



COMISION NACIONAL DE ENERGIA ELECTRICA

4^a. AV. 15-70 ZONA 10, EDIFICIO PALADIUM NIVEL 12, GUATEMALA, C.A. 01010
TEL. PBX. (502) 2321-8000 E-mail: cnee@cnee.gob.gt FAX (502) 2321-8002

RESOLUCIÓN CNEE-223-2012

Guatemala, 23 de octubre de 2012

LA COMISIÓN NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA

CONSIDERANDO:

Que el Artículo 4 del decreto número 93-96 del Congreso de la República, Ley General de Electricidad, establece que, entre otras, es función de la Comisión Nacional de Energía Eléctrica, cumplir y hacer cumplir dicha ley sus reglamentos, en materia de su competencia; velar por el cumplimiento de las obligaciones de los adjudicatarios y concesionarios, proteger los derechos de los usuarios y prevenir conductas atentatorias contra la libre competencia; así como emitir las normas técnicas relativas al subsector eléctrico.

CONSIDERANDO:

Que la Ley General de Electricidad en el artículo 6 y 59, establece que están sujetos a regulación los precios del suministro de electricidad que se presta a Usuarios del Servicio de Distribución Final; y que los artículos 61, 74, 76, 77 y 78 de la misma ley estipulan que, las tarifas a Usuarios del servicio de Distribución final deberán ser determinadas por la Comisión, y que cada distribuidor deberá calcular los componentes del Valor Agregado de Distribución –VAD-, mediante un estudio encargado a una firma de ingeniería precalificada por la Comisión, y que para tal efecto la Comisión Nacional de Energía Eléctrica deberá elaborar los Términos de Referencia del o de los Estudios del VAD, teniendo el derecho a supervisar el avance de los mismos, conforme al procedimiento contenido tanto en la ley como en el reglamento de la misma; asimismo los Artículos 29, 64, 79, 80, 82 al 86, 88 al 93, 95 y 97 al 99 del Reglamento de la Ley General de Electricidad, establecen que corresponde a la Comisión Nacional de Energía Eléctrica, definir la metodología y procedimiento del Estudio del Valor Agregado de Distribución y que para lograr una mayor eficiencia en dicho proceso.

CONSIDERANDO:

Que la Comisión Nacional de Energía Eléctrica, con fecha 24 de febrero de 2011, emitió la resolución CNEE-50-2011, que contiene la Norma de Requerimientos de Información para los Estudios del Valor Agregado de Distribución (EVAD,) misma que conforma la base para que la Comisión Nacional de Energía Eléctrica, determine los valores eficientes para el desarrollo de los estudios tarifarios de distribución, que realizan la Comisión Nacional de Energía Eléctrica y los distribuidores de energía eléctrica en Guatemala, conforme al Procedimiento para el Cálculo de los Valores Eficientes para el desarrollo del EVAD, establecido en la resolución CNEE-217-2012.

POR TANTO:

La Comisión Nacional de Energía Eléctrica, en ejercicio de las funciones que le confiere el Artículo 4 de la Ley General de Electricidad, Decreto número 93-96, del Congreso de la República, y con base en lo considerado.

RESUELVE:

- I. Emitir el siguiente:

LISTADO DE VALORES EFICIENTES A UTILIZAR EN LOS EVAD

Artículo 1. Objetivo. Listar los Valores Eficientes de referencia para materiales y equipos utilizados en la construcción de redes de distribución de energía eléctrica en Guatemala.

RS

93



COMISION NACIONAL DE ENERGIA ELECTRICA

4º. AV. 15-70 ZONA 10, EDIFICIO PALADIUM NIVEL 12, GUATEMALA, C.A. 01010
TEL. PBX. (502) 2321-8000 E-mail: cnee@cnee.gob.gt FAX (502) 2321-8002

Artículo 2. Aplicación. Los valores eficientes de referencia serán utilizados en la elaboración de los Estudios de Valor Agregado de Distribución de las empresas distribuidoras de energía eléctrica de Guatemala, así como en otros temas que la Comisión considere pertinente, y que estén dentro del marco de la normativa vigente.

Artículo 3. Valores Eficientes de Referencia. Los Valores Eficientes de Referencia, que corresponden a la Fecha de Referencia del 30 de diciembre de 2011, que incluye todos los costos de internación hasta las instalaciones del distribuidor, son:

