



## **ANEXO N° 18**

**Detalle de Materiales y Recursos por Armados de Otros Elementos  
Electromecánicos en Media Tensión**



**P I**

## Sistema de Información de los Costos de Conexión "SICONEX"

EMPRESA: OSINERGMIN-GART 2007

### Detalle por Tipo de Armado

Grupo: ADICIONAL MURETE  
 Familia: Media Tensión  
 Sub Familia: Manposteria  
 Código de Armado: AMMTMA000000  
 Descripción de Armado: Adicional Murete, Media Tensión, de manposteria

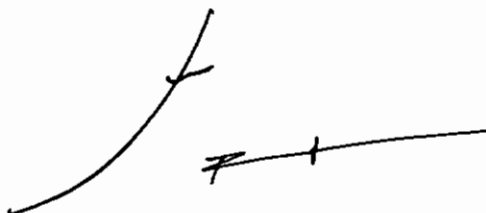
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	
				US\$ / Unidad	US \$
MATERIALES					
OTMCMCLC0013	Ladrillo de construcción tipo corriente, más de 180kg/cm2	Und	74.00	0.07	5.18
OTMCMCAG0002	Arena Gruesa	m3	0.25	5.58	1.40
OTMCMCPC0010	Piedra Chancada	m3	0.10	9.30	0.93
OTMCMCCT0007	Cemento	Bl	1.00	5.55	5.55
OTMCMCAU0004	Agua	m3	0.10	1.53	0.15
				Subtotal	13.21

				Costo	
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	US\$ / Unidad (1)	US \$
RECURSOS (Mano de Obra)					
MOOF03	Oficial	h-h	1.50	4.17	6.26
MOPE04	Peón	h-h	0.50	3.78	1.89
				Subtotal	8.15

				Costo	
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	US\$ / Unidad (1)	US \$
RECURSOS (Transporte y Equipos)					
TECM02	Camión 4 tn	h-m	0.50	11.52	5.76
				Subtotal	5.76

<b>Total US\$</b>	<b>27.12</b>
-------------------	--------------

(1) Incluye 21.00 % sobre el costo neto que corresponde al porcentaje del contratista



## Sistema de Información de los Costos de Conexión "SICONEX"

**EMPRESA: OSINERGMIN-GART 2007**

### Detalle por Tipo de Armado

Grupo: ADICIONAL PROTECCIÓN ESTRUCTURAS  
 Familia: Media Tensión  
 Sub Familia: Acero  
 Código de Armado: APMTAC000001  
 Descripción de Armado: Riel de acero para protección de estructuras

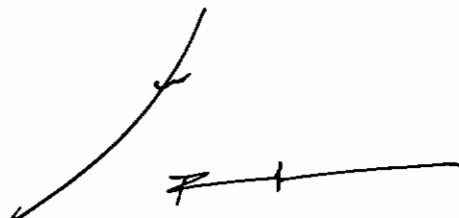
				Costo	
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	US\$ / Unidad	US \$
MATERIALES					
FAOTBLAC0002	Riel de acero tipo H para proteger postes MT	Und	1.00	17.69	17.69
				Subtotal	17.69

				Costo	
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	US\$ / Unidad (1)	US \$
RECURSOS (Mano de Obra)					
MOCA01	Capataz	h-h	0.01	5.14	0.05
MOOF03	Oficial	h-h	0.33	4.17	1.38
MOPE04	Peón	h-h	0.80	3.78	3.02
				Subtotal	4.45

				Costo	
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	US\$ / Unidad (1)	US \$
RECURSOS (Transporte y Equipos)					
TECA01	Camioneta 4x2	h-m	0.20	7.04	1.41
TECM02	Camión 4 tn	h-m	0.25	11.52	2.88
				Subtotal	4.29

<b>Total US\$</b>	<b>26.43</b>
-------------------	--------------

(1) Incluye 21.00 % sobre el costo neto que corresponde al porcentaje del contratista



## Sistema de Información de los Costos de Conexión "SICONEX"

EMPRESA: OSINERGMIN-GART 2007

### Detalle por Tipo de Armado

Grupo: ADICIONAL PROTECCIÓN ESTRUCTURAS  
 Familia: Media Tensión  
 Sub Familia: Concreto  
 Código de Armado: APMTCR000001  
 Descripción de Armado: Bloque de concreto para protección de estructuras

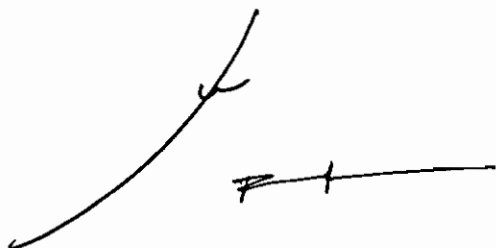
				Costo	
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	US\$ / Unidad	US \$
MATERIALES					
FAOTBLCR0001	Bloque concreto armado para protección poste contra impacto	Und	1.00	53.77	53.77
				Subtotal	53.77

				Costo	
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	US\$ / Unidad (1)	US \$
RECURSOS (Mano de Obra)					
MOCA01	Capataz	h-h	0.01	5.14	0.05
MOOF03	Oficial	h-h	0.33	4.17	1.38
MOPE04	Peón	h-h	3.20	3.78	12.08
				Subtotal	13.51

				Costo	
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	US\$ / Unidad (1)	US \$
RECURSOS (Transporte y Equipos)					
TECA01	Camioneta 4x2	h-m	0.40	7.04	2.82
TECM02	Camión 4 tn	h-m	0.50	11.52	5.76
TEGR01	Grúa chlca 2,5 tn	h-m	0.50	17.69	8.85
				Subtotal	17.42

<b>Total US\$</b>	<b>84.71</b>
-------------------	--------------

(1) Incluye 21.00 % sobre el costo neto que corresponde al porcentaje del contratista



## Sistema de Información de los Costos de Conexión "SICONEX"

**EMPRESA: OSINERGMIN-GART 2007**

### Detalle por Tipo de Armado

Grupo: CABLE DE ACOMETIOA

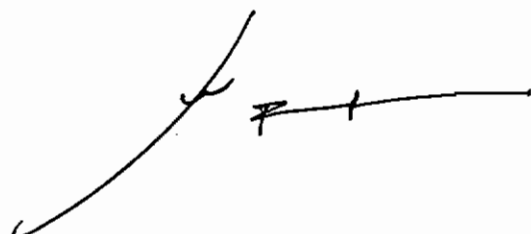
Familia: 10 kV

Sub Familia: Aérea

Código de Armado: CAMTAASC5001

Descripción de Armado: Cable de Acometida, 10kV, Aéreo, Simple, Potencia Conectada Trifásica hasta 1000 kW, Cable Autoportante

				Costo	
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	US\$ / Unidad	US \$
MATERIALES					
CBAEPCA13B18	Cable Aéreo 10 - 13.2kV Cobre, Autoportante c/mensajero de acero 3-1x35+1x35 mm2	m	11.50	14.80	170.20
CETXCCS70100	Empalme Tipo Terminal Termocontraible Exterior x3, Cu - Cu, 70 mm2 10kV	Und	2.00	88.77	177.54
FAFEGAFI0001	Gancho fin de línea/ángulo deriv. 3/4"Dx300mmL	Und	2.00	3.43	6.86
FAFEGRAL0011	Grapa fin de línea 360mmL, 12.6mmd p. cab autop. mt	Und	2.00	8.00	16.00
EEPOC1300300	Estructura Poste de Concreto, 13.0m, 300kg	Und	1.00	234.00	234.00
CCCUC1035000	Conductor Desnudo Cobre (CU), 35 mm2	m	23.50	1.62	38.07
CETPCCS27000	Conector Tipo Perno Partido, Cu - Cu, 25-35/ 6-35 mm2	Und	3.00	0.84	2.52
CETECCS04000	Conector Tipo Terminal a Compresión, Cu - Cu, 35 mm2	Und	6.00	0.61	3.66
FAOTSPMD0015	Soporte de madera para terminal unipolar termocontraible 100x940 mm	Und	1.00	2.08	2.08
FAFEABAG0003	Abrazadera para suspender cable seco mt. 25-70mm2 32mmd	Und	3.00	1.72	5.16
FAFEARFI0011	Arandela cuadrada curva de 57x57x5mm, con agujero de 18mmD	Und	4.00	0.19	0.76
FAOTTUPV0008	Tubo PVC tipo SAP para Instalación eléctrica 4" diám.	m	6.00	3.13	18.78
FAOTCINY0006	Cintillo de nylon de 7 7/8" (200mm) long. para cab	m	2.00	0.08	0.16
FAPTBLCR0002	Bóveda C.A. con/tapa para electrodo de puesta a tierra	Jgo	1.00	6.00	6.00
FAPTCNBR0001	Conector bronce para electrodo puesta a tierra	Und	1.00	0.96	0.96
FAPTELCU0001	Electrodo copperweld p. puesta a tierra 16 mm d x 2.4 m	Und	1.00	6.40	6.40
FAPTPACU0001	Plancha de Cu, c/agujero de 20 mm Diam. para línea a tierra	Und	2.00	1.45	2.90
FAPTSACL0001	Sal grano Industrial para puestas a tierra cloruro de sodio	kg	100.00	0.05	5.00
OTMCMCAU0004	Agua	m3	1.00	1.53	1.53
OTMCMCBE0005	Bentonita	kg	48.00	0.13	6.24
OTMCMCPG0011	Piedra Grande	m3	0.50	9.40	4.70
FAFEPIVA0001	Pintura esmalte amarillo	Gln	0.06	15.70	0.94
FAFEPIVA0004	Pintura esmalte sintético blanco	Gln	0.06	15.70	0.94
FAFEPIVA0009	Pintura esmalte color rojo mandarín	Gln	0.06	15.70	0.94
FAFEPIVA0010	Pintura esmalte color verde	Gln	0.06	15.70	0.94
OTMCMCPC0010	Piedra Chancada	m3	0.03	9.30	0.28
OTMCMCCT0007	Cemento	Bl	0.27	5.55	1.50
OTMCMCAG0002	Arena Gruesa	m3	0.06	5.58	0.33
FAFEGRAG0004	Grapa (hebilla) acero Inoxidable para fleje 19 mm. ancho	Und	6.00	0.19	1.14
FAFEARAG0013	Arandela presion Ac.galv. p. perno de 5/8"	Und	2.00	0.21	0.42
FAOTFLAG0002	Fleje acero Inoxidable 0.8 x 19 mm. x 30 m.	Und	0.15	31.84	4.78
				Subtotal	721.74



## Sistema de Información de los Costos de Conexión "SICONEX"

EMPRESA: OSINERGMIN-GART 2007

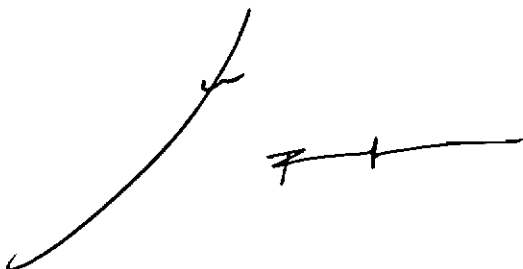
### Detalle por Tipo de Armado

				Costo	
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	US\$ / Unidad (1)	US \$
RECURSOS (Mano de Obra)					
MOCA01	Capataz	h-h	3.48	5.14	17.90
MOOP02	Operario	h-h	11.75	4.67	54.88
MOOF03	Oficial	h-h	6.75	4.17	28.18
MOPE04	Peón	h-h	11.75	3.78	44.36
				Subtotal	145.31

				Costo	
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	US\$ / Unidad (1)	US \$
RECURSOS (Transporte y Equipos)					
TECA01	Camioneta 4x2	h-m	1.25	7.04	8.80
TECM02	Camión 4 tn	h-m	1.50	11.52	17.28
TEGR01	Grúa chica 2,5 tn	h-m	3.00	17.69	53.07
				Subtotal	79.15

<b>Total US\$</b>	<b>946.20</b>
-------------------	---------------

(1) Incluye 21.00 % sobre el costo neto que corresponde al porcentaje del contratista



## Sistema de Información de los Costos de Conexión "SICONEX"

EMPRESA: OSINERGMIN-GART 2007

### Detalle por Tipo de Armado

Grupo: CABLE DE ACOMETIDA

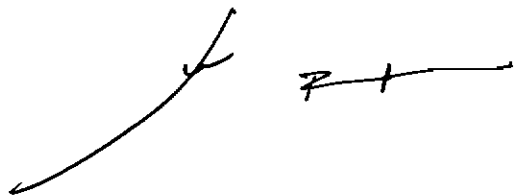
Familia: 10 kV

Sub Familia: Aérea

Código de Armado: CAMTAASC5005

Descripción de Armado: Cable de Acometida, 10kV, Aéreo, Simple, Potencia Conectada Trifásica hasta 1000 kW, Conductor desnudo Salida aérea

				Costo	
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	US\$ / Unidad	US \$
MATERIALES					
OTMCMCAG0002	Arena Gruesa	m3	0.06	5.58	0.33
OTMCMCPC0010	Piedra Chancada	m3	0.03	9.30	0.28
OTMCMCCT0007	Cemento	Bl	0.27	5.55	1.50
FAFEARAG0013	Arandela presion Ac.galv. p. perno de 5/8"	Und	11.00	0.21	2.31
CCALA2035000	Conductor Desnudo Aleación de Aluminio (AAAC), 35 mm2	m	34.00	0.31	10.54
AAP115C56200	Aisladores Tipo PIN, 15 kV, Porcelana, Clase 56-2	Und	8.00	3.06	24.48
FAAIESAG0001	Espiga De A° G° de 508 mm long., para Cabeza de Poste y Aislador ANSI 56-2	Und	1.00	2.80	2.80
FAAIESAG0004	Espiga De A° G° Para Cruceta y Aislador ANSI 56-2, de 356 mm longitud	Und	7.00	3.10	21.70
EECTMDI03500	Estructura Cruceta Simétrica de Madera, 1.2m 90x115mm, 500kg/cm2	Und	1.00	4.22	4.22
EECTMDI01500	Estructura Cruceta Simétrica de Madera, 0.5m 90x114mm, 500kg/cm2	Und	1.00	1.75	1.75
FAFEPEAG0035	Perno doble armado Inc. 4 tuercas Ac. galvanizado 5/8" diam. x18"	Und	2.00	1.75	3.50
FAFEPEAG0043	Perno maquinado c/tuerca y contratuerca Ac. galvanizado 5/8" diam. x10"	Und	2.00	1.04	2.08
EECTC0120300	Estructura Cruceta Simétrica de Concreto, 1.20m, 300kg	Und	1.00	12.82	12.82
EEPOC1300300	Estructura Poste de Concreto, 13.0m, 300kg	Und	1.00	234.00	234.00
CCCUC1035000	Conductor Desnudo Cobre (CU), 35 mm2	m	37.00	1.62	59.94
CEDVACS54000	Conector Doble Vía Bimetálico, Al - Cu, 25-95 / 6-35 mm2	Und	6.00	1.40	8.40
CETPCCS27000	Conector Tipo Perno Partido, Cu - Cu, 25-35/ 6-35 mm2	Und	8.00	0.84	6.72
FAFEARAG0004	Arandela cuadrada plana Ac. 55x55x4.75 mm. aguj. 17.5 mm	Und	16.00	0.21	3.36
FAFEARFI0011	Arandela cuadrada curva de 57x57x5mm, con agujero de 18mmD	Und	2.00	0.19	0.38
FAFEPEAG0015	Perno ojo de AoGo, 16mm ø x 305 mm, 152 mm maquil.con tuerca y contratuerca	Und	3.00	1.35	4.05
AASU15C52300	Aisladores Tipo Suspensión, 15 kV, Porcelana, Clase 52-3	Und	3.00	4.53	13.59
FAFEGTAG0001	Grillete de Ao.Ga.	Und	3.00	1.64	4.92
FAFEADFG0002	Adaptador casquillo-ojo largo	Und	3.00	1.90	5.70
FAFEADFG0001	Adaptador anillo-bola	Und	3.00	3.45	10.35
FAFEGRAG0020	Grapa anclaje tipo pistola AºGº para conductor 25-35mm2, 2 pernos	Und	3.00	6.08	18.24
FAPTBLCR0002	Bóveda C.A. con/tapa para electródo de puesta a tierra	Jgo	1.00	6.00	6.00
FAPTCNBR0001	Conector bronce para electrodo puesta a tierra	Und	1.00	0.96	0.96
FAPTELCU0001	Electrodo copperweld p. puesta a tierra 16 mm d x 2.4 m	Und	1.00	6.40	6.40
FAPTPACU0001	Plancha de Cu, c/agujero de 20 mm Diam. para línea a tierra	Und	8.00	1.45	11.60
FAPTSACL0001	Sal grano industrial para puestas a tierra cloruro de sodio	kg	100.00	0.05	5.00
OTMCMCAU0004	Agua	m3	1.00	1.53	1.53
OTMCMCBE0005	Bentonita	kg	48.00	0.13	6.24
OTMCMCPG0011	Piedra Grande	m3	0.50	9.40	4.70
FAFEPIVA0010	Pintura esmalte color verde	Gln	0.06	15.70	0.94
FAFEPIVA0004	Pintura esmalte sintético blanco	Gln	0.06	15.70	0.94
FAFEPIVA0009	Pintura esmalte color rojo mandarin	Gln	0.06	15.70	0.94
FAFEPIVA0001	Pintura esmalte amarillo	Gln	0.06	15.70	0.94
				Subtotal	504.16



## Sistema de Información de los Costos de Conexión "SICONEX"

EMPRESA: OSINERGMIN-GART 2007

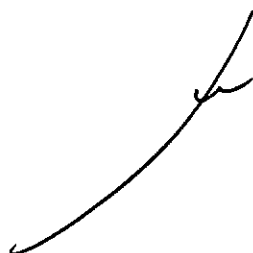
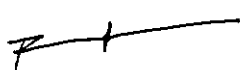
### Detalle por Tipo de Armado

				Costo	
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	US\$ / Unidad (1)	US \$
RECURSOS (Mano de Obra)					
MOCA01	Capataz	h-h	3.66	5.14	18.82
MOOP02	Operario	h-h	10.58	4.67	49.41
MOOF03	Oficial	h-h	6.08	4.17	25.38
MOPE04	Peón	h-h	15.08	3.78	56.93
				Subtotal	150.55

