

TARIFAS EN BARRA ACTUALIZADAS EN SUBESTACIONES BASE

TARIFAS EN BARRA ACTUALIZADAS EN SUBESTACIONES BASE

01 DE MAYO DE 2008

Resoluciones OSINERGMIN N° 341-2008-OS/CD, N° 457-2008-OS/CD, N° 462-2008-OS/CD, N° 463-2008-OS/CD, N° 577-2008-OS/CD

	TENSIÓN kV	PPM SI./kW-mes	PEMP ctm. SI./kW.h	PEMF ctm. SI./kW.h	PCSPT ¹ SI./kW-mes	CPSEE ² ctm. SI./kW.h	CPSEE ² ctm. SI./kW.h
SISTEMA ELÉCTRICO INTERCONECTADO NACIONAL							
Talara	220	13.69	11.80	8.68	4.67	0.0072	
Piura Oeste	220	13.75	11.91	8.77	4.67	0.0072	
Chiclayo Oeste	220	13.62	11.98	8.81	4.67	0.0072	
Guadalupe	220	13.61	12.05	8.86	4.67	0.0072	
Guadalupe60	60	13.59	12.08	8.88	4.67	0.0072	
Trujillo Norte	220	13.55	12.06	8.87	4.67	0.0072	
Chimbote 1	220	13.38	11.88	8.76	4.67	0.0072	
Paramonga	220	13.42	11.70	8.55	4.67	0.0072	
Paramonga138	138	13.38	12.29	9.09	4.67	0.0072	0.16
Huacho	220	13.44	11.71	8.54	4.67	0.0072	
Zapallal	220	13.45	11.69	8.50	4.67	0.0072	
Ventanilla	220	13.47	11.68	8.50	4.67	0.0072	
Lima	220	13.53	11.70	8.52	4.67	0.0072	
Cantera	220	13.47	11.61	8.50	4.67	0.0072	
Desierto	220	13.46	10.87	8.32	4.67	0.0072	
Chilca	220	13.46	11.59	8.46	4.67	0.0072	
Independencia	220	13.46	11.64	8.54	4.67	0.0072	
Ica	220	13.62	11.77	8.64	4.67	0.0072	0.15
Marcona	220	13.99	12.02	8.81	4.67	0.0072	0.85
Mantaro	220	13.11	11.34	8.31	4.67	0.0072	
Huayucachi	220	13.21	11.45	8.37	4.67	0.0072	
Pachachaca	220	13.27	11.48	8.39	4.67	0.0072	
Huancavelica	220	13.20	11.42	8.37	4.67	0.0072	
Callahuanca	220	13.35	11.56	8.44	4.67	0.0072	
Cajamarquilla	220	13.47	11.67	8.50	4.67	0.0072	0.06
Huallanca	138	12.84	11.41	8.48	4.67	0.0072	
Vizcarra	220	13.41	11.53	8.43	4.67	0.0072	
Tingo María	220	13.29	11.26	8.21	4.67	0.0072	
Aquaylla	220	13.22	11.12	8.10	4.67	0.0072	1.93
Pucallpa	60	13.67	11.34	8.23	4.67	0.0072	
Tingo María138	138	13.28	11.26	8.20	4.67	0.0072	
Huánuco	138	13.37	11.44	8.33	4.67	0.0072	
Paragsha II	138	13.34	11.46	8.39	4.67	0.0072	0.08
Oroya Nueva220	220	13.27	11.47	8.40	4.67	0.0072	0.08
Oroya Nueva50	50	13.33	11.52	8.44	4.67	0.0072	0.08
Carhuamayo138	138	13.38	11.55	8.43	4.67	0.0072	0.08
Carhuamayo Nueva	220	13.20	11.38	8.34	4.67	0.0072	
Caripa	138	13.39	11.63	8.48	4.67	0.0072	0.08
Condorcocha44	44	13.47	11.65	8.50	4.67	0.0072	0.57
Machupicchu	138	13.10	11.83	8.45	4.67	0.0072	
Cachimayo	138	13.55	12.20	8.73	4.67	0.0072	
Cusco	138	13.52	12.20	8.73	4.67	0.0072	
Combapata	138	13.69	12.27	8.88	4.67	0.0072	
Tintaya	138	13.80	12.32	9.05	4.67	0.0072	
Ayaviri	138	13.53	12.08	8.89	4.67	0.0072	
Azángaro	138	13.38	11.96	8.79	4.67	0.0072	
Julica	138	13.80	12.26	9.03	4.67	0.0072	
Puno138	138	13.93	12.35	9.13	4.67	0.0072	
Puno220	220	13.94	12.36	9.14	4.67	0.0072	
Callalli	138	13.86	12.37	9.12	4.67	0.0072	
Santuario	138	13.85	12.23	9.05	4.67	0.0072	
Arequipa	138	13.94	12.30	9.09	4.67	0.0072	0.11
Socabaya220	220	13.95	12.29	9.09	4.67	0.0072	
Cerro Verde	138	13.98	12.33	9.11	4.67	0.0072	
Repartición	138	14.04	12.37	9.14	4.67	0.0072	
Mollendo	138	14.09	12.38	9.15	4.67	0.0072	
Montalvo220	220	14.03	12.41	9.20	4.67	0.0072	0.41
Montalvo	138	14.03	12.42	9.21	4.67	0.0072	0.41
Ilo	138	14.15	12.53	9.31	4.67	0.0072	0.41
Botiflaca	138	14.15	12.50	9.27	4.67	0.0072	0.41
Toquepala	138	14.17	12.50	9.30	4.67	0.0072	0.41
Aricota138	138	14.13	12.40	9.28	4.67	0.0072	
Aricota66	66	14.10	12.35	9.28	4.67	0.0072	
Tacna220 (SE Los Héroes)	220	14.09	12.44	9.23	4.67	0.0072	
Tacna66 (SE Los Héroes)	66	14.25	12.50	9.25	4.67	0.0072	0.48
SISTEMAS AISLADOS							
Adinelsa	MT	20.96	22.06	22.06			
Chavimochic	MT	20.96	22.06	22.06			
Edelinor	MT	20.96	22.06	22.06			
Edelsa	MT	20.96	22.06	22.06			
Egepsa	MT	20.96	22.06	22.06			
Electro Oriente	MT	20.96	37.84	37.84			
Electro Pangoa	MT	20.96	22.06	22.06			
Electro Puno	MT	20.96	57.93	57.93			
Electro Sur Este	MT	20.96	64.84	64.84			
Electro Sur Medio	MT	20.96	57.93	57.93			
Electro Ucayali	MT	20.96	22.06	22.06			
Electrocentro	MT	20.96	22.06	22.06			
Electronorte	MT	20.96	21.07	21.07			
Emseusa	MT	20.96	17.23	17.23			
Hidrandina	MT	20.96	22.27	22.27			
Seal	MT	20.96	45.41	45.41			
Sersa	MT	20.96	38.38	38.38			