LISTA DE POSTES

CÓDIGO	MATERIAL	VALOR EFICIENTE -USD-	UNIDAD
PP94	Poste de concreto de (20') Clase 750 (6.00 metros 300 DAN)	98.49	Unidad
PP74	Poste de concreto de (25') Clase 500 (7.62 metros)	113.01	Unidad
PP61	Poste de concreto de (30') Clase 1000 (9.00 metros 500 DAN)	201.19	Unidad
PP62	Poste de concreto de (30') Clase 2000 (9.00 metros 800 DAN)	419.72	Unidad
PP75	Poste de concreto de (30') Clase 500 (9.00 metros)	142.16	Unidad
PP63	Poste de concreto de (30') Clase 750 (9.00 metros 300 DAN)	142.52	Unidad
PP67	Poste de concreto de (35') Clase 1000 (10.50 metros 500 DAN)	337.54	Unidad
PP66	Poste de concreto de (35') Clase 2000 (10.50 metros 800 DAN)	417.79	Unidad
PP07	Poste de concreto de (35') Clase 2500 (10.50 metros)	449.23	Unidad
PP65	Poste de concreto de (35') Clase 750 (10.50 metros 300 DAN)	219.04	Unidad
PP08	Poste de concreto de (40') Clase 1000 (12.00 metros 500 DAN)	356.91	Unidad
PP09	Poste de concreto de (40') Clase 1500 (12.20 metros)	498.45	Unidad
PP10	Poste de concreto de (40') Clase 2000 (12.00 metros 800 DAN)	448.20	Unidad
PP14	Poste de concreto de (40') Clase 2500 (12.20 metros)	608.75	Unidad
PP91	Poste de concreto de (40') Clase 3000 (12.20 metros)	418.80	Unidad
PP13	Poste de concreto de (40') Clase 3500 (12.20 metros)	718.66	Unidad
PP60	Poste de concreto de (40') Clase 750 (12.00 metros 300 DAN)	273.75	Unidad
PP100	Poste de concreto de (43') Clase 750 (13 metros 300 DAN)	260.17	Unidad
PP64	Poste de concreto de (45') Clase 1000 (14.00 metros 500 DAN)	454.77	Unidad
PP81	Poste de concreto de (45') Clase 2000 (14.00 metros 800 DAN)	561.34	Unidad
PP82	Poste de concreto de (45') Clase 3000 (14.00 metros)	796.13	Unidad
PP90	Poste de concreto de (45') Clase 3500 (14.00 metros)	761.47	Unidad
PP83	Poste de concreto de (45') Clase 4000 (14.00 metros)	1,235.82	Unidad
PP78	Poste de concreto de (45') Clase 750 (13.70 metros)	340.91	Unidad
PP01	Poste de madera tratada de (25') Clase 5 (7.60 m)	55.49	Unidad
PP02	Poste de madera tratada de (30') Clase 5 (9.20 m)	111.03	Unidad
PP03	Poste de madera tratada de (35') Clase 4 (10.70 m)	163.25	Unidad
PP56	Poste de madera tratada de (35') Clase 5 (10.5 m)	179.03	Unidad
PP57	Poste de madera tratada de (40') Clase 3 (12.20 m)	263.39	Unidad
PP04	Poste de madera tratada de (40') Clase 4 (12.20 m)	194.26	Unidad
PP70	Poste de madera tratada de (40') Clase 5 (12.20 m)	215.21	Unidad
PP58	Poste de madera tratada de (45') Clase 3 (13.70 m)	302.40	Unidad



COMISION NACIONAL DE ENERGIA ELECTRICA

4º. AV. 15-70 ZONA 10, EDIFICIO PALADIUM NIVEL 12, GUATEMALA, C.A. 01010
TEL. PBX. (502) 2321-8000 E-mail: cnee@cnee.gob.gt FAX (502) 2321-8002

