

Factores de Corrección del Valor Agregado de Distribución

Objetivo

Establecer los factores de corrección del Valor Agregado de Distribución aplicables para la fijación de las tarifas de distribución eléctrica del periodo noviembre 2022 – octubre 2026.

Antecedentes

Resolución Osinergmin N° 158-2018-OS/CD: Estableció los Valores Agregados de Distribución, Cargos Fijos y Parámetros de Cálculo Tarifario correspondiente a la fijación de las tarifas de distribución eléctrica del periodo noviembre 2018 – octubre 2022.

Información Fuente

Para la determinación de los factores de corrección, la Gerencia de Regulación de Tarifas (GRT) de Osinergmin consideró la información del año 2021, reportada por las empresas de distribución eléctrica para efectos del cálculo del FBP, FOSE y Sistema de Información del Mercado Libre (SISCLI).

Las ventas del mercado libre consideran los clientes libres de otras empresas suministradoras que tienen a disposición o usan instalaciones de distribución eléctrica de las empresas distribuidoras.

La información contiene las ventas mensuales de energía y potencia por sistema eléctrico y empresas, la misma que fue validada a través de otras fuentes de información (Sistema de Información Comercial).

Metodología

Los factores de corrección ajustan el VAD por ventas de potencia en horas fuera de punta de las empresas de distribución eléctrica.

Para la determinación de los factores se establece la igualdad entre la facturación obtenida si las ventas de potencia se efectuaran totalmente en horas punta y la facturación por las ventas de potencia en horas punta y fuera de punta de la empresa de distribución eléctrica.

Los factores se calculan para cada nivel de tensión (MT y BT) a través de las siguientes expresiones:

a) Para Sistemas Eléctricos con Demanda Máxima en las Horas de Punta

$$PTPMT = 1 - \frac{PCMT_{HFP}}{PCMT_{HP} + PPBT \times PCBT_{HP}} \dots\dots\dots (1)$$

$$PTPBT = 1 - \frac{PCBT_{HFP}}{PCBT_{HP}} \dots\dots\dots (2)$$

b) Para Sistemas Eléctricos con Demanda Máxima en las Horas Fuera de Punta

$$PTPMT = \frac{PCMT_{HP}}{PCMT_{HP}} \dots\dots\dots (3)$$

$$PTPBT = \frac{PCBT_{HP}}{PCBT_{HP}} \dots\dots\dots (4)$$

Donde:

- PTPMT : Factor de corrección del VADMT
- PTPBT : Factor de corrección del VADBT
- PCMT_{HP} : Demanda coincidente en media tensión en horas punta
- PCMT_{HFP} : Exceso de demanda coincidente en media tensión en horas fuera de punta
- PCBT_{HP} : Demanda coincidente en baja tensión en horas punta
- PCBT_{HFP} : Exceso de demanda coincidente en baja tensión en horas fuera de punta
- PPBT : Factor de expansión de pérdidas de potencia en baja tensión

Para la determinación de la demanda coincidente y exceso de demanda coincidente se utilizaron los factores de expansión de pérdidas de potencia en cada nivel de tensión, los factores de coincidencia y contribución a la punta, y el número de horas de utilización en baja tensión por sistema eléctrico de la presente fijación de las tarifas de distribución eléctrica del periodo noviembre 2022 – octubre 2026.

Resultados

Los factores de corrección del VAD resultantes son los siguientes:

Empresa	PTPMT	PTPBT
Coelvisac	0,9968	0,9983
Electro Pangoa	0,9906	0,9684
Electro Dunas	0,9133	0,9845
Electro Tocache	0,9434	0,9996
Emsemsa	0,8600	0,9924
Emseusa	0,8503	0,9605
Luz del Sur	0,9010	0,8889
Sersa	0,8722	0,9944
Egepsa	0,9574	1,0000
Edelsa	0,9422	1,0000
Esempat	0,9868	1,0000
Chavimochic	1,0000	1,0000
Enel Distribución	0,8995	0,9350
Eilicha	1,0000	0,8405

Para las empresas eléctricas Coelvisac, Electro Dunas y Chavimochic se obtuvo un PTPMT y PTPBT ponderado por empresa a partir de los resultados del PTP de sus sistemas eléctricos, debido a que presentan sistemas con mayor demanda en horas fuera de punta, los cuales se indican a continuación: La información y los resultados obtenidos por empresa de distribución eléctrica se muestran a continuación:

	Coelvisac	Electro Dunas	Chavimochic
Sistemas Eléctricos	Olmos-Motupe-Illimo	Chincha Baja Densidad	Chao
	Tierras Nuevas-Olmos	Paracas	SER Chao
	Villacurí	Tacama	SER Tanguche Desarenador
		Santa Margarita	

A estos sistemas eléctricos se consideró su PTPMT y PTPBT igual a 1,0000. Se utilizó con factor de ponderación del PTPMT y PTPBT, el ingreso de potencia en media tensión en kW, de cada sistema eléctrico.

