

DEPARTAMENTO DE PRESUPUESTO : ANEXO No 2

AGOSTO DE 2017

OBRA: ATALAIA

### Formulario de cantidades y precios.

DIRECCIÓN OBRA: Carrera 89 Bis A - Calle 59 C Sur -15 Bosa

DIRECCION ODINA. Carreta 69 Bis A - Carreta 90 C sur -13 Bosa							
ETAPA 1							
CIMENTACION TORRE 1							
Excavacion Manual (h=1.65m), Sin Retiro	M3	983,40	\$	19.250	\$	18.930.450	MANUAL, SIN RETIRO CON TRASIEGO INTERNO,
Retiro de excavacion(40%)	M3	393,36	\$	21.013	\$	8.265.674	
Perfilado de fondo de excavación	M2	596,00	\$	2.033	\$	1.211.668	
Concreto de limpieza (e = 0.05m)	M2	596,00	\$	5.609	\$	3.342.964	
Descabece de pilotes (h=1.00m)	ML	107,00	\$	82.904	\$	8.870.728	SIN RETIRO
Vigas de cimentacion (h=1.50m)(TESTEREADA EN MADERA)	M3	149,48	\$	203.255	\$	30.381.541	SIN SUMNISTROS DE EPOXICOS, PERO SI APLICACIÓN
Dados de cimentacion (h=1.50m)(TESTEREADA EN MADERA)	M3	102,72	\$	203.255	\$	20.878.354	SIN SUMNISTROS DE EPOXICOS, PERO SI APLICACIÓN
Foso de ascensor	M3	4,00	•	346.429		1.385.716	
Rellenos con material de excavación	M3	455,39		34.564	_	15.740.100	
Placa de cimentacion (e = 0.10 m), CON POLIHETILENO	M2	461,93		29.425	_	13.592.290	INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION DE POLIETILENO, (OPCIONAL ALLANADORA PLATO A MISMO PRECIO)
Manejo de acero	KG	41.987,00		363	_	15.241.281	INCLUYE MANO DE OBRA DE BURROS
Excavacion y recalce de pilotes	ML	10,00	\$	202.985	\$	2.029.850	
EDIFICIO DE ZONAS COMUNES							
Excavacion mecanica con retiro	M3	1.388,06		27.499	_		CON RETIRO A BOTADERO CERTIFICADO
Excavación manual con retiro	M3	107,58		63.917			CON RETIRO A BOTADERO CERTIFICADO
Perfilado de fondo de excavación	M2	629,55	\$	2.033	\$	1.279.875	
Concreto de limpieza (e = 0.05m)	M2	772,23			\$	4.331.432	
Muro de contención	M3	135,86	•	298.797	_	40.593.793	
Tanque	M3	138,39	\$	298.797	\$	41.350.969	
Foso ascensor	M3	12,23	\$	298.797	\$	3.654.407	
Zapatas en concreto( TESTEREADA EN MADERA)	M3	24,17	\$	203.255	\$	4.913.283	
Vigas de cimentacion( TESTEREADA EN MADERA)	M3	17,98	\$	203.255	\$	3.654.271	
Zarpas en concreto( TESTEREADA EN MADERA)	M3	11,84	\$	203.255	\$	2.406.539	
Placa de contrapiso (e = 0.10 m) SIN POLIHETILENO	M2	363,89	\$	28.225	\$	10.270.795	(OPCIONAL ALLANADORA PLATO A MISMO PRECIO)
Rellenos con recebo compactado	M3	79,43	\$	70.964	\$	5.636.741	
Columnas en concreto	M3	29,30	\$	298.797	\$	8.755.404	FORMALETA METALICA
Placa aligerada (e = 0.50m)	M2	886,40	\$	81.906	\$	72.601.478	
Placa aligerada con torta inferior (e=0.50m)	M2	187,87	\$	87.779	\$	16.491.041	
Placas Macizas con vigas descolgadas (e=0.30m)	M2	55,42	\$	81.906	\$	4.539.231	
Escalera en concreto	M3	36,99	\$	460.870	\$	17.047.120	PARA RECIBIR ACABADO
Rampa vehicular	M2	98,20	\$	99.225	\$	9.743.895	



