TOMO III

PESIN 2020 - 2034

ANEXO 10

FLUJOS Y DESPACHOS ESCENARIO RENOVABLE

(Largo Plazo)

Gráfico 1. Escenario 09-2025-Max-Sec. Flujo con red completa 5
Gráfico 2. Escenario 09-2025-MaxSol-Sec. Flujo con red completa 6
Gráfico 3. Escenario 09-2025-MedAlt-Sec. Flujo con red completa 7
Gráfico 4. Escenario 09-2025-MedAltSol-Sec. Flujo con red completa 8
Gráfico 5. Escenario 09-2025-MedBaj-Sec. Flujo con red completa 9
Gráfico 6. Escenario 09-2025-MedBajSol-Sec. Flujo con red completa 10
Gráfico 7. Escenario 09-2025-Min-Sec. Flujo con red completa 11
Gráfico 8. Escenario 10-2025-Max-Lluv. Flujo con red completa 12
Gráfico 9. Escenario 10-2025-MaxSol-Lluv. Flujo con red completa 13
Gráfico 10. Escenario 10-2025-MedAlt-Lluv. Flujo con red completa 14
Gráfico 11. Escenario 10-2025-MedAltSol-Lluv. Flujo con red completa 15
Gráfico 12. Escenario 10-2025-MedBaj-Lluv. Flujo con red completa 16
Gráfico 13. Escenario 10-2025-MedBajSol-Lluv. Flujo con red completa 17
Gráfico 14. Escenario 10-2025-Min-Lluv. Flujo con red completa 18
Gráfico 15. Escenario 11-2026-Max-Sec. Flujo con red completa 19
Gráfico 16. Escenario 11-2026-MaxSol-Sec. Flujo con red completa 20
Gráfico 17. Escenario 11-2026-MedAlt-Sec. Flujo con red completa 21
Gráfico 18. Escenario 11-2026-MedAltSol-Sec. Flujo con red completa 22
Gráfico 19. Escenario 11-2026-MedBaj-Sec. Flujo con red completa 23
Gráfico 20. Escenario 11-2026-MedBajSol-Sec. Flujo con red completa 24
Gráfico 21. Escenario 11-2026-Min-Sec. Flujo con red completa 25
Gráfico 22. Escenario 12-2026-Max-Lluv. Flujo con red completa 26
Gráfico 23. Escenario 12-2026-MaxSol-Lluv. Flujo con red completa 27
Gráfico 24. Escenario 12-2026-MedAlt-Lluv. Flujo con red completa 28
Gráfico 25. Escenario 12-2026-MedAltSol-Lluv. Flujo con red completa 29
Gráfico 26. Escenario 12-2026-MedBaj-Lluv. Flujo con red completa 30
Gráfico 27. Escenario 12-2026-MedBajSol-Lluv. Flujo con red completa 31
Gráfico 28. Escenario 12-2026-Min-Lluv. Flujo con red completa 32
Gráfico 29. Escenario 13-2027-Max-Sec. Flujo con red completa 33
Gráfico 30. Escenario 13-2027-MaxSol-Sec. Flujo con red completa 34
Gráfico 31. Escenario 13-2027-MedAlt-Sec. Flujo con red completa 35
Gráfico 32. Escenario 13-2027-MedAltSol-Sec. Flujo con red completa 36
Gráfico 33. Escenario 13-2027-MedBaj-Sec. Flujo con red completa 37
Gráfico 34. Escenario 13-2027-MedBajSol-Sec. Flujo con red completa 38
Gráfico 35. Escenario 13-2027-Min-Sec. Flujo con red completa 39
Gráfico 36. Escenario 14-2027-Max-Lluv. Flujo con red completa 40
Gráfico 37. Escenario 14-2027-MaxSol-Lluv. Flujo con red completa 41

Gráfico 38. Escenario 14-2027-MedAlt-Lluv. Flujo con red completa 42
Gráfico 39. Escenario 14-2027-MedAltSol-Lluv. Flujo con red completa 43
Gráfico 40. Escenario 14-2027-MedBaj-Lluv. Flujo con red completa 44
Gráfico 41. Escenario 14-2027-MedBajSol-Lluv. Flujo con red completa 45
Gráfico 42. Escenario 14-2027-Min-Lluv. Flujo con red completa 46
Gráfico 43. Escenario 15-2029-Max-Sec. Flujo con red completa 47
Gráfico 44. Escenario 15-2029-MaxSol-Sec. Flujo con red completa 48
Gráfico 45. Escenario 15-2029-MedAlt-Sec. Flujo con red completa 49
Gráfico 46. Escenario 15-2029-MedAltSol-Sec. Flujo con red completa 50
Gráfico 47. Escenario 15-2029-MedBaj-Sec. Flujo con red completa 51
Gráfico 48. Escenario 15-2029-MedBajSol-Sec. Flujo con red completa 52
Gráfico 49. Escenario 15-2029-Min-Sec. Flujo con red completa 53
Gráfico 50. Escenario 16-2029-Max-Lluv. Flujo con red completa 54
Gráfico 51. Escenario 16-2029-MaxSol-Lluv. Flujo con red completa 55
Gráfico 52. Escenario 16-2029-MedAlt-Lluv. Flujo con red completa 56
Gráfico 53. Escenario 16-2029-MedAltSol-Lluv. Flujo con red completa 57
Gráfico 54. Escenario 16-2029-MedBaj-Lluv. Flujo con red completa 58
Gráfico 55. Escenario 16-2029-MedBajSol-Lluv. Flujo con red completa 59
Gráfico 56. Escenario 16-2029-Min-Lluv. Flujo con red completa 60
Gráfico 57. Escenario 17-2031-Max-Sec. Flujo con red completa 61
Gráfico 58. Escenario 17-2031-MaxSol-Sec. Flujo con red completa 62
Gráfico 59. Escenario 17-2031-MedAlt-Sec. Flujo con red completa 63
Gráfico 60. Escenario 17-2031-MedAltSol-Sec. Flujo con red completa 64
Gráfico 61. Escenario 17-2031-MedBaj-Sec. Flujo con red completa 65
Gráfico 62. Escenario 17-2031-MedBajSol-Sec. Flujo con red completa 66
Gráfico 63. Escenario 17-2031-Min-Sec. Flujo con red completa 67
Gráfico 64. Escenario 18-2031-Max-Lluv. Flujo con red completa 68
Gráfico 65. Escenario 18-2031-MaxSol-Lluv. Flujo con red completa 69
Gráfico 66. Escenario 18-2031-MedAlt-Lluv. Flujo con red completa 70
Gráfico 67. Escenario 18-2031-MedAltSol-Lluv. Flujo con red completa 71
Gráfico 68. Escenario 18-2031-MedBaj-Lluv. Flujo con red completa 72
Gráfico 69. Escenario 18-2031-MedBajSol-Lluv. Flujo con red completa 73
Gráfico 70. Escenario 18-2031-Min-Lluv. Flujo con red completa 74
Gráfico 71. Escenario 19-2035-Max-Sec. Flujo con red completa 75
Gráfico 72. Escenario 19-2035-MaxSol-Sec. Flujo con red completa 76
Gráfico 73. Escenario 19-2035-MedAlt-Sec. Flujo con red completa 77
Gráfico 74. Escenario 19-2035-MedAltSol-Sec. Flujo con red completa 78

Gráfico 75. Escenario 19-2035-MedBaj-Sec. Flujo con red completa 79
Gráfico 76. Escenario 19-2035-MedBajSol-Sec. Flujo con red completa 80
Gráfico 77. Escenario 19-2035-Min-Sec. Flujo con red completa 81
Gráfico 78. Escenario 20-2035-Max-Lluv. Flujo con red completa 82
Gráfico 79. Escenario 20-2035-MaxSol-Lluv. Flujo con red completa 83
Gráfico 80. Escenario 20-2035-MedAlt-Lluv. Flujo con red completa 84
Gráfico 81. Escenario 20-2035-MedAltSol-Lluv. Flujo con red completa 85
Gráfico 82. Escenario 20-2035-MedBaj-Lluv. Flujo con red completa 86
Gráfico 83. Escenario 20-2035-MedBajSol-Lluv. Flujo con red completa 87
Gráfico 84. Escenario 20-2035-Min-Lluv. Flujo con red completa 88

