

Informe N° 724-2021-GRT

**Gerencia de Regulación de Tarifas
División de Distribución Eléctrica**

**Proyecto de Calificación de los Sistemas de
Distribución Eléctrica en Sectores de Distribución
Típicos**

**Fijación del Valor Agregado de Distribución (VAD)
Periodos 2022-2026 y 2023-2027**

Expediente N° 376-2021-GRT

Noviembre 2021

Proyecto de Calificación de los Sistemas de Distribución Eléctrica en Sectores de Distribución Típicos

Fijación del Valor Agregado de Distribución (VAD)

Periodos 2022-2026 y 2023-2027

1. Objetivo

Presentar el Proyecto de Calificación de los sistemas de distribución eléctrica en sectores de distribución típicos para efectos de la fijación del Valor Agregado de Distribución (VAD) de los periodos 2022-2026 y 2023-2027. Asimismo, de acuerdo con los resultados del proyecto de calificación, seleccionar los sistemas representativos de cada sector típico para las empresas de distribución eléctrica con una cantidad menor o igual a 50 000 suministros. El proyecto se presenta con la finalidad de recibir las opiniones y sugerencias de los interesados.

2. Antecedentes

Mediante la Resolución Directoral N° 159-2021-MEM/DGE, la Dirección General de Electricidad (DGE) del Ministerio de Energía y Minas (MINEM) estableció los sectores de distribución típicos para efectos de la fijación del VAD de los periodos 01 de noviembre de 2022 al 31 de octubre de 2026 (2022-2026) y 01 de noviembre de 2023 al 31 de octubre de 2027 (2023-2027), de acuerdo con lo siguiente:

- Sector de Distribución Típico 1: Sector urbano de alta densidad de carga.
- Sector de Distribución Típico 2: Sector urbano de media y baja densidad de carga.
- Sector de Distribución Típico 3: Sector urbano-rural de baja densidad de carga.
- Sector de Distribución Típico 4: Sector rural de baja densidad de carga.
- Sector de Distribución Típico Sistemas Eléctricos Rurales (SER): Sector rural de baja densidad de carga a efectos de la Ley General de Electrificación Rural.

El Artículo 2 de dicha resolución, establece que los sistemas Lima Norte y Lima Sur, se califican como pertenecientes al sector típico 1. Asimismo, el Artículo 3, establece que los Sistemas Eléctricos Rurales (SER) calificados por el MINEM de acuerdo con las disposiciones de la Ley General de Electrificación Rural (LGER) y su Reglamento, se califican como pertenecientes al sector típico SER.

Para el resto de sistemas, según el Artículo 4, Osinergmin debe calificar cada sistema en los sectores típicos 2, 3 o 4, siguiendo la metodología que forma parte del Anexo de la resolución mencionada.

Por otro lado, a efectos de la elaboración de los estudios de costos del VAD, para las empresas con una cantidad menor o igual a 50 000 suministros, de acuerdo con el literal b) del Artículo 146 del Reglamento de la Ley de Concesiones Eléctricas (LCE), Osinergmin seleccionará para cada sector típico el sistema representativo, designando a la empresa que se encargará del estudio en cada caso.

3. Calificación de los Sistemas de Distribución Eléctrica

3.1 Alcance

La calificación de los sistemas eléctricos a nivel nacional y selección de sistemas representativos para empresas con hasta 50 0000 suministros, alcanza a las siguientes empresas:

Número	Empresa	Número	Empresa
1	Adinelsa	14	Electrocentro
2	Chavimochic	15	Electronoroeste
3	Coelvisac	16	Electronorte
4	Edelsa	17	Electrosur
5	Egepsa	18	Emsemsa
6	Eilhicha	19	Emseusa
7	Electro Dunas	20	Enel Distribución Perú
8	Electro Oriente	21	Esempat
9	Electro Pangoa	22	Hidrandina
10	Electro Puno	23	Luz del Sur
11	Electro Sur Este	24	Seal
12	Electro Tocache	25	Sersa
13	Electro Ucayali		

3.2 Metodología

Tal como dispone la Resolución Directoral N° 159-2021-MEM/DGE, los sistemas Lima Norte y Lima Sur, se califican como pertenecientes al sector típico 1. Asimismo, los SER calificados por el MINEM, se califican como pertenecientes al sector típico SER.

Para el resto de sistemas, cada uno será calificado por Osinergmin como pertenecientes al sector típico 2, 3 o 4, según la metodología indicada en el Anexo de la resolución citada, la cual se transcribe a continuación:

1. Validar la información de las variables KM_{MT} , KM_{BT} , $SEDsCli_{MT}$, $SEDsCli_{BT}$, Cli_{MT} , Cli_{BT} , MW_T , y determinar los indicadores I1, I2 e I3, asociados a la densidad de carga, de cada sistema de distribución eléctrica.

Variables:

- KM_{MT} : Longitud de redes de media tensión (MT) en km.
- KM_{BT} : Longitud de redes de baja tensión (BT) del servicio particular (SP) en km.
- $SEDsCli_{MT}$: Cantidad de Subestaciones de Clientes MT.
- $SEDsCli_{BT}$: Cantidad de Subestaciones de Clientes BT.
- Cli_{MT} : Clientes MT.
- Cli_{BT} : Clientes BT.
- MW_T : Máxima demanda total del Sistema de Distribución Eléctrica en MW.

Indicadores:

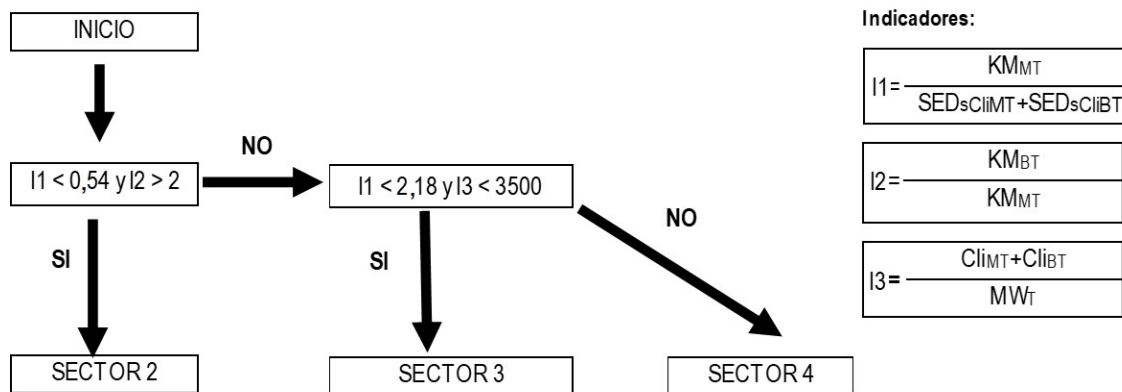
- $I1 = KM_{MT} / (SEDsCli_{MT} + SEDsCli_{BT})$.
- $I2 = KM_{BT} / KM_{MT}$.
- $I3 = (Cli_{MT} + Cli_{BT}) / MW_T$.

Las variables toman en cuenta la información comercial de los sistemas eléctricos, remitida por las empresas de distribución eléctrica, en cumplimiento de la Resolución Directoral N° 011-95-EM-DGE y Resolución Osinergmin N° 689-2007-OS/CD. Asimismo, se toma en cuenta la última

información técnica, remitida por las empresas en cumplimiento de la Guía de Elaboración del Valor Nuevo de Reemplazo de las Instalaciones de Distribución Eléctrica, aprobada por la Resolución Osinergmin N° 232-2017-OS/CD.

- Para la calificación de los sistemas de distribución eléctrica, se usará los indicadores I1, I2 e I3 de acuerdo con el siguiente flujograma:

Nivel 1: Calificación



Nivel 2: Validación

Para los sistemas calificados como sector típico 2, si la máxima demanda (MW_T) es menor o igual a 2 MW, el sistema pasa a ser calificado en el sector típico 3, en caso contrario se mantiene.

Para los sistemas calificados como sector típico 3 o sector típico 4, si la máxima demanda (MW_T) es mayor a 12 MW y la relación MW_T/KM_{MT} es mayor a 0,05 MW/km, el sistema pasa a ser calificado en el sector típico 2, en caso contrario se mantiene.

3.3 Validación de la Información

Para efectos de la calificación, Osinergmin utilizó la información georeferenciada de las instalaciones de distribución eléctrica aprobadas mediante Resolución N° 227-2021-OS/CD, que aprobó la altas y bajas y los metrados existentes al 31/12/2020. La información comprende entre otros, la longitud de redes de media tensión, cantidad de subestaciones de distribución, longitud de redes de baja tensión y cantidad de equipos de alumbrado público.

Asimismo, se utilizó la información de cantidad de clientes y ventas de energía que las empresas concesionarias de distribución eléctrica reportan periódicamente como parte del procedimiento de aprobación del Factor de Recargo del Fondo de Compensación Social Eléctrica (FOSE), la información considerada fue la de diciembre de 2020.

Por otro lado, para la información de demanda máxima de cada sistema eléctrico, se utilizó la información remitida para el proceso de cálculo del FBP, la información considerada fue la del año 2020.

Cabe indicar que, las empresas remiten periódicamente la información señalada para validación y aprobación de Osinergmin. Asimismo, se validó que la información corresponda a los sistemas

eléctricos bajo del ámbito de la Ley de Concesiones Eléctricas, es decir, no comprende información de los SER.

En el Anexo N° 1, se adjunta la información validada, los indicadores I1, I2 e I3 determinados para cada sistema y los resultados de la calificación.

4. Resultados

4.1 Sector Típico 1

De acuerdo con el Artículo 2 de la Resolución Directoral N° 159-2021-MEM/DGE, los sistemas Lima Norte y Lima Sur se califican como pertenecientes al sector típico 1.