DEPARTAMENTO DE PRESUPUESTO : ANEXO No 2	
AGOSTO DE 2017	
OBRA: ATALAIA	

#### Formulario de cantidades y precios.

DIRECCIÓN OBRA: Carrera 89 Bis A - Calle 59 C Sur -15 Bosa

Manejo de acero	KG	68.000,00	\$ 363	\$ 24.684.000	INCLUYE MANO DE OBRA DE BURROS
	•				

TOTAL OFERTA COSTO DIRECTO			\$ 456.871.420
ADMINISTRACION	10,0%		\$ 45.687.142
IMPREVISTOS	2,5%		\$ 11.421.786
UTILIDAD ESPERADA	5,0%		\$ 22.843.571
TOTAL OFERTA MAS AIU			\$ 536.823.919
IVA PROPUESTA	19%		\$ 4.340.278
TOTAL PROPUESTA CON IVA INCLUIDO			\$ 541.164.197

#### FORMA DE PAGO

SIN ANTICIPO
SALDO ACTAS CATORCENALES
RETENCION 10% PAGADERO 30 DIAS DESPUES DE LIQUIDACION 100%

#### NOTAS:

EL CLIENTE SUMINISTRA ACERO, ALAMBRE, EPOXICOS EN JUNTAS, CINTA PVC TANQUE, CONCRETO Y BOMBAS

ALEXANDER ESPINOSA PUERTO
SOLUCIONES & CONSTRUCCIONES INGENIERIA

ITEM: DESCRIPCION:Excava	DESCRIPCION: Excavacion Manual , Sin Retiro UNIDAD: M3					
1. MATERIALES						
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESP.	VR. UNITARIO	VR.	TOTAL
						0
						0
SUBTOTAL MATERIALES	-		-			0
2. EQUIPOS Y HERRAMIENTA	AS					
DESCRIPCION	UNIDAD	CAI	CANTIDAD VR. UNITARIO		VR.	TOTAL
HERRAMIENTA MENOR	GL		1	700		700
RETROEXCAVADORA	HORA		15			5333
TRASNPORTE DE EQUIPO	VIAJE		300	650000		2167
						0
SUBTOTAL EQUIPOS Y HERRA	AMIENTAS				\$	8.200
3. MANO DE OBRA						
DESCRIPCION	UNIDAD	CAI	NTIDAD	VR. UNITARIO	VR.	ΓΟΤΑL
CUADRILLA NIVELACION	JOR		8,00	\$ 88.400		11050
						0
SUBTOTAL MANO DE OBRA					\$	11.050
TOTAL COSTO DIRECTO					\$	19.250

ITEM: DESCRIPCION:Excava	cion mecanica (h	=1.65m)	UNIDAD: I	M3		
1. MATERIALES						
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESP.	VR. UNITARIO	۷R.٦	ΓΟΤΑL
						0
						0
SUBTOTAL MATERIALES						0
2. EQUIPOS Y HERRAMIENTA	S					
DESCRIPCION	UNIDAD	CA	NTIDAD	VR. UNITARIO	۷R.٦	TOTAL
HERRAMIENTA MENOR	GL		1	600		600
RETROEXCAVADORA	HORA		30	80000		2667
TRASNPORTE DE EQUIPO	VIAJE		300			2167
VOLQUETA	M3		4	32000		8000
BOTADERO	M3		1	11000		11000
						0
SUBTOTAL EQUIPOS Y HERRA	MIENTAS				\$	24.433
3. MANO DE OBRA						
DESCRIPCION	UNIDAD	CA	NTIDAD	VR. UNITARIO	VR.∃	ΓΟΤΑL
CUADRILLA EXCAVACION	JOR	Į.	50,00	\$ 153.268		3065
						0
SUBTOTAL MANO DE OBRA					\$	3.065
TOTAL COSTO DIRECTO					\$	27.499

ITEM: DESCRIPCION:Retiro	de excavacion(40	9%)	UNIDAD: I	VI3	
1. MATERIALES					
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESP.	VR. UNITARIO	VR. TOTAL
					0
					0
SUBTOTAL MATERIALES		_	_	_	0
2. EQUIPOS Y HERRAMIENTA	ıs				
DESCRIPCION	UNIDAD	CA	NTIDAD	VR. UNITARIO	VR. TOTAL
HERRAMIENTA MENOR	GL		0,5	600	300
RETROEXCAVADORA	HORA		50	80000	1600
TRASNPORTE DE EQUIPO	VIAJE		900		722
VOLQUETA	M3		5		6400
BOTADERO	M3		1	10000	10000
					0
SUBTOTAL EQUIPOS Y HERRA	MIENTAS				\$ 19.022
3. MANO DE OBRA					
DESCRIPCION	UNIDAD	CA	NTIDAD	VR. UNITARIO	VR. TOTAL
CUADRILLA EXCAVACION	JOR	-	77,00	\$ 153.268	1990
					0
SUBTOTAL MANO DE OBRA		•		•	\$ 1.990
TOTAL COSTO DIRECTO					\$ 21.013