LISTA DE CONDUCTORES

CÓDIGO	MATERIAL	VALOR EFICIENTE -USD-	UNIDAD
CCA68	Cable de acero galvanizado de 1/4"	0.32	Metro
CCA35	Cable de acero galvanizado de 3/8"	0.67	Metro
CCA69	Cable de acero galvanizado de 5/16"	0.48	Metro
CCA19	Cable de aleación de aluminio sin forro, simple No. 1/0 AWG (53.45 mm ²) 7 hilos, AAAC AZUSA	0.83	Metro
CCA24	Cable de aluminio con alma de acero con forro, cuadruplex No. 1/0 AWG (53.45 mm ²), ACSR COSTENA	3.25	Metro
CCA86	Cable de aluminio con alma de acero con forro, duplex No. 6 AWG (13.30 mm ²), ACSR SHEPHERD	0.47	Metro
CCA23	Cable de aluminio con alma de acero con forro, triplex 1/0 AWG (53.45 mm ²), ACSR CENIA	2.57	Metro
CCA20	Cable de aluminio con alma de acero sin forro, simple No. 1/0 AWG (53.45 mm ²) 6 hilos, ACSR RAVEN	0.67	Metro
CCA40	Cable de aluminio con alma de acero sin forro, simple No. 2 AWG (33.60 mm ²), ACSR SPARROW	0.43	Metro
CCA44	Cable de aluminio con alma de acero sin forro, simple No. 4/0 AWG (107.20 mm ²), ACSR PENGUIN	1.34	Metro
CCA45	Cable de aluminio con alma de acero sin forro, simple No. 477 MCM, ACSR HAWK	3.03	Metro
CCA66	Cable de aluminio con forro, triplex No. 2x2 AWG (33.60mm ²) y No. 1x4 AWG (21.2mm ²), AAC	1.63	Metro
CCA64	Cable de aluminio con forro, triplex No. 2x4/0 AWG (107.20mm ²) y 1x2/0 AWG (67.43 mm ²), AAC	4.84	Metro
CCA21	Cable de aluminio con forro, triplex No. 4 AWG (21.2 mm ²) 7 hilos, AAC OYSTER	0.97	Metro
CCA09	Cable de aluminio sin forro, simple No. 336.4 MCM (170.45mm ²), AAC TULIP	1.98	Metro
CCA10	Cable de aluminio sin forro, simple No. 556.5 MCM, (282 mm ²), AAC MISTLETOE	2.63	Metro
CCA02	Cable de aluminio sin forro, simple No.4/0 AWG (107.20 mm ²), AAC OXLIP	1.36	Metro
CCA07	Cable de cobre con forro No. 4/0 AWG (107.2 mm ²), THHN	10.91	Metro
CCA05	Cable de cobre sin forro, simple No. 2 AWG (33.6 mm ²)	3.08	Metro
CCA04	Cable de cobre sin forro, simple No. 4 AWG (21.2 mm ²)	2.04	Metro
CCA46	Cable de cobre sin forro, simple No. 4/0 AWG (107.2 mm ²), UNILAY 19 W/R	8.73	Metro
CCA47	Cable de núcleo de acero con recubrimiento de cobre, No. 2 AWG (33.60 mm ²), 30% COOPERWELD	2.48	Metro
CCA37	Cable trenzado triplex con forro, No. 6 AWG (13.30 mm ²), 600V	0.73	Metro

**COMISION NACIONAL DE ENERGIA ELECTRICA**4ª. AV. 15-70 ZONA 10, EDIFICIO PALADIUM NIVEL 12, GUATEMALA, C.A. 01010
TEL. PBX. (502) 2321-8000 E-mail: cnee@cnee.gob.gt FAX (502) 2321-8002**LISTA DE EQUIPO DE PROTECCIÓN Y MANIOBRA**

CÓDIGO	MATERIAL	VALOR EFICIENTE -USD-	UNIDAD
PAP08	Aislador de polímero (composite) tipo suspensión - 13 kV	9.22	Unidad
PAP09	Aislador de polímero (composite) tipo suspensión - 34.5 kV	16.10	Unidad
PAP07	Aislador de porcelana tipo carrete. ANSI 53-2	0.77	Unidad
PAP42	Aislador de porcelana tipo pin - 13 kV. ANSI 55-4	3.17	Unidad
PAP05	Aislador de porcelana tipo poste - 13 kV. ANSI 57-1	15.40	Unidad
PAP06	Aislador de porcelana tipo poste - 34.5 kV. ANSI 57-3	22.29	Unidad
PAP03	Aislador de porcelana tipo suspensión. ANSI 52-9	8.44	Unidad
PAP220	Banco de capacitores trifásico 300 kVAR 13 kV	3,718.69	Unidad
PAP139	Banco de capacitores trifásico 450 kVAR 34.5 kV	7,276.57	Unidad
PAP221	Banco de capacitores trifásico 600 kVAR 13 kV	5,177.32	Unidad
PAP226	Banco de capacitores trifásico 600 kVAR 34.5 kV	8,009.53	Unidad
PAP222	Banco de capacitores trifásico 900 kVAR 13 kV	6,008.03	Unidad
PAP12	Cortacircuitos 13 kV - 100 A	44.69	Unidad
PAP206	Cortacircuitos 13 kV - 300 A	59.16	Unidad
PAP77	Cortacircuitos 13 kV - 600 A	139.91	Unidad
PAP212	Interruptor con reconexión automática de línea trifásico 13 kV-630 A	11,035.82	Unidad
PAP211	Interruptor con reconexión automática trifásico. 13 kV - 400 A	6,420.76	Unidad
PAP65	Interruptor con reconexión automática trifásico. 34.5 kV	16,291.20	Unidad
PAP02	Pararrayo de polímero tipo distribución 34.5 kV 10 kA	49.64	Unidad
PAP01	Pararrayo de polímero tipo distribución de línea 13 kV 10 kA	25.26	Unidad
REG04	Regulador de tensión monofásico 13 kV 150 A	10,221.26	Unidad
REG05	Regulador de tensión monofásico 13 kV 300 A	14,513.45	Unidad
PAP117	Transformador de corriente 0.6 kV. Relación 300:5.	49.04	Unidad
PAP213	Transformador de corriente 0.6 kV. Relación 800:5.	52.83	Unidad
PAP102	Transformador de corriente 13 kV. Relación 200:5.	761.36	Unidad
PAP21	Transformador de corriente 13 kV. Relación 50:5.	744.46	Unidad
PAP95	Transformador de corriente 34.5 kV. Relación 200:5.	862.46	Unidad
PAP105	Transformador de corriente 34.5 kV. Relación 50:5.	900.78	Unidad
PAP132	Transformador de potencial 13 kV. Relación 63:1 (7620:120).	677.38	Unidad
PAP235	Transformador de potencial 34.5 kV. Relación 125:3.	1,087.50	Unidad

