

**EMPRESA ELÉCTRICA PÚBLICA ESTRATÉGICA CORPORACIÓN NACIONAL DE
ELECTRICIDAD, CNEL EP**

UNIDAD DE NEGOCIO SUCUMBÍOS



Unidad de Negocio
Sucumbíos

INFORMACIÓN PARA EL CÁLCULO Y DETERMINACIÓN DEL PRESUPUESTO REFERENCIAL

PROCEDIMIENTO PARA LA CONTRATACIÓN DE:

**BID-EC-L1231-CNELSUC-LPN-DI-OB-007 SUC MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD DE SERVICIO,
MEDIANTE LA REPOTENCIACIÓN DEL ALIMENTADOR VÍA AUCA ETAPA #1 EL DORADO
HASTA DAYUMA**

NUEVA LOJA, OCTUBRE 2025

DETERMINACION DEL PRESUPUESTO REFERENCIAL

OBJETO DE CONTRATACIÓN:

BID-EC-L1231-CNELSUC-LPN-DI-OB-007 SUC MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD DE SERVICIO, MEDIANTE LA REPOTENCIACIÓN DEL ALIMENTADOR VÍA AUCA ETAPA #1 EL DORADO HASTA DAYUMA

a) Antecedentes:

La Empresa Eléctrica Pública Estratégica Corporación Nacional de Electricidad CNEL EP, a través de las doce Unidades de Negocio tiene a su cargo la distribución y comercialización de energía, y contribuye al desarrollo del sector eléctrico dentro de su área de servicio mediante la ejecución de los planes anuales de inversión.

En los planes de inversión anuales, se incluyen los programas de mejora del sistema eléctrico conformados a su vez de proyectos que cada Unidad de Negocio requiere ejecutar, y que permitirán incrementar la mejorar en la calidad y confiabilidad del servicio eléctrico a nivel de distribución, obteniéndose mejora en los índices de calidad del servicio, en beneficio de sus usuarios.

CNEL EP comprometida con brindar un mejor servicio, cuenta en este año con la calificación, aprobación y priorización de proyectos en apoyo al PROGRAMA DE MODERNIZACIÓN Y RENOVACIÓN DEL SISTEMA ELÉCTRICO ECUATORIANO - BID VI, los cuales deben ser ejecutados bajo las políticas del BID, normas y reglamentos asociados a la ejecución de proyectos eléctricos, siendo requerido lograr calidad en trabajos cumpliendo el alcance, cronograma y costo establecidos.

El 04 de septiembre de 2019, La República del Ecuador y el Banco Interamericano de Desarrollo suscriben el contrato de préstamo No. No. 4600/OC-EC para financiar el programa de PROGRAMA DE MODERNIZACIÓN Y RENOVACIÓN DEL SISTEMA ELÉCTRICO ECUATORIANO, cuya operación de financiamiento es No. EC-L1231. En concordancia con las políticas establecidas por el Banco Interamericano de Desarrollo No. GN- GN-2349-15.

b) Cálculo del presupuesto Referencial:

Sobre la base de lo que se establece en los numerales 1 y 2 del Art. 9 Cálculo del Presupuesto Referencial en la “Codificación y Actualización de las Resoluciones y Reformas emitidas por el SERCOP”, se analiza y presenta el análisis del presupuesto referencial para el objeto de esta contratación, cumplimiento con las disposiciones y normas vigentes de contratación pública e instrucciones emitidas por el Servicio Nacional de Contratación Pública.

1. *Estudio de mercado para la definición del presupuesto referencial:*

1.1 Características técnicas

El contratista deberá proveer mano de obra, equipos y materiales acorde a las especificaciones homologadas por el **Ministerio de Ambiente y Energía** mismas que están disponibles en la página Web

www.unidadespropiedad.com, en la cual se tienen establecidas las unidades de construcción usadas en los proyectos de distribución y comercialización de energía eléctrica.

1.2 Origen (nacional, importado o ambos).

Origen del Bien y/o servicio. (Marcar con una “X” la que corresponda):

- | | |
|--|---------|
| <input type="radio"/> Nacional | ...X... |
| <input type="radio"/> Importado | |
| <input type="radio"/> Nacional e Importado | |

La ejecución de la obra se realizará en el país Ecuador, específicamente en la provincia de Orellana.

1.3 Facilidad de contratación en el mercado

Para evaluar la facilidad de contratación en el mercado correspondiente al proceso “BID-EC-L1231-CNELSUC-LPN-DI-OB-007 – SUC: Mejoramiento de la Calidad del Servicio mediante la Repotenciación del Alimentador Vía Auca, Etapa N.º 1 El Dorado–Dayuma”, se han considerado las condiciones de participación y competencia del sector.