# FORMATO DE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM: DESCRIPCION:Perfilado d	e fondo de e	kcavación	UNIDAD: I	M2		
1. MATERIALES						
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESP.	VR. UNITARIO	۷R. ٦	ΓΟΤΑL
						0
						0
SUBTOTAL MATERIALES		-		-		0
2. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS						
DESCRIPCION	UNIDAD	CAI	CANTIDAD VR. UNITARIO			ΓΟΤΑL
HERRAMIENTA MENOR	GL		1	500	)	500
						0
SUBTOTAL EQUIPOS Y HERRAMIE	NTAS				\$	500
3. MANO DE OBRA						
DESCRIPCION	UNIDAD	CAI	NTIDAD	VR. UNITARIO	VR. 7	ΓΟΤΑL
CUADRILLA CONCRETO LIMPIEZA	JOR		100	\$ 153.268	\$	1.533
						0
SUBTOTAL MANO DE OBRA					\$	1.533
TOTAL COSTO DIRECTO					\$	2.033

NOTA: CONCRETO TRAIDO DE PLANTA

# FORMATO DE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM: DESCRIPCION:CONCRETO D	E LIMPIEZA		UNIDAD: I	VI2		
1. MATERIALES						
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESP.	VR. UNITARIO	VR. T	OTAL
						C
						C
SUBTOTAL MATERIALES	-	=======================================	-			(
2. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS						
DESCRIPCION	UNIDAD	CA	CANTIDAD VR. UNITARIO			
HERRAMIENTA MENOR	GL		1	500	)	500
						C
SUBTOTAL EQUIPOS Y HERRAMIEN	TAS	•			\$	500
3. MANO DE OBRA						
DESCRIPCION	UNIDAD	CA	NTIDAD	VR. UNITARIO	VR. T	OTAL
CUADRILLA CONCRETO LIMPIEZA	JOR		30	\$ 153.268	\$	5.109
						C
SUBTOTAL MANO DE OBRA					\$	5.109
TOTAL COSTO DIRECTO					\$	5.609

NOTA: CONCRETO TRAIDO DE PLANTA

# UNION TEMPORAL CONSTRUCCIONES ESPINOSA

ITEM: DESCRIPCION: DESCAB	ECE DE PILOTE	ES (H = 1 M), SIN	UNIDAD: U	JNID		
1. MATERIALES						
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESP.	VR. UNITARIO	VR.	TOTAL
						0
						0
						0
SUBTOTAL MATERIALES		_		-		0
2. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS						
DESCRIPCION	UNIDAD	CAN	CANTIDAD VR. UNITARIO		VR.	TOTAL
HERRAMIENTA MENOR	UNIDAD		0,2	3000		600
DEMOLEDOR	DIA		4,0	150000		37500
						0
SUBTOTAL EQUIPOS Y HERRAM	IENTAS				\$	38.100
3. MANO DE OBRA						
DESCRIPCION	UNIDAD	CAN	ITIDAD	VR. UNITARIO	VR.	TOTAL
CUADRILLA DEMOLICION	JOR	4	1,00	\$ 153.268		38317
CUADRILLA TRASIEGO	JOR	2	0,00	\$ 129.736		6486,8
						0
SUBTOTAL MANO DE OBRA					\$	44.804
TOTAL COSTO DIRECTO		_			\$	82.904