				Costo	
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	US\$ / Unidad (1)	US \$
RECURSOS (Transporte y Equipos)					
TECA01	Camioneta 4x2	h-m	1.13	7.04	7.96
TECM02	Camión 4 tn	h-m	1.50	11.52	17.28
TEGR01	Grúa chlc 2,5 tn	h-m	3.00	17.69	53.07
				Subtotal	78.31

<b>Total US\$</b>	<b>733.00</b>
-------------------	---------------

(1) Incluye 21.00 % sobre el costo neto que corresponde al porcentaje del contratista



## Sistema de Información de los Costos de Conexión "SICONEX"

**EMPRESA: OSINERGMIN-GART 2007**

### Detalle por Tipo de Armado

Grupo: CABLE DE ACOMETIDA

Familia: 10 kV

Sub Familia: Aérea

Código de Armado: CAMTAASC5006

Descripción de Armado: Cable de Acometida, 10kV, Aéreo, Simple, Potencia Conectada Trifásica hasta 1000 kW, Conductor desnudo Salida subterránea

				Costo	
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	US\$ / Unidad	US \$
MATERIALES					
CCALA2035000	Conductor Desnudo Aleación de Aluminio (AAAC), 35 mm2	m	34.00	0.31	10.54
AAP115CS6200	Aisladores Tipo PIN, 15 kV, Porcelana, Clase 56-2	Und	5.00	3.06	15.30
FAAIESAG0001	Espiga De A° G° de 508 mm long., para Cabeza de Poste y Aislador ANSI 56-2	Und	1.00	2.80	2.80
FAAIESAG0004	Espiga De A° G° Para Cruceta y Aislador ANSI 56-2, de 356 mm longitud	Und	4.00	3.10	12.40
EECTMOI03500	Estructura Cruceta Simétrica de Madera, 1.2m 90x115mm, 500kg/cm2	Und	1.00	4.22	4.22
EECTMDI01500	Estructura Cruceta Simétrica de Madera, 0.5m 90x114mm, 500kg/cm2	Und	1.00	1.75	1.75
FAFEPEAG0035	Perno doble armado Inc. 4 tuercas Ac. galvanizado 5/8" diam. x18"	Und	2.00	1.75	3.50
FAFEPEAG0043	Perno maquinado c/tuerca y contratuerca Ac. galvanizado 5/8" diam. x10"	Und	3.00	1.04	3.12
EECTC0120300	Estructura Cruceta Simétrica de Concreto, 1.20m, 300kg	Und	1.00	12.82	12.82
EEPOC1300300	Estructura Poste de Concreto, 13.0m, 300kg	Und	1.00	234.00	234.00
CCCUC1035000	Conductor Desnudo Cobre (CU), 35 mm2	m	28.00	1.62	45.36
CEDVACS54000	Conector Doble Vía Bimetálico, Al - Cu, 25-95 / 6-35 mm2	Und	3.00	1.40	4.20
CETPCCS27000	Conector Tipo Perno Partido, Cu - Cu, 25-35/ 6-35 mm2	Und	4.00	0.84	3.36
FAFEARAG0004	Arandela cuadrada plana Ac. 55x55x4.75 mm. aguj. 17.5 mm	Und	12.00	0.21	2.52
FAFEARFI0011	Arandela cuadrada curva de 57x57x5mm, con agujero de 18mmD	Und	2.00	0.19	0.38
CETXCCS70100	Empalme Tipo Terminal Termocontraible Exterior x3, Cu - Cu, 70 mm2 10kv	Und	1.00	88.77	88.77
FAFEABAG0003	Abrazadera para suspender cable seco mt. 25-70mm2 32mmd	Und	3.00	1.72	5.16
FAOTSPMD0015	Soporte de madera para terminal unipolar termocontraible 100x940 mm	Und	1.00	2.08	2.08
FAOTTUPV0008	Tubo PVC tipo SAP para Instalación eléctrica 4" diám.	m	6.00	3.13	18.78
FAOTFLAG0002	Fleje acero Inoxidable 0.8 x 19 mm. x 30 m.	Und	0.15	31.84	4.78
FAFEGRAG0004	Grapa (hebillas) acero Inoxidable para fleje 19 mm. ancho	Und	6.00	0.19	1.14
FAPTBLCR0002	Bóveda C.A. con/tapa para electrodo de puesta a tierra	Jgo	1.00	6.00	6.00
FAPTCNBR0001	Conector bronce para electrodo puesta a tierra	Und	1.00	0.96	0.96
FAPTELCU0001	Electrodo copperweld p. puesta a tierra 16 mm d x 2.4 m	Und	1.00	6.40	6.40
FAPTPACU0001	Plancha de Cu, c/agujero de 20 mm Diam. para línea a tierra	Und	5.00	1.45	7.25
FAPTSACL0001	Sal grano Industrial para puestas a tierra cloruro de sodio	kg	100.00	0.05	5.00
OTMCMCAU0004	Agua	m3	1.00	1.53	1.53
OTMCMCBE0005	Bentonita	kg	48.00	0.13	6.24
OTMCMCPG0011	Piedra Grande	m3	0.50	9.40	4.70
FAFEPIVA0010	Pintura esmalte color verde	Gln	0.06	15.70	0.94
FAFEPIVA0004	Pintura esmalte sintético blanco	Gln	0.06	15.70	0.94
FAFEPIVA0009	Pintura esmalte color rojo mandarin	Gln	0.06	15.70	0.94
FAFEPIVA0001	Pintura esmalte amarillo	Gln	0.06	15.70	0.94
FAFEARAG0013	Arandela presion Ac.galv. p. perno de 5/8"	Und	8.00	0.21	1.68
OTMCMCAG0002	Arena Gruesa	m3	0.06	5.58	0.33
OTMCMCCT0007	Cemento	Bl	0.27	5.55	1.50
OTMCMCPC0010	Piedra Chancada	m3	0.03	9.30	0.28
				Subtotal	522.62

**Sistema de Información de los Costos de Conexión "SICONEX"**  
**EMPRESA: OSINERGMIN-GART 2007**

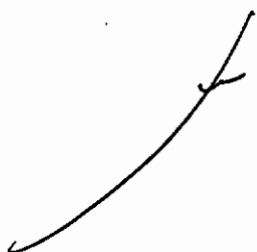
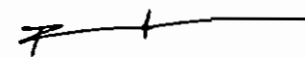
**Detalle por Tipo de Armado**

				Costo	
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	US\$ / Unidad (1)	US \$
RECURSOS (Mano de Obra)					
MOCA01	Capataz	h-h	3.66	5.14	18.82
MOOP02	Operario	h-h	10.58	4.67	49.41
MOOF03	Oficial	h-h	6.08	4.17	25.38
MOPE04	Peón	h-h	15.08	3.78	56.93
				Subtotal	150.55

				Costo	
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	US\$ / Unidad (1)	US \$
RECURSOS (Transporte y Equipos)					
TECA01	Camioneta 4x2	h-m	1.13	7.04	7.96
TECM02	Camión 4 tn	h-m	1.50	11.52	17.28
TEGR01	Grúa chica 2,5 tn	h-m	3.00	17.69	53.07
				Subtotal	78.31

<b>Total US\$</b>	<b>751.46</b>
-------------------	---------------

(1) Incluye 21.00 % sobre el costo neto que corresponde al porcentaje del contratista

## Sistema de Información de los Costos de Conexión "SICONEX"

EMPRESA: OSINERGMIN-GART 2007

### Detalle por Tipo de Armado

Grupo: CABLE DE ACOMETIDA

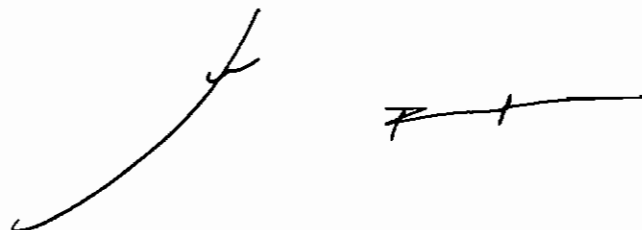
Familia: 10 kV

Sub Familia: Subterránea - Aérea

Código de Armado: CAMTAYSC5002

Descripción de Armado: Cable de Acometida, 10kV, Subterráneo-Aéreo, Simple, Potencia Conectada Trifásica hasta 1000 kW, Conductor desnudo

				Costo	
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	US\$ / Unidad	US \$
MATERIALES					
OTMCMCAG0002	Arena Gruesa	m3	0.06	5.58	0.33
OTMCMCCT0007	Cemento	Bl	0.27	5.55	1.50
OTMCMCPC0010	Piedra Chancada	m3	0.03	9.30	0.28
CETXCCS70100	Empalme Tipo Terminal Termocontralble Exterior x3, Cu - Cu, 70 mm2 10kV	Und	2.00	88.77	177.54
CBSBPCN21025	Cable Subterráneo 10 - 13.2kV Cobre, N2XSY, 1x25 mm2	m	48.00	3.49	167.52
FAFEGRAG0004	Grapa (hebillas) acero Inoxidable para fleje 19 mm. ancho	Und	8.00	0.19	1.52
FAOTFLAG0002	Fleje acero Inoxidable 0.8 x 19 mm. x 30 m.	Und	0.20	31.84	6.37
EEPOC1150300	Estructura Poste de Concreto, 11.5m, 300kg	Und	1.00	120.00	120.00
CCCUC1035000	Conductor Desnudo Cobre (CU), 35 mm2	m	21.50	1.62	34.83
CETPCCS27000	Conector Tipo Perno Partido, Cu - Cu, 25-35/ 6-35 mm2	Und	3.00	0.84	2.52
CETECCS04000	Conector Tipo Terminal a Compresión, Cu - Cu, 35 mm2	Und	6.00	0.61	3.66
FAPTBLCR0002	Bóveda C.A. con/tapa para electrodo de puesta a tierra	Jgo	1.00	6.00	6.00
FAOTTUPV0008	Tubo PVC tipo SAP para Instalación eléctrica 4" diám.	m	12.00	3.13	37.56
FAOTSPMD0015	Soporte de madera para terminal unipolar termocontralble 100x940 mm	Und	1.00	2.08	2.08
FAFEABAG0003	Abrazadera para suspender cable seco mt. 25-70mm2 32mmd	Und	3.00	1.72	5.16
FAPTCNBR0001	Conector bronce para electrodo puesta a tierra	Und	1.00	0.96	0.96
FAPTELCU0001	Electrodo copperweld p. puesta a tierra 16 mm d x 2.4 m	Und	1.00	6.40	6.40
FAPTSACL0001	Sal grano Industrial para puestas a tierra cloruro de sodio	kg	100.00	0.05	5.00
OTMCMCAU0004	Agua	m3	1.00	1.53	1.53
OTMCMCBE0005	Bentonita	kg	48.00	0.13	6.24
OTMCMCPG0011	Piedra Grande	m3	0.50	9.40	4.70
OTMCMCLC0013	Ladrillo de construcción tipo corriente, más de 180kg/cm2	Und	45.00	0.07	3.15
FAOTCIGO0019	Cinta señalizadora roja para cable subterráneo MT x1m	Und	9.00	0.12	1.08
FAFEPIVA0001	Pintura esmalte amarillo	Gln	0.06	15.70	0.94
FAFEPIVA0004	Pintura esmalte sintético blanco	Gln	0.06	15.70	0.94
FAFEPIVA0009	Pintura esmalte color rojo mandarín	Gln	0.06	15.70	0.94
FAFEPIVA0010	Pintura esmalte color verde	Gln	0.06	15.70	0.94
				Subtotal	599.70



## Sistema de Información de los Costos de Conexión "SICONEX"

**EMPRESA: OSINERGMIN-GART 2007**


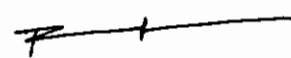
### Detalle por Tipo de Armado

				Costo	
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	US\$ / Unidad (1)	US \$
RECURSOS (Mano de Obra)					
MOCA01	Capataz	h-h	3.57	5.14	18.36
MOOP02	Operario	h-h	10.58	4.67	49.41
MOOF03	Oficial	h-h	10.58	4.17	44.17
MOPE04	Peón	h-h	15.08	3.78	56.93
				Subtotal	168.87

				Costo	
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	US\$ / Unidad (1)	US \$
RECURSOS (Transporte y Equipos)					
TECA01	Camioneta 4x2	h-m	1.13	7.04	7.96
TECM02	Camión 4 tn	h-m	1.50	11.52	17.28
TEGR01	Grúa chica 2,5 tn	h-m	3.00	17.69	53.07
				Subtotal	78.31

<b>Total US\$</b>	<b>846.87</b>
-------------------	---------------

(1) Incluye 21.00 % sobre el costo neto que corresponde al porcentaje del contratista

## Sistema de Información de los Costos de Conexión "SICONEX"

EMPRESA: OSINERGMIN-GART 2007

### Detalle por Tipo de Armado

Grupo: CABLE DE ACOMETIDA

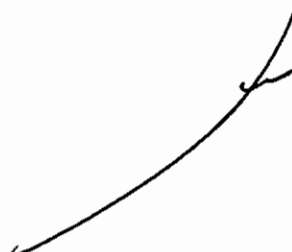
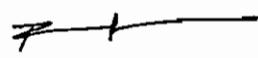
Familia: 13,2 kV

Sub Familia: Aérea

Código de Armado: CAMTBASC5001

Descripción de Armado: Cable de Acometida, 13,2kV, Aéreo, Simple, Potencia Conectada Trifásica hasta 1000 kW, Cable Autoportante

				Costo	
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	US\$ / Unidad	US \$
MATERIALES					
CBAEPCA13B18	Cable Aéreo 10 - 13.2kV Cobre, Autoportante c/mensajero de acero 3-1x35+1x35 mm2	m	11.50	14.80	170.20
CETXCCS30200	Empalme Tipo Terminal Termocontralble Exterior x3, Cu - Cu, 25 / 70 mm2 13.2kV	Und	2.00	90.00	180.00
FAFEGAFI0001	Gancho fin de línea/ángulo deriv. 3/4"Dx300mmL	Und	2.00	3.43	6.86
FAFEGRAL0011	Grapa fin de línea 360mmL, 12.6mmd p. cab autop. mt	Und	2.00	8.00	16.00
EEPOC1300300	Estructura Poste de Concreto, 13.0m, 300kg	Und	1.00	234.00	234.00
CCCUC1035000	Conductor Desnudo Cobre (CU), 35 mm2	m	23.50	1.62	38.07
CETPCCS27000	Conector Tipo Perno Partido, Cu - Cu, 25-35/ 6-35 mm2	Und	3.00	0.84	2.52
CETECCS04000	Conector Tipo Terminal a Compresión, Cu - Cu, 35 mm2	Und	6.00	0.61	3.66
FAOTSPMD0015	Soporte de madera para terminal unipolar termocontralble 100x940 mm	Und	1.00	2.08	2.08
FAFEABAG0003	Abrazadera para suspender cable seco mt. 25-70mm2 32mmd	Und	3.00	1.72	5.16
FAFEARFI0011	Arandela cuadrada curva de 57x57x5mm, con agujero de 18mmD	Und	4.00	0.19	0.76
FAOTTUPV0008	Tubo PVC tipo SAP para instalación eléctrica 4" diám.	m	6.00	3.13	18.78
FAOTCINY0006	Cintillo de nylon de 7 7/8" (200mm) long. para cab	m	2.00	0.08	0.16
FAPTBLCR0002	Bóveda C.A. con/tapa para electrodo de puesta a tierra	Ugo	1.00	6.00	6.00
FAPTCNBR0001	Conector bronce para electrodo puesta a tierra	Und	1.00	0.96	0.96
FAPTELCU0001	Electrodo copperweld p. puesta a tierra 16 mm d x 2.4 m	Und	1.00	6.40	6.40
FAPTPACU0001	Plancha de Cu, c/agujero de 20 mm Diam. para línea a tierra	Und	2.00	1.45	2.90
FAPTSACL0001	Sal grano Industrial para puestas a tierra cloruro de sodio	kg	100.00	0.05	5.00
OTMCMCAU0004	Agua	m3	1.00	1.53	1.53
OTMCMCBE0005	Bentonita	kg	48.00	0.13	6.24
OTMCMCPG0011	Piedra Grande	m3	0.50	9.40	4.70
FAFEPIVA0001	Pintura esmalte amarillo	Gln	0.06	15.70	0.94
FAFEPIVA0004	Pintura esmalte sintético blanco	Gln	0.06	15.70	0.94
FAFEPIVA0009	Pintura esmalte color rojo mandarin	Gln	0.06	15.70	0.94
FAFEPIVA0010	Pintura esmalte color verde	Gln	0.06	15.70	0.94
OTMCMCAG0002	Arena Gruesa	m3	0.06	5.58	0.33
OTMCMCCT0007	Cemento	Bl	0.27	5.55	1.50
OTMCMCPC0010	Piedra Chancada	m3	0.03	9.30	0.28
FAOTFLAG0002	Fleje acero Inoxidable 0.8 x 19 mm. x 30 m.	Und	0.15	31.84	4.78
FAFEARAG0013	Arandela preslon Ac.galv. p. perno de 5/8"	Und	2.00	0.21	0.42
FAFEGRAG0004	Grapa (hebilla) acero inoxidable para fleje 19 mm. ancho	Und	6.00	0.19	1.14
				Subtotal	724.20

## Sistema de Información de los Costos de Conexión "SICONEX"

**EMPRESA: OSINERGMIN-GART 2007**


### Detalle por Tipo de Armado

				Costo	
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	US\$ / Unidad (1)	US \$
RECURSOS (Mano de Obra)					
MOCA01	Capataz	h-h	3.48	5.14	17.90
MOOP02	Operario	h-h	11.75	4.67	54.88
MOOF03	Oficial	h-h	6.75	4.17	28.18
MOPE04	Peón	h-h	11.75	3.78	44.36
				Subtotal	145.31

				Costo	
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	US\$ / Unidad (1)	US \$
RECURSOS (Transporte y Equipos)					
TECA01	Camioneta 4x2	h-m	1.25	7.04	8.80
TECM02	Camión 4 tn	h-m	1.50	11.52	17.28
TEGR01	Grúa chica 2,5 tn	h-m	3.00	17.69	53.07
				Subtotal	79.15

<b>Total US\$</b>	<b>948.66</b>
-------------------	---------------

(1) Incluye 21.00 % sobre el costo neto que corresponde al porcentaje del contratista

## Sistema de Información de los Costos de Conexión "SICONEX"

**EMPRESA: OSINERGMIN-GART 2007**

### Detalle por Tipo de Armado

Grupo: CABLE DE ACOMETIDA

Familia: 13,2 kV

Sub Familia: Aérea

Código de Armado: CAMTBASC5005

Descripción de Armado: Cable de Acometida, 13,2kV, Aéreo, Simple, Potencia Conectada Trifásica hasta 1000 kW, Conductor desnudo Salida aérea