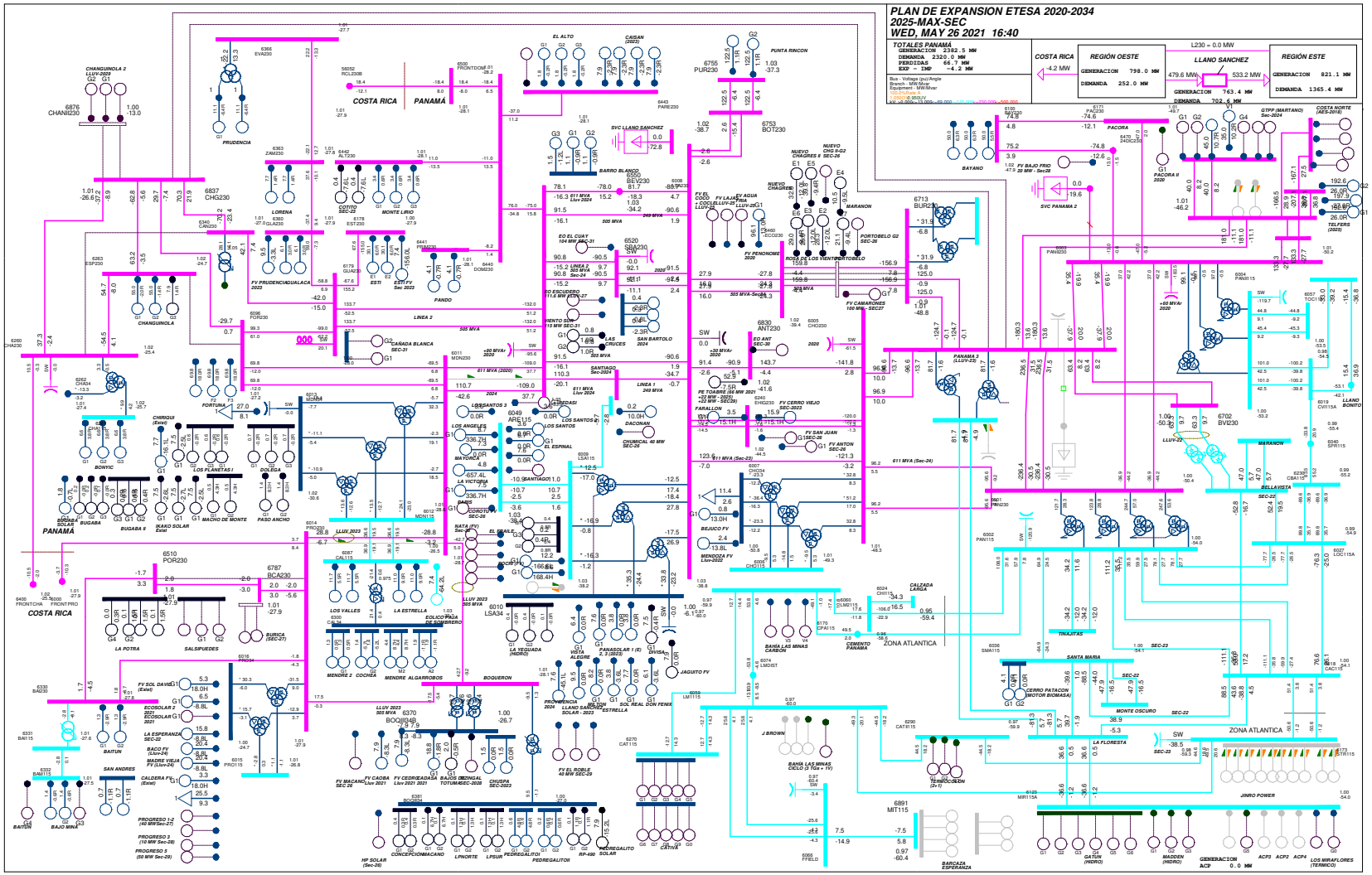

Gráfico 1. Escenario 09-2025-Max-Sec. Flujo con red completa

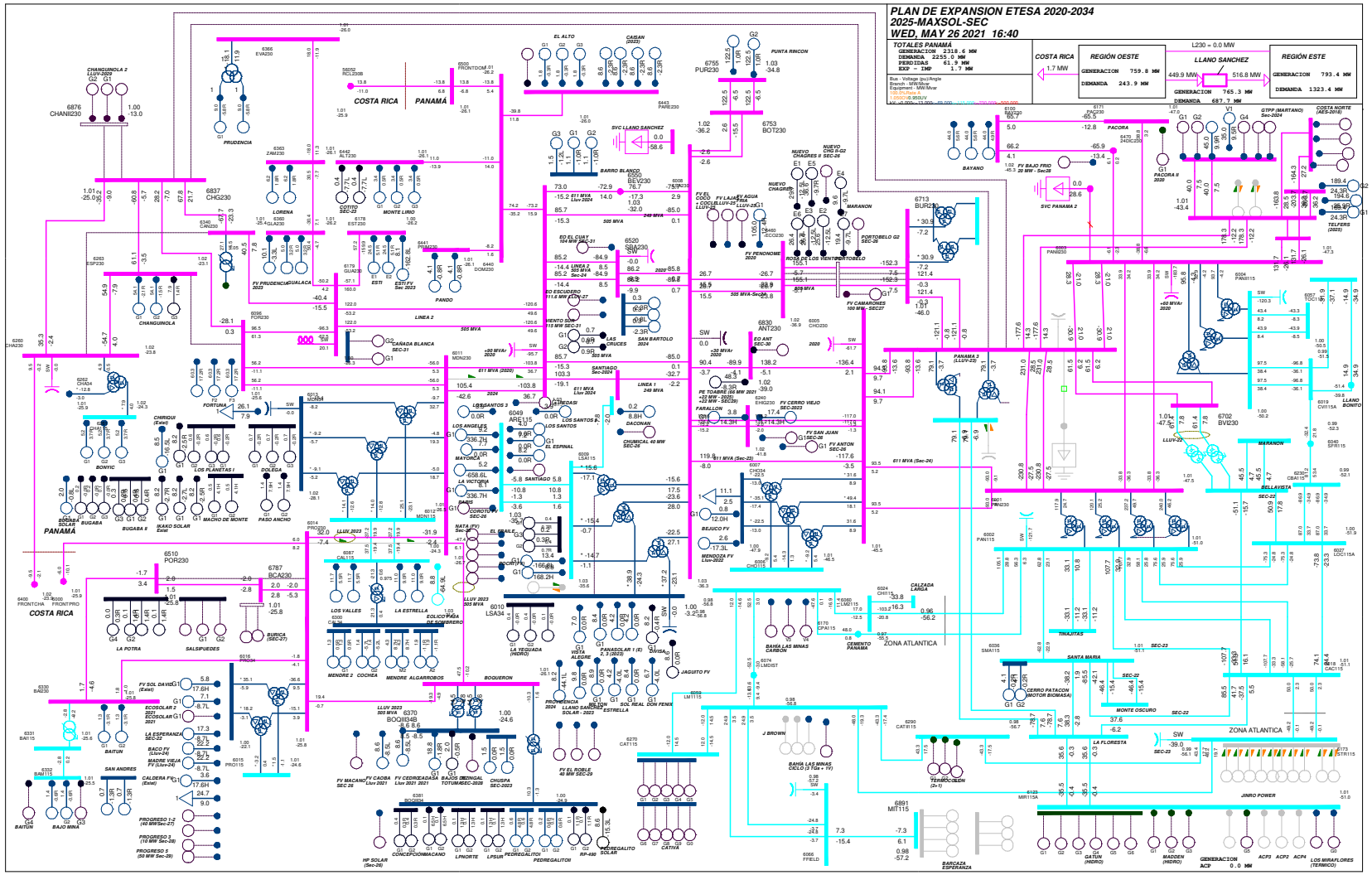

Gráfico 2. Escenario 09-2025-MaxSol-Sec. Flujo con red completa

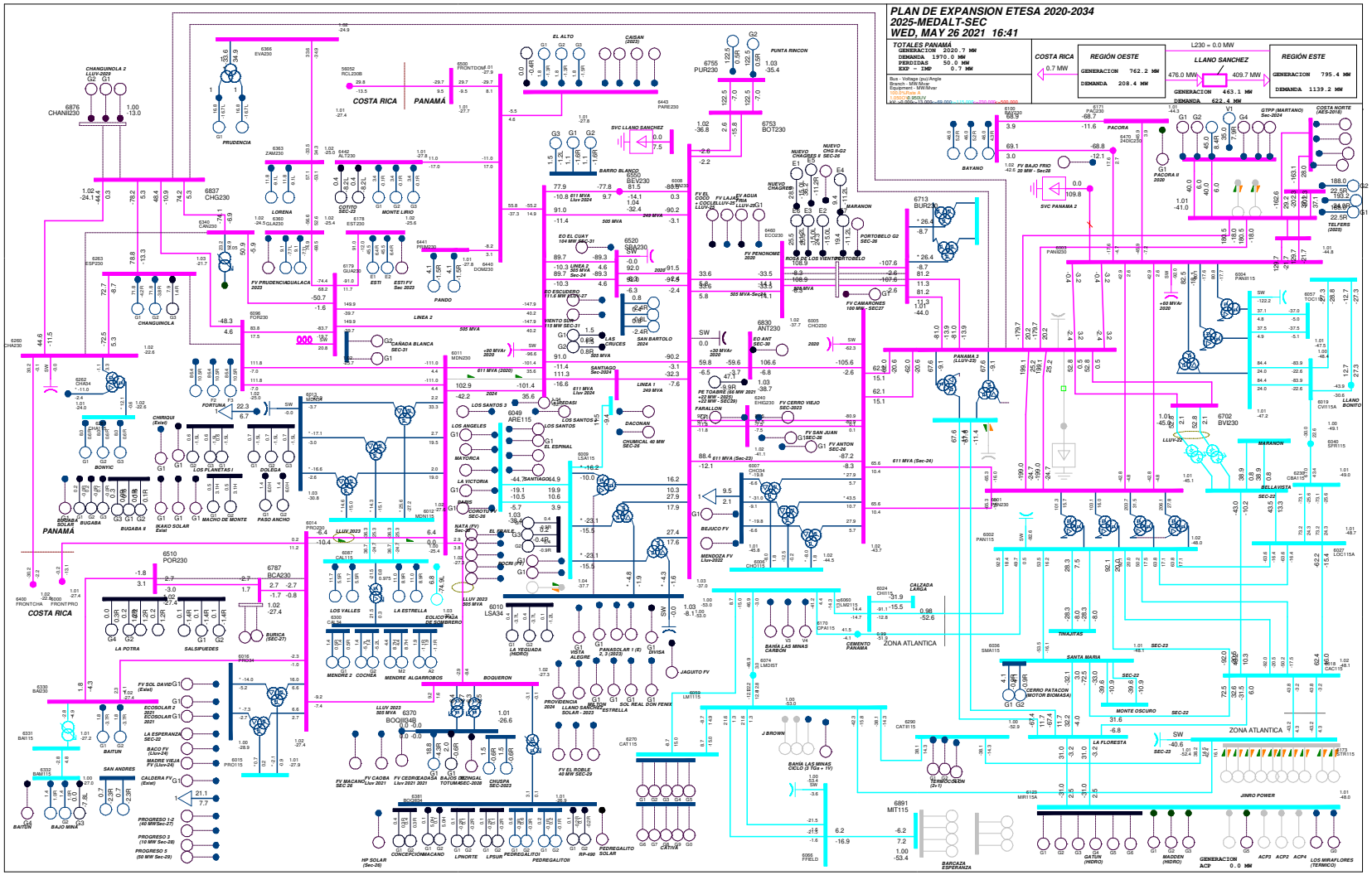

Gráfico 3. Escenario 09-2025-MedAlt-Sec. Flujo con red completa

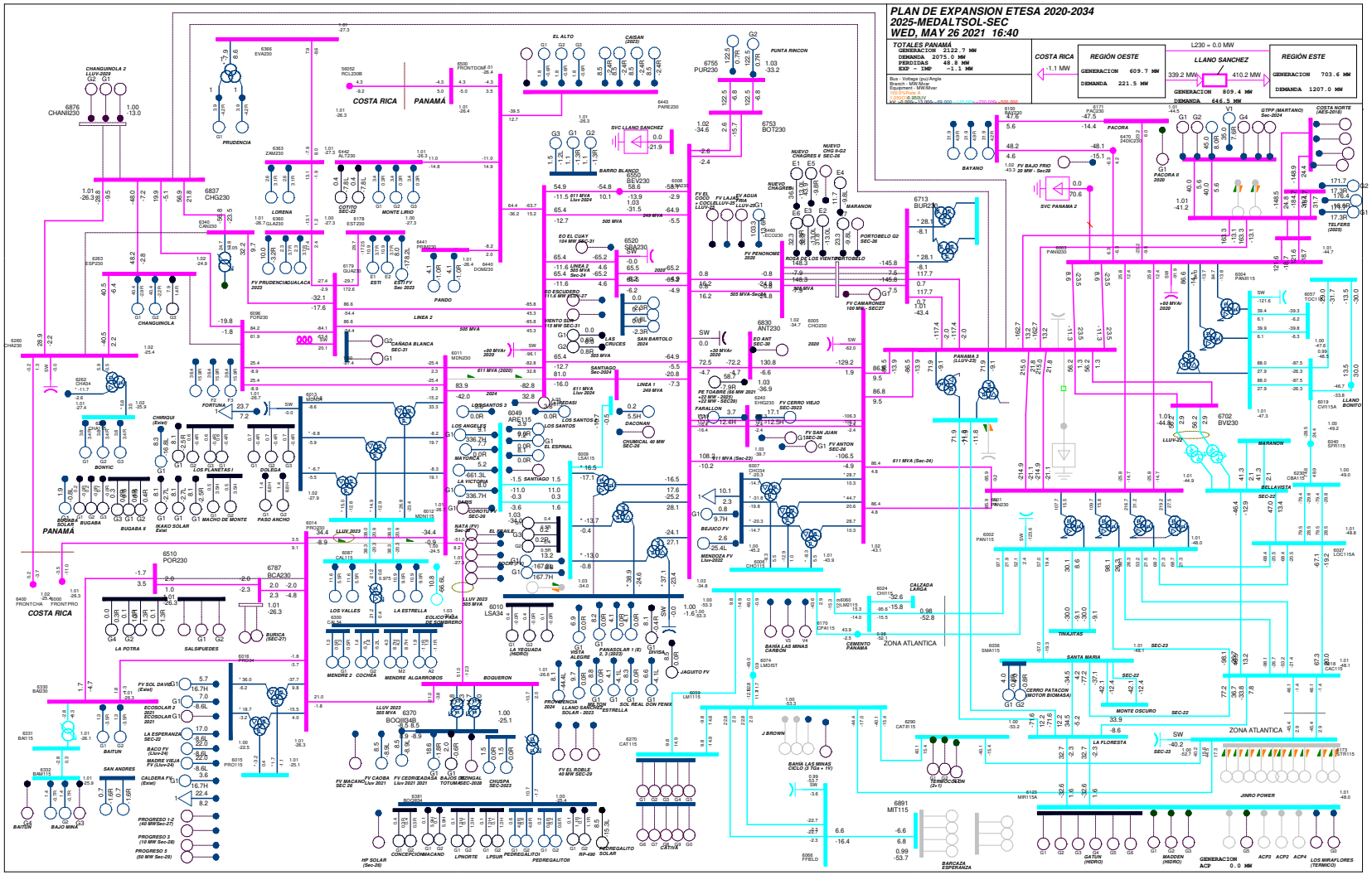

Gráfico 4. Escenario 09-2025-MedAltSol-Sec. Flujo con red completa

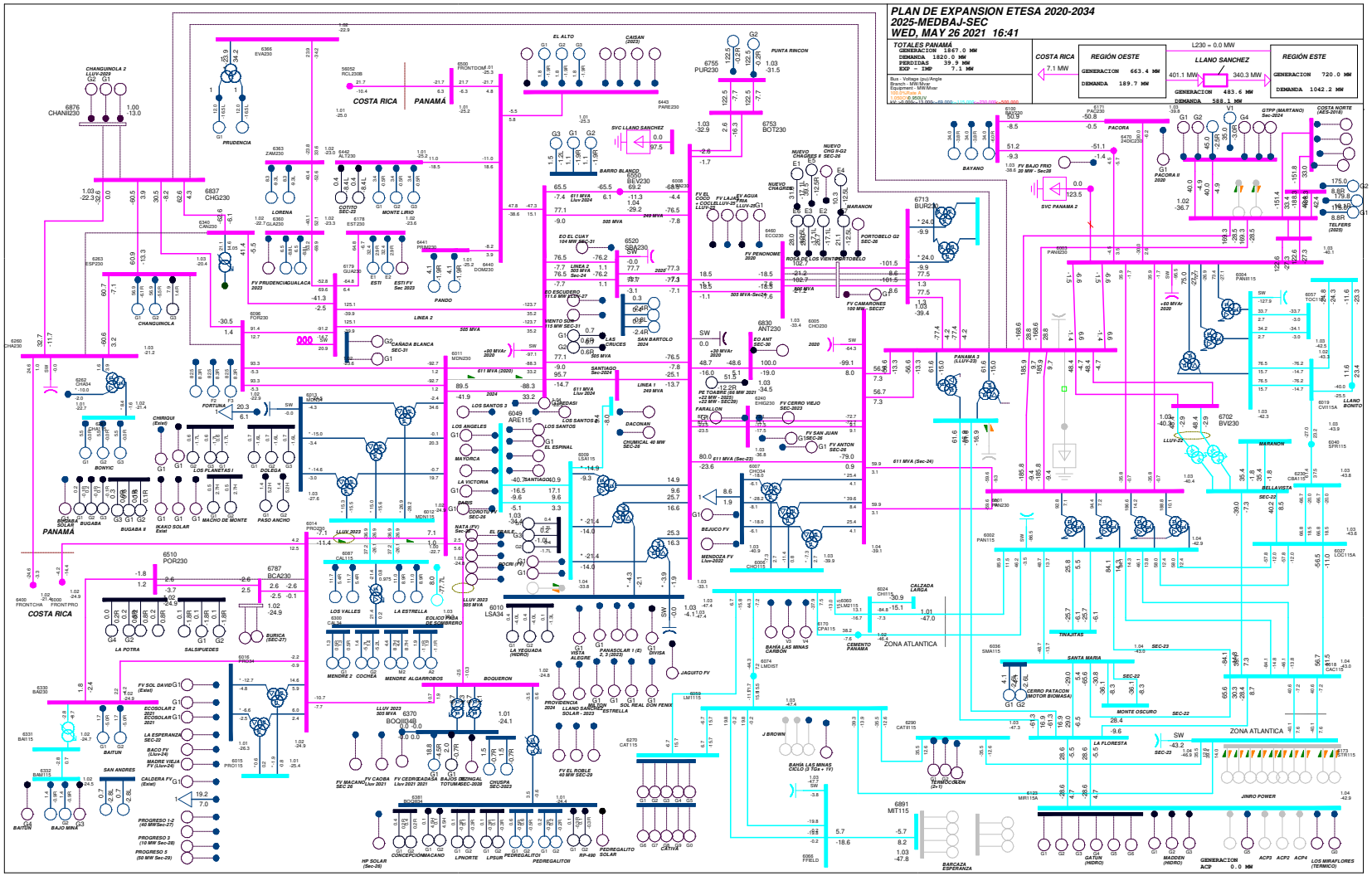

Gráfico 5. Escenario 09-2025-MedBaj-Sec. Flujo con red completa

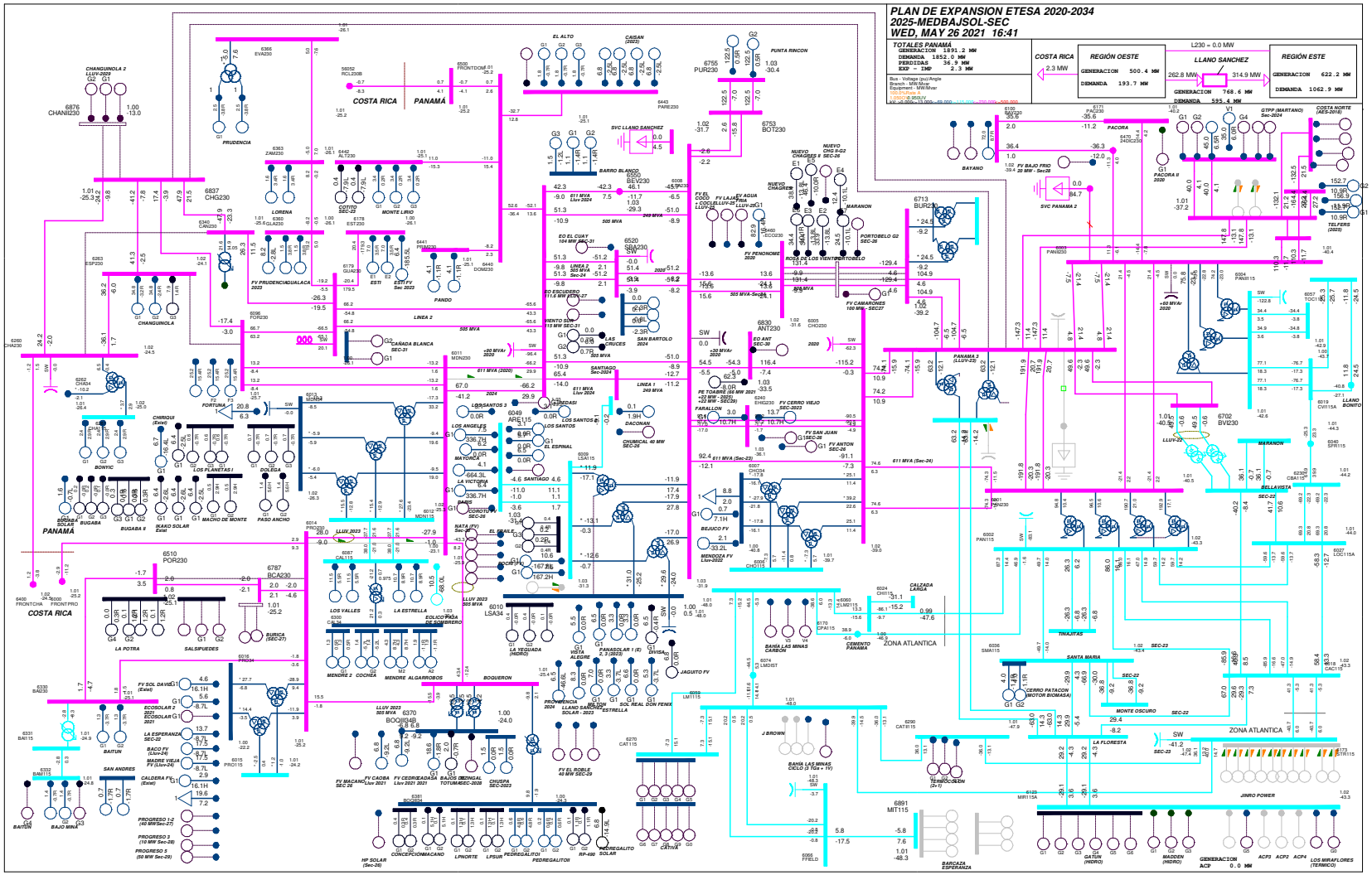

Gráfico 6. Escenario 09-2025-MedBajSol-Sec. Flujo con red completa

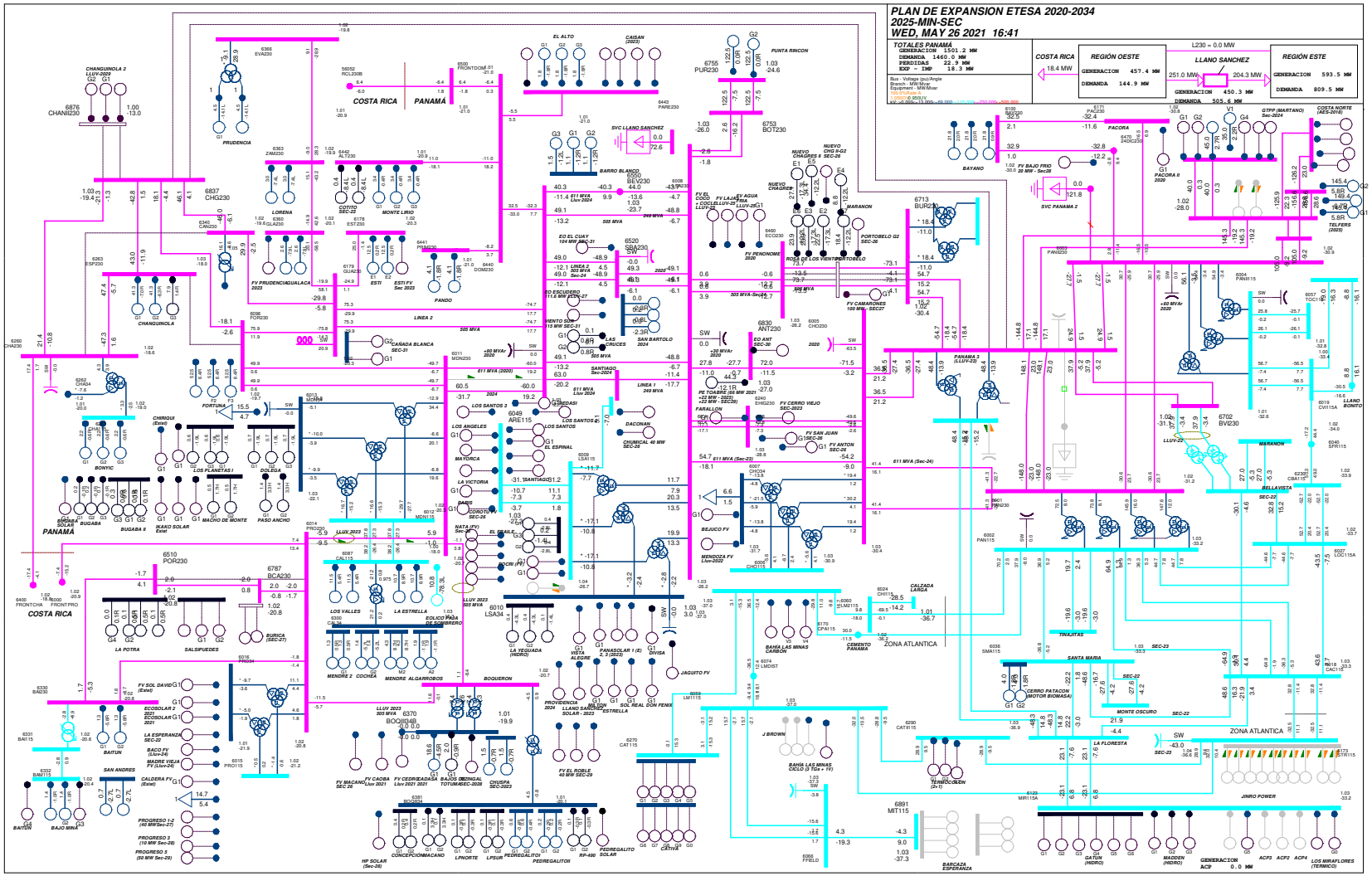

Gráfico 7. Escenario 09-2025-Min-Sec. Flujo con red completa

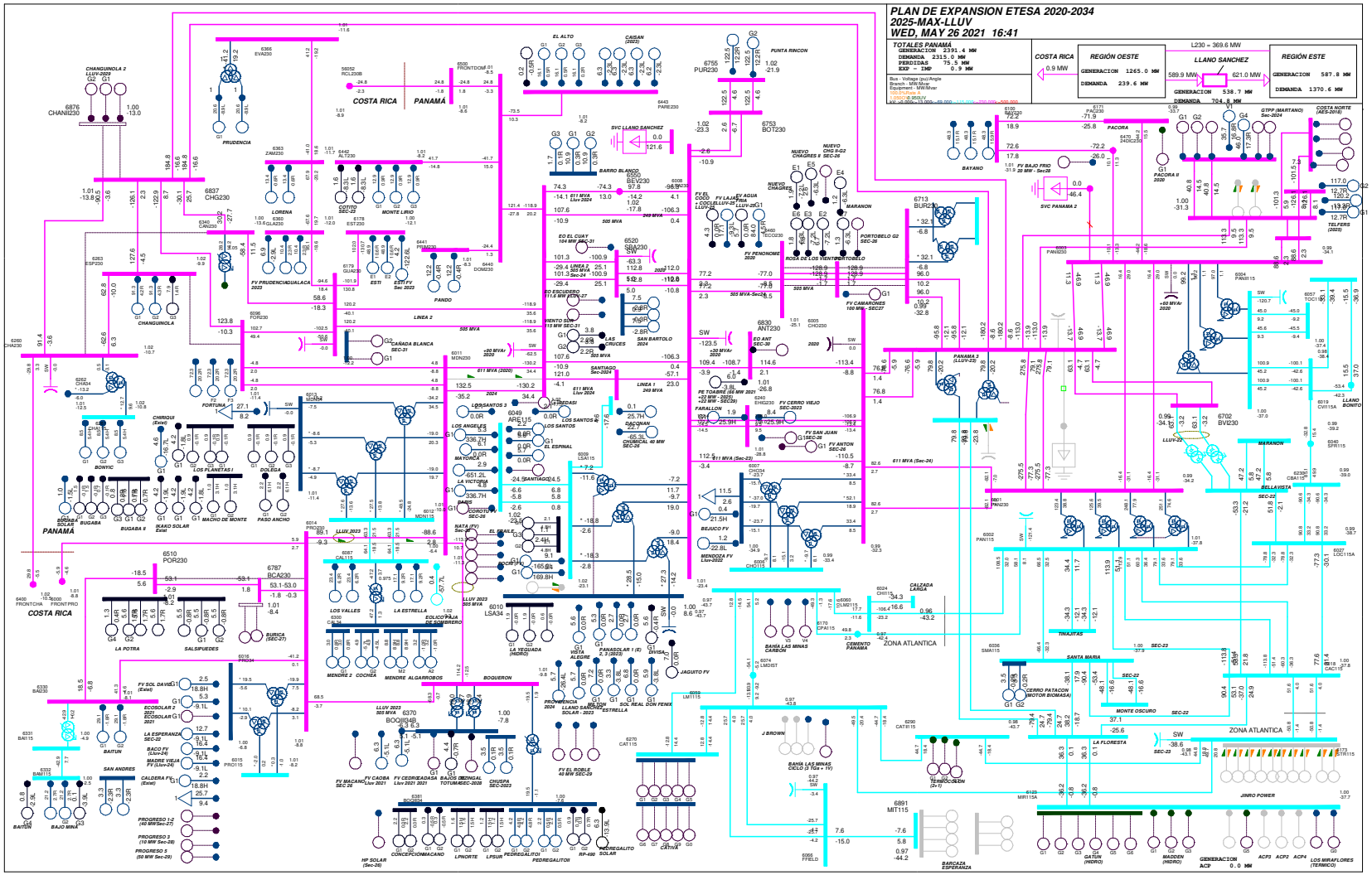

Gráfico 8. Escenario 10-2025-Max-Lluv. Flujo con red completa

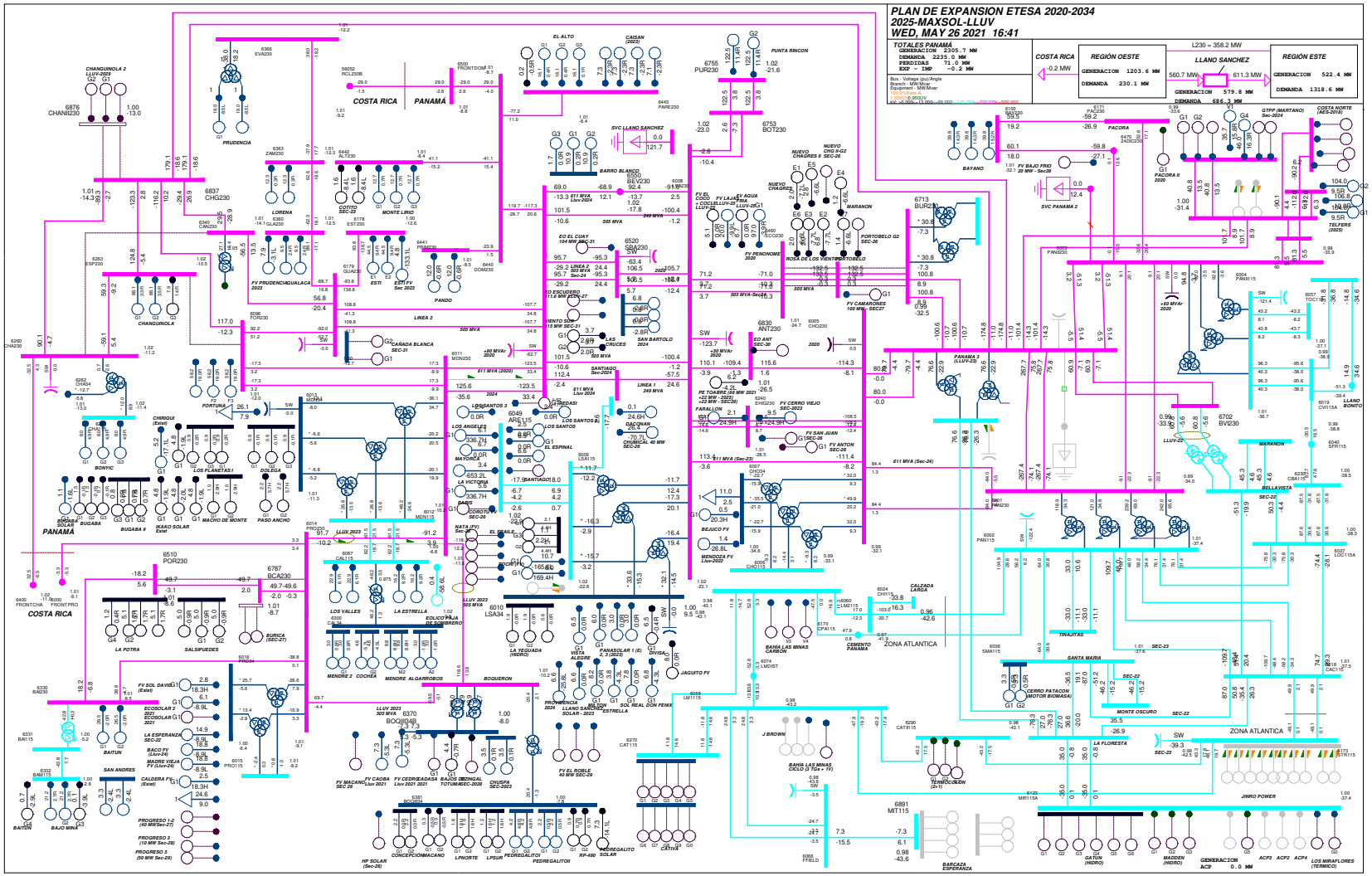

Gráfico 9. Escenario 10-2025-MaxSol-Lluv. Flujo con red completa