- Resolución OSINERGMIN N° 462-2008-OS/CD.
- Resoluciones OSINERG N° 065-2005-OS/CD, N° 146-2005-OS/CD, N° 251-2006-OS/CD, Resoluciones OSINERGMIN N° 169-2007-OS/CD, N° 360-2007-OS/CD, N° 463-2008-OS/CD, N° 577-2008-OS/CD
- CPSEE, Línea 220kV Zapallal-Chimbote 1.

Peaje de Conexión al Sistemas Principal de Transmisión

Resoluciones OSINERGMIN N° 341-2008-OS/CD, N° 462-2008-OS/CD.

01 de Mayo de 2008

Sistema de Transmisión	PCSPT SI./kW-mes
SPT de REP	1.00
SPT de San Gabán	0.01
SPT de Antamina	0.01
SPT Eleseña	0.16
SPT de Redesar	0.65
SPT de Transmataro	1.60
SPT de ISA	0.48
Garantía por Red Principal TGP	0.71
Garantía por Red Principal GNLC	0.05
	4.67

Peaje Secundario por Transmisión Equivalente en energía de la Subestaciones Base

Resoluciones OSINERG N° 065-2005-OS/CD, N° 146-2005-OS/CD, N° 251-2006-OS/CD

01 de Mayo de 2008

Subestaciones Base	Tensión kV	Instalaciones Secundarias	CPSEE01 ctm. SI./kW.h
Paragsha II	138		
Oroya Nueva	220		
Oroya Nueva	50	S.E. Oroya Nueva - Transformación 220/50/13.8 kV	0.0805
Carhuamayo	138		
Caripa	138		
Condorcocha	44	SST Transformación Oroya Nueva 220/50/13.8 kV	0.0805
		SST Caripa - Condorcocha, S.E. Condorcocha 138/44 kV	0.4899
Montalvo	220		
Montalvo	138		
Ilo	138	SST de Enersur	0.4145
Botiflaca	138		
Toquepala	138		
Arequipa	138	SST Santuario - Chilina 138 kV	0.1098
Cajamarquilla	220	SST Celda de Transformación 220kV - S.E. Cajamarquilla	0.0627
Paramonga Existente	138	SST Paramonga Nueva-Paramonga Existente	0.0347

Peaje Secundario por Transmisión Equivalente en energía de la Subestaciones Base

Resoluciones OSINERGMIN N° 169-2007-OS/CD, N° 360-2007-OS/CD, N° 342-2008-OS/CD, N° 463-2008-OS/CD, N° 577-2008-OS/CD

01 de Mayo de 2008

Subestaciones Base	Tensión kV	Instalaciones Secundarias	CPSEE ctm. SI./kW.h
Tacna	66	S.E. Tacna - Transf. 220/66/10 kV 50 MVA	0.4762
Pucallpa	60	L.T. Aquaylla-Pucallpa, S.E. Aquaylla 220/138/22.9 kV, S.E. Pucallpa 138/60/10 kV y Reactor 8 MVAR	1.9273
Paramonga Existente	138	SST Paramonga Nueva 220/138kV	0.1239
Ica	220	SST Independencia - Ica 220kV	0.1479
		SST Independencia - Ica 220kV	0.1479
Marcona	220	SST Ica - Marcona 220kV	0.7031
		Total	0.8511

PRECIOS EN BARRA EN SUBESTACIONES BASE

01 DE MAYO DE 2008

	TENSION kV	PPB SI./kW-mes	PEBP ^a ctm. SI./kW.h	PEBF ^a ctm. SI./kW.h
SISTEMA ELÉCTRICO INTERCONECTADO NACIONAL				
Talara	220	18.36	11.81	8.69
Piura Oeste	220	18.42	11.92	8.78
Chiclayo Oeste	220	18.29	11.99	8.82
Guadalupe	220	18.28	12.06	8.87
Guadalupe60	60	18.26	12.09	8.89