En este contexto, se determina que la facilidad de adquisición en el mercado es alta, dado que se trata de un proceso de licitación pública a nivel nacional, en el marco de las políticas del Programa de Inversión BID V. Por lo tanto, todos los proveedores nacionales e internacionales son elegibles para participar, excepto aquellos que se encuentren inhabilitados conforme a lo establecido en las Políticas del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), específicamente en los apartados de Elegibilidad y Prácticas Prohibidas, descritos en las Políticas para la Adquisición de Bienes y Obras Financiadas por el Banco Interamericano de Desarrollo (GN-2349-15).

1.4 Número de Oferentes

Al tratarse de una licitación pública nacional todos los proveedores a nivel nacional son considerados elegibles a excepción de lo descrito en las políticas del Banco Interamericano de Desarrollo (**BID**) En su ítem de Elegibilidad y su ítem de Prácticas Prohibidas descritas en la Políticas para la Adquisición de Bienes y Obras Financiadas por el Banco Interamericano de Desarrollo GN-2349-15.

1.5 Riesgo Cambiario en caso de que el precio no esté expresado en dólares

No se identifica riesgo cambiario en el presente proceso, dado que el presupuesto referencial y las ofertas económicas se establecen en dólares de los Estados Unidos de América (USD), moneda de curso legal y único medio de pago vigente en el Ecuador conforme al régimen de dolarización nacional. En este contexto, no se prevén afectaciones derivadas de fluctuaciones cambiarias ni ajustes por tipo de cambio durante la ejecución contractual, garantizando estabilidad en los costos y transparencia en las condiciones financieras del proceso.

2.- Considerar los montos de adjudicaciones similares realizadas en años pasados

Este método no aplica, dado que el presente proceso corresponde a la contratación de una obra, cuyo costo se determina mediante el análisis de precios unitarios (APU), conforme al mecanismo establecido por la normativa vigente para la elaboración y justificación de presupuestos en la modalidad de Obras Públicas. Por lo tanto, la estimación económica se sustenta en la estructura analítica de costos directos, indirectos y de administración, de acuerdo con lo previsto en la legislación nacional aplicable.

3.- Tomar en cuenta la variación de precios locales e/o importados, según corresponda. De ser necesario traer los montos a valores presentes, considerando la inflación (nacional e/o internacional); es decir realizar el análisis a precios actuales.

Este método no aplica, dado que el presente proceso corresponde a la contratación de una obra, cuyo costo se determina mediante el Análisis de Precios Unitarios (APU). Este constituye el procedimiento técnico y normativo establecido para la formulación y justificación del presupuesto referencial en la modalidad de obras públicas, conforme a la legislación y lineamientos vigentes aplicables al sector.

4.- Siempre que sea posible, se exhorta a las entidades contratantes a que cuenten con al menos tres proformas:

El proceso “BID-EC-L1231-CNELSUC-LPN-DI-OB-007 SUC MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD DE SERVICIO, MEDIANTE LA REPOTENCIACIÓN DEL ALIMENTADOR VÍA AUCA ETAPA #1 EL DORADO HASTA DAYUMA” esta forjado como una obra para la construcción de redes de medio y bajo voltaje en la provincia de Orellana, el presupuesto referencial se desarrolló mediante el “Procedimiento para establecer los costos de materiales, mano de obra y transporte para la construcción de proyectos eléctricos de Distribución” dentro del procedimiento indicado contempla el análisis de precios unitarios incluyendo cotizaciones de proveedores.

5.- Cálculo del presupuesto referencial a ser utilizado en el presente procedimiento de contratación.

Debido a la naturaleza del objeto de contratación, por tratarse de una obra, la determinación del presupuesto referencial se realiza a partir del “Procedimiento para establecer los costos de materiales, mano de obra y transporte para la construcción de proyectos eléctricos de Distribución”; con fecha 14 de febrero de 2025 mediante documento Nro. CNEL-CNEL-2025-0188-M la Gerencia General de CNEL EP emite Difusión y disposición de uso de actualización de precios unitarios 2025-2026, en la cual se informa la difusión y disposición de uso de precios unitarios, al personal de la Dirección de Distribución y Comercial, los mismos que deberán aplicarse de forma obligatoria para la elaboración de presupuestos y contratación de proyectos a ejecutarse durante el año 2025; así como, para la elaboración de presupuestos de los proyectos a proponerse para el año 2026.