				Costo	
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	US\$ / Unidad	US \$
MATERIALES					
FAFEARAG0013	Arandela preslon Ac.galv. p. pemo de 5/8"	Und	11.00	0.21	2.31
OTMCMCAG0002	Arena Gruesa	m3	0.06	5.58	0.33
OTMCMCCT0007	Cemento	Bl	0.27	5.55	1.50
OTMCMCPC0010	Piedra Chancada	m3	0.03	9.30	0.28
CCALA2035000	Conductor Desnudo Aleación de Aluminio (AAAC), 35 mm2	m	34.00	0.31	10.54
AAP115C56200	Aisladores Tipo PIN, 15 kV, Porcelana, Clase 56-2	Und	8.00	3.06	24.48
FAAIESAG0001	Espiga De A° G° de 508 mm long., para Cabeza de Poste y Aislador ANSI 56-2	Und	1.00	2.80	2.80
FAAIESAG0004	Espiga De A° G° Para Cruceta y Aislador ANSI 56-2, de 356 mm longitud	Und	7.00	3.10	21.70
EECTMDI03500	Estructura Cruceta Simétrica de Madera, 1.2m 90x115mm, 500kg/cm2	Und	1.00	4.22	4.22
EECTMDI01500	Estructura Cruceta Simétrica de Madera, 0.5m 90x114mm, 500kg/cm2	Und	1.00	1.75	1.75
FAFEPEAG0035	Perno doble armado Inc. 4 tuercas Ac. galvanizado 5/8" diam. x18"	Und	2.00	1.75	3.50
FAFEPEAG0043	Perno maquinado c/tuerca y contratuerca Ac. galvanizado 5/8" diam. x10"	Und	2.00	1.04	2.08
EECTC0150300	Estructura Cruceta Simétrica de Concreto, 1.50m, 300kg	Und	1.00	15.20	15.20
EEPOC1300300	Estructura Poste de Concreto, 13.0m, 300kg	Und	1.00	234.00	234.00
CCCUC1035000	Conductor Desnudo Cobre (CU), 35 mm2	m	37.00	1.62	59.94
CEDVACS54000	Conector Doble Vía Bimetálico, Al - Cu, 25-95 / 6-35 mm2	Und	6.00	1.40	8.40
CETPCS27000	Conector Tipo Pemo Partido, Cu - Cu, 25-35/ 6-35 mm2	Und	8.00	0.84	6.72
FAFEARAG0004	Arandela cuadrada plana Ac. 55x55x4.75 mm. aguj. 17.5 mm	Und	16.00	0.21	3.36
FAFEARFI0011	Arandela cuadrada curva de 57x57x5mm, con agujero de 18mmD	Und	2.00	0.19	0.38
FAFEPEAG0015	Perno ojo de AoGo, 16mm ø x 305 mm, 152 mm maqui.con tuerca y contratuerca	Und	3.00	1.35	4.05
AASU15C52300	Aisladores Tipo Suspensión, 15 kV, Porcelana, Clase 52-3	Und	3.00	4.53	13.59
FAFEGTAG0001	Grillete de Ao.Ga.	Und	3.00	1.64	4.92
FAFEADFG0002	Adaptador casquillo-ojo largo	Und	3.00	1.90	5.70
FAFEADFG0001	Adaptador anillo-bola	Und	3.00	3.45	10.35
FAFEGTAG0020	Grapa anclaje tipo pistola A°G° para conductor 25-35mm2, 2 pemos	Und	3.00	6.08	18.24
FAPTBLCR0002	Bóveda C.A. con/tapa para electródo de puesta a tierra	Jgo	1.00	6.00	6.00
FAPTCNBR0001	Conector bronce para electrodo puesta a tierra	Und	1.00	0.96	0.96
FAPTELCU0001	Electrodo copperweld p. puesta a tierra 16 mm d x 2.4 m	Und	1.00	6.40	6.40
FAPTPACU0001	Plancha de Cu, c/agujero de 20 mm Diam. para línea a tierra	Und	8.00	1.45	11.60
FAPTSACL0001	Sal grano Industrial para puestas a tierra cloruro de sodio	kg	100.00	0.05	5.00
OTMCMCAU0004	Agua	m3	1.00	1.53	1.53
OTMCMCBE0005	Bentonita	kg	48.00	0.13	6.24
OTMCMCPG0011	Piedra Grande	m3	0.50	9.40	4.70
FAFEPIVA0010	Pintura esmalte color verde	Gln	0.06	15.70	0.94
FAFEPIVA0004	Pintura esmalte sintético blanco	Gln	0.06	15.70	0.94
FAFEPIVA0009	Pintura esmalte color rojo mandarin	Gln	0.06	15.70	0.94
FAFEPIVA0001	Pintura esmalte amarillo	Gln	0.06	15.70	0.94
				Subtotal	506.54



## Sistema de Información de los Costos de Conexión "SICONEX"

EMPRESA: OSINERGMIN-GART 2007

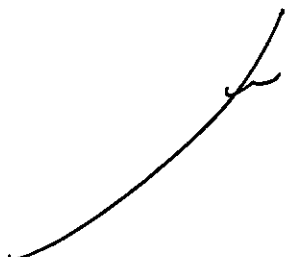
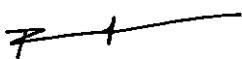
### Detalle por Tipo de Armado

				Costo	
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	US\$ / Unidad (1)	US \$
RECURSOS (Mano de Obra)					
MOCA01	Capataz	h-h	3.66	5.14	18.82
MOOP02	Operario	h-h	10.58	4.67	49.41
MOOF03	Oficial	h-h	6.08	4.17	25.38
MOPE04	Peón	h-h	15.08	3.78	56.93
				Subtotal	150.55

				Costo	
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	US\$ / Unidad (1)	US \$
RECURSOS (Transporte y Equipos)					
TECA01	Camioneta 4x2	h-m	1.13	7.04	7.96
TECM02	Camión 4 tn	h-m	1.50	11.52	17.28
TEGR01	Grúa chica 2,5 tn	h-m	3.00	17.69	53.07
				Subtotal	78.31

<b>Total US\$</b>	<b>735.38</b>
-------------------	---------------

(1) Incluye 21.00 % sobre el costo neto que corresponde al porcentaje del contratista



## Sistema de Información de los Costos de Conexión "SICONEX"

**EMPRESA: OSINERGMIN-GART 2007**

### Detalle por Tipo de Armado

Grupo: CABLE DE ACOMETIDA

Familia: 13,2 kV

Sub Familia: Aérea

Código de Armado: CAMTBASC5006

Descripción de Armado: Cable de Acometida, 13,2kV, Aéreo, Simple, Potencia Conectada Trifásica hasta 1000 kW, Conductor desnudo Salida subterránea

				Costo	
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	US\$ / Unidad	US \$
MATERIALES					
CCALA2035000	Conductor Desnudo Aleación de Aluminio (AAAC), 35 mm2	m	34.00	0.31	10.54
AAPI15C56200	Aisladores Tipo PIN, 15 kV, Porcelana, Clase 56-2	Und	5.00	3.06	15.30
FAAIESAG0001	Espiga De A° G° de 508 mm long., para Cabeza de Poste y Aislador ANSI 56-2	Und	1.00	2.80	2.80
FAAIESAG0004	Espiga De A° G° Para Cruceta y Aislador ANSI 56-2, de 356 mm longitud	Und	4.00	3.10	12.40
EECTMDI03500	Estructura Cruceta Simétrica de Madera, 1.2m 90x115mm, 500kg/cm2	Und	1.00	4.22	4.22
EECTMDI01500	Estructura Cruceta Simétrica de Madera, 0.5m 90x114mm, 500kg/cm2	Und	1.00	1.75	1.75
FAFEPEAG0035	Perno doble armado Inc. 4 tuercas Ac. galvanizado 5/8" diam. x18"	Und	2.00	1.75	3.50
FAFEPEAG0043	Perno maquinado c/tuerca y contratuerca Ac. galvanizado 5/8" diam. x10"	Und	3.00	1.04	3.12
EECTC0150300	Estructura Cruceta Simétrica de Concreto, 1.50m, 300kg	Und	1.00	15.20	15.20
EEPOC1300300	Estructura Poste de Concreto, 13.0m, 300kg	Und	1.00	234.00	234.00
CCCUC1035000	Conductor Desnudo Cobre (CU), 35 mm2	m	28.00	1.62	45.36
CEDVACS54000	Conector Doble Vía Bimetálico, Al - Cu, 25-95 / 6-35 mm2	Und	3.00	1.40	4.20
CETPCCS27000	Conector Tipo Perno Partido, Cu - Cu, 25-35/ 6-35 mm2	Und	4.00	0.84	3.36
FAFEARAG0004	Arandela cuadrada plana Ac. 55x55x4.75 mm. aguj. 17.5 mm	Und	12.00	0.21	2.52
FAFEARFI0011	Arandela cuadrada curva de 57x57x5mm, con agujero de 18mmD	Und	2.00	0.19	0.38
CETXCS30200	Empalme Tipo Terminal Termocontraible Exterior x3, Cu - Cu, 25 / 70 mm2 13.2kV	Und	1.00	90.00	90.00
FAFEABAG0003	Abrazadera para suspender cable seco mt. 25-70mm2 32mmd	Und	3.00	1.72	5.16
FAOTSPMD0015	Soporte de madera para terminal unipolar termocontraible100x940 mm	Und	1.00	2.08	2.08
FAOTTUPV0008	Tubo PVC tipo SAP para instalación eléctrica 4" diám.	m	6.00	3.13	18.78
FAOTFLAG0002	Fleje acero Inoxidable 0.8 x 19 mm. x 30 m.	Und	0.15	31.84	4.78
FAFEGRAG0004	Grapa (hebilla) acero inoxidable para fleje 19 mm. ancho	Und	6.00	0.19	1.14
FAPTBLCR0002	Bóveda C.A. con/tapa para electrodo de puesta a tierra	Jgo	1.00	6.00	6.00
FAPTCNBR0001	Conector bronce para electrodo puesta a tierra	Und	1.00	0.96	0.96
FAPTELCU0001	Electrodo copperweld p. puesta a tierra 16 mm d x 2.4 m	Und	1.00	6.40	6.40
FAPTPACU0001	Plancha de Cu, c/agujero de 20 mm Diam. para línea a tierra	Und	5.00	1.45	7.25
FAPTSACL0001	Sal grano Industrial para puestas a tierra cloruro de sodio	kg	100.00	0.05	5.00
OTMCMCAU0004	Agua	m3	1.00	1.53	1.53
OTMCMCBE0005	Bentonita	kg	48.00	0.13	6.24
OTMCMCPG0011	Piedra Grande	m3	0.50	9.40	4.70
FAFEPIVA0010	Pintura esmalte color verde	Gln	0.06	15.70	0.94
FAFEPIVA0004	Pintura esmalte sintético blanco	Gln	0.06	15.70	0.94
FAFEPIVA0009	Pintura esmalte color rojo mandarín	Gln	0.06	15.70	0.94
FAFEPIVA0001	Pintura esmalte amarillo	Gln	0.06	15.70	0.94
OTMCMCAG0002	Arena Gruesa	m3	0.06	5.58	0.33
OTMCMCCT0007	Cemento	Bl	0.27	5.55	1.50
OTMCMCPC0010	Piedra Chancada	m3	0.03	9.30	0.28
FAFEARAG0013	Arandela presion Ac.galv. p. perno de 5/8"	Und	8.00	0.21	1.68
				Subtotal	526.23

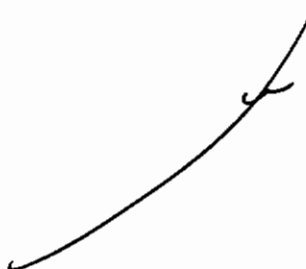
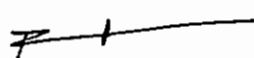
**Sistema de Información de los Costos de Conexión "SICONEX"**
**EMPRESA: OSINERGMIN-GART 2007**
**Detalle por Tipo de Armado**

				Costo	
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	US\$ / Unidad (1)	US \$
RECURSOS (Mano de Obra)					
MOCA01	Capataz	h-h	3.66	5.14	18.82
MOOP02	Operario	h-h	10.58	4.67	49.41
MOOF03	Oficial	h-h	6.08	4.17	25.38
MOPE04	Peón	h-h	15.08	3.78	56.93
				Subtotal	150.55

				Costo	
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	US\$ / Unidad (1)	US \$
RECURSOS (Transporte y Equipos)					
TECA01	Camioneta 4x2	h-m	1.13	7.04	7.96
TECM02	Camión 4 tn	h-m	1.50	11.52	17.28
TEGR01	Grúa chica 2,5 tn	h-m	3.00	17.69	53.07
				Subtotal	78.31

<b>Total US\$</b>	<b>755.07</b>
-------------------	---------------

(1) Incluye 21.00 % sobre el costo neto que corresponde al porcentaje del contratista

## Sistema de Información de los Costos de Conexión "SICONEX"

EMPRESA: OSINERGMIN-GART 2007

### Detalle por Tipo de Armado

Grupo: CABLE DE ACOMETIDA

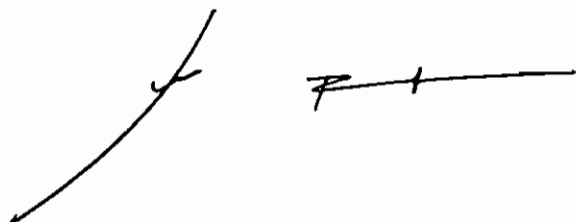
Familia: 13,2 kV

Sub Familia: Subterránea - Aérea

Código de Armado: CAMTBYSC5002

Descripción de Armado: Cable de Acometida, 13,2kV, Subterráneo-Aéreo, Simple, Potencia Conectada Trifásica hasta 1000 kW, Conductor desnudo

				Costo	
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	US\$ / Unidad	US \$
MATERIALES					
OTMCMCAG0002	Arena Gruesa	m3	0.06	5.58	0.33
OTMCMCCT0007	Cemento	Bl	0.27	5.55	1.50
OTMCMCPC0010	Piedra Chancada	m3	0.03	9.30	0.28
CETXCCS30200	Empalme Tipo Terminal Termocontraible Exterior x3, Cu - Cu, 25 / 70 mm2 13.2kV	Und	2.00	90.00	180.00
CBSBPCN21025	Cable Subterráneo 10 - 13.2kV Cobre, N2XSY, 1x25 mm2	m	48.00	3.49	167.52
FAFEGRAG0004	Grapa (hebilla) acero Inoxidable para fleje 19 mm. ancho	Und	8.00	0.19	1.52
FAOTFLAG0002	Fleje acero Inoxidable 0.8 x 19 mm. x 30 m.	Und	0.20	31.84	6.37
EEPOC1150300	Estructura Poste de Concreto, 11.5m, 300kg	Und	1.00	120.00	120.00
CCCUC1035000	Conductor Desnudo Cobre (CU), 35 mm2	m	21.50	1.62	34.83
CETPCCS27000	Conector Tipo Perno Partido, Cu - Cu, 25-35/ 6-35 mm2	Und	3.00	0.84	2.52
CETECCS04000	Conector Tipo Terminal a Compresión, Cu - Cu, 35 mm2	Und	6.00	0.61	3.66
FAPTBLCR0002	Bóveda C.A. con/tapa para electrodo de puesta a tierra	Jgo	1.00	6.00	6.00
FAOTTUPV0008	Tubo PVC tipo SAP para instalación eléctrica 4" diám.	m	12.00	3.13	37.56
FAOTSPMD0015	Soporte de madera para terminal unipolar termocontraible 100x940 mm	Und	1.00	2.08	2.08
FAFEABAG0003	Abrazadera para suspender cable seco mt. 25-70mm2 32mmd	Und	3.00	1.72	5.16
FAPTCNBR0001	Conector bronce para electrodo puesta a tierra	Und	1.00	0.96	0.96
FAPTELCU0001	Electrodo copperweld p. puesta a tierra 16 mm d x 2.4 m	Und	1.00	6.40	6.40
FAPTSACL0001	Sal grano industrial para puestas a tierra cloruro de sodio	kg	100.00	0.05	5.00
OTMCMCAU0004	Agua	m3	1.00	1.53	1.53
OTMCMCBE0005	Bentonita	kg	48.00	0.13	6.24
OTMCMCPG0011	Piedra Grande	m3	0.50	9.40	4.70
OTMCMCLC0013	Ladrillo de construcción tipo corriente, más de 180kg/cm2	Und	45.00	0.07	3.15
FAOTCIGO0019	Cinta señalizadora roja para cable subterráneo MT x1m	Und	9.00	0.12	1.08
FAFEPIVA0001	Pintura esmalte amarillo	Gln	0.06	15.70	0.94
FAFEPIVA0004	Pintura esmalte sintético blanco	Gln	0.06	15.70	0.94
FAFEPIVA0009	Pintura esmalte color rojo mandarín	Gln	0.06	15.70	0.94
FAFEPIVA0010	Pintura esmalte color verde	Gln	0.06	15.70	0.94
				Subtotal	602.16



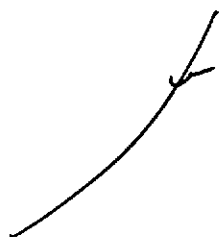
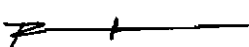
**Sistema de Información de los Costos de Conexión "SICONEX"**
**EMPRESA: OSINERGMIN-GART 2007**
**Detalle por Tipo de Armado**

				Costo	
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	US\$ / Unidad (1)	US \$
RECURSOS (Mano de Obra)					
MOCA01	Capataz	h-h	3.57	5.14	18.36
MOOP02	Operario	h-h	10.58	4.67	49.41
MOOF03	Oficial	h-h	10.58	4.17	44.17
MOPE04	Peón	h-h	15.08	3.78	56.93
				Subtotal	168.87

				Costo	
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	US\$ / Unidad (1)	US \$
RECURSOS (Transporte y Equipos)					
TECA01	Camioneta 4x2	h-m	1.13	7.04	7.96
TECM02	Camión 4 tn	h-m	1.50	11.52	17.28
TEGR01	Grúa chica 2,5 tn	h-m	3.00	17.69	53.07
				Subtotal	78.31