LISTA DE TRANSFORMADORES

CÓDIGO	MATERIAL	VALOR EFICIENTE -USD-	UNIDAD
TTR07	Transformador monofásico tipo convencional de 10 kVA 7.62 kV - 240/480 V	802.24	Unidad



COMISION NACIONAL DE ENERGIA ELECTRICA

4°. AV. 15-70 ZONA 10, EDIFICIO PALADIUM NIVEL 12, GUATEMALA, C.A. 01010
TEL. PBX. (502) 2321-8000 E-mail: cnee@cnee.gob.gt FAX (502) 2321-8002

TTR11	Transformador monofásico tipo convencional de 25 kVA 7.62 kV - 240/480 V	1,209.40	Unidad
TTR13	Transformador monofásico tipo convencional de 37.5 kVA 7.62 kV - 240/480 V	1,557.50	Unidad
TTR61	Transformador monofásico tipo convencional de 75 kVA 7.62 kV - 240/480 V	2,158.55	Unidad
TTR06	Transformador monofásico tipo convencional de 10 kVA 7.62 kV - 120/240 V	766.06	Unidad
TTR84	Transformador monofásico tipo convencional de 10 kVA 20 kV - 240/480 V	1,173.57	Unidad
TTR86	Transformador monofásico tipo convencional de 100 kVA 20 kV - 120/240 V	3,104.25	Unidad
TTR62	Transformador monofásico tipo convencional de 100 kVA 7.62 kV - 240/480 V	3,134.31	Unidad
TTR08	Transformador monofásico tipo convencional de 15 kVA 7.62kV - 120/240 V	923.84	Unidad
TTR80	Transformador monofásico tipo convencional de 15 kVA 20 kV - 240/480 V	1,057.47	Unidad
TTR09	Transformador monofásico tipo convencional de 15 kVA 7.62 kV - 240/480 V	1,059.23	Unidad
TTR10	Transformador monofásico tipo convencional de 25 kVA 7.62 kV - 120/240 V	1,103.21	Unidad
TTR44	Transformador monofásico tipo convencional de 25 kVA 20 kV - 240/480 V	1,840.80	Unidad
TTR72	Transformador monofásico tipo convencional de 25 kVA 7.62 kV - 277 V	1,190.69	Unidad
TTR12	Transformador monofásico tipo convencional de 37.5 kVA 7.62 kV - 120/240 V	1,732.66	Unidad
TTR14	Transformador monofásico tipo convencional de 50 kVA 7.62 kV - 120/240 V	1,747.31	Unidad
TTR15	Transformador monofásico tipo convencional de 50 kVA 7.62 kV - 240/480 V	1,643.00	Unidad
TTR73	Transformador monofásico tipo convencional de 50 kVA 7.62 kV - 277 V	1,543.15	Unidad
TTR60	Transformador monofásico tipo convencional de 75 kVA 7.62 kV - 120/240 V	2,063.87	Unidad
TTR81	Transformador monofásico tipo protegido de 10 kVA 20 kV - 120/240 V	1,012.65	Unidad
TTR01	Transformador monofásico tipo protegido de 10 kVA 7.62 kV - 120/240 V	812.30	Unidad
TTR02	Transformador monofásico tipo protegido de 15 kVA 7.62 kV - 120/240 V	1,084.53	Unidad
TTR82	Transformador monofásico tipo protegido de 25 kVA 20 kV - 120/240 V	1,154.11	Unidad
TTR03	Transformador monofásico tipo protegido de 25 kVA 7.62 kV - 120/240 V	1,133.62	Unidad
TTR04	Transformador monofásico tipo protegido de 37.5 kVA 7.62 kV - 120/240 V	1,627.92	Unidad

**COMISION NACIONAL DE ENERGIA ELECTRICA**

4. AV. 15-70 ZONA 10, EDIFICIO PALADIUM NIVEL 12, GUATEMALA, C.A. 01010
TEL. PBX. (502) 2321-8000 E-mail: cnee@cnee.gob.gt FAX (502) 2321-8002

TTR83	Transformador monofásico tipo protegido de 50 kVA 20 kV - 120/240 V	1,863.33	Unidad
TTR05	Transformador monofásico tipo protegido de 50 kVA 7.62 kV - 120/240 V	1,583.59	Unidad
TTR22	Transformador trifásico tipo pedestal 225 kVA 13 kV -120/208Y V	9,581.64	Unidad
TTR23	Transformador trifásico tipo pedestal 300 kVA 13 kV -120/208Y V	12,026.43	Unidad
TTR70	Transformador trifásico tipo pedestal 300 kVA 13 kV 480Y/277 V	12,258.83	Unidad
TTR85	Transformador trifásico tipo pedestal 500 kVA 13 kV -480/277 V	18,420.73	Unidad
TTR24	Transformador trifásico tipo pedestal 500 kVA 13 kV/7.62kV - 120/208Y V	16,732.70	Unidad