4.2 Sectores Típicos 2, 3 y 4

Los resultados se incluyen en el Anexo N° 1. De los 222 sistemas, 132 mantienen su calificación de sector típico, 86 cambian de calificación a un sector similar y 4 cambian de calificación a un sector distinto.

Sector Típico Vigente	Nuevo Sector Típico			
	ST2	ST3	ST4	
ST2	54	44	1	99
ST3	3	31	13	47
ST4		29	47	76
	57	104	61	222

En el Anexo N° 2, se incluye la lista de sistemas con su calificación final y su alcance respecto a los centros de transformación y alimentadores desde los cuales se atienden.

4.3 Sector Típico SER

De acuerdo con el Artículo 3 de la Resolución Directoral N° 159-2021-MEM/DGE, los SER calificados por el MINEM de acuerdo con las disposiciones de la Ley General de Electrificación Rural (LGER) y su Reglamento, se califican como pertenecientes al sector típico SER.

5. Selección de Sistemas de Distribución Eléctrica Representativos

A efectos de la elaboración de los estudios de costos del VAD, para las empresas con una cantidad menor o igual a 50 000 suministros, de acuerdo con el literal b) del Artículo 146 del Reglamento de la Ley de Concesiones Eléctricas (LCE), Osinergmin seleccionará para cada sector típico el sistema representativo, designando a la empresa que se encargará del estudio en cada caso.

Para los sectores típicos 2, 3, 4 y SER de este grupo de empresas con clientes menores o iguales a 50000, la selección tomó en cuenta las variables kilómetros de red, cantidad de subestaciones,

cantidad clientes y la máxima demandada del sistema eléctrico. Asimismo, se muestra los indicadores I1, I2 e I3, que están asociados a la densidad de carga de cada sistema eléctrico.

Sector Típico 2

Empresa	Sistema Eléctrico	Sector Típico Vigente	KM_MT	KM_BT	SED_BT	SED_MT	Cii_MT	Cii_BT	MW_T	MW_T / KM_MT	I1	I2	I3	Nuevo Sector Típico
Coelvisac	Villacurí	2	458,0	13,0	57	446	446	943	33,205	0,072	0,91	0,03	41,83	2
Coelvisac	Tierras Nuevas - Olmos	2	220,0	0,3	35	65	65	4	20,153	0,092	2,20	0,00	3,42	2

Sector Típico 3

Empresa	Sistema Eléctrico	Sector Típico Vigente	KM_MT	KM_BT	SED_BT	SED_MT	Cii_MT	Cii_BT	MW_T	MW_T / KM_MT	I1	I2	I3	Nuevo Sector Típico
Chavimochic	Chao	2	87,1	86,6	66	39	39	9 374	5,173	0,059	0,83	0,99	1 819,64	3
Coelvisac	Andahuasi	2	48,2	26,2	39	9	9	1 966	1,612	0,033	1,00	0,54	1 224,84	3
Coelvisac	Olmos-Motupe-Íllimo	4	22,9	26,8	20	2	2	465	0,240	0,011	1,04	1,17	1 942,19	3
Edelsa	Pangoa (Edelsa)	3	4,9	19,8	11	1	1	2 068	0,384	0,079	0,40	4,08	5 388,02	3
Electro Pangoa	Pangoa	2	3,8	19,0	14	1	1	2 057	0,726	0,189	0,26	4,95	2 834,83	3
Emsemsa	Paramonga	2	15,0	64,7	62	13	13	8 405	1,962	0,131	0,20	4,32	4 291,31	3
Emseusa	Utcubamba	2	52,0	88,4	66	26	26	11 911	3,429	0,066	0,56	1,70	3 481,10	3
Sersa	Rioja	2	14,8	74,3	29	20	20	8 021	1,971	0,133	0,30	5,02	4 080,48	2

Sector Típico 4

Empresa	Sistema Eléctrico	Sector Típico Vigente	KM_MT	KM_BT	SED_BT	SED_MT	Cii_MT	Cii_BT	MW_T	MW_T / KM_MT	I1	I2	I3	Nuevo Sector Típico
Chavimochic	Tanguche Desarenador	4	78,0	20,8	27	2	2	1075	0,229	0,066	2,69	0,27	4 703,06	4
Egepsa	Pangoa (Egepsa)	3	44,6	70,0	45	2	2	2818	0,539	0,161	0,95	1,57	5 227,45	4
Electro Tocache	Tocache	3	212,4	242,5	155	29	29	18067	4,815	0,023	1,15	1,14	3 758,59	4

Sector Típico SER

Empresa	Sistema Eléctrico	Sector Típico Vigente	KM_MT	KM_BT	SED_BT	SED_MT	Cii_MT	Cii_BT	MW_T	MW_T / KM_MT	I1	I2	I3	Nuevo Sector Típico
Chavimochic	SER Chao	SER	36,98	59,27	26			1 270	0,215	0,006	1,42	1,603	5 905,62	SER
Electro Tocache	Tocache Rural	SER	383,41	216,86	190			8 065	1,605	0,004	2,02	0,566	5 025,38	SER
Eilhicha	SER Chacas	SER	152,18	187,57	96			4 842	1,018	0,007	1,59	1,233	4 756,39	SER
Esempat	SER Valle Pativilca	SER	49,51	30,15	38	7	7	1824	0,662	0,013	1,10	0,609	2 764,56	SER

Teniendo en cuenta en cada sector típico, la importancia de sus sistemas eléctricos en función de la demanda, su ámbito geográfico, así como la accesibilidad de la información técnica, comercial, se propone para la elaboración de los estudios de costos del VAD, los siguientes sistemas eléctricos representativos:

Sector Típico	Sistema Eléctrico Representativo	Empresa Encargada
2	Villacurí	Coelvisac
3	Utcubamba	Emseusa
4	Tocache	Electro Tocache
SER	SER Chacas	Eilhicha

6. Conclusiones

El proyecto de calificación de los sistemas de distribución eléctrica en sectores de distribución típicos se realizó de acuerdo con las disposiciones establecidas por la Resolución Directoral N° 159-2021-MEM/DGE.

La selección de los sistemas eléctricos representativos para efectos de la elaboración de los estudios de costos del VAD de las empresas con una cantidad menor o igual a 50 000 suministros, se realizó de acuerdo con el literal b) del Artículo 146 del Reglamento de la Ley de Concesiones Eléctricas (LCE).

Teniendo en cuenta la importancia de los sistemas eléctricos propuestos en función de la energía consumida en baja tensión, su ámbito geográfico, así como la accesibilidad de la información técnica, comercial, se sugiere para la elaboración de los estudios de costos del VAD, los siguientes sistemas eléctricos:

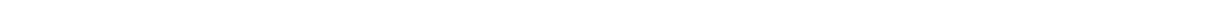
Sector Típico	Sistema Eléctrico Representativo	Empresa Encargada
2	Villacurí	Coelvisac
3	Utcubamba	Emseusa
4	Tocache	Electro Tocache
SER	SER Chacas	Eilhicha

Lima, 19 de noviembre de 2021.

[rcollantes]