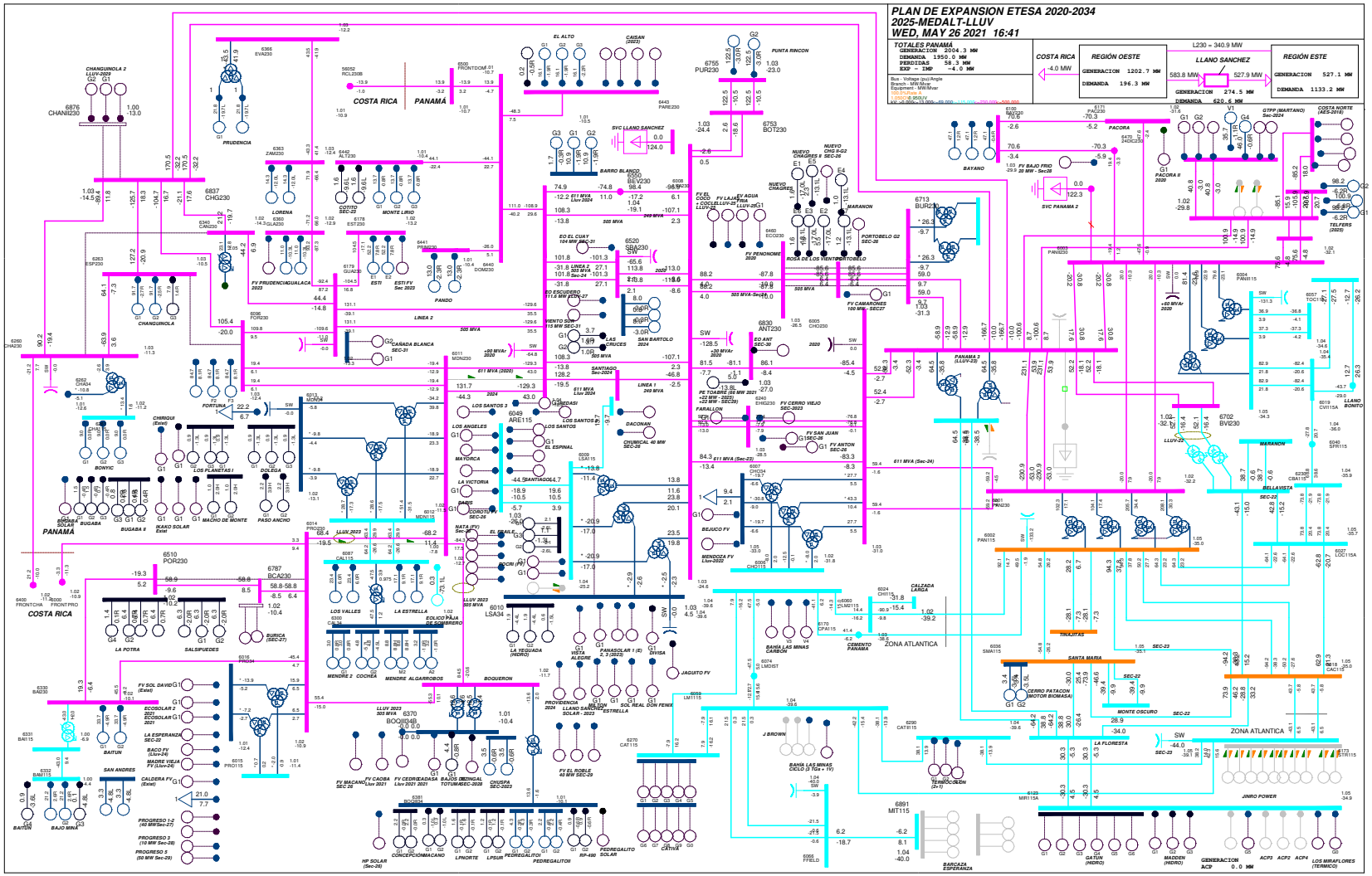

Gráfico 10. Escenario 10-2025-MedAlt-Lluv. Flujo con red completa

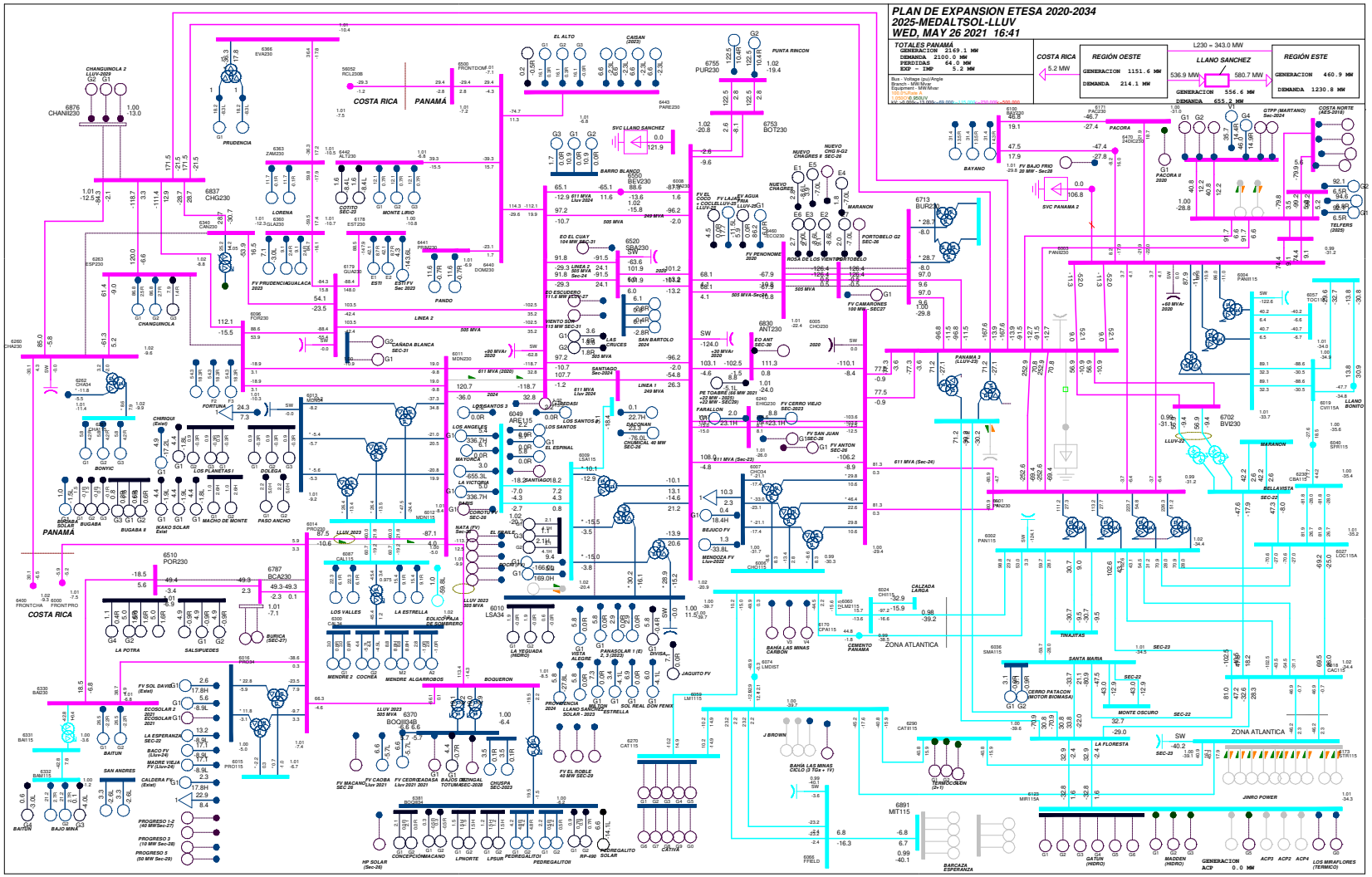

Gráfico 11. Escenario 10-2025-MedAltSol-Lluv. Flujo con red completa

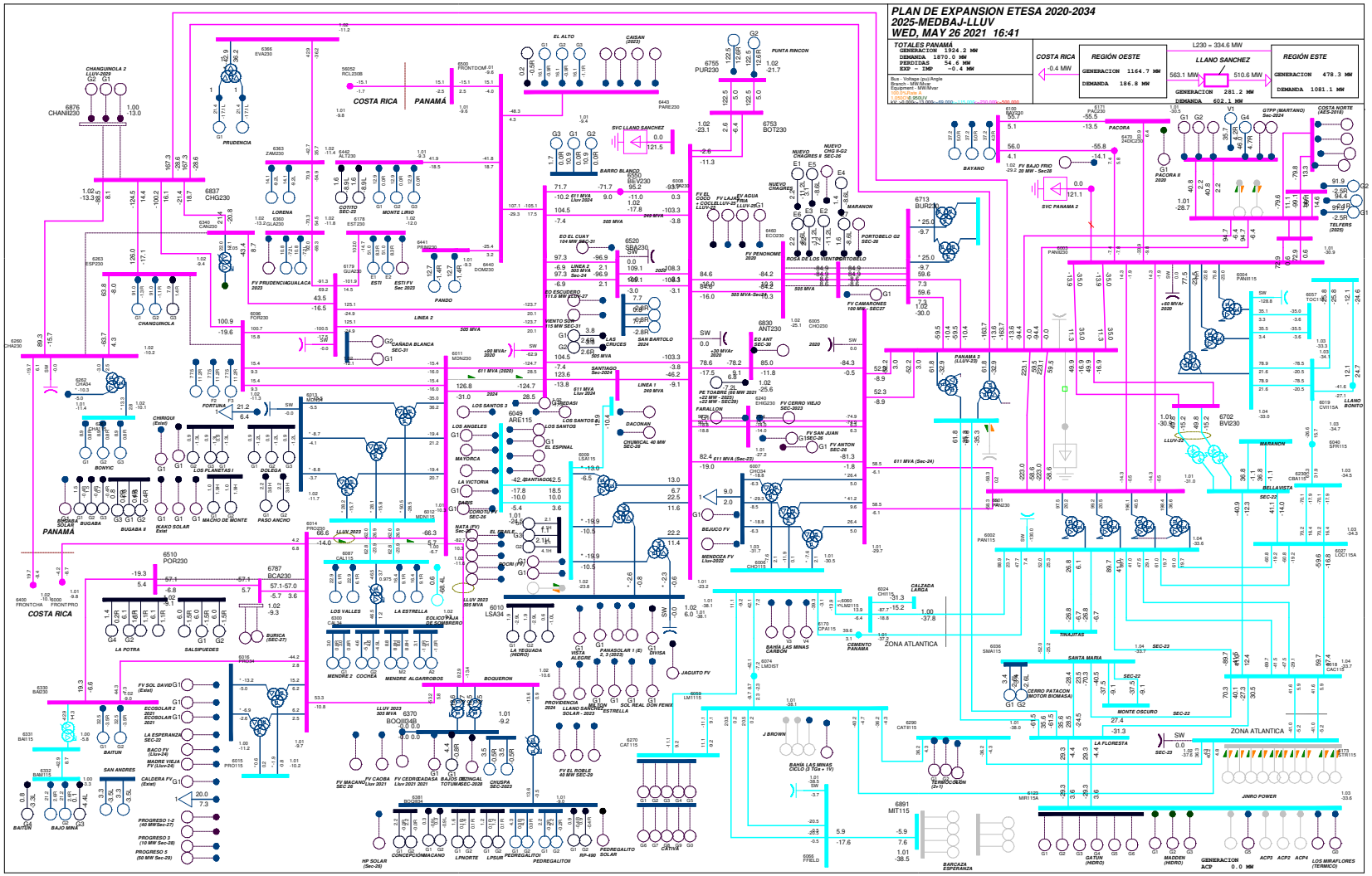

Gráfico 12. Escenario 10-2025-MedBaj-Lluv. Flujo con red completa

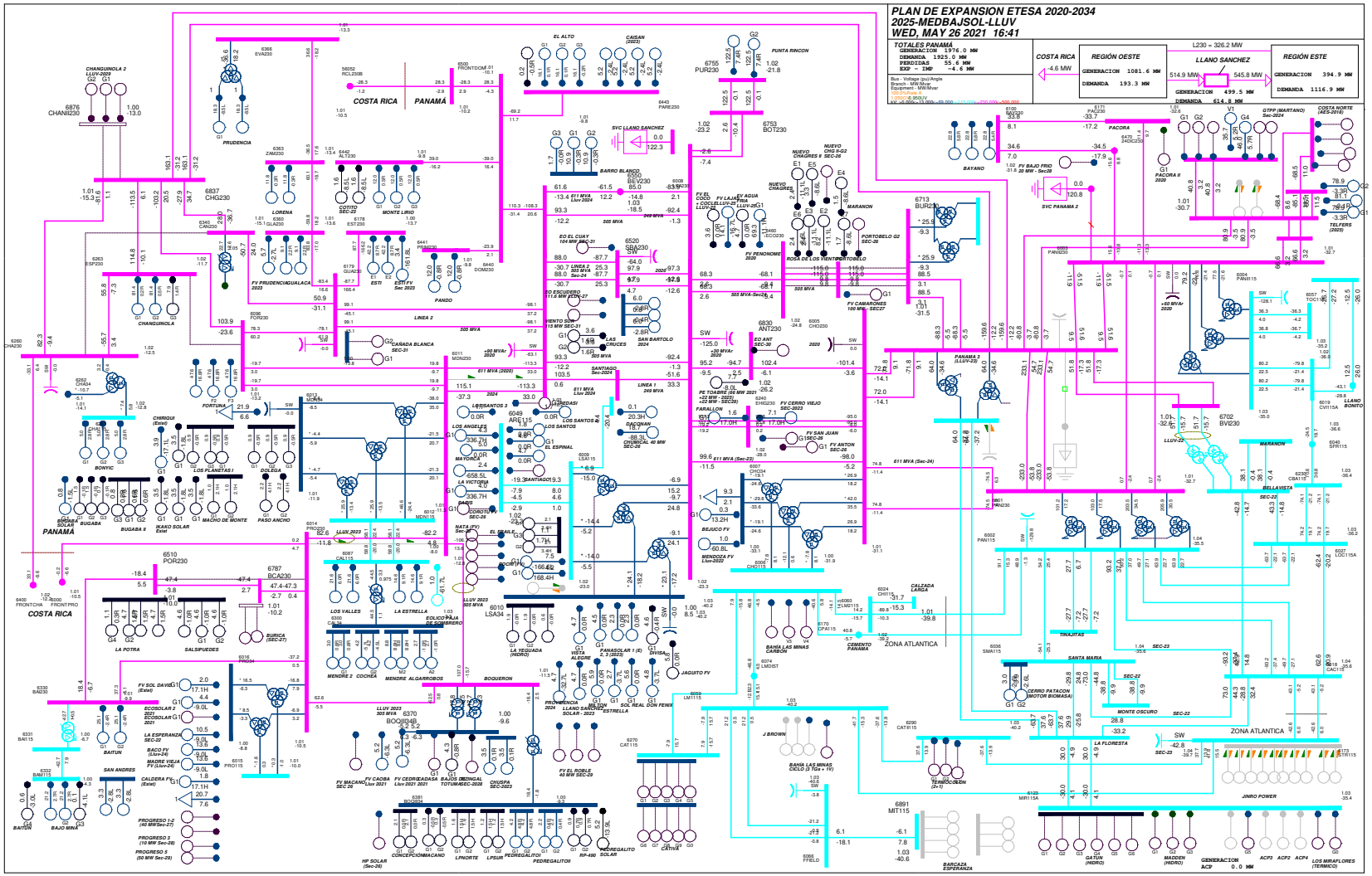

Gráfico 13. Escenario 10-2025-MedBajSol-Lluv. Flujo con red completa

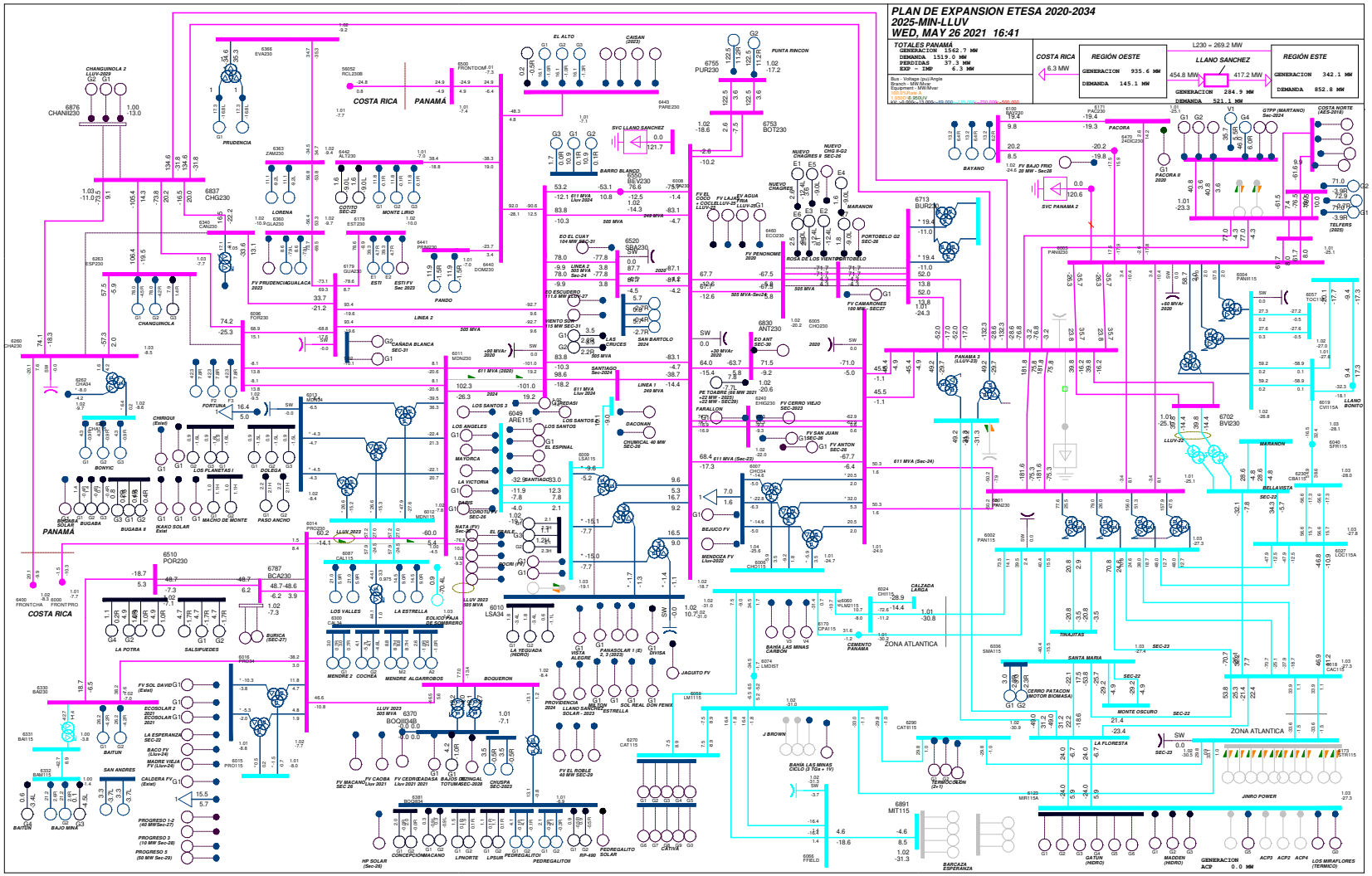

Gráfico 14. Escenario 10-2025-Min-Lluv. Flujo con red completa

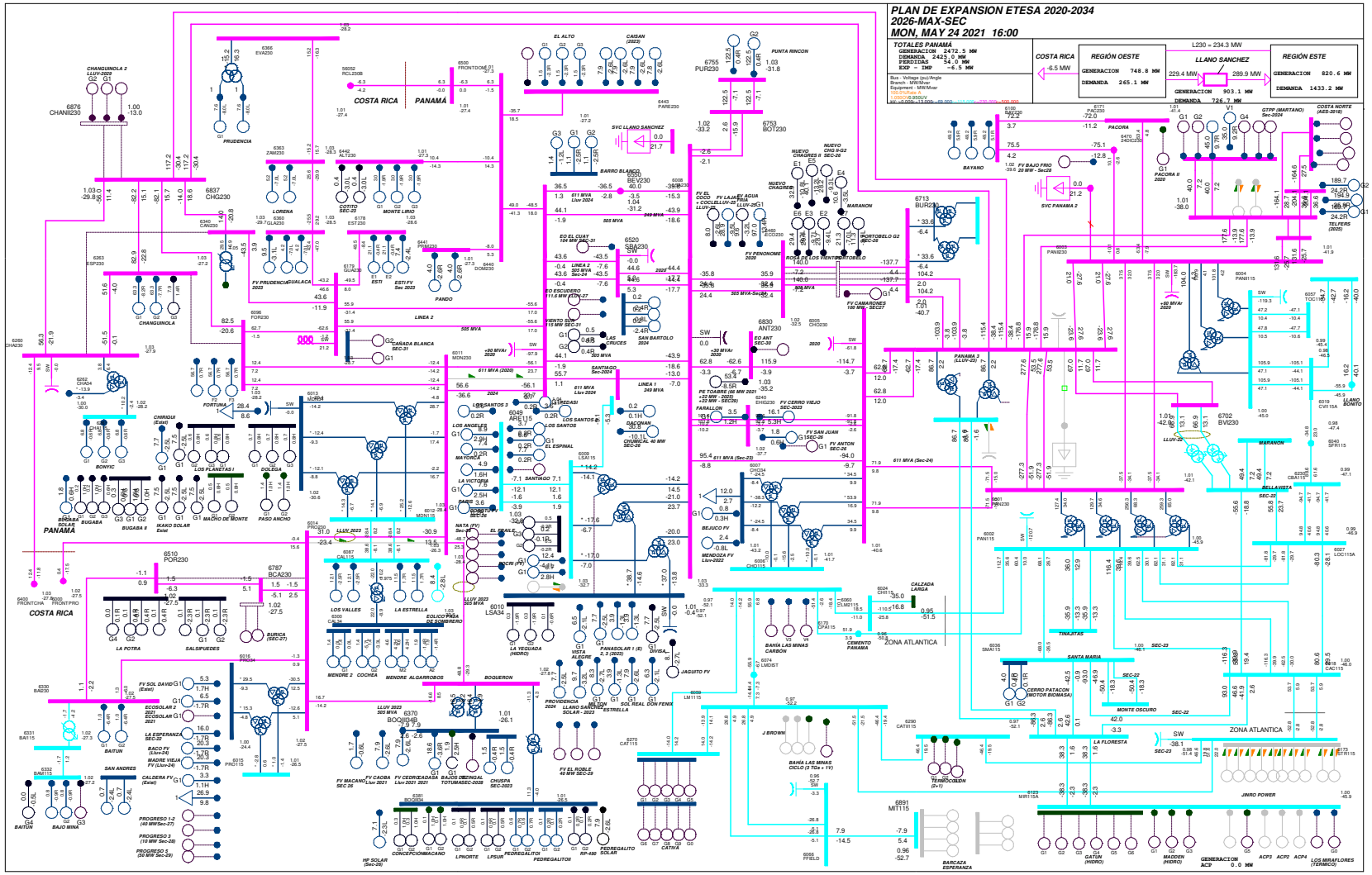

Gráfico 15. Escenario 11-2026-Max-Sec. Flujo con red completa

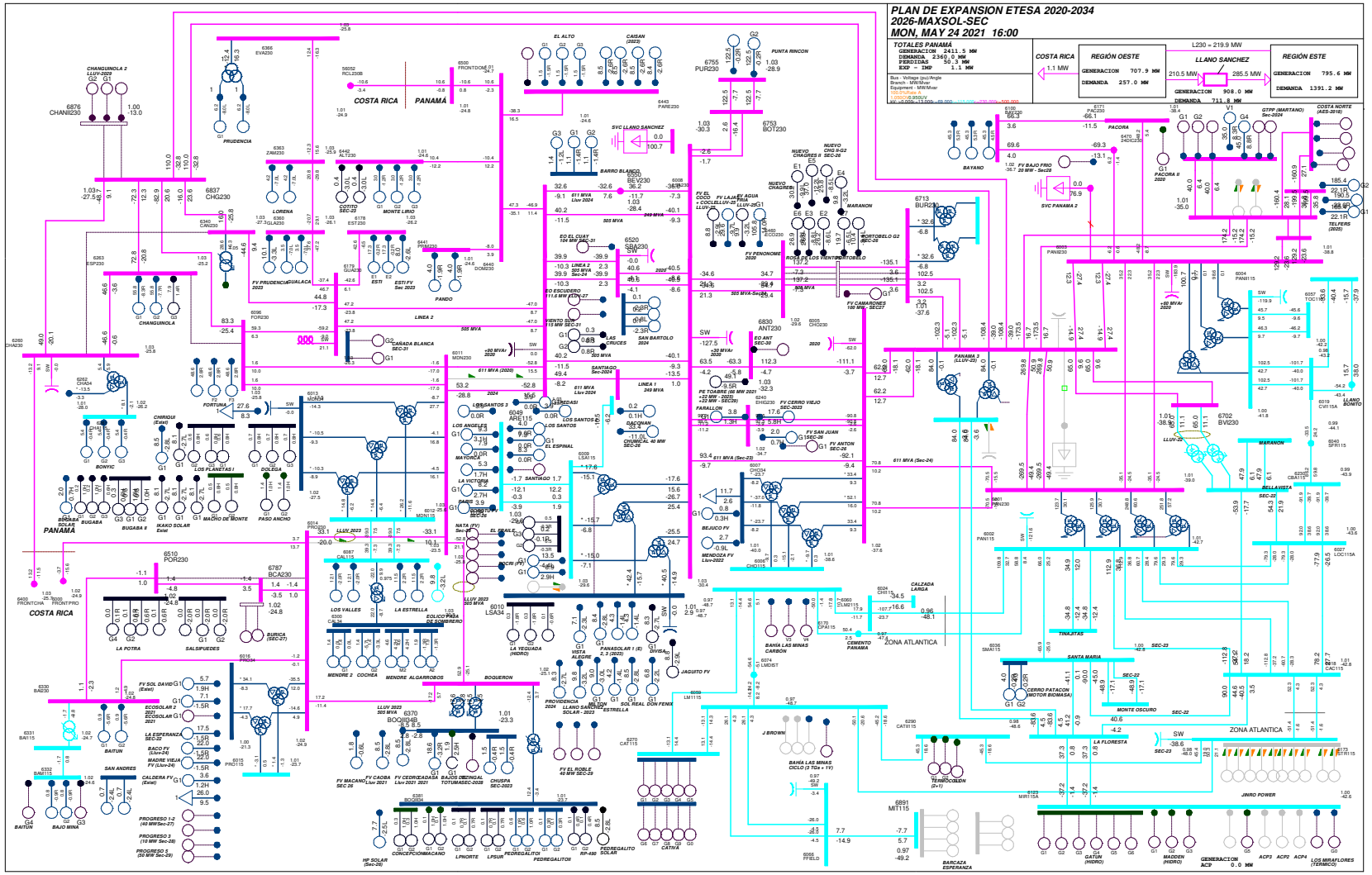

Gráfico 16. Escenario 11-2026-MaxSol-Sec. Flujo con red completa

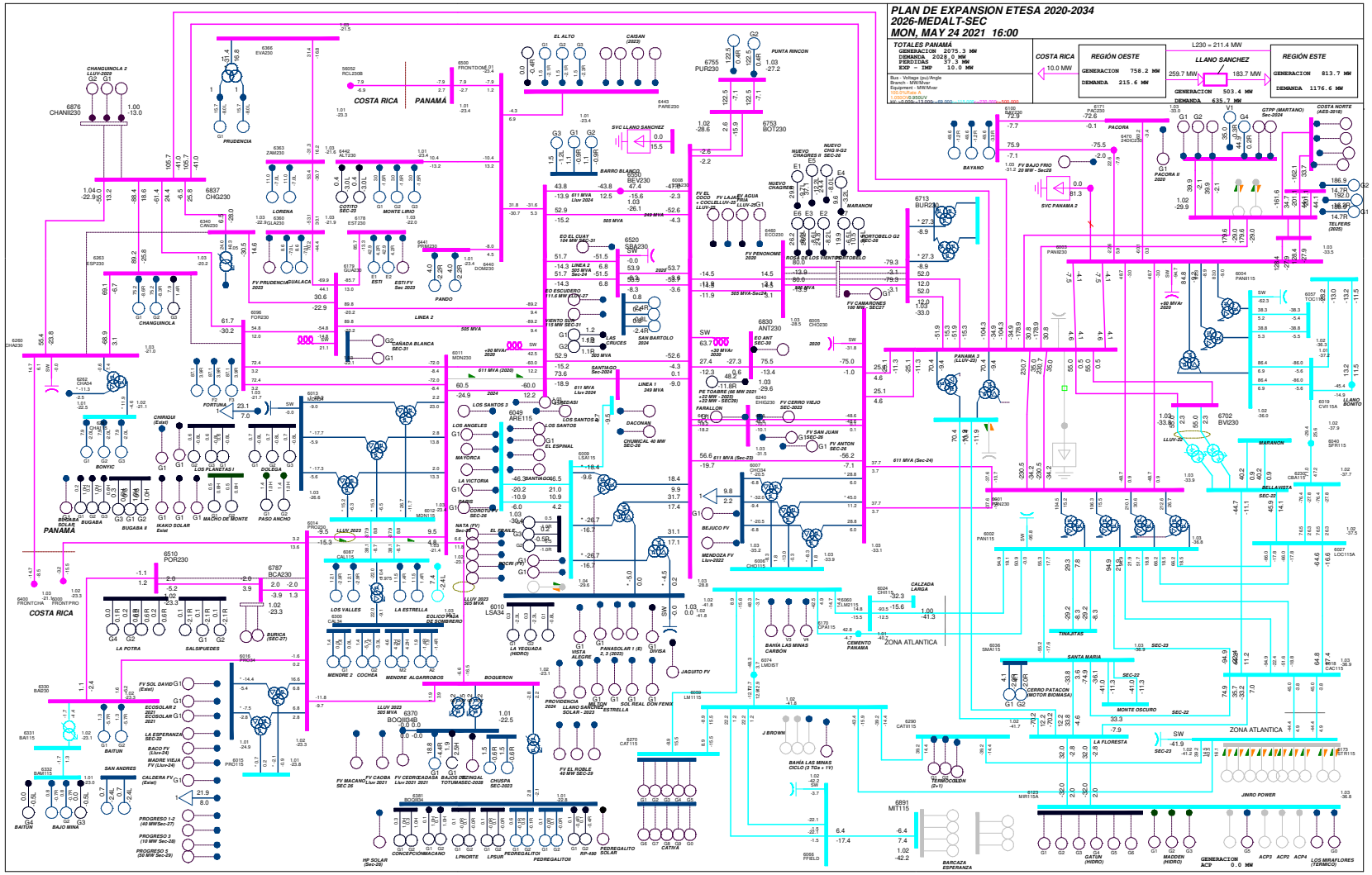

Gráfico 17. Escenario 11-2026-MedAlt-Sec. Flujo con red completa

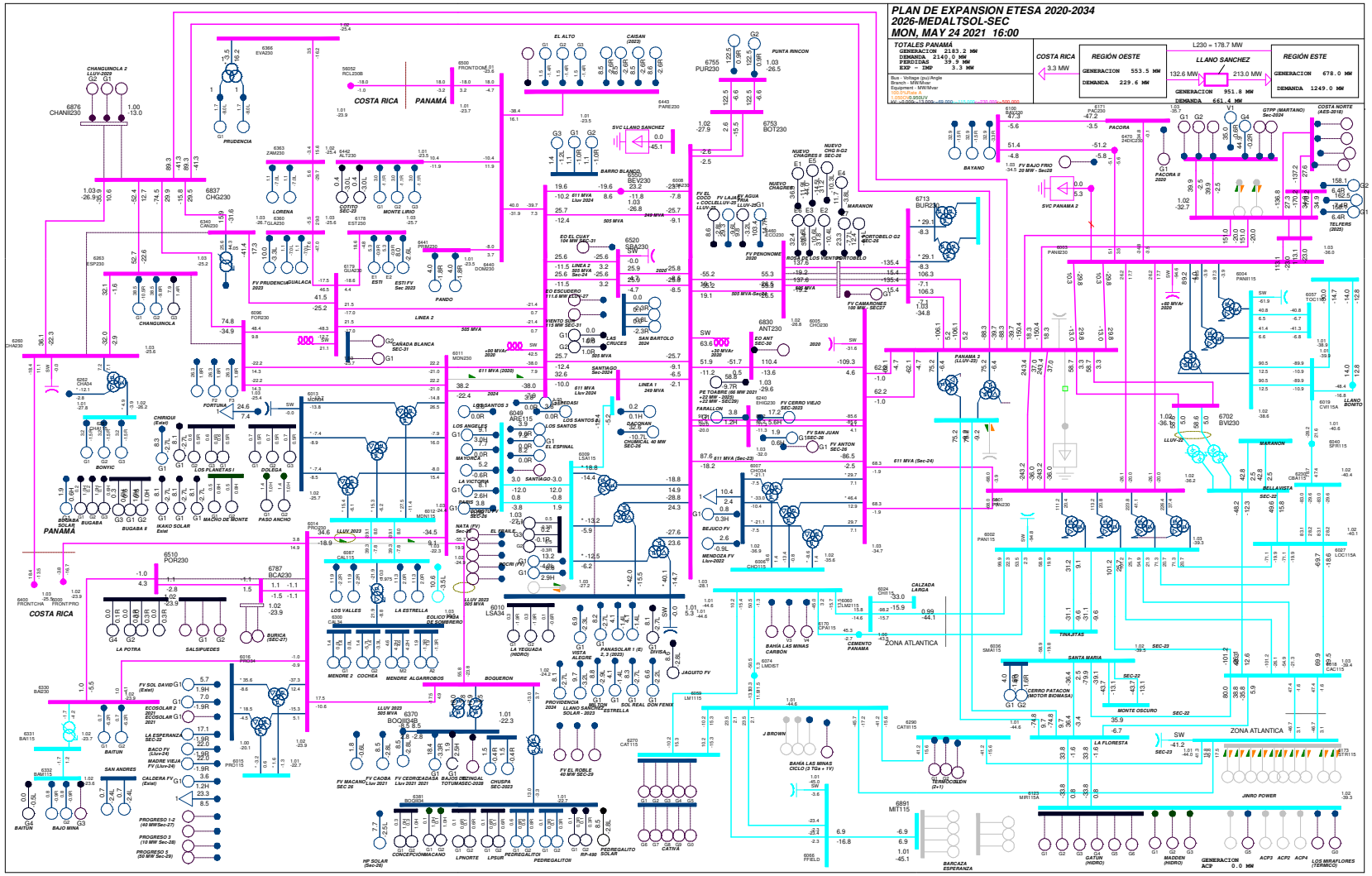