LISTA DE MEDIDORES

CÓDIGO	MATERIAL	VALOR EFICIENTE -USD-	UNIDAD
CON36	Medidor electromecánico monofásico de sobreponer 120 V, 2 elementos	14.16	Unidad
CON37	Medidor electromecánico monofásico de sobreponer 120/240 V, 3 elementos	15.21	Unidad
CON29	Medidor electromecánico monofásico tipo socket 120/240 V, 30 A clase 200, 3 alambres forma 2S, 2 elementos	27.33	Unidad
CON01	Medidor electrónico monofásico 120/240 V, 30 A clase 200, 3 alambres forma 2S, 2 elementos, con memoria masiva (Estudio de Caracterización de Carga)	95.18	Unidad
CON02	Medidor electrónico monofásico tipo socket auto rango 120-208 V, 30 A clase 200, 3 alambres forma 12S, 2 elementos, con medición de demanda	118.07	Unidad
CON32	Medidor electrónico trifásico tipo socket auto rango 120-480 V, 2.5 A clase 20, 4 alambres forma 9S, 3 elementos, con medición de demanda	125.45	unidad
CON31	Medidor electrónico trifásico tipo socket auto rango 120-480 V, 30 A clase 200, 4 alambres forma 16S, 3 elementos, con medición de demanda	125.77	Unidad
CON23	Medidor electrónico trifásico tipo socket auto rango 40-140 V, 2.5 A clase 20, 4 alambres forma 9S, 3 elementos, con memoria masiva y comunicación (NCC14)	1,973.43	Unidad
CON22	Medidor electrónico trifásico tipo socket auto rango 57-277 V, 20 A. Medición de calidad de potencia y energía con memoria masiva (NCC14)	2,030.18	Unidad

**COMISION NACIONAL DE ENERGIA ELECTRICA**4ª. AV. 15-70 ZONA 10, EDIFICIO PALADIUM NIVEL 12, GUATEMALA, C.A. 01010
TEL. PBX. (502) 2321-8000 E-mail: cnee@cnee.gob.gt FAX (502) 2321-8002**LISTA DE MATERIALES VARIOS**

CÓDIGO	MATERIAL	VALOR EFICIENTE -USD-	Unidad
MVA07	Abrazadera 2 vías 5" a 7" de hierro galvanizado	6.81	Unidad
MVA06	Abrazadera 2 vías 6" a 8" de hierro galvanizado	6.93	Unidad
MVA09	Abrazadera 2 vías 7" a 9" de hierro galvanizado	8.57	Unidad
MVA10	Abrazadera 4 vías 6" a 11" de hierro galvanizado	27.33	Unidad
MVA233	Adaptador de bronce para transformador tipo paleta de 4 agujeros 9/16" cada uno	21.91	Unidad
MVA11	Adaptador sencillo, para tirante de retenida de acero galvanizado	16.52	Unidad
MVB43	Alargadera para cadena de aisladores de 10"	4.24	Unidad
MVA16	Amarrador preformado en ángulo No. 1/0 AWG ACSR	5.96	Unidad
MVA18	Amarrador preformado en ángulo No. 336.4 MCM	11.50	Unidad
MVA12	Amarrador preformado en tangente No. 1/0 AWG ACSR	3.97	Unidad
MVC219	Amortiguador contra vibración cable No. 477 MCM	15.49	Unidad
MVB262	Amortiguador de acero galvanizado cable 3/8" AG	13.20	Unidad
MVB260	Ancla anticorrosiva arrancamiento 18,500 lbs.	15.40	Unidad
MVB261	Ancla anticorrosiva arrancamiento 24,000 lbs.	21.86	Unidad
MVC222	Ancla de expansión 200 3/4" galvanizada	22.47	Unidad
MVC221	Ancla de polipropileno 115"	9.88	Unidad
MVA69	Ancla de polipropileno 135"	11.51	Unidad
MVA70	Ancla metálica de expansión para pie de poste	34.96	Unidad
MVC229	Arandela cuadrada de 2-1/4" X 2-1/4" X 3/16" X 3/4"	0.32	Unidad
MVC230	Arandela cuadrada de 3/4" X 3/4" X 1/4" X 3/4"	0.73	Unidad
MVC226	Arandela de presión 5/8"	0.04	Unidad
MVC233	Arandela plana redonda 5/8"	0.08	Unidad
MVR07	Bandola de cuero cintura de linero 6'	8.99	Unidad
MVA22	Bayoneta de esquina de 66" línea de guarda	40.11	Unidad
MVA273	Bayoneta tangente de 48" línea de guarda	27.37	Unidad
MVA21	Bayoneta tangente de 66" línea de guarda	29.71	Unidad
MVB04	Breiza de hierro galvanizado de 84"	25.23	Unidad
MVB06	Breiza de madera tratado 40"	24.36	Unidad
MVB03	Breiza recta de hierro galvanizado de 28"	2.68	Unidad
MVG03	Caja metálica tipo I para rack secundario de 36"X12"X10"	184.97	Unidad
MVB64	Casco de seguridad liniero	31.87	Unidad
MVB81	Cinturón porta herramientas de liniero de cuero estándar	96.47	Unidad
MVB09	Conector compresión de aluminio cable No. 2-6 a 2-6, AWG	0.35	Unidad
MVB10	Conector compresión de aluminio No. 1/0 a 1/0, AWG	0.53	Unidad
MVB11	Conector compresión de aluminio No. 2/0 a 6-2, AWG	0.55	Unidad
MVB105	Conector cuña a presión No. 1/0 - 2, AWG	1.68	Unidad