ITEM:	DESCRIPCION: Vigas ( (TESTEREADA CAMILI	•	n=1.50m)	UNIDAD	JNIDAD: M3				
1. MAT	TERIALES								
	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	USOS		VR. UI	NITARIO	VR.	TOTAL
MADE	RA	UNIDAD		1	1,00		12000		12000
PUNTII	LLA	LB		1			2500		2500
									0
SUBTO	TAL MATERIALES	-	-					\$	14.500
2. EQU	IPOS Y HERRAMIENTA	AS							
	DESCRIPCION	UNIDAD	CAI	NTIDAD		VR. UI	/R. UNITARIO		TOTAL
HERRA	MIENTA MENOR	GL		1	1		3000		3000
TESTER	RO LATERAL	M2		4,5			4000		18000
VIBRA	OOR	HORA		1			8000		8000
CURTO	TAL FOLUNDS V. 1500	AND NEAR						_	
	TAL EQUIPOS Y HERRA	AMIENTAS						\$	29.000
3. IVIAI	NO DE OBRA		644	ITIDAD					TOTAL
	DESCRIPCION	UNIDAD	•	NTIDAD			NITARIO		TOTAL
	RILLA CONCRETO	JOR		1,00		•	153.268	\$	153.268
CUADR	RILLA TRASIEGO	JOR	2	.0,00		\$	129.736	\$	6.487
SUBTO	TAL MANO DE OBRA							\$	159.755
TOTA	L COSTO DIRECTO							\$	203.255

ITEM:	DESCRIPCION: FOSO ASC	ENSOR		UNIDAD: M3					
1. MATE	ERIALES								
	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESP.	VR. UN	IITARIO	VR. TOTAL		
PUNTILL	_A	LB	1			2500		2500	
DESMOL	LDANTE	GL	100			190000		1900	
MADERA	A	UNIDAD	5			12000		60000	
								0	
SUBTOTAL MATERIALES								64.400	
2. EQUII	POS Y HERRAMIENTAS								
	DESCRIPCION	UNIDAD	CAN	CANTIDAD VR. UNITARIO		VR.	TOTAL		
HERRAN	MIENTA MENOR	GL		1		3200		3200	
VIBRADO	OR	M3		1		8000		8000	
RETAQU	JE	GL		4		2800		11200	
LAMINA	TIPO FORMESAN	M2		8		8550		68400	
SUBTOT	AL EQUIPOS Y HERRAMIENT	AS					\$	90.800	
3. MAN	O DE OBRA								
	DESCRIPCION	UNIDAD	CAN	TIDAD	VR. UN	IITARIO	VR.	TOTAL	
CUADRII	LLA CONCRETO Y CURADO	JOR	1	,10	\$	153.268		139335	
CUADRII	LLA TRASIEGO	JOR	2	,50	\$	129.736	\$	51.894	
		-							
SUBTOT	AL MANO DE OBRA						\$	191.229	
TOTAL	COSTO DIRECTO						\$	346.429	

ITEM:	DESCRIPCION: Rellend	os con material d	e excavación	UNIDAD: I	M3		
1. MA	<u> </u> TERIALES			<u> </u>			
	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESP.	VR. UNITARIO	VR.	TOTAL
							0
SUBTO	TAL MATERIALES						0
2. EQL	JIPOS Y HERRAMIENTA	S					
	DESCRIPCION	UNIDAD	CAN	ITIDAD	VR. UNITARIO	VR.	TOTAL
BICILIN	NDRO	DIA		30	270000		9000,0
							0
SUBTO	TAL EQUIPOS Y HERRA	MIENTAS	_		•	\$	9.000
3. MA	NO DE OBRA						
	DESCRIPCION	UNIDAD	CAN	ITIDAD	VR. UNITARIO	VR.	TOTAL
CUADI	RILLA NIVELACION	JOR	1	0,00	153268		15327
CUADI	RILLA TRASIEGO	JOR	2	0,00	129736		6487
OPER/	ARIO	HR		20	75000		3750
SUBTO	OTAL MANO DE OBRA				-	\$	25.564
TOTA	L COSTO DIRECTO					\$	34.564

