

6C3

6C3

MONTAJE BANCO DE CAPACITORES 230 KV, BANCO DE CAPACITORES 230KV 20MVAR

Costo Paramétrico de MONTAJE BANCO DE CAPACITORES 230 KV

FECHA:

20/08/2018

[illegible]


MONTAJE BANCO DE CAPACITORES 230 KV

6C3

6C3 MONTAJE BANCO DE CAPACITORES 230 KV, BANCO DE CAPACITORES 230KV 20MVAR
Ajuste de Costos, por explosión de los insumos del presupuesto

FECHA: 20/08/2018

CLAVE	Familia	Descripción	Unid	Cantidad	Costo USD	Importe USD	% Incidencia	Índice Arranque	Índice Ajuste	Factor Ajuste	% Incidencia Ajustado
Familia: CO		CO COMBUSTIBLES									
MT-1	CO	DIESEL	LT	10,800.00000	0.94	10,152.00	3.7348	1.0000	1.0000	1.0000	3.7348
MT-2	CO	GASOLINA MAGNA SIN	LT	5,450.40000	0.88	4,796.35	1.7645	1.0000	1.0000	1.0000	1.7645
MT-3	CO	ACEITE LUBRICANTE	LT	291.00000	3.60	1,047.60	0.3854	1.0000	1.0000	1.0000	0.3854
Total de CO		CO COMBUSTIBLES				15,995.95	5.8847				5.8847
Familia: EQUIP EL		EQUIP EL EQUIPO ELECTROMECÁNICO									
MT-8COCAP230 6C3	EQUIP EL	BANCO DE CAPACITORES 230KV 20MVAR	BANCO	1.00000	220,000.00	220,000.00	80.9353	1.0000	1.0000	1.0000	80.9353
Total de EQUIP EL		EQUIP EL EQUIPO ELECTROMECÁNICO				220,000.00	80.9353				80.9353
Familia: SMO		SMO MANO DE OBRA									
EQ DE SEG	SMO	Equipo de seguridad (3%)	(%)mo	0.03000	28,993.20	869.80	0.3200	1.0000	1.0000	1.0000	0.3200
HERRAMIENTA MAN	SMO	Herramienta de mano (4%)	(%)mo	0.04000	28,993.20	1,159.73	0.4267	1.0000	1.0000	1.0000	0.4267
MOSE-008-D	SMO	AYUDANTE OBRA ELECTROMECANICA	jor	360.00000	24.30	8,748.00	3.2183	1.0000	1.0000	1.0000	3.2183
MOSE-009	SMO	CHOFER	jor	15.00000	24.26	363.90	0.1339	1.0000	1.0000	1.0000	0.1339
MOSE-014	SMO	OPERADOR EQ. MAYOR	jor	30.00000	27.41	822.30	0.3025	1.0000	1.0000	1.0000	0.3025
MOSE-043-D	SMO	OFICIAL OBRA ELECTROMECANICA	jor	240.00000	48.60	11,664.00	4.2910	1.0000	1.0000	1.0000	4.2910
MOSE-044-D	SMO	SOBRESTANTE OBRA ELECTROMECANICA	jor	120.00000	71.51	8,581.20	3.1569	1.0000	1.0000	1.0000	3.1569
Total de SMO		SMO MANO DE OBRA				32,208.93	11.8493				11.8493
Familia: TMAQ		TMAQ MAQUINARIA									
C.F. CHR-015	TMAQ	CAMION TORTON CON GRUA TIPO HIAB 8 TON	HR	240.00000	13.43	3,223.20	1.1858	1.0000	1.0000	1.0000	1.1858
C.F. CHR-103	TMAQ	CAMIONETA REDILAS 3T	HR	120.00000	2.48	297.60	0.1095	1.0000	1.0000	1.0000	0.1095
NEUM015	TMAQ	NEUMÁTICOS 111	JGO	0.07440	1,182.31	87.96	0.0324	1.0000	1.0000	1.0000	0.0324
NEUM103	TMAQ	NEUMÁTICOS 115	JGO	0.06000	140.13	8.41	0.0031	1.0000	1.0000	1.0000	0.0031
Total de TMAQ		TMAQ MAQUINARIA				3,617.17	1.3307				1.3307
TOTAL DEL REPORTE		TMAQ				271,822.05	100.0000	FACTOR DE AJUSTE			100.00

