

Cuadro N° 5

Instalación con Tubería de Pe-Al-Pe	Precios Máximos sin IGV (S/)	
	A la Vista	Empotrado
<b>Instalación interna de un punto de consumo</b>		
Configuración A (Pe-Al-Pe 2025/1216 sin regulador)	1 114,78	1 366,44
Configuración B (Pe-Al-Pe 2025/1216 con regulador)	1 451,01	1 661,27
Configuración C (Pe-Al-Pe 2025 sin regulador)	1 391,67	1 840,12
Configuración D (Pe-Al-Pe 2025 con regulador)	1 783,87	2 079,41
<b>Instalación interna de dos puntos de consumo</b>		
Configuración G (Pe-Al-Pe 2025/1216 sin regulador)	1 618,03	1 842,26
Configuración H (Pe-Al-Pe 2025/1216 Con regulador)	1 929,81	2 148,57
Configuración I (Pe-Al-Pe 2025/1216 Con regulador)	1 929,81	2 148,57
Configuración J (Pe-Al-Pe 2025 Sin regulador)	1 944,40	2 381,22
Configuración K (Pe-Al-Pe 2025 Con regulador)	2 305,21	2 676,35
Configuración L (Pe-Al-Pe 2025 Con regulador)	2 305,21	2 676,35
<b>Instalación interna de tres puntos de consumo</b>		
Configuración O (Pe-Al-Pe 2025/1216 Sin regulador)	2 106,10	2 438,64
Configuración P (Pe-Al-Pe 2025/1216 Con regulador)	2 407,93	2 777,67
Configuración Q (Pe-Al-Pe 2025/1216 Con regulador)	2 407,93	2 777,67
Configuración R (Pe-Al-Pe 2025/1216 Con regulador)	2 407,93	2 777,67
Configuración S (Pe-Al-Pe 2025 Sin regulador)	2 334,71	2 916,29
Configuración T (Pe-Al-Pe 2025 Con regulador)	2 713,63	3 260,55
Configuración U (Pe-Al-Pe 2025 Con regulador)	2 713,63	3 260,55
Configuración V (Pe-Al-Pe 2025 Con regulador)	2 713,63	3 260,55

Cuadro N° 6

Instalación con Tubería de Cobre	Precios Máximos sin IGV (S/)		Costos Unitarios Máximos sin IGV (S/ por metro lineal)	
	A la Vista	Empotrado	A la Vista	Empotrado
<b>Instalación interna de un punto de consumo</b>				
Configuración E (Cu 1" sin regulador)	6 095,31	6 875,08	126,99	143,23
Configuración F (Cu 1" con regulador)	6 408,73	7 236,50	133,52	150,76
<b>Instalación interna de dos puntos de consumo</b>				
Configuración M (Cu 1" Sin regulador)	7 283,23	8 143,57	132,42	148,06
Configuración N (Cu 1" Con regulador)	7 612,05	8 504,98	138,40	154,64
Configuración Ñ (Cu 1" Con regulador)	7 612,05	8 504,98	138,40	154,64
<b>Instalación interna de tres puntos de consumo</b>				
Configuración W (Cu 1" Sin regulador)	9 593,83	10 759,73	127,92	143,46
Configuración X (Cu 1" Con regulador)	10 319,67	11 447,69	137,60	152,64
Configuración Y (Cu 1" Con regulador)	10 319,67	11 447,69	137,60	152,64
Configuración Z (Cu 1" Con regulador)	10 319,67	11 447,69	137,60	152,64

#### Artículo 6.- Publicación de la resolución

Disponer la publicación de la presente resolución en el diario oficial El Peruano, y su consignación, junto con los Informes Técnicos N° 702-2023-GRT y N° 703-2023-GRT; y el Informe Legal N° 704-2023-GRT en la página web de Osinergrmin: <https://www.osinergrmin.gob.pe/Resoluciones/Resoluciones-GRT-2023.aspx>

OMAR FRANCO CHAMBERGO RODRÍGUEZ  
Presidente del Consejo Directivo

2225062-1

## Aprueban Altas y Bajas de las instalaciones de distribución eléctrica del periodo comprendido entre el 1 de enero de 2022 y el 31 de diciembre de 2022 y metrados correspondientes a diversas empresas

### RESOLUCIÓN DE CONSEJO DIRECTIVO ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA OSINERGRMIN N° 185-2023-OS/CD

Lima, 13 de octubre de 2023

#### CONSIDERANDO:

Que, de acuerdo a lo dispuesto por el Artículo 77 del Decreto Ley N° 25844, Ley de Concesiones Eléctricas (LCE), cada cuatro años, Osinergrmin actualiza el Valor Nuevo de Reemplazo (VNR) de las instalaciones de distribución eléctrica, con la información presentada por las empresas concesionarias. En el caso de obras nuevas o retiros, la citada norma dispone que Osinergrmin, incorporará o deducirá el respectivo VNR;

Que, de conformidad con el Artículo 159 del Reglamento de la LCE, aprobado por Decreto Supremo N° 009-93-EM, las empresas deben poner en conocimiento de Osinergrmin, en los plazos y oportunidades que este determine, toda inversión en obras de distribución que aumente su VNR y comunicar anualmente al regulador el retiro de las instalaciones innecesarias para la prestación del servicio, a fin de ser excluidas del respectivo VNR;

Que, mediante la Resolución Osinergrmin N° 232-2017-OS/CD se aprobó la Guía de Elaboración del VNR de las Instalaciones de Distribución Eléctrica (Guía del VNR), la misma que establece los requerimientos, criterios, procedimientos, formatos y plazos para la elaboración y presentación de la información del VNR y de la información de las Altas y Bajas de los metrados existentes;

Que, mediante la Resolución Osinergrmin N° 183-2022-OS/CD, se aprobó las Altas y Bajas de las instalaciones de distribución eléctrica del periodo comprendido entre el 01 de enero de 2021 y el 31 de diciembre de 2021 y los metrados existentes al 31 de diciembre de 2021;

Que, posteriormente, de conformidad con la Guía del VNR, diversas distribuidoras eléctricas remitieron información sobre sus Altas y Bajas, habiendo Osinergrmin revisado dicha información y agrupado a las empresas que les corresponde aprobar Altas y Bajas y a aquellas a las que no les corresponde y solamente se les aprueba el metrado existente;

Que, en consecuencia, corresponde disponer la publicación en el Diario Oficial El Peruano y en la página Web de Osinergrmin de la Resolución que aprueba las Altas y Bajas de las instalaciones de distribución eléctrica correspondientes al periodo comprendido entre el 01 de enero de 2022 y el 31 de diciembre de 2022, así como los metrados existentes resultantes al 31 de diciembre de 2022;

Que, se han emitido el Informe Legal N° 707-2023-GRT y el Informe Técnico N° 714-2023-GRT de la Gerencia de Regulación de Tarifas de Osinergrmin, los cuales complementan la motivación que sustenta la decisión de Osinergrmin a que se refiere el numeral 4 del Artículo 3° del Texto Único Ordenado de la Ley 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 004-2019-JUS;

De conformidad con lo establecido en el Decreto Ley N° 25844, Ley de Concesiones Eléctricas; en su Reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 009-93-EM; en la Ley N° 27332, Ley Marco de los Organismos Reguladores de la Inversión Privada en los Servicios Públicos; en el Reglamento General de Osinergrmin, aprobado por Decreto Supremo N° 054-2001-PCM y en el Texto Único Ordenado de la Ley 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 004-2019-JUS; así como en sus normas modificatorias, complementarias y conexas; y,

Estando a lo acordado por el Consejo Directivo de Osinergrmin en su Sesión N° 31-2023, de fecha 12 de octubre de 2023.