### **ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

ITEM:	DESCRIPCION: Placa de ci INCLUYE POLIHETILENO	mentacion (e =	0.10 m),	UNIDAD: M2			
1. MA	TERIALES						
	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESP.	VR. UNITARIO	VR.	TOTAL
PUNTI	LLA	KG	0,02	0	2500		50
POLIHI	ETILENO	M2	1		1200		1200
SUBTO	TAL MATERIALES					\$	1.250
2. EQU	JIPOS Y HERRAMIENTAS						
	DESCRIPCION	UNIDAD	CAN	TIDAD	VR. UNITARIO	VR.	TOTAL
HERRA	MIENTA MENOR	GL		1	800		800
VIBRAI	DOR	HORA	0	,10	8000		800
TESTER	RO BORDE	M2	0	,05	11500		575
HELICO	OPTERO (PLATO)	DIA		50	220000		3667
SUBTO	TAL EQUIPOS Y HERRAMIE	NTAS				\$	5.842
3. MAI	NO DE OBRA						
	DESCRIPCION	UNIDAD	CAN	TIDAD	VR. UNITARIO	VR.	TOTAL
CUAD	RILLA PLACAS Y CURADO	JOR	10	),50	153268		14597
OPERA	ARIO HELICOPTERO	JOR	60	),00	75000		1250
CUADE	RILLA TRASIEGO	JOR	20	),00	129736		6487
SUBTO	TAL MANO DE OBRA					\$	22.334
TOTA	L COSTO DIRECTO					\$	29.425

**NOTA: NO INCLUYE TRATAMIENTO DE DILATACIONES** 

### **ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

ITEM: DESCRIPCION: Placa de ci	mentacion (e =	0.10 m)	UNIDAD: M2			
1. MATERIALES			l			
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESP.	VR. UNITARIO	VR.	ΓΟΤΑL
PUNTILLA	KG	0,02	0	2500		50
SUBTOTAL MATERIALES					\$	50
2. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS						
DESCRIPCION	UNIDAD	CAN	TIDAD	VR. UNITARIO	VR.	ΓΟΤΑL
HERRAMIENTA MENOR	GL		1	800		800
VIBRADOR	HORA	0	,10	8000		800
TESTERO BORDE	M2	0	,05	11500		575
HELICOPTERO (PLATO)	DIA		60	220000		3667
SUBTOTAL EQUIPOS Y HERRAMIE	NTAS				\$	5.842
3. MANO DE OBRA						
DESCRIPCION	UNIDAD	CAN	TIDAD	VR. UNITARIO	VR.	ΓΟΤΑL
CUADRILLA PLACAS Y CURADO	JOR	10	),50	153268		14597
OPERARIO HELICOPTERO	JOR	60	),00	75000		1250
CUADRILLA TRASIEGO	JOR	20	),00	129736		6487
SUBTOTAL MANO DE OBRA					\$	22.334
TOTAL COSTO DIRECTO					\$	28.225

NOTA: NO INCLUYE TRATAMIENTO DE DILATACIONES



ITEM: DESCRIPCION: ACERO	D DE REFUERZO F	IGURADO 60.000	UNIDAD: K	G	
1. MATERIALES					
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESP.	VR. UNITARIO	VR. TOTAL
					0
					0
					0
SUBTOTAL MATERIALES					0
2. EQUIPOS Y HERRAMIENTA	AS				
DESCRIPCION	UNIDAD	REND	IMIENTO	VR. UNITARIO	VR. TOTAL
HERRAMIENTA MENOR	GL		1	80	80,0
					0
SUBTOTAL EQUIPOS Y HERRA	AMIENTAS				80,0
3. MANO DE OBRA					
DESCRIPCION	UNIDAD	REND	IMIENTO	VR. UNITARIO	VR. TOTAL
CUADRILLA DE ACERO	JOR	10	00,00	153268	153
CUADRILLA TRASIEGO	JOR	10	00,00	129736	130
SUBTOTAL MANO DE OBRA					283
TOTAL COSTO DIRECTO					363

ITEM:	DESCRIPCION: Excavacion	y recalce de pilo	otes	UNIDAD: N	ML		
1. MATEI	 RIALES						
	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESP.	VR. UNITARIO	VR.	TOTAL
ALAMBR	E	KG	0,9		2800		2520
DISCOS D	DE CORTE	UNIDAD	10		12500		1250
SUBTOTA	AL MATERIALES					\$	3.770
2. EQUIP	OS Y HERRAMIENTAS						
	DESCRIPCION	UNIDAD	CAN	TIDAD	VR. UNITARIO	VR.	TOTAL
HERRAM	IENTA MENOR	GL	0	),15	4000		600
RETAQUE	E MADERA	GL		1	3600		3600
TESTERO	MADERA	M2		2	6000		12000
VIBRADO	)R	M3	0	,15	8000		1200
SUBTOTA	AL EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	5				\$	17.400
3. MANO	DE OBRA						
	DESCRIPCION	UNIDAD	CAN	TIDAD	VR. UNITARIO	VR.	TOTAL
CUADRIL	LA EXCAVACION	JOR	4	,00	153268		38317
CUADRIL	LALIMPIEZA Y CONCRETO	JOR	1	.,50	153268		102179
CUADRIL	LA CORTE Y FIGURACION	KG	90	0,00	363		32670
CUADRIL	LA TRASIEGO	JOR	15	5,00	129736		8649
SUBTOTA	AL MANO DE OBRA					\$	181.815
TOTAL	COSTO DIRECTO					\$	202.985