La documentación se encuentra en los siguientes Links:

https://drive.google.com/drive/folders/1lqIN1_bbD2jONYovmsLuNrS0y4nJYbWx?usp=sharing

5.1.-Determinación y definición del presupuesto referencial:

Sobre la base del análisis y documentación de sustento descrita en los puntos anteriores y sustentados; fundamentalmente, en precios CNEL EP. En el cual se determinó el presupuesto referencial para el objeto de esta contratación, mismo que asciende a **USD \$1.215.883,12** (UN MILLÓN DOSCIENTOS QUINCE MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y TRES con 12/100) dólares de los Estados Unidos de América, más el valor del IVA, según el siguiente detalle:

MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD DE SERVICIO, MEDIANTE LA REPOTENCIACIÓN DEL ALIMENTADOR VÍA AUCA ETAPA #1 EL DORADO HASTA DAYUMA					2025
Unidad de Negocio:		CNEL EP SUCUMBOS			
Programa de inversión:		BID VI			
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
1	MATERIALES				
1.1	Aislador espiga (pin), porcelana, con radio interferencia, 15 kV, ANSI 55-5	c/u	1236	\$8,5000	\$10.506,00
1.2	Perno espiga (pin) tope de poste simple de acero galvanizado, 19 mm (3/4") de diám. x 450 mm (18") de long., con accesorios de sujeción	c/u	299	\$15,1700	\$4.535,83
1.3	Conductor desnudo sólido de Al, para ataduras, No. 4 AWG	m	2996	\$0,7700	\$2.306,92
1.4	Cinta de armar de aleación de Al, 1,27 x 7,62mm2 (3/64" x 5/16")	m	4368	\$0,6900	\$3.013,92
1.5	Perno espiga (pin) tope de poste doble de acero galvanizado, 19 mm (3/4") de diám. x 450 mm (18") de long., con accesorios de sujeción	c/u	67	\$16,5700	\$1.110,19
1.6	Cruceta de acero galvanizado, universal, perfil "L" 75 x 75 x 6 x 4300 mm (2 61/64 x 261/64 x 1/4")	c/u	126	\$112,0500	\$14.118,30
1.7	Cruceta de acero galvanizado, universal, perfil "L" 75 x 75 x 6 x 2400 mm (3 x 3 x 1/4 x 95")	c/u	46	\$60,8500	\$2.799,10
1.8	Cruceta de acero galvanizado, universal, perfil "L" 75 x 75 x 6 x 2000 mm (3 x 3 x 1/4 x 79")	c/u	412	\$45,7500	\$18.849,00
1.10	Pie amigo de acero galvanizado, perfil "L" 38 x 38 x 6 x 1800mm (1 1/2 x 1 1/2 x 1/4 x 71")	c/u	46	\$18,0200	\$828,92
1.11	Pie amigo de acero galvanizado, perfil "L" 38 x 38 x 38 x 6 x 700mm (1 1/2 x 1 1/2 x 1/4 x 27 9/16")	c/u	824	\$6,6800	\$5.504,32
1.12	Perno máquina de acero galvanizado, tuerca, arandela plana y presión, 16 x 38 mm (5/8 x 1 1/2")	c/u	870	\$1,4200	\$1.235,40
1.13	Perno U de acero galvanizado, 16 mm (5/8") de diám. x 150 mm (6") de ancho dentro de la U, con 2 tuercas, 2 arandelas planas y 2 de presión	c/u	192	\$4,6000	\$883,20