Trujillo Norte	220	18.22	12.07	8.88
Chimbote 1	220	18.05	11.89	8.77
Paramonga	220	18.09	11.71	8.56
Paramonga138	138	18.05	12.46	9.26
Huacho	220	18.11	11.72	8.55
Zapallal	220	18.12	11.70	8.51
Ventanilla	220	18.14	11.69	8.51
Lima	220	18.20	11.71	8.53
Cantera	220	18.14	11.62	8.51
Desierto	220	18.13	10.88	8.33
Chilca	220	18.13	11.60	8.47
Independencia	220	18.13	11.65	8.55
Ica	220	18.29	11.93	8.80
Marcona	220	18.66	12.88	9.67
Mantaro	220	17.78	11.35	8.32
Huayucachi	220	17.88	11.46	8.38
Pachachaca	220	17.94	11.49	8.40
Huancavelica	220	17.87	11.43	8.38
Callahuanca	220	18.02	11.57	8.45
Cajamarquilla	220	18.14	11.74	8.57
Huallanca	138	17.51	11.42	8.49
Vizcarra	220	18.08	11.54	8.44
Tingo María	220	17.96	11.27	8.22
Aquaylla	220	17.89	11.13	8.11
Pucallpa	60	18.34	13.27	10.16
Tingo María138	138	17.95	11.27	8.21
Huánuco	138	18.04	11.45	8.34
Paragsha II	138	18.01	11.55	8.48
Oroya Nueva220	220	17.94	11.56	8.49
Oroya Nueva50	50	18.00	11.61	8.53
Carhuamayo138	138	18.05	11.64	8.52
Carhuamayo Nueva	220	17.87	11.39	8.35
Caripa	138	18.06	11.72	8.57
Condorcocha44	44	18.14	12.23	9.08
Machupicchu	138	17.77	11.84	8.46
Cachimayo	138	18.22	12.21	8.74
Cusco	138	18.19	12.21	8.74
Combapata	138	18.36	12.28	8.89
Tintaya	138	18.47	12.33	9.06
Ayaviri	138	18.20	12.09	8.90
Azángaro	138	18.05	11.96	8.80
Julica	138	18.47	12.27	9.04
Puno138	138	18.60	12.36	9.14
Puno220	220	18.61	12.37	9.15
Callalli	138	18.53	12.38	9.13
Santuario	138	18.52	12.24	9.06
Arequipa	138	18.61	12.42	9.21
Socabaya220	220	18.62	12.30	9.10
Cerro Verde	138	18.65	12.34	9.12
Repartición	138	18.71	12.38	9.15
Mollendo	138	18.76	12.39	9.16
Montalvo220	220	18.70	12.83	9.62
Montalvo	138	18.70	12.84	9.63
Ilo	138	18.82	12.95	9.73
Botiflaca	138	18.82	12.92	9.69
Toquepala	138	18.84	12.92	9.72
Aricota138	138	18.80	12.41	9.29
Aricota66	66	18.77	12.36	9.29
Tacna220 (SE Los Héroes)	220	18.76	12.45	9.24
Tacna66 (SE Los Héroes)	66	18.92	12.98	9.73
SISTEMAS AISLADOS				
Adinelsa	MT	20.96	22.06	22.06
Chavimochic	MT	20.96	22.06	22.06
Edelnor	MT	20.96	22.06	22.06
Edelsa	MT	20.96	22.06	22.06
Egepsa	MT	20.96	22.06	22.06
Electro Oriente	MT	20.96	37.84	37.84
Electro Pangoa	MT	20.96	22.06	22.06
Electro Puno	MT	20.96	57.93	57.93
Electro Sur Este	MT	20.96	64.84	64.84
Electro Sur Medio	MT	20.96	57.93	57.93
Electro Ucayali	MT	20.96	22.06	22.06
Electrocentro	MT	20.96	22.06	22.06
Electronorte	MT	20.96	21.07	21.07
Electro Tarma	MT	20.96	17.23	17.23
Hidrandina	MT	20.96	22.27	22.27
Seal	MT	20.96	45.41	45.41
Sersa	MT	20.96	38.38	38.38