COMISION NACIONAL DE ENERGIA ELECTRICA

4^a. AV. 15-70 ZONA 10, EDIFICIO PALADIUM NIVEL 12, GUATEMALA, C.A. 01010
TEL. PBX. (502) 2321-8000 E-mail: cnee@cnee.gob.gt FAX (502) 2321-8002

MVB106	Conector cuña con estribo No. 1/0 AWG	3.61	Unidad
MVB107	Conector cuña con estribo No. 4/0 AWG	3.91	Unidad
MVB102	Conector cuña No. 1/0 a 2-1/0 AWG	1.68	Unidad
MVB103	Conector cuña No. 4/0 a 1/0 AWG	2.11	Unidad
MVB101	Conector cuña No. 4/0 a 2 AWG	2.00	Unidad
MVB104	Conector cuña No. 4/0 a 4/0 AWG	1.76	Unidad
MVB91	Conector de aluminio a compresión para cable No. 2-1/0 a No. 6-2 AWG	0.43	Unidad
MVB13	Conector de aluminio a compresión para cable No. 4/0 a 1/0, AWG	0.79	Unidad
MVA42	Conector de aluminio a compresión para cable No. 4/0 a 4/0, AWG	0.85	Unidad
MVB94	Conector de compresión de cobre No. 2 a 2	0.69	Unidad
MVB98	Conector de compresión de cobre para varilla de 5/8" a cable No.2	2.51	Unidad
MVB90	Conector de compresión, de cobre varilla 5/8" a cable No. 1/0	3.77	Unidad
MVA94	Conector de cuña para varilla de 5/8"	2.11	Unidad
MVB88	Conector Fargo No. 8 a 1/0 ACSR	7.43	Unidad
MVB115	Conector perforación con forro No. 2-4/0 a 2-4/0	2.33	Unidad
MVB114	Conector perforación con forro No. 6 - 4/0 a 12-2	1.66	Unidad
MVB224	Contratuerca de 3/4"	0.24	Unidad
MVB212	Crucero de hierro galvanizado de 4' (1400 mm)	42.39	Unidad
MVB213	Crucero de hierro galvanizado de 5' (1800 mm)	51.36	Unidad
MVA02	Crucero de hierro galvanizado de 8' (2438 .4 mm)	56.09	Unidad
MVB215	Crucero de hierro galvanizado de 9' (3000 mm)	91.97	Unidad
MVB126	Crucero de madera de pino tratado de 12' (3657.6 mm)	34.33	Unidad
MVB128	Crucero de madera de pino tratado de 6' (1828.8 mm)	12.95	Unidad
MVA01	Crucero de madera de pino tratado de 8' (2438.4 mm)	15.03	Unidad
MVA23	Crucero encajuelado de hierro galvanizado 8' (2438.4 mm)	154.66	Unidad
MVF21	Cuchilla seccionadora de 300 amperios	36.82	Unidad
MVA64	Dedal para tirante de 7/16"	0.65	Unidad
MVC237	Detector de tensión por contacto hasta 69 kV	426.13	Unidad
MVA67	Disco expansible de hierro de 135 pulgadas cuadradas P/V 5/8"x8'	11.23	Unidad
MVA68	Disco expansible de hierro de 200 pulgadas cuadradas P/V 5/8"x8'	27.37	Unidad
MVA66	Disco expansible de hierro de 70 pulgadas cuadradas P/V5/8"x6'	8.23	Unidad
MVB46	Empalme aislado para cable No. 4/0 AWG	3.05	Unidad
MVB22	Empalme compresión cable No. 1/0 100%	2.21	Unidad
MVA78	Empalme de aluminio con alma de acero ACSR a compresión cable No. 266.8-246.9 MCM 50%	16.55	Unidad
MVA83	Empalme de aluminio con alma de acero ACSR a compresión cable No. 477, 556, 559 MCM 50%	27.00	Unidad