<b>Total US\$</b>	<b>849.33</b>
-------------------	---------------

(1) Incluye 21.00 % sobre el costo neto que corresponde al porcentaje del contratista

## Sistema de Información de los Costos de Conexión "SICONEX"

EMPRESA: OSINERGMIN-GART 2007

### Detalle por Tipo de Armado

Grupo: CABLE DE ACOMETIDA

Familia: 22,9 kV

Sub Familia: Aérea

Código de Armado: CAMTCASC5001

Descripción de Armado: Cable de Acometida, 22.9kV, Aéreo, Simple, Potencia Conectada Trifásica hasta 1000 kW, Cable Autoportante

				Costo	
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	US\$ / Unidad	US \$
MATERIALES					
CBAEQCA13B18	Cable Aéreo 22.9kV Cobre, Autoportante c/mensajero de acero 3-1x35+1x35 mm2	m	11.50	17.76	204.24
CETXCCS83300	Empalme Tipo Terminal Termocontralble Exterior x3, Cu - Cu, 50-120 mm2 22.9kV	Und	2.00	108.90	217.80
FAFEGAFI0001	Gancho fin de línea/ángulo deriv. 3/4"Dx300mmL	Und	2.00	3.43	6.86
FAFEGRAL0011	Grapa fin de línea 360mmL, 12.6mmd p. cab autop. mt	Und	2.00	8.00	16.00
EEPOC1300300	Estructura Poste de Concreto, 13.0m, 300kg	Und	1.00	234.00	234.00
CCCUC1035000	Conductor Desnudo Cobre (CU), 35 mm2	m	23.50	1.62	38.07
CETPCCS27000	Conector Tipo Perno Partido, Cu - Cu, 25-35/ 6-35 mm2	Und	3.00	0.84	2.52
FAOTSPMD0015	Soporte de madera para terminal unipolar termocontralble 100x940 mm	Und	1.00	2.08	2.08
FAFEABAG0003	Abrazadera para suspender cable seco mt. 25-70mm2 32mmd	Und	3.00	1.72	5.16
FAFEARFI0011	Arandela cuadrada curva de 57x57x5mm, con agujero de 18mmD	Und	4.00	0.19	0.76
FAOTTUPV0008	Tubo PVC tipo SAP para Instalación eléctrica 4" diám.	m	6.00	3.13	18.78
FAPTBLCR0002	Bóveda C.A. con/tapa para electrodo de puesta a tierra	Jgo	1.00	6.00	6.00
FAOTCINY0006	Cintillo de nylon de 7 7/8" (200mm) long. para cab	m	2.00	0.08	0.16
FAPTCNBR0001	Conector bronce para electrodo puesta a tierra	Und	1.00	0.96	0.96
FAPTELCU0001	Electrodo copperweld p. puesta a tierra 16 mm d x 2.4 m	Und	1.00	6.40	6.40
FAPTPACU0001	Plancha de Cu, c/agujero de 20 mm Diam. para línea a tierra	Und	2.00	1.45	2.90
FAPTSACL0001	Sal grano industrial para puestas a tierra cloruro de sodio	kg	100.00	0.05	5.00
OTMCMCAU0004	Agua	m3	1.00	1.53	1.53
OTMCMCBE0005	Bentonita	kg	48.00	0.13	6.24
OTMCMCPG0011	Piedra Grande	m3	0.50	9.40	4.70
FAFEPIVA0001	Pintura esmalte amarillo	Gln	0.06	15.70	0.94
FAFEPIVA0004	Pintura esmalte sintético blanco	Gln	0.06	15.70	0.94
FAFEPIVA0009	Pintura esmalte color rojo mandarin	Gln	0.06	15.70	0.94
FAFEPIVA0010	Pintura esmalte color verde	Gln	0.06	15.70	0.94
CETECCS04000	Conector Tipo Terminal a Compresión, Cu - Cu, 35 mm2	Und	6.00	0.61	3.66
FAFEGRAG0004	Grapa (hebillas) acero inoxidable para fleje 19 mm. ancho	Und	6.00	0.19	1.14
FAOTFLAG0002	Fleje acero inoxidable 0.8 x 19 mm. x 30 m.	Und	0.15	31.84	4.78
FAFEARAG0013	Arandela presion Ac.galv. p. perno de 5/8"	Und	2.00	0.21	0.42
OTMCMCAG0002	Arena Gruesa	m3	0.06	5.58	0.33
OTMCMCCT0007	Cemento	Bl	0.27	5.55	1.50
OTMCMCPC0010	Piedra Chancada	m3	0.03	9.30	0.28
				Subtotal	796.04

## Sistema de Información de los Costos de Conexión "SICONEX"

EMPRESA: OSINERGMIN-GART 2007

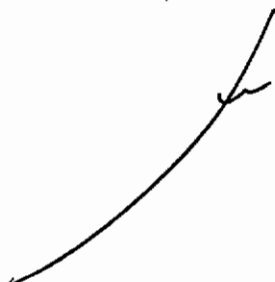
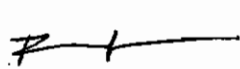
### Detalle por Tipo de Armado

				Costo	
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	US\$ / Unidad (1)	US \$
RECURSOS (Mano de Obra)					
MOCA01	Capataz	h-h	3.48	5.14	17.90
MOOP02	Operario	h-h	11.75	4.67	54.88
MOOF03	Oficial	h-h	6.75	4.17	28.18
MOPE04	Peón	h-h	11.75	3.78	44.36
				Subtotal	145.31

				Costo	
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	US\$ / Unidad (1)	US \$
RECURSOS (Transporte y Equipos)					
TECA01	Camioneta 4x2	h-m	1.25	7.04	8.80
TECM02	Camión 4 tn	h-m	1.50	11.52	17.28
TEGR01	Grúa chica 2,5 tn	h-m	3.00	17.69	53.07
				Subtotal	79.15

<b>Total US\$</b>	<b>1 020.50</b>
-------------------	-----------------

(1) Incluye 21.00 % sobre el costo neto que corresponde al porcentaje del contratista

## Sistema de Información de los Costos de Conexión "SICONEX"

EMPRESA: OSINERGMIN-GART 2007

### Detalle por Tipo de Armado

Grupo: CABLE DE ACOMETIDA


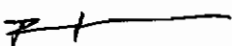
Familia: 22,9 kV

Sub Familia: Aérea

Código de Armado: CAMTCASC5005

Descripción de Armado: Cable de Acometida, 22,9kV, Aéreo, Simple, Potencia Conectada Trifásica hasta 1000 kW, Conductor desnudo Salida aérea

				Costo	
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	US\$ / Unidad	US \$
MATERIALES					
OTMCMCAG0002	Arena Gruesa	m3	0.06	5.58	0.33
OTMCMCCT0007	Cemento	Bl	0.27	5.55	1.50
OTMCMCPC0010	Piedra Chancada	m3	0.03	9.30	0.28
EECTMDI05500	Estructura Cruceta Simétrica de Madera, 2.0m 90x115mm, 500kg/cm2	Und	1.00	8.75	8.75
FAFEARAG0013	Arandela presion Ac.galv. p. perno de 5/8"	Und	11.00	0.21	2.31
CCALA2035000	Conductor Desnudo Aleación de Aluminio (AAAC), 35 mm2	m	34.00	0.31	10.54
AAPI25C56200	Aisladores Tipo PIN, 25 kV, Porcelana, Clase 56-2	Und	8.00	3.06	24.48
FAAIESAG0001	Espiga De A° G° de 508 mm long., para Cabeza de Poste y Aislador ANSI 56-2	Und	1.00	2.80	2.80
FAAIESAG0004	Espiga De A° G° Para Cruceta y Aislador ANSI 56-2, de 356 mm longitud	Und	7.00	3.10	21.70
EECTMDI01500	Estructura Cruceta Simétrica de Madera, 0.5m 90x114mm, 500kg/cm2	Und	1.00	1.75	1.75
FAFEPEAG0035	Perno doble armado Inc. 4 tuercas Ac. galvanizado 5/8" diam. x18"	Und	2.00	1.75	3.50
FAFEPEAG0043	Perno maquinado c/tuerca y contratuerca Ac. galvanizado 5/8" diam. x10"	Und	2.00	1.04	2.08
EECTC0180300	Estructura Cruceta Simétrica de Concreto, 1.80m, 300kg	Und	1.00	18.68	18.68
EEPOC1300300	Estructura Poste de Concreto, 13.0m, 300kg	Und	1.00	234.00	234.00
CCCUC1035000	Conductor Desnudo Cobre (CU), 35 mm2	m	37.00	1.62	59.94
CEDVACS54000	Conector Doble Vía Bimetálico, Al - Cu, 25-95 / 6-35 mm2	Und	6.00	1.40	8.40
CETPCS27000	Conector Tipo Perno Partido, Cu - Cu, 25-35/ 6-35 mm2	Und	8.00	0.84	6.72
FAFEARAG0004	Arandela cuadrada plana Ac. 55x55x4.75 mm. aguj. 17.5 mm	Und	16.00	0.21	3.36
FAFEARFI0011	Arandela cuadrada curva de 57x57x5mm, con agujero de 18mmD	Und	2.00	0.19	0.38
FAFEPEAG0015	Perno ojo de AoGo, 16mm ø x 305 mm, 152 mm maquil.con tuerca y contratuerca	Und	3.00	1.35	4.05
AASU25C52300	Aisladores Tipo Suspensión, 25 kV, Porcelana, Clase 52-3	Und	6.00	4.53	27.18
FAFEGTAG0001	Grillete de Ao.Ga.	Und	3.00	1.64	4.92
FAFEADFG0002	Adaptador casquillo-ojo largo	Und	3.00	1.90	5.70
FAFEADFG0001	Adaptador anillo-bola	Und	3.00	3.45	10.35
FAFEGRAG0020	Grapa anclaje tipo pistola A°G° para conductor 25-35mm2, 2 pernos	Und	3.00	6.08	18.24
FAPTBLCR0002	Bóveda C.A. con/tapa para electrodo de puesta a tierra	Jgo	1.00	6.00	6.00
FAPTCNBR0001	Conector bronce para electrodo puesta a tierra	Und	1.00	0.96	0.96
FAPTELCU0001	Electrodo copperweld p. puesta a tierra 16 mm d x 2.4 m	Und	1.00	6.40	6.40
FAPTPACU0001	Plancha de Cu, c/agujero de 20 mm Diam. para línea a tierra	Und	8.00	1.45	11.60
FAPTSACL0001	Sal grano Industrial para puestas a tierra cloruro de sodio	kg	100.00	0.05	5.00
OTMCMCAU0004	Agua	m3	1.00	1.53	1.53
OTMCMCBE0005	Bentonita	kg	48.00	0.13	6.24
OTMCMCPG0011	Piedra Grande	m3	0.50	9.40	4.70
FAFEPIVA0010	Pintura esmalte color verde	Gln	0.06	15.70	0.94
FAFEPIVA0004	Pintura esmalte sintético blanco	Gln	0.06	15.70	0.94
FAFEPIVA0009	Pintura esmalte color rojo mandarin	Gln	0.06	15.70	0.94
FAFEPIVA0001	Pintura esmalte amarillo	Gln	0.06	15.70	0.94
				Subtotal	528.14

## Sistema de Información de los Costos de Conexión "SICONEX"

EMPRESA: OSINERGMIN-GART 2007


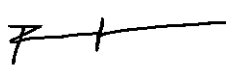
### Detalle por Tipo de Armado

				Costo	
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	US\$ / Unidad (1)	US \$
RECURSOS (Mano de Obra)					
MOCA01	Capataz	h-h	3.66	5.14	18.82
MOOP02	Operario	h-h	10.58	4.67	49.41
MOOF03	Oficial	h-h	6.08	4.17	25.38
MOPE04	Peón	h-h	15.08	3.78	56.93
				Subtotal	150.55

				Costo	
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	US\$ / Unidad (1)	US \$
RECURSOS (Transporte y Equipos)					
TECA01	Camioneta 4x2	h-m	1.13	7.04	7.96
TECM02	Camión 4 tn	h-m	1.50	11.52	17.28
TEGR01	Grúa chica 2,5 tn	h-m	3.00	17.69	53.07
				Subtotal	78.31

<b>Total US\$</b>	<b>756.98</b>
-------------------	---------------

(1) Incluye 21.00 % sobre el costo neto que corresponde al porcentaje del contratista



## Sistema de Información de los Costos de Conexión "SICONEX"

EMPRESA: OSINERGRMIN-GART 2007

### Detalle por Tipo de Armado

Grupo: CABLE DE ACOMETIDA

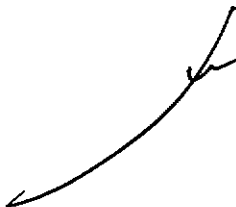
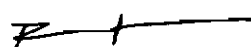
Familia: 22,9 kV

Sub Familia: Aérea

Código de Armado: CAMTCASC5006

Descripción de Armado: Cable de Acometida, 22,9kV, Aéreo, Simple, Potencia Conectada Trifásica hasta 1000 kW, Conductor desnudo Salida subterránea

				Costo	
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	US\$ / Unidad	US \$
MATERIALES					
CCALA2035000	Conductor Desnudo Aleación de Aluminio (AAAC), 35 mm2	m	34.00	0.31	10.54
AAPI25C56200	Aisladores Tipo PIN, 25 kV, Porcelana, Clase 56-2	Und	5.00	3.06	15.30
FAAIESAG0001	Espiga De A° G° de 508 mm long., para Cabeza de Poste y Aislador ANSI 56-2	Und	1.00	2.80	2.80
FAAIESAG0004	Espiga De A° G° Para Cruceta y Aislador ANSI 56-2, de 356 mm longitud	Und	4.00	3.10	12.40
EECTMOI01500	Estructura Cruceta Simétrica de Madera, 0.5m 90x114mm, 500kg/cm2	Und	1.00	1.75	1.75
FAFEPEAG0035	Perno doble armado Inc. 4 tuercas Ac. galvanizado 5/8" diam. x18"	Und	2.00	1.75	3.50
FAFEPEAG0043	Perno maquinado c/tuerca y contratuerca Ac. galvanizado 5/8" diam. x10"	Und	3.00	1.04	3.12
EECTCO180300	Estructura Cruceta Simétrica de Concreto, 1.80m, 300kg	Und	1.00	18.68	18.68
EEPOC1300300	Estructura Poste de Concreto, 13.0m, 300kg	Und	1.00	234.00	234.00
CCCUC1035000	Conductor Desnudo Cobre (CU), 35 mm2	m	28.00	1.62	45.36
CEDVACS54000	Conector Doble Vía Bimetálico, Al - Cu, 25-95 / 6-35 mm2	Und	3.00	1.40	4.20
CETPCCS27000	Conector Tipo Perno Partido, Cu - Cu, 25-35/ 6-35 mm2	Und	4.00	0.84	3.36
FAFEARAG0004	Arandela cuadrada plana Ac. 55x55x4.75 mm. aguj. 17.5 mm	Und	12.00	0.21	2.52
FAFEARFI0011	Arandela cuadrada curva de 57x57x5mm, con agujero de 18mmD	Und	2.00	0.19	0.38
CETXCCS83300	Empalme Tipo Terminal Termocontraible Exterior x3, Cu - Cu, 50-120 mm2 22.9kV	Und	1.00	108.90	108.90
FAFEABAG0003	Abrazadera para suspender cable seco mt. 25-70mm2 32mmd	Und	3.00	1.72	5.16
FAOTSPMD0015	Soporte de madera para terminal unipolar termocontraible100x940 mm	Und	1.00	2.08	2.08
FAOTTUPV0008	Tubo PVC tipo SAP para instalación eléctrica 4" diám.	m	6.00	3.13	18.78
FAOTFLAG0002	Fleje acero inoxidable 0.8 x 19 mm. x 30 m.	Und	0.15	31.84	4.78
FAFEGRAG0004	Grapa (hebillas) acero inoxidable para fleje 19 mm. ancho	Und	6.00	0.19	1.14
FAPTBLCR0002	Bóveda C.A. con/tapa para electrodo de puesta a tierra	Jgo	1.00	6.00	6.00
FAPTCNBRO001	Conector bronce para electrodo puesta a tierra	Und	1.00	0.96	0.96
FAPTELCU0001	Electrodo copperweld p. puesta a tierra 16 mm d x 2.4 m	Und	1.00	6.40	6.40
FAPTPACU0001	Plancha de Cu, c/agujero de 20 mm Diam. para línea a tierra	Und	5.00	1.45	7.25
FAPTSACL0001	Sal grano industrial para puestas a tierra cloruro de sodio	kg	100.00	0.05	5.00
OTMCMCAU0004	Agua	m3	1.00	1.53	1.53
OTMCMCBE0005	Bentonita	kg	48.00	0.13	6.24
OTMCMCPG0011	Piedra Grande	m3	0.50	9.40	4.70
FAFEPIVA0010	Pintura esmalte color verde	Gln	0.06	15.70	0.94
FAFEPIVA0004	Pintura esmalte sintético blanco	Gln	0.06	15.70	0.94
FAFEPIVA0009	Pintura esmalte color rojo mandarín	Gln	0.06	15.70	0.94
FAFEPIVA0001	Pintura esmalte amarillo	Gln	0.06	15.70	0.94
EECTMDI05500	Estructura Cruceta Simétrica de Madera, 2.0m 90x115mm, 500kg/cm2	Und	1.00	8.75	8.75
FAFEARAG0013	Arandela presion Ac.galv. p. perno de 5/8"	Und	8.00	0.21	1.68
OTMCMCAG0002	Arena Gruesa	m3	0.06	5.58	0.33
OTMCMCCT0007	Cemento	Bl	0.27	5.55	1.50
OTMCMCPC0010	Piedra Chancada	m3	0.03	9.30	0.28
				Subtotal	553.14

## Sistema de Información de los Costos de Conexión "SICONEX"

EMPRESA: OSINERGMIN-GART 2007


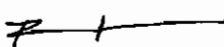
### Detalle por Tipo de Armado

				Costo	
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	US\$ / Unidad (1)	US \$
RECURSOS (Mano de Obra)					
MOCA01	Capataz	h-h	3.66	5.14	18.82
MOOP02	Operario	h-h	10.58	4.67	49.41
MOOF03	Oficial	h-h	6.08	4.17	25.38
MOPE04	Peón	h-h	15.08	3.78	56.93
				Subtotal	150.55

				Costo	
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	US\$ / Unidad (1)	US \$
RECURSOS (Transporte y Equipos)					
TECA01	Camioneta 4x2	h-m	1.13	7.04	7.96
TECM02	Camión 4 tn	h-m	1.50	11.52	17.28
TEGR01	Grúa chica 2,5 tn	h-m	3.00	17.69	53.07
				Subtotal	78.31