TARIFAS A NIVEL GENERACIÓN ACTUALIZADAS EN SUBESTACIONES BASE

TARIFAS A NIVEL GENERACIÓN ACTUALIZADAS EN SUBESTACIONES BASE
01 DE MAYO DE 2008
Resoluciones OSINERGMIN N° 364-2008-OS/CD, N° 341-2008-OS/CD, N° 457-2008-OS/CD, N° 462-2008-OS/CD, N° 463-2008-OS/CD, N° 577-2008-OS/CD

	TENSIÓN kV	PPM \$/kW-mes	PEMP ctm. \$/kW.h	PEMF ctm. \$/kW.h	PCSPT ¹ \$/kW-mes	CPSEE ² ctm. \$/kW.h	CPSEE ² ctm. \$/kW.h
SISTEMA ELÉCTRICO INTERCONECTADO NACIONAL							
Talara	220	14.87	9.62	7.79	4.67	0.0072	
Piura Oeste	220	14.97	9.88	7.97	4.67	0.0072	
Chiclayo Oeste	220	14.76	10.01	8.05	4.67	0.0072	
Guadalupe	220	14.74	10.14	8.16	4.67	0.0072	
Guadalupe60	60	14.71	10.15	8.17	4.67	0.0072	
Trujillo Norte	220	14.64	10.21	8.19	4.67	0.0072	
Chimbote 1	220	14.37	10.10	8.12	4.67	0.0072	
Paramonga	220	14.43	10.09	7.96	4.67	0.0072	
Paramonga138	138	14.37	10.06	7.95	4.67	0.0072	0.16
Huacho	220	14.47	10.27	7.97	4.67	0.0072	
Zapallal	220	14.49	10.40	7.95	4.67	0.0072	
Ventanilla	220	14.51	10.56	7.96	4.67	0.0072	
Lima	220	14.61	10.89	8.13	4.67	0.0072	
Cantera	220	14.52	10.66	8.11	4.67	0.0072	
Desierto	220	14.50	10.56	8.09	4.67	0.0072	
Chilca	220	14.50	10.95	8.13	4.67	0.0072	
Independencia	220	14.50	10.35	8.07	4.67	0.0072	0.15
Ica	220	14.76	10.44	8.15	4.67	0.0072	
Marcona	220	15.35	10.60	8.28	4.67	0.0072	0.85
Mantaro	220	13.93	9.29	7.80	4.67	0.0072	
Huayucachi	220	14.10	9.74	7.85	4.67	0.0072	
Pachachaca	220	14.20	9.23	7.92	4.67	0.0072	
Huancavelica	220	14.08	9.58	7.88	4.67	0.0072	
Callahuanca	220	14.32	10.05	8.00	4.67	0.0072	
Cajamarquilla	220	14.52	10.52	8.09	4.67	0.0072	0.06
Huallanca	138	13.50	9.69	7.85	4.67	0.0072	
Vizcarra	220	14.41	9.69	7.87	4.67	0.0072	
Tingo María	220	14.23	9.42	7.66	4.67	0.0072	
Aguyayta	220	14.11	9.30	7.56	4.67	0.0072	
Pucallpa	60	14.84	9.47	7.65	4.67	0.0072	1.93
Tingo María138	138	14.21	9.36	7.65	4.67	0.0072	
Huánuco	138	14.35	9.41	7.78	4.67	0.0072	
Paragsha II	138	14.30	9.40	7.85	4.67	0.0072	0.08
Oroya Nueva220	220	14.20	9.26	7.91	4.67	0.0072	0.08
Oroya Nueva50	50	14.29	9.34	7.94	4.67	0.0072	0.08