EOR - ENTE OPERADOR REGIONAL			Documento: PU		
DEL MERCADO ELÉCTRICO DE AMÉRICA CENTRAL			Tipo de cambio:		
			Fecha: 20/08/2018		
			Hoja: 1		
Obra:					
MONTAJE TRANSFORMADORES, AUTOTRANSFORMADORES, CAPACITORES					
RES					
ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO					
6C3	MONTAJE BANCO DE CAPACITORES 230 KV, BANCO DE CAPACITORES 230KV 20MVAR				PZA
Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
	Materiales				
MT-BCOCAP230 6C3	BANCO DE CAPACITORES 230KV 20MVAR	BANCO	1.00000	\$ 220,000.00	\$ 220,000.00
	Suma de Materiales				\$ 220,000.00
	Mano de Obra				
MOSE-044-D	SOBRESTANTE OBRA ELECTROMECHANICA	jor	120.00000	\$ 71.51	\$ 8,581.20
MOSE-043-D	OFICIAL OBRA ELECTROMECHANICA	jor	240.00000	\$ 48.60	\$ 11,664.00
MOSE-008-D	AYUDANTE OBRA ELECTROMECHANICA	jor	360.00000	\$ 24.30	\$ 8,748.00
	Suma de Mano de Obra				\$ 28,993.20
	Herramienta				
HERRAMIENTA MAN	Herramienta de mano (4%)	(%)mo	0.04000	\$ 28,993.20	\$ 1,159.73
EQ DE SEG	Equipo de seguridad (3%)	(%)mo	0.03000	\$ 28,993.20	\$ 869.80
	Suma de Herramienta				\$ 2,029.53
	Equipo				
CHR-015	CAMION TORTON CON GRUA TIPO HIAB 8 TON	HR	240.00000	\$ 62.85	\$ 15,084.00
CHR-103	CAMIONETA REDILAS 3T	HR	120.00000	\$ 47.64	\$ 5,716.80
	Suma de Equipo				\$ 20,800.80
	Costo Directo				\$ 271,823.53
	Indirectos			% 13.00	\$ 35,337.06
	Subtotal				\$ 307,160.59
	Financiamiento			% 1.00	\$ 3,071.61
	Subtotal				\$ 310,232.20
	Utilidad			% 8.00	\$ 24,818.58
	PRECIO UNITARIO				\$ 335,050.78
TRESCIENTOS TREINTA Y CINCO MIL CINCUENTA DOLARES 78					
Empresa:			Firma Representante Legal		