<b>Total US\$</b>	<b>781.98</b>
-------------------	---------------

(1) Incluye 21.00 % sobre el costo neto que corresponde al porcentaje del contratista

## Sistema de Información de los Costos de Conexión "SICONEX"

EMPRESA: OSINERGMIN-GART 2007

### Detalle por Tipo de Armado

Grupo: CABLE DE ACOMETIDA

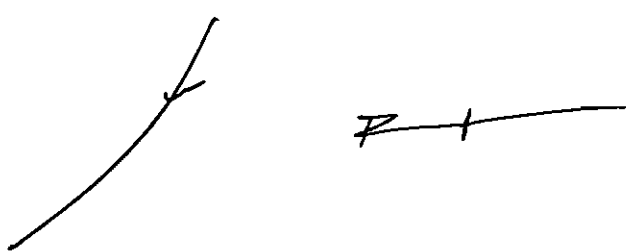
Familia: 22,9 kV

Sub Familia: Subterránea - Aérea

Código de Armado: CAMTCYSC5002

Descripción de Armado: Cable de Acometida, 22,9kV, Subterráneo-Aéreo, Simple, Potencia Conectada Trifásica hasta 1000 kW, Conductor desnudo

				Costo	
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	US\$ / Unidad	US \$
MATERIALES					
OTMCMCAG0002	Arena Gruesa	m3	0.06	5.58	0.33
OTMCMCCT0007	Cemento	Bl	0.27	5.55	1.50
OTMCMCPC0010	Piedra Chancada	m3	0.03	9.30	0.28
CETECCS04000	Conector Tipo Terminal a Compresión, Cu - Cu, 35 mm2	Und	6.00	0.61	3.66
CETXCCS83300	Empalme Tipo Terminal Termocontraible Exterior x3, Cu - Cu, 50-120 mm2 22.9kV	Und	2.00	108.90	217.80
CBSBQCN21050	Cable Subterráneo 22.9kV Cobre, N2XSY, 1x50 mm2	m	48.00	8.66	415.68
FAFEGRAG0004	Grapa (hebillas) acero inoxidable para fleje 19 mm. ancho	Und	8.00	0.19	1.52
FAOTFLAG0002	Fleje acero inoxidable 0.8 x 19 mm. x 30 m.	Und	0.20	31.84	6.37
EEPOC1150300	Estructura Poste de Concreto, 11.5m, 300kg	Und	1.00	120.00	120.00
CCCUC1035000	Conductor Desnudo Cobre (CU), 35 mm2	m	21.50	1.62	34.83
CETPCCS27000	Conector Tipo Perno Partido, Cu - Cu, 25-35/ 6-35 mm2	Und	3.00	0.84	2.52
FAPTBLCR0002	Bóveda C.A. con/tapa para electródo de puesta a tierra	Jgo	1.00	6.00	6.00
FAOTTUPV0008	Tubo PVC tipo SAP para instalación eléctrica 4" diám.	m	12.00	3.13	37.56
FAOTSPMD0015	Soporte de madera para terminal unipolar termocontraible 100x940 mm	Und	1.00	2.08	2.08
FAFEABAG0003	Abrazadera para suspender cable seco mt. 25-70mm2 32mmd	Und	3.00	1.72	5.16
FAPTCNBR0001	Conector bronce para electrodo puesta a tierra	Und	1.00	0.96	0.96
FAPTELCU0001	Electrodo copperweld p. puesta a tierra 16 mm d x 2.4 m	Und	1.00	6.40	6.40
FAPTSACL0001	Sal grano Industrial para puestas a tierra cloruro de sodio	kg	100.00	0.05	5.00
OTMCMCAU0004	Agua	m3	1.00	1.53	1.53
OTMCMCBE0005	Bentonita	kg	48.00	0.13	6.24
OTMCMCPG0011	Piedra Grande	m3	0.50	9.40	4.70
OTMCMCLC0013	Ladrillo de construcción tipo corriente, más de 180kg/cm2	Und	45.00	0.07	3.15
FAOTCIGO0019	Cinta señalizadora roja para cable subterráneo MT x1m	Und	9.00	0.12	1.08
FAFEPIVA0001	Pintura esmalte amarillo	Gln	0.06	15.70	0.94
FAFEPIVA0004	Pintura esmalte sintético blanco	Gln	0.06	15.70	0.94
FAFEPIVA0009	Pintura esmalte color rojo mandarin	Gln	0.06	15.70	0.94
FAFEPIVA0010	Pintura esmalte color verde	Gln	0.06	15.70	0.94
				Subtotal	888.12



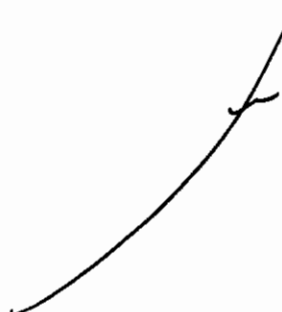
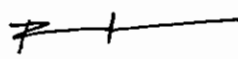
**Sistema de Información de los Costos de Conexión "SICONEX"**
**EMPRESA: OSINERGMIN-GART 2007**
**Detalle por Tipo de Armado**

				Costo	
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	US\$ / Unidad (1)	US \$
RECURSOS (Mano de Obra)					
MOCA01	Capataz	h-h	3.57	5.14	18.36
MOOP02	Operario	h-h	10.58	4.67	49.41
MOOF03	Oficial	h-h	10.58	4.17	44.17
MOPE04	Peón	h-h	15.08	3.78	56.93
				Subtotal	168.87

				Costo	
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	US\$ / Unidad (1)	US \$
RECURSOS (Transporte y Equipos)					
TECA01	Camioneta 4x2	h-m	1.13	7.04	7.96
TECM02	Camión 4 tn	h-m	1.50	11.52	17.28
TEGR01	Grúa chica 2,5 tn	h-m	3.00	17.69	53.07
				Subtotal	78.31

<b>Total US\$</b>	<b>1 135.29</b>
-------------------	-----------------

(1) Incluye 21.00 % sobre el costo neto que corresponde al porcentaje del contratista

## Sistema de Información de los Costos de Conexión "SICONEX"

**EMPRESA: OSINERGMIN-GART 2007**

### Detalle por Tipo de Armado

Grupo: EMPALME DE ACOMETIDA

Familia: 10 kV

Sub Familia: Aérea

Código de Armado: EAMTAAEC5001

Descripción de Armado: Empalme Acometida, 10kV, Aéreo, Empalme, Potencia Conectada Trifásica hasta 1000 kW, para cable autoportante


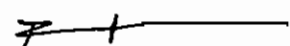
				Costo	
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	US\$ / Unidad	US \$
MATERIALES					
CETECCS04000	Conector Tipo Terminal a Compresión, Cu - Cu, 35 mm2	Und	3.00	0.61	1.83
CETXCCS70100	Empalme Tipo Terminal Termocontralble Exterior x3, Cu - Cu, 70 mm2 10kV	Und	1.00	88.77	88.77
FAOTCIGO0002	Cinta aislante goma epr para empalme at. 19mm x 9.14 m	Und	1.00	3.70	3.70
				Subtotal	94.30

				Costo	
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	US\$ / Unidad (1)	US \$
RECURSOS (Mano de Obra)					
MOCA01	Capataz	h-h	0.82	5.14	4.22
MOOF03	Oficial	h-h	2.70	4.17	11.27
MOOP02	Operario	h-h	2.70	4.67	12.61
				Subtotal	28.10

				Costo	
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	US\$ / Unidad (1)	US \$
RECURSOS (Transporte y Equipos)					
TECA01	Camioneta 4x2	h-m	0.50	7.04	3.52
				Subtotal	3.52

<b>Total US\$</b>	<b>125.92</b>
-------------------	---------------

(1) Incluye 21.00 % sobre el costo neto que corresponde al porcentaje del contratista

## Sistema de Información de los Costos de Conexión "SICONEX"

EMPRESA: OSINERGMIN-GART 2007

### Detalle por Tipo de Armado

Grupo: EMPALME DE ACOMETIDA

Familia: 10 kV

Sub Familia: Aérea

Código de Armado: EAMTAAEC5002

Descripción de Armado: Empalme Acometida, 10kV, Aéreo, Empalme, Potencia Conectada Trifásica hasta 1000 kW, para conductor desnudo

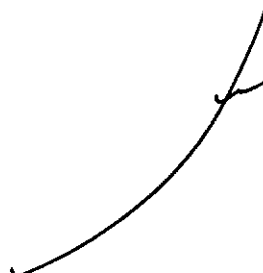
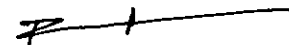
				Costo	
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	US\$ / Unidad	US \$
<b>MATERIALES</b>					
CETCAAS18000	Conector Tipo Cuña, Al - Al, 70 / 35 mm2	Und	3.00	3.47	10.41
				<b>Subtotal</b>	<b>10.41</b>

				Costo	
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	US\$ / Unidad (1)	US \$
<b>RECURSOS (Mano de Obra)</b>					
MOCA01	Capataz	h-h	0.58	5.14	2.98
MOOF03	Oficial	h-h	2.03	4.17	8.47
MOOP02	Operario	h-h	2.03	4.67	9.48
				<b>Subtotal</b>	<b>20.94</b>

				Costo	
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	US\$ / Unidad (1)	US \$
<b>RECURSOS (Transporte y Equipos)</b>					
TECA01	Camioneta 4x2	h-m	0.38	7.04	2.68
				<b>Subtotal</b>	<b>2.68</b>

<b>Total US\$</b>	<b>34.02</b>
-------------------	--------------

(1) Incluye 21.00 % sobre el costo neto que corresponde al porcentaje del contratista

**Sistema de Información de los Costos de Conexión "SICONEX"**
**EMPRESA: OSINERGMIN-GART 2007**
**Detalle por Tipo de Armado**

Grupo: EMPALME DE ACOMETIDA

Familia: 10 kV

Sub Familia: Subterránea

Código de Armado: EAMTASEC5000

Descripción de Armado: Empalme Acometida, 10kV, Subterráneo, Empalme, Potencia Conectada Trifásica hasta 1000 kW

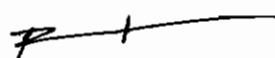
				Costo	
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	US\$ / Unidad	US \$
<b>MATERIALES</b>					
CEEDCCS67000	Empalme Subterráneo Unipolar Derecho y/o Derivación Cu - Cu, 25 - 70 mm <sup>2</sup> , M.T.	Und	3.00	207.09	621.27
				<b>Subtotal</b>	<b>621.27</b>

				Costo	
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	US\$ / Unidad (1)	US \$
<b>RECURSOS (Mano de Obra)</b>					
MOCA01	Capataz	h-h	1.33	5.14	6.84
MOOF03	Oficial	h-h	4.05	4.17	16.91
MOOP02	Operario	h-h	4.05	4.67	18.92
				<b>Subtotal</b>	<b>42.66</b>

				Costo	
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	US\$ / Unidad (1)	US \$
<b>RECURSOS (Transporte y Equipos)</b>					
TECA01	Camioneta 4x2	h-m	0.75	7.04	5.28
				<b>Subtotal</b>	<b>5.28</b>

<b>Total US\$</b>	<b>669.22</b>
-------------------	---------------

(1) Incluye 21.00 % sobre el costo neto que corresponde al porcentaje del contratista

## Sistema de Información de los Costos de Conexión "SICONEX"

EMPRESA: OSINERGMIN-GART 2007

### Detalle por Tipo de Armado

Grupo: EMPALME DE ACOMETIDA

Familia: 13,2 kV

Sub Familia: Aérea

Código de Armado: EAMTBAEC5001

Descripción de Armado: Empalme Acometida, 13,2kV, Aéreo, Empalme, Potencia Conectada Trifásica hasta 1000 kW, para cable autoportante

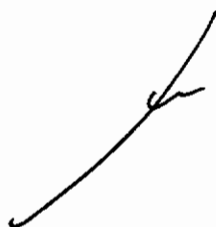
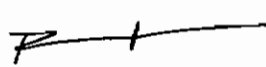
				Costo	
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	US\$ / Unidad	US \$
MATERIALES					
CETECCS04000	Conector Tipo Terminal a Compresión, Cu - Cu, 35 mm2	Und	3.00	0.61	1.83
CETXCCS30200	Empalme Tipo Terminal Termocontraible Exterior x3, Cu - Cu, 25 / 70 mm2 13.2kV	Und	1.00	90.00	90.00
FAOTCIGO00002	Cinta aislante goma epr para empalme at. 19mm x 9.14 m	Und	1.00	3.70	3.70
				Subtotal	95.53

				Costo	
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	US\$ / Unidad (1)	US \$
RECURSOS (Mano de Obra)					
MOCA01	Capataz	h-h	0.82	5.14	4.22
MOOF03	Oficial	h-h	2.70	4.17	11.27
MOOP02	Operario	h-h	2.70	4.67	12.61
				Subtotal	28.10

				Costo	
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	US\$ / Unidad (1)	US \$
RECURSOS (Transporte y Equipos)					
TECA01	Camioneta 4x2	h-m	0.50	7.04	3.52
				Subtotal	3.52

<b>Total US\$</b>	<b>127.15</b>
-------------------	---------------

(1) Incluye 21.00 % sobre el costo neto que corresponde al porcentaje del contratista



## Sistema de Información de los Costos de Conexión "SICONEX"

**EMPRESA: OSINERGMIN-GART 2007**

### Detalle por Tipo de Armado

Grupo: EMPALME DE ACOMETIDA

Familia: 13,2 kV

Sub Familia: Aérea

Código de Armado: EAMTBAEC5002

Descripción de Armado: Empalme Acometida, 13,2kV, Aéreo, Empalme, Potencia Conectada Trifásica hasta 1000 kW, para conductor desnudo

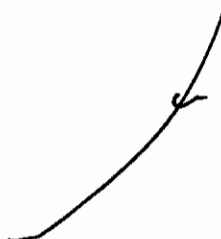
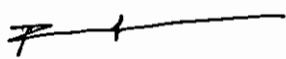
				Costo	
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	US\$ / Unidad	US \$
<b>MATERIALES</b>					
CETCAAS18000	Conector Tipo Cuña, Al - Al, 70 / 35 mm <sup>2</sup>	Und	3.00	3.47	10.41
				<b>Subtotal</b>	<b>10.41</b>

				Costo	
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	US\$ / Unidad (1)	US \$
<b>RECURSOS (Mano de Obra)</b>					
MOCA01	Capataz	h-h	0.58	5.14	2.98
MOOF03	Oficial	h-h	2.03	4.17	8.47
MOOP02	Operario	h-h	2.03	4.67	9.48
				<b>Subtotal</b>	<b>20.94</b>

				Costo	
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	US\$ / Unidad (1)	US \$
<b>RECURSOS (Transporte y Equipos)</b>					
TECA01	Camioneta 4x2	h-m	0.38	7.04	2.68
				<b>Subtotal</b>	<b>2.68</b>

<b>Total US\$</b>	<b>34.02</b>
-------------------	--------------

(1) Incluye 21.00 % sobre el costo neto que corresponde al porcentaje del contratista

## Sistema de Información de los Costos de Conexión "SICONEX"

EMPRESA: OSINERGMIN-GART 2007

### Detalle por Tipo de Armado

Grupo: EMPALME DE ACOMETIDA

Familia: 13,2 kV

Sub Familia: Subterránea

Código de Armado: EAMTBSEC5000

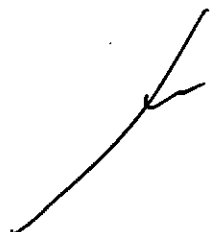
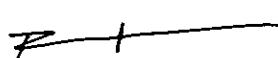
Descripción de Armado: Empalme Acometida, 13,2kV, Subterráneo, Empalme, Potencia Conectada Trifásica hasta 1000 kW

				Costo	
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	US\$ / Unidad	US \$
MATERIALES					
CEEDCCS67000	Empalme Subterráneo Unipolar Derecho y/o Derivación Cu - Cu, 25 - 70 mm2, M.T.	Und	3.00	207.09	621.27
				Subtotal	621.27

				Costo	
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	US\$ / Unidad (1)	US \$
RECURSOS (Mano de Obra)					
MOCA01	Capataz	h-h	1.33	5.14	6.84
MOOF03	Oficial	h-h	4.05	4.17	16.91
MOOP02	Operario	h-h	4.05	4.67	18.92
				Subtotal	42.66

				Costo	
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	US\$ / Unidad (1)	US \$
RECURSOS (Transporte y Equipos)					
TECA01	Camioneta 4x2	h-m	0.75	7.04	5.28
				Subtotal	5.28
				Total US\$	669.22

(1) Incluye 21.00 % sobre el costo neto que corresponde al porcentaje del contratista

## Sistema de Información de los Costos de Conexión "SICONEX"

**EMPRESA: OSINERGMIN-GART 2007**

### Detalle por Tipo de Armado

Grupo: EMPALME DE ACOMETIDA

Familia: 22,9 kV

Sub Familia: Aérea

Código de Armado: EAMTCAEC5001

Descripción de Armado: Empalme Acometida, 22,9kV, Aéreo, Empalme, Potencia Conectada Trifásica hasta 1000 kW, para cable autoportante


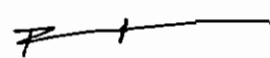
				Costo	
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	US\$ / Unidad	US \$
MATERIALES					
CETECCS04000	Conector Tipo Terminal a Compresión, Cu - Cu, 35 mm2	Und	3.00	0.61	1.83
CETXCCS29300	Empalme Tipo Terminal Termocontralble Exterior x3, Cu - Cu, 50 mm2 22.9kV	Und	1.00	80.00	80.00
FAOTCIGO0002	Cinta aislante goma epr para empalme al. 19mm x 9.14 m	Und	1.00	3.70	3.70
				Subtotal	85.53

				Costo	
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	US\$ / Unidad (1)	US \$
RECURSOS (Mano de Obra)					
MOCA01	Capataz	h-h	0.82	5.14	4.22
MOOF03	Oficial	h-h	2.70	4.17	11.27
MOOP02	Operario	h-h	2.70	4.67	12.61
				Subtotal	28.10

				Costo	
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	US\$ / Unidad (1)	US \$
RECURSOS (Transporte y Equipos)					
TECA01	Camioneta 4x2	h-m	0.50	7.04	3.52
				Subtotal	3.52