Carhuamayo138	138	14.36	9.41	7.88	4.67	0.0072	0.08
Carhuamayo Nueva	220	14.07	9.29	7.81	4.67	0.0072	
Caripa	138	14.38	9.40	7.92	4.67	0.0072	0.08
Condorcoccha44	44	14.52	9.41	7.93	4.67	0.0072	0.57
Machupicchu	138	13.92	8.91	7.80	4.67	0.0072	
Cachimayo	138	14.66	9.18	8.06	4.67	0.0072	
Cusco	138	14.60	9.21	8.07	4.67	0.0072	
Combapata	138	14.86	9.37	8.28	4.67	0.0072	
Tintaya	138	15.05	9.56	8.51	4.67	0.0072	
Ayaviri	138	14.61	9.36	8.36	4.67	0.0072	
Azángaro	138	14.36	9.26	8.28	4.67	0.0072	
Julica	138	15.04	9.59	8.53	4.67	0.0072	
Puno138	138	15.25	9.69	8.65	4.67	0.0072	
Puno220	220	15.27	9.71	8.65	4.67	0.0072	
Callalli	138	15.14	9.68	8.63	4.67	0.0072	
Santuario	138	15.14	9.72	8.65	4.67	0.0072	
Arequipa	138	15.27	9.79	8.70	4.67	0.0072	0.11
Socabaya220	220	15.28	9.79	8.69	4.67	0.0072	
Cerro Verde	138	15.35	9.81	8.72	4.67	0.0072	
Repartición	138	15.44	9.84	8.73	4.67	0.0072	
Mollendo	138	15.52	9.84	8.73	4.67	0.0072	
Montalvo220	220	15.42	9.80	8.75	4.67	0.0072	0.41
Montalvo	138	15.43	9.80	8.75	4.67	0.0072	0.41
Ilo	138	15.61	9.87	8.80	4.67	0.0072	0.41
Botiflaca	138	15.61	9.86	8.79	4.67	0.0072	0.41
Toquepala	138	15.64	9.87	8.82	4.67	0.0072	0.41
Aricota138	138	15.58	9.81	8.79	4.67	0.0072	
Aricota66	66	15.54	9.79	8.78	4.67	0.0072	
Tacna220 (SE Los Héroes)	220	15.52	9.84	8.77	4.67	0.0072	
Tacna66 (SE Los Héroes)	66	15.77	9.89	8.80	4.67	0.0072	0.48
SISTEMAS AISLADOS							
Adimela	MT	20.96	18.89	18.89			
Chavimochic	MT	20.96	18.89	18.89			
Edelnor	MT	20.96	18.89	18.89			
Edelsa	MT	20.96	18.89	18.89			
Egepsa	MT	20.96	18.89	18.89			
Electro Oriente	MT	20.96	23.19	23.19			
Electro Pangoa	MT	20.96	18.89	18.89			
Electro Puno	MT	20.96	30.22	30.22			
Electro Sur Este	MT	20.96	33.75	33.75			
Electro Sur Medio	MT	20.96	30.22	30.22			
Electro Ucayali	MT	20.96	18.89	18.89			
Electrocentro	MT	20.96	18.89	18.89			
Electronorte	MT	20.96	18.26	18.26			
Emseusa	MT	20.96	15.81	15.81			
Hidrandina	MT	20.96	18.96	18.96			
Seal	MT	20.96	26.27	26.27			
Sersa	MT	20.96	23.37	23.37			