1.14	Abrazadera de acero galvanizado, pletina, simple (3 pernos), 38 x 4 x 160 - 190 mm (1 1/2 x 11/4 x 6 1/2 - 7 1/2")	c/u	548	\$6,9600	\$3.814,08
1.15	Abrazadera de acero galvanizado, pletina, simple (3 pernos), 38 x 4 x 140 (1 1/2 x 5/32 x 5 1/2")	c/u	38	\$5,8500	\$222,30
1.16	Perno espiga (pin) corto de acero galvanizado, 19 mm (3/4") de diám. x 300 mm (12") de long.(35mm Diámetro de la rosca para enroscar el aislador pin)	c/u	803	\$5,3700	\$4.312,11
1.17	Perno espárrago o de rosca corrida de acero galvanizado, 16 mm (5/8") de diám. X 300 mm (12") de long., con 4 tuercas, 4 arandelas planas y 4 de presión	c/u	544	\$4,3400	\$2.360,96
1.18	Abrazadera de acero galvanizado, pletina, doble (4 pernos), 38 x 4 x 160 - 190 mm (1 1/2 x 11/64 x 6 1/2 - 7 1/2")	c/u	93	\$8,0400	\$747,72
1.19	Perno de ojo de acero galvanizado, 16 mm (5/8") de diám. x 254 mm (10") de long., con 4 tuercas, 4 arandelas planas y 4 de presión	c/u	307	\$5,8600	\$1.799,02
1.20	Aislador de suspensión caucho siliconado , 15 kV, ANSI DS-15	c/u	686	\$14,6700	\$10.063,62
1.21	Grapa terminal apernada tipo pistola, de aleación de Al, 4 - 4/0 Conductor ACSR	c/u	686	\$13,7500	\$9.432,50
1.22	Horquilla anclaje de acero galvanizado, 16 mm (5/8") de diám. x 75 mm (3") de long. (Eslabón "U" para sujeción)	c/u	686	\$6,4200	\$4.404,12
1.23	Tuerca de ojo ovalado de acero galvanizado, perno de 16 mm (5/8")	c/u	416	\$1,6600	\$690,56
1.24	Abrazadera de acero galvanizado, pletina, simple (3 pernos), 38 x 4 x 140 - 160 mm (1 1/2 x 11/64 x 5 1/2 - 6 1/2")	c/u	193	\$6,3800	\$1.231,34
1.25	Abrazadera de acero galvanizado, pletina, doble (4 pernos), 38 x 4 x 140 - 160 mm (1 1/2 x 5/32 x 5 1/2 - 6 1/2")	c/u	159	\$7,1800	\$1.141,62
1.27	Aislador rollo, porcelana, 0,25 kV, ANSI 53-2	c/u	688	\$0,9400	\$646,72
1.28	Bastidor de acero galvanizado, 1 vía, 38 x 4 mm (1 1/2 x 5/32")	c/u	688	\$2,9100	\$2.002,08
1.35	Retención preformada para conductor de Al. No. 1/0 AWG	c/u	169	\$3,8400	\$648,96
1.38	Precinto plástico de 7 mm de ancho x 1,8 mm de esp. x 350 mm de long.	c/u	3455	\$0,1800	\$621,90
1.40	Protector de punta de cable, para red Preensablada, forma cilíndrica	c/u	309	\$0,7700	\$237,93
1.41	Transformador 5 kVA, 13800 GRdY / 7960 ó 13200 GRdY/7620 V -120/240 V	c/u	7	\$1.348,5200	\$9.439,64

1.42	Transformador 10 kVA, 13800 GRdY / 7960 ó 13200 GRdY/7620 V-120/240 V	c/u	14	\$1.419,3400	\$19.870,76
1.43	Transformador 15 kVA, 13800 GRdY / 7960 ó 13200 GRdY/7620V-120/240 V	c/u	4	\$1.581,9800	\$6.327,92
1.47	Abrazadera de acero galvanizado, pletina (3 pernos, 38 x 6 x 160 reforzada para montaje de transformador	c/u	50	\$7,8400	\$392,00
1.49	Cable de Cu. Cableado 600V, THHN, 1/0 AWG, 7 Hilos	m	150	\$9,1400	\$1.371,00
1.53	Conector dentado estanco de 25 a 95 mm2 (3 - 4/0 AWG) cond. principal y derivado	c/u	268	\$3,8100	\$1.021,08
1.54	Estribo de aleación Cu- Sn, para derivación	c/u	166	\$10,3100	\$1.711,46
1.55	Grapa de aleación de AL en caliente , derivación para línea en caliente, 2 a 4/0	c/u	166	\$14,7200	\$2.443,52
1.61	Seccionador tipo barra unipolar abierto, con dispositivo rompe arco; 15 kV, 300 A,	c/u	6	\$320,2425	\$1.921,46
1,62	Seccionador tipo barra unipolar abierto, con dispositivo rompe arco; 15 kV, 600 A,	c/u	3	\$523,5833	\$1.570,75
1.62	Varilla para puesta a tierra tipo copperweld, 16 mm (5/8") de diám. x 1800 mm (71") de long. de alta camada	c/u	153	\$12,6900	\$1.941,57
1.63	Suelda exotérmica 90 gramos	c/u	153	\$11,6400	\$1.780,92
1.64	Cable de Cu, desnudo, cableado suave, 2 AWG, 7 hilos	m	1050	\$4,4400	\$4.662,00
1.65	Cable de acero galvanizado, 7 hilos, 9,51 mm (3/8"), 3155 kgf	m	9863	\$1,1400	\$11.243,82
1.66	Retención preformada, para cable de acero galvanizado de 9,53 mm (3/8")	c/u	1671	\$5,0000	\$8.355,00
1.67	Guardacabo para cable de acero de 9,51 mm (3/8")	c/u	683	\$0,9400	\$642,02
1.68	Varilla de anclaje de acero galvanizado, tuerca y arandela, 16 x 1800 mm (5/8 x 71")	c/u	518	\$10,6800	\$5.532,24
1.69	BLOQUE DE HORMIGON PARA ANCLA, CON AGUJERO DE 20MM, diámetro de la base 400mm, altura de la parte cilíndrica 100mm, altura de la parte tronco cónica 100mm, diámetro de la base superior 150mm	c/u	518	\$8,5100	\$4.408,18
1.70	Aislador de retenida, de porcelana, clase ANSI 54-2	c/u	494	\$3,2600	\$1.610,44
1.77	Luminaria con lámpara LED de 90W, con brazo para montaje en poste, 240/120V	c/u	3	\$200,0000	\$600,00
1.82	Conductor concéntrico Cu. # 2x14 AWG TC-THHN	m	9	\$0,5400	\$4,86