EOR - ENTE OPERADOR REGIONAL											
DEL MERCADO ELÉCTRICO DE AMÉRICA CENTRAL										ANEXO	
										MAQ	
ANALISIS DE COSTOS HORARIOS											
Maquina:		CHR-002				Hoja		1			
		GRUA TELESCOPICA 60 TON				Referencia:					
Obra:						Fecha:		20/08/2018			
MONTAJE TRANSFORMADORES, AUTOTRANSFORMADORES, CAPACITORES Y REACTORES						Tipo de cambio:					
						Formulo:					
Empresa:											
DATOS GENERALES											
Va = Valor de adquisicion		\$ 155,014.32		Pn = Potencia nominal		320.0000		HP			
VII = Valor de llantas		\$ 311.39		Tipo de combustible		Diesel					
Vn = Valor neto = Va-VII		\$ 154,702.93		CCo = Coeficiente de combustible		0.1514					
Vr = Valor de 10 =		\$ 15,470.29		Pc = Precio de combustible		\$ 0.94		/ litro			
Ti = Tasa de interes		10.00% / año		Fo = Factor de operacion		1.00					
Ps = Prima de seguros		10.00% / año		Cc = Capacidad de carter		25.00		litros			
Fm = Factor de mantenimiento		0.7500		Tc = Tiempo de cambio de aceite		100.00		horas			
Ve = Vida economica		10,000.00 horas		FI = Factor de lubricante		0.00					
Ha = Tiempo trabajado por año		2,000.00 horas		Pa = Precio de aceite		\$ 3.60		/ litro			
Nota: Las horas corresponden al tiempo efectivo de trabajo				Hv = Vida economica de llantas		2,000.00		horas			
COSTOS FIJOS:											
				Activa		Inactiva		En espera			
Depreciacion D=(Vn-Vr)/Ve =		(154.702,93-15.470,29)/10.000,00		\$ 13.92		\$ 11.14		\$ 11.14			
Inversion I=((Vn+Vr)/2Ha)Ti =		0,10(154.702,93+15.470,29)/ (2*2.000,00)		\$ 4.25		\$ 4.25		\$ 4.25			
Seguros S=((Vn+Ver)/2Ha)Ps =		0,10(154.702,93+15.470,29)/ (2*2.000,00)		\$ 4.25		\$ 4.25		\$ 4.25			
Mantenimien M = Fm x D =		0,75*13,92		\$ 10.44		\$ 8.35		\$ 10.44			
Subtotal				\$ 32.86		\$ 27.99		\$ 30.08			
CARGOS POR CONSUMOS:											
				Activa		Inactiva		En espera			
Combustible C = Cco x Fo x Pn x Pc =		(0,1514*1,0000*320,0000)*0,94		\$ 45.54		\$ 0.00		\$ 13.66			
Lubricantes L=(Cc/Tc+(FoxFI)Pn)Pa =		(0,0032*1,0000*320,0000+25,0000/100,00)*3.60		\$ 4.64		\$ 0.00		\$ 1.39			
Llantas V = VII / Hv =		311,39/2000,0000		\$ 0.16		\$ 0.00		\$ 0.00			
Piezas especiales		0,00/500,0000		\$ 0.00		\$ 0.00		\$ 0.00			
Subtotal				\$ 50.34		\$ 0.00		\$ 15.05			
COSTOS POR SALARIO DE OPERACIÓN											
				Activa		Inactiva		En espera			
MOSE-014 \$ 27.41 O= So/Horas =		27,41/8,00									
OPERADOR EQ. MAYOR				\$ 3.43		\$ 3.43		\$ 3.43			
MOSE-003 \$ 21.28 O= So/Horas =		21,28/8,00									
AYUDANTE GRAL				\$ 2.66		\$ 2.66		\$ 2.66			
Subtotal				\$ 6.09		\$ 6.09		\$ 6.09			
COSTO DIRECTO HORA MAQUINA:											
				Activa		Inactiva		En espera			
				\$ 89.29		\$ 34.08		\$ 51.22			