Gráfico 18. Escenario 11-2026-MedAltSol-Sec. Flujo con red completa

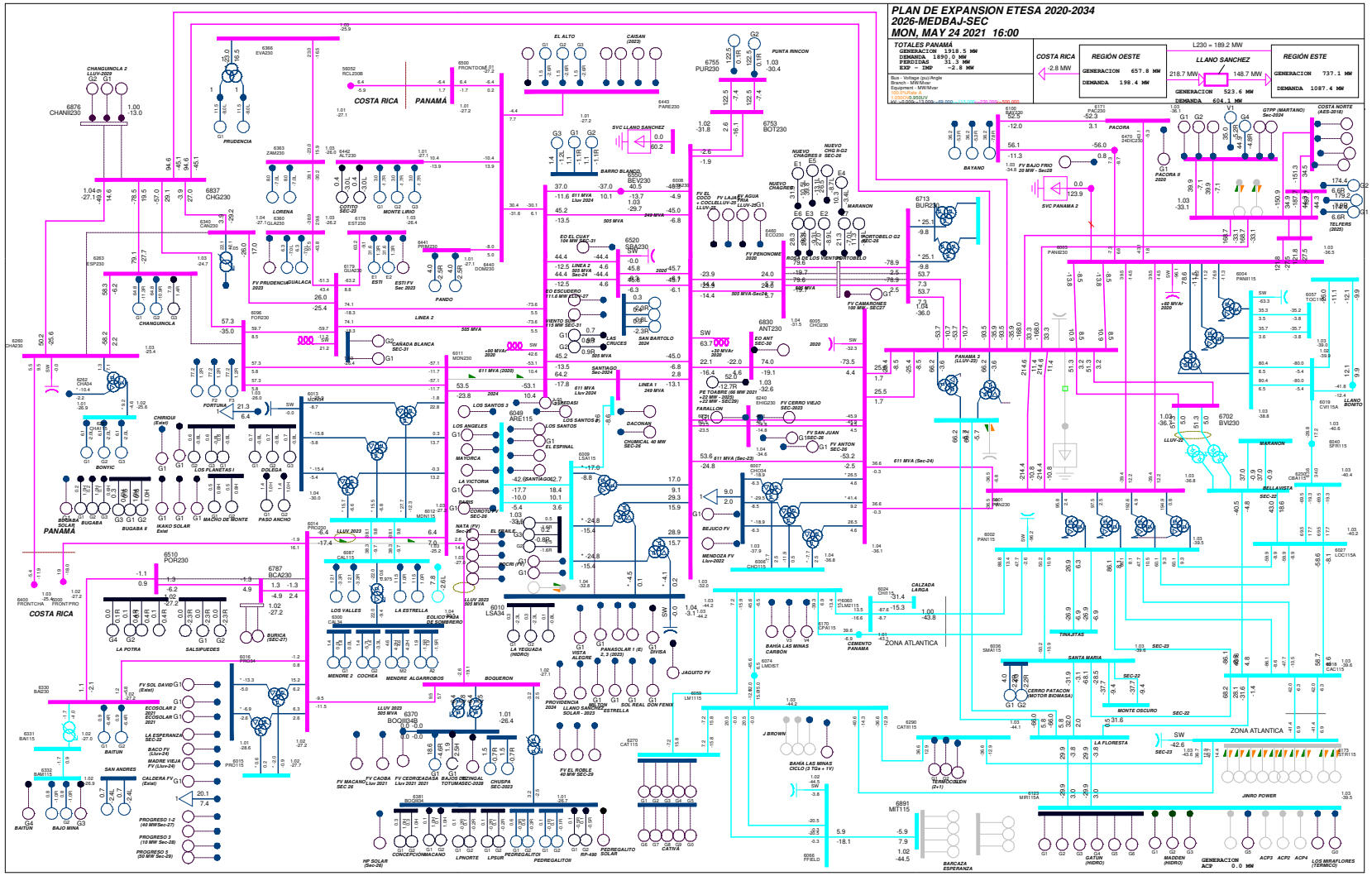

Gráfico 19. Escenario 11-2026-MedBaj-Sec. Flujo con red completa

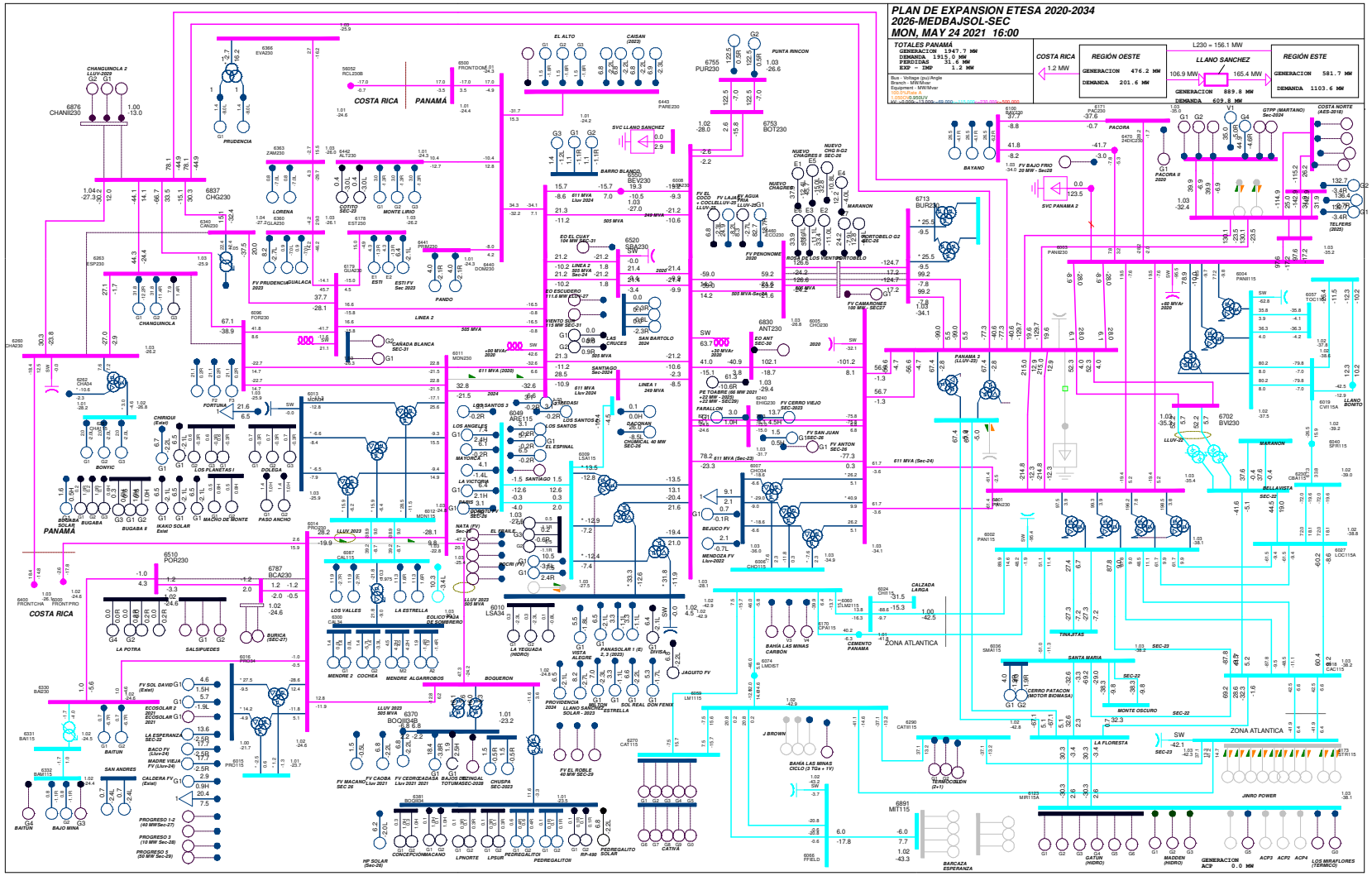

Gráfico 20. Escenario 11-2026-MedBajSol-Sec. Flujo con red completa

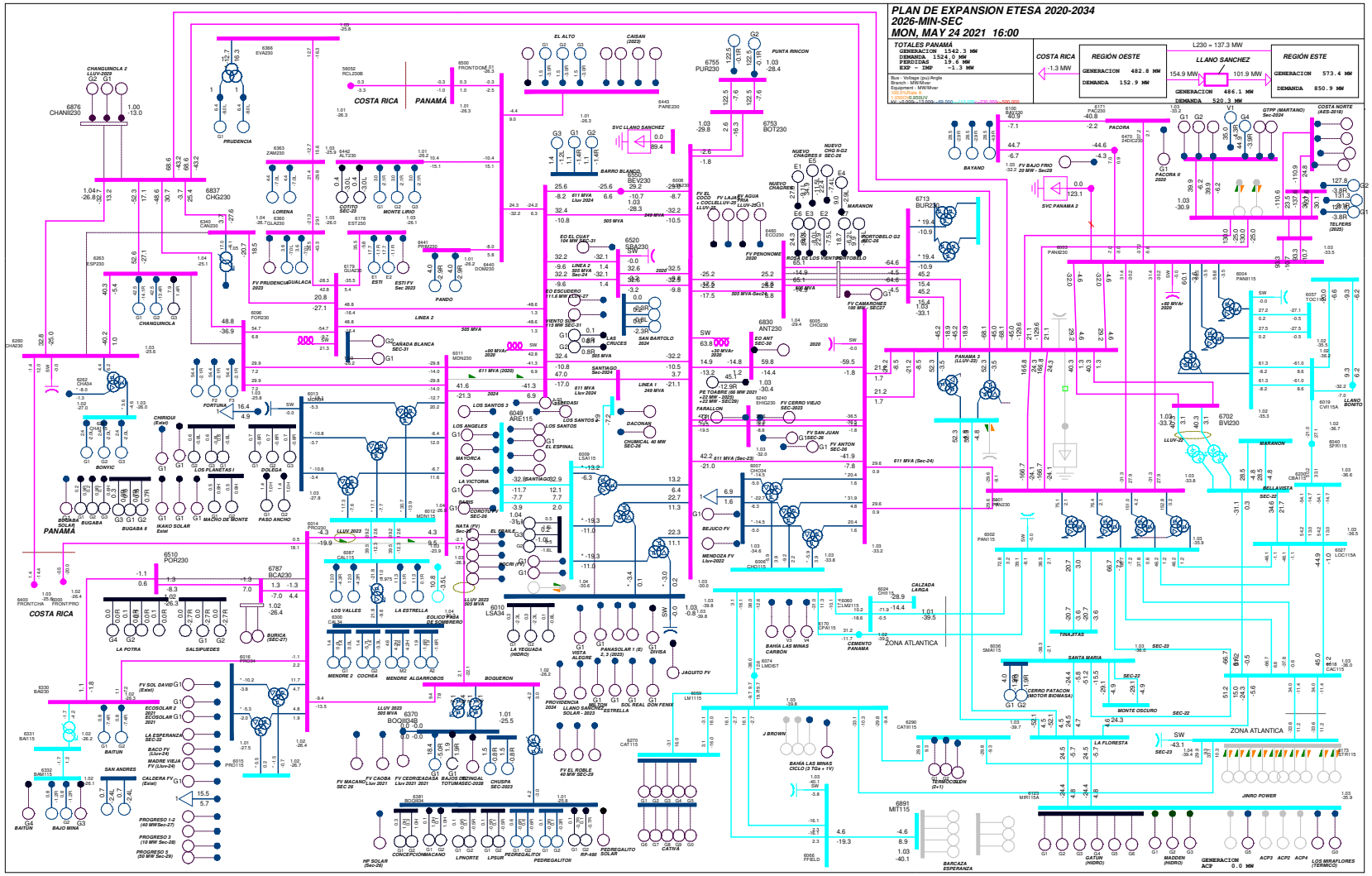

Gráfico 21. Escenario 11-2026-Min-Sec. Flujo con red completa

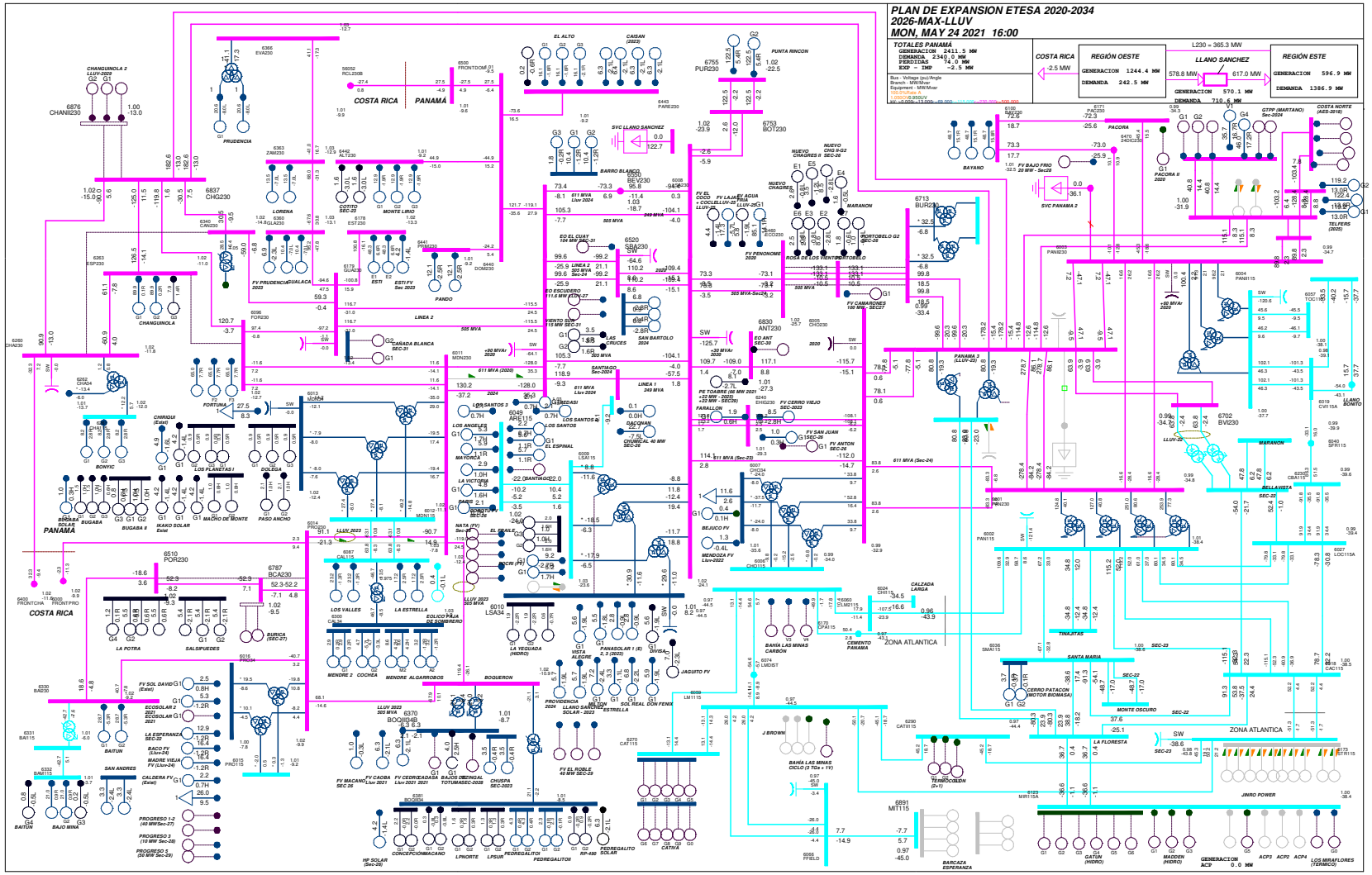

Gráfico 22. Escenario 12-2026-Max-Lluv. Flujo con red completa

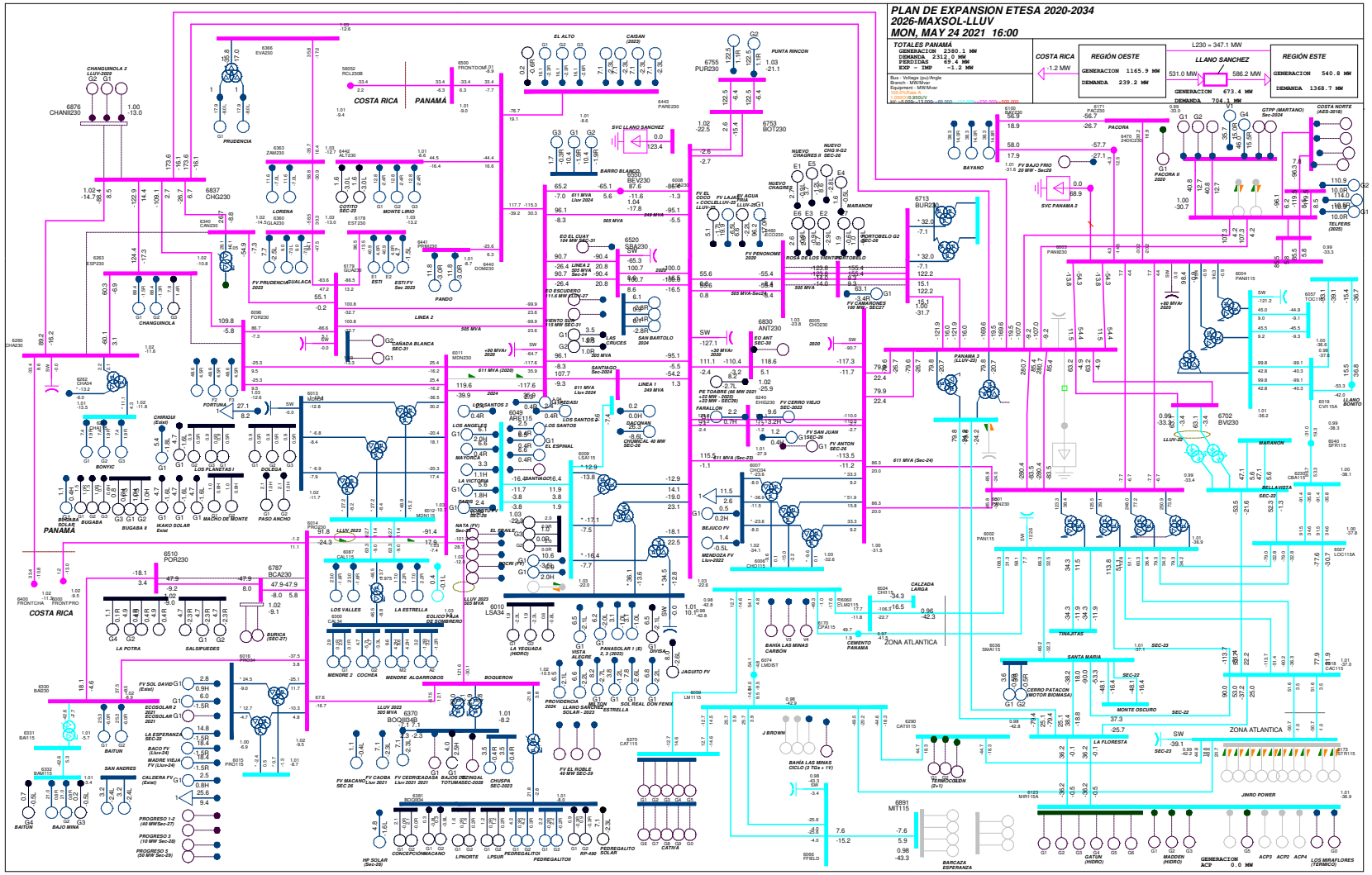

Gráfico 23. Escenario 12-2026-MaxSol-Lluv. Flujo con red completa

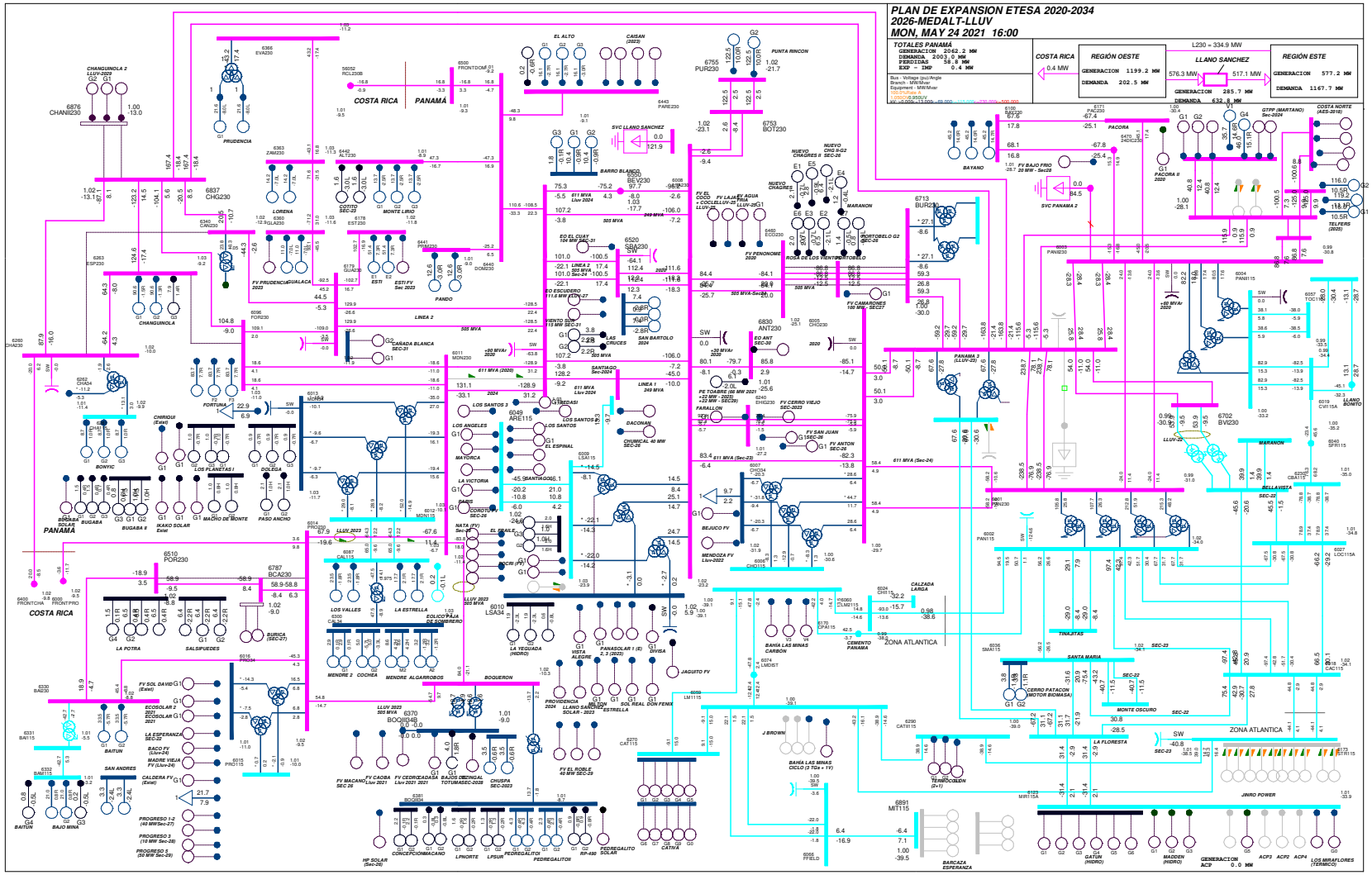

Gráfico 24. Escenario 12-2026-MedAlt-Lluv. Flujo con red completa

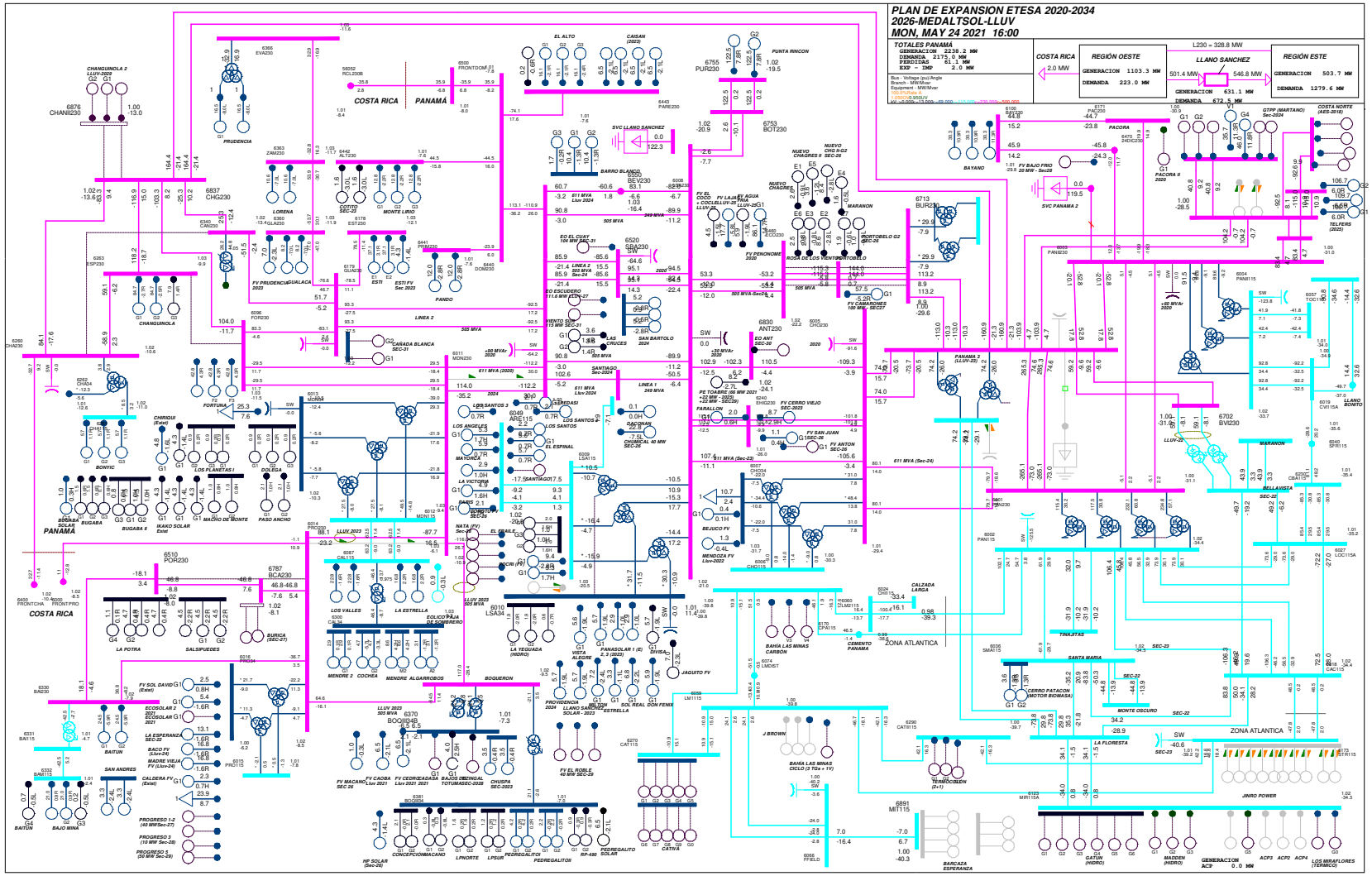

Gráfico 25. Escenario 12-2026-MedAltSol-Lluv. Flujo con red completa

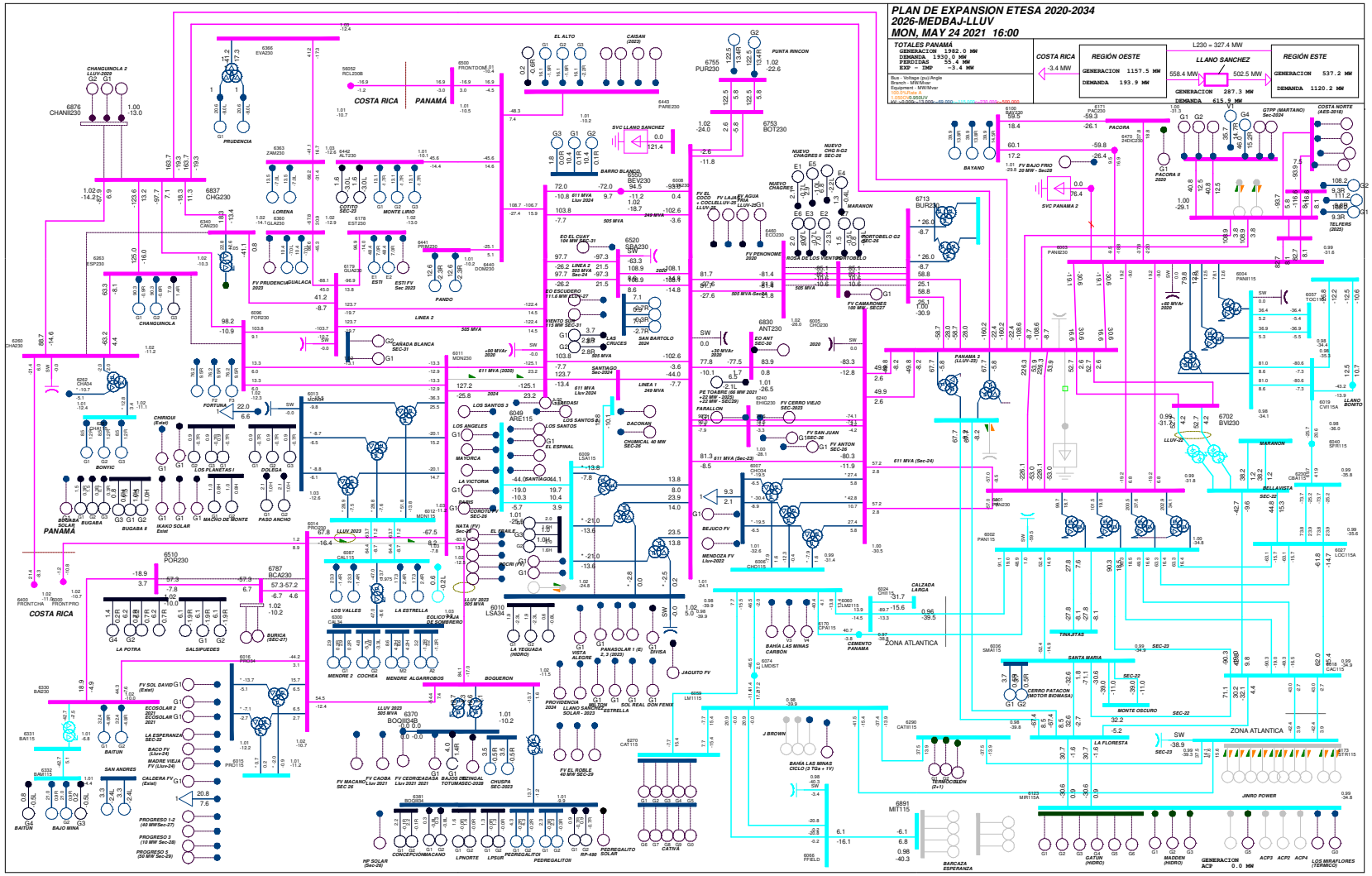

Gráfico 26. Escenario 12-2026-MedBaj-Lluv. Flujo con red completa

