRADO: 4 AYUDANTES + 2 OFICIALES	1,052,121	180%	1,893,818	24.00	78,909.07
M.O. PAVIMENTO, INSTALACIÓN: 6 AYUDANTES + 3 OFICIALES	1,578,182	180%	2,840,728	24.00	118,363.65
M.O. PAVIMENTO, TERMINADO: 2 AYUDANTES + 3 OFICIALES	1,009,468	180%	1,817,042	24.00	75,710.10
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**272,982.82**

EQUIPO	REF.	UNIDAD	CANTIDAD	TARIIFA	VALOR UNITARIO
HERRAMIENTA MENOR		% de MO	5%	272,982.82	13,649.14
EQUIPO DE ACABADO SUPERFICIAL		DD	0.0417	32,482.00	1,354.49
ASPERSOR MANUAL DE 20 LITROS		H	0.3333	3,936.00	1,311.86
COMPRESOR (BARRIDO Y SOPLADO)		H	0.3333	81,858.00	27,283.27
CORTADORA DE PAVIMENTO, PROFUNDIDAD DE CORTE: 16- 19 CM. CAPACIDAD DE DISCO: DESDE 12" HASTA 20" DE DIÁMETRO		H	0.3333	15,275.00	5,091.15
FORMALETA METÁLICA PARA PAVIMENTO EN CONCRETO HIDRÁULICO (M)		H	0.3333	1,166.00	388.62
REGLA VIBRATORIA DE CONCRETO, DE LONGITUD DE 3 A 5 M, POTENCIA DE 6 A 9 HP		H	0.3333	7,772.00	2,590.40
VIBRADOR DE CONCRETO, POTENCIA APROXIMADA DE 3 HP, MANGUERAS DE 4 A 6 METROS		H	0.3333	6,360.00	2,119.78
				SUBTOTAL EQUIPO	**53,788.71**

TRANSPORTES	UNIDAD	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIIFA	VALOR UNITARIO
TRANSPORTE DE CONCRETO	M3-KM	35	1.00	3,507.00	122,745.00
				SUBTOTAL TRANSPORTES	**122,745.00**

COSTO DIRECTO	**1,018,501.00**

DESCRIPCION			ITEM	UND. ITEM	CANT. ITEM
SARDINEL EN CONCRETO 15X15 MAS HIERRO			**010307**	**M**	
MATERIALES	**UNIDAD**	**CANT.**	**% DESPERD.**	**PRECIO UNIT.**	**VALOR UNITARIO**
MEZCLA CONCRETO 1:2:3 3100 PSI - 22,0 Mpa	M3	0.023	2.00	478,616.00	11,228.33
ANTISOL BLANCO	KG	0.10	0.00	14,411.00	1,441.10
ACERO DE REFUERZO DE 37.000 PSI 259 MPA	KG	0.80	0.00	4,467.00	3,573.60
DESENCOFRANTE PARA FORMALETA	CUÑETE	0.001	0.00	279,442.00	279.44
				SUBTOTAL MATERIALES	**16,522.47**
MANO DE OBRA	**JORNAL**	**F.PREST.**	**JORNAL+PS**	**REND/CANT**	**VR. UNIT**
M.O. 2 AYUDANTES + 1 OFICIAL	292,256	180%	526,060	50.00	10,521.20
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**10,521.20**
EQUIPO	**REF.**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**TARIIFA**	**VALOR UNITARIO**
FORMALETA MET.PAVIMENTO 0.15X0.20X3MTS		DIA	0.80	8,943.00	7,154.40
HERRAMIENTA MENOR		% de MO	2%	10,521.20	210.42
VIBRADOR A GASOLINA		DIA	0.02	43,518.00	870.36
				SUBTOTAL EQUIPO	**8,235.18**
TRANSPORTES		**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**TARIIFA**	**VALOR UNITARIO**
				SUBTOTAL TRANSPORTES	**-**
				COSTO DIRECTO	**35,279.00**

DESCRIPCION			ITEM	UND. ITEM	CANT. ITEM
LIMPIEZA GENERAL			**310105**	**M2**	
MATERIALES	**UNIDAD**	**CANT.**	**% DESPERD.**	**PRECIO UNIT.**	**VALOR UNITARIO**
				SUBTOTAL MATERIALES	**-**
MANO DE OBRA	**JORNAL**	**F.PREST.**	**JORNAL+PS**	**REND/CANT**	**VR. UNIT**
M.O. 1 AYUDANTE	78,988	180%	142,178	120.00	1,184.81
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**1,184.81**
EQUIPO	**REF.**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**TARIIFA**	**VALOR UNITARIO**
HERRAMIENTA MENOR		% de MO	7%	1,184.81	82.93
				SUBTOTAL EQUIPO	**82.93**
TRANSPORTES	**Cantidad**	**Distancia**	**Cant. x Dist.**	**TARIIFA**	**VALOR UNITARIO**
				SUBTOTAL TRANSPORTES	**-**
				COSTO DIRECTO	**1,268.00**

WALTHER YURI SALDARRIAGA
SECRETARIO DE PLANEACIÓN E INFRAESTRUCTURA
APROBÓ

Karen Dayana Muñoz S.

KAREN DAYANA MUÑOZ SILVA
MP 171037-0622584 VLL
ELABORÓ