#### SE RESUELVE:

**Artículo 1.-** Aprobar las Altas y Bajas de las instalaciones de distribución eléctrica del periodo comprendido entre el 1 de enero de 2022 y el 31 de diciembre de 2022 y metrados existentes al 31 de diciembre de 2022, correspondientes a las empresas que se indican a continuación:

**ADINELSA**

	Unidad	Medrado al 31/12/2021	Altas - Bajas		Medrado al 31/12/2022
			01/01/2022 - 31/12/2022		
<b>MEDIA TENSIÓN</b>					
RED AÉREA	km	3 758,814	59,065		3 817,879
RED SUBTERRÁNEA	km	0,797	0,045		0,843
EQUIPOS DE PROTECCIÓN Y SECCIONAMIENTO	Unidad	1 318,000	62,000		1 380,000
<b>SUBESTACIONES DE DISTRIBUCIÓN MT/BT</b>					
S.E.D AÉREA MONOPOSTE	Unidad	1 473,000	11,000		1 484,000
S.E.D AÉREA BIPOSTE	Unidad	142,000	1,000		143,000
S.E.D CONVENCIONAL	Unidad	-	-		-
S.E.D COMPACTA PEDESTAL	Unidad	-	-		-
S.E.D COMPACTA BÓVEDA	Unidad	-	-		-
<b>BAJA TENSIÓN</b>					
<b>RED AÉREA</b>					
SERVICIO PARTICULAR	km	1 541,898	14,560		1 556,458
ALUMBRADO PÚBLICO	km	926,619	11,649		938,268
EQUIPOS DE ALUMBRADO PÚBLICO	Unidad	18 460,000	572,000		19 032,000
EQUIPOS DE CONTROL DE ALUMBRADO PÚBLICO	Unidad	1 441,000	6,000		1 447,000
<b>RED SUBTERRÁNEA</b>					
SERVICIO PARTICULAR	km	-	-		-
ALUMBRADO PÚBLICO	km	-	-		-
EQUIPOS DE ALUMBRADO PÚBLICO	Unidad	-	-		-
EQUIPOS DE CONTROL DE ALUMBRADO PÚBLICO	Unidad	-	-		-
ESTRUCTURAS DE LA RED SUBTERRÁNEA ALUMBRADO PÚBLICO	Unidad	-	-		-
<b>INSTALACIONES NO ELÉCTRICAS</b>					
TERRENOS Y EDIFICIOS	m2	-	-		-
EQUIPOS INE	Unidad	8 975,000	-		8 975,000

**ELECTRO DUNAS**

	Unidad	Medrado al 31/12/2021	Altas - Bajas		Medrado al 31/12/2022
			01/01/2022 - 31/12/2022		
<b>MEDIA TENSIÓN</b>					
RED AÉREA	km	2 570,850	45,258		2 616,108
RED SUBTERRÁNEA	km	38,351	1,275		39,627
EQUIPOS DE PROTECCIÓN Y SECCIONAMIENTO	Unidad	1 824,000	49,000		1 873,000
<b>SUBESTACIONES DE DISTRIBUCIÓN MT/BT</b>					
S.E.D AÉREA MONOPOSTE	Unidad	1 034,000	7,000		1 041,000
S.E.D AÉREA BIPOSTE	Unidad	1 441,000	46,000		1 487,000
S.E.D CONVENCIONAL	Unidad	81,000	-		81,000
S.E.D COMPACTA PEDESTAL	Unidad	-	-		-
S.E.D COMPACTA BÓVEDA	Unidad	1,000	-		1,000
<b>BAJA TENSIÓN</b>					
<b>RED AÉREA</b>					
SERVICIO PARTICULAR	km	2 818,985	75,848		2 894,834
ALUMBRADO PÚBLICO	km	2 872,088	78,799		2 950,887
EQUIPOS DE ALUMBRADO PÚBLICO	Unidad	81 807,000	4 219,000		86 026,000
EQUIPOS DE CONTROL DE ALUMBRADO PÚBLICO	Unidad	2 196,000	3,000		2 199,000
<b>RED SUBTERRÁNEA</b>					
SERVICIO PARTICULAR	km	116,028	3,867		119,895
ALUMBRADO PÚBLICO	km	120,076	1,677		121,752
EQUIPOS DE ALUMBRADO PÚBLICO	Unidad	3 873,000	167,000		4 040,000
EQUIPOS DE CONTROL DE ALUMBRADO PÚBLICO	Unidad	14,000	-		14,000
ESTRUCTURAS DE LA RED SUBTERRÁNEA ALUMBRADO PÚBLICO	Unidad	3 609,000	139,000		3 748,000
<b>INSTALACIONES NO ELÉCTRICAS</b>					

TERRENOS Y EDIFICIOS	m2	52 652,260	-	52 652,260
EQUIPOS INE	Unidad	7 813,000	517,000	8 330,000

## ELECTRO ORIENTE

	Unidad	Metrado al 31/12/2021	Altas - Bajas	
			01/01/2022 - 31/12/2022	Metrado al 31/12/2022
<b>MEDIA TENSIÓN</b>				
RED AÉREA	km	10 335,128	30,326	10 365,453
RED SUBTERRÁNEA	km	25,030	0,373	25,403
EQUIPOS DE PROTECCIÓN Y SECCIONAMIENTO	Unidad	3 513,000	67,000	3 580,000
<b>SUBESTACIONES DE DISTRIBUCIÓN MT/BT</b>				
S.E.D AÉREA MONOPOSTE	Unidad	5 272,000	16,000	5 288,000
S.E.D AÉREA BIPOSTE	Unidad	1 402,000	29,000	1 431,000
S.E.D CONVENCIONAL	Unidad	64,000	-	64,000
S.E.D COMPACTA PEDESTAL	Unidad	1,000	-	1,000
S.E.D COMPACTA BÓVEDA	Unidad	1,000	-	1,000
<b>BAJA TENSIÓN</b>				
<b>RED AÉREA</b>				
SERVICIO PARTICULAR	km	9 947,135	78,553	10 025,688
ALUMBRADO PÚBLICO	km	2 847,718	26,807	2 874,526
EQUIPOS DE ALUMBRADO PÚBLICO	Unidad	101 676,000	8 657,000	110 333,000
EQUIPOS DE CONTROL DE ALUMBRADO PÚBLICO	Unidad	13,000	-	13,000
<b>RED SUBTERRÁNEA</b>				
SERVICIO PARTICULAR	km	15,533	0,265	15,798
ALUMBRADO PÚBLICO	km	21,304	0,224	21,528
EQUIPOS DE ALUMBRADO PÚBLICO	Unidad	831,000	118,000	949,000
EQUIPOS DE CONTROL DE ALUMBRADO PÚBLICO	Unidad	3 785,000	3,000	3 788,000
ESTRUCTURAS DE LA RED SUBTERRÁNEA ALUMBRADO PÚBLICO	Unidad	584,000	-	584,000
<b>INSTALACIONES NO ELÉCTRICAS</b>				
TERRENOS Y EDIFICIOS	m2	298 079,800	-	298 079,800
EQUIPOS INE	Unidad	22 438,000	779,000	23 217,000

## ELECTRO PUNO

	Unidad	Metrado al 31/12/2021	Altas - Bajas	
			01/01/2022 - 31/12/2022	Metrado al 31/12/2022
<b>MEDIA TENSIÓN</b>				
RED AÉREA	km	12 708,232	140,365	12 848,598
RED SUBTERRÁNEA	km	19,795	0,286	20,081
EQUIPOS DE PROTECCIÓN Y SECCIONAMIENTO	Unidad	4 693,000	993,000	5 686,000
<b>SUBESTACIONES DE DISTRIBUCIÓN MT/BT</b>				
S.E.D AÉREA MONOPOSTE	Unidad	7 155,000	51,000	7 206,000
S.E.D AÉREA BIPOSTE	Unidad	1 370,000	12,000	1 382,000
S.E.D CONVENCIONAL	Unidad	35,000	-	35,000
S.E.D COMPACTA PEDESTAL	Unidad	26,000	-	26,000
S.E.D COMPACTA BÓVEDA	Unidad	2,000	-	2,000
<b>BAJA TENSIÓN</b>				
<b>RED AÉREA</b>				
SERVICIO PARTICULAR	km	17 295,864	188,286	17 484,150
ALUMBRADO PÚBLICO	km	5 347,603	60,152	5 407,755
EQUIPOS DE ALUMBRADO PÚBLICO	Unidad	89 189,000	10 267,000	99 456,000
EQUIPOS DE CONTROL DE ALUMBRADO PÚBLICO	Unidad	8 021,000	118,000	8 139,000
<b>RED SUBTERRÁNEA</b>				
SERVICIO PARTICULAR	km	5,423	-	5,423
ALUMBRADO PÚBLICO	km	7,881	-	7,881
EQUIPOS DE ALUMBRADO PÚBLICO	Unidad	586,000	23,000	609,000
EQUIPOS DE CONTROL DE ALUMBRADO PÚBLICO	Unidad	-	-	-