ITEM:	DESCRIPCION: 'EXCAV	ACION MANUAL	CON RETIRO	UNIDAD: N	VI3			
1. MA	ERIALES							
	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	USOS	VR. UN	IITARIO	VR. T	OTAL
								0
								0
SUBTO	TAL MATERIALES						\$	-
2. EQU	IPOS Y HERRAMIENTAS	5						
	DESCRIPCION	UNIDAD	CAI	NTIDAD	VR. UN	IITARIO	VR. T	OTAL
HERRA	MIENTA MENOR	GL		0,50		3000		1500
SUBTO	TAL EQUIPOS Y HERRAI	MIENTAS	_				\$	1.500
3. MAI	NO DE OBRA							
	DESCRIPCION	UNIDAD	CAI	NTIDAD	VR. UN	IITARIO	VR. T	TOTAL
CUADE	ILLA EXCAVACION	JOR		6,00	\$ :	153.268	\$	25.545
CUADF	ILLA TRASIEGO	JOR	3	30,00	\$ :	129.736	\$	4.325
BOCAT		HORA		7	\$	50.000	\$	7.143
TRASN	PORTE DE EQUIPO	VIAJE		107	\$ 4	400.000	\$	3.738
VOLQL	JETA	M3		3	\$	32.000	\$	10.667
BOTAD	ERO	M3		1	\$	11.000	\$	11.000
SUBTO	TAL MANO DE OBRA						\$	62.417
TOTA	L COSTO DIRECTO						\$	63.917

ITEM: DESCRIPCION: Rellen	os con recebo co	mpactado	UNIDAD: N	M3		
1. MATERIALES			<u> </u>			
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESP.	VR. UNITARIO	VR.	TOTAL
RECEBO B 200	M3	1,3		28000		36400
						0
SUBTOTAL MATERIALES	-	_	-	_		36400
2. EQUIPOS Y HERRAMIENTA	AS					
DESCRIPCION	UNIDAD	CAN	TIDAD	VR. UNITARIO	VR.	TOTAL
BICILINDRO	DIA		30	270000		9000,0
						0
SUBTOTAL EQUIPOS Y HERRA	AMIENTAS				\$	9.000
3. MANO DE OBRA						
DESCRIPCION	UNIDAD	CAN	TIDAD	VR. UNITARIO	VR.	TOTAL
CUADRILLA NIVELACION	JOR	10	0,00	153268		15327
CUADRILLA TRASIEGO	JOR	20	0,00	129736		6487
OPERARIO	HR		20	75000		3750
SUBTOTAL MANO DE OBRA					\$	25.564
TOTAL COSTO DIRECTO					\$	70.964

ITEM:	DESCRIPCION: Columnas	en concreto		UNIDAD: I	: M3					
1. MATE	RIALES									
	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESP.	VR. UNITARIO	VR.	TOTAL			
PUNTILL	А	LB	1		2500	)	2500			
DESMOL	.DANTE	GL	100		190000	)	1900			
ANTISOL	-	UNIDAD	20		90000,0	)	4500			
ALAMBR	RE	KG	3		2800	2800				
							0			
							0			
SUBTOT	AL MATERIALES	-	-		-	\$	17.300			
2. EQUIF	POS Y HERRAMIENTAS									
	DESCRIPCION	UNIDAD	CAN	TIDAD	VR. UNITARIO	VR.	TOTAL			
HERRAN	IIENTA MENOR	GL		1	3200	)	3200			
VIBRADO	OR	M3		1	8000	)	8000			
PARAL,C	ERCHA Y ANDAMIO	GL		4	3600	)	14400			
LAMINA	TIPOP FORMESAN	M2		12	9600	)	115200			
SUBTOT	AL EQUIPOS Y HERRAMIENT	AS	-			\$	140.800			
3. MANO	O DE OBRA									
	DESCRIPCION	UNIDAD	CAN	TIDAD	VR. UNITARIO	VR.	TOTAL			
CUADRII	LLA CONCRETO Y CURADO	JOR	1	,20	\$ 153.268	\$	127.723			
CUADRII	LLA TRASIEGO	JOR	10	0,00	\$ 129.736	\$	12.974			
SUBTOTA	AL MANO DE OBRA					\$	140.697			
TOTAL	COSTO DIRECTO					\$	298.797			