COMISION NACIONAL DE ENERGIA ELECTRICA

4^a. AV. 15-70 ZONA 10, EDIFICIO PALADIUM NIVEL 12, GUATEMALA, C.A. 01010
TEL. PBX. (502) 2321-8000 E-mail: cnee@cnee.gob.gt FAX (502) 2321-8002

MVB139	Empalme de aluminio con alma de acero automático Cable No. 1/0 AWG ACSR	6.11	Unidad
MVB138	Empalme de aluminio con alma de acero automático cable No. 3/0 Y 4/0 AWG ACSR	14.23	Unidad
MVB133	Empalme manguito compresión preaislado cable No. 1/0-1/0 AWG	2.21	Unidad
MVB226	Empalme plena tracción preaislado compresión conductor No. 1/0 AWG	1.03	Unidad
MVB251	Equipo analizador de redes para calidad del producto técnico	2,387.98	Unidad
MVA283	Espiga para crucero de madera de 1"	4.49	Unidad
MVA282	Espiga para crucero de madera de 1-3/8"	5.40	Unidad
MVA284	Espiga para crucero de metal de 1"	3.94	Unidad
MVA285	Espiga para crucero de metal de 1-3/8"	8.47	Unidad
MVA287	Espiga punta de poste de 1" x 24"	7.41	Unidad
MVA286	Espiga punta de poste de 1-3/8" x 24"	12.12	Unidad
MVT11	Fusible codo 10 A, 13 kV	175.69	Unidad
MVT12	Fusible codo 18 A, 13 kV	116.35	Unidad
MVT14	Fusible codo 38 A, 13 kV	116.35	Unidad
MVT10	Fusible codo 6 A, 13 kV	175.69	Unidad
MVB156	Fusible tipo K de 12 A C.R.	1.54	Unidad
MVB161	Fusible tipo K de 25 A	1.74	Unidad
MVB149	Fusible tipo K de 40 A C.R.	2.02	Unidad
MVB166	Fusible tipo K de 65 A C.R.	4.85	Unidad
MVA92	Gancho de acero forjado para firante 5/8"	3.20	Unidad
MVA90	Gancho pesado de 5/8"	3.79	Unidad
MVB178	Grapa de remate de aluminio No. 2 al 2/0 ACSR 7,800 LBS	4.53	Unidad
MVB177	Grapa de remate de aluminio No. 2 al 266 ACSR 10,000 LBS.	5.82	Unidad
MVB186	Grapa de remate de aluminio tipo recta de 2 lañas 600 libras para cable No. 6 al 2/0	7.71	Unidad
MVA102	Grapa de suspensión con forro No. 2 al 1/0 AWG	1.12	Unidad
MVB180	Grapa de suspensión de acero galvanizado de 0.2" - 0.46" P/GUARDA 3/8"	12.03	Unidad
MVB184	Grapa de suspensión de aluminio No. 1/0 al 366.4 ACSR S.P. 10000 LBS.	8.28	Unidad
MVB269	Grapa de suspensión de aluminio No. 336.4 al 477 ACSR S.P. 10000 LBS.	14.01	Unidad
MVC17	Grapa remate con forro No. 2 - 1/0 AWG	4.18	Unidad
MVC16	Grapa remate de aluminio No. 4/0 AWG	9.15	Unidad
MVC15	Grapa universal para No. 4/0 a 336.4 MCM	9.15	Unidad
MVB196	Guardacabo retención cable de acero de 3/8"	0.21	Unidad
MVA104	Montura de aluminio para 2 transformadores de 3 a 50 kVA	102.64	Unidad



COMISION NACIONAL DE ENERGIA ELECTRICA

4°. AV. 15-70 ZONA 10, EDIFICIO PALADIUM NIVEL 12, GUATEMALA, C.A. 01010
TEL. PBX. (502) 2321-8000 E-mail: cnee@cnee.gob.gt FAX (502) 2321-8002