1.83	Conector dentado estanco de 10 a 95 mm2 (6 - 3/0 AWG) cond. principal y de 1,5 a 10 mm2 (16 - 6 AWG) cond. Derivado	c/u	6	\$2,6200	\$15,72
1.84	Conductor de Aluminio desnudo cableado ACSR # 4/0 AWG	m	98146	\$2,2800	\$223.771,97
1.86	Conductor de Aluminio desnudo cableado ACSR # 2/0 AWG	m	32753	\$1,0900	\$35.700,39
1.90	Conductor Preensamblado portante ACSR, 2 x 50mm2 + 1 x 50mm2	m	9076	\$3,6400	\$33.037,37
1.98	Poste de Hormigón Armado Circular 12m X 500kg	c/u	442	\$259,3800	\$114.645,96
1.104	Poste de Fibra de Vidrio Circular 12m X 500kg	c/u	1	\$667,9800	\$667,98
1.116	Conector dentado estanco de 35 a 150 mm2 (2 - 3/0 AWG) cond. Principal desnudo y 4 a 35 mm2 (12 - 2 AWG) cond. Derivado	c/u	690	\$3,4000	\$2.346,00
1.117	Derivador plástico para Cable Concéntrico	c/u	230	\$1,2200	\$280,60
1.118	Pinza de anclaje, termoplástica, ajustable para acometidas	c/u	460	\$1,6200	\$745,20
1.119	Cable Antihurto de Al, AA-8000, cableado, 600 V, XLPE, 3x4 AWG, 7 hilos, chaqueta XLPE	m	11500	\$3,1000	\$35.650,00
1.120	Cartucho fusible neozed	c/u	690	\$1,0800	\$745,20
1.121	Portafusible aéreo encapsulado, fusible neozed	c/u	690	\$3,9200	\$2.704,80
1.144	Pararrayos clase distribución polimérico, óxido metálico, 10 kV, con desconector	c/u	87	\$84,03	\$7.310,18
1.145	CONECTOR RANURA PARALELA CU-AL 2-4/0	c/u	390	\$6,6600	\$2.597,40
1.146	Grapa Bulonada Rango de 4 a 2/0 Galv. Caliente	c/u	206	\$3,1300	\$644,78
1.147	Cable de Cu. Cableado 600V, TTU, 2 AWG, 7 Hilos	m	336	\$6,2300	\$2.093,28
1.148	AMORTIGUADOR DE VIBRACION PREFORMADO CONDUCTOR ACSR 4/0	c/u	96	\$17,9500	\$1.723,20
1.150	AMORTIGUADOR DE VIBRACION PREFORMADO CONDUCTOR ACSR 2/0	c/u	32	\$15,8000	\$505,60
1.151	Reconector trifásico, incluye: Transformador de 1 KVA, bandeja y accesorios de montaje en poste; para 27KV	c/u	3	\$27.973,00	\$83.919,00
1.152	Regulador (REGULADORES DE TENSIÓN MONOFÁSICOS, AUTOMÁTICOS, 200 A, 95 kV BIL, 32 PASOS)	c/u	3	\$40.762,83	\$122.288,49
1.153	ACCESORIOS PARA INSTALACIÓN Regulador (REGULADORES DE TENSIÓN MONOFÁSICOS,	c/u	3	\$1.358,76	\$4.076,28