	I			I			
ITEM:	DESCRIPCION:CINTAS ASCENSOR Y EYECTOI			UNIDAD:M	IL		
1. MA	TERIALES						
	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESP.	VR. UNITARIO	VR.	TOTAL
CINTA	PVC	ML	1		12500		12500
							0
							0
SUBTO	TAL MATERIALES					\$	12.500
2. EQU	JIPOS Y HERRAMIENTA	<b>NS</b>					
	DESCRIPCION	UNIDAD	CAN	TIDAD	VR. UNITARIO	VR.	TOTAL
HERRA	MIENTA MENOR	GL	(	),5	1000		500
							0
SUBTO	TAL EQUIPOS Y HERRA	MIENTAS				\$	500
3. MAI	NO DE OBRA						
	DESCRIPCION	UNIDAD	CAN	TIDAD	VR. UNITARIO	VR.	TOTAL
CUADE	RILLA	JOR	25	,000	152000		6080
	·						0
SUBTO	TAL MANO DE OBRA	_				\$	6.080
TOTA	L COSTO DIRECTO					\$	19.080

ITEM:	DESCRIPCION: Placa aligerad	a (e = 0.50m)		UNIDAD: M2			
1. MATE	<u> </u>						
	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	USOS	VR. UNITARIO	VR. T	TOTAL
PUNTILL	A	LB	0,168	0	2500		420
BOCEL		UNIDAD	0,3	0	3000		900
SUPER T		M2	0,3	2	35083		5262,
MADERA	A ENCOLOZAR	M2	0,06		9000		540
DESMOL	DANTE	GL	300		190000		633
							(
							(
SUBTOTA	AL MATERIALES	-				\$	7.756
2. EQUIP	POS Y HERRAMIENTAS						
	DESCRIPCION	UNIDAD	CAN	TIDAD	VR. UNITARIO	VR. 1	TOTAL
HERRAM	IIENTA MENOR	GL	0	,13	5400		700
VIBRADO	OR .	M3	(	),2	8000		1600
ALIGERA	MIENTO ICOPOR	M2		1	20000		20000
FORMAL	ETA DE TIPO PARA EXTRAL	M2	1	L,3	6500		8450
TESTERO	DE BORDE	M2	0	,10	10200		1020
SUBTOTA	AL EQUIPOS Y HERRAMIENTAS					\$	31.770
3. MANO	D DE OBRA						
	DESCRIPCION	UNIDAD	CAN	TIDAD	VR. UNITARIO	VR. 1	TOTAL
CUADRIL	LA CONCRETO Y CURADO	JOR	4	,50	\$ 153.268	\$	34.060
CUADRIL	LA TRASIEGO	JOR	22	2,50	\$ 129.736	\$	5.766
CUADRIL	LA REMATES	JOR	60	),00	\$ 153.268	\$	2.554
SUBTOTA	AL MANO DE OBRA					\$	42.380
	COSTO DIRECTO					\$	81.906