ESTRUCTURAS DE LA RED SUBTERRÁNEA ALUMBRADO PÚBLICO	Unidad	209,000	-	209,000
<b>INSTALACIONES NO ELÉCTRICAS</b>				
TERRENOS Y EDIFICIOS	m2	66 988,830	-	66 988,830
EQUIPOS INE	Unidad	5 321,000	32,000	5 353,000

**ELECTRO SUR ESTE**

	Unidad	Metrado al 31/12/2021	Altas - Bajas 01/01/2022 - 31/12/2022	Metrado al 31/12/2022
<b>MEDIA TENSIÓN</b>				
RED AÉREA	km	13 028,700	549,466	13 578,166
RED SUBTERRÁNEA	km	63,129	1,623	64,752
EQUIPOS DE PROTECCIÓN Y SECCIONAMIENTO	Unidad	19 164,000	140,000	19 304,000
<b>SUBESTACIONES DE DISTRIBUCIÓN MT/BT</b>				
S.E.D AÉREA MONOPOSTE	Unidad	7 288,000	89,000	7 377,000
S.E.D AÉREA BIPOSTE	Unidad	2 504,000	46,000	2 550,000
S.E.D CONVENCIONAL	Unidad	114,000	-	114,000
S.E.D COMPACTA PEDESTAL	Unidad	18,000	-	18,000
S.E.D COMPACTA BÓVEDA	Unidad	5,000	-	5,000
<b>BAJA TENSIÓN</b>				
<b>RED AÉREA</b>				
SERVICIO PARTICULAR	km	18 808,015	360,951	19 168,966
ALUMBRADO PÚBLICO	km	8 514,445	261,250	8 775,696
EQUIPOS DE ALUMBRADO PÚBLICO	Unidad	151 649,000	10 106,000	161 755,000
EQUIPOS DE CONTROL DE ALUMBRADO PÚBLICO	Unidad	7 529,000	177,000	7 706,000
<b>RED SUBTERRÁNEA</b>				
SERVICIO PARTICULAR	km	95,005	1,341	96,346
ALUMBRADO PÚBLICO	km	102,433	0,665	103,098
EQUIPOS DE ALUMBRADO PÚBLICO	Unidad	5 192,000	135,000	5 327,000
EQUIPOS DE CONTROL DE ALUMBRADO PÚBLICO	Unidad	431,000	5,000	436,000
ESTRUCTURAS DE LA RED SUBTERRÁNEA ALUMBRADO PÚBLICO	Unidad	3 134,000	25,000	3 159,000
<b>INSTALACIONES NO ELÉCTRICAS</b>				
TERRENOS Y EDIFICIOS	m2	396 574,390	-	396 574,390
EQUIPOS INE	Unidad	3 801,000	-	3 801,000

**ELECTRO UCAVALI**

	Unidad	Metrado al 31/12/2021	Altas - Bajas 01/01/2022 - 31/12/2022	Metrado al 31/12/2022
<b>MEDIA TENSIÓN</b>				
RED AÉREA	km	1 470,387	9,081	1 479,468
RED SUBTERRÁNEA	km	4,341	0,042	4,383
EQUIPOS DE PROTECCIÓN Y SECCIONAMIENTO	Unidad	571,000	26,000	597,000
<b>SUBESTACIONES DE DISTRIBUCIÓN MT/BT</b>				
S.E.D AÉREA MONOPOSTE	Unidad	565,000	11,000	576,000
S.E.D AÉREA BIPOSTE	Unidad	529,000	11,000	540,000
S.E.D CONVENCIONAL	Unidad	-	-	-
S.E.D COMPACTA PEDESTAL	Unidad	-	-	-
S.E.D COMPACTA BÓVEDA	Unidad	-	-	-
<b>BAJA TENSIÓN</b>				
<b>RED AÉREA</b>				
SERVICIO PARTICULAR	km	1 573,425	27,827	1 601,252
ALUMBRADO PÚBLICO	km	1 503,022	23,296	1 526,318
EQUIPOS DE ALUMBRADO PÚBLICO	Unidad	29 438,000	2 130,000	31 568,000
EQUIPOS DE CONTROL DE ALUMBRADO PÚBLICO	Unidad	1 046,000	17,000	1 063,000
<b>RED SUBTERRÁNEA</b>				
SERVICIO PARTICULAR	km	-	-	-

ALUMBRADO PÚBLICO	km	1,860	-	1,860
EQUIPOS DE ALUMBRADO PÚBLICO	Unidad	54,000	-	54,000
EQUIPOS DE CONTROL DE ALUMBRADO PÚBLICO	Unidad	2,000	-	2,000
ESTRUCTURAS DE LA RED SUBTERRÁNEA ALUMBRADO PÚBLICO	Unidad	56,000	-	56,000
<b>INSTALACIONES NO ELÉCTRICAS</b>				
TERRENOS Y EDIFICIOS	m2	144 911,410	-	144 911,410
EQUIPOS INE	Unidad	2 911,000	-	2 911,000

## ELECTROCENTRO

	Unidad	Metrado al 31/12/2021	Altas - Bajas	
			01/01/2022 - 31/12/2022	Metrado al 31/12/2022
<b>MEDIA TENSIÓN</b>				
RED AÉREA	km	20 226,362	184,953	20 411,315
RED SUBTERRÁNEA	km	51,859	1,910	53,768
EQUIPOS DE PROTECCIÓN Y SECCIONAMIENTO	Unidad	6 244,000	477,000	6 721,000
<b>SUBESTACIONES DE DISTRIBUCIÓN MT/BT</b>				
S.E.D AÉREA MONOPOSTE	Unidad	13 597,000	140,000	13 737,000
S.E.D AÉREA BIPOSTE	Unidad	4 126,000	50,000	4 176,000
S.E.D CONVENCIONAL	Unidad	173,000	6,000	179,000
S.E.D COMPACTA PEDESTAL	Unidad	9,000	1,000	10,000
S.E.D COMPACTA BÓVEDA	Unidad	-	-	-
<b>BAJA TENSIÓN</b>				
<b>RED AÉREA</b>				
SERVICIO PARTICULAR	km	20 375,023	219,073	20 594,096
ALUMBRADO PÚBLICO	km	13 028,392	210,268	13 238,660
EQUIPOS DE ALUMBRADO PÚBLICO	Unidad	194 957,000	37 386,000	232 343,000
EQUIPOS DE CONTROL DE ALUMBRADO PÚBLICO	Unidad	31 042,000	537,000	31 579,000
<b>RED SUBTERRÁNEA</b>				
SERVICIO PARTICULAR	km	60,288	0,151	60,438
ALUMBRADO PÚBLICO	km	64,592	0,154	64,746
EQUIPOS DE ALUMBRADO PÚBLICO	Unidad	1 692,000	663,000	2 355,000
EQUIPOS DE CONTROL DE ALUMBRADO PÚBLICO	Unidad	256,000	-	256,000
ESTRUCTURAS DE LA RED SUBTERRÁNEA ALUMBRADO PÚBLICO	Unidad	1 425,000	19,000	1 444,000
<b>INSTALACIONES NO ELÉCTRICAS</b>				
TERRENOS Y EDIFICIOS	m2	568 077,720	-	568 077,720
EQUIPOS INE	Unidad	3 165,000	-	3 165,000

## ELECTRONOROESTE

	Unidad	Metrado al 31/12/2021	Altas - Bajas	
			01/01/2022 - 31/12/2022	Metrado al 31/12/2022
<b>MEDIA TENSIÓN</b>				
RED AÉREA	km	6 873,013	103,881	6 976,894
RED SUBTERRÁNEA	km	44,240	1,786	46,026
EQUIPOS DE PROTECCIÓN Y SECCIONAMIENTO	Unidad	1 682,000	192,000	1 874,000
<b>SUBESTACIONES DE DISTRIBUCIÓN MT/BT</b>				
S.E.D AÉREA MONOPOSTE	Unidad	4 751,000	149,000	4 900,000
S.E.D AÉREA BIPOSTE	Unidad	1 712,000	114,000	1 826,000
S.E.D CONVENCIONAL	Unidad	128,000	5,000	133,000
S.E.D COMPACTA PEDESTAL	Unidad	-	2,000	2,000
S.E.D COMPACTA BÓVEDA	Unidad	-	-	-
<b>BAJA TENSIÓN</b>				
<b>RED AÉREA</b>				
SERVICIO PARTICULAR	km	8 160,090	177,107	8 337,197
ALUMBRADO PÚBLICO	km	6 052,053	154,548	6 206,601
EQUIPOS DE ALUMBRADO PÚBLICO	Unidad	130 183,000	6 614,000	136 797,000