La información y los resultados obtenidos por empresa de distribución eléctrica se muestran a continuación:

CÁLCULO DEL PTP POR EMPRESA

Empresa: Luz del Sur

Tensión	Opción	Energía (MW.h)			Potencia Anual Facturada (kW)			Demanda Coincidente (kW)			
		En Punta	En Fuera de Punta	Total	En Punta	En Fuera de Punta	Total	Media Tensión		Baja Tensión	
								PCMT _{HP}	PCMT _{HFP}	PCBT _{HP}	PCBT _{HFP}
Media Tensión	MT-Libre	494 396	2 416 251		6 626 551	840 532		5 818 684	716 109		
	MT2	10 905	70 258		166 531	167 649		147 046	142 544		
	MT3P	81 676	364 017				1 059 001	743 894	268 405		
	MT3FP	37 366	218 808				1 180 421	556 163	531 672		
	MT4P			132 165			358 372	248 063	93 914		
	MT4FP			66 073			316 252	147 873	143 353		
Baja Tensión	BT-Libre										
	BT2	5 103	32 095		111 350	81 004		109 261		98 397	65 830
	BT3P	31 699	135 678				426 972	309 029		278 286	120 870
	BT3FP	23 670	134 870				873 222	433 160		390 066	392 771
	BT4P			158 927			447 672	324 063		291 822	126 699
	BT4FP			156 012			871 673	432 545		389 511	391 978
	BT5A.A	278	1 031			3 568		5 493		4 947	3 568
	BT5A.B	1 428	9 684			48 728		37 737		33 984	48 728
	BT5B			3 457 184				8 582 612		7 730 708	
	BT5E			30 728				75 830		68 284	
	BT5D			105				259		233	
	BT5C			360 503				1 111 821		1 001 398	
	BT6						63 909	70 964		63 909	
	BT7										
								19 154 497	1 895 998	10 351 543	1 150 444

Donde:

PTPMT : Factor de corrección del VADMT
 PTPBT : Factor de corrección del VADBT
 PCMT_{HP} : Demanda coincidente en media tensión en horas punta
 PCMT_{HFP} : Exceso de demanda coincidente en media tensión en horas fuera de punta
 PCBT_{HP} : Demanda coincidente en baja tensión en horas punta
 PCBT_{HFP} : Exceso de demanda coincidente en baja tensión en horas fuera de punta
 PPBT : Factor de expansión de pérdidas de potencia en baja tensión

PTPMT	PTPBT
0,9010	0,8889

$$PTPMT = 1 - \frac{PCMT_{HFP}}{PCMT_{HP} + PPBT \times PCBT_{HP}}$$

$$PTPBT = 1 - \frac{PCBT_{HFP}}{PCBT_{HP}}$$

CÁLCULO DEL PTP POR EMPRESA

Empresa: Coelvisac

Tensión	Opción	Energía (MW.h)			Potencia Anual Facturada (kW)			Demanda Coincidente (kW)			
		En Punta	En Fuera de Punta	Total	En Punta	En Fuera de Punta	Total	Media Tensión		Baja Tensión	
								PCMT _{HP}	PCMT _{HFP}	PCBT _{HP}	PCBT _{HFP}
Media Tensión	MT-Libre	13 095	95 891		275 993	93 320		275 165	84 361		
	MT2	823	20 108		209 040	52 519		208 212	47 407		
	MT3P	4 154	19 304				53 092	19 005	30 813		
	MT3FP	3 480	44 954				209 180	57 179	137 379		
	MT4P			226			928	346	526		
	MT4FP			1 955			9 805	2 892	6 164		
Baja Tensión	BT-Libre										
	BT2	68	1 062		42 075	3 050		32 575		29 834	2 587
	BT3P	50	170				691	444		406	242
	BT3FP	13	243				2 330	1 174		1 072	1 172
	BT4P			191			495	338		310	134
	BT4FP			478			1 862	850		780	811
	BT5A.A										
	BT5A.B		31			162					162
	BT5B			3 571				11 642		10 668	
	BT5E										
	BT5D			16				59		54	
	BT5C			459				1 390		1 275	
	BT6										
	BT7										
								611 271	306 650	44 399	5 106

Donde:

- PTPMT : Factor de corrección del VADMT
- PTPBT : Factor de corrección del VADBT
- PCMT_{HP} : Demanda coincidente en media tensión en horas punta
- PCMT_{HFP} : Exceso de demanda coincidente en media tensión en horas fuera de punta
- PCBT_{HP} : Demanda coincidente en baja tensión en horas punta
- PCBT_{HFP} : Exceso de demanda coincidente en baja tensión en horas fuera de punta
- PPBT : Factor de expansión de pérdidas de potencia en baja tensión

$$PTPMT = 1 - \frac{PCMT_{HFP}}{PCMT_{HP} + PPBT \times PCBT_{HP}}$$

$$PTPBT = 1 - \frac{PCBT_{HFP}}{PCBT_{HP}}$$

CÁLCULO DEL PTP POR EMPRESA

Empresa: Coelvisac

Sistemas Eléctricos	Demanda MT (kW)	PTPMT	PTPBT
Andahuasi	1 612	0,8886	0,9408
Olmos-Motupe-Illimo	240	1,0000	1,0000
Tierras Nuevas-Olmos	20 153	1,0000	1,0000
Villacurí	34 086	1,0000	1,0000

Donde:

PTPMT: Factor de corrección del VADMT

PTPBT: Factor de corrección del VADBT

Ponderado Empresa	
PTPMT	PTPBT
0,9968	0,9983

CÁLCULO DEL PTP POR EMPRESA

Empresa: Enel Distribución Perú

Tensión	Opción	Energía (MW.h)			Potencia Anual Facturada (kW)			Demanda Coincidente (kW)			
		En Punta	En Fuera de Punta	Total	En Punta	En Fuera de Punta	Total	Media Tensión		Baja Tensión	
								PCMT _{HP}	PCMT _{HFP}	PCBT _{HP}	PCBT _{HFP}
Media Tensión	MT-Libre	404 938	1 959 551		5 420 057	825 832		4 919 609	690 478		
	MT2	6 104	51 131		107 477	190 022		97 298	159 372		
	MT3P	53 872	232 966				697 918	516 675	151 506		
	MT3FP	27 057	155 274				874 319	342 072	445 029		
	MT4P			116 109			292 796	216 656	63 711		
	MT4FP			74 359			373 042	146 219	189 605		
Baja Tensión	BT-Libre	221	1 557		6 061	1 110		5 836		5 267	892
	BT2	2 109	14 814		50 050	44 238		48 060		43 416	35 570
	BT3P	16 505	68 859				219 363	175 675		158 616	48 882
	BT3FP	11 422	67 702				434 610	194 859		175 944	207 988
	BT4P			79 061			223 788	178 893		161 573	50 057
	BT4FP			77 739			422 077	188 908		170 608	202 210
	BT5A.A	413	1 574		107	4 287		4 691		4 238	4 287
	BT5A.B	1 710	13 466		6 715	77 008		20 216		18 271	77 008
	BT5B			3 532 589				8 914 152		8 054 252	
	BT5E			4 396				11 045		9 969	
	BT5D			604				1 534		1 388	
	BT5C			276 899				850 942		769 164	
	BT6						67 675	74 919		67 675	
	BT7										
								16 908 258	1 699 701	9 640 381	626 893

Donde:

PTPMT : Factor de corrección del VADMT
 PTPBT : Factor de corrección del VADBT
 PCMT_{HP} : Demanda coincidente en media tensión en horas punta
 PCMT_{HFP} : Exceso de demanda coincidente en media tensión en horas fuera de punta
 PCBT_{HP} : Demanda coincidente en baja tensión en horas punta
 PCBT_{HFP} : Exceso de demanda coincidente en baja tensión en horas fuera de punta
 PPBT : Factor de expansión de pérdidas de potencia en baja tensión