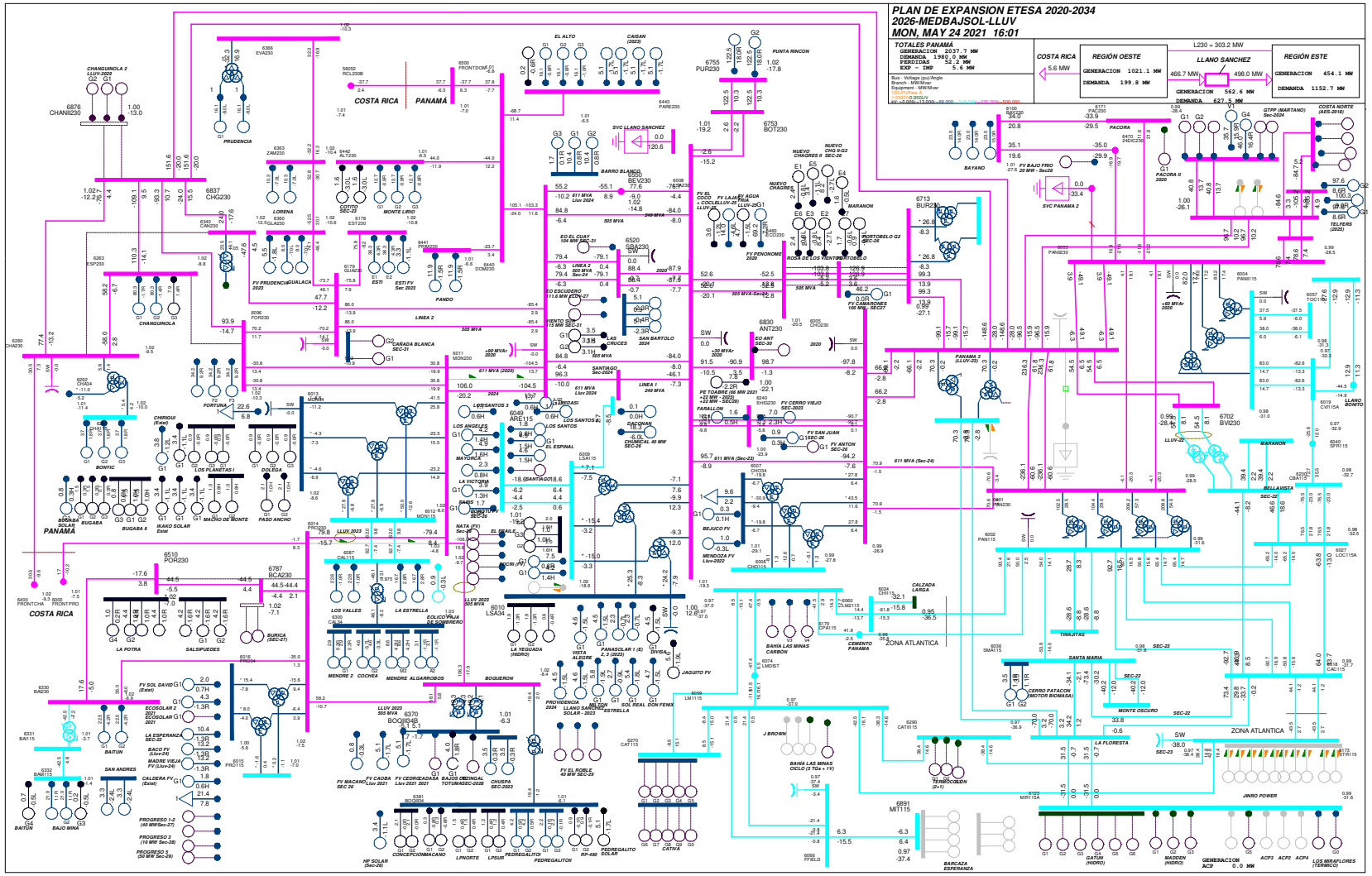

Gráfico 27. Escenario 12-2026-MedBajSol-Lluv. Flujo con red completa

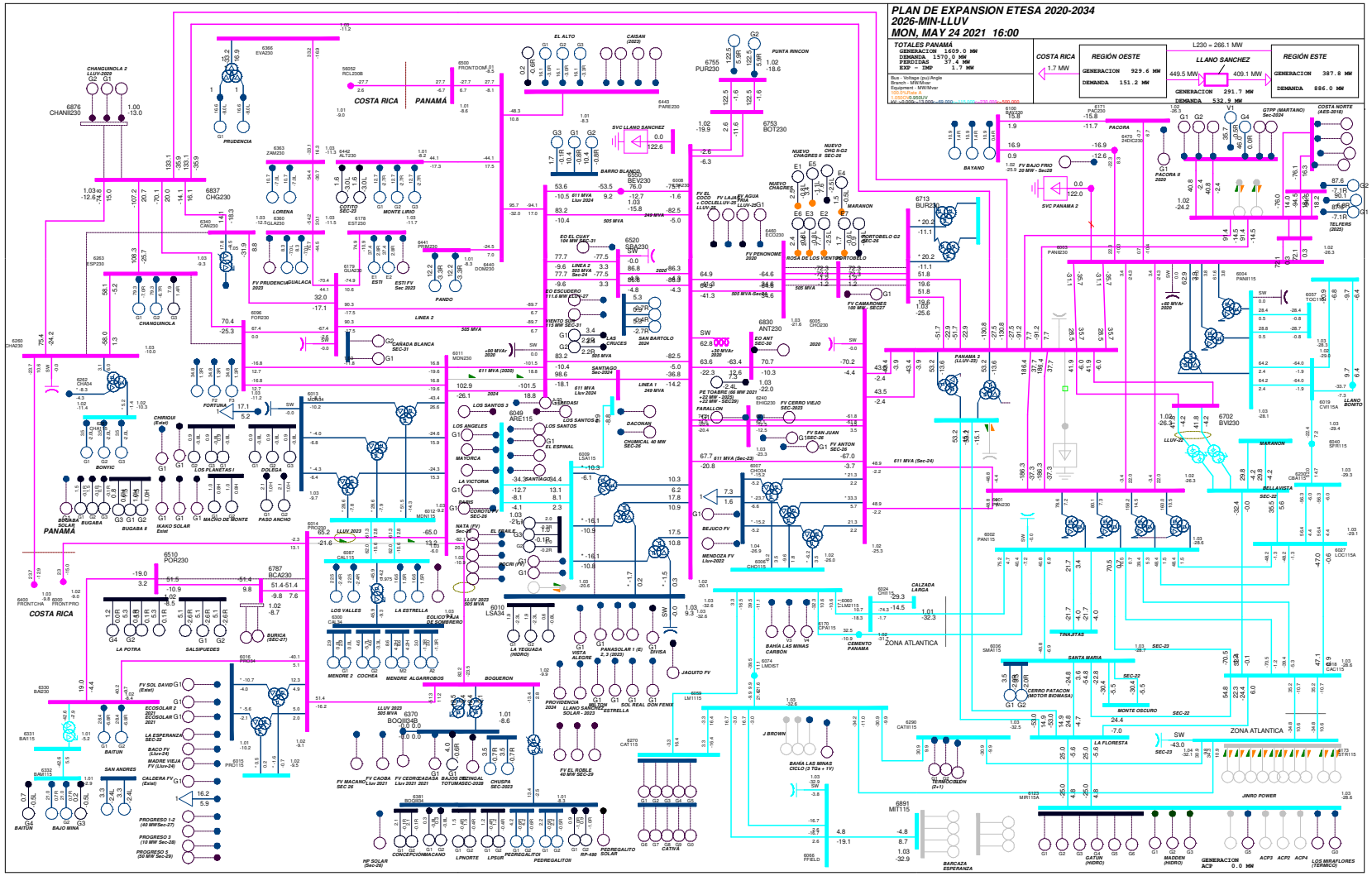

Gráfico 28. Escenario 12-2026-Min-Lluv. Flujo con red completa

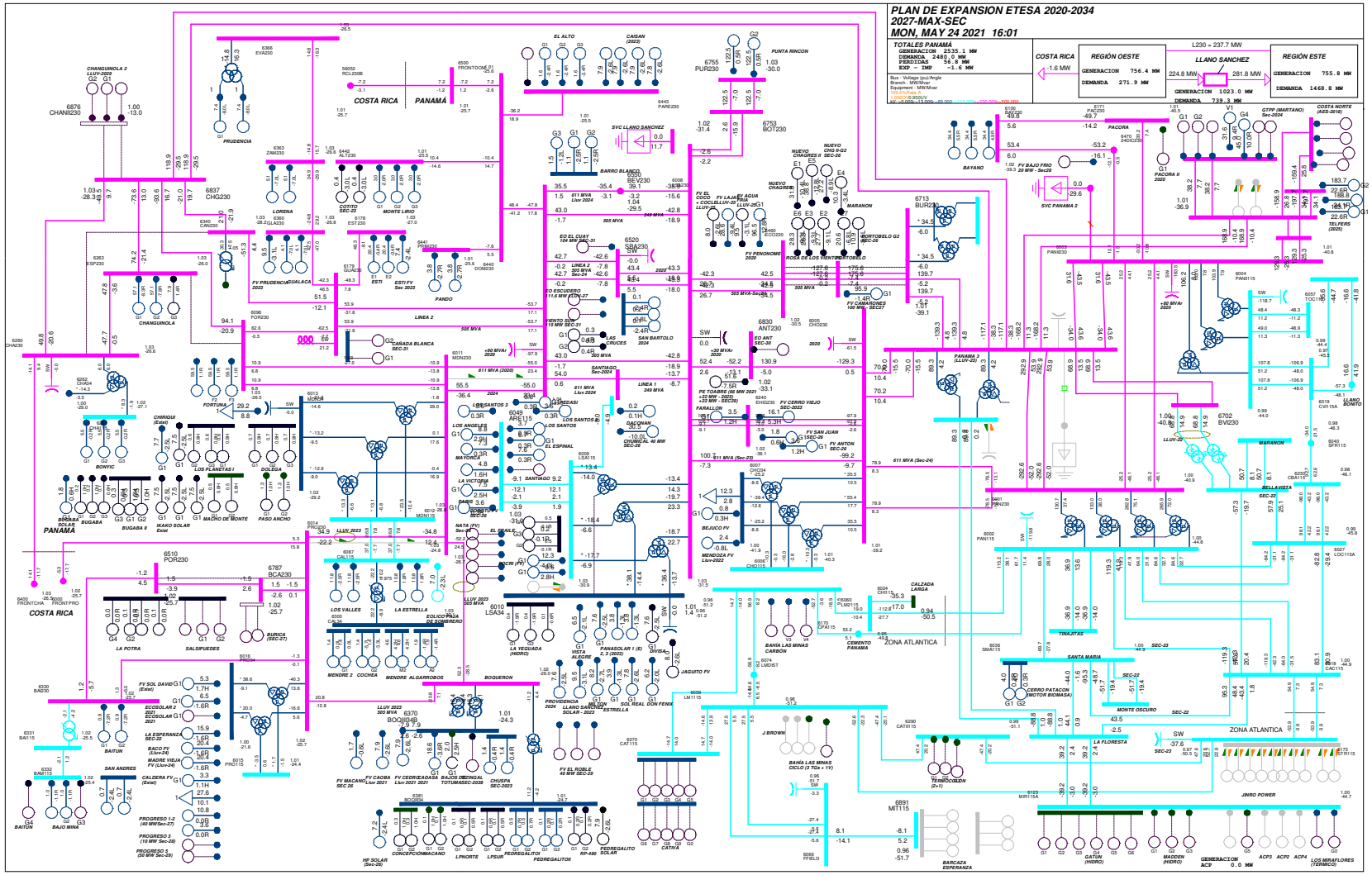

Gráfico 29. Escenario 13-2027-Max-Sec. Flujo con red completa

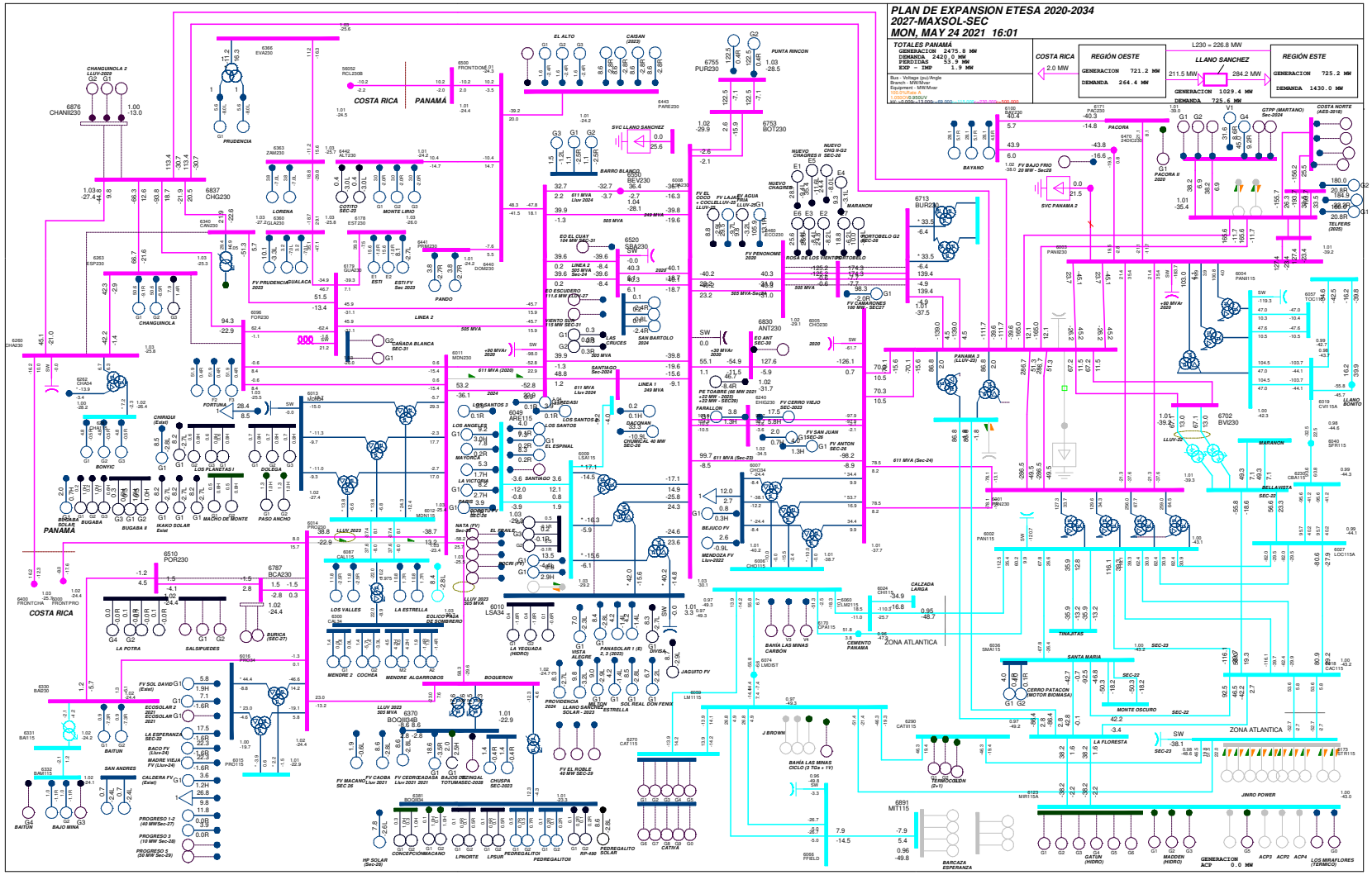

Gráfico 30. Escenario 13-2027-MaxSol-Sec. Flujo con red completa

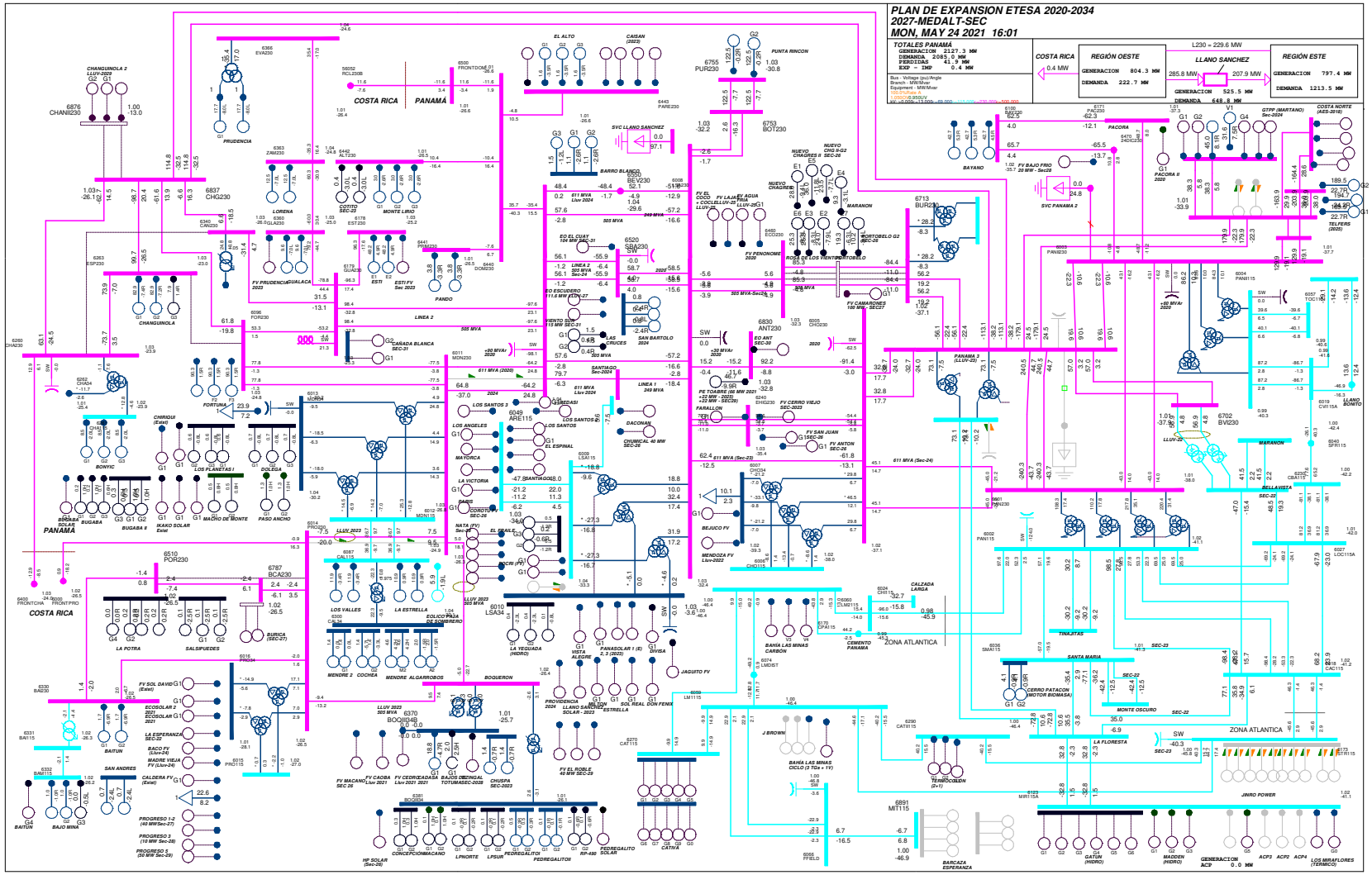

Gráfico 31. Escenario 13-2027-MedAlt-Sec. Flujo con red completa

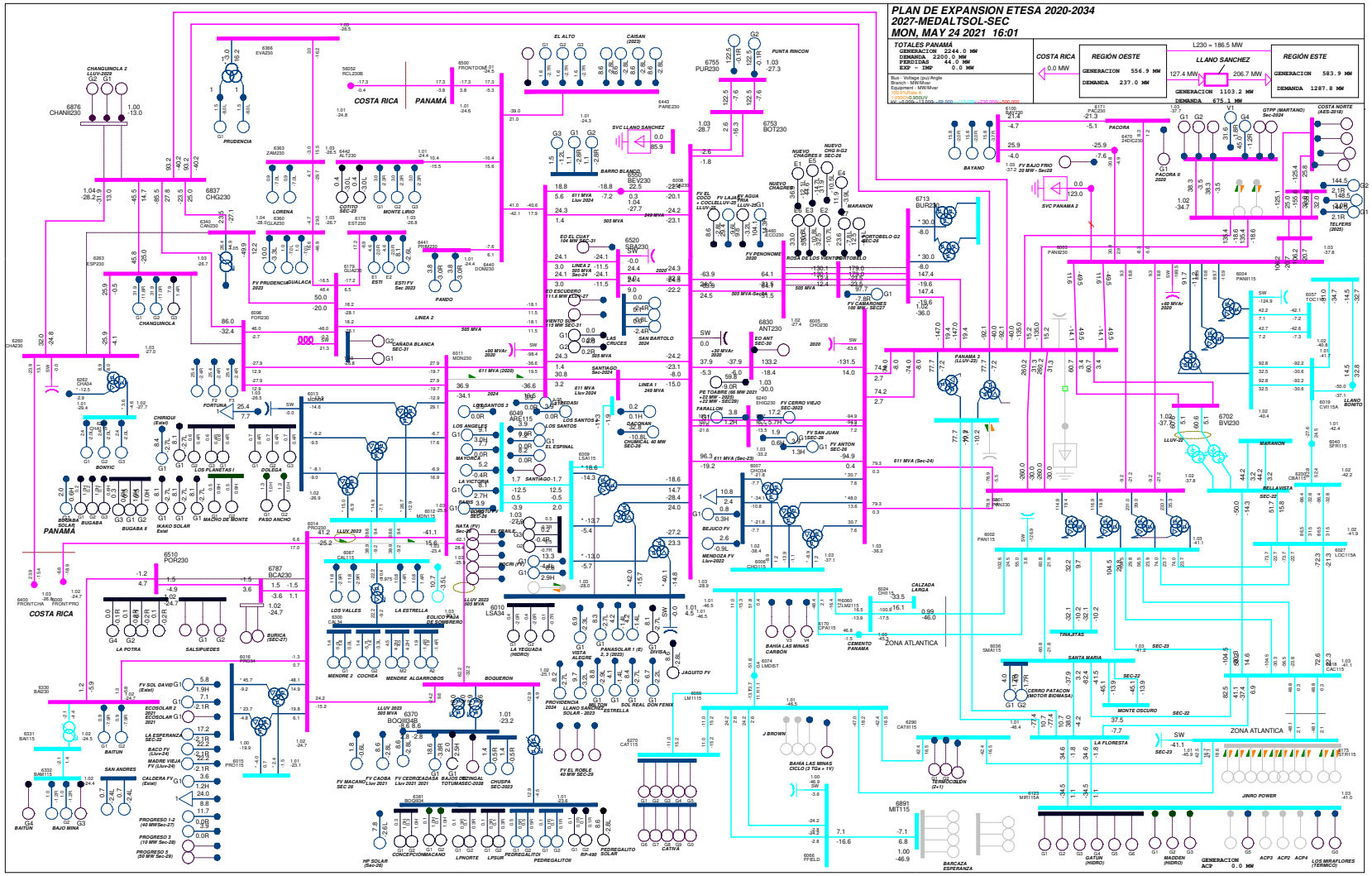

Gráfico 32. Escenario 13-2027-MedAltSol-Sec. Flujo con red completa

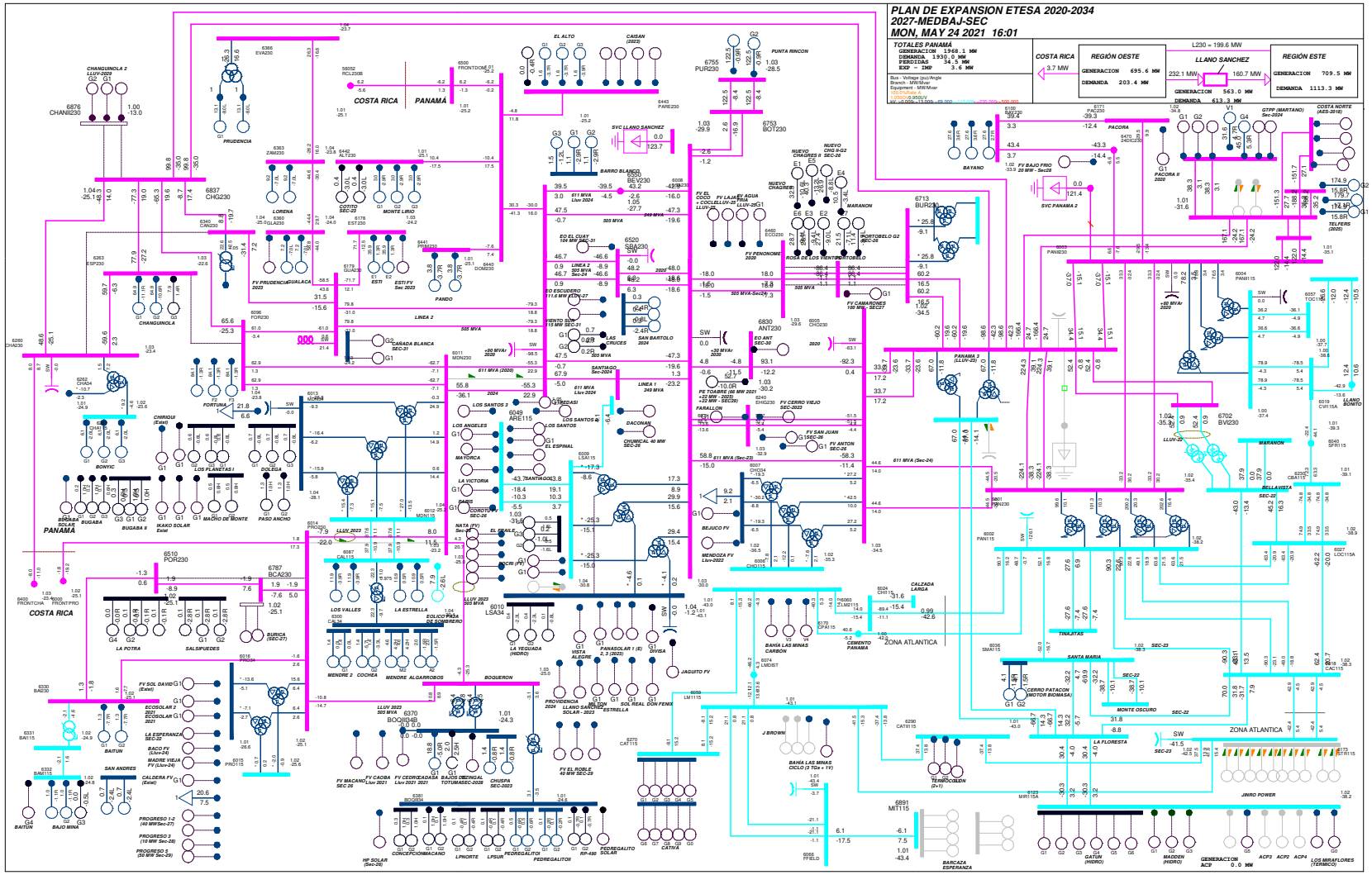

Gráfico 33. Escenario 13-2027-MedBaj-Sec. Flujo con red completa

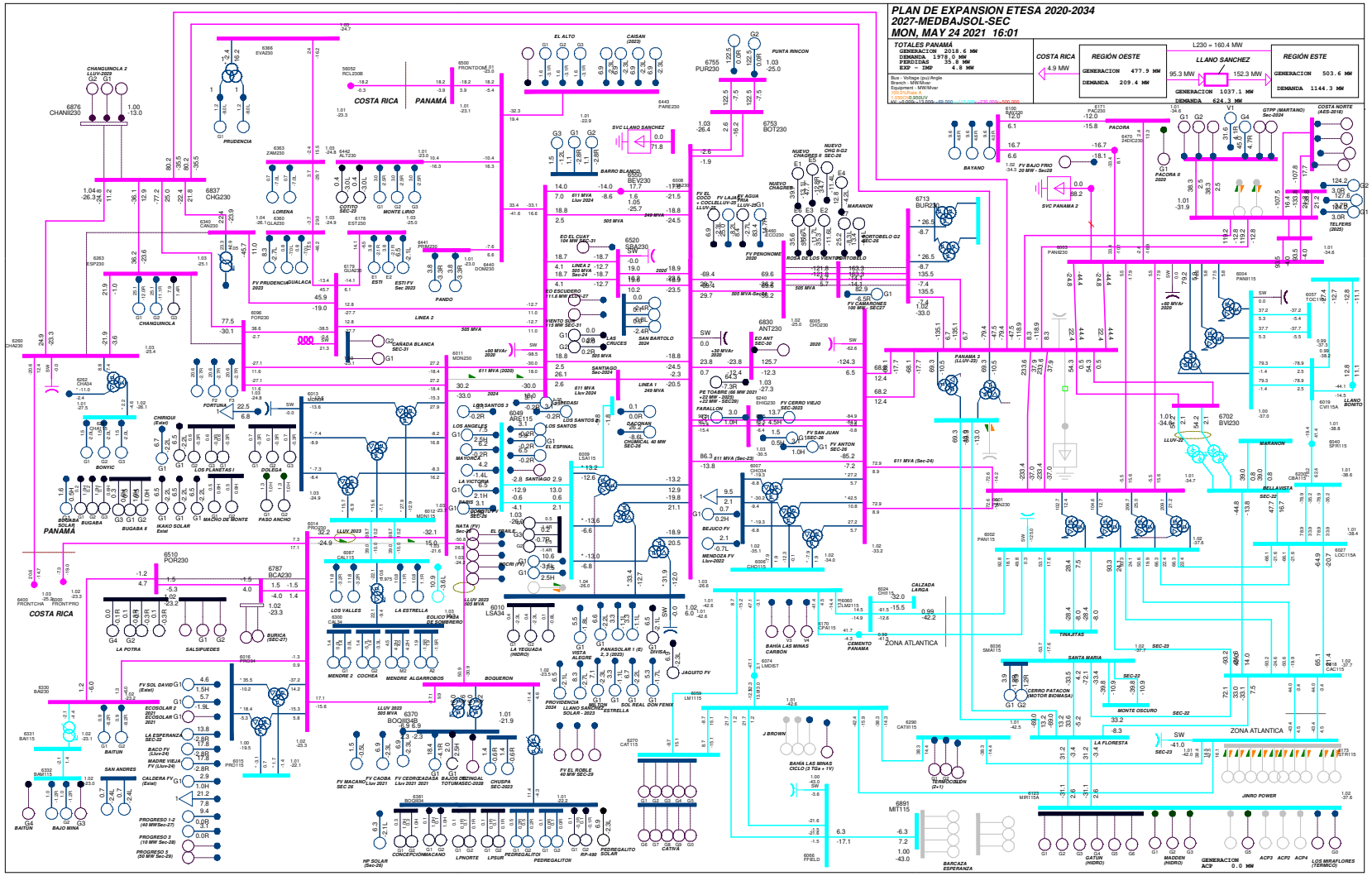

Gráfico 34. Escenario 13-2027-MedBajSol-Sec. Flujo con red completa

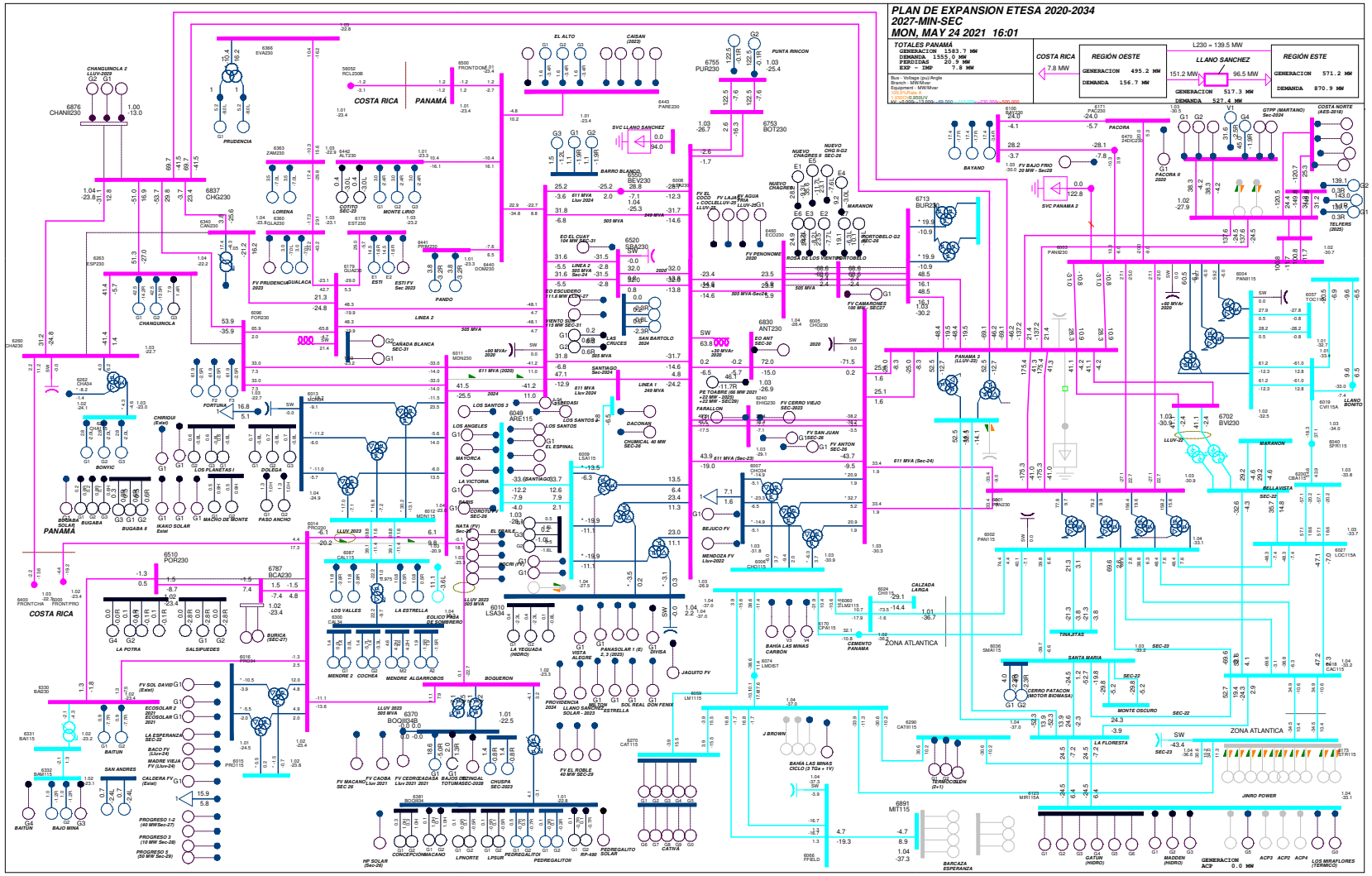

Gráfico 35. Escenario 13-2027-Min-Sec. Flujo con red completa