<b>Total US\$</b>	<b>117.15</b>
-------------------	---------------

(1) Incluye 21.00 % sobre el costo neto que corresponde al porcentaje del contratista

## Sistema de Información de los Costos de Conexión "SICONEX"

**EMPRESA: OSINERGMIN-GART 2007**

### Detalle por Tipo de Armado

Grupo: EMPALME DE ACOMETIDA

Familia: 22,9 kV

Sub Familia: Aérea

Código de Armado: EAMTCAEC5002

Descripción de Armado: Empalme Acometida, 22,9kV, Aéreo, Empalme, Potencia Conectada Trifásica hasta 1000 kW, para conductor desnudo

				Costo	
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	US\$ / Unidad	US \$
<b>MATERIALES</b>					
CETCAAS18000	Conector Tipo Cuña, Al - Al, 70 / 35 mm2	Und	3.00	3.47	10.41
				<b>Subtotal</b>	<b>10.41</b>

				Costo	
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	US\$ / Unidad (1)	US \$
<b>RECURSOS (Mano de Obra)</b>					
MOCA01	Capataz	h-h	0.58	5.14	2.98
MOOF03	Oficial	h-h	2.03	4.17	8.47
MOOP02	Operario	h-h	2.03	4.67	9.48
				<b>Subtotal</b>	<b>20.94</b>

				Costo	
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	US\$ / Unidad (1)	US \$
<b>RECURSOS (Transporte y Equipos)</b>					
TECA01	Camioneta 4x2	h-m	0.38	7.04	2.68
				<b>Subtotal</b>	<b>2.68</b>

<b>Total US\$</b>	<b>34.02</b>
-------------------	--------------

(1) Incluye 21.00 % sobre el costo neto que corresponde al porcentaje del contratista




## Sistema de Información de los Costos de Conexión "SICONEX"

**EMPRESA: OSINERGMIN-GART 2007**

### Detalle por Tipo de Armado

Grupo: EMPALME DE ACOMETIDA

Familia: 22,9 kV

Sub Familia: Subterránea

Código de Armado: EAMTCSEC5000

Descripción de Armado: Empalme Acometida, 22,9kV, Subterráneo, Empalme, Potencia Conectada Trifásica hasta 1000 kW

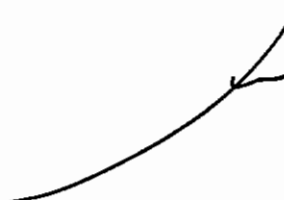
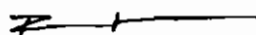
				Costo	
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	US\$ / Unidad	US \$
<b>MATERIALES</b>					
CEEDCCS68000	Empalme Subterráneo Unipolar Derecho y/o Derivación Cu - Cu, 25-70/25-70 mm2, M.T.	Und	3.00	324.00	972.00
				<b>Subtotal</b>	<b>972.00</b>

				Costo	
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	US\$ / Unidad (1)	US \$
<b>RECURSOS (Mano de Obra)</b>					
MOCA01	Capataz	h-h	1.33	5.14	6.84
MOOF03	Oficial	h-h	4.05	4.17	16.91
MOOP02	Operario	h-h	4.05	4.67	18.92
				<b>Subtotal</b>	<b>42.66</b>

				Costo	
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	US\$ / Unidad (1)	US \$
<b>RECURSOS (Transporte y Equipos)</b>					
TECA01	Camioneta 4x2	h-m	0.75	7.04	5.28
				<b>Subtotal</b>	<b>5.28</b>

<b>Total US\$</b>	<b>1 019.95</b>
-------------------	-----------------

(1) Incluye 21.00 % sobre el costo neto que corresponde al porcentaje del contratista

## Sistema de Información de los Costos de Conexión "SICONEX"

EMPRESA: OSINERGMIN-GART 2007

### Detalle por Tipo de Armado

Grupo: PROTECCIÓN SOBRETENSIÓN  
 Familia: 10 kV  
 Sub Familia: Exterior  
 Código de Armado: PPMTAE000000  
 Descripción de Armado: Protección Sobretensión, 10kV, exterior

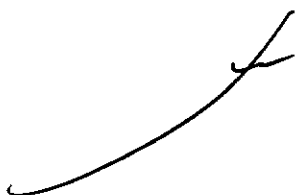
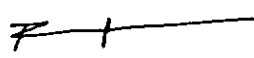
				Costo	
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	US\$ / Unidad	US \$
MATERIALES					
PAOZ10009510	Pararrayos Óxido de Zinc, 10kV, BIL 95kV 10kA	Und	3.00	34.80	104.40
CCCUC1035000	Conductor Desnudo Cobre (CU), 35 mm2	m	3.00	1.62	4.86
CETPCCS27000	Conector Tipo Perno Partido, Cu - Cu, 25-35/ 6-35 mm2	Und	1.00	0.84	0.84
EECTMDI03500	Estructura Cruceta Simétrica de Madera, 1.2m 90x115mm, 500kg/cm2	Und	1.00	4.22	4.22
EECTMDI01500	Estructura Cruceta Simétrica de Madera, 0.5m 90x114mm, 500kg/cm2	Und	1.00	1.75	1.75
FAFEPEAG0035	Perno doble armado Inc. 4 tuercas Ac. galvanizado 5/8" diam. x18"	Und	2.00	1.75	3.50
				Subtotal	119.57

				Costo	
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	US\$ / Unidad (1)	US \$
RECURSOS (Mano de Obra)					
MOCA01	Capataz	h-h	1.09	5.14	5.61
MOOF03	Oficial	h-h	3.38	4.17	14.11
MOOP02	Operario	h-h	3.38	4.67	15.79
				Subtotal	35.50

				Costo	
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	US\$ / Unidad (1)	US \$
RECURSOS (Transporte y Equipos)					
TECA01	Camioneta 4x2	h-m	0.63	7.04	4.44
TECM02	Camión 4 tn	h-m	0.50	11.52	5.76
				Subtotal	10.20

<b>Total US\$</b>	<b>165.28</b>
-------------------	---------------

(1) Incluye 21.00 % sobre el costo neto que corresponde al porcentaje del contratista

## Sistema de Información de los Costos de Conexión "SICONEX"

EMPRESA: OSINERGMIN-GART 2007

### Detalle por Tipo de Armado

Grupo: PROTECCIÓN SOBRETENSIÓN  
 Familia: 10 kV  
 Sub Familia: Interior  
 Código de Armado: PPMTA1000000  
 Descripción de Armado: Protección Sobretensión, 10kV, interior

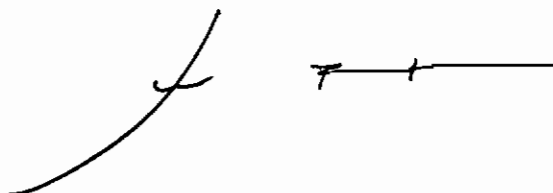
				Costo	
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	US\$ / Unidad	US \$
MATERIALES					
PAOZ10009530	Pararrayos Óxido de Zinc, 10kV, BIL 95kV 10kA, interior	Und	3.00	143.11	429.33
CCCUC1035000	Conductor Desnudo Cobre (CU), 35 mm2	m	3.00	1.62	4.86
CETPCS27000	Conector Tipo Perno Partido, Cu - Cu, 25-35/ 6-35 mm2	Und	1.00	0.84	0.84
				Subtotal	435.03

				Costo	
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	US\$ / Unidad (1)	US \$
RECURSOS (Mano de Obra)					
MOCA01	Capataz	h-h	0.80	5.14	4.11
MOOF03	Oficial	h-h	2.70	4.17	11.27
MOOP02	Operario	h-h	2.70	4.67	12.61
				Subtotal	28.00

				Costo	
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	US\$ / Unidad (1)	US \$
RECURSOS (Transporte y Equipos)					
TECA01	Camioneta 4x2	h-m	0.50	7.04	3.52
TECM02	Camión 4 tn	h-m	0.50	11.52	5.76
				Subtotal	9.28

<b>Total US\$</b>	<b>472.30</b>
-------------------	---------------

(1) Incluye 21.00 % sobre el costo neto que corresponde al porcentaje del contratista



**Sistema de Información de los Costos de Conexión "SICONEX"**
**EMPRESA: OSINERGMIN-GART 2007**
**Detalle por Tipo de Armado**

Grupo: PROTECCIÓN SOBRETENSIÓN  
 Familia: 13,2 kV  
 Sub Familia: Exterior  
 Código de Armado: PPMTBE000000  
 Descripción de Armado: Protección Sobretensión, 13,2kV, exterior

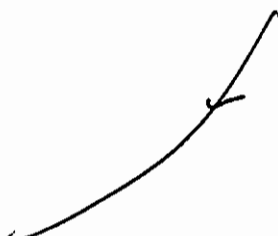
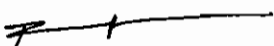
				Costo	
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	US\$ / Unidad	US \$
MATERIALES					
PAOZ13212510	Pararrayos Óxido de Zinc, 13.2kV, BIL 125kV 10kA	Und	3.00	41.45	124.35
CCCUC1035000	Conductor Desnudo Cobre (CU), 35 mm2	m	3.00	1.62	4.86
CETPCCS27000	Conector Tipo Perno Partido, Cu - Cu, 25-35/ 6-35 mm2	Und	1.00	0.84	0.84
EECTMDI01500	Estructura Cruceta Simétrica de Madera, 0.5m 90x114mm, 500kg/cm2	Und	1.00	1.75	1.75
FAFEPEAG0035	Perno doble armado Inc. 4 tuercas Ac. galvanizado 5/8" diam. x18"	Und	2.00	1.75	3.50
EECTMDI04500	Estructura Cruceta Simétrica de Madera, 1.5m 90x115mm, 500kg/cm2	Und	1.00	7.43	7.43
				Subtotal	142.73

				Costo	
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	US\$ / Unidad (1)	US \$
RECURSOS (Mano de Obra)					
MOCA01	Capataz	h-h	1.09	5.14	5.61
MOOF03	Oficial	h-h	3.38	4.17	14.11
MOOP02	Operario	h-h	3.38	4.67	15.79
				Subtotal	35.50

				Costo	
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	US\$ / Unidad (1)	US \$
RECURSOS (Transporte y Equipos)					
TECA01	Camioneta 4x2	h-m	0.63	7.04	4.44
TECM02	Camión 4 tn	h-m	0.50	11.52	5.76
				Subtotal	10.20

<b>Total US\$</b>	<b>188.44</b>
-------------------	---------------

(1) Incluye 21.00 % sobre el costo neto que corresponde al porcentaje del contratista



## Sistema de Información de los Costos de Conexión "SICONEX"

EMPRESA: OSINERGMIN-GART 2007

### Detalle por Tipo de Armado

Grupo: PROTECCIÓN SOBRETENSIÓN  
 Familia: 13,2 kV  
 Sub Familia: Interior  
 Código de Armado: PPMTBI000000  
 Descripción de Armado: Protección Sobretensión, 13,2kV, interior

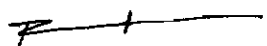
				Costo	
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	US\$ / Unidad	US \$
MATERIALES					
PAOZ13212530	Pararrayos Óxido de Zinc, 13.2kV, BIL 125kV 10kA, Interior	Und	3.00	128.77	386.31
CCCUC1035000	Conductor Desnudo Cobre (CU), 35 mm2	m	3.00	1.62	4.86
CETPCCS27000	Conector Tipo Perno Partido, Cu - Cu, 25-35/ 6-35 mm2	Und	1.00	0.84	0.84
				Subtotal	392.01

				Costo	
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	US\$ / Unidad (1)	US \$
RECURSOS (Mano de Obra)					
MOCA01	Capataz	h-h	0.80	5.14	4.11
MOOF03	Oficial	h-h	2.70	4.17	11.27
MOOP02	Operario	h-h	2.70	4.67	12.61
				Subtotal	28.00

				Costo	
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	US\$ / Unidad (1)	US \$
RECURSOS (Transporte y Equipos)					
TECA01	Camioneta 4x2	h-m	0.50	7.04	3.52
TECM02	Camión 4 tn	h-m	0.50	11.52	5.76
				Subtotal	9.28

<b>Total US\$</b>	<b>429.28</b>
-------------------	---------------

(1) Incluye 21.00 % sobre el costo neto que corresponde al porcentaje del contratista




## Sistema de Información de los Costos de Conexión "SICONEX"

**EMPRESA: OSINERGMIN-GART 2007**

### Detalle por Tipo de Armado

Grupo: PROTECCIÓN SOBRETENSIÓN  
 Familia: 22,9 kV  
 Sub Familia: Exterior  
 Código de Armado: PPMTCE000000  
 Descripción de Armado: Protección Sobretensión, 22,9kV, exterior

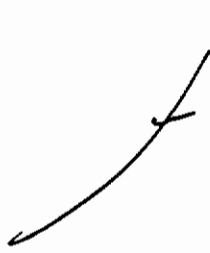
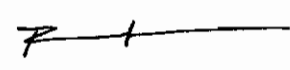
				Costo	
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	US\$ / Unidad	US \$
MATERIALES					
PAOZ22915010	Pararrayos Óxido de Zinc, 22.9kV, BIL 150kV 10kA	Und	3.00	48.10	144.30
CCCUC1035000	Conductor Desnudo Cobre (CU), 35 mm2	m	3.00	1.62	4.86
CETPCS27000	Conector Tipo Perno Partido, Cu - Cu, 25-35/ 6-35 mm2	Und	1.00	0.84	0.84
EECTMDI01500	Estructura Cruceta Simétrica de Madera, 0.5m 90x114mm, 500kg/cm2	Und	1.00	1.75	1.75
FAFEPEAG0035	Perno doble armado Inc. 4 tuercas Ac. galvanizado 5/8" diam. x18"	Und	2.00	1.75	3.50
EECTMDI05500	Estructura Cruceta Simétrica de Madera, 2.0m 90x115mm, 500kg/cm2	Und	1.00	8.75	8.75
				Subtotal	164.00

				Costo	
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	US\$ / Unidad (1)	US \$
RECURSOS (Mano de Obra)					
MOCA01	Capataz	h-h	1.09	5.14	5.61
MOOF03	Oficial	h-h	3.38	4.17	14.11
MOOP02	Operario	h-h	3.38	4.67	15.79
				Subtotal	35.50

				Costo	
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	US\$ / Unidad (1)	US \$
RECURSOS (Transporte y Equipos)					
TECA01	Camioneta 4x2	h-m	0.63	7.04	4.44
TECM02	Camión 4 tn	h-m	0.50	11.52	5.76
				Subtotal	10.20

<b>Total US\$</b>	<b>209.71</b>
-------------------	---------------

(1) Incluye 21.00 % sobre el costo neto que corresponde al porcentaje del contratista

## Sistema de Información de los Costos de Conexión "SICONEX"

**EMPRESA: OSINERGMIN-GART 2007**

### Detalle por Tipo de Armado

Grupo: PROTECCIÓN SOBRETENSIÓN  
 Familia: 22,9 kV  
 Sub Familia: Interior  
 Código de Armado: PPMTCI000000  
 Descripción de Armado: Protección Sobretensión, 22,9kV, Interior

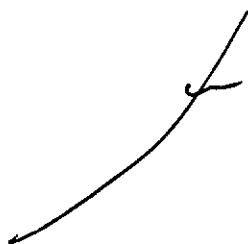

				Costo	
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	US\$ / Unidad	US \$
<b>MATERIALES</b>					
PAOZ22915030	Pararrayos Óxido de Zinc, 22.9kV, BIL 150kV 10kA, Interior	Und	3.00	135.04	405.12
CCCUC1035000	Conductor Desnudo Cobre (CU), 35 mm2	m	3.00	1.62	4.86
CETPCCS27000	Conector Tipo Perno Partido, Cu - Cu, 25-35/ 6-35 mm2	Und	1.00	0.84	0.84
				<b>Subtotal</b>	<b>410.82</b>

				Costo	
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	US\$ / Unidad (1)	US \$
<b>RECURSOS (Mano de Obra)</b>					
MOCA01	Capataz	h-h	0.80	5.14	4.11
MOOF03	Oficial	h-h	2.70	4.17	11.27
MOOP02	Operario	h-h	2.70	4.67	12.61
				<b>Subtotal</b>	<b>28.00</b>

				Costo	
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	US\$ / Unidad (1)	US \$
<b>RECURSOS (Transporte y Equipos)</b>					
TECA01	Camioneta 4x2	h-m	0.50	7.04	3.52
TECM02	Camión 4 tn	h-m	0.50	11.52	5.76
				<b>Subtotal</b>	<b>9.28</b>

<b>Total US\$</b>	<b>448.09</b>
-------------------	---------------

(1) Incluye 21.00 % sobre el costo neto que corresponde al porcentaje del contratista

## Sistema de Información de los Costos de Conexión "SICONEX"

**EMPRESA: OSINERGMIN-GART 2007**

### Detalle por Tipo de Armado

Grupo: SISTEMA DE PROTECCIÓN Y SECCIONAMIENTO  
 Familia: 10 kV  
 Sub Familia: Exterior  
 Código de Armado: PSMTAEC51003  
 Descripción de Armado: Sistema de Protección y Seccionamiento, 10kV, Exterior, Potencia Conectada Trifásica hasta 100 kW, Con seccionador Cut-Out


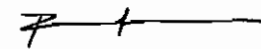
				Costo	
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	US\$ / Unidad	US \$
MATERIALES					
ESSIE1100100	Seccionador Simple, Exterior, Unipolar, 10kV, 100A	Und	3.00	26.33	78.99
EECTMDI04500	Estructura Cruceta Simétrica de Madera, 1.5m 90x115mm, 500kg/cm2	Und	2.00	7.43	14.86
FAFEPEAG0035	Perno doble armado Inc. 4 tuercas Ac. galvanizado 5/8" diam. x18"	Und	3.00	1.75	5.25
FAFEARAG0004	Arandela cuadrada plana Ac. 55x55x4.75 mm. aguj. 17.5 mm	Und	12.00	0.21	2.52
FAPTPACU0001	Plancha de Cu, c/agujero de 20 mm Diam. para línea a tierra	Und	3.00	1.45	4.35
PMFUATX10103	Protección Sobrecorriente MT Fusible 10kV, Exterior, Tipo Expulsión, Unipolar, 10A, 16kA	Und	3.00	0.78	2.34
				Subtotal	108.31

				Costo	
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	US\$ / Unidad (1)	US \$
RECURSOS (Mano de Obra)					
MOCA01	Capataz	h-h	1.23	5.14	6.33
MOOP02	Operario	h-h	5.88	4.67	27.46
MOPE04	Peón	h-h	3.38	3.78	12.76
				Subtotal	46.55