MVA105	Montura de aluminio para 2 transformadores de 75 a 100 kVA	176.86	Unidad
MVC23	Montura de aluminio para 3 transformadores de 5 a 50 kVA	119.97	Unidad
MVE01	Montura de aluminio para 3 transformadores de 75 a 100 kVA	227.88	Unidad
MVC159	Montura para 1 transformador N. C.	17.06	Unidad
MVB225	Montura para medición trifásica 13 kV	260.57	Unidad
MVB227	Montura para medición trifásica 34 kV	313.70	Unidad
MVC58	Perno de carruaje de 1/2" X 6"	0.62	Unidad
MVC72	Perno de espiral de 5/8" X 10"	5.45	Unidad
MVC71	Perno de máquina de 1/2" X 9"	0.82	Unidad
MVE23	Perno de máquina de 5/8" x 12"	1.10	Unidad
MVC261	Perno de máquina de 5/8" X 14"	1.28	Unidad
MVC259	Perno de máquina de 5/8" X 2"	0.36	Unidad
MVC265	Perno de máquina de 5/8" X 6"	0.66	Unidad
MVC75	Perno de ojo de 5/8" X 10"	2.23	Unidad
MVC264	Perno de ojo de 5/8 x 14"	2.59	Unidad
MVC262	Perno de ojo de 5/8"X12"	2.25	Unidad
MVC90	Perno de rosca corrida de 5/8" X 12"	1.42	Unidad
MVC91	Perno de rosca corrida de 5/8" X 14"	1.47	Unidad
MVC92	Perno de rosca corrida de 5/8" X 22"	2.21	Unidad
MVC64	Perno de rosca corrida de 5/8" X 6"	0.93	Unidad
MVC109	Pértiga de dos cabezas con accesorios de desconexión	138.74	Unidad
MVA293	Pinza de anclaje #2-1000	3.47	Unidad
MVA294	Pinza de anclaje 1/0 1500 DAN	6.36	Unidad
MVC43	Precinto plástico de varios colores	0.11	Unidad
MVA114	Prensa triple tirantes 5/16"	2.86	Unidad
MVA117	Remate preformado con forro No. 4, para acometida	0.72	Unidad
MVC134	Remate preformado con forro No. 6, para acometida	0.62	Unidad
MVE09	Remate preformado de acero No. 1/4"	0.95	Unidad
MVE10	Remate preformado de acero No. 5/16"	1.36	Unidad
MVC133	Remate preformado de acero No.3/8"	2.19	Unidad
MVE07	Remate preformado No. 1/0 ACSR	1.23	Unidad
MVC135	Remate preformado No. 2 ACSR	0.84	Unidad
MVE05	Remate preformado No. 4 corto	0.29	Unidad
MVE11	Remate preformado No. 4/0 ACSR	2.22	Unidad
MVE04	Remate preformado No. 6 ACSR	0.53	Unidad
MVC148	Soporte auxiliar para tercer transformador	5.30	Unidad
MVC152	Soporte lateral para aislador tipo poste	9.42	Unidad
MVC158	Soporte para seccionador de fusible	8.74	Unidad
MVC154	Soporte para seccionador de fusible, crucero angular	2.43	Unidad
MVA125	Soporte recto de 5/6" para crucero de madera	4.52	Unidad



COMISION NACIONAL DE ENERGIA ELECTRICA


4^a. AV. 15-70 ZONA 10, EDIFICIO PALADIUM NIVEL 12, GUATEMALA, C.A. 01010
TEL. PBX. (502) 2321-8000 E-mail: cnee@cnee.gob.gt FAX (502) 2321-8002

MVC160	Soporte vertical para aislador tipo poste	11.08	Unidad
MVA280	Terminal de compresión de aluminio No. 556.4 AAC	7.72	Unidad
MVA178	Terminal de compresión de aluminio para terminación de 1/0 URD	1.73	Unidad
MVA179	Terminal de compresión de aluminio para terminación de 4/0 URD	3.40	Unidad
MVC176	Terminal entrada de aluminio No. 1/0 AWG - ACSR	1.06	Unidad
MVC175	Terminal entrada de aluminio No. 2 AWG - ACSR	1.04	Unidad
MVC173	Terminal entrada de aluminio No. 4/0 AWG - ACSR	1.32	Unidad
MVC200	Tubo portafusible expulsión 36 kV, 100 A	27.99	Unidad
MVC199	Tubo portafusible expulsión de 15 kV, 100 A	24.85	Unidad
MVC204	Tuerca con ojo para perno de 3/4"	1.40	Unidad
MVC205	Tuerca ojo 5/8"	1.66	Unidad
MVB01	Varilla anclaje doble 3/4" X 8"	13.55	Unidad
MVA20	Varilla anclaje doble 5/8" X 6"	7.85	Unidad
MVC211	Varilla anclaje sencilla 3/4" X 8'	13.00	Unidad
MVA32	Varilla anclaje sencilla 5/8" X 6"	7.36	Unidad
MVF04	Varilla de cobre 5/8" X 8'	10.43	Unidad
MVA150	Varilla galvanizada 5/8" X 8' para puesta a tierra	6.58	Unidad

Artículo 4. Materiales y Equipo No Listados. Si para la elaboración del EVAD, se requiriere un material que no tiene equivalente en el listado anterior, la distribuidora deberá presentar la debida documentación de soporte, siguiendo los criterios establecidos en la resolución CNEE-50-2011 para su inclusión en el listado de Valores Eficientes a utilizar en los EVAD.

II. La presente resolución, entrará en vigencia al día siguiente de su publicación en el Diario de Centroamérica

PUBLÍQUESE.


Licenciada Carmen Urizar Hernández
Presidente


Licenciado Jorge Guillermo Aráuz Aguilar
Director


Licenciada Silvia Ruth Alvarado de Córdova
Directora


Licenciado Juan Rafael Sánchez Cortés
Secretario General

Lic. Juan Rafael Sánchez Cortés
Secretario General
Comisión Nacional de Energía Eléctrica