EQUIPOS DE CONTROL DE ALUMBRADO PÚBLICO	Unidad	5 421,000	70,000	5 491,000
<b>RED SUBTERRÁNEA</b>				
SERVICIO PARTICULAR	km	268,023	6,386	274,409
ALUMBRADO PÚBLICO	km	246,645	6,920	253,564
EQUIPOS DE ALUMBRADO PÚBLICO	Unidad	8 717,000	670,000	9 387,000
EQUIPOS DE CONTROL DE ALUMBRADO PÚBLICO	Unidad	170,000	-	170,000
ESTRUCTURAS DE LA RED SUBTERRÁNEA ALUMBRADO PÚBLICO	Unidad	8 211,000	149,000	8 360,000
<b>INSTALACIONES NO ELÉCTRICAS</b>				
TERRENOS Y EDIFICIOS	m2	35 191,940	-	35 191,940
EQUIPOS INE	Unidad	5 470,000	-	5 470,000

**ELECTRONORTE**

	Unidad	Metrado al 31/12/2021	Altas - Bajas	Metrado al
			01/01/2022 - 31/12/2022	31/12/2022
<b>MEDIA TENSIÓN</b>				
RED AÉREA	km	6 175,564	170,547	6 346,111
RED SUBTERRÁNEA	km	70,341	5,277	75,618
EQUIPOS DE PROTECCIÓN Y SECCIONAMIENTO	Unidad	1 449,000	86,000	1 535,000
<b>SUBESTACIONES DE DISTRIBUCIÓN MT/BT</b>				
S.E.D AÉREA MONOPOSTE	Unidad	4 525,000	102,000	4 627,000
S.E.D AÉREA BIPOSTE	Unidad	886,000	127,000	1 013,000
S.E.D CONVENCIONAL	Unidad	106,000	2,000	108,000
S.E.D COMPACTA PEDESTAL	Unidad	7,000	-	7,000
S.E.D COMPACTA BÓVEDA	Unidad	-	-	-
<b>BAJA TENSIÓN</b>				
<b>RED AÉREA</b>				
SERVICIO PARTICULAR	km	7 556,986	311,734	7 868,720
ALUMBRADO PÚBLICO	km	3 823,163	223,275	4 046,439
EQUIPOS DE ALUMBRADO PÚBLICO	Unidad	81 070,000	5 317,000	86 387,000
EQUIPOS DE CONTROL DE ALUMBRADO PÚBLICO	Unidad	3 988,000	416,000	4 404,000
<b>RED SUBTERRÁNEA</b>				
SERVICIO PARTICULAR	km	138,435	0,089	138,524
ALUMBRADO PÚBLICO	km	136,146	0,014	136,161
EQUIPOS DE ALUMBRADO PÚBLICO	Unidad	5 469,000	124,000	5 593,000
EQUIPOS DE CONTROL DE ALUMBRADO PÚBLICO	Unidad	48,000	1,000	49,000
ESTRUCTURAS DE LA RED SUBTERRÁNEA ALUMBRADO PÚBLICO	Unidad	4 378,000	61,000	4 439,000
<b>INSTALACIONES NO ELÉCTRICAS</b>				
TERRENOS Y EDIFICIOS	m2	24 603,450	-	24 603,450
EQUIPOS INE	Unidad	8 074,000	-	8 074,000

**ELECTROSUR**

	Unidad	Metrado al 31/12/2021	Altas - Bajas	Metrado al
			01/01/2022 - 31/12/2022	31/12/2022
<b>MEDIA TENSIÓN</b>				
RED AÉREA	km	1 581,414	31,985	1 613,400
RED SUBTERRÁNEA	km	7,284	-	7,284
EQUIPOS DE PROTECCIÓN Y SECCIONAMIENTO	Unidad	1 130,000	35,000	1 165,000
<b>SUBESTACIONES DE DISTRIBUCIÓN MT/BT</b>				
S.E.D AÉREA MONOPOSTE	Unidad	1 250,000	25,000	1 275,000
S.E.D AÉREA BIPOSTE	Unidad	826,000	28,000	854,000
S.E.D CONVENCIONAL	Unidad	15,000	-	15,000
S.E.D COMPACTA PEDESTAL	Unidad	5,000	-	5,000
S.E.D COMPACTA BÓVEDA	Unidad	-	-	-
<b>BAJA TENSIÓN</b>				
<b>RED AÉREA</b>				

SERVICIO PARTICULAR	km	2 091,743	43,972	2 135,716
ALUMBRADO PÚBLICO	km	2 032,700	45,593	2 078,293
EQUIPOS DE ALUMBRADO PÚBLICO	Unidad	101 050,000	1 628,000	102 678,000
EQUIPOS DE CONTROL DE ALUMBRADO PÚBLICO	Unidad	4 228,000	98,000	4 326,000
<b>RED SUBTERRÁNEA</b>				
SERVICIO PARTICULAR	km	14,960	-	14,960
ALUMBRADO PÚBLICO	km	18,703	-	18,703
EQUIPOS DE ALUMBRADO PÚBLICO	Unidad	-	-	-
EQUIPOS DE CONTROL DE ALUMBRADO PÚBLICO	Unidad	-	-	-
ESTRUCTURAS DE LA RED SUBTERRÁNEA ALUMBRADO PÚBLICO	Unidad	-	-	-
<b>INSTALACIONES NO ELÉCTRICAS</b>				
TERRENOS Y EDIFICIOS	m2	138 213,520	-	138 213,520
EQUIPOS INE	Unidad	7 704,000	178,000	7 882,000

**HIDRANDINA**

	Unidad	Metrado al 31/12/2021	Altas - Bajas	
			01/01/2022 - 31/12/2022	Metrado al 31/12/2022
<b>MEDIA TENSIÓN</b>				
RED AÉREA	km	10 581,327	132,481	10 713,807
RED SUBTERRÁNEA	km	157,222	1,398	158,620
EQUIPOS DE PROTECCIÓN Y SECCIONAMIENTO	Unidad	5 426,000	242,000	5 668,000
<b>SUBESTACIONES DE DISTRIBUCIÓN MT/BT</b>				
S.E.D AÉREA MONOPOSTE	Unidad	7 394,000	67,000	7 461,000
S.E.D AÉREA BIPOSTE	Unidad	3 407,000	101,000	3 508,000
S.E.D CONVENCIONAL	Unidad	207,000	1,000	208,000
S.E.D COMPACTA PEDESTAL	Unidad	21,000	-	21,000
S.E.D COMPACTA BÓVEDA	Unidad	7,000	-	7,000
<b>BAJA TENSIÓN</b>				
<b>RED AÉREA</b>				
SERVICIO PARTICULAR	km	15 407,665	129,612	15 537,278
ALUMBRADO PÚBLICO	km	8 635,843	114,976	8 750,820
EQUIPOS DE ALUMBRADO PÚBLICO	Unidad	197 633,000	14 652,000	212 285,000
EQUIPOS DE CONTROL DE ALUMBRADO PÚBLICO	Unidad	13 100,000	171,000	13 271,000
<b>RED SUBTERRÁNEA</b>				
SERVICIO PARTICULAR	km	599,614	0,442	600,056
ALUMBRADO PÚBLICO	km	398,558	0,360	398,918
EQUIPOS DE ALUMBRADO PÚBLICO	Unidad	14 735,000	2 093,000	16 828,000
EQUIPOS DE CONTROL DE ALUMBRADO PÚBLICO	Unidad	342,000	7,000	349,000
ESTRUCTURAS DE LA RED SUBTERRÁNEA ALUMBRADO PÚBLICO	Unidad	11 708,000	59,000	11 767,000
<b>INSTALACIONES NO ELÉCTRICAS</b>				
TERRENOS Y EDIFICIOS	m2	200 631,000	-	200 631,000
EQUIPOS INE	Unidad	5 110,000	27,000	5 137,000