1. Resolución OSINERGMIN N° 462-2008-OS/CD.
2. Resoluciones OSINERG N° 065-2005-OS/CD, N° 146-2005-OS/CD, N° 251-2006-OS/CD, Resoluciones OSINERGMIN N° 169-2007-OS/CD, N° 360-2007-OS/CD.
3. CPSEE, Línea 220kV Zapallal-Chimbote1.

Peaje de Conexión al Sistemas Principal de Transmisión
Resoluciones OSINERGMIN N° 341-2008-OS/CD, N° 462-2008-OS/CD.

01 de Mayo de 2008	
Sistema de Transmisión	PCSPT \$/kW-mes
SPT de REP	1.00
SPT de San Gabán	0.01
SPT de Antamina	0.01
SPT Eteselva	0.16
SPT de Redesur	0.65
SPT de Transmataro	1.60
SPT de ISA	0.48
Garantía por Red Principal TGP	0.71
Garantía por Red Principal GNLC	0.05
	4.67

Peaje Secundario por Transmisión Equivalente en energía de la Subestaciones Base
Resoluciones OSINERG N° 065-2005-OS/CD, N° 146-2005-OS/CD, N° 251-2006-OS/CD

01 de Mayo de 2008			
Subestaciones Base	Tensión kV	Instalaciones Secundarias	CPSEE01 ctm. \$/kW.h
Paragsha II	138	S.E. Oroya Nueva - Transformación 220/50/13,8 kV	0.0805
Oroya Nueva	220		
Oroya Nueva	50		
Carhuamayo	138		
Caripa	138		
Condorcoccha	44	SST Transformación Oroya Nueva 220/50/13,8 kV	0.0805
Montalvo	220	SST Caripa - Condorcoccha, S.E. Condorcoccha 138/44 kV	0.4899
Montalvo	138	SST de Enersur	0.4145
Ilo	138		
Botiflaca	138		
Toquepala	138		
Arequipa	138		
Cajamarquilla	220	SST Santuario - Chilina 138 kV	0.1098
	138	SST Celda de Transformación 220kV - S.E. Cajamarquilla	0.0627
Paramonga Existente	138	SST Paramonga Nueva-Paramonga Existente	0.0347

Peaje Secundario por Transmisión Equivalente en energía de la Subestaciones Base
Resoluciones OSINERGMIN N° 169-2007-OS/CD, N° 360-2007-OS/CD, N° 342-2008-OS/CD, N° 463-2008-OS/CD, N° 577-2008-OS/CD
01 de Mayo de 2008

Subestaciones Base	Tensión kV	Instalaciones Secundarias	CPSEE ctm. \$/kW.h
Tacna	66	S.E. Tacna - Transf. 220/66/10 kV 50 MVA	0.4762
Pucallpa	60	L.T. Aguyayta-Pucallpa, S.E. Aguyayta 220/138/22.9 kV, S.E. Pucallpa 138/60/10 kV y Reactor 8 MVAr	1.9273
Paramonga Existente	138	SST Paramonga Nueva 220/138kV	0.1239
Ica	220	SST Independencia - Ica 220kV	0.1479
Marcona	220	SST Independencia - Ica 220kV	0.1479
		SST Ica - Marcona 220kV	0.7031
		Total	0.8511