Anexo N° 1

**Información y Calificación de los Sistemas de
Distribución Eléctrica**



Empresa	Código	Sistema Eléctrico	Sector Típico Vigente	KM_MT	KM_BT	SED_BT	SED_MT	Cli_MT	Cli_BT	MW_T	MW_T/ KM_MT	I1	I2	I3	Sector Típico Inicial Nivel 1: Calificación	Sector Típico Final Nivel 2: Validación
Adinelsa	SE0197	Gracias a Dios	4	6,3	8,0	3	1	1	241	0,031	0,0049	1,56	1,27	7 819,06	4	4
Adinelsa	SE0212	Pasco Rural (Huachon)	4	29,8	12,0	15			782	0,058	0,0020	1,99	0,40	13 457,51	4	4
Chavimochic	SE0157	Chao	2	87,1	86,6	66	39	39	9 374	5,173	0,0594	0,83	0,99	1 819,64	3	3
Chavimochic	SE0260	Tanguche Desarenador	4	78,0	20,8	27	2	2	1 075	0,229	0,0029	2,69	0,27	4 703,06	4	4
Coelvisac	SE1327	Tierras Nuevas - Olmos	2	220,0	0,3	35	65	65	4	20,153	0,0916	2,20	0,00	3,42	4	2
Coelvisac	SE0001	Villacurí	2	458,0	13,0	57	446	446	943	33,205	0,0725	0,91	0,03	41,83	3	2
Coelvisac	SE0002	Andahuasi	2	48,2	26,2	39	9	9	1 966	1,612	0,0335	1,00	0,54	1 224,84	3	3
Coelvisac	SE0263	Olmos-Motupe-Íllimo	4	22,9	26,8	20	2	2	465	0,240	0,0105	1,04	1,17	1 942,19	3	3
Edelsa	SE0215	Pangoa (Edelsa)	3	4,9	19,8	11	1	1	2 068	0,384	0,0791	0,40	4,08	5 388,02	2	3
Egepsa	SE0159	Pangoa (Egepsa)	3	44,6	70,0	45	2	2	2 818	0,539	0,0121	0,95	1,57	5 227,45	4	4
Electro Dunas	SE0043	Chincha	2	165,5	528,1	363	143	143	49 124	27,941	0,1689	0,33	3,19	1 763,25	2	2
Electro Dunas	SE1043	Chincha Baja Densidad	2	177,8	117,1	158	244	244	6 027	23,766	0,1336	0,44	0,66	263,87	3	2
Electro Dunas	SE0044	Ica	2	270,2	848,2	655	385	385	84 922	49,607	0,1836	0,26	3,14	1 719,67	2	2
Electro Dunas	SE1045	Nasca	2	44,2	139,5	107	47	47	14 433	7,738	0,1750	0,29	3,15	1 871,34	2	2
Electro Dunas	SE2046	Paracas	2	75,3	41,5	50	86	86	1 965	14,759	0,1961	0,55	0,55	138,96	3	2
Electro Dunas	SE0046	Pisco	2	113,4	311,6	221	118	118	32 452	19,513	0,1721	0,33	2,75	1 669,12	2	2
Electro Dunas	SE2044	Santa Margarita	2	187,4	253,8	232	297	297	18 871	23,588	0,1258	0,35	1,35	812,62	3	2
Electro Dunas	SE0047	Coracora	2	7,4	30,1	13	2	2	3 364	0,857	0,1159	0,49	4,07	3 925,95	2	3
Electro Dunas	SE2045	Nasca Rural	3	100,9	39,6	66	47	47	1 335	11,895	0,1179	0,89	0,39	116,19	3	3
Electro Dunas	SE3045	Palpa	2	20,9	36,8	35	10	10	3 190	1,216	0,0581	0,47	1,76	2 630,96	3	3
Electro Dunas	SE0246	Palpa Rural	4	562,8	131,0	238	45	45	7 287	4,672	0,0083	1,99	0,23	1 569,39	3	3
Electro Dunas	SE0049	Pausa	3	7,7	16,6	13			1 026	0,301	0,0393	0,59	2,16	3 403,62	3	3
Electro Dunas	SE1046	Pisco Urbano Rural	3	74,6	63,2	86	29	29	4 161	2,134	0,0286	0,65	0,85	1 963,67	3	3
Electro Dunas	SE4045	Puquio	3	7,2	38,8	22	6	6	4 254	0,997	0,1394	0,26	5,42	4 273,90	2	3
Electro Dunas	SE3044	Tacama	2	43,9	33,2	31	62	62	2 580	3,536	0,0806	0,47	0,76	747,17	3	3
Electro Dunas	SE0053	Chaviña	4	9,3	5,7	2			583	0,051	0,0055	4,64	0,62	11 492,42	4	4
Electro Dunas	SE0051	Huaytará-Chocorvos	4	412,8	108,2	122	46	46	5 964	1,062	0,0026	2,46	0,26	5 659,68	4	4
Electro Dunas	SE0054	Incuyo	4	35,5	7,1	5			404	0,066	0,0019	7,10	0,20	6 145,25	4	4
Electro Dunas	SE0247	Puquio Rural	4	257,6	117,1	87	10	10	6 236	1,249	0,0048	2,66	0,45	5 002,50	4	4
Electro Dunas	SE0056	Tambo Quemado	4	4,5	2,5	2			131	0,017	0,0037	2,26	0,55	7 881,26	4	4
Electro Oriente	SE1096	Bagua-Jaén	2	66,9	220,9	205	57	57	32 429	10,840	0,1619	0,26	3,30	2 996,76	2	2
Electro Oriente	SE1095	Chachapoyas	2	24,1	79,0	64	18	18	9 781	4,336	0,1797	0,29	3,27	2 259,93	2	2
Electro Oriente	SE0019	Iquitos	2	166,2	565,7	405	275	275	78 182	52,984	0,3188	0,24	3,40	1 480,77	2	2
Electro Oriente	SE3236	Moyobamba Urbano	2	54,5	140,8	92	46	46	16 037	6,313	0,1158	0,40	2,58	2 547,67	2	2
Electro Oriente	SE1236	Tarapoto	2	87,1	328,2	193	101	101	40 001	21,900	0,2514	0,30	3,77	1 831,14	2	2
Electro Oriente	SE2225	Bagua-Jaén Rural, Pomahuaca, Pucará	4	605,3	529,0	490	161	161	19 339	9,794	0,0162	0,93	0,87	1 991,05	3	3
Electro Oriente	SE4233	Bellavista Urbano Rural	3	1 176,9	642,4	491	188	188	43 876	14,714	0,0125	1,73	0,55	2 994,71	3	3
Electro Oriente	SE0017	Caballococha	2	2,6	18,2	10	8	8	2 264	1,021	0,3857	0,15	6,87	2 224,96	2	3
Electro Oriente	SE0018	Contamana	2	16,8	42,3	27	6	6	3 893	1,288	0,0767	0,51	2,52	3 027,06	2	3
Electro Oriente	SE0234	Iquitos Rural	2	103,5	153,0	147	71	71	13 815	6,489	0,0627	0,47	1,48	2 139,96	3	3
Electro Oriente	SE0175	Lagunas	3	16,8	38,5	15	1	1	1 434	0,428	0,0255	1,05	2,29	3 351,96	3	3
Electro Oriente	SE0020	Nauta	2	11,0	34,6	36	6	6	3 853	1,406	0,1274	0,26	3,13	2 744,35	2	3
Electro Oriente	SE0270	Orellana	2	3,4	16,5	7			1 207	0,296	0,0864	0,49	4,83	4 081,29	2	3
Electro Oriente	SE0280	Padre Cocha	4	4,4	2,3	4			309	0,110	0,0249	1,10	0,51	2 813,00	3	3
Electro Oriente	SE0021	Requena	2	11,2	45,3	31	16	16	4 689	1,420	0,1264	0,24	4,03	3 313,12	2	3

Empresa	Código	Sistema Eléctrico	Sector Típico Vigente	KM_MT	KM_BT	SED_BT	SED_MT	Cli_MT	Cli_BT	MW_T	MW_T/ KM_MT	I1	I2	I3	Sector Típico Inicial Nivel 1: Calificación	Sector Típico Final Nivel 2: Validación
Electro Oriente	SE0235	Rioja Oriente	3	716,0	584,9	407	126	126	34 981	10,561	0,0147	1,34	0,82	3 324,19	3	3
Electro Oriente	SE1097	San Ignacio	4	245,9	201,9	226	18	18	8 425	4,231	0,0172	1,01	0,82	1 995,47	3	3
Electro Oriente	SE0172	Tamshiyacu	2	2,1	15,2	7	4	4	1 437	0,312	0,1469	0,19	7,19	4 625,26	2	3
Electro Oriente	SE2023	Yurimaguas, Pongo de Caynarachi	3	200,4	185,4	129	61	61	20 494	9,555	0,0477	1,05	0,92	2 151,31	3	3
Electro Oriente	SE5233	Bellavista Rural	4	321,9	120,6	103			8 273	1,160	0,0036	3,13	0,37	7 133,70	4	4
Electro Oriente	SE2266	Chachapoyas Rural, Rodríguez de Mendoza, Jumbilla	4	539,0	454,4	312	140	140	24 217	4,179	0,0078	1,19	0,84	5 828,92	4	4
Electro Oriente	SE2233	Gera	4	316,2	230,0	170	16	16	10 025	1,178	0,0037	1,70	0,73	8 526,95	4	4
Electro Oriente	SE4236	Moyobamba Rural	4	133,1	66,3	56	6	6	3 555	0,485	0,0036	2,15	0,50	7 349,61	4	4
Electro Oriente	SE1229	Tabaconas	4	16,2	6,0	10	1	1	4 073	0,280	0,0174	1,47	0,37	14 528,91	4	4
Electro Oriente	SE3233	Tarapoto Rural	3	632,8	407,0	307	112	112	27 359	7,104	0,0112	1,51	0,64	3 867,00	4	4
Electro Pangoa	SE0158	Pangoa	2	3,8	19,0	14	1	1	2 057	0,726	0,1891	0,26	4,95	2 834,83	2	3
Electro Puno	SE0025	Juliaca	2	380,6	755,4	470	169	169	94 829	26,068	0,0685	0,60	1,98	3 644,31	4	2
Electro Puno	SE0026	Puno	2	14,3	72,3	49	118	118	46 310	11,441	0,7988	0,09	5,05	4 058,18	2	2
Electro Puno	SE0027	Azángaro	4	671,2	295,8	193	165	165	14 669	17,753	0,0265	1,87	0,44	835,56	3	3
Electro Puno	SE0238	Juliaca Rural	4	1 995,1	2 525,1	1 173	199	199	22 245	6,688	0,0034	1,45	1,27	3 355,90	3	3
Electro Puno	SE0239	Puno Baja Densidad	4	789,7	972,0	492	39	39	5 970	3,537	0,0045	1,49	1,23	1 698,83	3	3
Electro Puno	SE0028	Antauta	4	456,4	150,0	114	16	16	3 707	2,640	0,0058	3,51	0,33	1 410,32	4	4
Electro Puno	SE0029	Ayaviri	4	519,7	304,7	136	49	49	14 267	2,877	0,0055	2,81	0,59	4 976,49	4	4
Electro Puno	SE0237	Azángaro Rural	4	781,6	791,1	503	68	68	34 615	4,564	0,0058	1,37	1,01	7 600,07	4	4
Electro Puno	SE0030	Ilave-Pomata	4	1 575,7	3 436,6	1 300	117	117	43 780	9,304	0,0059	1,11	2,18	4 718,17	4	4
Electro Puno	SE0220	San Gabán	4	184,5	34,6	39	13	13	942	0,818	0,0044	3,55	0,19	1 167,50	4	4
Electro Sur Este	SE0035	Abancay	2	77,6	247,3	155	39	39	23 879	6,723	0,0867	0,40	3,19	3 557,81	2	2
Electro Sur Este	SE0032	Cusco	2	335,1	1 024,4	802	197	197	150 344	51,060	0,1524	0,34	3,06	2 948,32	2	2
Electro Sur Este	SE0036	La Convención	2	18,2	94,5	59	18	18	13 530	3,252	0,1790	0,24	5,20	4 165,53	2	2
Electro Sur Este	SE0034	Puerto Maldonado	2	56,1	271,9	147	116	116	25 231	14,046	0,2505	0,21	4,85	1 804,63	2	2
Electro Sur Este	SE0244	Sicuaní	2	28,4	94,5	52	29	29	14 227	2,217	0,0781	0,35	3,33	6 431,38	2	2
Electro Sur Este	SE1036	Machupicchu	2	8,9	7,7	13	11	11	1 196	1,701	0,1914	0,37	0,86	709,44	3	3
Electro Sur Este	SE3034	Puerto Maldonado Rural, Iñapari, Ibería	3	464,3	225,0	169	131	131	6 598	8,282	0,0178	1,55	0,48	812,53	3	3
Electro Sur Este	SE0241	Abancay Rural	4	380,5	274,9	141	39	39	15 689	2,593	0,0068	2,11	0,72	6 066,15	4	4
Electro Sur Este	SE0042	Andahuaylas	3	569,3	672,1	317	88	88	52 759	9,509	0,0167	1,41	1,18	5 557,76	4	4
Electro Sur Este	SE1042	Chacapuenta	4	415,7	193,8	95	17	17	14 754	1,893	0,0046	3,71	0,47	7 802,63	4	4
Electro Sur Este	SE3242	Chumbivilcas	4	441,2	282,6	120	39	39	21 398	4,814	0,0109	2,77	0,64	4 453,32	4	4
Electro Sur Este	SE2042	Chuquibambilla	4	215,4	117,5	90	6	6	6 883	2,282	0,0106	2,24	0,55	3 018,59	4	4
Electro Sur Este	SE1242	Combapata	4	265,9	402,8	168	43	43	23 669	3,358	0,0126	1,26	1,51	7 060,59	4	4
Electro Sur Este	SE0243	La Convención Rural	4	583,1	434,3	201	41	41	25 220	5,141	0,0088	2,41	0,74	4 913,99	4	4
Electro Sur Este	SE2034	Mazuko	2	349,7	58,0	63	91	91	5 759	3,293	0,0094	2,27	0,17	1 776,60	4	4
Electro Sur Este	SE4242	Sicuaní Rural	4	168,1	335,0	115	7	7	15 659	2,659	0,0158	1,38	1,99	5 891,73	4	4
Electro Sur Este	SE0040	Valle Sagrado 1	3	373,5	560,6	289	82	82	34 297	9,258	0,0248	1,01	1,50	3 713,40	4	4
Electro Sur Este	SE0041	Valle Sagrado 2	4	391,8	479,3	200	87	87	26 984	4,741	0,0121	1,37	1,22	5 710,41	4	4
Electro Sur Este	SE0245	Valle Sagrado 3	4	445,2	608,5	279	77	77	32 309	7,321	0,0164	1,25	1,37	4 423,43	4	4
Electro Sur Este	SE0038	Yauri	4	300,3	196,2	84	30	30	16 782	4,561	0,0152	2,63	0,65	3 686,07	4	4
Electro Tocache	SE0153	Tocache	3	212,4	242,5	155	29	29	18 067	4,815	0,0227	1,15	1,14	3 758,59	4	4
Electro Ucayali	SE0171	Aguaytia	3	11,4	41,9	31	49	49	4 030	2,289	0,2005	0,14	3,67	1 782,30	2	2
Electro Ucayali	SE0057	Pucallpa	2	234,0	867,0	506	334	334	71 863	47,059	0,2011	0,28	3,71	1 534,17	2	2
Electro Ucayali	SE0058	Atalaya	2	16,1	35,1	24	13	13	2 705	1,671	0,1038	0,44	2,18	1 626,24	2	3
Electro Ucayali	SE0059	Campo Verde	2	30,7	33,8	25	130	130	1 668	4,717	0,1535	0,20	1,10	381,16	3	3