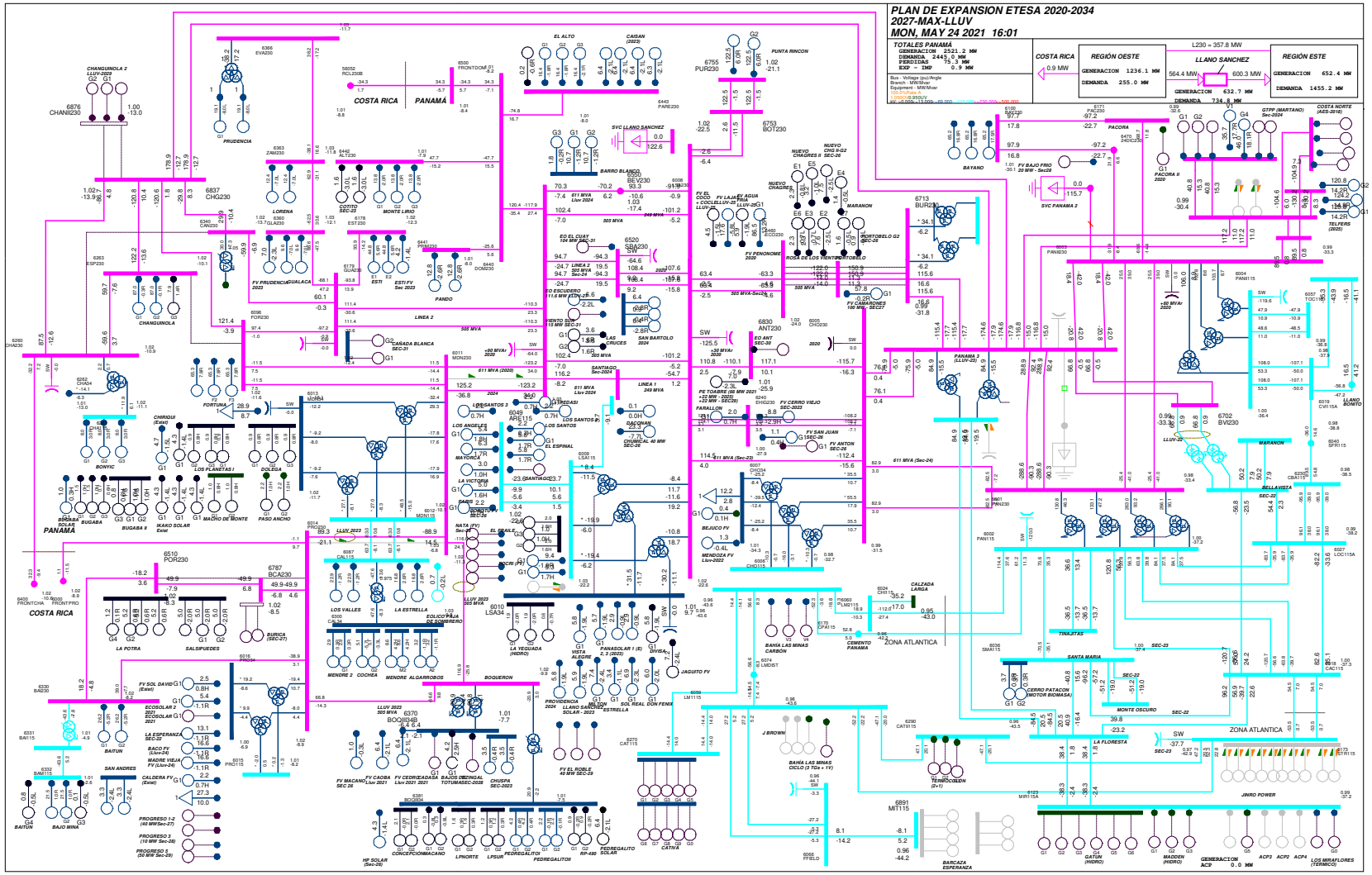

Gráfico 36. Escenario 14-2027-Max-Lluv. Flujo con red completa

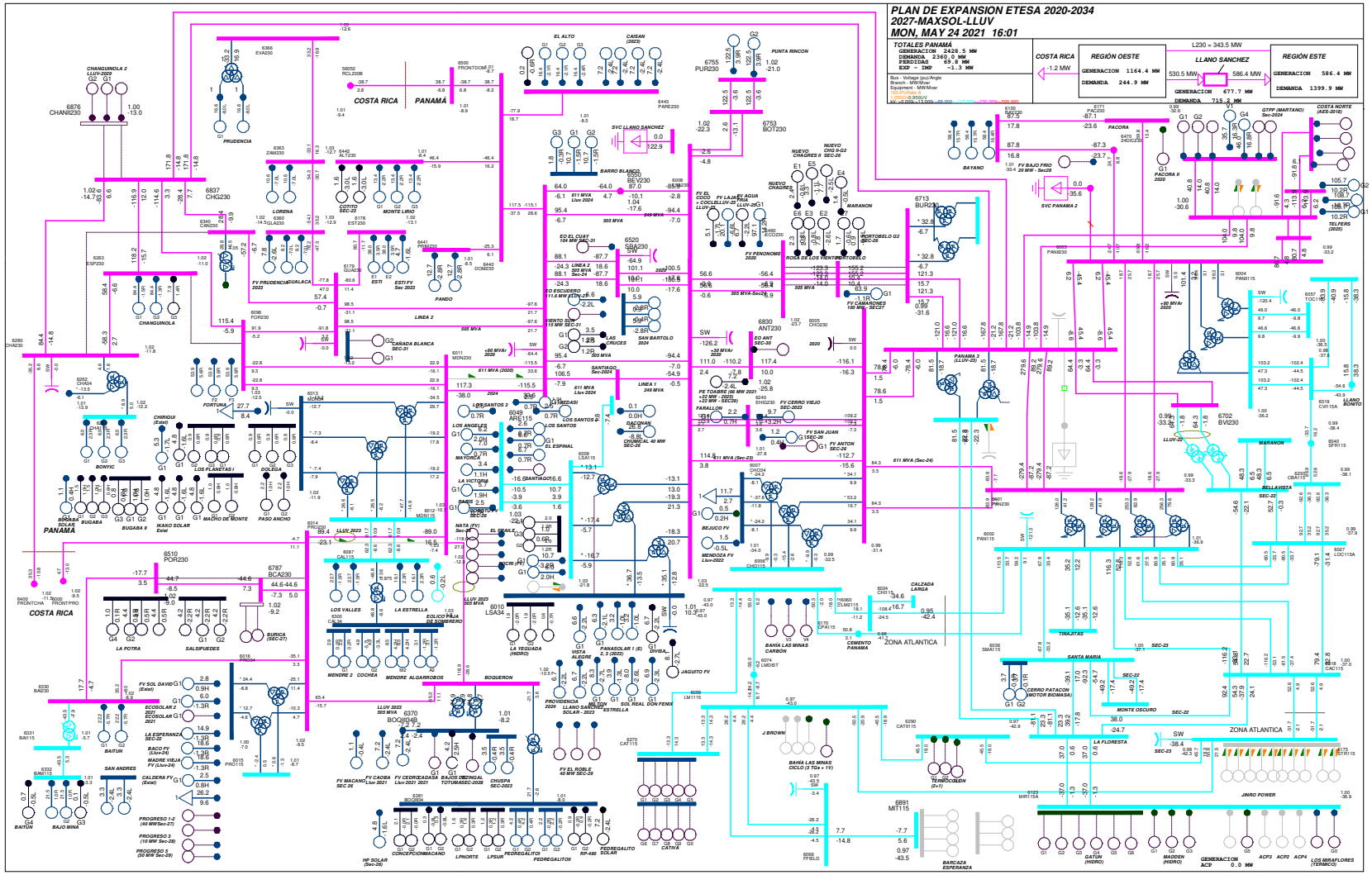

Gráfico 37. Escenario 14-2027-MaxSol-Lluv. Flujo con red completa

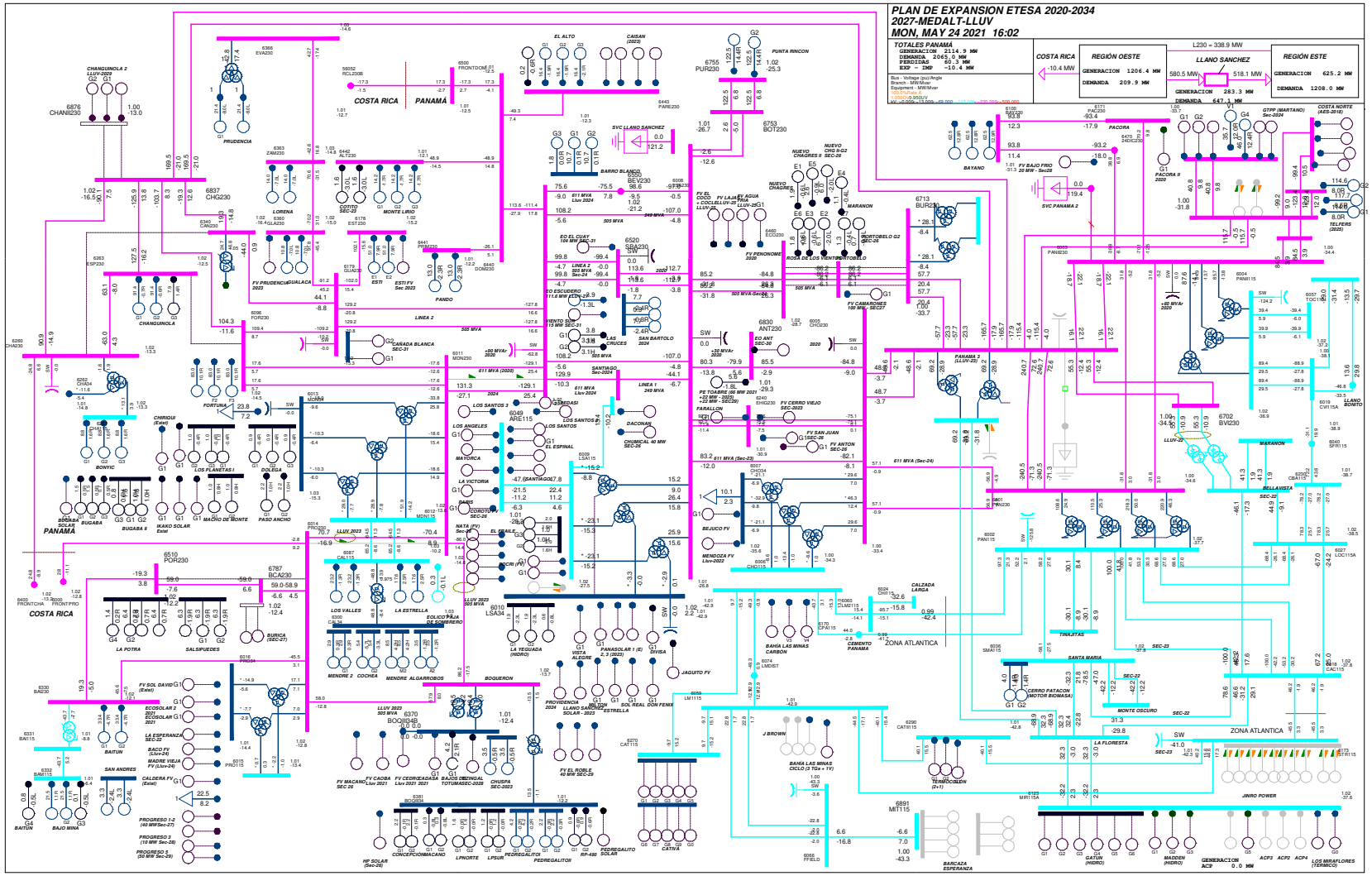

Gráfico 38. Escenario 14-2027-MedAlt-Lluv. Flujo con red completa

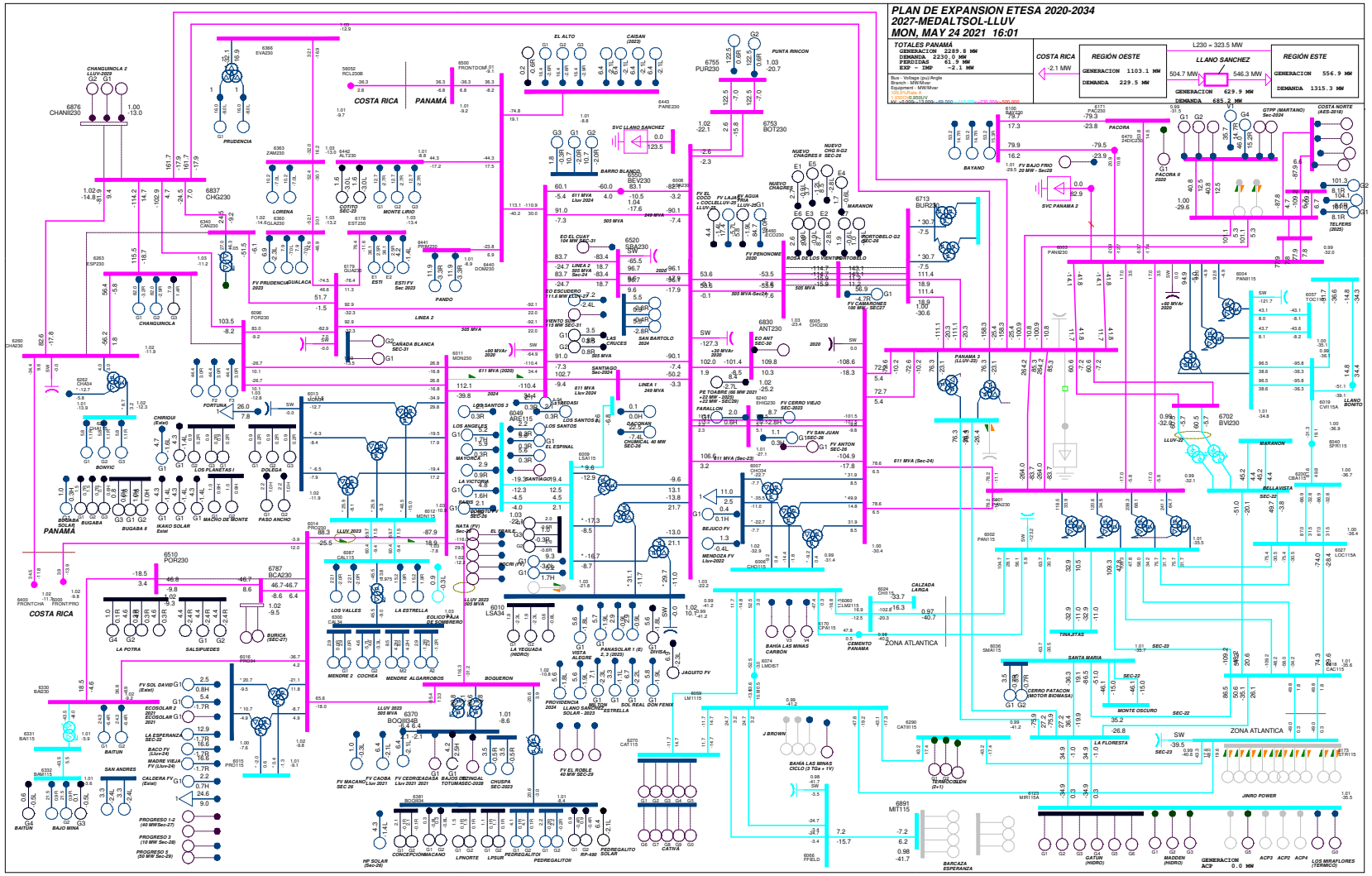

Gráfico 39. Escenario 14-2027-MedAltSol-Lluv. Flujo con red completa

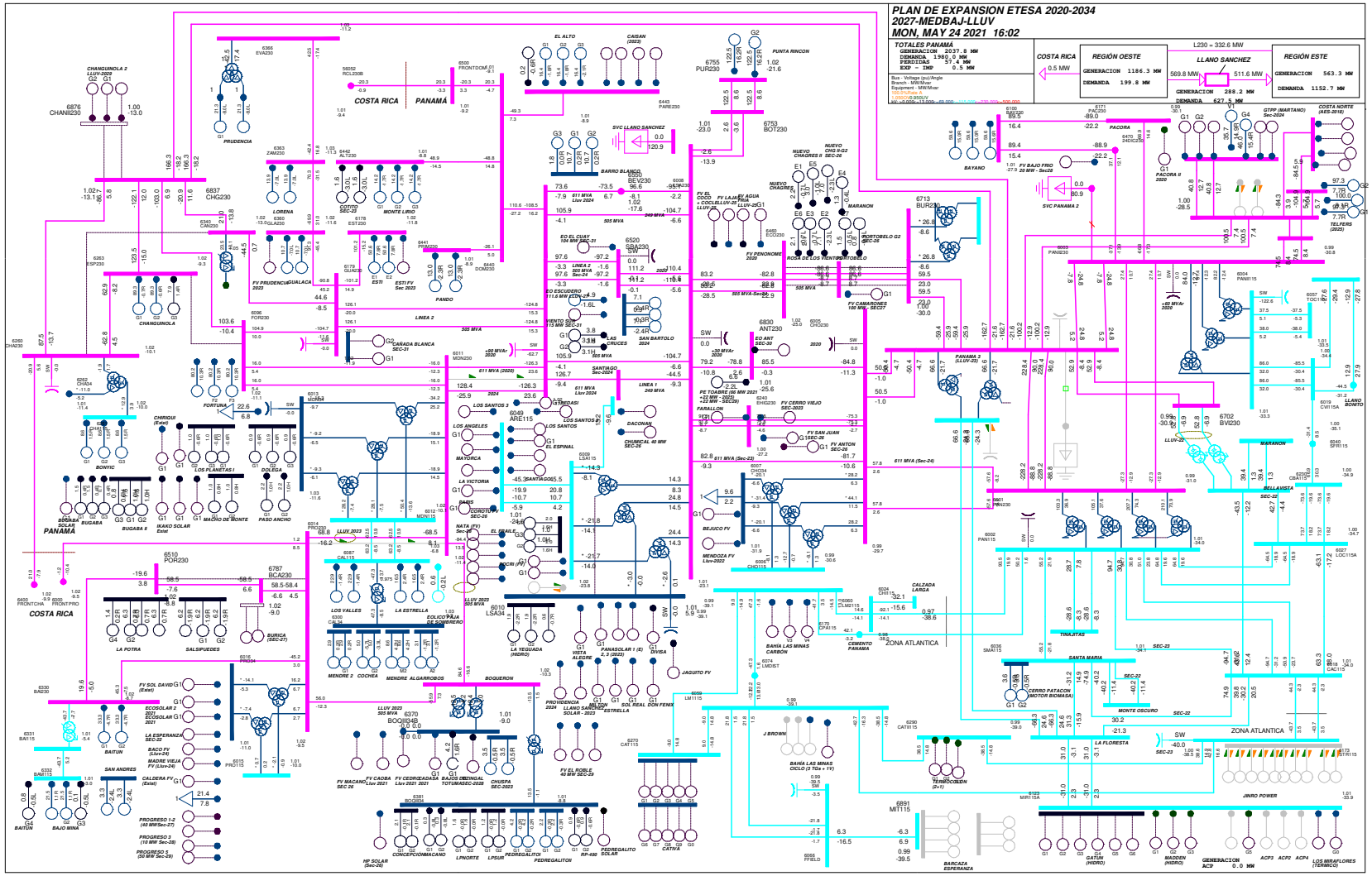

Gráfico 40. Escenario 14-2027-MedBaj-Lluv. Flujo con red completa

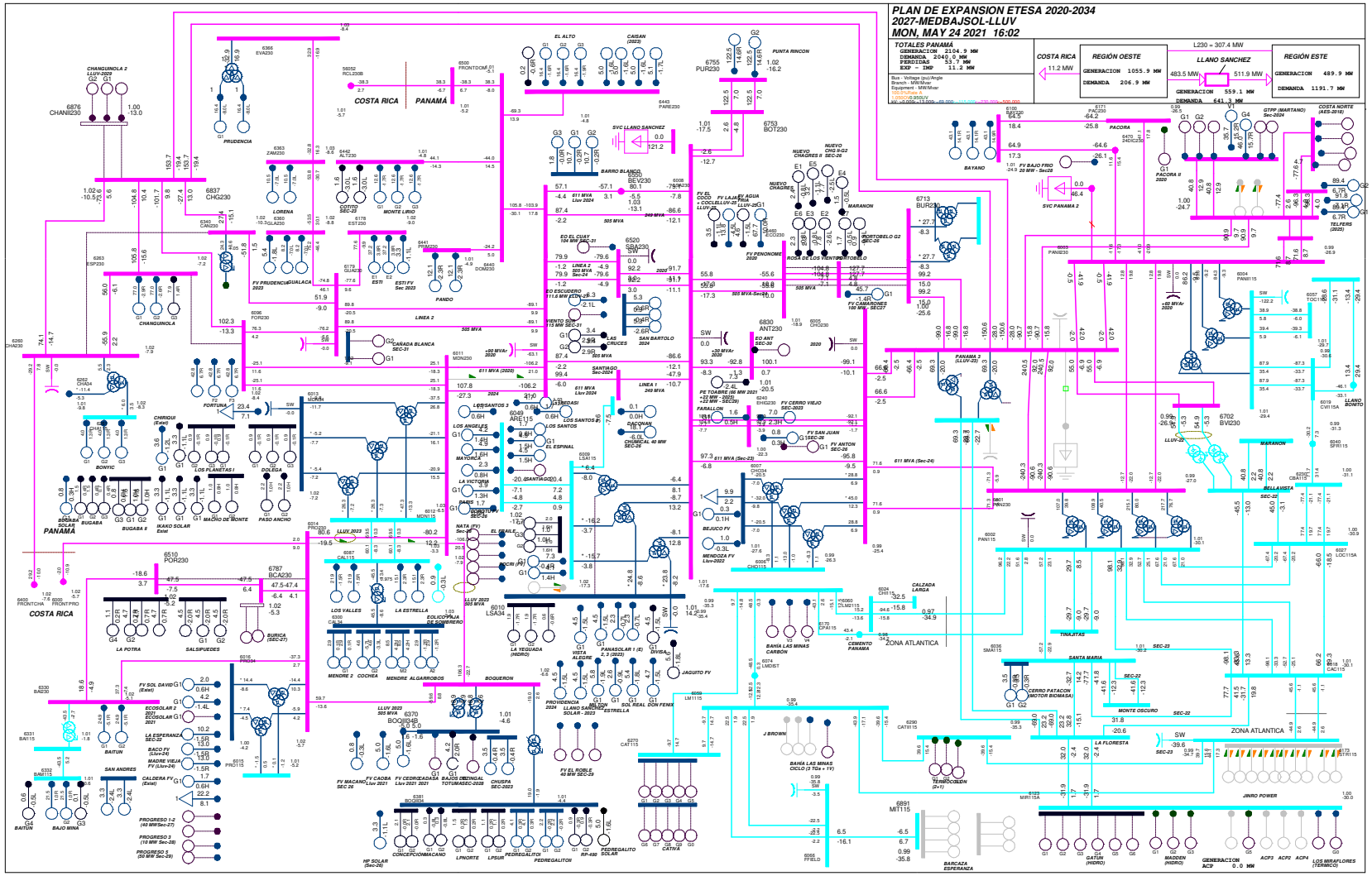

Gráfico 41. Escenario 14-2027-MedBajSol-Lluv. Flujo con red completa

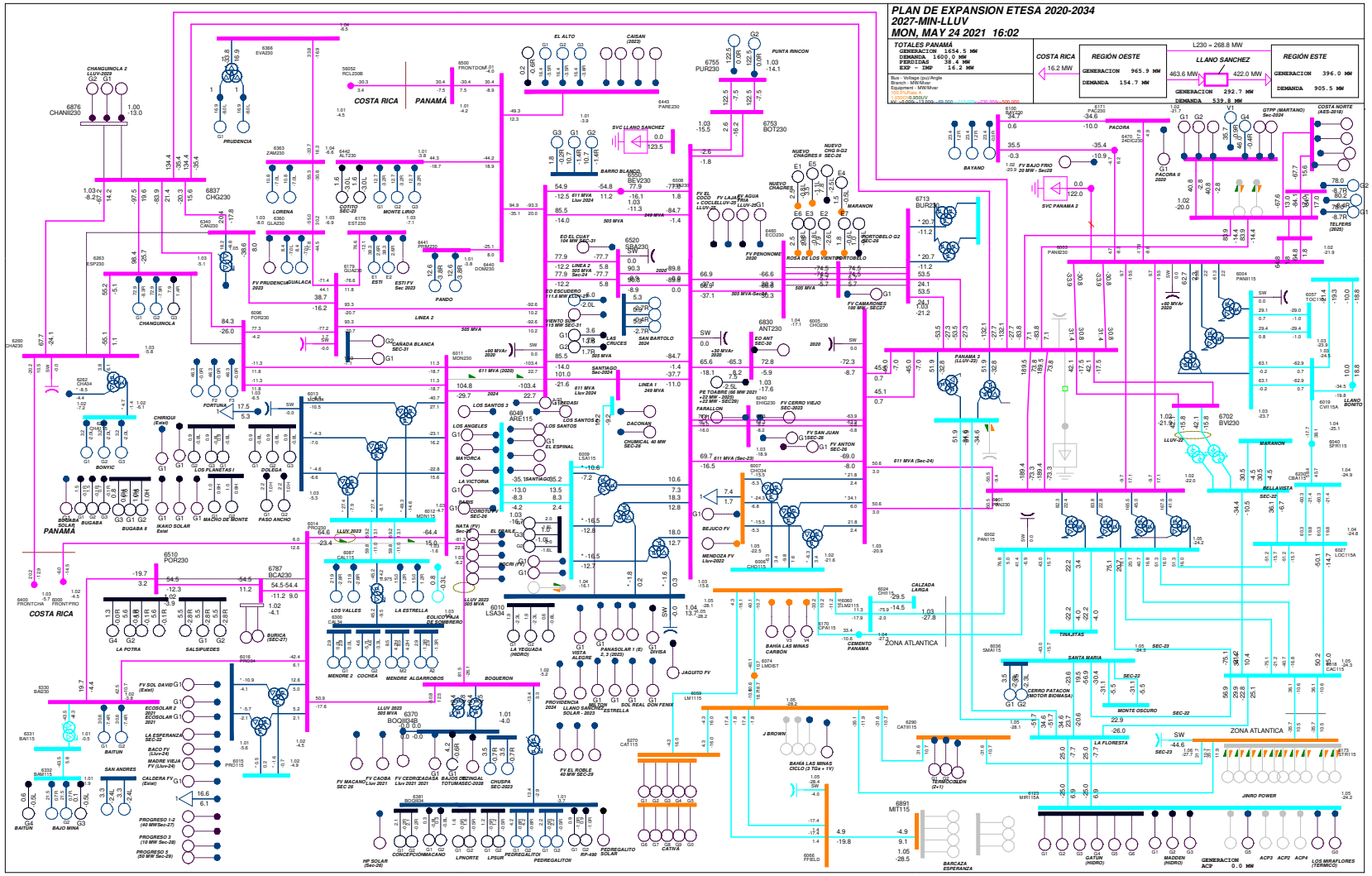

Gráfico 42. Escenario 14-2027-Min-Lluv. Flujo con red completa

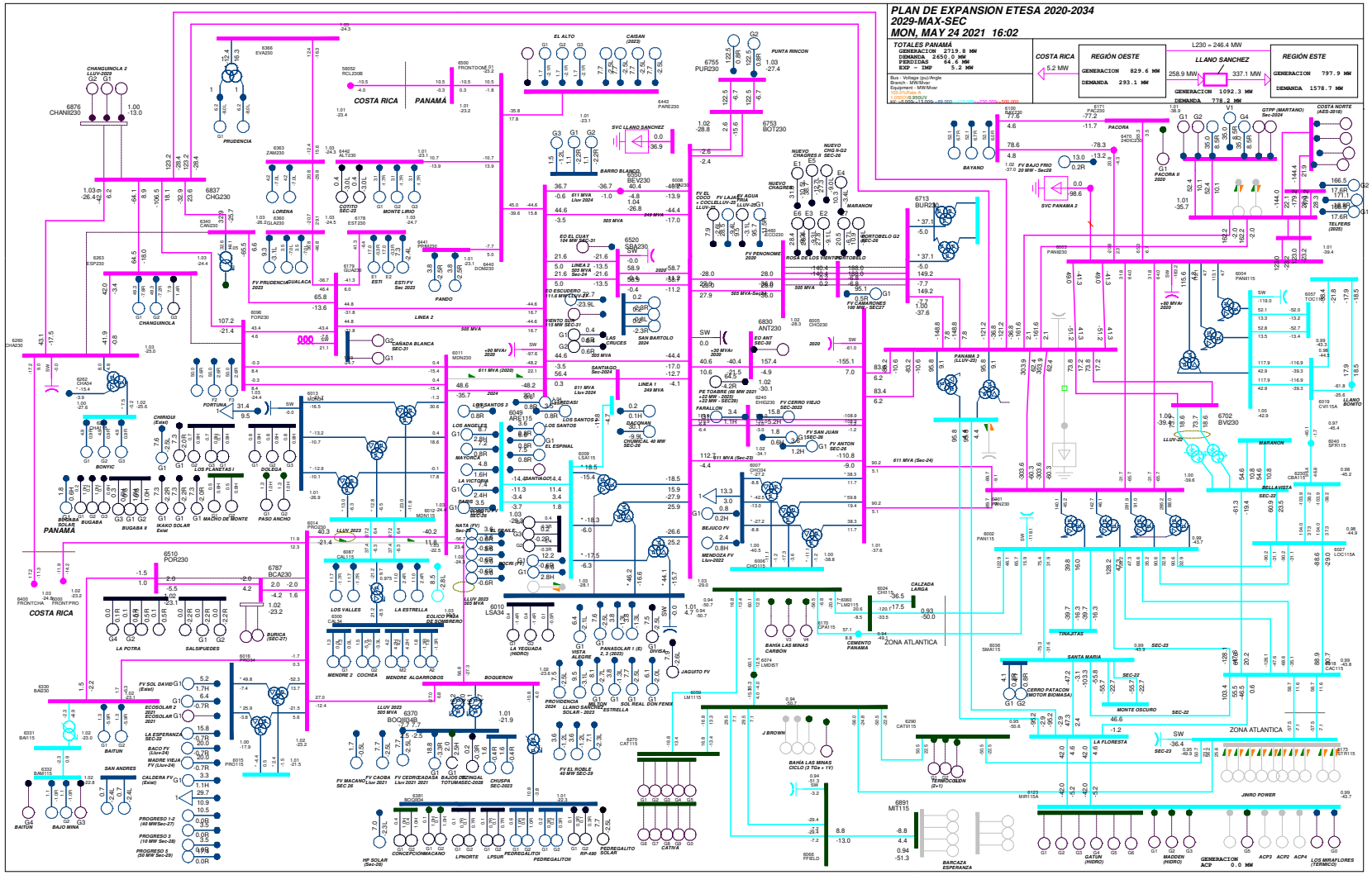

Gráfico 43. Escenario 15-2029-Max-Sec. Flujo con red completa

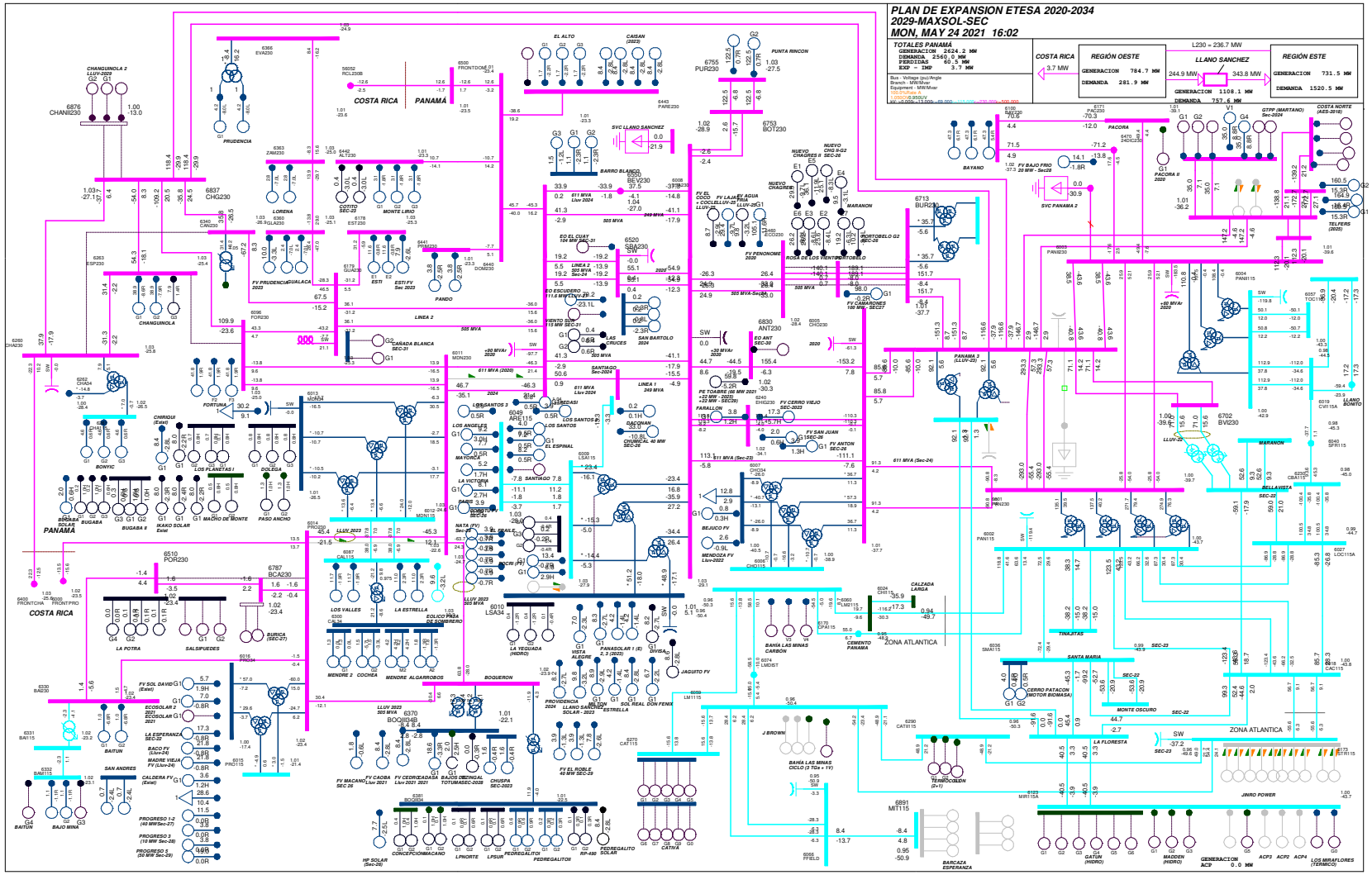