				Costo	
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	US\$ / Unidad (1)	US \$
RECURSOS (Transporte y Equipos)					
TECA01	Camioneta 4x2	h-m	0.63	7.04	4.44
TECM02	Camión 4 tn	h-m	1.50	11.52	17.28
				Subtotal	21.72

<b>Total US\$</b>	<b>176.58</b>
-------------------	---------------

(1) Incluye 21.00 % sobre el costo neto que corresponde al porcentaje del contratista

## Sistema de Información de los Costos de Conexión "SICONEX"

**EMPRESA: OSINERGMIN-GART 2007**

### Detalle por Tipo de Armado

Grupo: SISTEMA DE PROTECCIÓN Y SECCIONAMIENTO

Familia: 10 kV

Sub Familia: Exterior

Código de Armado: PSMTAEC52003

Descripción de Armado: Sistema de Protección y Seccionamiento, 10kV, Exterior, Potencia Conectada Trifásica de 100 kW hasta 400 kW, Con seccionador Cut-Out


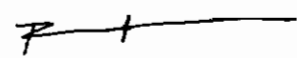
				Costo	
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	US\$ / Unidad	US \$
MATERIALES					
ESSIE1100100	Seccionador Simple, Exterior, Unipolar, 10kV, 100A	Und	3.00	26.33	78.99
EECTMDI04500	Estructura Cruceta Simétrica de Madera, 1.5m 90x115mm, 500kg/cm2	Und	2.00	7.43	14.86
FAFEPEAG0035	Perno doble armado Inc. 4 tuercas Ac. galvanizado 5/8" diam. x18"	Und	3.00	1.75	5.25
FAFEARAG0004	Arandela cuadrada plana Ac. 55x55x4.75 mm. aguj. 17.5 mm	Und	12.00	0.21	2.52
FAPTPACU0001	Plancha de Cu, c/agujero de 20 mm Diam. para línea a tierra	Und	3.00	1.45	4.35
PMFUATX10303	Protección Sobrecorriente MT Fusible 10kV, Exterior, Tipo Expulsión, Unipolar, 30A, 16kA	Und	3.00	1.23	3.69
				Subtotal	109.66

				Costo	
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	US\$ / Unidad (1)	US \$
RECURSOS (Mano de Obra)					
MOCA01	Capataz	h-h	1.23	5.14	6.33
MOOP02	Operario	h-h	5.88	4.67	27.46
MOPE04	Peón	h-h	3.38	3.78	12.76
				Subtotal	46.55

				Costo	
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	US\$ / Unidad (1)	US \$
RECURSOS (Transporte y Equipos)					
TECA01	Camioneta 4x2	h-m	0.63	7.04	4.44
TECM02	Camión 4 tn	h-m	1.50	11.52	17.28
				Subtotal	21.72

**Total US\$ 177.93**

(1) Incluye 21.00 % sobre el costo neto que corresponde al porcentaje del contratista

## Sistema de Información de los Costos de Conexión "SICONEX"

**EMPRESA: OSINERGMIN-GART 2007**

### Detalle por Tipo de Armado

Grupo: SISTEMA DE PROTECCIÓN Y SECCIONAMIENTO

Familia: 10 kV

Sub Familia: Exterior

Código de Armado: PSMTAEC53003

Descripción de Armado: Sistema de Protección y Seccionamiento, 10kV, Exterior, Potencia Conectada Trifásica de 400 kW hasta 700 kW, Con seccionador Cut-Out


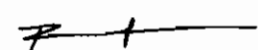
				Costo	
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	US\$ / Unidad	US \$
MATERIALES					
ESSIE1100100	Seccionador Simple, Exterior, Unipolar, 10kV, 100A	Und	3.00	26.33	78.99
EECTMDI04500	Estructura Cruceta Simétrica de Madera, 1.5m 90x115mm, 500kg/cm2	Und	2.00	7.43	14.86
FAFEPEAG0035	Perno doble armado Inc. 4 tuercas Ac. galvanizado 5/8" diam. x18"	Und	3.00	1.75	5.25
FAFEARAG0004	Arandela cuadrada plana Ac. 55x55x4.75 mm. aguj. 17.5 mm	Und	12.00	0.21	2.52
FAPTPACU0001	Plancha de Cu, c/agujero de 20 mm Diam. para línea a tierra	Und	3.00	1.45	4.35
PMFUATX10653	Protección Sobrecorriente MT Fusible 10kV, Exterior, Tipo Expulsión, Unipolar, 65A, 16kA	Und	3.00	2.60	7.80
				Subtotal	113.77

				Costo	
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	US\$ / Unidad (1)	US \$
RECURSOS (Mano de Obra)					
MOCA01	Capataz	h-h	1.23	5.14	6.33
MOOP02	Operario	h-h	5.88	4.67	27.46
MOPE04	Peón	h-h	3.38	3.78	12.76
				Subtotal	46.55

				Costo	
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	US\$ / Unidad (1)	US \$
RECURSOS (Transporte y Equipos)					
TECA01	Camioneta 4x2	h-m	0.63	7.04	4.44
TECM02	Camión 4 tn	h-m	1.50	11.52	17.28
				Subtotal	21.72

<b>Total US\$</b>	<b>182.04</b>
-------------------	---------------

(1) Incluye 21.00 % sobre el costo neto que corresponde al porcentaje del contratista

## Sistema de Información de los Costos de Conexión "SICONEX"

**EMPRESA: OSINERGMIN-GART 2007**

### Detalle por Tipo de Armado

Grupo: SISTEMA DE PROTECCIÓN Y SECCIONAMIENTO

Familia: 10 kV

Sub Familia: Exterior

Código de Armado: PSMTAEC54003

Descripción de Armado: Sistema de Protección y Seccionamiento, 10kV, Exterior, Potencia Conectada Trifásica de 700 kW hasta 1000 kW, Con seccionador Cut-Out



				Costo	
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	US\$ / Unidad	US \$
MATERIALES					
ESSIE1100100	Seccionador Simple, Exterior, Unipolar, 10kV, 100A	Und	3.00	26.33	78.99
EECTMD104500	Estructura Cruceta Simétrica de Madera, 1.5m 90x115mm, 500kg/cm2	Und	2.00	7.43	14.86
FAFEPEAG0035	Perno doble armado Inc. 4 tuercas Ac. galvanizado 5/8" diam. x18"	Und	3.00	1.75	5.25
FAFEARAG0004	Arandela cuadrada plana Ac. 55x55x4.75 mm. aguj. 17.5 mm	Und	12.00	0.21	2.52
FAPTPACU0001	Plancha de Cu, c/agujero de 20 mm Diam. para línea a tierra	Und	3.00	1.45	4.35
PMFUATX11003	Protección Sobrecorriente MT Fusible 10kV, Exterior, Tipo Expulsión, Unipolar, 100A, 16kA	Und	3.00	3.14	9.42
				Subtotal	115.39

				Costo	
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	US\$ / Unidad (1)	US \$
RECURSOS (Mano de Obra)					
MOCA01	Capataz	h-h	1.23	5.14	6.33
MOOP02	Operario	h-h	5.88	4.67	27.46
MOPE04	Peón	h-h	3.38	3.78	12.76
				Subtotal	46.55

				Costo	
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	US\$ / Unidad (1)	US \$
RECURSOS (Transporte y Equipos)					
TECA01	Camioneta 4x2	h-m	0.63	7.04	4.44
TECM02	Camión 4 tn	h-m	1.50	11.52	17.28
				Subtotal	21.72

<b>Total US\$</b>	<b>183.66</b>
-------------------	---------------

(1) Incluye 21.00 % sobre el costo neto que corresponde al porcentaje del contratista

## Sistema de Información de los Costos de Conexión "SICONEX"

EMPRESA: OSINERGMIN-GART 2007

### Detalle por Tipo de Armado

Grupo: SISTEMA DE PROTECCIÓN Y SECCIONAMIENTO

Familia: 10 kV

Sub Familia: Interior

Código de Armado: PSMTAIC50001

Descripción de Armado: Sistema de Protección y Seccionamiento, 10kV, Interior, Potencia Conectada Trifásica hasta 1000 kW, Con seccionador de potencia Tripolar

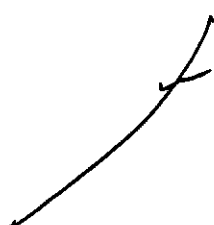

				Costo	
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	US\$ / Unidad	US \$
MATERIALES					
ESBCI3100400	Seccionador Bajo Carga, Interior, Tripolar, 10kV, 400A	Und	1.00	1 302.82	1 302.82
ESSII1100400	Seccionador Simple, Interior, Unipolar, 10kV, 400A	Und	6.00	88.17	529.02
PMFUAIL11002	Protección Sobrecorriente MT Fusible 10kV, Interior, Limitador de Corriente, Unipolar, 100A, 10kA	Und	3.00	58.31	174.93
FAFEPEAG0010	Perno de anclaje de 1/2"x4" acero sae. 1020 galvanizado	Und	4.00	0.80	3.20
FAFEARAG0007	Arandela plana Ac. galv. perno 1/2"	Und	6.00	0.03	0.18
FAFEPEFG0018	Perno Ho. galv. cab.exag. 1/2x1.1/2p.c/tuerca std-127	Und	6.00	0.16	0.96
				Subtotal	2 011.11

				Costo	
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	US\$ / Unidad (1)	US \$
RECURSOS (Mano de Obra)					
MOCA01	Capataz	h-h	4.52	5.14	23.24
MOOP02	Operario	h-h	17.63	4.67	82.34
MOOF03	Oficial	h-h	17.63	4.17	73.60
MOPE04	Peón	h-h	10.13	3.78	38.24
				Subtotal	217.43

				Costo	
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	US\$ / Unidad (1)	US \$
RECURSOS (Transporte y Equipos)					
TECA01	Camioneta 4x2	h-m	1.88	7.04	13.24
TECM02	Camión 4 tn	h-m	2.00	11.52	23.04
TEGR01	Grúa chica 2,5 tn	h-m	2.00	17.69	35.38
				Subtotal	71.66

**Total US\$ 2 300.19**

(1) Incluye 21.00 % sobre el costo neto que corresponde al porcentaje del contratista



## Sistema de Información de los Costos de Conexión "SICONEX"

**EMPRESA: OSINERGMIN-GART 2007**

### Detalle por Tipo de Armado

Grupo: SISTEMA DE PROTECCIÓN Y SECCIONAMIENTO

Familia: 13,2 kV

Sub Familia: Exterior

Código de Armado: PSMTBEC51003

Descripción de Armado: Sistema de Protección y Seccionamiento, 13,2kV, Exterior, Potencia Conectada Trifásica hasta 100 kW, Con seccionador Cut-Out

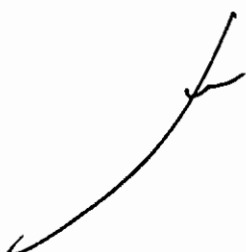
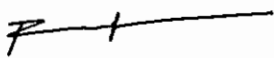
				Costo	
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	US\$ / Unidad	US \$
MATERIALES					
ESSIE1132100	Seccionador Simple, Exterior, Unipolar, 13.2kV, 100A	Und	3.00	26.33	78.99
EECTMDI04500	Estructura Cruceta Simétrica de Madera, 1.5m 90x115mm, 500kg/cm2	Und	2.00	7.43	14.86
FAFEPEAG0035	Perno doble armado Inc. 4 tuercas Ac. galvanizado 5/8" diam. x18"	Und	3.00	1.75	5.25
FAFEARAG0004	Arandela cuadrada plana Ac. 55x55x4.75 mm. aguj. 17.5 mm	Und	12.00	0.21	2.52
FAPTPACU0001	Plancha de Cu, c/agujero de 20 mm Diam. para línea a tierra	Und	3.00	1.45	4.35
PMFUBTX10063	Protección Sobrecorriente MT Fusible 13.2kV, Exterior, Tipo Expulsión, Unipolar, 6A, 16kA	Und	3.00	0.78	2.34
				Subtotal	108.31

				Costo	
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	US\$ / Unidad (1)	US \$
RECURSOS (Mano de Obra)					
MOCA01	Capataz	h-h	1.23	5.14	6.33
MOOP02	Operario	h-h	5.88	4.67	27.46
MOPE04	Peón	h-h	3.38	3.78	12.76
				Subtotal	46.55

				Costo	
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	US\$ / Unidad (1)	US \$
RECURSOS (Transporte y Equipos)					
TECA01	Camioneta 4x2	h-m	0.63	7.04	4.44
TECM02	Camión 4 tn	h-m	1.50	11.52	17.28
				Subtotal	21.72

<b>Total US\$</b>	<b>176.58</b>
-------------------	---------------

(1) Incluye 21.00 % sobre el costo neto que corresponde al porcentaje del contratista

## Sistema de Información de los Costos de Conexión "SICONEX"

EMPRESA: OSINERGMIN-GART 2007

### Detalle por Tipo de Armado

Grupo: SISTEMA DE PROTECCIÓN Y SECCIONAMIENTO

Familia: 13,2 kV

Sub Familia: Exterior

Código de Armado: PSMTBEC52003

Descripción de Armado: Sistema de Protección y Seccionamiento, 13,2kV, Exterior, Potencia Conectada Trifásica de 100 kW hasta 400 kW, Con seccionador Cut-Out

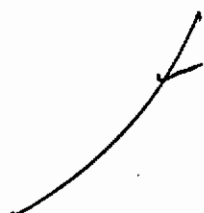
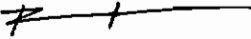
				Costo	
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	US\$ / Unidad	US \$
MATERIALES					
ESSIE1132100	Seccionador Simple, Exterior, Unipolar, 13.2kV, 100A	Und	3.00	26.33	78.99
EECTMDI04500	Estructura Cruceta Simétrica de Madera, 1.5m 90x115mm, 500kg/cm2	Und	2.00	7.43	14.86
FAFEPEAG0035	Perno doble armado Inc. 4 tuercas Ac. galvanizado 5/8" diam. x18"	Und	3.00	1.75	5.25
FAFEARAG0004	Arandela cuadrada plana Ac. 55x55x4.75 mm. aguj. 17.5 mm	Und	12.00	0.21	2.52
FAPTPACU0001	Plancha de Cu, c/agujero de 20 mm Diam. para línea a tierra	Und	3.00	1.45	4.35
PMFUCTX10203	Protección Sobrecorriente MT Fusible 22.9kV, Exterior, Tipo Expulsión, Unipolar, 20A, 16kA	Und	3.00	0.97	2.91
				Subtotal	108.88

				Costo	
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	US\$ / Unidad (1)	US \$
RECURSOS (Mano de Obra)					
MOCA01	Capataz	h-h	1.23	5.14	6.33
MOOP02	Operario	h-h	5.88	4.67	27.46
MOPE04	Peón	h-h	3.38	3.78	12.76
				Subtotal	46.55

				Costo	
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	US\$ / Unidad (1)	US \$
RECURSOS (Transporte y Equipos)					
TECA01	Camioneta 4x2	h-m	0.63	7.04	4.44
TECM02	Camión 4 tn	h-m	1.50	11.52	17.28
				Subtotal	21.72

<b>Total US\$</b>	<b>177.15</b>
-------------------	---------------

(1) Incluye 21.00 % sobre el costo neto que corresponde al porcentaje del contratista

## Sistema de Información de los Costos de Conexión "SICONEX"

**EMPRESA: OSINERGMIN-GART 2007**

### Detalle por Tipo de Armado

Grupo: SISTEMA DE PROTECCIÓN Y SECCIONAMIENTO

Familia: 13,2 kV

Sub Familia: Exterior

Código de Armado: PSMTBEC53003

Descripción de Armado: Sistema de Protección y Seccionamiento, 13,2kV, Exterior, Potencia Conectada Trifásica de 400 kW hasta 700 kW, Con seccionador Cut-Out


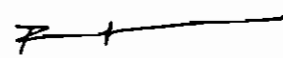
				Costo	
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	US\$ / Unidad	US \$
<b>MATERIALES</b>					
ESSIE1132100	Seccionador Simple, Exterior, Unipolar, 13.2kV, 100A	Und	3.00	26.33	78.99
EECTMDI04500	Estructura Cruceta Simétrica de Madera, 1.5m 90x115mm, 500kg/cm2	Und	2.00	7.43	14.86
FAFEPEAG0035	Perno doble armado Inc. 4 tuercas Ac. galvanizado 5/8" diam. x18"	Und	3.00	1.75	5.25
FAFEARAG0004	Arandela cuadrada plana Ac. 55x55x4.75 mm. aguj. 17.5 mm	Und	12.00	0.21	2.52
FAPTPACU0001	Plancha de Cu, c/agujero de 20 mm diam. para línea a tierra	Und	3.00	1.45	4.35
PMFUBTX10402	Protección Sobrecorriente MT Fusible 13.2kV, Exterior, Tipo Expulsión, Unipolar, 40A, 10kA	Und	3.00	1.96	5.88
				<b>Subtotal</b>	<b>111.85</b>

				Costo	
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	US\$ / Unidad (1)	US \$
<b>RECURSOS (Mano de Obra)</b>					
MOCA01	Capataz	h-h	1.23	5.14	6.33
MOOP02	Operario	h-h	5.88	4.67	27.46
MOPE04	Peón	h-h	3.38	3.78	12.76
				<b>Subtotal</b>	<b>46.55</b>

				Costo	
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	US\$ / Unidad (1)	US \$
<b>RECURSOS (Transporte y Equipos)</b>					
TECA01	Camioneta 4x2	h-m	0.63	7.04	4.44
TECM02	Camión 4 tn	h-m	1.50	11.52	17.28
				<b>Subtotal</b>	<b>21.72</b>

<b>Total US\$</b>	<b>180.12</b>
-------------------	---------------

(1) Incluye 21.00 % sobre el costo neto que corresponde al porcentaje del contratista

## Sistema de Información de los Costos de Conexión "SICONEX"

**EMPRESA: OSINERGMIN-GART 2007**

### Detalle por Tipo de Armado

Grupo: SISTEMA DE PROTECCIÓN Y SECCIONAMIENTO

Familia: 13,2 kV

Sub Familia: Exterior

Código de Armado: PSMTBEC54003

Descripción de Armado: Sistema de Protección y Seccionamiento, 13,2kV, Exterior, Potencia Conectada Trifásica de 700 kW hasta 1000 kW, Con seccionador Cut-Out