PTPMT	PTPBT
0,8995	0,9350

$$PTPMT = 1 - \frac{PCMT_{HFP}}{PCMT_{HP} + PPBT \times PCBT_{HP}}$$

$$PTPBT = 1 - \frac{PCBT_{HFP}}{PCBT_{HP}}$$

CÁLCULO DEL PTP POR EMPRESA

Empresa: Electro Dunas

Tensión	Opción	Energía (MW.h)			Potencia Anual Facturada (kW)			Demanda Coincidente (kW)			
		En Punta	En Fuera de Punta	Total	En Punta	En Fuera de Punta	Total	Media Tensión		Baja Tensión	
								PCMT _{HP}	PCMT _{HFP}	PCBT _{HP}	PCBT _{HFP}
Media Tensión	MT-Libre	19 197	101 937		189 804	22 084		169 372	18 207		
	MT2	3 315	55 030		85 611	212 679		77 862	174 966		
	MT3P	10 736	47 850				139 724	100 639	32 218		
	MT3FP	7 580	56 437				324 768	184 106	115 455		
	MT4P			10 031			27 435	19 519	6 468		
	MT4FP			10 644			58 109	30 207	22 501		
Baja Tensión	BT-Libre										
	BT2	128	1 622		3 122	3 997		3 151		2 836	3 265
	BT3P	759	3 397				9 877	7 541		6 760	2 535
	BT3FP	493	2 988				20 720	10 125		9 073	9 454
	BT4P			1 877			5 259	4 287		3 848	1 140
	BT4FP			1 424			9 036	4 663		4 180	3 925
	BT5A.A	30	204			1 102		320		286	1 102
	BT5A.B	27	269			1 427		354		317	1 427
	BT5B			348 457	9			907 706		816 110	
	BT5E										
	BT5D			3 761				9 933		8 941	
	BT5C			28 881				89 210		80 225	
	BT6			2 614							
	BT7										
								1 618 993	369 816	932 576	22 848

Donde:

- PTPMT : Factor de corrección del VADMT
- PTPBT : Factor de corrección del VADBT
- PCMT_{HP} : Demanda coincidente en media tensión en horas punta
- PCMT_{HFP} : Exceso de demanda coincidente en media tensión en horas fuera de punta
- PCBT_{HP} : Demanda coincidente en baja tensión en horas punta
- PCBT_{HFP} : Exceso de demanda coincidente en baja tensión en horas fuera de punta
- PPBT : Factor de expansión de pérdidas de potencia en baja tensión

$$PTPMT = 1 - \frac{PCMT_{HFP}}{PCMT_{HP} + PPBT \times PCBT_{HP}}$$

$$PTPBT = 1 - \frac{PCBT_{HFP}}{PCBT_{HP}}$$

CÁLCULO DEL PTP POR EMPRESA

Empresa: Electro Dunas

Sistemas Eléctricos	Demanda MT (kW)	PTPMT	PTPBT
Chincha	22 255	0,8309	0,9818
Ica	47 463	0,8407	0,9615
Pisco	16 566	0,8934	0,9902
Coracora	820	0,9901	0,9566
Pausa	279	1,0000	1,0000
Huaytará-Chocorvos	1 078	0,9449	1,0000
Chaviña	65	1,0000	1,0000
Incuyo	68	1,0000	1,0000
Tambo Quemado	19	1,0000	1,0000
Palpa Rural	4 216	0,9005	0,9756
Puquio Rural	1 050	0,8506	1,0000
Chincha Baja Densidad	22 349	1,0000	1,0000
Pisco Urbano Rural	1 974	0,6821	0,9999
Nasca	6 966	0,9240	0,9840
Palpa	1 198	0,8999	0,9803
Puquio	915	0,9855	0,9841
Paracas	12 460	1,0000	1,0000
Tacama	2 833	1,0000	1,0000
Santa Margarita	20 712	1,0000	1,0000
SER Nasca	22	1,0000	1,0000
Nasca Rural	8 958	1,0000	1,0000
Chincha Rural	1 117	1,0000	0,9969

Donde:

PTPMT: Factor de corrección del VADMT

PTPBT: Factor de corrección del VADBT

Ponderado Empresa	
PTPMT	PTPBT
0,9133	0,9845

CÁLCULO DEL PTP POR EMPRESA

Empresa: Electro Tocache

Tensión	Opción	Energía (MW.h)			Potencia Anual Facturada (kW)			Demanda Coincidente (kW)			
		En Punta	En Fuera de Punta	Total	En Punta	En Fuera de Punta	Total	Media Tensión		Baja Tensión	
								PCMT _{HP}	PCMT _{HFP}	PCBT _{HP}	PCBT _{HFP}
Media Tensión	MT-Libre										
	MT2	81	1 973		104 502	8 340		100 635	6 297		
	MT3P	550	2 553				6 235	5 238	753		
	MT3FP	126	786				9 069	4 308	3 595		
	MT4P			525			1 556	1 307	188		
	MT4FP			169			1 081	513	428		
Baja Tensión	BT-Libre										
	BT2										
	BT3P										
	BT3FP										
	BT4P			3			8	4		4	3
	BT4FP			13			77	40		37	32
	BT5A.A										
	BT5A.B										
	BT5B			21 318				81 873		75 481	
	BT5E										
	BT5D			8				27		25	
	BT5C			1 683			4 553	5 074		4 675	
	BT6										
	BT7										
								199 020	11 261	80 221	35

Donde:

PTPMT : Factor de corrección del VADMT
PTPBT : Factor de corrección del VADBT
PCMT_{HP} : Demanda coincidente en media tensión en horas punta
PCMT_{HFP} : Exceso de demanda coincidente en media tensión en horas fuera de punta
PCBT_{HP} : Demanda coincidente en baja tensión en horas punta
PCBT_{HFP} : Exceso de demanda coincidente en baja tensión en horas fuera de punta
PPBT : Factor de expansión de pérdidas de potencia en baja tensión

PTPMT	PTPBT
0,9434	0,9996

$$PTPMT = 1 - \frac{PCMT_{HFP}}{PCMT_{HP} + PPBT \times PCBT_{HP}}$$

$$PTPBT = 1 - \frac{PCBT_{HFP}}{PCBT_{HP}}$$

CÁLCULO DEL PTP POR EMPRESA

Empresa: Emseusa

Tensión	Opción	Energía (MW.h)			Potencia Anual Facturada (kW)			Demanda Coincidente (kW)			
		En Punta	En Fuera de Punta	Total	En Punta	En Fuera de Punta	Total	Media Tensión		Baja Tensión	
								PCMT _{HP}	PCMT _{HFP}	PCBT _{HP}	PCBT _{HFP}
Media Tensión	MT-Libre										
	MT2	197	1 835		8 732	8 573		8 059	6 756		
	MT3P										
	MT3FP	84	378				1 809	771	818		
	MT4P										
	MT4FP			35			1 200	511	543		
Baja Tensión	BT-Libre										
	BT2										
	BT3P										
	BT3FP	132	541				2 836	1 485		1 364	1 158
	BT4P										
	BT4FP			222			1 148	601		552	469
	BT5A.A										
	BT5A.B										
	BT5B			12 551				38 710		35 557	
	BT5E										
	BT5D										
	BT5C			1 347				4 072		3 740	
	BT6										
	BT7										
								54 210	8 117	41 213	1 627

Donde:

PTPMT : Factor de corrección del VADMT
PTPBT : Factor de corrección del VADBT
PCMT_{HP} : Demanda coincidente en media tensión en horas punta
PCMT_{HFP} : Exceso de demanda coincidente en media tensión en horas fuera de punta
PCBT_{HP} : Demanda coincidente en baja tensión en horas punta
PCBT_{HFP} : Exceso de demanda coincidente en baja tensión en horas fuera de punta
PPBT : Factor de expansión de pérdidas de potencia en baja tensión

PTPMT	PTPBT
0,8503	0,9605

$$PTPMT = 1 - \frac{PCMT_{HFP}}{PCMT_{HP} + PPBT \times PCBT_{HP}}$$

$$PTPBT = 1 - \frac{PCBT_{HFP}}{PCBT_{HP}}$$

CÁLCULO DEL PTP POR EMPRESA

Empresa: Chavimochic

Tensión	Opción	Energía (MW.h)			Potencia Anual Facturada (kW)			Demanda Coincidente (kW)			
		En Punta	En Fuera de Punta	Total	En Punta	En Fuera de Punta	Total	Media Tensión		Baja Tensión	
								PCMT _{HP}	PCMT _{HFP}	PCBT _{HP}	PCBT _{HFP}
Media Tensión	MT-Libre										
	MT2	137	1 854		3 758	8 021		3 469	6 320		
	MT3P	1 229	755				1 894	1 248	509		
	MT3FP	281	2 157				12 225	5 208	5 530		
	MT4P			6			34	22	9		
	MT4FP						67	29	30		
Baja Tensión	BT-Libre										
	BT2	193	594		3 912	55		3 659		3 361	43
	BT3P	32	153				369	238		218	119
	BT3FP	1	6				38	20		18	16
	BT4P										
	BT4FP										
	BT5A.A	1	5			18		12		11	18
	BT5A.B		25			53					53
	BT5B			9 628				31 062		28 566	
	BT5E										
	BT5D										
	BT5C			738			1 979	2 230		2 049	
	BT6										
	BT7										
								47 196	12 398	34 224	249

Donde:

- PTPMT : Factor de corrección del VADMT
PTPBT : Factor de corrección del VADBT
PCMT_{HP} : Demanda coincidente en media tensión en horas punta
PCMT_{HFP} : Exceso de demanda coincidente en media tensión en horas fuera de punta
PCBT_{HP} : Demanda coincidente en baja tensión en horas punta
PCBT_{HFP} : Exceso de demanda coincidente en baja tensión en horas fuera de punta
PPBT : Factor de expansión de pérdidas de potencia en baja tensión