Empresa	Código	Sistema Eléctrico	Sector Típico Vigente	KM_MT	KM_BT	SED_BT	SED_MT	Cli_MT	Cli_BT	MW_T	MW_T/ KM_MT	I1	I2	I3	Sector Típico Inicial Nivel 1: Calificación	Sector Típico Final Nivel 2: Validación
Electrocentro	SE2065	Aucayacu	3	14,4	53,1	48	8	8	5 842	2,104	0,1456	0,26	3,68	2 780,68	2	2
Electrocentro	SE0060	Ayacucho	2	119,7	442,8	422	62	62	55 206	17,233	0,1440	0,25	3,70	3 207,03	2	2
Electrocentro	SE0061	Huancavelica Ciudad	2	25,7	81,7	103	16	16	12 470	3,332	0,1295	0,22	3,18	3 747,86	2	2
Electrocentro	SE0062	Huancayo	2	254,6	887,7	1 031	118	118	115 156	35,658	0,1400	0,22	3,49	3 232,76	2	2
Electrocentro	SE0222	Huanta Ciudad	2	41,2	114,6	125	8	8	10 040	2,226	0,0540	0,31	2,78	4 513,12	2	2
Electrocentro	SE0066	Huánuco	2	118,7	397,3	415	76	76	51 663	18,328	0,1544	0,24	3,35	2 822,98	2	2
Electrocentro	SE0063	Pasco	2	63,3	178,0	247	31	31	19 039	5,823	0,0920	0,23	2,81	3 274,89	2	2
Electrocentro	SE1064	Tarma	2	61,9	161,2	180	10	10	15 124	3,847	0,0621	0,33	2,60	3 933,77	2	2
Electrocentro	SE0065	Tingo María	2	47,2	141,0	152	29	29	19 736	6,072	0,1286	0,26	2,99	3 255,05	2	2
Electrocentro	SE0072	Valle del Mantaro 2	3	171,8	372,4	443	23	23	23 565	5,490	0,0320	0,37	2,17	4 296,54	2	2
Electrocentro	SE0073	Chalhuamayo - Satipo	3	449,1	250,3	357	60	60	18 608	10,609	0,0236	1,08	0,56	1 759,72	3	3
Electrocentro	SE2064	Chanchamayo	2	248,5	310,6	281	74	74	20 158	7,101	0,0286	0,70	1,25	2 849,02	3	3
Electrocentro	SE0258	Huánuco Rural 1	3	172,8	267,0	202	27	27	10 578	4,442	0,0257	0,75	1,55	2 387,49	3	3
Electrocentro	SE0162	Huanuco Rural 2	4	516,2	345,3	307	60	60	18 170	6,411	0,0124	1,41	0,67	2 843,60	3	3
Electrocentro	SE1063	Oroya	2	148,4	148,3	175	46	46	12 380	3,781	0,0255	0,67	1,00	3 286,21	3	3
Electrocentro	SE0067	Pichanaki	2	119,4	128,7	172	46	46	13 550	5,950	0,0498	0,55	1,08	2 285,16	3	3
Electrocentro	SE1080	Pozuzo Urbano Rural	3	64,1	33,8	26	6	6	2 007	2,512	0,0392	2,00	0,53	801,28	3	3
Electrocentro	SE1074	San Francisco Urbano	2	91,6	133,4	127	4	4	4 772	2,208	0,0241	0,70	1,46	2 163,17	3	3
Electrocentro	SE2063	San Jose	2	3,6	15,0	12	3	3	1 549	0,472	0,1302	0,24	4,13	3 291,62	2	3
Electrocentro	SE1065	Tingo María Rural	4	69,9	55,6	73	1	1	1 729	2,122	0,0303	0,95	0,79	815,11	3	3
Electrocentro	SE3224	Yaupi	3	213,4	240,9	192	55	55	11 680	4,189	0,0196	0,86	1,13	2 801,59	3	3
Electrocentro	SE0161	Ayacucho Rural	4	373,8	309,0	285	39	39	18 189	4,252	0,0114	1,15	0,83	4 286,62	4	4
Electrocentro	SE0068	Cangallo Llusita	4	542,9	189,5	147	38	38	15 834	3,337	0,0061	2,93	0,35	4 755,80	4	4
Electrocentro	SE2224	Carhuamayo	4	397,1	192,0	218	16	16	10 133	1,585	0,0040	1,70	0,48	6 401,94	4	4
Electrocentro	SE0075	Huancavelica Rural	4	662,7	503,2	407	54	54	26 874	4,512	0,0068	1,44	0,76	5 967,94	4	4
Electrocentro	SE0223	Huanta Rural	4	456,2	298,8	269	22	22	17 416	2,065	0,0045	1,57	0,65	8 445,45	4	4
Electrocentro	SE1224	Junín	3	150,9	201,2	126	11	11	7 693	1,506	0,0100	1,10	1,33	5 115,03	4	4
Electrocentro	SE0070	Pampas	4	267,8	245,0	213	18	18	13 788	2,233	0,0083	1,16	0,91	6 183,88	4	4
Electrocentro	SE0224	Pasco Rural	4	248,3	180,3	159	30	30	10 353	2,066	0,0083	1,31	0,73	5 024,68	4	4
Electrocentro	SE2080	Pozuzo Rural	4	215,1	51,0	54	18	18	3 986	0,724	0,0034	3,00	0,24	5 527,58	4	4
Electrocentro	SE0078	Tablachaca	4	250,1	101,4	119	4	4	5 251	1,325	0,0053	2,03	0,41	3 966,64	4	4
Electrocentro	SE0164	Tarma Rural	4	318,3	367,6	302	33	33	14 951	2,089	0,0066	0,95	1,15	7 171,44	4	4
Electrocentro	SE0071	Valle del Mantaro 1	3	303,2	548,3	568	36	36	31 486	6,617	0,0218	0,50	1,81	4 764,00	4	4
Electrocentro	SE0076	Valle del Mantaro 3	3	317,1	544,2	544	48	48	23 421	4,527	0,0143	0,54	1,72	5 184,00	4	4
Electrocentro	SE0077	Valle del Mantaro 4	4	993,4	1 076,5	1 139	63	63	37 593	4,492	0,0045	0,83	1,08	8 383,59	4	4
Electronoroeste	SE3082	Paíta	2	119,4	225,8	163	91	91	31 495	47,081	0,3944	0,47	1,89	670,88	3	2
Electronoroeste	SE0081	Piura	2	470,4	1 201,2	990	355	355	113 299	82,953	0,1764	0,35	2,55	1 370,10	2	2
Electronoroeste	SE2082	Sullana	2	310,2	575,1	447	201	201	57 647	37,900	0,1222	0,48	1,85	1 526,31	3	2
Electronoroeste	SE0083	Talara	2	150,6	193,1	214	81	81	29 091	12,594	0,0836	0,51	1,28	2 316,34	3	2
Electronoroeste	SE0084	Tumbes	2	132,6	195,6	153	97	97	21 104	24,209	0,1826	0,53	1,47	875,76	3	2
Electronoroeste	SE0085	Bajo Piura	2	214,3	436,6	253	117	117	27 290	11,816	0,0551	0,58	2,04	2 319,40	3	3
Electronoroeste	SE1081	Catacaos	2	221,7	233,7	174	54	54	20 468	7,482	0,0338	0,97	1,05	2 742,88	3	3
Electronoroeste	SE0086	Chulucanas	3	2 456,9	1 849,5	2 004	277	277	43 536	20,057	0,0082	1,08	0,75	2 184,43	3	3
Electronoroeste	SE1084	Corrales	2	73,1	130,8	106	23	23	7 714	4,737	0,0648	0,57	1,79	1 633,43	3	3
Electronoroeste	SE1082	El Arenal	3	121,0	172,8	125	41	41	13 800	7,269	0,0601	0,73	1,43	1 904,01	3	3