EOR - ENTE OPERADOR REGIONAL											
DEL MERCADO ELÉCTRICO DE AMÉRICA CENTRAL										ANEXO	
										MAQ	
ANALISIS DE COSTOS HORARIOS											
Maquina:		CHR-015				Hoja		2			
		CAMION TORTON CON GRUA TIPO HIAB 8 TON				Referencia:					
Obra:						Fecha:		20/08/2018			
MONTAJE TRANSFORMADORES, AUTOTRANSFORMADORES, CAPACITORES Y REACTORES						Tipo de cambio:					
						Formulo:					
Empresa:											
DATOS GENERALES											
Va = Valor de adquisicion		\$ 65,694.54		Pn = Potencia nominal		250.0000		HP			
VII = Valor de llantas		\$ 1,182.31		Tipo de combustible		Diesel					
Vn = Valor neto = Va-VII		\$ 64,512.23		CCo = Coeficiente de combustible		0.1800					
Vr = Valor de 20 =		\$ 12,902.45		Pc = Precio de combustible		\$ 0.94		/ litro			
Ti = Tasa de interes		10.00% / año		Fo = Factor de operacion		1.00					
Ps = Prima de seguros		10.00% / año		Cc = Capacidad de carter		22.00		litros			
Fm = Factor de mantenimiento		0.8500		Tc = Tiempo de cambio de aceite		200.00		horas			
Ve = Vida economica		10,000.00 horas		FI = Factor de lubricante		0.00					
Ha = Tiempo trabajado por año		2,000.00 horas		Pa = Precio de aceite		\$ 3.60		/ litro			
Nota: Las horas corresponden al tiempo efectivo de trabajo				Hv = Vida economica de llantas		3,200.00		horas			
COSTOS FIJOS:											
				Activa		Inactiva		En espera			
Depreciacion D=(Vn-Vr)/Ve =		(64.512,23-12.902,45)/10.000,00		\$ 5.16		\$ 4.13		\$ 4.13			
Inversion I=((Vn+Vr)/2Ha)Ti =		0,10(64.512,23+12.902,45)/ (2*2.000,00)		\$ 1.94		\$ 1.94		\$ 1.94			
Seguros S=((Vn+Ver)/2Ha)Ps =		0,10(64.512,23+12.902,45)/ (2*2.000,00)		\$ 1.94		\$ 1.94		\$ 1.94			
Mantenimien M = Fm x D =		0,85*5,16		\$ 4.39		\$ 3.51		\$ 4.39			
Subtotal				\$ 13.43		\$ 11.52		\$ 12.40			
CARGOS POR CONSUMOS:											
				Activa		Inactiva		En espera			
Combustible C = Cco x Fo x Pn x Pc =		(0,1800*1,0000*250,0000)*0,94		\$ 42.30		\$ 0.00		\$ 12.69			
Lubricantes L=(Cc/Tc+(FcxFI)Pn)Pa =		(0,0032*1,0000*250,0000+22,0000/200,0)		\$ 3.32		\$ 0.00		\$ 1.00			
Llantas V = VII / Hv =		1182,31/3200,0000		\$ 0.37		\$ 0.00		\$ 0.00			
Piezas especiales		0,00/0,0000		\$ 0.00		\$ 0.00		\$ 0.00			
Subtotal				\$ 45.99		\$ 0.00		\$ 13.69			
COSTOS POR SALARIO DE OPERACIÓN											
				Activa		Inactiva		En espera			
MOSE-014 \$ 27.41 O= So/Horas =		27,41/8,00									
OPERADOR EQ. MAYOR				\$ 3.43		\$ 3.43		\$ 3.43			
Subtotal				\$ 3.43		\$ 3.43		\$ 3.43			
COSTO DIRECTO HORA MAQUINA:											
				Activa		Inactiva		En espera			
				\$ 62.85		\$ 14.95		\$ 29.52			

EOR - ENTE OPERADOR REGIONAL											
DEL MERCADO ELÉCTRICO DE AMÉRICA CENTRAL										ANEXO	
										MAQ	
ANALISIS DE COSTOS HORARIOS											
Maquina:		CHR-016				Hoja		3			
		CAMIÓN PLATAFORMA CON GRUA TIPO HIAB				Referencia:					
Obra:						Fecha:		20/08/2018			
MONTAJE TRANSFORMADORES, AUTOTRANSFORMADORES, CAPACITORES Y REACTORES						Tipo de cambio:					
						Formulo:					
Empresa:											
DATOS GENERALES											
Va = Valor de adquisicion		\$ 55,219.25		Pn = Potencia nominal		225.0000		HP			
VII = Valor de llantas		\$ 1,182.31		Tipo de combustible		Diesel					
Vn = Valor neto = Va-VII		\$ 54,036.94		CCo = Coeficiente de combustible		0.1600					
Vr = Valor de 20 =		\$ 10,807.39		Pc = Precio de combustible		\$ 0.94		/ litro			
Ti = Tasa de interes		10.00% / año		Fo = Factor de operacion		1.00					
Ps = Prima de seguros		10.00% / año		Cc = Capacidad de carter		22.00		litros			
Fm = Factor de mantenimiento		0.8500		Tc = Tiempo de cambio de aceite		200.00		horas			
Ve = Vida economica		10,000.00 horas		FI = Factor de lubricante		0.00					
Ha = Tiempo trabajado por año		2,000.00 horas		Pa = Precio de aceite		\$ 3.60		/ litro			
Nota: Las horas corresponden al tiempo efectivo de trabajo				Hv = Vida economica de llantas		3,200.00		horas			
COSTOS FIJOS:											
				Activa		Inactiva		En espera			
Depreciacion D=(Vn-Vr)/Ve =		(54.036,94-10.807,39)/10.000,00		\$ 4.32		\$ 3.46		\$ 3.46			
Inversion I=((Vn+Vr)/2Ha)Ti =		0,10(54.036,94+10.807,39)/ (2*2.000,00)		\$ 1.62		\$ 1.62		\$ 1.62			
Seguros S=((Vn+Ver)/2Ha)Ps =		0,10(54.036,94+10.807,39)/ (2*2.000,00)		\$ 1.62		\$ 1.62		\$ 1.62			
Mantenimien M = Fm x D =		0,85*4,32		\$ 3.67		\$ 2.94		\$ 3.67			
Subtotal				\$ 11.23		\$ 9.64		\$ 10.37			
CARGOS POR CONSUMOS:											
				Activa		Inactiva		En espera			
Combustible C = Cco x Fo x Pn x Pc =		(0,1600*1,0000*225,0000)*0,94		\$ 33.84		\$ 0.00		\$ 10.15			
Lubricantes L=(Cc/Tc+(FoxFI)Pn)Pa =		(0,0032*1,0000*225,0000+22,0000/200,0)		\$ 3.03		\$ 0.00		\$ 0.91			
Llantas V = VII / Hv =		1182,31/3200,0000		\$ 0.37		\$ 0.00		\$ 0.00			
Piezas especiales		0,00/0,0000		\$ 0.00		\$ 0.00		\$ 0.00			
Subtotal				\$ 37.24		\$ 0.00		\$ 11.06			
COSTOS POR SALARIO DE OPERACIÓN											
				Activa		Inactiva		En espera			
MOSE-014 \$ 27.41 O= So/Horas =		27,41/8,00									
OPERADOR EQ. MAYOR				\$ 3.43		\$ 3.43		\$ 3.43			
Subtotal				\$ 3.43		\$ 3.43		\$ 3.43			
COSTO DIRECTO HORA MAQUINA:											
				Activa		Inactiva		En espera			
				\$ 51.90		\$ 13.07		\$ 24.86			