	AUTOMÁTICOS, 200 A, 95 kV BIL, 32 PASOS)				
A	SUBTOTAL MATERIAL				\$872.388,67
	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
2	MANO DE OBRA CONSTRUCCIÓN				
2.1	DESBROCE				
2.1.1	ZONA CON ALTA VEGETACIÓN	km	10,62000	\$321,3400	\$3.412,63
2.1.2	ZONA CON POCA VEGETACIÓN	km	21,76800	\$149,6500	\$3.257,58
2.2	REPLANTEO				
2.2.2	REPLANTEO (ZONA RURAL TERRENO REGULAR)	km	12,96	\$195,6800	\$2.536,01
2.2.3	REPLANTEO (ZONA RURAL TERRENO IRREGULAR)	km	19,44	\$275,1600	\$5.349,11
2.3	EXCAVACION PARA POSTES Y ANCLAS				
2.3.1	EXCAVACIÓN PARA POSTES TERRENO NORMAL	c/u	332	\$28,7920	\$9.558,94
2.3.2	EXCAVACIÓN PARA ANCLAS TERRENO NORMAL	c/u	416	\$20,9400	\$8.711,04
2.3.3	EXCAVACIÓN PARA POSTES O ANCLAS TERRENO DURO	c/u	111	\$57,5700	\$6.390,27
2.3.4	EXCAVACION PARA ANCLAS EN TERRENO DURO	c/u	139	\$41,8704	\$5.819,99
2.4	TRANSPORTE - IZADO DE POSTES EN SITIO				
2.4.1	IZADO DE POSTES H.A. DE 9 a 12 M, CON GRUA	poste	292	\$71,6900	\$20.933,48
2.4.1	IZADO DE POSTES H.A. DE 9 a 12 M, H A A MANO	poste	150	\$141,8700	\$21.280,50
2.4.1	MOVILIZACION A SITIO DE POSTES 9M-12M H.A. A MANO	m	1879	\$9,3600	\$17.587,44
2.4.1	IZADO DE POSTE PLASTICO REFORZADO CON FIBRA DE VIDRIO DE 10 a 12 M, A MANO	poste	1	\$40,7800	\$40,78
2.4.1	MOVILIZACION A SITIO DE POSTE PLASTICO REFORZADO CON FIBRA DE VIDRIO DE 10 hasta 12 M, A MANO	m	1	\$5,23	\$5,23
2.5	MONTAJE DE ESTRUCTURAS MEDIA TENSION				
2.5.1	ESTRUCTURA TIPO EST-1CR	c/u	8	\$28,8800	\$231,04
2.5.11	ESTRUCTURA TIPO EST-3CP	c/u	134	\$64,4900	\$8.641,66
2.5.12	ESTRUCTURA TIPO EST-3CA	c/u	67	\$103,7200	\$6.949,24

2.5.13	ESTRUCTURA TIPO EST-3CR	c/u	14	\$105,1300	\$1.471,82
2.5.14	ESTRUCTURA TIPO EST-3CD	c/u	39	\$124,0500	\$4.837,95
2.5.15	ESTRUCTURA TIPO EST-3VP	c/u	20	\$77,0900	\$1.541,80
2.5.16	ESTRUCTURA TIPO EST-3VA	c/u	9	\$94,6200	\$851,58
2.5.18	ESTRUCTURA TIPO EST-3VD	c/u	4	\$129,6600	\$518,64
2.5.24	ESTRUCTURA TIPO EST-3HD	c/u	63	\$185,7300	\$11.700,99
2.6	MONTAJE DE ESTRUCTURAS BAJA TENSION				
2.6.1	ESTRUCTURA TIPO 1EP	c/u	262	\$18,3900	\$4.818,18
2.6.2	ESTRUCTURA TIPO 1ER	c/u	25	\$21,0000	\$525,00
2.6.3	ESTRUCTURA TIPO 1ED	c/u	72	\$31,8300	\$2.291,76
2.6.13	ESTRUCTURA TIPO ESD-1PP3	c/u	154	\$23,1400	\$3.563,56
2.6.14	ESTRUCTURA TIPO ESD-1PR3	c/u	87	\$30,9900	\$2.696,13
2.6.15	ESTRUCTURA TIPO ESD-1PD3	c/u	8	\$37,9400	\$303,52
2.7	TRANSFORMADORES 13,8 kV				
2.7.1	INS. DE TRANSF. MONOF. SEC. BAJANT Y P. TIERRA (HASTA 25 KVA)	c/u	25	\$84,1434	\$2.103,59
2.8	EQUIPOS DE PROTECCIÓN EN MEDIA				
2.8.2	INSTALACIÓN DE SECCIONAMIENTO 3F (con estribo)	c/u	9	\$60,4754	\$544,28
2.8.4	INSTALACIÓN DE PARARRAYO 3F	c/u	87	\$49,21	\$4.281,69
2.8.5	MONTAJE E INSTALACIÓN DE RECONECTADOR 3F, EMPALMES MANUALES	c/u	3	\$296,40	\$889,20
2.8.6	MONTAJE E INSTALACIÓN DE REGULADORES DE TENSIÓN MONOFÁSICOS, AUTOMÁTICOS, 200 A, 95 kV BIL, 32 PASOS	c/u	3	\$1.358,76	\$4.076,28
2.9	EQUIPOS DE PROTECCIÓN EN BAJA TENSIÓN				
2.9.3	INSTALACIÓN DE PUESTA A TIERRA	c/u	16	\$26,3886	\$422,22
2.10	TENDIDO Y REGULADO RED DE MEDIA TENSION - BAJA TENSION				
2.10.3	TENDIDO, REGULADO Y AMARRE DE CONDUCTOR # 2/0 AWG. MEDIO VOLTAJE	km	32,75	\$411,0200	\$13.460,91
2.10.5	TENDIDO, REGULADO Y AMARRE DE CONDUCTOR # 4/0 AWG. MEDIO VOLTAJE	km	98,15	\$450,7500	\$44.241,11
2.10.7	TENDIDO Y REGULADO DE CABLE PREENSAMBLADO 2X50+1X50 mm	km	9,08	\$423,9600	\$3.849,56