PRECIOS A NIVEL GENERACIÓN EN SUBESTACIONES BASE

01 DE MAYO DE 2008				
	TENSIÓN	PPB	PEBP	PEBF
	kV	\$/kW-mes	ctm. \$/kW.h	ctm. \$/kW.h
SISTEMA ELÉCTRICO INTERCONECTADO NACIONAL				
Talara	220	19.54	9.63	7.80
Piura Oeste	220	19.64	9.89	7.98
Chiclayo Oeste	220	19.43	10.02	8.06
Guadalupe	220	19.41	10.15	8.17
Guadalupe60	60	19.38	10.16	8.18
Trujillo Norte	220	19.31	10.22	8.20
Chimbote 1	220	19.04	10.11	8.13
Paramonga	220	19.10	10.10	7.97
Paramonga138	138	19.04	10.23	8.12
Huacho	220	19.14	10.28	7.98
Zapallal	220	19.16	10.41	7.96
Ventanilla	220	19.18	10.57	7.97
Lima	220	19.28	10.90	8.14
Cantera	220	19.19	10.67	8.12
Desierto	220	19.17	10.57	8.10
Chilca	220	19.17	10.96	8.14
Independencia	220	19.17	10.36	8.08
Ica	220	19.43	10.60	8.31
Marcona	220	20.02	11.46	9.14
Mantaro	220	18.60	9.30	7.81
Huayucachi	220	18.77	9.75	7.86
Pachachaca	220	18.87	9.24	7.93
Huancavelica	220	18.75	9.59	7.89
Callahuanca	220	18.99	10.06	8.01
Cajamarquilla	220	19.19	10.59	8.16
Huallanca	138	18.17	9.70	7.86
Vizcarra	220	19.08	9.70	7.88
Tingo María	220	18.90	9.43	7.67
Aguyayta	220	18.78	9.31	7.57
Pucallpa	60	19.51	11.40	9.58
Tingo María138	138	18.88	9.37	7.66
Huánuco	138	19.02	9.42	7.79
Paragsha II	138	18.97	9.49	7.94
Oroya Nueva220	220	18.87	9.35	8.00
Oroya Nueva50	50	18.96	9.43	8.03
Carhuamayo138	138	19.03	9.50	7.97
Carhuamayo Nueva	220	18.74	9.30	7.82
Caripa	138	19.05	9.49	8.01
Condorcoccha44	44	19.19	9.99	8.51
Machupicchu	138	18.59	8.92	7.81
Cachimayo	138	19.33	9.19	8.07
Cusco	138	19.27	9.22	8.08
Combapata	138	19.53	9.38	8.29
Tintaya	138	19.72	9.57	8.52
Ayaviri	138	19.28	9.37	8.37
Azángaro	138	19.03	9.27	8.29
Julica	138	19.71	9.60	8.54
Puno138	138	19.92	9.70	8.66
Puno220	220	19.94	9.72	8.66
Callalli	138	19.81	9.69	8.64
Santuario	138	19.81	9.73	8.66
Arequipa	138	19.94	9.91	8.82
Socabaya220	220	19.95	9.80	8.70
Cerro Verde	138	20.02	9.82	8.73
Repartición	138	20.11	9.85	8.74
Mollendo	138	20.19	9.85	8.74
Montalvo220	220	20.09	10.22	9.17
Montalvo	138	20.10	10.22	9.17
Ilo	138	20.28	10.29	9.22
Botiflaca	138	20.28	10.28	9.21
Toquepala	138	20.31	10.29	9.24
Aricota138	138	20.25	9.82	8.80
Aricota66	66	20.21	9.80	8.79
Tacna220 (SE Los Héroes)	220	20.19	9.85	8.78
Tacna66 (SE Los Héroes)	66	20.44	10.37	9.28
SISTEMAS AISLADOS				
Adimela	MT	20.96	18.89	18.89
Chavimochic	MT	20.96	18.89	18.89
Edelnor	MT	20.96	18.89	18.89
Edelsa	MT	20.96	18.89	18.89
Egepsa	MT	20.96	18.89	18.89
Electro Oriente	MT	20.96	23.19	23.19
Electro Pangoa	MT	20.96	18.89	18.89
Electro Puno	MT	20.96	30.22	30.22
Electro Sur Este	MT	20.96	33.75	33.75
Electro Sur Medio	MT	20.96	30.22	30.22
Electro Ucayali	MT	20.96	18.89	18.89
Electro	MT	20.96	18.89	18.89
Electrocentro	MT	20.96	18.89	18.89
Electronorte	MT	20.96	18.26	18.26
Emesa	MT	20.96	15.81	15.81
Grandina	MT	20.96	18.96	18.96
Islal	MT	20.96	26.27	26.27
Isersa	MT	20.96	23.37	23.37