EOR - ENTE OPERADOR REGIONAL											
DEL MERCADO ELÉCTRICO DE AMÉRICA CENTRAL										ANEXO	
										MAQ	
ANALISIS DE COSTOS HORARIOS											
Maquina:		CHR-103				Hoja		4			
		CAMIONETA REDILAS 3T				Referencia:					
Obra:						Fecha:		20/08/2018			
MONTAJE TRANSFORMADORES, AUTOTRANSFORMADORES, CAPACITORES Y REACTORES						Tipo de cambio:					
						Formulo:					
Empresa:											
DATOS GENERALES											
Va = Valor de adquisicion		\$ 11,823.13		Pn = Potencia nominal		200.0000		HP			
VII = Valor de llantas		\$ 140.13		Tipo de combustible		Gasolina					
Vn = Valor neto = Va-VII		\$ 11,683.00		CCo = Coeficiente de combustible		0.2271					
Vr = Valor de 10 =		\$ 1,168.30		Pc = Precio de combustible		\$ 0.88		/ litro			
Ti = Tasa de interes		10.00% / año		Fo = Factor de operacion		1.00					
Ps = Prima de seguros		10.00% / año		Cc = Capacidad de carter		12.00		litros			
Fm = Factor de mantenimiento		0.7500		Tc = Tiempo de cambio de aceite		100.00		horas			
Ve = Vida economica		10,000.00 horas		FI = Factor de lubricante		0.00					
Ha = Tiempo trabajado por año		2,000.00 horas		Pa = Precio de aceite		\$ 3.60		/ litro			
Nota: Las horas corresponden al tiempo efectivo de trabajo				Hv = Vida economica de llantas		2,000.00		horas			
COSTOS FIJOS:											
				Activa		Inactiva		En espera			
Depreciacion		D=(Vn-Vr)/Ve =		(11.683,00-1.168,30)/10.000,00		\$ 1.05		\$ 0.84		\$ 0.84	
Inversion		I=((Vn+Vr)/2Ha)Ti =		0,10(11.683,00+1.168,30)/ (2*2.000,00)		\$ 0.32		\$ 0.32		\$ 0.32	
Seguros		S=((Vn+Ver)/2Ha)Ps =		0,10(11.683,00+1.168,30)/ (2*2.000,00)		\$ 0.32		\$ 0.32		\$ 0.32	
Mantenimien		M = Fm x D =		0,75*1,05		\$ 0.79		\$ 0.63		\$ 0.79	
Subtotal						\$ 2.48		\$ 2.11		\$ 2.27	
CARGOS POR CONSUMOS:											
				Activa		Inactiva		En espera			
Combustible		C = Cco x Fo x Pn x Pc =		(0,2271*1,0000*200,0000)*0,88		\$ 39.97		\$ 0.00		\$ 11.99	
Lubricantes		L=(Cc/Tc+(FoxFI)Pn)Pa =		(0,0023*1,0000*200,0000+12,0000/100,000)*3.60		\$ 2.09		\$ 0.00		\$ 0.63	
Llantas		V = VII / Hv =		140,13/2000,0000		\$ 0.07		\$ 0.00		\$ 0.00	
Piezas especiales		0,00/500,0000				\$ 0.00		\$ 0.00		\$ 0.00	
Subtotal						\$ 42.13		\$ 0.00		\$ 12.62	
COSTOS POR SALARIO DE OPERACIÓN											
				Activa		Inactiva		En espera			
MOSE-009		\$ 24.26		O= So/Horas =		24,26/8,00					
CHOFER						\$ 3.03		\$ 3.03		\$ 3.03	
Subtotal						\$ 3.03		\$ 3.03		\$ 3.03	
COSTO DIRECTO HORA MAQUINA:											
				Activa		Inactiva		En espera			
				\$ 47.64		\$ 5.14		\$ 17.92			