**LUZ DEL SUR**

	Unidad	Metrado al 31/12/2021	Altas - Bajas	
			01/01/2022 - 31/12/2022	Metrado al 31/12/2022
<b>MEDIA TENSIÓN</b>				
RED AÉREA	km	1 864,835	125,078	1 989,913
RED SUBTERRÁNEA	km	1 966,053	69,747	2 035,800
EQUIPOS DE PROTECCIÓN Y SECCIONAMIENTO	Unidad	13 613,000	386,000	13 999,000
<b>SUBESTACIONES DE DISTRIBUCIÓN MT/BT</b>				
S.E.D AÉREA MONOPOSTE	Unidad	2 283,000	81,000	2 364,000
S.E.D AÉREA BIPOSTE	Unidad	3 022,000	32,000	3 054,000
S.E.D CONVENCIONAL	Unidad	905,000	2,000	907,000
S.E.D COMPACTA PEDESTAL	Unidad	833,000	3,000	836,000



S.E.D COMPACTA BÓVEDA	Unidad	933,000	13,000	946,000
<b>BAJA TENSIÓN</b>				
<b>RED AÉREA</b>				
SERVICIO PARTICULAR	km	3 949,500	240,931	4 190,431
ALUMBRADO PÚBLICO	km	4 431,395	219,216	4 650,611
EQUIPOS DE ALUMBRADO PÚBLICO	Unidad	173 912,000	8 434,000	182 346,000
EQUIPOS DE CONTROL DE ALUMBRADO PÚBLICO	Unidad	2 615,000	1,000	2 616,000
<b>RED SUBTERRÁNEA</b>				
SERVICIO PARTICULAR	km	7 490,851	254,282	7 745,133
ALUMBRADO PÚBLICO	km	4 333,642	58,857	4 392,500
EQUIPOS DE ALUMBRADO PÚBLICO	Unidad	151 760,000	1 193,000	152 953,000
EQUIPOS DE CONTROL DE ALUMBRADO PÚBLICO	Unidad	7 047,000	182,000	7 229,000
ESTRUCTURAS DE LA RED SUBTERRÁNEA ALUMBRADO PÚBLICO	Unidad	140 896,000	748,000	141 644,000
<b>INSTALACIONES NO ELÉCTRICAS</b>				
TERRENOS Y EDIFICIOS	m2	81 730,380	-	81 730,380
EQUIPOS INE	Unidad	22 595,000	974,000	23 569,000

## SEAL

	Unidad	Metrado al 31/12/2021	Altas - Bajas	Metrado al 31/12/2022
			01/01/2022 - 31/12/2022	
<b>MEDIA TENSIÓN</b>				
RED AÉREA	km	4 042,334	23,837	4 066,171
RED SUBTERRÁNEA	km	87,772	0,324	88,096
EQUIPOS DE PROTECCIÓN Y SECCIONAMIENTO	Unidad	1 052,000	190,000	1 242,000
<b>SUBESTACIONES DE DISTRIBUCIÓN MT/BT</b>				
S.E.D AÉREA MONOPOSTE	Unidad	4 513,000	95,000	4 608,000
S.E.D AÉREA BIPOSTE	Unidad	1 103,000	13,000	1 116,000
S.E.D CONVENCIONAL	Unidad	558,000	7,000	565,000
S.E.D COMPACTA PEDESTAL	Unidad	3,000	-	3,000
S.E.D COMPACTA BÓVEDA	Unidad	-	-	-
<b>BAJA TENSIÓN</b>				
<b>RED AÉREA</b>				
SERVICIO PARTICULAR	km	5 070,006	54,809	5 124,815
ALUMBRADO PÚBLICO	km	4 642,969	55,161	4 698,129
EQUIPOS DE ALUMBRADO PÚBLICO	Unidad	135 458,000	5 807,000	141 265,000
EQUIPOS DE CONTROL DE ALUMBRADO PÚBLICO	Unidad	5 643,000	33,000	5 676,000
<b>RED SUBTERRÁNEA</b>				
SERVICIO PARTICULAR	km	472,467	5,663	478,130
ALUMBRADO PÚBLICO	km	336,780	7,728	344,507
EQUIPOS DE ALUMBRADO PÚBLICO	Unidad	11 697,000	656,000	12 353,000
EQUIPOS DE CONTROL DE ALUMBRADO PÚBLICO	Unidad	434,000	16,000	450,000
ESTRUCTURAS DE LA RED SUBTERRÁNEA ALUMBRADO PÚBLICO	Unidad	11 582,000	238,000	11 820,000
<b>INSTALACIONES NO ELÉCTRICAS</b>				
TERRENOS Y EDIFICIOS	m2	18 662,030	-	18 662,030
EQUIPOS INE	Unidad	5 257,000	46,000	5 303,000

**Artículo 2.-** Aprobar el metrado existente al 31 de diciembre de 2022, correspondiente a las empresas que se indican a continuación:

## CHAVIMOCHIC

	Unidad	Metrado al 31/12/2022
<b>MEDIA TENSIÓN</b>		
RED AÉREA	km	225,289
RED SUBTERRÁNEA	km	0,580

EQUIPOS DE PROTECCIÓN Y SECCIONAMIENTO	Unidad	42,000
<b>SUBESTACIONES DE DISTRIBUCIÓN MT/BT</b>		
S.E.D AÉREA MONOPOSTE	Unidad	109,000
S.E.D AÉREA BIPOSTE	Unidad	18,000
S.E.D CONVENCIONAL	Unidad	-
S.E.D COMPACTA PEDESTAL	Unidad	-
S.E.D COMPACTA BÓVEDA	Unidad	-
<b>BAJA TENSIÓN</b>		
<b>RED AÉREA</b>		
SERVICIO PARTICULAR	km	172,156



ALUMBRADO PÚBLICO	km	103,275
EQUIPOS DE ALUMBRADO PÚBLICO	Unidad	2 643,000
EQUIPOS DE CONTROL DE ALUMBRADO PÚBLICO	Unidad	127,000
<b>RED SUBTERRÁNEA</b>		
SERVICIO PARTICULAR	km	-
ALUMBRADO PÚBLICO	km	-
EQUIPOS DE ALUMBRADO PÚBLICO	Unidad	-
EQUIPOS DE CONTROL DE ALUMBRADO PÚBLICO	Unidad	-
ESTRUCTURAS DE LA RED SUBTERRÁNEA ALUMBRADO PÚBLICO	Unidad	-
<b>INSTALACIONES NO ELÉCTRICAS</b>		
TERRENOS Y EDIFICIOS	m2	-
EQUIPOS INE	Unidad	-

## COELVISAC

	Unidad	Metrado al 31/12/2022
<b>MEDIA TENSIÓN</b>		
RED AÉREA	km	829,619
RED SUBTERRÁNEA	km	4,287
EQUIPOS DE PROTECCIÓN Y SECCIONAMIENTO	Unidad	331,000
<b>SUBESTACIONES DE DISTRIBUCIÓN MT/BT</b>		
S.E.D AÉREA MONOPOSTE	Unidad	97,000
S.E.D AÉREA BIPOSTE	Unidad	55,000
S.E.D CONVENCIONAL	Unidad	1,000
S.E.D COMPACTA PEDESTAL	Unidad	-
S.E.D COMPACTA BÓVEDA	Unidad	-
<b>BAJA TENSIÓN</b>		
<b>RED AÉREA</b>		
SERVICIO PARTICULAR	km	66,589
ALUMBRADO PÚBLICO	km	46,365
EQUIPOS DE ALUMBRADO PÚBLICO	Unidad	1 103,000
EQUIPOS DE CONTROL DE ALUMBRADO PÚBLICO	Unidad	50,000
<b>RED SUBTERRÁNEA</b>		
SERVICIO PARTICULAR	km	0,153
ALUMBRADO PÚBLICO	km	-
EQUIPOS DE ALUMBRADO PÚBLICO	Unidad	-
EQUIPOS DE CONTROL DE ALUMBRADO PÚBLICO	Unidad	-
ESTRUCTURAS DE LA RED SUBTERRÁNEA ALUMBRADO PÚBLICO	Unidad	-
<b>INSTALACIONES NO ELÉCTRICAS</b>		
TERRENOS Y EDIFICIOS	m2	15 443,860
EQUIPOS INE	Unidad	1 248,000