Gráfico 44. Escenario 15-2029-MaxSol-Sec. Flujo con red completa

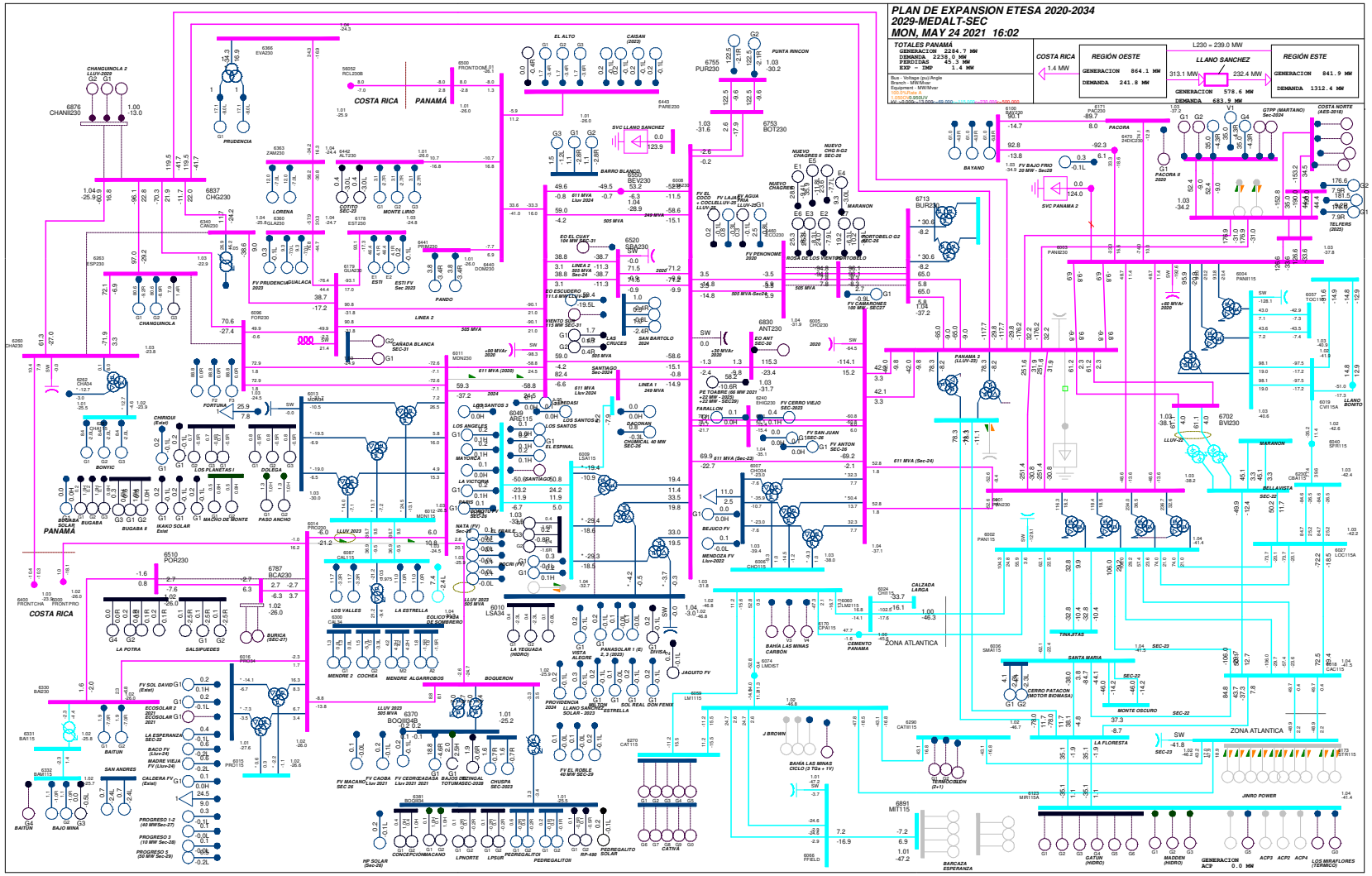

Gráfico 45. Escenario 15-2029-MedAlt-Sec. Flujo con red completa

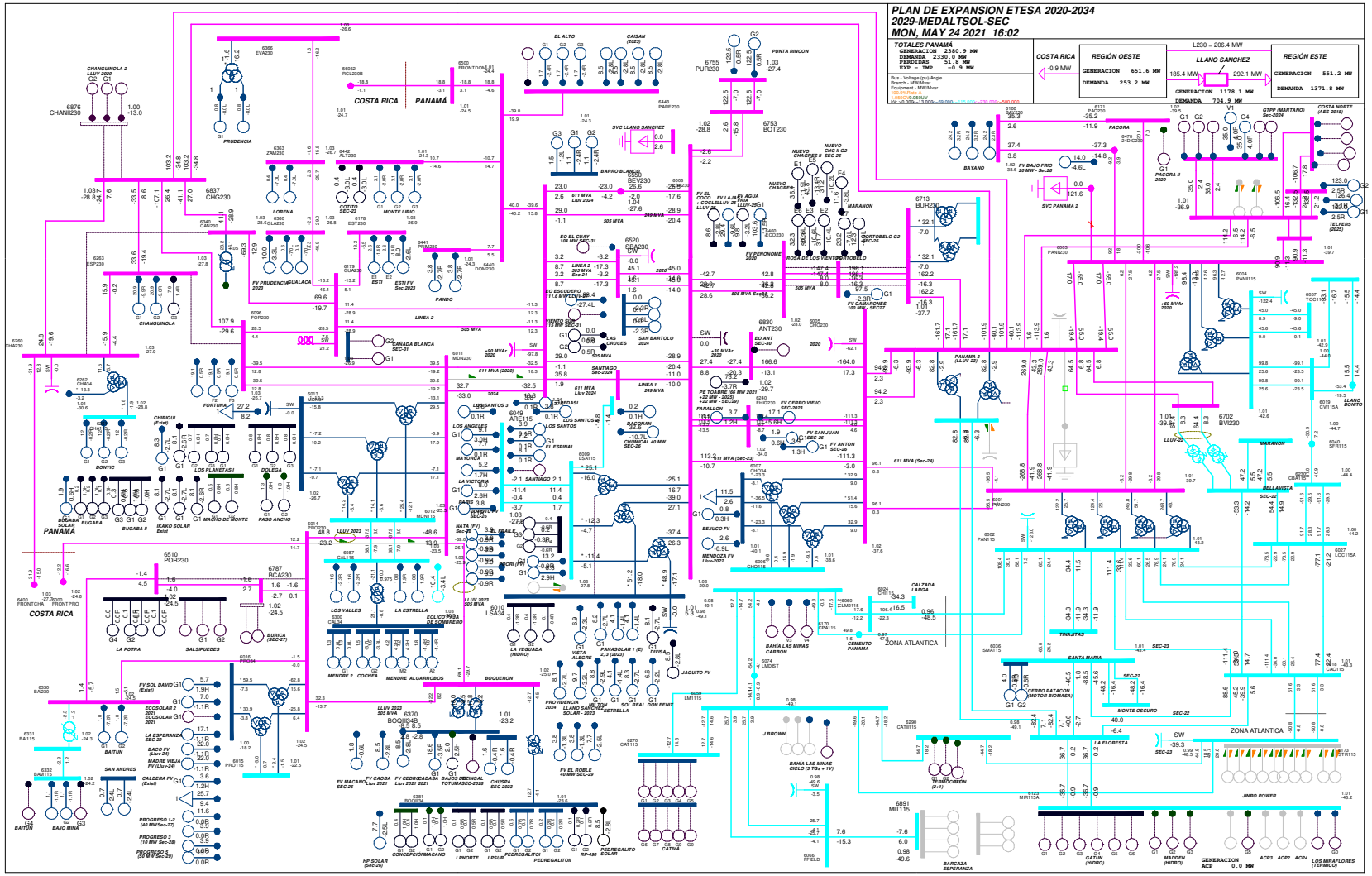

Gráfico 46. Escenario 15-2029-MedAltSol-Sec. Flujo con red completa

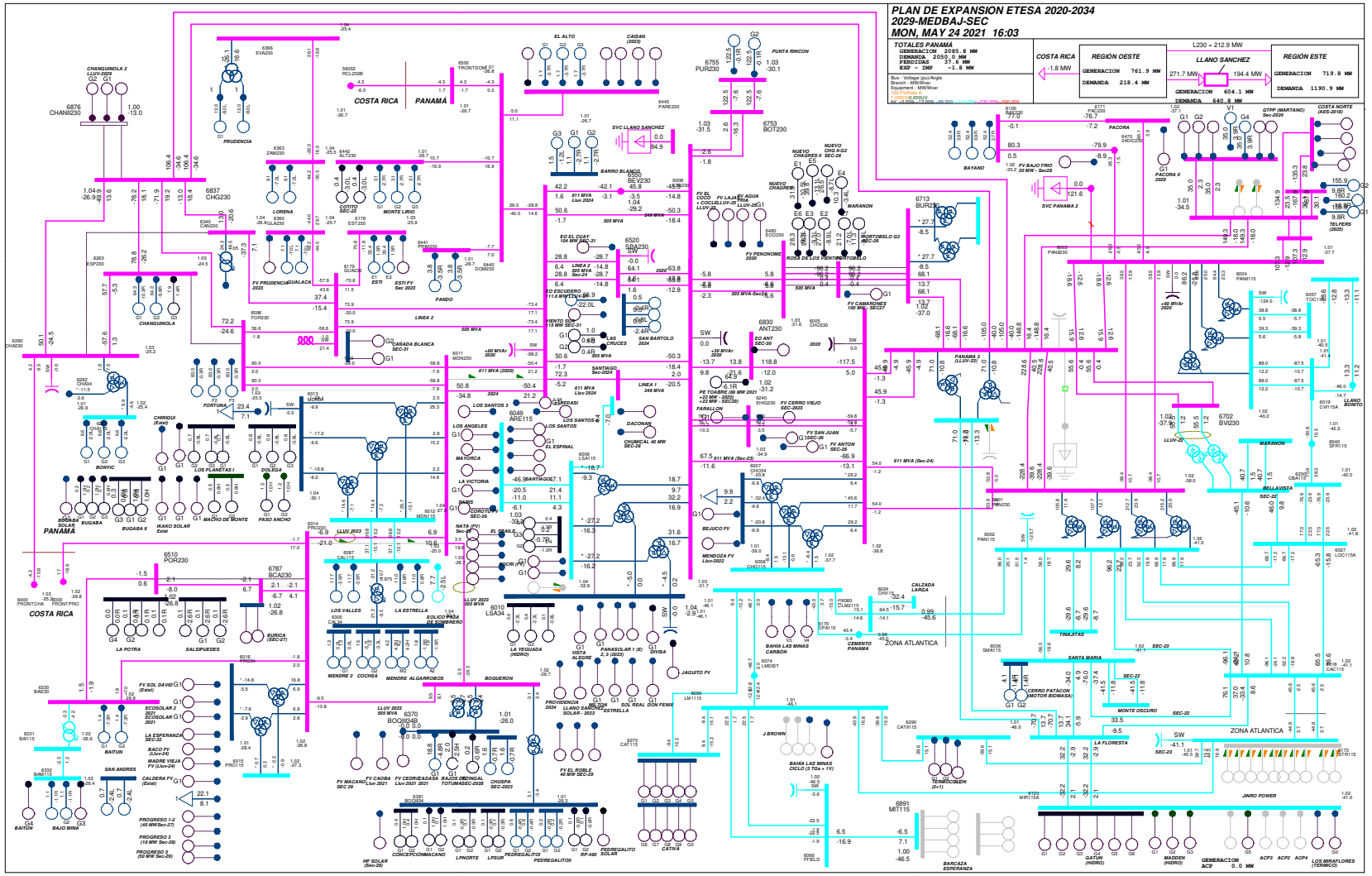

Gráfico 47. Escenario 15-2029-MedBaj-Sec. Flujo con red completa

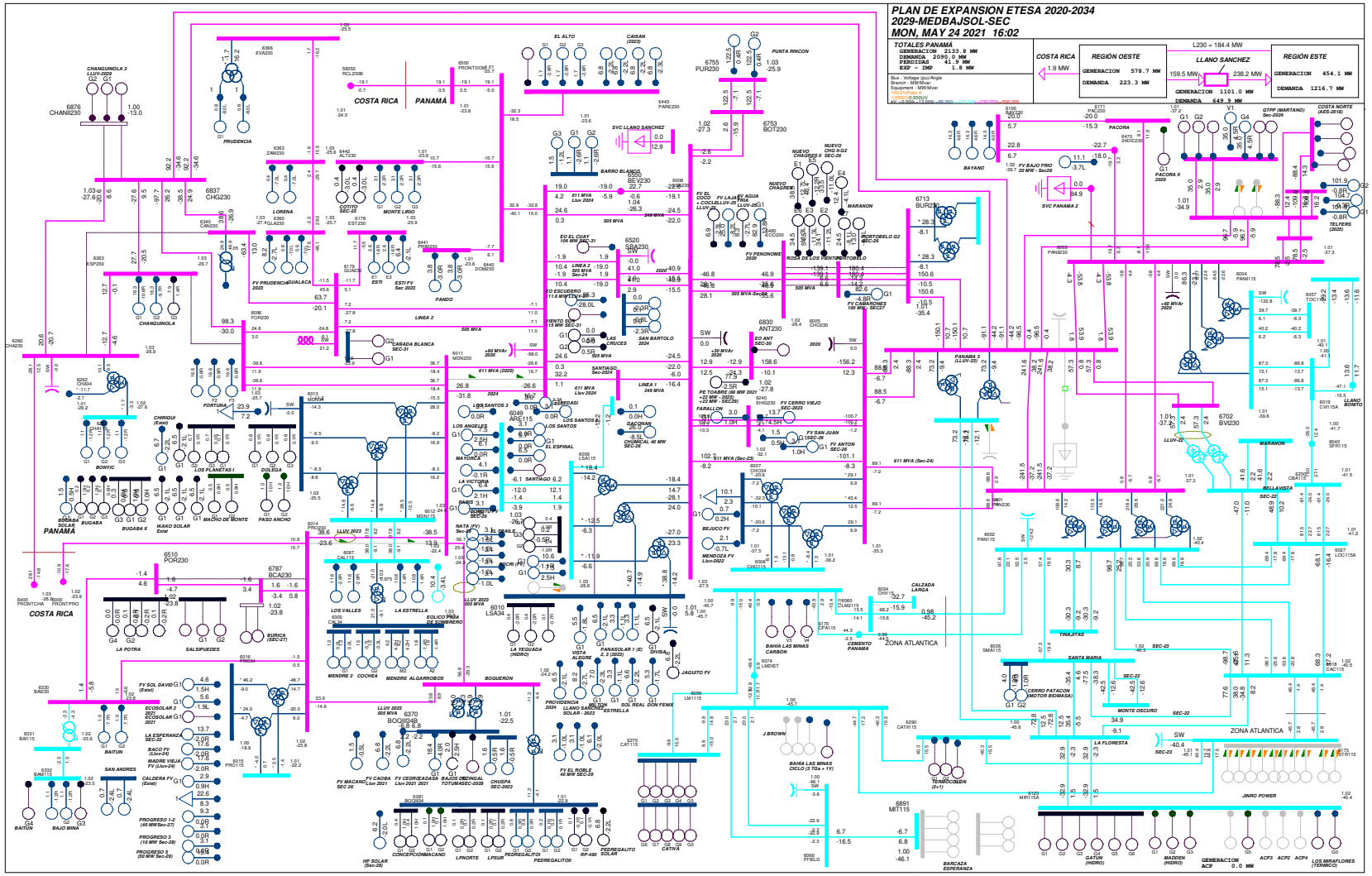

Gráfico 48. Escenario 15-2029-MedBajSol-Sec. Flujo con red completa

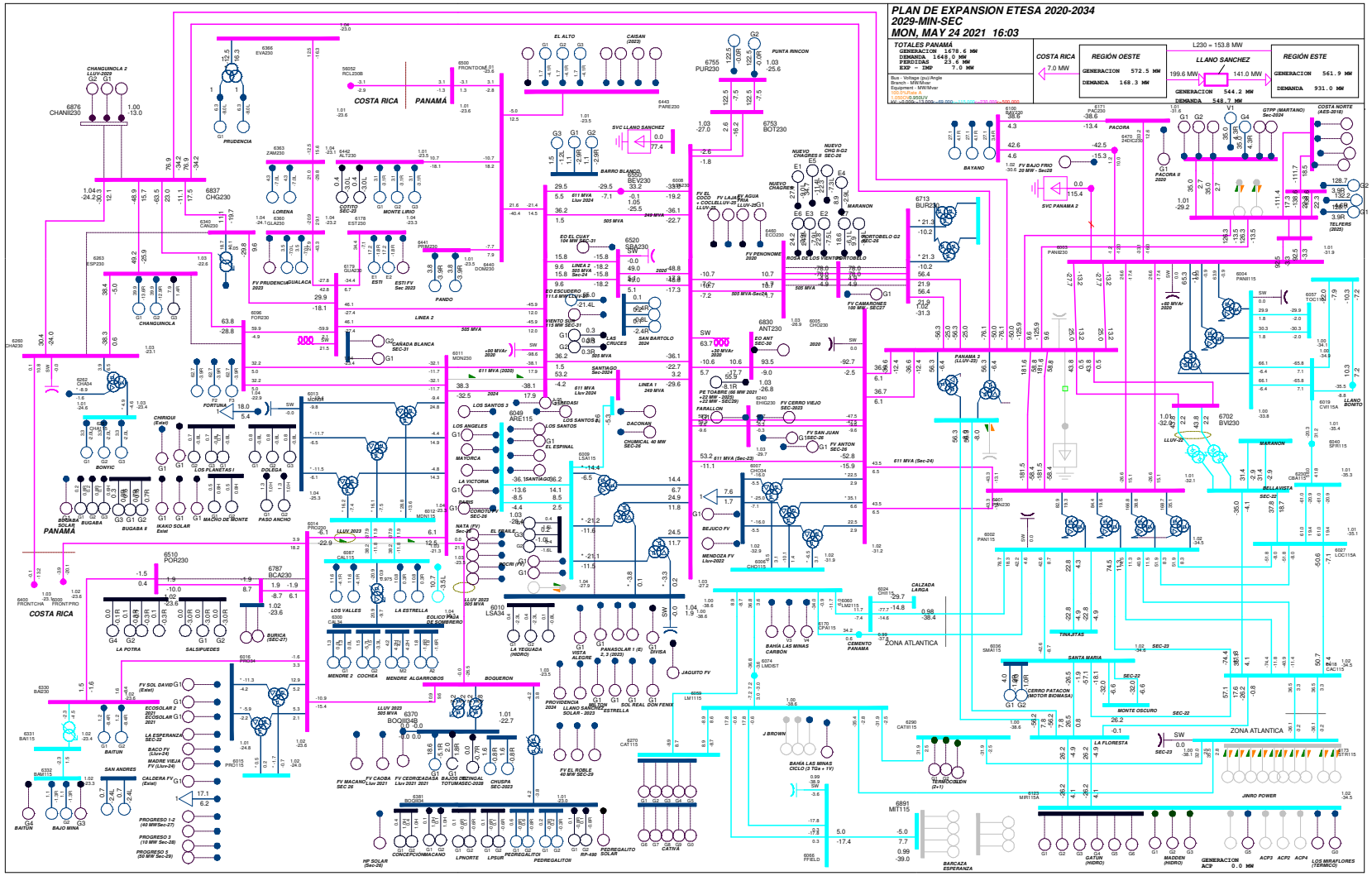

Gráfico 49. Escenario 15-2029-Min-Sec. Flujo con red completa

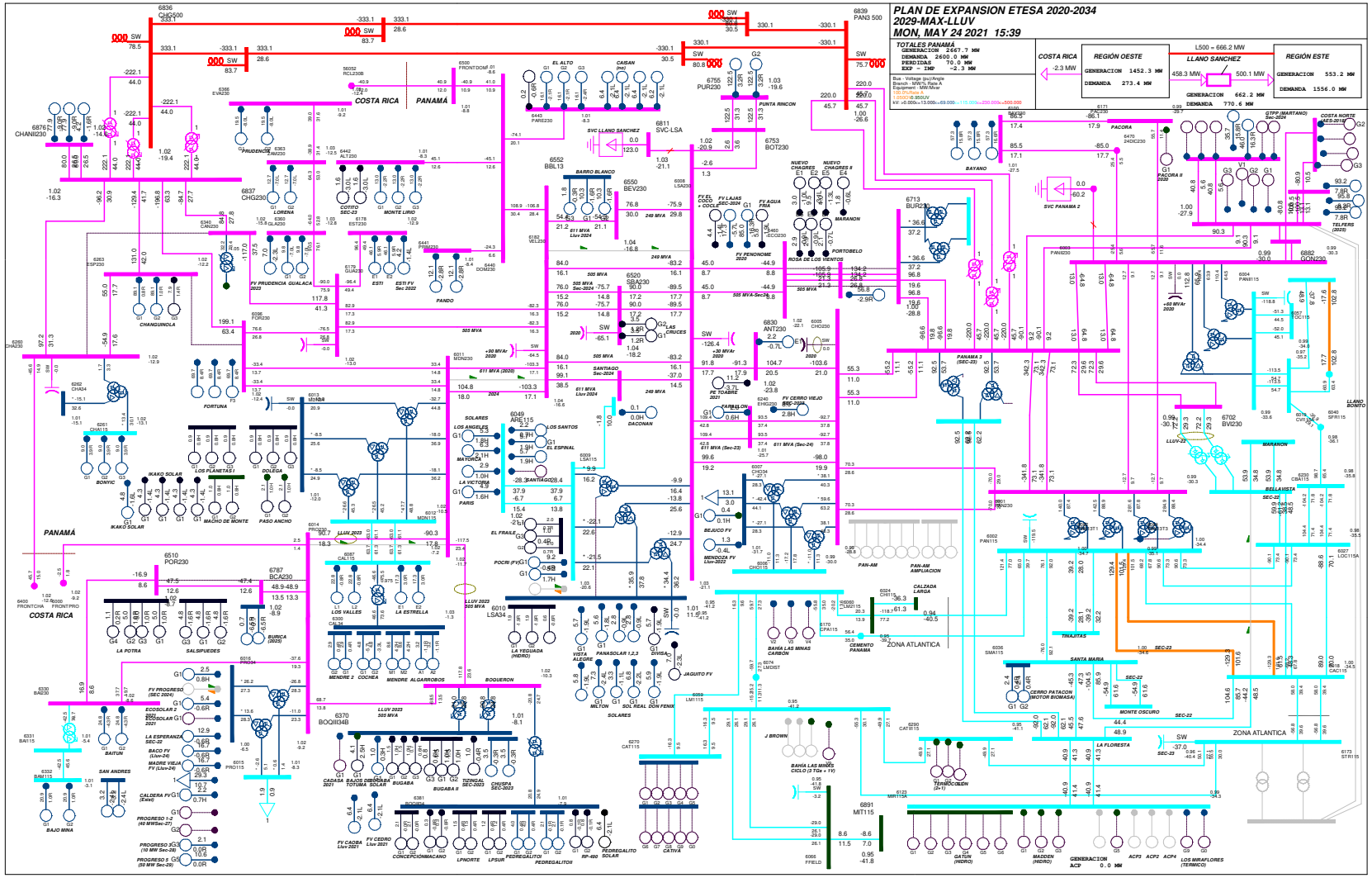

Gráfico 50. Escenario 16-2029-Max-Lluv. Flujo con red completa

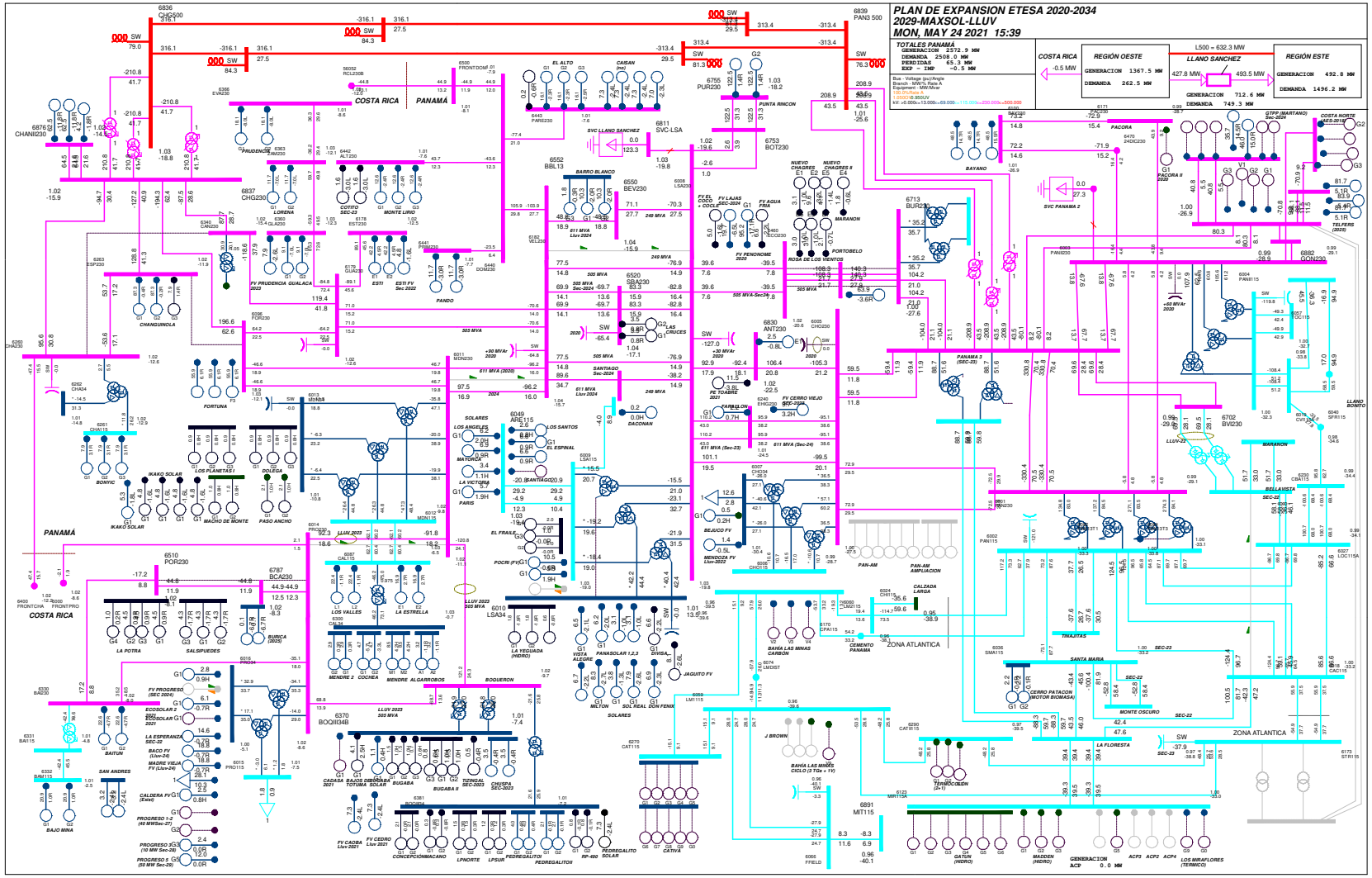

Gráfico 51. Escenario 16-2029-MaxSol-Lluv. Flujo con red completa

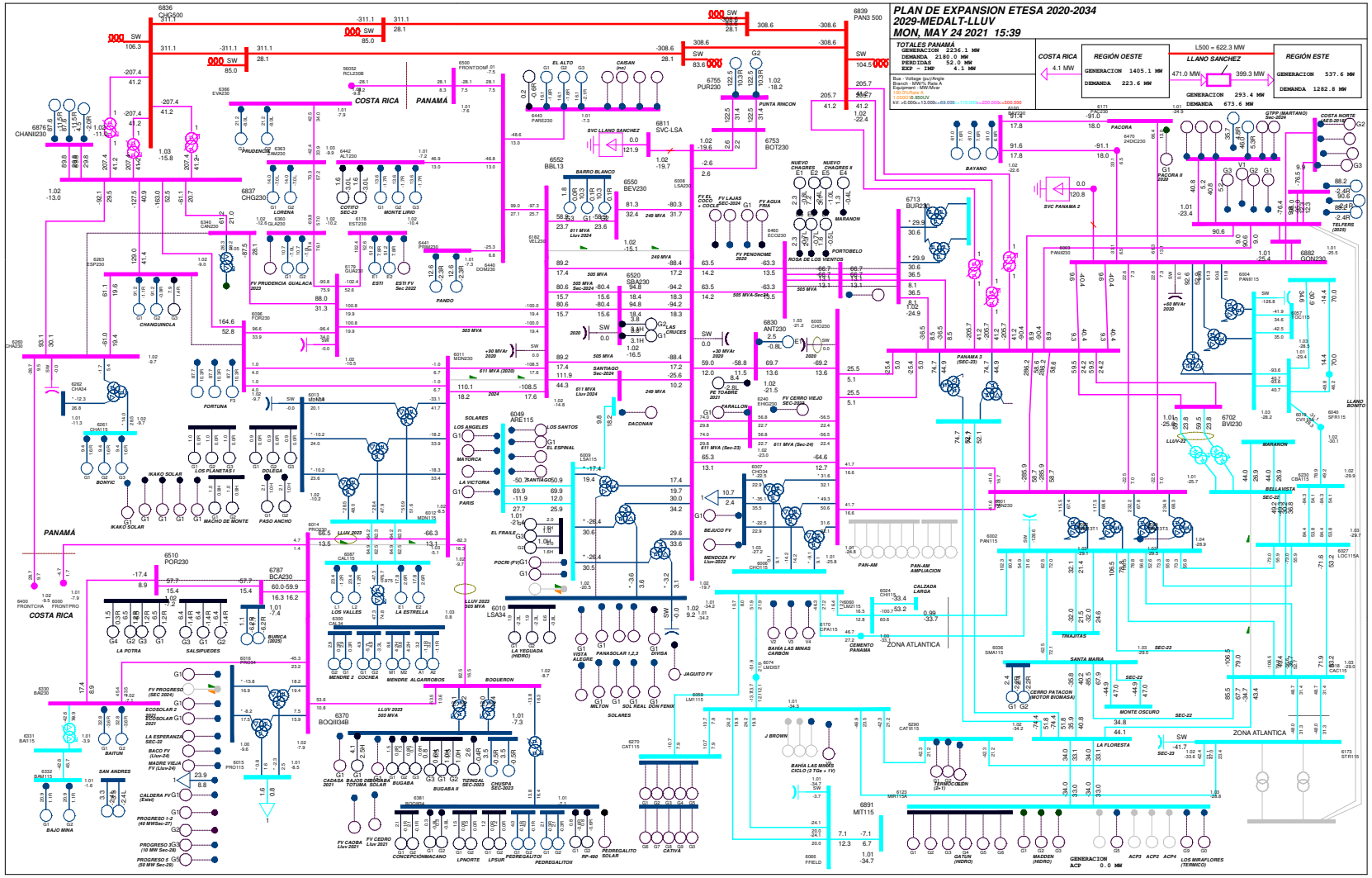

Gráfico 52. Escenario 16-2029-MedAlt-Lluv. Flujo con red completa

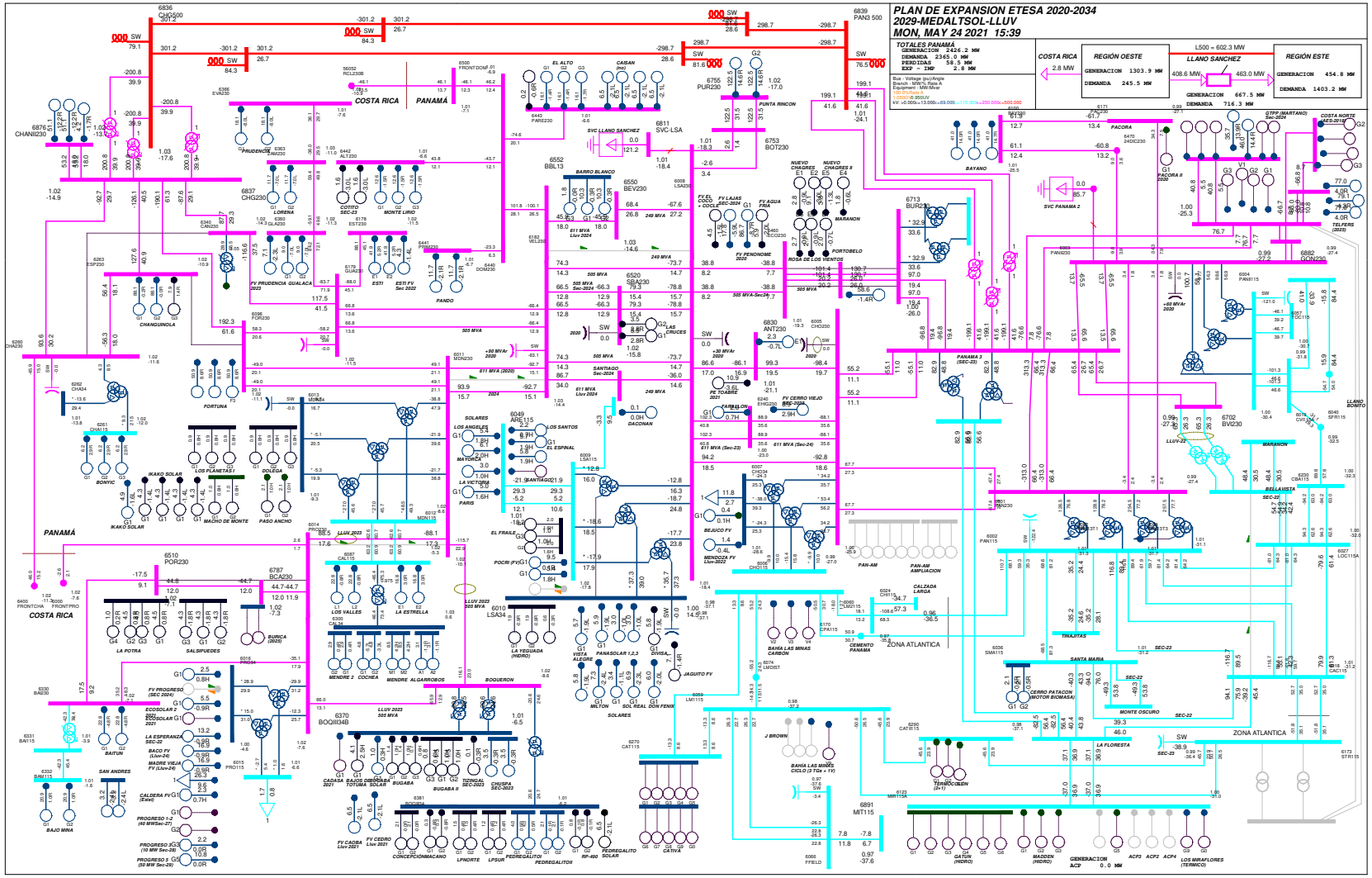