Empresa	Código	Sistema Eléctrico	Sector Típico Vigente	KM_MT	KM_BT	SED_BT	SED_MT	Cli_MT	Cli_BT	MW_T	MW_T/ KM_MT	I1	I2	I3	Sector Típico Inicial Nivel 1: Calificación	Sector Típico Final Nivel 2: Validación
Electronoroeste	SE0231	Frontera	4	99,4	60,6	58	14	14	3 270	1,134	0,0114	1,38	0,61	2 895,49	3	3
Electronoroeste	SE2232	Máncora Urbano	2	208,9	137,4	147	68	68	11 364	6,439	0,0308	0,97	0,66	1 775,41	3	3
Electronoroeste	SE0165	Tumbes Rural	3	69,7	60,2	59	35	35	7 207	2,502	0,0359	0,74	0,86	2 895,03	3	3
Electronoroeste	SE2084	Zarumilla	2	49,9	119,6	71	21	21	9 392	6,592	0,1321	0,54	2,39	1 427,90	3	3
Electronoroeste	SE0259	Zarumilla Rural	3	55,0	49,8	46	9	9	2 056	2,255	0,0410	1,00	0,91	915,79	3	3
Electronoroeste	SE1165	Zorritos	2	87,5	56,3	66	33	33	3 656	3,266	0,0373	0,88	0,64	1 129,42	3	3
Electronorte	SE1099	Bambamarca	2	4,6	23,0	20	18	18	5 185	4,143	0,9061	0,12	5,03	1 255,83	2	2
Electronorte	SE0094	Chiclayo	2	1 215,0	1 341,9	810	456	456	192 508	92,546	0,0762	0,96	1,10	2 085,06	3	2
Electronorte	SE0227	Chiclayo Baja Densidad	2	855,9	1 079,3	959	226	226	71 243	23,466	0,0274	0,72	1,26	3 045,66	3	3
Electronorte	SE0098	Chongoyape	4	277,3	153,9	138	41	41	9 038	2,962	0,0107	1,55	0,55	3 064,66	3	3
Electronorte	SE0099	Chota	2	921,5	449,6	619	30	30	7 874	4,222	0,0046	1,42	0,49	1 872,19	3	3
Electronorte	SE3099	Chota Rural	4	196,0	206,4	90	157	157	3 274	3,703	0,0189	0,79	1,05	926,64	3	3
Electronorte	SE0100	Cutervo	4	469,1	614,8	308	148	148	9 817	5,553	0,0118	1,03	1,31	1 794,45	3	3
Electronorte	SE1227	Olmos	3	1 159,8	801,7	754	175	175	22 750	19,605	0,0169	1,25	0,69	1 169,37	3	3
Electronorte	SE0106	Querocoto	4	222,1	137,1	78	62	62	839	1,137	0,0051	1,59	0,62	792,77	3	3
Electronorte	SE0109	Niepos	3	171,1	129,0	99	18	18	4 998	1,024	0,0060	1,46	0,75	4 899,50	4	4
Electrosur	SE0111	Moquegua	2	136,5	300,0	313	76	76	26 305	8,621	0,0631	0,35	2,20	3 060,09	2	2
Electrosur	SE0112	Tacna	2	335,6	1 014,2	863	288	288	99 913	37,577	0,1120	0,29	3,02	2 666,55	2	2
Electrosur	SE0110	Ilo	2	128,9	251,1	323	106	106	28 965	11,783	0,0914	0,30	1,95	2 467,20	3	3
Electrosur	SE0240	Moquegua Rural	4	68,0	92,7	76	7	7	1 357	0,727	0,0107	0,82	1,36	1 876,20	3	3
Electrosur	SE0114	Puquina-Omate-Ubinas	4	162,7	60,5	79	11	11	4 039	1,405	0,0086	1,81	0,37	2 882,56	3	3
Electrosur	SE0116	Tomasiri	4	248,1	107,1	140	63	63	3 086	1,938	0,0078	1,22	0,43	1 624,87	3	3
Electrosur	SE0113	Yarada	3	226,0	108,8	178	228	228	4 111	9,751	0,0432	0,56	0,48	444,98	3	3
Electrosur	SE0115	Tarata	4	241,9	118,9	119	18	18	6 367	0,980	0,0041	1,77	0,49	6 515,31	4	4
Emsemsa	SE0154	Paramonga	2	15,0	64,7	62	13	13	8 405	1,962	0,1309	0,20	4,32	4 291,31	2	3
Emseusa	SE0155	Utcubamba	2	52,0	88,4	66	26	26	11 911	3,429	0,0660	0,56	1,70	3 481,10	3	3
Enel Distribución Perú	SE0261	Huacho	2	234,3	528,5	473	122	122	49 642	37,459	0,1599	0,39	2,26	1 328,49	2	2
Enel Distribución Perú	SE0007	Huaral-Chancay	2	358,8	529,7	672	105	105	43 136	44,770	0,1248	0,46	1,48	965,84	3	2
Enel Distribución Perú	SE0262	Supe-Barranca	2	122,6	301,7	264	29	29	27 659	20,003	0,1632	0,42	2,46	1 384,18	2	2
Enel Distribución Perú	SE0011	Canta	4	55,8	32,2	25	6	6	2 511	0,813	0,0146	1,80	0,58	3 094,56	3	3
Enel Distribución Perú	SE0008	Pativilca	2	26,1	48,7	39	1	1	4 155	1,425	0,0545	0,65	1,86	2 916,02	3	3
Enel Distribución Perú	SE0221	Sayán-Humaya	2	105,5	73,5	106	36	36	4 789	8,756	0,0830	0,74	0,70	551,05	3	3
Enel Distribución Perú	SE0016	Yaso	4	11,8	0,9	6	2	2	225	0,234	0,0199	1,47	0,08	968,03	3	3
Enel Distribución Perú	SE0012	Churín	3	41,0	18,6	17	1	1	1 284	0,372	0,0091	2,28	0,45	3 456,60	4	4
Enel Distribución Perú	SE0014	Hoyos-Acos	4	53,0	24,0	18	2	2	1 383	0,258	0,0049	2,65	0,45	5 377,39	4	4
Enel Distribución Perú	SE0013	Ravira-Pacaraos	3	9,1	6,1	5	2	2	704	0,047	0,0051	1,30	0,67	15 147,61	4	4
Enel Distribución Perú	SE0328	Valle Caral	3	30,2	11,6	19			521	0,145	0,0048	1,59	0,38	3 583,33	4	4
Hidrandina	SE0118	Cajamarca	2	269,7	436,8	326	163	163	59 687	25,329	0,0939	0,55	1,62	2 362,93	3	2
Hidrandina	SE0123	Caraz-Carhuaz-Huaraz	2	343,6	560,7	513	315	315	60 066	22,055	0,0642	0,41	1,63	2 737,71	3	2
Hidrandina	SE0119	Chimbote	2	261,3	832,1	1 001	240	240	85 458	59,121	0,2262	0,21	3,18	1 449,53	2	2
Hidrandina	SE0120	Guadalupe	2	185,2	424,9	357	148	148	40 770	17,283	0,0933	0,37	2,29	2 367,55	2	2
Hidrandina	SE2230	Huamachuco	2	21,6	62,1	48	12	12	8 012	2,726	0,1261	0,36	2,87	2 943,49	2	2
Hidrandina	SE3122	Paján-Malabrigo	2	68,4	116,0	93	67	67	15 302	19,199	0,2807	0,43	1,70	800,53	3	2
Hidrandina	SE3119	Santa	2	9,8	35,6	22	15	15	3 809	12,363	1,2601	0,27	3,63	309,31	2	2
Hidrandina	SE0122	Trujillo	2	637,9	2 209,4	1 620	682	682	253 348	147,292	0,2309	0,28	3,46	1 724,67	2	2
Hidrandina	SE1122	Virú	2	153,1	148,1	152	81	81	10 944	16,758	0,1095	0,66	0,97	657,88	3	2