PTPMT	PTPBT
0,7373	0,9927

$$PTPMT = 1 - \frac{PCMT_{HFP}}{PCMT_{HP} + PPBT \times PCBT_{HP}}$$

$$PTPBT = 1 - \frac{PCBT_{HFP}}{PCBT_{HP}}$$

Empresa: Chavimochic

Sistemas Eléctricos	IPMT (kW)	PTPMT	PTPBT
Chao	3 627	1,0000	1,0000
Tanguche Desarenador	81	1,0000	1,0000
SER Chao	72	1,0000	1,0000
SER Tanguche Desarenador	3	1,0000	1,0000

Donde:

PTPMT: Factor de corrección del VADMT

PTPBT: Factor de corrección del VADBt

Ponderado Empresa	
PTPMT	PTPBT
1,0000	1,0000

CÁLCULO DEL PTP POR EMPRESA

Empresa: Sersa

Tensión	Opción	Energía (MW.h)			Potencia Anual Facturada (kW)			Demanda Coincidente (kW)			
		En Punta	En Fuera de Punta	Total	En Punta	En Fuera de Punta	Total	Media Tensión		Baja Tensión	
								PCMT _{HP}	PCMT _{HFP}	PCBT _{HP}	PCBT _{HFP}
Media Tensión	MT-Libre										
	MT2	481	3 360		9 103	5 058		8 402	3 986		
	MT3P										
	MT3FP	38	217				1 058	451	478		
	MT4P										
	MT4FP			75			294	125	133		
Baja Tensión	BT-Libre										
	BT2	15	73		644	91		603		553	71
	BT3P										
	BT3FP	16	72				165	87		80	68
	BT4P										
	BT4FP										
	BT5A.A										
	BT5A.B										
	BT5B			7 466				23 026		21 150	
	BT5E										
	BT5D										
	BT5C			1 072				3 243		2 979	
	BT6						43	47		43	
	BT7										
								35 983	4 597	24 805	139

Donde:

PTPMT : Factor de corrección del VADMT
PTPBT : Factor de corrección del VADBT
PCMT_{HP} : Demanda coincidente en media tensión en horas punta
PCMT_{HFP} : Exceso de demanda coincidente en media tensión en horas fuera de punta
PCBT_{HP} : Demanda coincidente en baja tensión en horas punta
PCBT_{HFP} : Exceso de demanda coincidente en baja tensión en horas fuera de punta
PPBT : Factor de expansión de pérdidas de potencia en baja tensión

PTPMT	PTPBT
0,8722	0,9944

$$PTPMT = 1 - \frac{PCMT_{HFP}}{PCMT_{HP} + PPBT \times PCBT_{HP}}$$

$$PTPBT = 1 - \frac{PCBT_{HFP}}{PCBT_{HP}}$$

CÁLCULO DEL PTP POR EMPRESA

Empresa: Emsemsa

Tensión	Opción	Energía (MW.h)			Potencia Anual Facturada (kW)			Demanda Coincidente (kW)			
		En Punta	En Fuera de Punta	Total	En Punta	En Fuera de Punta	Total	Media Tensión		Baja Tensión	
								PCMT _{HP}	PCMT _{HFP}	PCBT _{HP}	PCBT _{HFP}
Media Tensión	MT-Libre										
	MT2	18	389		2 323	669		2 144	527		
	MT3P	1 707	7 906				17 359	11 440	4 665		
	MT3FP	23	130				706	301	319		
	MT4P			21			112	74	30		
	MT4FP			48			382	163	173		
Baja Tensión	BT-Libre										
	BT2	5	22		186	129		174		160	101
	BT3P	8	30				94	61		56	30
	BT3FP	3	34				133	70		64	54
	BT4P										
	BT4FP										
	BT5A.A										
	BT5A.B										
	BT5B			7 623				23 509		21 594	
	BT5E										
	BT5D										
	BT5C			891			2 390	2 693		2 474	
	BT6						176	192		176	
	BT7										
								40 820	5 713	24 524	186

Donde:

PTPMT : Factor de corrección del VADMT
 PTPBT : Factor de corrección del VADBT
 PCMT_{HP} : Demanda coincidente en media tensión en horas punta
 PCMT_{HFP} : Exceso de demanda coincidente en media tensión en horas fuera de punta
 PCBT_{HP} : Demanda coincidente en baja tensión en horas punta
 PCBT_{HFP} : Exceso de demanda coincidente en baja tensión en horas fuera de punta
 PPBT : Factor de expansión de pérdidas de potencia en baja tensión