2.11	MONTAJE DE EQUIPOS - LUMINARIAS				
2.11.6	INSTALACIÓN DE Luminaria tipo LED, con brazo para montaje en poste para vías tipo M4 - M5 desde 70 hasta 100W, 208 a 240V	c/u	3	\$27,5500	\$82,65
2.12	INSTALACIÓN DE TENSORES				
2.12.1	MONTAJE DE ANCLA PARA TENSOR MEDIO VOLTAJE	c/u	518	\$21,4500	\$11.111,10
2.12.2	TAT-0TS	c/u	329	\$26,9400	\$8.863,26
2.12.3	TAT-0TD	c/u	128	\$30,6500	\$3.923,20
2.12.4	TAD-0TS	c/u	61	\$20,6100	\$1.257,21
2.12.9	TAT-0PS	c/u	37	\$30,1100	\$1.114,07
2.13	PUENTE AEREO				
2.14	SISTEMAS DE MEDICIÓN				
2.15	OBRA CIVIL				
	SUBTOTAL MANO DE OBRA CONSTRUCCIÓN				\$256.046,19
3	MANO DE OBRA DESMANTELAMIENTO				
1	ESTRUCTURA TIPO EST-1CR	c/u	18	\$21,6600	\$389,88
3	ESTRUCTURA TIPO EST-1CP	c/u	3	\$15,7500	\$47,25
4	ESTRUCTURA TIPO EST-1CA	c/u	2	\$18,5000	\$37,00
11	ESTRUCTURA TIPO EST-3CP	c/u	26	\$48,3700	\$1.257,62
12	ESTRUCTURA TIPO EST-3CA	c/u	14	\$77,7900	\$1.089,06
13	ESTRUCTURA TIPO EST-3CR	c/u	5	\$78,8500	\$394,25
14	ESTRUCTURA TIPO EST-3CD	c/u	20	\$93,0400	\$1.860,80
24	ESTRUCTURA TIPO EST-3HD	c/u	83	\$139,3000	\$11.561,90
27	ESTRUCTURA TIPO ESE-1EP	c/u	157	\$13,7900	\$2.165,03
28	ESTRUCTURA TIPO ESE-1ER	c/u	152	\$15,7500	\$2.394,00
29	ESTRUCTURA TIPO ESE-1ED	c/u	58	\$23,8700	\$1.384,46
47	RETIRO DE TRANSF. MONOF. SEC. BAJANT Y P. TIERRA (HASTA 25 KVA)	c/u	37	\$84,1400	\$3.113,18
52	INSTALACIÓN DE SECCIONAMIENTO 3F (con estribo)	c/u	3	\$60,4800	\$181,44
55	RETIRO DE POSTES H.A. DE 9 a 12 M, CON GRUA	poste	234	\$43,0100	\$10.064,34
59	REUBICACION O RETIRO DE LUMINARIAS HASTA 100W	c/u	3	\$21,1200	\$63,36