Empresa	Código	Sistema Eléctrico	Sector Típico Vigente	KM_MT	KM_BT	SED_BT	SED_MT	Cli_MT	Cli_BT	MW_T	MW_T/ KM_MT	I1	I2	I3	Sector Típico Inicial Nivel 1: Calificación	Sector Típico Final Nivel 2: Validación
Hidrandina	SE1230	Cajabamba	2	14,3	39,1	23	11	11	5 222	1,447	0,1013	0,42	2,74	3 616,77	2	3
Hidrandina	SE0255	Cajamarca Baja Densidad	4	188,2	71,7	68	30	30	6 963	5,925	0,0315	1,92	0,38	1 180,32	3	3
Hidrandina	SE0230	Cajamarca Rural	4	439,0	314,5	171	71	71	21 971	10,771	0,0245	1,81	0,72	2 046,40	3	3
Hidrandina	SE1119	Casma	2	46,2	72,8	100	45	45	7 659	5,206	0,1127	0,32	1,58	1 479,82	3	3
Hidrandina	SE0169	Casma Rural	3	186,6	166,2	154	35	35	6 144	3,898	0,0209	0,99	0,89	1 585,36	3	3
Hidrandina	SE0257	Catilluc	4	7,3	5,1	4	3	3	483	0,140	0,0192	1,04	0,70	3 465,69	3	3
Hidrandina	SE0256	Chimbote Rural	4	33,7	27,1	26	11	11	1 859	1,451	0,0430	0,91	0,80	1 289,16	3	3
Hidrandina	SE0254	Guadalupe Rural	2	87,7	123,3	96	54	54	10 397	5,088	0,0580	0,58	1,41	2 054,14	3	3
Hidrandina	SE0124	Huallanca	4	98,3	67,5	55	46	46	3 227	1,161	0,0118	0,97	0,69	2 818,49	3	3
Hidrandina	SE0121	Huarmey	2	49,0	73,1	97	26	26	6 434	3,979	0,0812	0,40	1,49	1 623,52	3	3
Hidrandina	SE0131	Namora	4	36,9	50,1	32	10	10	4 680	1,744	0,0473	0,88	1,36	2 688,91	3	3
Hidrandina	SE2119	Nepeña	2	50,7	61,5	60	43	43	5 622	7,149	0,1409	0,49	1,21	792,46	3	3
Hidrandina	SE1168	Otuzco-Motil-Florida	3	119,0	98,8	72	31	31	8 578	3,835	0,0322	1,16	0,83	2 244,73	3	3
Hidrandina	SE4122	Quiruvilca	3	1,7	11,2	4	1	1	1 268	0,362	0,2154	0,34	6,64	3 504,56	2	3
Hidrandina	SE4119	Santa Rural	3	67,0	111,0	109	59	59	8 683	4,772	0,0712	0,40	1,66	1 831,94	3	3
Hidrandina	SE2124	Sihuas	4	5,6	24,7	14	5	5	6 458	1,047	0,1873	0,29	4,43	6 175,65	2	3
Hidrandina	SE0132	Tayabamba	3	72,9	69,9	32	20	20	13 550	4,568	0,0626	1,40	0,96	2 970,74	3	3
Hidrandina	SE0125	Ticapampa	3	112,4	67,5	83	74	74	6 858	11,073	0,0985	0,72	0,60	626,03	3	3
Hidrandina	SE0253	Trujillo Baja Densidad	2	70,7	129,1	113	42	42	12 635	5,496	0,0777	0,46	1,83	2 306,46	3	3
Hidrandina	SE0168	Trujillo Rural	3	72,5	38,5	30	21	21	3 140	1,054	0,0145	1,42	0,53	2 999,05	3	3
Hidrandina	SE0128	Celendín	4	397,9	278,6	198	26	26	14 558	3,663	0,0092	1,78	0,70	3 981,37	4	4
Hidrandina	SE0129	Chiquián	4	180,6	70,7	74	6	6	4 479	0,600	0,0033	2,26	0,39	7 472,53	4	4
Hidrandina	SE0126	Huari	4	186,7	204,9	162	45	45	14 944	2,883	0,0154	0,90	1,10	5 198,84	4	4
Hidrandina	SE1124	Pallasca	3	138,4	140,6	75	26	26	8 691	2,078	0,0150	1,37	1,02	4 195,71	4	4
Hidrandina	SE0127	Pomabamba	4	98,5	239,6	72	20	20	8 520	2,199	0,0223	1,07	2,43	3 884,35	4	4
Hidrandina	SE1118	Porcón-La Pajuela	4	85,6	115,7	30	7	7	1 148	0,689	0,0080	2,31	1,35	1 677,41	4	4
Luz del Sur	SE1003	Cañete	2	259,5	386,2	357	229	229	34 492	28,983	0,1117	0,44	1,49	1 197,96	3	2
Luz del Sur	SE1004	Lunahuaná	3	101,0	109,4	110	35	35	7 306	3,208	0,0318	0,70	1,08	2 288,05	3	3
Seal	SE0134	Arequipa	2	1 160,6	3 025,7	3 522	419	419	327 949	137,646	0,1186	0,29	2,61	2 385,61	2	2
Seal	SE1138	Camaná, Ocoña, Caravelí	2	271,9	306,2	312	66	66	22 067	14,934	0,0549	0,72	1,13	1 482,05	3	2
Seal	SE0136	Atico	2	28,0	20,9	20	4	4	1 454	0,598	0,0214	1,17	0,75	2 438,13	3	3
Seal	SE0248	Bella Unión-Chala	2	248,7	165,4	145	59	59	8 211	11,890	0,0478	1,22	0,67	695,51	3	3
Seal	SE0141	Chuquibamba	4	158,4	134,9	120	9	9	5 291	2,590	0,0163	1,23	0,85	2 046,40	3	3
Seal	SE1147	Cotahuasi, Orcopampa	4	272,2	128,7	137	9	9	6 260	2,027	0,0074	1,86	0,47	3 092,11	3	3
Seal	SE0249	Islay	2	182,3	276,4	328	57	57	21 026	11,966	0,0656	0,47	1,52	1 761,90	3	3
Seal	SE0250	Majes-Siguas	3	415,0	549,9	634	43	43	17 578	8,477	0,0204	0,61	1,33	2 078,68	3	3
Seal	SE0251	Repartición-La Cano	3	369,4	393,0	517	54	54	11 578	12,093	0,0327	0,65	1,06	961,90	3	3
Seal	SE0252	Valle de Majes	3	126,9	134,5	163	27	27	6 641	2,247	0,0177	0,67	1,06	2 967,78	3	3
Seal	SE0146	Valle del Colca	4	411,4	128,2	95	20	20	6 309	2,237	0,0054	3,58	0,31	2 829,36	4	4
Sersa	SE0156	Rioja	2	14,8	74,3	29	20	20	8 021	1,971	0,1333	0,30	5,02	4 080,48	2	3

Anexo N° 2

Calificación y Alcance de los Sistemas de Distribución Eléctrica

Empresa	Código	Sistema Eléctrico	Sector Típico Final	Alcance
Adinelsa	SE0197	Gracias a Dios	4	Gracias a Dios
Adinelsa	SE0212	Pasco Rural (Huachon)	4	Uchuhuerta
Chavimochic	SE0157	Chao	3	Chao
Chavimochic	SE0260	Tanguche Desarenador	4	Tanguche Desarenador
Coelvisac	SE1327	Tierras Nuevas - Olmos	2	Tierras Nuevas
Coelvisac	SE0001	Villacurí	2	Coelvisac_I, Huarango
Coelvisac	SE0002	Andahuasi	3	Cañas
Coelvisac	SE0263	Olmos-Motupe-Íllimo	3	Illimo
Edelsa	SE0215	Pangoa (Edelsa)	3	Pangoa (Edelsa)
Egepsa	SE0159	Pangoa (Egepsa)	4	Pangoa (Egepsa)
Electro Dunas	SE0043	Chincha	2	Pedregal (PE103, PE104, PE105), Pueblo Nuevo
Electro Dunas	SE1043	Chincha Baja Densidad	2	El Carmen, Pedregal (PE01, PE02), Tambo de Mora
Electro Dunas	SE0044	Ica	2	Ica Norte, Ica Parcona (IC103, IC104, IC105, IC106), Luren (SL141, SL142, SL143, SL146), Tacama (TA121, TA225)
Electro Dunas	SE1045	Nasca	2	Nasca (NA101, NA102)
Electro Dunas	SE2046	Paracas	2	Paracas
Electro Dunas	SE0046	Pisco	2	Pisco, Alto La Luna
Electro Dunas	SE2044	Santa Margarita	2	Santa Margarita, Ica Parcona (IC107), Luren (SL144, SL145)
Electro Dunas	SE0047	Coracora	3	Coracora
Electro Dunas	SE2045	Nasca Rural	3	Nasca (NA104, NA203)
Electro Dunas	SE3045	Palpa	3	Llipata (LL01)
Electro Dunas	SE0246	Palpa Rural	3	Llipata (LL02, LL03, LL04)
Electro Dunas	SE0049	Pausa	3	Pausa
Electro Dunas	SE1046	Pisco Urbano Rural	3	Independencia
Electro Dunas	SE4045	Puquio	3	Puquio (PU01)
Electro Dunas	SE3044	Tacama	3	Tacama (TA122, TA123, TA124)
Electro Dunas	SE0053	Chaviña	4	Chaviña
Electro Dunas	SE0051	Huaytará-Chocorvos	4	Caudalosa
Electro Dunas	SE0054	Incuyo	4	Incuyo
Electro Dunas	SE0247	Puquio Rural	4	Puquio (PU02, PU03)
Electro Dunas	SE0056	Tambo Quemado	4	Tambo Quemado