EOR - ENTE OPERADOR REGIONAL											
DEL MERCADO ELÉCTRICO DE AMÉRICA CENTRAL										ANEXO	
										MAQ	
ANALISIS DE COSTOS HORARIOS											
Maquina:		CHR-220				Hoja		5			
		BOMBA DE VACIO/CON OPERADOR				Referencia:					
Obra:						Fecha:		20/08/2018			
MONTAJE TRANSFORMADORES, AUTOTRANSFORMADORES, CAPACITORES Y REACTORES						Tipo de cambio:					
						Formulo:					
Empresa:											
DATOS GENERALES											
Va = Valor de adquisicion		\$ 26,273.61		Pn = Potencia nominal		25.0000		HP			
VII = Valor de llantas		\$ 0.00		Tipo de combustible		Gasolina					
Vn = Valor neto = Va-VII		\$ 26,273.61		CCo = Coeficiente de combustible		0.2271					
Vr = Valor de 10 =		\$ 2,627.36		Pc = Precio de combustible		\$ 0.88		/ litro			
Ti = Tasa de interes		10.00% / año		Fo = Factor de operacion		1.00					
Ps = Prima de seguros		10.00% / año		Cc = Capacidad de carter		5.00		litros			
Fm = Factor de mantenimiento		0.7500		Tc = Tiempo de cambio de aceite		100.00		horas			
Ve = Vida economica		6,000.00 horas		FI = Factor de lubricante		0.00					
Ha = Tiempo trabajado por año		2,000.00 horas		Pa = Precio de aceite		\$ 3.60		/ litro			
Nota: Las horas corresponden al tiempo efectivo de trabajo				Hv = Vida economica de llantas		0.00		horas			
COSTOS FIJOS:											
				Activa		Inactiva		En espera			
Depreciacion	D=(Vn-Vr)/Ve =	(26.273,61-2.627,36)/6.000,00		\$ 3.94		\$ 3.15		\$ 3.15			
Inversion	I=((Vn+Vr)/2Ha)Ti =	0,10(26.273,61+2.627,36)/ (2*2.000,00)		\$ 0.72		\$ 0.72		\$ 0.72			
Seguros	S=((Vn+Ver)/2Ha)Ps =	0,10(26.273,61+2.627,36)/ (2*2.000,00)		\$ 0.72		\$ 0.72		\$ 0.72			
Mantenimien	M = Fm x D =	0,75*3,94		\$ 2.96		\$ 2.37		\$ 2.96			
Subtotal				\$ 8.34		\$ 6.96		\$ 7.55			
CARGOS POR CONSUMOS:											
				Activa		Inactiva		En espera			
Combustible	C = Cco x Fo x Pn x Pc =	(0,2271*1,0000*25,0000)*0,88		\$ 5.00		\$ 0.00		\$ 1.50			
Lubricantes	L=(Cc/Tc+(FoxFI)Pn)Pa =	(0,0023*1,0000*25,0000+5,0000/100,000)		\$ 0.39		\$ 0.00		\$ 0.12			
Llantas	V = VII / Hv =	0,00/0,0000		\$ 0.00		\$ 0.00		\$ 0.00			
Piezas especiales		0,00/0,0000		\$ 0.00		\$ 0.00		\$ 0.00			
Subtotal				\$ 5.39		\$ 0.00		\$ 1.62			
COSTOS POR SALARIO DE OPERACIÓN											
				Activa		Inactiva		En espera			
MOSE-017	\$ 24.26	O= So/Horas =	24,26/8,00								
OPERADOR EQ. MENOR				\$ 3.03		\$ 3.03		\$ 3.03			
Subtotal				\$ 3.03		\$ 3.03		\$ 3.03			
COSTO DIRECTO HORA MAQUINA:											
				Activa		Inactiva		En espera			
				\$ 16.76		\$ 9.99		\$ 12.20			