PTPMT	PTPBT
0,8600	0,9924

$$PTPMT = 1 - \frac{PCMT_{HFP}}{PCMT_{HP} + PPBT \times PCBT_{HP}}$$

$$PTPBT = 1 - \frac{PCBT_{HFP}}{PCBT_{HP}}$$

CÁLCULO DEL PTP POR EMPRESA

Empresa: Eilhicha

Tensión	Opción	Energía (MW.h)			Potencia Anual Facturada (kW)			Demanda Coincidente (kW)			
		En Punta	En Fuera de Punta	Total	En Punta	En Fuera de Punta	Total	Media Tensión		Baja Tensión	
								PCMT _{HP}	PCMT _{HFP}	PCBT _{HP}	PCBT _{HFP}
Media Tensión	MT-Libre										
	MT2										
	MT3P										
	MT3FP										
	MT4P										
Baja Tensión	MT4FP										
	BT-Libre										
	BT2										
	BT3P										
	BT3FP										
	BT4P										
	BT4FP										
	BT5A.A	1 050	804		3 192	3 477		10 752		9 999	3 477
	BT5A.B										
	BT5B			2 442				12 505		11 629	
	BT5E										
	BT5D										
	BT5C			60			161	179		167	
	BT6										
	BT7										
								23 436		21 795	3 477

Donde:

PTPMT : Factor de corrección del VADMT
 PTPBT : Factor de corrección del VADBT
 PCMT_{HP} : Demanda coincidente en media tensión en horas punta
 PCMT_{HFP} : Exceso de demanda coincidente en media tensión en horas fuera de punta
 PCBT_{HP} : Demanda coincidente en baja tensión en horas punta
 PCBT_{HFP} : Exceso de demanda coincidente en baja tensión en horas fuera de punta
 PPBT : Factor de expansión de pérdidas de potencia en baja tensión

PTPMT	PTPBT
1,0000	0,8405

$$PTPMT = 1 - \frac{PCMT_{HFP}}{PCMT_{HP} + PPBT \times PCBT_{HP}}$$

$$PTPBT = 1 - \frac{PCBT_{HFP}}{PCBT_{HP}}$$

CÁLCULO DEL PTP POR EMPRESA

Empresa: Esempat

Tensión	Opción	Energía (MW.h)			Potencia Anual Facturada (kW)			Demanda Coincidente (kW)			
		En Punta	En Fuera de Punta	Total	En Punta	En Fuera de Punta	Total	Media Tensión		Baja Tensión	
								PCMT _{HP}	PCMT _{HFP}	PCBT _{HP}	PCBT _{HFP}
Media Tensión	MT-Libre										
	MT2	117	543		7 549			6 651			
	MT3P										
	MT3FP	22	97				365	177	173		
	MT4P										
Baja Tensión	MT4FP										
	BT-Libre										
	BT2										
	BT3P										
	BT3FP										
	BT4P										
	BT4FP										
	BT5A.A										
	BT5A.B										
	BT5B			1 155				5 915		5 501	
	BT5E										
	BT5D										
	BT5C			105			282	314		292	
	BT6										
	BT7										
								13 057	173	5 792	

Donde:

PTPMT : Factor de corrección del VADMT
PTPBT : Factor de corrección del VADBT
PCMT_{HP} : Demanda coincidente en media tensión en horas punta
PCMT_{HFP} : Exceso de demanda coincidente en media tensión en horas fuera de punta
PCBT_{HP} : Demanda coincidente en baja tensión en horas punta
PCBT_{HFP} : Exceso de demanda coincidente en baja tensión en horas fuera de punta
PPBT : Factor de expansión de pérdidas de potencia en baja tensión

PTPMT	PTPBT
0,9868	1,0000

$$PTPMT = 1 - \frac{PCMT_{HFP}}{PCMT_{HP} + PPBT \times PCBT_{HP}}$$

$$PTPBT = 1 - \frac{PCBT_{HFP}}{PCBT_{HP}}$$

CÁLCULO DEL PTP POR EMPRESA

Empresa: Electro Pangoa

		Energía (MW.h)			Potencia Anual Facturada (kW)			Demanda Coincidente (kW)								
								Media Tensión		Baja Tensión						
Tensión	Opción	En Punta	En Fuera de Punta	Total	En Punta	En Fuera de Punta	Total	PCMT _{HP}	PCMT _{HFP}	PCBT _{HP}	PCBT _{HFP}					
Media Tensión	MT-Libre	8	29		1 740	44		1 623	37							
	MT2															
	MT3P															
	MT3FP															
	MT4P															
MT4FP	81	133	48	72												
Baja Tensión	BT-Libre															
	BT2															
	BT3P															
	BT3FP															
	BT4P															
	BT4FP											110	685	306	281	289
	BT5A.A															
	BT5A.B															
	BT5B											2 961	9 132	8 388		
	BT5E															
	BT5D															
	BT5C											170	473	515	473	
	BT6															
	BT7															
								11 625	109	9 142	289					