66	RETIRO DE TAT-0TS	c/u	419	\$8,0800	\$3.385,52
67	RETIRO DE TAT-0TD	c/u	2	\$9,1900	\$18,38
68	RETIRO DE TAD-0TS	c/u	11	\$6,1800	\$67,98
78	RETIRO DE CONDUCTOR ACSR # 1/0 AWG. MEDIO VOLTAJE	km	89,02	\$203,6400	\$18.128,03
	RETIRO DE CONDUCTOR ACSR # 4 AWG. BAJO VOLTAJE	km	11,50	\$186,3900	\$2.143,49
	RETIRO DE CONDUCTOR ACSR # 2 AWG. BAJO VOLTAJE	km	35,38	\$189,1400	\$6.691,77
85	RETIRO DE CABLE PREENSAMBLADO 2X50+1X50 mm	km	0,33	\$211,9800	\$69,95
104	Cambio, instalación o reubicación de acometida convencional o preensamblada (zona rural)	c/u	107	\$22,4300	\$2.400,01
	SUBTOTAL MANO DE OBRA DESMANTELAMIENTO				\$68.908,70
4	MANO DE OBRA SIG				
4.1	DIGITALIZACIÓN DE INFORMACIÓN SIG DE POSTE DISTRIBUCIÓN O SUBTRANSMISION Y TODA SU INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA ASOCIADA	c/u	443	\$1,0900	\$482,87
4.6	ETIQUETADO DE POSTE RURAL (Incluye Material)	c/u	443	\$2,7600	\$1.222,68
4.8	ETIQUETADO DE TRANSFORMADOR O SECCIONADOR RURAL (Incluye Material)	c/u	25	\$7,4900	\$187,25
	SUBTOTAL MANO DE OBRA SIG				\$1.892,80
B	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$326.847,69
N°	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
5	TRANSPORTE				
4.4	RETIRO Y TRANSPORTACIÓN DE POSTE DE HORMIGÓN Y METÁLICOS	c/u	234	\$71,1400	\$16.646,76
C	SUBTOTAL TRANSPORTE				\$16.646,76
D	SUBTOTAL MATERIAL				\$872.388,67
E	SUBTOTAL M.O. (A+B)				\$326.847,69
F	SUBTOTAL TRANSPORTE (C.)				\$16.646,76
G	SUBTOTAL PROYECTO (D+E+F)				\$1.215.883,12

c) Conclusiones y recomendaciones:

Conclusiones

En observancia de las normas y procedimientos vigentes emitidos por los organismos de control competentes y el Servicio Nacional de Contratación Pública (SERCOP), se ha determinado el presupuesto referencial correspondiente al objeto de contratación “BID-EC-L1231-CNELSUC-LPN-DI-OB-007 – SUC Mejoramiento de la Calidad del Servicio mediante la Repotenciación del Alimentador Vía Auca Etapa N.º 1 El Dorado–Dayuma”, conforme al análisis técnico, económico y normativo desarrollado en los apartados anteriores.

El cálculo del presupuesto se fundamenta en el “Procedimiento para establecer los costos de materiales, mano de obra y transporte para la construcción de proyectos eléctricos de distribución”, y en la actualización de precios unitarios 2025–2026, emitida mediante oficio CNEL-CNEL-2025-0188-M del 14 de febrero de 2025 por la Gerencia General de CNEL EP.

En aplicación de los criterios definidos por la normativa nacional y las Políticas para la Adquisición de Bienes y Obras Financiadas por el Banco Interamericano de Desarrollo (GN-2349-15), se determina que el proceso presenta alta facilidad de contratación, ausencia de riesgo cambiario, y una estructura de costos sustentada en precios vigentes y validados institucionalmente.

En virtud del análisis realizado y la documentación de respaldo, se establece que el presupuesto referencial total para la presente contratación asciende a USD 1.215.883,12 (UN MILLÓN DOSCIENTOS QUINCE MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y TRES DÓLARES CON 12/100 DE DÓLAR DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), más el valor correspondiente al IVA.

Recomendaciones

Considerando que el proyecto se encuentra alineado al Plan Anual de Contratación (PAC) de la Unidad de Negocio Sucumbíos y cuenta con financiamiento del Programa de Modernización y Renovación del Sistema Eléctrico Ecuatoriano – BID VI, se recomienda proceder con el inicio del proceso precontractual, conforme a los términos técnicos, económicos y normativos definidos en el presente documento.

Se sugiere que la Unidad de Contratación y la Dirección Técnica verifiquen la aplicación estricta de las políticas de elegibilidad y prácticas prohibidas establecidas por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), asegurando la transparencia, libre competencia y cumplimiento normativo en todas las etapas del procedimiento.

Finalmente, se recomienda incorporar en la fase de ejecución mecanismos de seguimiento técnico y control financiero que garanticen el cumplimiento de los objetivos de calidad, alcance, cronograma y costo establecidos, en concordancia con los estándares del Programa BID VI.

ACTIVIDAD	NOMBRE DEL FUNCIONARIO Y CARGO	FIRMA
Elaborado por:	Ing. Luis Alfredo Carpio Celi Especialista de Centro de Operaciones y Control, Encargado - SUC	
Revisado por	Ing. Darwin Israel Toapanta Viracocha Líder de Operación, Encargado - SUC	
Aprobado por:	Ing. Marco Vinicio Silva Poaquiza Director de Distribución, Encargado - SUC	