## EDELISA

	Unidad	Metrado al 31/12/2022
<b>MEDIA TENSIÓN</b>		
RED AÉREA	km	4,856
RED SUBTERRÁNEA	km	-
EQUIPOS DE PROTECCIÓN Y SECCIONAMIENTO	Unidad	2,000
<b>SUBESTACIONES DE DISTRIBUCIÓN MT/BT</b>		
S.E.D AÉREA MONOPOSTE	Unidad	2,000
S.E.D AÉREA BIPOSTE	Unidad	9,000
S.E.D CONVENCIONAL	Unidad	-
S.E.D COMPACTA PEDESTAL	Unidad	-

S.E.D COMPACTA BÓVEDA	Unidad	-
<b>BAJA TENSIÓN</b>		
<b>RED AÉREA</b>		
SERVICIO PARTICULAR	km	19,820
ALUMBRADO PÚBLICO	km	19,820
EQUIPOS DE ALUMBRADO PÚBLICO	Unidad	260,000
EQUIPOS DE CONTROL DE ALUMBRADO PÚBLICO	Unidad	10,000
<b>RED SUBTERRÁNEA</b>		
SERVICIO PARTICULAR	km	-
ALUMBRADO PÚBLICO	km	-
EQUIPOS DE ALUMBRADO PÚBLICO	Unidad	-
EQUIPOS DE CONTROL DE ALUMBRADO PÚBLICO	Unidad	-
ESTRUCTURAS DE LA RED SUBTERRÁNEA ALUMBRADO PÚBLICO	Unidad	-
<b>INSTALACIONES NO ELÉCTRICAS</b>		
TERRENOS Y EDIFICIOS	m2	450,000
EQUIPOS INE	Unidad	36,000

## EGEPSA

	Unidad	Metrado al 31/12/2022
<b>MEDIA TENSIÓN</b>		
RED AÉREA	km	44,621
RED SUBTERRÁNEA	km	-
EQUIPOS DE PROTECCIÓN Y SECCIONAMIENTO	Unidad	30,000
<b>SUBESTACIONES DE DISTRIBUCIÓN MT/BT</b>		
S.E.D AÉREA MONOPOSTE	Unidad	29,000
S.E.D AÉREA BIPOSTE	Unidad	16,000
S.E.D CONVENCIONAL	Unidad	-
S.E.D COMPACTA PEDESTAL	Unidad	-
S.E.D COMPACTA BÓVEDA	Unidad	-
<b>BAJA TENSIÓN</b>		
<b>RED AÉREA</b>		
SERVICIO PARTICULAR	km	70,048
ALUMBRADO PÚBLICO	km	34,562
EQUIPOS DE ALUMBRADO PÚBLICO	Unidad	297,000
EQUIPOS DE CONTROL DE ALUMBRADO PÚBLICO	Unidad	65,000
<b>RED SUBTERRÁNEA</b>		
SERVICIO PARTICULAR	km	-
ALUMBRADO PÚBLICO	km	-
EQUIPOS DE ALUMBRADO PÚBLICO	Unidad	-
EQUIPOS DE CONTROL DE ALUMBRADO PÚBLICO	Unidad	-
ESTRUCTURAS DE LA RED SUBTERRÁNEA ALUMBRADO PÚBLICO	Unidad	-
<b>INSTALACIONES NO ELÉCTRICAS</b>		
TERRENOS Y EDIFICIOS	m2	5 000,000
EQUIPOS INE	Unidad	105,000

## EILHICHA

	Unidad	Metrado al 31/12/2022
<b>MEDIA TENSIÓN</b>		
RED AÉREA	km	151,126
RED SUBTERRÁNEA	km	-
EQUIPOS DE PROTECCIÓN Y SECCIONAMIENTO	Unidad	202,000



SUBESTACIONES DE DISTRIBUCIÓN MT/BT		
S.E.D ÁREA MONOPOSTE	Unidad	118,000
S.E.D ÁREA BIPOSTE	Unidad	32,000
S.E.D CONVENCIONAL	Unidad	1,000
S.E.D COMPACTA PEDESTAL	Unidad	-
S.E.D COMPACTA BÓVEDA	Unidad	-
BAJA TENSIÓN		
RED AÉREA		
SERVICIO PARTICULAR	km	251,411
ALUMBRADO PÚBLICO	km	191,425
EQUIPOS DE ALUMBRADO PÚBLICO	Unidad	1 327,000
EQUIPOS DE CONTROL DE ALUMBRADO PÚBLICO	Unidad	239,000
RED SUBTERRÁNEA		
SERVICIO PARTICULAR	km	-
ALUMBRADO PÚBLICO	km	-
EQUIPOS DE ALUMBRADO PÚBLICO	Unidad	-
EQUIPOS DE CONTROL DE ALUMBRADO PÚBLICO	Unidad	-
ESTRUCTURAS DE LA RED SUBTERRÁNEA ALUMBRADO PÚBLICO	Unidad	-
INSTALACIONES NO ELÉCTRICAS		
TERRENOS Y EDIFICIOS	m2	750,000
EQUIPOS INE	Unidad	101,000

## ELECTRO PANGO

	Unidad	Metrado al 31/12/2022
MEDIA TENSIÓN		
RED AÉREA	km	3,756
RED SUBTERRÁNEA	km	0,083
EQUIPOS DE PROTECCIÓN Y SECCIONAMIENTO	Unidad	1,000
SUBESTACIONES DE DISTRIBUCIÓN MT/BT		
S.E.D ÁREA MONOPOSTE	Unidad	5,000
S.E.D ÁREA BIPOSTE	Unidad	9,000
S.E.D CONVENCIONAL	Unidad	-
S.E.D COMPACTA PEDESTAL	Unidad	-
S.E.D COMPACTA BÓVEDA	Unidad	-
BAJA TENSIÓN		
RED AÉREA		
SERVICIO PARTICULAR	km	19,007
ALUMBRADO PÚBLICO	km	19,007
EQUIPOS DE ALUMBRADO PÚBLICO	Unidad	356,000
EQUIPOS DE CONTROL DE ALUMBRADO PÚBLICO	Unidad	14,000
RED SUBTERRÁNEA		
SERVICIO PARTICULAR	km	-
ALUMBRADO PÚBLICO	km	-
EQUIPOS DE ALUMBRADO PÚBLICO	Unidad	-
EQUIPOS DE CONTROL DE ALUMBRADO PÚBLICO	Unidad	-
ESTRUCTURAS DE LA RED SUBTERRÁNEA ALUMBRADO PÚBLICO	Unidad	-
INSTALACIONES NO ELÉCTRICAS		
TERRENOS Y EDIFICIOS	m2	718,000
EQUIPOS INE	Unidad	48,000

## ELECTRO TOCACHE

	Unidad	Metrado al 31/12/2022
MEDIA TENSIÓN		
RED AÉREA	km	622,877
RED SUBTERRÁNEA	km	-

EQUIPOS DE PROTECCIÓN Y SECCIONAMIENTO	Unidad	182,000
SUBESTACIONES DE DISTRIBUCIÓN MT/BT		
S.E.D ÁREA MONOPOSTE	Unidad	309,000
S.E.D ÁREA BIPOSTE	Unidad	77,000
S.E.D CONVENCIONAL	Unidad	-
S.E.D COMPACTA PEDESTAL	Unidad	8,000
S.E.D COMPACTA BÓVEDA	Unidad	-
BAJA TENSIÓN		
RED AÉREA		
SERVICIO PARTICULAR	km	497,409
ALUMBRADO PÚBLICO	km	483,387
EQUIPOS DE ALUMBRADO PÚBLICO	Unidad	6 040,000
EQUIPOS DE CONTROL DE ALUMBRADO PÚBLICO	Unidad	633,000
RED SUBTERRÁNEA		
SERVICIO PARTICULAR	km	0,916
ALUMBRADO PÚBLICO	km	1,606
EQUIPOS DE ALUMBRADO PÚBLICO	Unidad	109,000
EQUIPOS DE CONTROL DE ALUMBRADO PÚBLICO	Unidad	-
ESTRUCTURAS DE LA RED SUBTERRÁNEA ALUMBRADO PÚBLICO	Unidad	73,000
INSTALACIONES NO ELÉCTRICAS		
TERRENOS Y EDIFICIOS	m2	9 202,980
EQUIPOS INE	Unidad	2 318,000