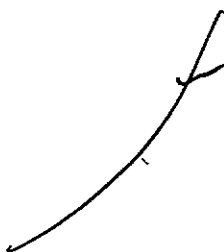
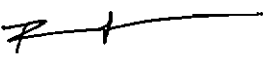
				Costo	
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	US\$ / Unidad	US \$
<b>MATERIALES</b>					
ESSIE1132100	Seccionador Simple, Exterior, Unipolar, 13.2kV, 100A	Und	3.00	26.33	78.99
EECTMDI04500	Estructura Cruceta Simétrica de Madera, 1.5m 90x115mm, 500kg/cm2	Und	2.00	7.43	14.86
FAFEPEAG0035	Perno doble armado Inc. 4 tuercas Ac. galvanizado 5/8" diam. x18"	Und	3.00	1.75	5.25
FAFEARAG0004	Arandela cuadrada plana Ac. 55x55x4.75 mm. aguj. 17.5 mm	Und	12.00	0.21	2.52
FAPTPACU0001	Plancha de Cu, c/agujero de 20 mm Diam. para línea a tierra	Und	3.00	1.45	4.35
PMFUBTX10653	Protección Sobrecorriente MT Fusible 13.2kV, Exterior, Tipo Expulsión, Unipolar, 65A, 16kA	Und	3.00	2.78	8.34
				<b>Subtotal</b>	<b>114.31</b>

				Costo	
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	US\$ / Unidad (1)	US \$
<b>RECURSOS (Mano de Obra)</b>					
MOCA01	Capataz	h-h	1.23	5.14	6.33
MOOP02	Operario	h-h	5.88	4.67	27.46
MOPE04	Peón	h-h	3.38	3.78	12.76
				<b>Subtotal</b>	<b>46.55</b>

				Costo	
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	US\$ / Unidad (1)	US \$
<b>RECURSOS (Transporte y Equipos)</b>					
TECA01	Camioneta 4x2	h-m	0.63	7.04	4.44
TECM02	Camión 4 tn	h-m	1.50	11.52	17.28
				<b>Subtotal</b>	<b>21.72</b>

<b>Total US\$</b>	<b>182.58</b>
-------------------	---------------

(1) Incluye 21.00 % sobre el costo neto que corresponde al porcentaje del contratista

## Sistema de Información de los Costos de Conexión "SICONEX"

**EMPRESA: OSINERGMIN-GART 2007**

### Detalle por Tipo de Armado

Grupo: SISTEMA DE PROTECCIÓN Y SECCIONAMIENTO

Familia: 13,2 kV

Sub Familia: Interior

Código de Armado: PSMTBIC50001

Descripción de Armado: Sistema de Protección y Seccionamiento, 13,2kV, Interior, Potencia Conectada Trifásica hasta 1000 kW, Con seccionador de potencia Tripolar

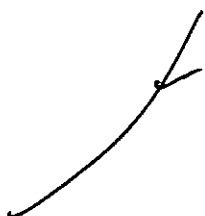
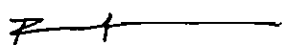
				Costo	
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	US\$ / Unidad	US \$
MATERIALES					
ESBCI3132400	Seccionador Bajo Carga, Interior, Tripolar, 13.2kV, 400A	Und	1.00	1 390.00	1 390.00
ESSII1132400	Seccionador Simple, Interior, Unipolar, 13.2kV, 400A	Und	6.00	98.70	592.20
PMFUBI11002	Protección Sobrecorriente MT Fusible 13.2kV, Interior, Limitador de Corriente, Unipolar, 100A, 10kA	Und	3.00	66.00	198.00
FAFEPEAG0010	Perno de anclaje de 1/2"x4" acero sae. 1020 galvanizado	Und	4.00	0.80	3.20
FAFEARAG0007	Arandela plana Ac. galv. perno 1/2"	Und	6.00	0.03	0.18
FAFEPEFG0018	Perno Ho. galv. cab.exag. 1/2x1.1/2p.c/tuerca sld-127	Und	6.00	0.16	0.96
				Subtotal	2 184.54

				Costo	
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	US\$ / Unidad (1)	US \$
RECURSOS (Mano de Obra)					
MOCA01	Capataz	h-h	4.52	5.14	23.24
MOOP02	Operario	h-h	17.63	4.67	82.34
MOOF03	Oficial	h-h	17.63	4.17	73.60
MOPE04	Peón	h-h	10.13	3.78	38.24
				Subtotal	217.43

				Costo	
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	US\$ / Unidad (1)	US \$
RECURSOS (Transporte y Equipos)					
TECA01	Camioneta 4x2	h-m	1.88	7.04	13.24
TECM02	Camión 4 tn	h-m	2.00	11.52	23.04
TEGR01	Grúa chica 2,5 tn	h-m	2.00	17.69	35.38
				Subtotal	71.66

<b>Total US\$</b>	<b>2 473.62</b>
-------------------	-----------------

(1) Incluye 21.00 % sobre el costo neto que corresponde al porcentaje del contratista

## Sistema de Información de los Costos de Conexión "SICONEX"

**EMPRESA: OSINERGMIN-GART 2007**

### Detalle por Tipo de Armado

Grupo: SISTEMA DE PROTECCIÓN Y SECCIONAMIENTO

Familia: 22,9 kV

Sub Familia: Exterior

Código de Armado: PSMTCEC51003

Descripción de Armado: Sistema de Protección y Seccionamiento, 22,9kV, Exterior, Potencia Conectada Trifásica hasta 100 kW, Con seccionador Cut-Out

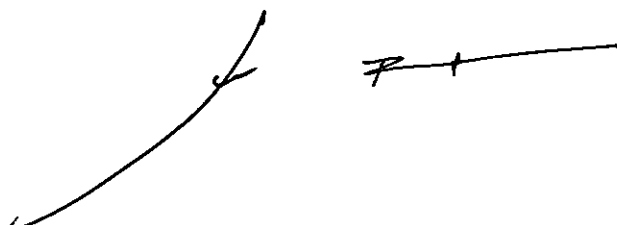
				Costo	
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	US\$ / Unidad	US \$
MATERIALES					
ESSIE1229100	Seccionador Simple, Exterior, Unipolar, 22.9kV, 100A	Und	3.00	31.73	95.19
ECTMDI05500	Estructura Cruceta Simétrica de Madera, 2.0m 90x115mm, 500kg/cm2	Und	2.00	8.75	17.50
FAFEPEAG0035	Perno doble armado Inc. 4 tuercas Ac. galvanizado 5/8" diam. x18"	Und	3.00	1.75	5.25
FAFEARAG0004	Arandela cuadrada plana Ac. 55x55x4.75 mm. aguj. 17.5 mm	Und	12.00	0.21	2.52
FAPTPACU0001	Plancha de Cu, c/agujero de 20 mm Diam. para línea a tierra	Und	3.00	1.45	4.35
PMFUCTX10063	Protección Sobrecorriente MT Fusible 22.9kV, Exterior, Tipo Expulsión, Unipolar, 6A, 16kA	Und	3.00	0.76	2.28
				Subtotal	127.09

				Costo	
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	US\$ / Unidad (1)	US \$
RECURSOS (Mano de Obra)					
MOCA01	Capataz	h-h	1.23	5.14	6.33
MOOP02	Operario	h-h	5.88	4.67	27.46
MOPE04	Peón	h-h	3.38	3.78	12.76
				Subtotal	46.55

				Costo	
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	US\$ / Unidad (1)	US \$
RECURSOS (Transporte y Equipos)					
TECA01	Camioneta 4x2	h-m	0.63	7.04	4.44
TECM02	Camión 4 tn	h-m	1.50	11.52	17.28
				Subtotal	21.72

<b>Total US\$</b>	<b>195.36</b>
-------------------	---------------

(1) Incluye 21.00 % sobre el costo neto que corresponde al porcentaje del contratista



## Sistema de Información de los Costos de Conexión "SICONEX"

**EMPRESA: OSINERGMIN-GART 2007**

### Detalle por Tipo de Armado

Grupo: SISTEMA DE PROTECCIÓN Y SECCIONAMIENTO

Familia: 22,9 kV

Sub Familia: Exterior

Código de Armado: PSMTCEC52003

Descripción de Armado: Sistema de Protección y Seccionamiento, 22,9kV, Exterior, Potencia Conectada Trifásica de 100 kW hasta 400 kW, Con seccionador Cut-Out

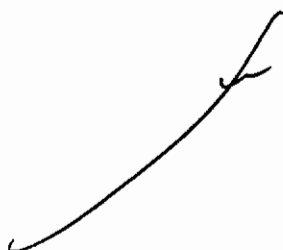
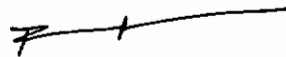
				Costo	
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	US\$ / Unidad	US \$
MATERIALES					
ESSIE1229100	Seccionador Simple, Exterior, Unipolar, 22.9kV, 100A	Und	3.00	31.73	95.19
EECTMDI05500	Estructura Cruceta Simétrica de Madera, 2.0m 90x115mm, 500kg/cm2	Und	2.00	8.75	17.50
FAFEPEAG0035	Perno doble armado Inc. 4 tuercas Ac. galvanizado 5/8" diam. x18"	Und	3.00	1.75	5.25
FAFEARAG0004	Arandela cuadrada plana Ac. 55x55x4.75 mm. aguj. 17.5 mm	Und	12.00	0.21	2.52
FAPTPACU0001	Plancha de Cu, c/agujero de 20 mm Diam. para línea a tierra	Und	3.00	1.45	4.35
PMFUCTX10103	Protección Sobrecorriente MT Fusible 22.9kV, Exterior, Tipo Expulsión, Unipolar, 10A, 16kA	Und	3.00	0.78	2.34
				Subtotal	127.15

				Costo	
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	US\$ / Unidad (1)	US \$
RECURSOS (Mano de Obra)					
MOCA01	Capataz	h-h	1.23	5.14	6.33
MOOP02	Operario	h-h	5.88	4.67	27.46
MOPE04	Peón	h-h	3.38	3.78	12.76
				Subtotal	46.55

				Costo	
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	US\$ / Unidad (1)	US \$
RECURSOS (Transporte y Equipos)					
TECA01	Camioneta 4x2	h-m	0.63	7.04	4.44
TECM02	Camión 4 tn	h-m	1.50	11.52	17.28
				Subtotal	21.72

<b>Total US\$</b>	<b>195.42</b>
-------------------	---------------

(1) Incluye 21.00 % sobre el costo neto que corresponde al porcentaje del contratista

## Sistema de Información de los Costos de Conexión "SICONEX"

**EMPRESA: OSINERGMIN-GART 2007**

### Detalle por Tipo de Armado

Grupo: SISTEMA DE PROTECCIÓN Y SECCIONAMIENTO

Familia: 22,9 kV

Sub Familia: Exterior

Código de Armado: PSMTCEC53003

Descripción de Armado: Sistema de Protección y Seccionamiento, 22,9kV, Exterior, Potencia Conectada Trifásica de 400 kW hasta 700 kW, Con seccionador Cut-Out

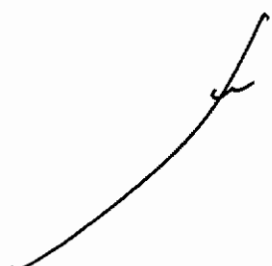
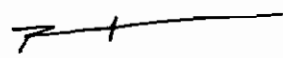
				Costo	
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	US\$ / Unidad	US \$
MATERIALES					
ESSIE1229100	Seccionador Simple, Exterior, Unipolar, 22.9kV, 100A	Und	3.00	31.73	95.19
EECTMDI05500	Estructura Cruceta Simétrica de Madera, 2.0m 90x115mm, 500kg/cm2	Und	2.00	8.75	17.50
FAFEPEAG0035	Perno doble armado Inc. 4 tuercas Ac. galvanizado 5/8" diam. x18"	Und	3.00	1.75	5.25
FAFEARAG0004	Arandela cuadrada plana Ac. 55x55x4.75 mm. aguj. 17.5 mm	Und	12.00	0.21	2.52
FAPTPACU0001	Plancha de Cu, c/agujero de 20 mm Diam. para línea a tierra	Und	3.00	1.45	4.35
PMFUCTX10203	Protección Sobrecorriente MT Fusible 22.9kV, Exterior, Tipo Expulsión, Unipolar, 20A, 16kA	Und	3.00	0.97	2.91
				Subtotal	127.72

				Costo	
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	US\$ / Unidad (1)	US \$
RECURSOS (Mano de Obra)					
MOCA01	Capataz	h-h	1.23	5.14	6.33
MOOP02	Operario	h-h	5.88	4.67	27.46
MOPE04	Peón	h-h	3.38	3.78	12.76
				Subtotal	46.55

				Costo	
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	US\$ / Unidad (1)	US \$
RECURSOS (Transporte y Equipos)					
TECA01	Camioneta 4x2	h-m	0.63	7.04	4.44
TECM02	Camión 4 tn	h-m	1.50	11.52	17.28
				Subtotal	21.72

<b>Total US\$</b>	<b>195.99</b>
-------------------	---------------

(1) Incluye 21.00 % sobre el costo neto que corresponde al porcentaje del contratista



## Sistema de Información de los Costos de Conexión "SICONEX"

**EMPRESA: OSINERGMIN-GART 2007**

### Detalle por Tipo de Armado

Grupo: SISTEMA DE PROTECCIÓN Y SECCIONAMIENTO

Familia: 22,9 kV

Sub Familia: Exterior

Código de Armado: PSMTCEC54003

Descripción de Armado: Sistema de Protección y Seccionamiento, 22,9kV, Exterior, Potencia Conectada Trifásica de 700 kW hasta 1000 kW, Con seccionador Cut-Out

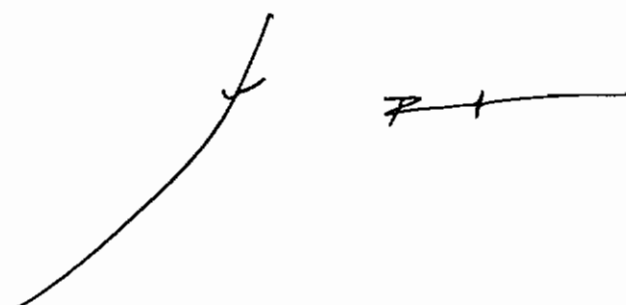
				Costo	
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	US\$ / Unidad	US \$
MATERIALES					
ESSIE1229100	Seccionador Simple, Exterior, Unipolar, 22.9kV, 100A	Und	3.00	31.73	95.19
ECTMDI05500	Estructura Cruceta Simétrica de Madera, 2.0m 90x115mm, 500kg/cm2	Und	2.00	8.75	17.50
FAFEPEAG0035	Perno doble armado Inc. 4 tuercas Ac. galvanizado 5/8" diam. x18"	Und	3.00	1.75	5.25
FAFEARAG0004	Arandela cuadrada plana Ac. 55x55x4.75 mm. aguj. 17.5 mm	Und	12.00	0.21	2.52
FAPTACU0001	Plancha de Cu, c/agujero de 20 mm Diam. para línea a tierra	Und	3.00	1.45	4.35
PMFUCTX10303	Protección Sobrecorriente MT Fusible 22.9kV, Exterior, Tipo Expulsión, Unipolar, 30A, 16kA	Und	3.00	1.05	3.15
				Subtotal	127.96

				Costo	
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	US\$ / Unidad (1)	US \$
RECURSOS (Mano de Obra)					
MOCA01	Capataz	h-h	1.23	5.14	6.33
MOOP02	Operario	h-h	5.88	4.67	27.46
MOPE04	Peón	h-h	3.38	3.78	12.76
				Subtotal	46.55

				Costo	
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	US\$ / Unidad (1)	US \$
RECURSOS (Transporte y Equipos)					
TECA01	Camioneta 4x2	h-m	0.63	7.04	4.44
TECM02	Camión 4 tn	h-m	1.50	11.52	17.28
				Subtotal	21.72

<b>Total US\$</b>	<b>196.23</b>
-------------------	---------------

(1) Incluye 21.00 % sobre el costo neto que corresponde al porcentaje del contratista



## Sistema de Información de los Costos de Conexión "SICONEX"

EMPRESA: OSINERGMIN-GART 2007

### Detalle por Tipo de Armado

Grupo: SISTEMA DE PROTECCIÓN Y SECCIONAMIENTO

Familia: 22,9 kV

Sub Familia: Interior

Código de Armado: PSMTICIC50001

Descripción de Armado: Sistema de Protección y Seccionamiento, 22,9kV, Interior, Potencia Conectada Trifásica hasta 1000 kW, Con seccionador de potencia Tripolar

Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	
				US\$ / Unidad	US \$
MATERIALES					
ESBCI3229400	Seccionador Bajo Carga, Interior, Tripolar, 22.9kV, 400A	Und	1.00	1 551.76	1 551.76
ESSII1229350	Seccionador Simple, Interior, Unipolar, 22.9kV, 350A	Und	6.00	135.39	812.34
PMFUCIL11002	Protección Sobrecorriente MT Fusible 22.9kV, Interior, Limitador de Corriente, Unipolar, 100A, 10kA	Und	3.00	75.98	227.94
FAFEPEAG0010	Perno de andaje de 1/2"x4" acero sae. 1020 galvanizado	Und	4.00	0.80	3.20
FAFEARAG0007	Arandela plana Ac. galv. perno 1/2"	Und	6.00	0.03	0.18
FAFEPEFG0018	Perno Ho. galv. cab.exag. 1/2x1.1/2p.c/tuerca sid-127	Und	6.00	0.16	0.96
				Subtotal	2 596.38

				Costo	
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	US\$ / Unidad (1)	US \$
RECURSOS (Mano de Obra)					
MOCA01	Capataz	h-h	4.52	5.14	23.24
MOOP02	Operario	h-h	17.63	4.67	82.34
MOOF03	Oficial	h-h	17.63	4.17	73.60
MOPE04	Peón	h-h	10.13	3.78	38.24
				Subtotal	217.43

				Costo	
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	US\$ / Unidad (1)	US \$
RECURSOS (Transporte y Equipos)					
TECA01	Camioneta 4x2	h-m	1.88	7.04	13.24
TECM02	Camión 4 tn	h-m	2.00	11.52	23.04
TEGR01	Grúa chica 2,5 tn	h-m	2.00	17.69	35.38
				Subtotal	71.66

<b>Total US\$</b>	<b>2 885.46</b>
-------------------	-----------------

(1) Incluye 21.00 % sobre el costo neto que corresponde al porcentaje del contratista