ITEM:	DESCRIPCION: Placa aligerad ACABADO LISO	a con torta inferio	r (e=0.50m) ,	UNIDAD: M2			
1. MATE	RIALES						
	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	USOS	VR. UNITARIO	۷R.٦	ΓΟΤΑL
PUNTILL	А	LB	0,168	0	2500		420
BOCEL		UNIDAD	0,3	0	3000		900
SUPER T		M2	1	2	35083		17541,5
MADERA	A ENCOLOZAR	M2	0,06		9000		540
DESMOL	DANTE	GL	300		190000		633
							(
							(
SUBTOT	AL MATERIALES					\$	20.035
2. EQUIF	POS Y HERRAMIENTAS						
	DESCRIPCION	UNIDAD	CAN	TIDAD	VR. UNITARIO	۷R.٦	ΓΟΤΑL
HERRAN	IIENTA MENOR	GL	0	,13	5400		700
VIBRADO	OR	M3	(	),2	8000		1600
ALIGERA	AMIENTO ICOPOR	M2		1	17000		17000
FORMAL	LETA DE TIPO PARA EXTRAL	M2	1	1,3	6500		8450
TESTERC	D DE BORDE	M2	0	,10	10200		1020
SUBTOT.	AL EQUIPOS Y HERRAMIENTAS					\$	28.770
3. MANO	O DE OBRA						
	DESCRIPCION	UNIDAD	CAN	TIDAD	VR. UNITARIO	۷R.٦	TOTAL
CUADRII	LLA CONCRETO Y CURADO	JOR	5	,00	\$ 153.268	\$	30.654
CUADRII	LLA TRASIEGO	JOR	22	2,50	\$ 129.736	\$	5.766
CUADRII	LLA REMATES	JOR	60	),00	\$ 153.268	\$	2.554
SUBTOT	AL MANO DE OBRA					\$	38.974
ΤΟΤΑΙ	COSTO DIRECTO					\$	87.779

ITEM:	DESCRIPCION: ESCALERA ACABADO)	EN CONCRET	O (PARA RECIBIR	UNIDAD: N	M3			
1. MATE	RIALES							
	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	USOS		VR. UNITARIO	VR.	TOTAL
PUNTILLA	Ą	LB	2			2500		5000
MADERA	CONTRAPASO Y GUALDERA	UNIDAD	12		3	17000		68000
DESMOL	DANTE	GL	50			190000		3800
								0
								0
SUBTOTA	AL MATERIALES						\$	76.800
2. EQUIP	OS Y HERRAMIENTAS							
	DESCRIPCION	UNIDAD	CAN	TIDAD		VR. UNITARIO	VR.	TOTAL
HERRAM	IENTA MENOR	GL		1		4600		4600
VIBRADO	)R	M3		1		8000		8000
FORMAL	ETA DE ENTREPISO	M2		5		6500		32500
SUBTOTA	AL EQUIPOS Y HERRAMIENTA	S					\$	45.100
3. MANO	DE OBRA							
	DESCRIPCION	UNIDAD	CAN	TIDAD		VR. UNITARIO	VR.	TOTAL
CUADRIL	LA CONCRETO Y CURADO	JOR	0	,50		153268		306536
CUADRIL	LA TRASIEGO	JOR	4	,00		129736		32434
SUBTOTA	AL MANO DE OBRA						\$	338.970
TOTAL	COSTO DIRECTO						\$	460.870

ITEM:	DESCRIPCION: Rampa vehicu	lar		UNIDAD: M2			
1. MATE	RIALES			<u> </u>			
DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	USOS	VR. UNITARIO	VR.	TOTAL
PUNTILLA		LB	0,168	(	2500		420
BOCEL		UNIDAD	0,3	(	3000		900
SUPER T		M2	0,3	2	35083		5262,5
MADERA ENCOLOZAR		M2	0,06		9000		540
DESMOLDANTE		GL	300		190000		633
							(
							(
SUBTOTAL MATERIALES						\$	7.756
2. EQUIP	POS Y HERRAMIENTAS						
	DESCRIPCION	UNIDAD	CAN	CANTIDAD		VR. UNITARIO VR. TOTAL	
HERRAN	IIENTA MENOR	GL	0	0,13			700
VIBRADOR		M3	(	0,2			1600
ALIGERAMIENTO ICOPOR		M2		1			19000
FORMALETA DE TIPO PARA EXTRAL		M2	-	1,3			8450
TESTERO DE BORDE		M2	0	0,10			1020
SUBTOTAL EQUIPOS Y HERRAMIENTAS					\$	30.770	
3. MANO	D DE OBRA						
	DESCRIPCION	UNIDAD	CAN	CANTIDAD		VR. TOTAL	
CUADRIL	LA CONCRETO Y CURADO	JOR	4,50		\$ 153.268	\$	34.060
CUADRIL	LA TRASIEGO	JOR	13	3,50	\$ 129.736	\$	9.610
CUADRIL	LA REMATES	JOR	9	,00	\$ 153.268	\$	17.030
SUBTOTAL MANO DE OBRA						\$	60.699
TOTAL COSTO DIRECTO						\$	99.225