## EMSEMSA

	Unidad	Metrado al 31/12/2022
MEDIA TENSIÓN		
RED AÉREA	km	12,202
RED SUBTERRÁNEA	km	2,788
EQUIPOS DE PROTECCIÓN Y SECCIONAMIENTO	Unidad	28,000
SUBESTACIONES DE DISTRIBUCIÓN MT/BT		
S.E.D ÁREA MONOPOSTE	Unidad	7,000
S.E.D ÁREA BIPOSTE	Unidad	16,000
S.E.D CONVENCIONAL	Unidad	39,000
S.E.D COMPACTA PEDESTAL	Unidad	-
S.E.D COMPACTA BÓVEDA	Unidad	-
BAJA TENSIÓN		
RED AÉREA		
SERVICIO PARTICULAR	km	47,981
ALUMBRADO PÚBLICO	km	33,164
EQUIPOS DE ALUMBRADO PÚBLICO	Unidad	1 452,000
EQUIPOS DE CONTROL DE ALUMBRADO PÚBLICO	Unidad	42,000
RED SUBTERRÁNEA		
SERVICIO PARTICULAR	km	16,736
ALUMBRADO PÚBLICO	km	20,306
EQUIPOS DE ALUMBRADO PÚBLICO	Unidad	736,000
EQUIPOS DE CONTROL DE ALUMBRADO PÚBLICO	Unidad	10,000
ESTRUCTURAS DE LA RED SUBTERRÁNEA ALUMBRADO PÚBLICO	Unidad	673,000
INSTALACIONES NO ELÉCTRICAS		
TERRENOS Y EDIFICIOS	m2	-
EQUIPOS INE	Unidad	132,000

## EMSEUSA

	Unidad	Metrado al 31/12/2022
MEDIA TENSIÓN		
RED AÉREA	km	53,426

RED SUBTERRÁNEA	km	-
EQUIPOS DE PROTECCIÓN Y SECCIONAMIENTO	Unidad	76,000
<b>SUBESTACIONES DE DISTRIBUCIÓN MT/BT</b>		
S.E.D ÁREA MONOPOSTE	Unidad	25,000
S.E.D ÁREA BIPOSTE	Unidad	51,000
S.E.D CONVENCIONAL	Unidad	-
S.E.D COMPACTA PEDESTAL	Unidad	-
S.E.D COMPACTA BÓVEDA	Unidad	-
<b>BAJA TENSIÓN</b>		
<b>RED AÉREA</b>		
SERVICIO PARTICULAR	km	179,866
ALUMBRADO PÚBLICO	km	179,866
EQUIPOS DE ALUMBRADO PÚBLICO	Unidad	5 543,000
EQUIPOS DE CONTROL DE ALUMBRADO PÚBLICO	Unidad	73,000
<b>RED SUBTERRÁNEA</b>		
SERVICIO PARTICULAR	km	-
ALUMBRADO PÚBLICO	km	-
EQUIPOS DE ALUMBRADO PÚBLICO	Unidad	-
EQUIPOS DE CONTROL DE ALUMBRADO PÚBLICO	Unidad	-
ESTRUCTURAS DE LA RED SUBTERRÁNEA ALUMBRADO PÚBLICO	Unidad	-
<b>INSTALACIONES NO ELÉCTRICAS</b>		
TERRENOS Y EDIFICIOS	m2	9 235,000
EQUIPOS INE	Unidad	503,000

## ENEL DISTRIBUCIÓN PERÚ

	Unidad	Metrado al 31/12/2022
<b>MEDIA TENSIÓN</b>		
RED AÉREA	km	2 161,610
RED SUBTERRÁNEA	km	2 689,409
EQUIPOS DE PROTECCIÓN Y SECCIONAMIENTO	Unidad	14 708,000
<b>SUBESTACIONES DE DISTRIBUCIÓN MT/BT</b>		
S.E.D ÁREA MONOPOSTE	Unidad	1 555,000
S.E.D ÁREA BIPOSTE	Unidad	6 623,000
S.E.D CONVENCIONAL	Unidad	817,000
S.E.D COMPACTA PEDESTAL	Unidad	866,000
S.E.D COMPACTA BÓVEDA	Unidad	1 124,000
<b>BAJA TENSIÓN</b>		
<b>RED AÉREA</b>		
SERVICIO PARTICULAR	km	6 258,226
ALUMBRADO PÚBLICO	km	6 238,664
EQUIPOS DE ALUMBRADO PÚBLICO	Unidad	267 491,000
EQUIPOS DE CONTROL DE ALUMBRADO PÚBLICO	Unidad	16 900,000
<b>RED SUBTERRÁNEA</b>		
SERVICIO PARTICULAR	km	7 326,768
ALUMBRADO PÚBLICO	km	4 839,276
EQUIPOS DE ALUMBRADO PÚBLICO	Unidad	180 844,000
EQUIPOS DE CONTROL DE ALUMBRADO PÚBLICO	Unidad	20 124,000
ESTRUCTURAS DE LA RED SUBTERRÁNEA ALUMBRADO PÚBLICO	Unidad	154 529,000
<b>INSTALACIONES NO ELÉCTRICAS</b>		
TERRENOS Y EDIFICIOS	m2	32 648,170
EQUIPOS INE	Unidad	4 761,000

## ESEMPAT

	Unidad	Metrado al 31/12/2022
<b>MEDIA TENSIÓN</b>		
RED AÉREA	km	50,668

RED SUBTERRÁNEA	km	-
EQUIPOS DE PROTECCIÓN Y SECCIONAMIENTO	Unidad	17,000
<b>SUBESTACIONES DE DISTRIBUCIÓN MT/BT</b>		
S.E.D ÁREA MONOPOSTE	Unidad	37,000
S.E.D ÁREA BIPOSTE	Unidad	2,000
S.E.D CONVENCIONAL	Unidad	-
S.E.D COMPACTA PEDESTAL	Unidad	-
S.E.D COMPACTA BÓVEDA	Unidad	-
<b>BAJA TENSIÓN</b>		
<b>RED AÉREA</b>		
SERVICIO PARTICULAR	km	30,535
ALUMBRADO PÚBLICO	km	30,535
EQUIPOS DE ALUMBRADO PÚBLICO	Unidad	679,000
EQUIPOS DE CONTROL DE ALUMBRADO PÚBLICO	Unidad	68,000
<b>RED SUBTERRÁNEA</b>		
SERVICIO PARTICULAR	km	-
ALUMBRADO PÚBLICO	km	-
EQUIPOS DE ALUMBRADO PÚBLICO	Unidad	-
EQUIPOS DE CONTROL DE ALUMBRADO PÚBLICO	Unidad	-
ESTRUCTURAS DE LA RED SUBTERRÁNEA ALUMBRADO PÚBLICO	Unidad	-
<b>INSTALACIONES NO ELÉCTRICAS</b>		
TERRENOS Y EDIFICIOS	m2	-
EQUIPOS INE	Unidad	88,000

## SERSA

	Unidad	Metrado al 31/12/2022
<b>MEDIA TENSIÓN</b>		
RED AÉREA	km	14,786
RED SUBTERRÁNEA	km	-
EQUIPOS DE PROTECCIÓN Y SECCIONAMIENTO	Unidad	17,000
<b>SUBESTACIONES DE DISTRIBUCIÓN MT/BT</b>		
S.E.D ÁREA MONOPOSTE	Unidad	6,000
S.E.D ÁREA BIPOSTE	Unidad	23,000
S.E.D CONVENCIONAL	Unidad	-
S.E.D COMPACTA PEDESTAL	Unidad	-
S.E.D COMPACTA BÓVEDA	Unidad	-
<b>BAJA TENSIÓN</b>		
<b>RED AÉREA</b>		
SERVICIO PARTICULAR	km	74,266
ALUMBRADO PÚBLICO	km	74,266
EQUIPOS DE ALUMBRADO PÚBLICO	Unidad	2 192,000
EQUIPOS DE CONTROL DE ALUMBRADO PÚBLICO	Unidad	28,000
<b>RED SUBTERRÁNEA</b>		
SERVICIO PARTICULAR	km	-
ALUMBRADO PÚBLICO	km	-
EQUIPOS DE ALUMBRADO PÚBLICO	Unidad	-
EQUIPOS DE CONTROL DE ALUMBRADO PÚBLICO	Unidad	-
ESTRUCTURAS DE LA RED SUBTERRÁNEA ALUMBRADO PÚBLICO	Unidad	-
<b>INSTALACIONES NO ELÉCTRICAS</b>		
TERRENOS Y EDIFICIOS	m2	900,000
EQUIPOS INE	Unidad	87,000