MONTAJE BANCO DE CAPACITORES 230 KV

6C3

6C3
MONTAJE BANCO DE CAPACITORES 230 KV, BANCO DE CAPACITORES 230KV 20MVAR
Catálogo de Materiales

FECHA: 20/08/2018

Clave	Familia	Descripción	Unidad	Precio Base USD	% Flete a Panamá	% por concepto de Aranceles locales	Costo Unitario Puesto en Panamá SIN Impuestos USD
MT-1	CO	DIESEL	LT	0.94	0.00	0.00	0.94
MT-2	CO	GASOLINA MAGNA SIN	LT	0.88	0.00	0.00	0.88
MT-3	CO	ACEITE LUBRICANTE	LT	3.60	0.00	0.00	3.60
MT-BCOCAP230 6C3	EQUIP EL	BANCO DE CAPACITORES 230KV 20MVAR	BANCO	215,592.23	3.00	0.00	220,000.00
EQ DE SEG	SMO	Equipo de seguridad (3%)	(%)mo	28,993.20	0.00	0.00	28,993.20
HERRAMIENTA MAN	SMO	Herramienta de mano (4%)	(%)mo	28,993.20	0.00	0.00	28,993.20
MOSE-008-D	SMO	AYUDANTE OBRA ELECTROMECHANICA	jor	24.30	0.00	0.00	24.30
MOSE-009	SMO	CHOFER	jor	24.26	0.00	0.00	24.26
MOSE-014	SMO	OPERADOR EQ. MAYOR	jor	27.41	0.00	0.00	27.41
MOSE-043-D	SMO	OFICIAL OBRA ELECTROMECHANICA	jor	48.60	0.00	0.00	48.60
MOSE-044-D	SMO	SOBRESTANTE OBRA ELECTROMECHANICA	jor	71.51	0.00	0.00	71.51
C.F. CHR-015	TMAQ	CAMION TORTON CON GRUA TIPO HIAB 8 TON	HR	13.43	0.00	0.00	13.43
C.F. CHR-103	TMAQ	CAMIONETA REDILAS 3T	HR	2.48	0.00	0.00	2.48
NEUM015	TMAQ	NEUMÁTICOS 111	JGO	1,182.31	0.00	0.00	1,182.31
NEUM103	TMAQ	NEUMÁTICOS 115	JGO	140.13	0.00	0.00	140.13

MONTAJE BANCO DE CAPACITORES 230 KV

6C3

6C3 | **MONTAJE BANCO DE CAPACITORES 230 KV, BANCO DE CAPACITORES 230KV 20MVAR**

Tabulador de Mano de Obra

FECHA: 20/08/2018

Clave	Descripción	Unidad	SAL. BASE USD	FSR	SALARIO REAL USD
MOSE-003	AYUDANTE GRAL	jor	13.136	1.6200	21.28
MOSE-008-D	AYUDANTE OBRA ELECTROMECANICA	jor	15.000	1.6200	24.30
MOSE-009	CHOFER	jor	14.975	1.6200	24.26
MOSE-014	OPERADOR EQ. MAYOR	jor	16.920	1.6200	27.41
MOSE-017	OPERADOR EQ. MENOR	jor	14.975	1.6200	24.26
MOSE-043-D	OFICIAL OBRA ELECTROMECANICA	jor	30.000	1.6200	48.60
MOSE-044-D	SOBRESTANTE OBRA ELECTROMECANICA	jor	44.140	1.6200	71.51