Empresa	Código	Sistema Eléctrico	Sector Típico Final	Alcance
Electro Oriente	SE1096	Bagua-Jaén	2	Bagua (BAG101, BAG102), Jaén (JAE101, JAE102), Nueva Jaén (NJA201)
Electro Oriente	SE1095	Chachapoyas	2	Chachapoyas
Electro Oriente	SE0019	Iquitos	2	Santa Rosa (0201, 0202, 0204, 0206, 0209)
Electro Oriente	SE3236	Moyobamba Urbano	2	Moyobamba (MO-S01, MO-S02, MO-S03)
Electro Oriente	SE1236	Tarapoto	2	Tarapoto (TA-S01, TA-S03, TA-S04, TA-S05, TA-S07, TA-S08, TA-S09)
Electro Oriente	SE2225	Bagua-Jaén Rural, Pomahuaca, Pucará	3	Bagua Grande (BGR201, BGR202), Jaén (JAE-202), Pomahuaca, Sallique
Electro Oriente	SE4233	Bellavista Urbano Rural	3	Bellavista, Juanjui (JU-S01, JU-S02, JU-S03, JU-S04)
Electro Oriente	SE0017	Caballococha	3	Caballococha
Electro Oriente	SE0018	Contamana	3	Contamana
Electro Oriente	SE0234	Iquitos Rural	3	Santa Rosa (0205)
Electro Oriente	SE0175	Lagunas	3	Lagunas
Electro Oriente	SE0020	Nauta	3	Nauta
Electro Oriente	SE0270	Orellana	3	Orellana
Electro Oriente	SE0280	Padre Cocha	3	Padre Cocha
Electro Oriente	SE0021	Requena	3	Requena
Electro Oriente	SE0235	Rioja Oriente	3	Rioja, Nueva Cajamarca
Electro Oriente	SE1097	San Ignacio	3	Quanda
Electro Oriente	SE0172	Tamshiyacu	3	Tamshiyacu
Electro Oriente	SE2023	Yurimaguas, Pongo de Caynarachi	3	Yurimaguas (YU-S01, YU-S02, YU-S03, YU-S04), Munichis (YU-S06, YU-S07), Pongo de Caynarachi (PC-S02)
Electro Oriente	SE5233	Bellavista Rural	4	Juanjui (JU-S05)
Electro Oriente	SE2266	Chachapoyas Rural, Rodríguez de Mendoza, Jumbilla	4	Caclic, Tialango
Electro Oriente	SE2233	Gera	4	Gera
Electro Oriente	SE4236	Moyobamba Rural	4	Moyobamba (MO-S04)
Electro Oriente	SE1229	Tabaconas	4	Tabaconas
Electro Oriente	SE3233	Tarapoto Rural	4	Tarapoto (TA-S02, TA-S06)
Electro Pangoa	SE0158	Pangoa	3	Pangoa

Empresa	Código	Sistema Eléctrico	Sector Típico Final	Alcance
Electro Puno	SE0025	Juliaca	2	Juliaca (L5004, L5005, L5006, L5008, L5009)
Electro Puno	SE0026	Puno	2	Puno (L0102, L0103, L0104)
Electro Puno	SE0027	Azángaro	3	Azángaro (L8002), Ananea, Sandia
Electro Puno	SE0238	Juliaca Rural	3	Juliaca (L5007, L5010, L5021, L5022, L5023, L5024, L5025), Huancané (L4001, L4002, L4003), Amantani
Electro Puno	SE0239	Puno Baja Densidad	3	Puno (0101, 0105, 0106), Totorani (L0201, L0202)
Electro Puno	SE0028	Antauta	4	Antauta
Electro Puno	SE0029	Ayaviri	4	Ayaviri
Electro Puno	SE0237	Azángaro Rural	4	Azángaro (L8001)
Electro Puno	SE0030	Ilave-Pomata	4	Ilave, Pomata
Electro Puno	SE0220	San Gabán	4	San Gabán
Electro Sur Este	SE0035	Abancay	2	Tamburco (TA02, TA03, TA04)
Electro Sur Este	SE0032	Cusco	2	Dolorespata, Quencoro (QU01, QU02, QU03, QU04, QU06, QU07)
Electro Sur Este	SE0036	La Convención	2	Urpipata (UP01, UP02, UP03)
Electro Sur Este	SE0034	Puerto Maldonado	2	Puerto Maldonado (PM01, PM02, PM03, PM04)
Electro Sur Este	SE0244	Sicuni	2	Sicuni (SI02, SI05)
Electro Sur Este	SE1036	Machupicchu	3	Machupicchu
Electro Sur Este	SE3034	Puerto Maldonado Rural, Iñapari, Iberia	3	Puerto Maldonado (PM06, PM07), Iñapari, Iberia
Electro Sur Este	SE0241	Abancay Rural	4	Tamburco (TA05, TA06, TA07)
Electro Sur Este	SE0042	Andahuaylas	4	Andahuaylas
Electro Sur Este	SE1042	Chacapunte	4	Chacapunte
Electro Sur Este	SE3242	Chumbivilcas	4	Combapata (CO04), Llusco
Electro Sur Este	SE2042	Chuquibambilla	4	Chuquibambilla
Electro Sur Este	SE1242	Combapata	4	Combapata (CO01, CO02, CO03, CO05)
Electro Sur Este	SE0243	La Convención Rural	4	Chahuares, Santa María, Urpipata (UP04)
Electro Sur Este	SE2034	Mazuko	4	Mazuko
Electro Sur Este	SE4242	Sicuni Rural	4	Sicuni (SI01, SI03)
Electro Sur Este	SE0040	Valle Sagrado 1	4	Pisac, Urubamba
Electro Sur Este	SE0041	Valle Sagrado 2	4	Huaro, Oropesa, Quencoro (QU05)
Electro Sur Este	SE0245	Valle Sagrado 3	4	Cachimayo, Paucartambo
Electro Sur Este	SE0038	Yauri	4	Tintaya

Empresa	Código	Sistema Eléctrico	Sector Típico Final	Alcance
Electro Tocache	SE0153	Tocache	4	Tocache
Electro Ucayali	SE0171	Aguaytía	2	Aguaytía
Electro Ucayali	SE0057	Pucallpa	2	Parque Industrial (D1, D2, D3, D4, D6, D07), Pucallpa, Yarina
Electro Ucayali	SE0058	Atalaya	3	Canuja
Electro Ucayali	SE0059	Campo Verde	3	Parque Industrial (D5, D8A)
Electrocentro	SE2065	Aucayacu	2	Aucayacu
Electrocentro	SE0060	Ayacucho	2	Ayacucho (A4001, A4002, A4003, A4004, A4005, A4036)
Electrocentro	SE0061	Huancavelica Ciudad	2	Huancavelica Friaspata (A4101, A4102)
Electrocentro	SE0062	Huancayo	2	Parque Industrial, Salesianos, Huancayo Este
Electrocentro	SE0222	Huanta Ciudad	2	Huanta (A4009, A4010)
Electrocentro	SE0066	Huánuco	2	Huánuco (A4251, A4252, A4253, A4254, A4255, A4256, A4262, A4266)
Electrocentro	SE0063	Pasco	2	Pasco, San Juan 2 (Yurajhuanca)
Electrocentro	SE1064	Tarma	2	Ninatambo (A4701, A4702, A4751), Huaricolca
Electrocentro	SE0065	Tingo María	2	Tingo María (A4351, A4352, A4353, A4354, A4357)
Electrocentro	SE0072	Valle del Mantaro 2	2	Chupaca
Electrocentro	SE0073	Chalhuamayo - Satipo	3	Chalhuamayo, Satipo, Solar
Electrocentro	SE2064	Chanchamayo	3	Chanchamayo, Chimay, Yanago
Electrocentro	SE0258	Huánuco Rural 1	3	Huánuco (A4257)
Electrocentro	SE0162	Huanuco Rural 2	3	Huánuco (A4258, A4259, A4260), La Unión, Rain
Electrocentro	SE1063	Oroya	3	Alto Marcavalle, Andaychagua, Andaychagua Mina, Bellavista, Carlos Francisco,
Electrocentro	SE0067	Pichanaki	3	Pichanaki
Electrocentro	SE1080	Pozuzo Urbano Rural	3	Puerto Bermudez
Electrocentro	SE1074	San Francisco Urbano	3	San Francisco (A4028, A4030)
Electrocentro	SE2063	San Jose	3	San José
Electrocentro	SE1065	Tingo María Rural	3	Tingo María (A4358), Elevadora Tingo María (A4360)
Electrocentro	SE3224	Yaupi	3	Oxapampa, Villarica
Electrocentro	SE0161	Ayacucho Rural	4	Ayacucho (A4006, A4007, A4008)
Electrocentro	SE0068	Cangallo Llusita	4	Cangallo, Llusita
Electrocentro	SE2224	Carhuamayo	4	Carhuamayo
Electrocentro	SE0075	Huancavelica Rural	4	Cascabamba, Huancavelica Norte, Caudalosa, Huancavelica Friaspata (A4103), Rumichaca