**Artículo 3.-** Disponer la publicación de la presente Resolución en el diario oficial El Peruano, y que sea consignada conjuntamente con los Informes N° 707-2023-GRT, N° 714-2023-GRT y el instalador, manual y

base de datos del Sistema de Información VNREGIS en el Portal Institucional: <https://www.osinergmin.gob.pe/Resoluciones/Resoluciones-GRT-2023.aspx>

OMAR CHAMBERGO RODRÍGUEZ  
Presidente del Consejo Directivo

2225066-1

## Fijan los Valores Agregados de Distribución para el periodo del 01 de noviembre de 2023 al 31 de octubre de 2027, correspondientes a diversas empresas concesionarias de distribución eléctrica

### RESOLUCIÓN DE CONSEJO DIRECTIVO ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA OSINERGMIN N° 187-2023-OS/CD

Lima, 13 de octubre de 2023

VISTOS:

Los Informes N° 709-2023-GRT y N° 716-2023-GRT, elaborados por la Gerencia de Regulación de Tarifas (en adelante "GRT") del Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería (en adelante "Osinergmin").

CONSIDERANDO:

Que, Osinergmin, de conformidad con el Decreto Ley N° 25844, Ley de Concesiones Eléctricas (en adelante "LCE"), a través de la Resolución N° 168-2019-OS/CD, modificada por la Resolución N° 224-2019-OS/CD, fijó los Valores Agregados de Distribución para el periodo 01 de noviembre de 2019 al 31 de octubre de 2023 del grupo correspondiente a las siguientes empresas: Empresa Regional de Servicio Público de Electricidad del Centro S.A. (Electrocentro), Empresa Regional de Servicio Público de Electricidad Electronoroeste S.A. (Electronoroeste), Empresa Regional de Servicio Público de Electricidad del Norte S.A. (Electronorte), Empresa Regional de Servicio Público de Electricidad Electro Norte Medio S.A. (Hidrandina), Empresa Regional de Servicio Público de Electricidad de Puno S.A.A. (Electro Puno), Electro Sur Este S.A.A. (Electro Sur Este), Empresa Regional de Servicio Público de Electricidad Electrosur S.A. (Electrosur), Empresa Sociedad Eléctrica del Sur Oeste S.A. (Seal), Empresa de Administración de Infraestructura Eléctrica S.A. (Adinelsa), Electro Oriente S.A. (Electro Oriente) y Electro Ucayali S.A. (Electro Ucayali);

Que, en el artículo 66 de la LCE se establece que el VAD se calcula individualmente para cada empresa concesionaria de distribución eléctrica que preste servicio a más de 50 000 suministros, de acuerdo al procedimiento que fije su reglamento, y que, para las demás empresas concesionarias, se calcula de forma agrupada, conforme a lo aprobado por el Ministerio de Energía y Minas, a propuesta de Osinergmin, de acuerdo al procedimiento que fije el referido reglamento;

Que, el artículo 67 de la LCE, dispone que los componentes del VAD se calculan mediante estudios de costos presentados por los concesionarios de distribución, de acuerdo con los Términos de Referencia estandarizados que son elaborados por Osinergmin (en adelante "Términos de Referencia"), los cuales han sido aprobados mediante la Resolución Osinergmin N° 240-2021-OS/CD;

Que, considerando la normativa señalada, y de acuerdo a lo establecido en el artículo 73 de la LCE, que establece que las tarifas y sus fórmulas de reajuste tendrán una vigencia de cuatro años, corresponde a Osinergmin, en esta oportunidad, establecer el VAD para el periodo 01 de noviembre de 2023 al 31 de octubre de 2027 para las empresas concesionarias antes mencionadas;

Que, mediante la Resolución N° 080-2012-OS/CD, el Consejo Directivo de Osinergmin aprobó la Norma de

Procedimientos para Fijación de Precios Regulados, en la cual se incorpora como Anexo B.1.1 el "Procedimiento para Fijación de las Tarifas de Distribución Eléctrica: Valor Agregado de Distribución (VAD)";

Que, el procedimiento se ha venido desarrollando cumpliendo todas las etapas previstas en el mismo, tales como la presentación de los estudios de costos del VAD por parte de las empresas concesionarias la cual se efectuó el primer día hábil de mayo de 2023 conforme a lo dispuesto en el artículo 3 de la Resolución N° 240-2021-OS/CD; la publicación de los referidos estudios de costos por la GRT en el portal de internet de Osinergmin; la convocatoria, la exposición y sustentación de los estudios de costos por parte de las empresas en la "Audiencia Pública de las Empresas"; la formulación de las observaciones a los estudios de costos de conformidad con los Términos de Referencia, la LCE y la demás normativa aplicable; la presentación de la absolución de las observaciones y de los estudios de costos del VAD definitivos por parte de las empresas, que fueron analizados por la GRT; la publicación del proyecto de resolución de los Valores Agregados de Distribución y la relación de la información que la sustenta, la exposición y sustentación del proyecto de resolución publicado y sustentado por Osinergmin en la "Audiencia Pública Descentralizada de Osinergmin"; la presentación de las opiniones y sugerencias de los interesados respecto de la publicación del proyecto de resolución; y el análisis respectivo de Osinergmin;

Que, la LCE en su artículo 68 dispone que, absueltas las observaciones o vencido el plazo sin que ello se realice, Osinergmin deberá establecer los VAD para cada concesión, utilizando Factores de Ponderación de acuerdo a las características de cada sistema, para luego, de conformidad a lo previsto en los artículos 69 y 70 de la LCE, estructurar un conjunto de precios básicos para cada concesión; y, calcular la Tasa Interna de Retorno para cada concesionario que cuente con estudio individual del VAD y, en los demás casos, para conjuntos de concesionarios de conformidad con lo señalado en el Artículo 66 de la LCE, considerando para ambos casos un periodo de análisis de 25 años y evaluando los ingresos obtenidos con los precios básicos, los costos de explotación y el Valor Nuevo de Reemplazo (VNR) de las instalaciones de distribución eléctrica e incorporando los beneficios obtenidos de los proyectos de innovación tecnológica;

Que, el artículo 71 de la LCE establece que si las tasas antes calculadas, no difieren en más de cuatro puntos porcentuales de la Tasa de Actualización señalada en el artículo 79 de la LCE, los VAD que les dan origen serán definitivos, lo cual es el caso de la presente regulación; y en virtud a lo dispuesto en el artículo 72 de la LCE y 151 de su Reglamento corresponde a Osinergmin, en cumplimiento de su función reguladora, establecer los Valores Agregados de Distribución y sus Fórmulas de Actualización, así como el factor de reajuste por mejoramiento de la calidad del servicio, de aplicación a partir del 01 de noviembre de 2019 para las empresas concesionarias mencionadas precedentemente, los que considerarán factores que ajusten la demanda total según lo previsto en los artículos 139 y 147 del Reglamento de la LCE;

Que, Osinergmin de conformidad con lo dispuesto por el artículo 3 de la Ley N° 27332, Ley Marco de los Organismos Reguladores de la Inversión Privada en los Servicios Públicos y su Reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 042-2005-PCM; en los artículos 27 y 52 literal v), de su Reglamento General aprobado por Decreto Supremo N° 054-2001-PCM y en el artículo 22, inciso a) del Reglamento de la Ley de Concesiones Eléctricas, aprobado por Decreto Supremo N° 009-93-EM, tiene el encargo de regular los Valores Agregados de Distribución;

Que, los Informes N° 709-2023-GRT y N° 716-2023-GRT forman parte integrante de la presente resolución y contienen los antecedentes, actividades desarrolladas y resultados que sustentan la presente Fijación del VAD, complementando la motivación que sustenta la decisión del Consejo Directivo de Osinergmin, cumpliendo de esta manera con el requisito de validez de los actos administrativos;