Donde:

PTPMT : Factor de corrección del VADMT
 PTPBT : Factor de corrección del VADBT
 PCMT_{HP} : Demanda coincidente en media tensión en horas punta
 PCMT_{HFP} : Exceso de demanda coincidente en media tensión en horas fuera de punta
 PCBT_{HP} : Demanda coincidente en baja tensión en horas punta
 PCBT_{HFP} : Exceso de demanda coincidente en baja tensión en horas fuera de punta
 PPBT : Factor de expansión de pérdidas de potencia en baja tensión

PTPMT	PTPBT
0,9906	0,9684

$$PTPMT = 1 - \frac{PCMT_{HFP}}{PCMT_{HP} + PPBT \times PCBT_{HP}}$$

$$PTPBT = 1 - \frac{PCBT_{HFP}}{PCBT_{HP}}$$

CÁLCULO DEL PTP POR EMPRESA

Empresa: Egepsa

Tensión	Opción	Energía (MW.h)			Potencia Anual Facturada (kW)			Demanda Coincidente (kW)			
		En Punta	En Fuera de Punta	Total	En Punta	En Fuera de Punta	Total	Media Tensión		Baja Tensión	
								PCMT _{HP}	PCMT _{HFP}	PCBT _{HP}	PCBT _{HFP}
Media Tensión	MT-Libre										
	MT2										
	MT3P										
	MT3FP										
	MT4P			72			173	114	47		
	MT4FP			203			878	374	397		
Baja Tensión	BT-Libre										
	BT2										
	BT3P										
	BT3FP										
	BT4P										
	BT4FP										
	BT5A.A	1	3					9		8	
	BT5A.B										
	BT5B			2 566				9 150		8 413	
	BT5E										
	BT5D			40				144		133	
	BT5C			205			571	618		568	
	BT6										
	BT7										
								10 409	444	9 122	

Donde:

PTPMT : Factor de corrección del VADMT
 PTPBT : Factor de corrección del VADBT
 PCMT_{HP} : Demanda coincidente en media tensión en horas punta
 PCMT_{HFP} : Exceso de demanda coincidente en media tensión en horas fuera de punta
 PCBT_{HP} : Demanda coincidente en baja tensión en horas punta
 PCBT_{HFP} : Exceso de demanda coincidente en baja tensión en horas fuera de punta
 PPBT : Factor de expansión de pérdidas de potencia en baja tensión

PTPMT	PTPBT
0,9574	1,0000

$$PTPMT = 1 - \frac{PCMT_{HFP}}{PCMT_{HP} + PPBT \times PCBT_{HP}}$$

$$PTPBT = 1 - \frac{PCBT_{HFP}}{PCBT_{HP}}$$

CÁLCULO DEL PTP POR EMPRESA

Empresa: Edelsa

		Energía (MW.h)			Potencia Anual Facturada (kW)			Demanda Coincidente (kW)			
								Media Tensión		Baja Tensión	
Tensión	Opción	En Punta	En Fuera de Punta	Total	En Punta	En Fuera de Punta	Total	PCMT _{HP}	PCMT _{HFP}	PCBT _{HP}	PCBT _{HFP}
Media Tensión	MT-Libre	1	65		152	420		140	331		
	MT2										
	MT3P										
	MT3FP										
	MT4P										
MT4FP											
Baja Tensión	BT-Libre										
	BT2										
	BT3P										
	BT3FP										
	BT4P										
	BT4FP										
	BT5A.A										
	BT5A.B										
	BT5B			1 676				5 170	4 749		
	BT5E										
	BT5D										
	BT5C			136				378	411	378	
	BT6			1				3	4	3	
	BT7										
									5 725	331	5 130

Donde:

- PTPMT : Factor de corrección del VADMT
PTPBT : Factor de corrección del VADBT
PCMT_{HP} : Demanda coincidente en media tensión en horas punta
PCMT_{HFP} : Exceso de demanda coincidente en media tensión en horas fuera de punta
PCBT_{HP} : Demanda coincidente en baja tensión en horas punta
PCBT_{HFP} : Exceso de demanda coincidente en baja tensión en horas fuera de punta
PPBT : Factor de expansión de pérdidas de potencia en baja tensión

PTPMT	PTPBT
0,9422	1,0000

$$PTPMT = 1 - \frac{PCMT_{HFP}}{PCMT_{HP} + PPBT \times PCBT_{HP}}$$

$$PTPBT = 1 - \frac{PCBT_{HFP}}{PCBT_{HP}}$$