Empresa	Código	Sistema Eléctrico	Sector Típico Final	Alcance
Electrocentro	SE0223	Huanta Rural	4	Huanta (A4011, A4012), Machahuay (A4013, A4022)
Electrocentro	SE1224	Junín	4	Junín, Shelby Vicco, Smelter
Electrocentro	SE0070	Pampas	4	Pampas - San Antonio, San Balvín
Electrocentro	SE0224	Pasco Rural	4	Chaprin, Chaprin II, Goyllarisquizga, Milpo
Electrocentro	SE2080	Pozuzo Rural	4	Ciudad Constitución, Prusia
Electrocentro	SE0078	Tablachaca	4	Eje Colcabamba, Eje Restitución, Eje Tablachaca
Electrocentro	SE0164	Tarma Rural	4	Ninatambo (A4703, A4704), Acobamba
Electrocentro	SE0071	Valle del Mantaro 1	4	Concepción (A4502, A4503), Xauxa (A4602, A4603, A4604)
Electrocentro	SE0076	Valle del Mantaro 3	4	Huayucachi II
Electrocentro	SE0077	Valle del Mantaro 4	4	Chala Nueva, Chuicón, Chumpe, Comas, Concepción, (A4504), El Machu, El Tambo, Huarisca, La Libertad, Matapa, Pachacayo, Xauxa (A4601, A4605)
Electronoroeste	SE3082	Paita	2	Paita, Tierra Colorada
Electronoroeste	SE0081	Piura	2	Castilla, Coscomba (A1129, A1130, A1930), Piura Centro (A1001, A1002, A1003, A1004, A1005, A1008, A1009, A1133, A1940, A1941), Los Ejidos
Electronoroeste	SE2082	Sullana	2	Sullana
Electronoroeste	SE0083	Talara	2	Nueva Malacas
Electronoroeste	SE0084	Tumbes	2	Puerto Pizarro, Tumbes (A1044, A1045, A1046, A1047, A1048, A1085, A1082)
Electronoroeste	SE0085	Bajo Piura	3	Constante, La Unión, Sechura
Electronoroeste	SE1081	Catacaos	3	Coscomba (A1124), Piura Centro (A1006, A1007)
Electronoroeste	SE0086	Chulucanas	3	Chulucanas, Morropón, María Auxiliadora
Electronoroeste	SE1084	Corrales	3	Cerezos, La Cruz, Corrales
Electronoroeste	SE1082	El Arenal	3	El Arenal
Electronoroeste	SE0231	Frontera	3	Ecuador
Electronoroeste	SE2232	Máncora Urbano	3	Mancora
Electronoroeste	SE0165	Tumbes Rural	3	Tumbes (A1061)
Electronoroeste	SE2084	Zarumilla	3	Zarumilla (A1049, A1050, A1084)
Electronoroeste	SE0259	Zarumilla Rural	3	Zarumilla (A1051)
Electronoroeste	SE1165	Zorritos	3	Zorritos

Empresa	Código	Sistema Eléctrico	Sector Típico Final	Alcance
Electronorte	SE1099	Bambamarca	2	Bambamarca
Electronorte	SE0094	Chiclayo	2	Lambayeque, Lambayeque Sur, Sechnor, Secho
Electronorte	SE0227	Chiclayo Baja Densidad	3	Cayalti, Illimo, Pomalca, Tumán
Electronorte	SE0098	Chongoyape	3	Carhuaquero
Electronorte	SE0099	Chota	3	Chota (A2603, A2604, A2610)
Electronorte	SE3099	Chota Rural	3	Chiriconga
Electronorte	SE0100	Cutervo	3	Cutervo (A2613, A2614, A2616, A2617), Guineamayo
Electronorte	SE1227	Olmos	3	Olmos, La Viña, Motupe, Nueva Motupe, Occidente, Pañala
Electronorte	SE0106	Querocoto	3	Paltic
Electronorte	SE0109	Niepos	4	Buenos Aires (A2019, A2082)
Electrosur	SE0111	Moquegua	2	Alto Zapata (O-482, O-483, O-484), Moquegua, San Antonio
Electrosur	SE0112	Tacna	2	Parque Industrial, Tacna, Viñani
Electrosur	SE0110	Ilo	3	Ilo
Electrosur	SE0240	Moquegua Rural	3	Alto Zapata (O-481)
Electrosur	SE0114	Puquina-Omate-Ubinas	3	Puquina, Omate, Ubinas, Polobaya, Santa Rosa
Electrosur	SE0116	Tomasiri	3	Tomasiri
Electrosur	SE0113	Yarada	3	Yarada
Electrosur	SE0115	Tarata	4	Alto Toquela, Aricota 2 Egesur, Caserío Aricota, Challaguaya, El Ayro, Tarata, Toquepala
Emsemsa	SE0154	Paramonga	3	Quimpac
Emseusa	SE0155	Utcubamba	3	Bagua Grande
Enel Distribución Perú	SE0261	Huacho	2	Huacho
Enel Distribución Perú	SE0007	Huaral-Chancay	2	Huaral, Chancay, Aucallama
Enel Distribución Perú	SE0262	Supe-Barranca	2	Arica, Barranca (BA-02, BA-03, BA-04, BA-21), Supe (SU-01, SU-02, SU-04, SU-06, SU-08, SU-10, SU-51, SU-52, SU-53, SU-54, SU-55)
Enel Distribución Perú	SE0011	Canta	3	Canta
Enel Distribución Perú	SE0008	Pativilca	3	Barranca (BA-01)
Enel Distribución Perú	SE0221	Sayán-Humaya	3	Andahuasi
Enel Distribución Perú	SE0016	Yaso	3	Yaso
Enel Distribución Perú	SE0012	Churín	4	Nava, Santa Leonor
Enel Distribución Perú	SE0014	Hoyos-Acos	4	Hoyos-Acos
Enel Distribución Perú	SE0013	Ravira-Pacaraos	4	Ravira
Enel Distribución Perú	SE0328	Valle Caral	4	Supe (SU-10S)

Empresa	Código	Sistema Eléctrico	Sector Típico Final	Alcance
Hidrandina	SE0118	Cajamarca	2	Cajamarca (CAJ001, CAJ002, CAJ003, CAJ004, CAJ006, CAJ007, CAJ008, CAJ009,
Hidrandina	SE0123	Caraz-Carhuaz-Huaraz	2	Caraz, Carhuaz, Huaraz
Hidrandina	SE0119	Chimbote	2	Chimbote Norte, Chimbote Sur, Chimbote 02, Trapecio
Hidrandina	SE0120	Guadalupe	2	Chepén, Pacasmayo
Hidrandina	SE2230	Huamachuco	2	Huamachuco (HUM003, HUM006)
Hidrandina	SE3122	Paiján-Malabrigo	2	Casagrande 01 (CGU002), Casagrande 02 (CGD002, CGD003), Malabrigo, Paiján
Hidrandina	SE3119	Santa	2	Santa (STA121, STA123, STA124)
Hidrandina	SE0122	Trujillo	2	Trujillo Norte, Trujillo Noroeste, Trujillo Sur, Porvenir, Salaverry, Huaca del Sol
Hidrandina	SE1122	Virú	2	Virú, Chao
Hidrandina	SE1230	Cajabamba	3	Cajabamba (CJB001)
Hidrandina	SE0255	Cajamarca Baja Densidad	3	Chilete (CHL001, CHL004)
Hidrandina	SE0230	Cajamarca Rural	3	Cajabamba (CJB004, CJB005), Cajamarca (CAJ005), Chilete (CHL002), San Marcos, Huamachuco (HUM004, HUM005, HUM901)
Hidrandina	SE1119	Casma	3	Casma (CAS061, CAS062, CAS064, CAS901)
Hidrandina	SE0169	Casma Rural	3	Casma (CAS063)
Hidrandina	SE0257	Catilluc	3	Chilete (CAT001)
Hidrandina	SE0256	Chimbote Rural	3	San Jacinto (SJC052)
Hidrandina	SE0254	Guadalupe Rural	3	Guadalupe 01, Tembladera
Hidrandina	SE0124	Huallanca	3	Huallanca, La Pampa, Kiman Ayllu
Hidrandina	SE0121	Huarmey	3	Huarmey
Hidrandina	SE0131	Namora	3	Shipilco
Hidrandina	SE2119	Nepeña	3	Nepeña, San Jacinto (SJC051, SJC053, SJC901)
Hidrandina	SE1168	Otuzco-Motil-Florida	3	Otuzco, Motil Pueblo, La Florida
Hidrandina	SE4122	Quiruvilca	3	Quiruvilca
Hidrandina	SE4119	Santa Rural	3	Santa (STA122), Chimbote 01 (CHU071)

Empresa	Código	Sistema Eléctrico	Sector Típico Final	Alcance
Hidrandina	SE2124	Sihuas	3	Sihuas
Hidrandina	SE0132	Tayabamba	3	Tarayabamba, Tayabamba, Llacubamba
Hidrandina	SE0125	Ticapampa	3	Ticapampa
Hidrandina	SE0253	Trujillo Baja Densidad	3	Casagrande 01 (CGU001, CGU901), Casagrande 02 (CGD001, CGD901), Santiago de Cao
Hidrandina	SE0168	Trujillo Rural	3	Charat
Hidrandina	SE0128	Celendín	4	Celendín
Hidrandina	SE0129	Chiquián	4	Pacarenca
Hidrandina	SE0126	Huari	4	Huari
Hidrandina	SE1124	Pallasca	4	Pallasca
Hidrandina	SE0127	Pomabamba	4	Pomabamba, Jambom
Hidrandina	SE1118	Porcón-La Pajuela	4	Porcón, La Pajuela
Luz del Sur	SE1003	Cañete	2	San Vicente (CÑ01, CÑ02, CÑ03, CÑ05, CÑ21)
Luz del Sur	SE1004	Lunahuaná	3	San Vicente (CÑ04, CÑ1A)
Seal	SE0134	Arequipa	2	Alto Cayma, Challapampa, Chilina, Cono Norte, Jesús, Lambramani, Parque Industrial, Paucarpata, Porongoche, Real Plaza, San Lazaro, San Luis, Socabaya, Tiabaya, Huanca
Seal	SE1138	Camaná, Ocoña, Caravelí	2	Camaná, Ocoña, Caravelí
Seal	SE0136	Atico	3	Atico
Seal	SE0248	Bella Unión-Chala	3	Bella Unión, Chala
Seal	SE0141	Chuquibamba	3	Chuquibamba
Seal	SE1147	Cotahuasi, Orcopampa	3	Chococo, Orcopampa
Seal	SE0249	Islay	3	Alto Agua Lima, Base Islay, Chucarapi, Cochachacra, La Punta, Matarani, Mejía, Mollendo
Seal	SE0250	Majes-Siguas	3	Majes
Seal	SE0251	Repartición-La Cano	3	Repartición
Seal	SE0252	Valle de Majes	3	Punta Colorada
Seal	SE0146	Valle del Colca	4	Valle del Colca, Mina Arcata, San Antonio
Sersa	SE0156	Rioja	3	Rioja