Gráfico 53. Escenario 16-2029-MedAltSol-Lluv. Flujo con red completa

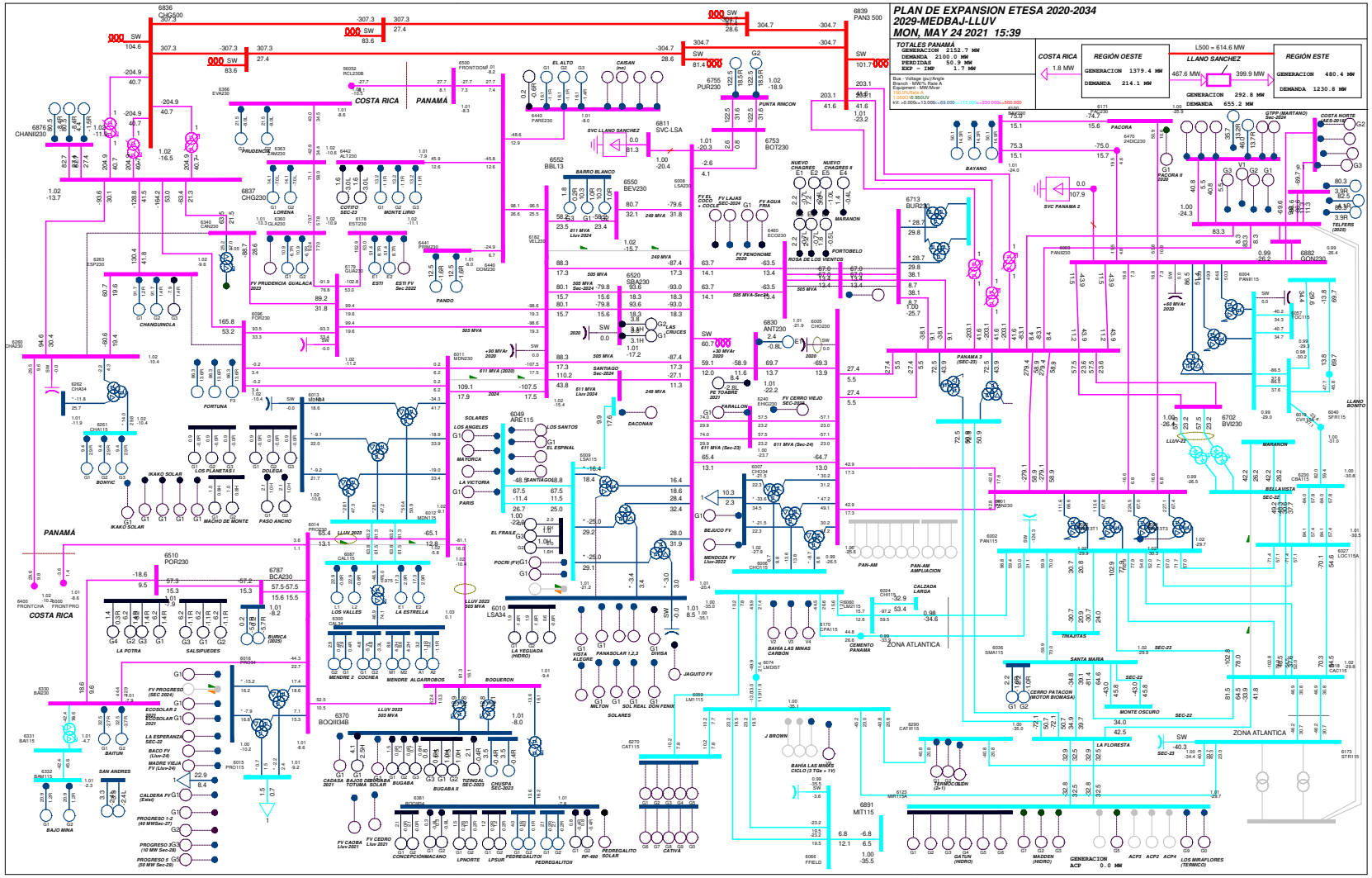

Gráfico 54. Escenario 16-2029-MedBaj-Lluv. Flujo con red completa

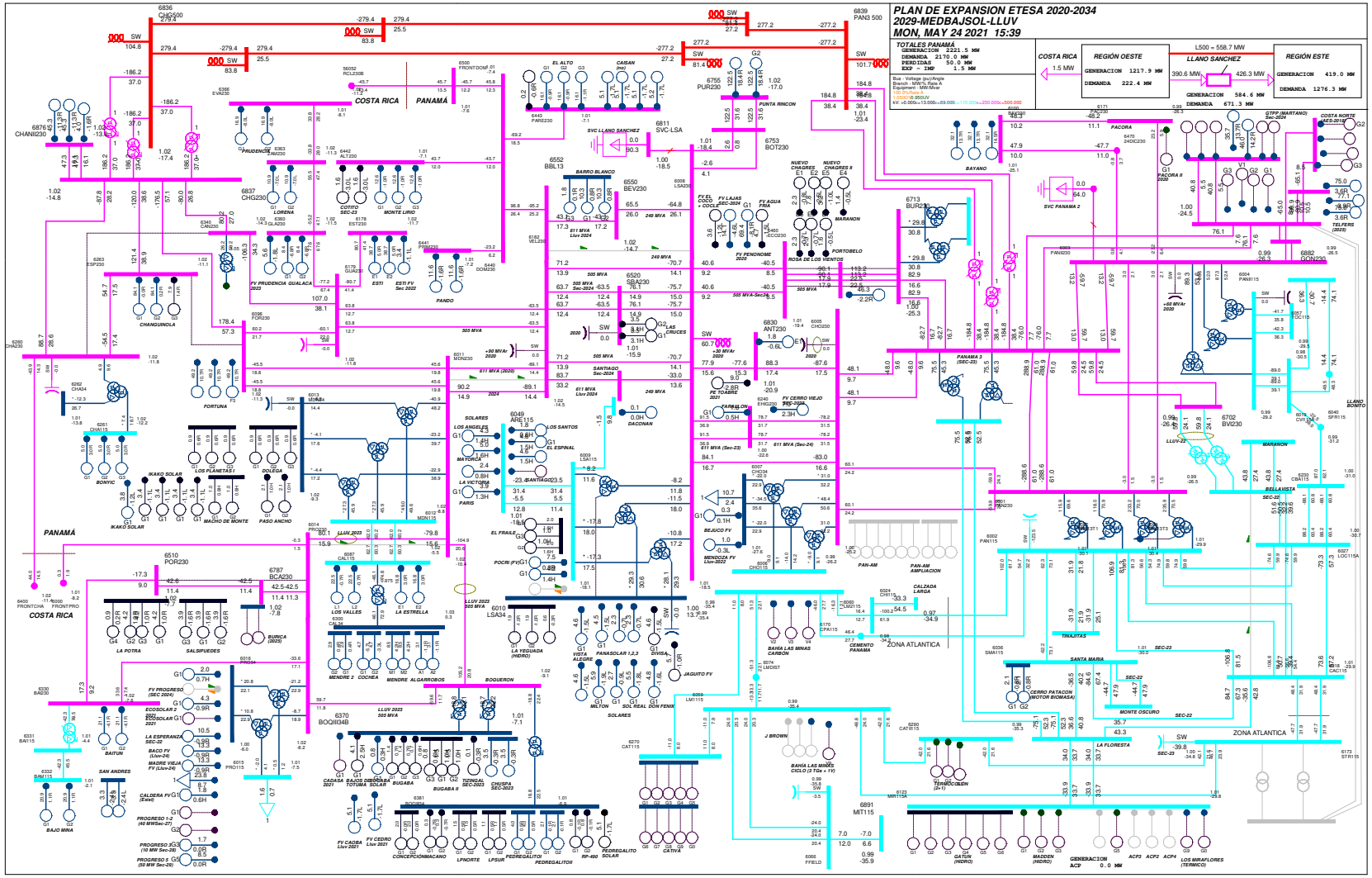

Gráfico 55. Escenario 16-2029-MedBajSol-Lluv. Flujo con red completa

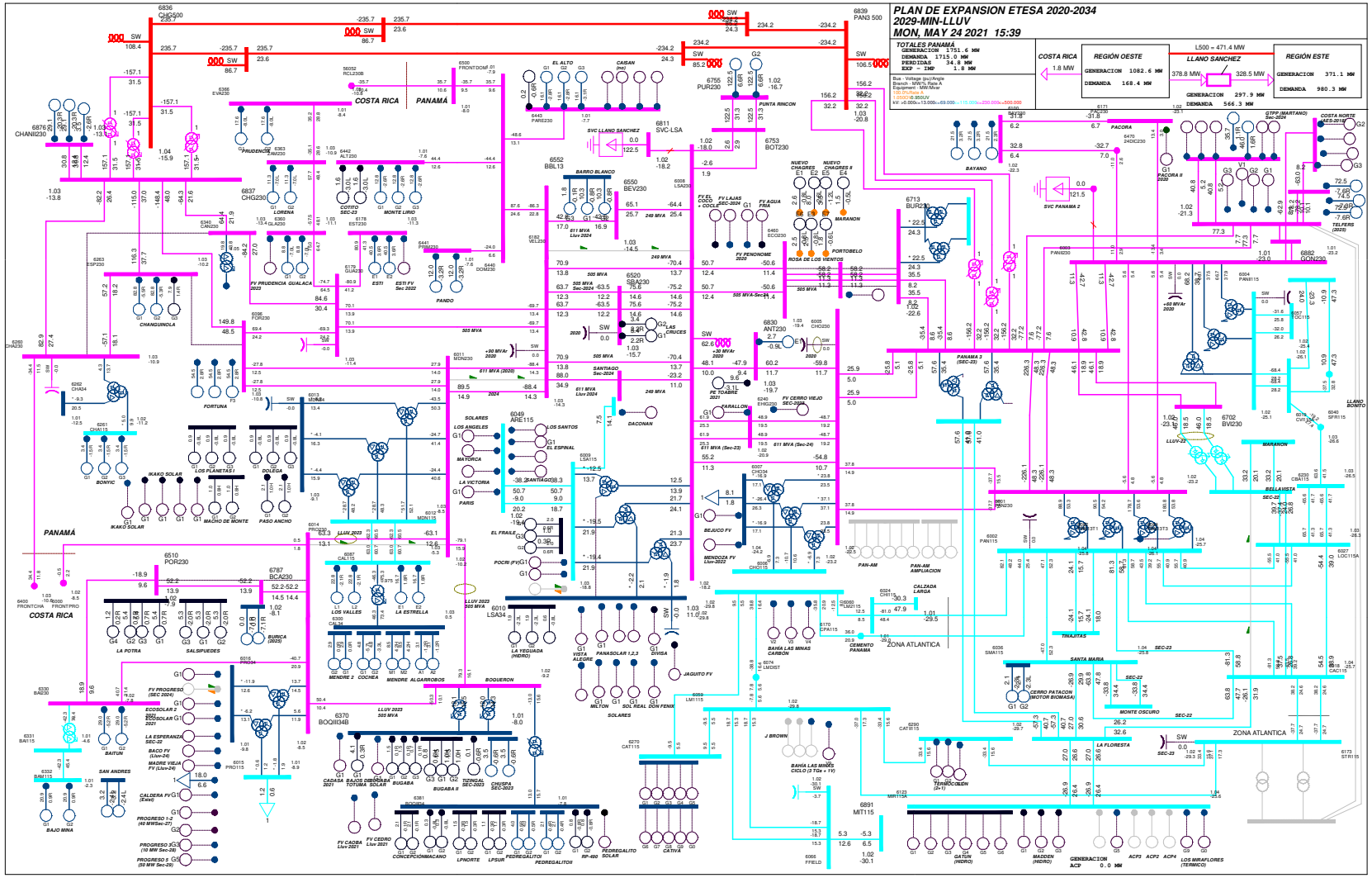

Gráfico 56. Escenario 16-2029-Min-Lluv. Flujo con red completa

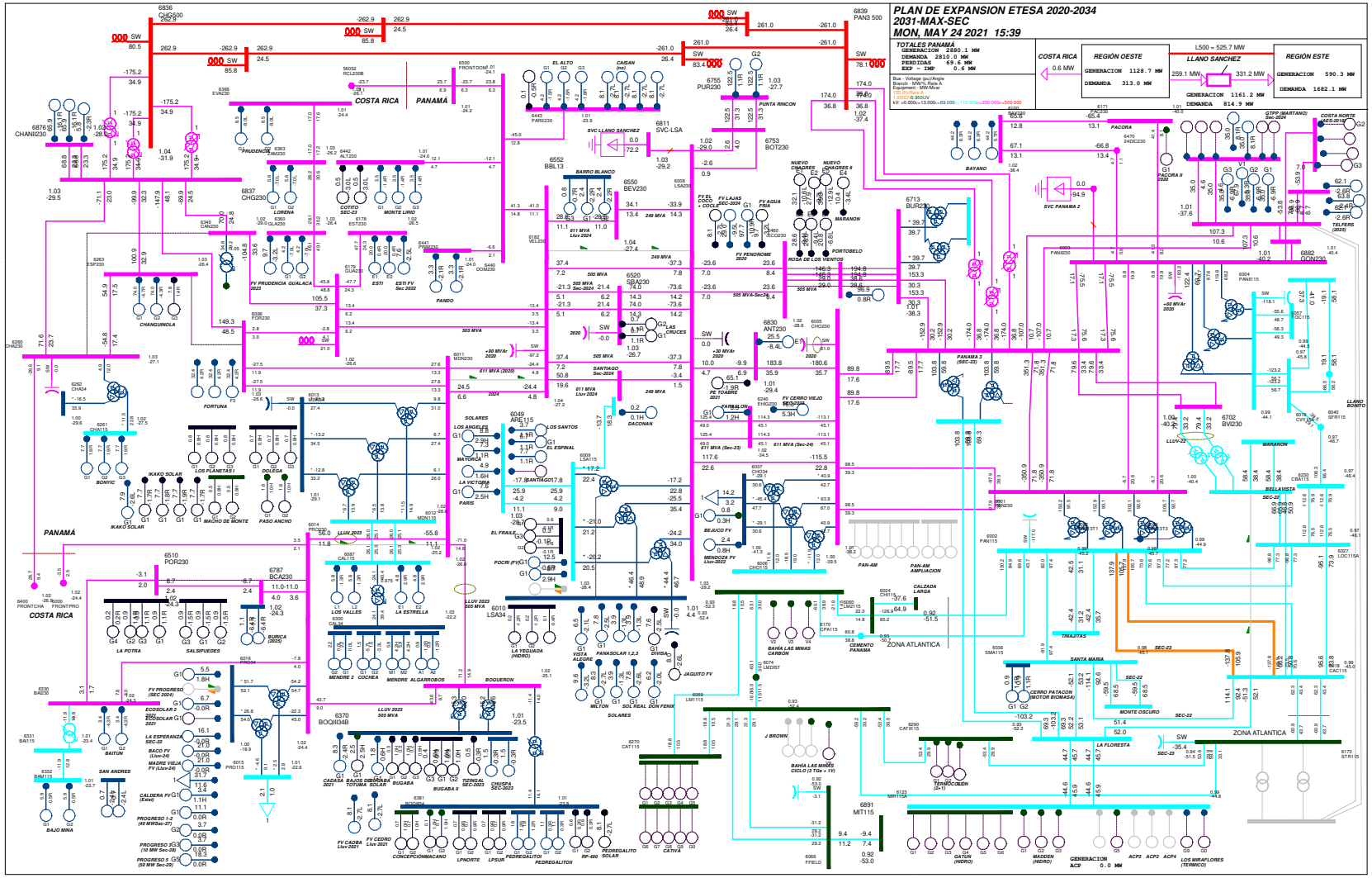

Gráfico 57. Escenario 17-2031-Max-Sec. Flujo con red completa

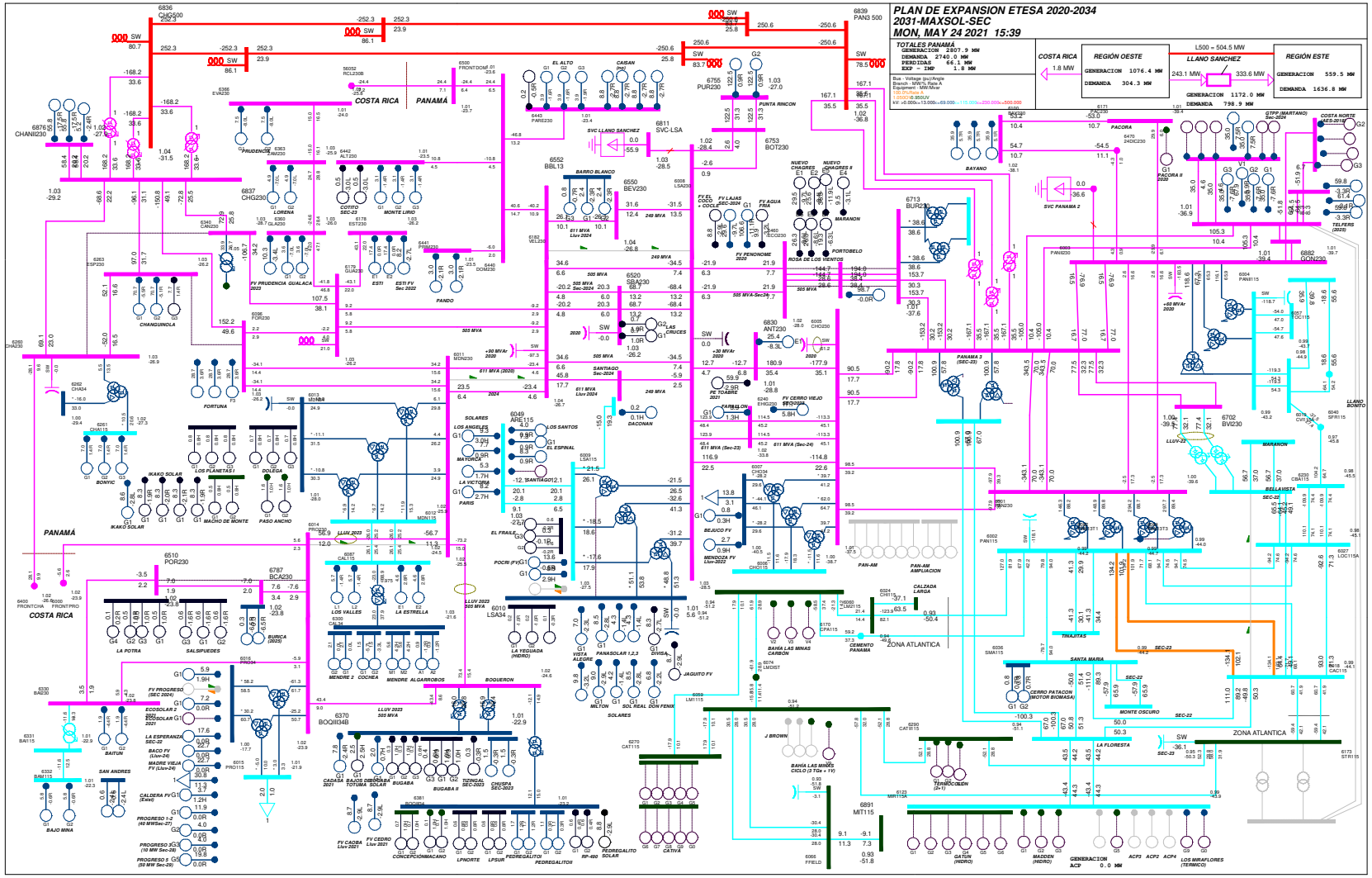

Gráfico 58. Escenario 17-2031-MaxSol-Sec. Flujo con red completa

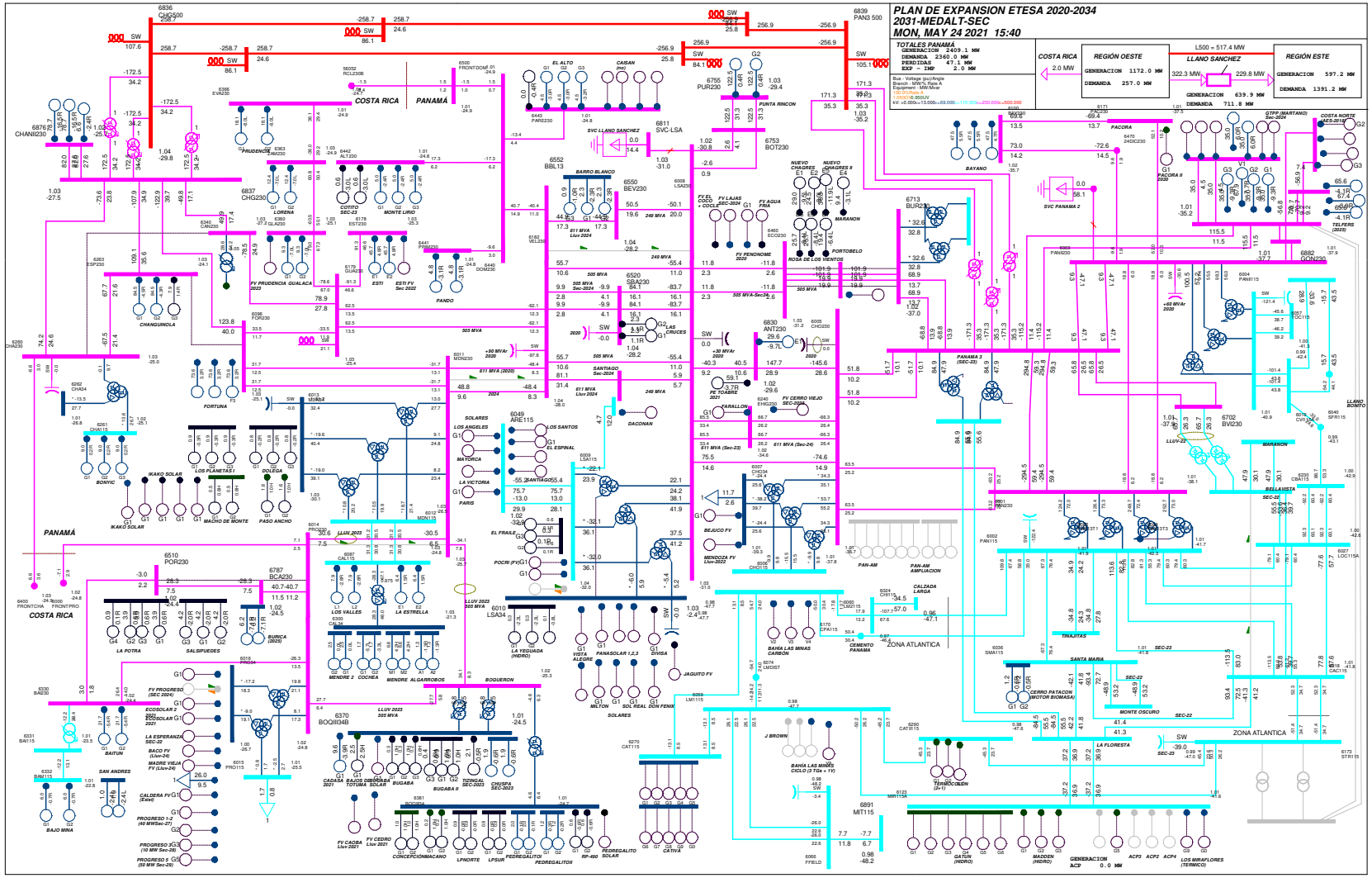

Gráfico 59. Escenario 17-2031-MedAlt-Sec. Flujo con red completa

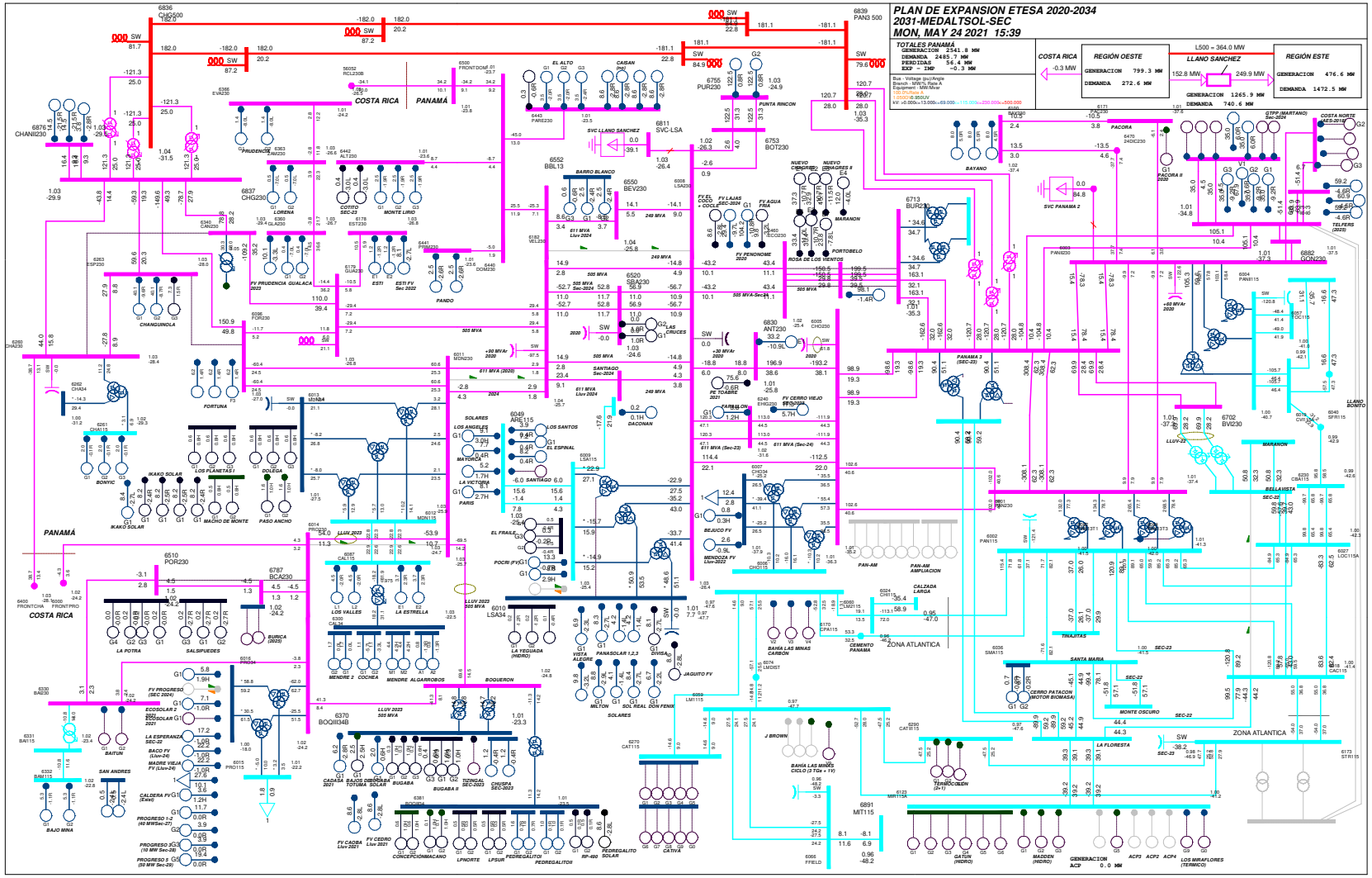

Gráfico 60. Escenario 17-2031-MedAltSol-Sec. Flujo con red completa

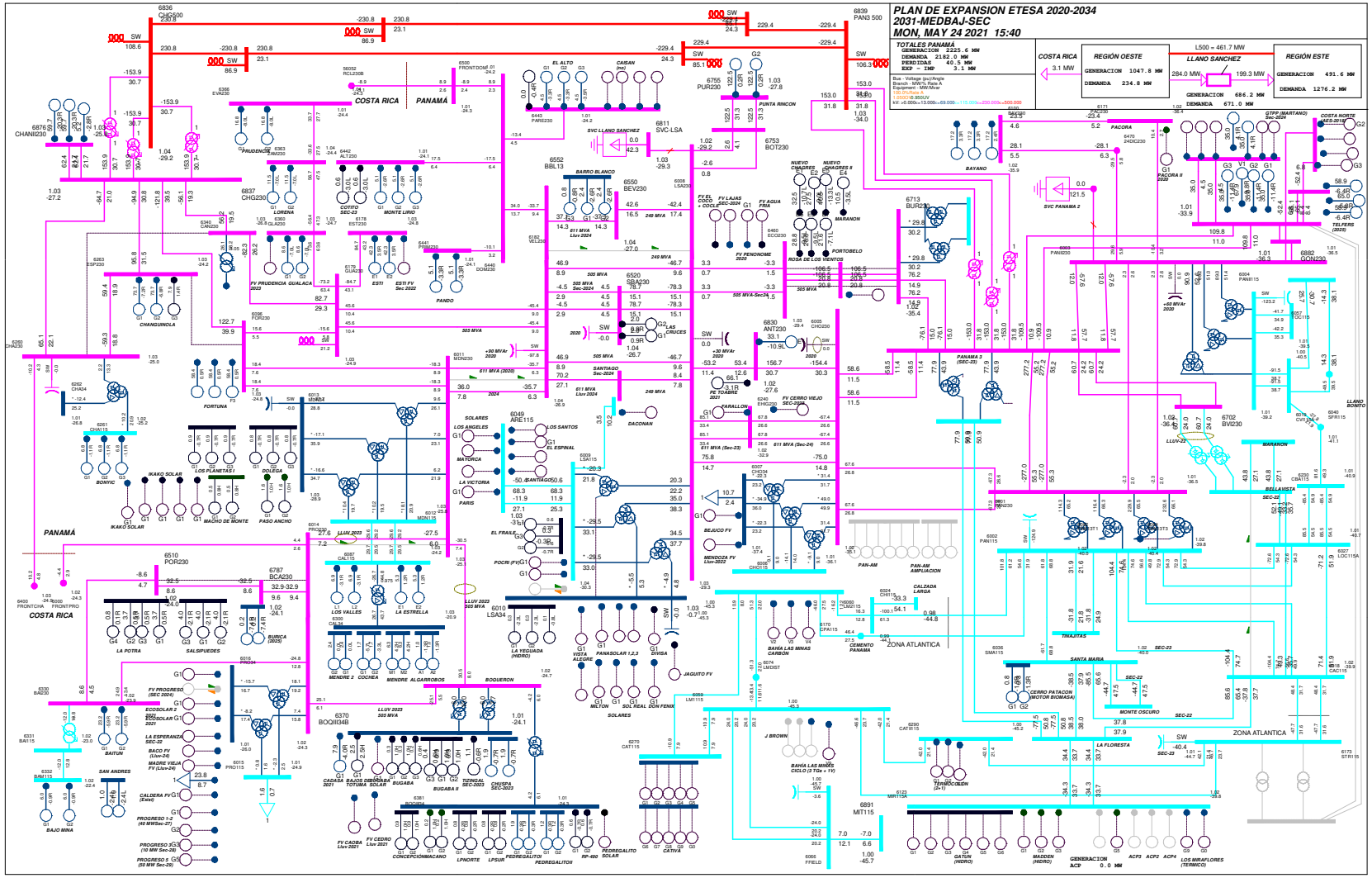

Gráfico 61. Escenario 17-2031-MedBaj-Sec. Flujo con red completa

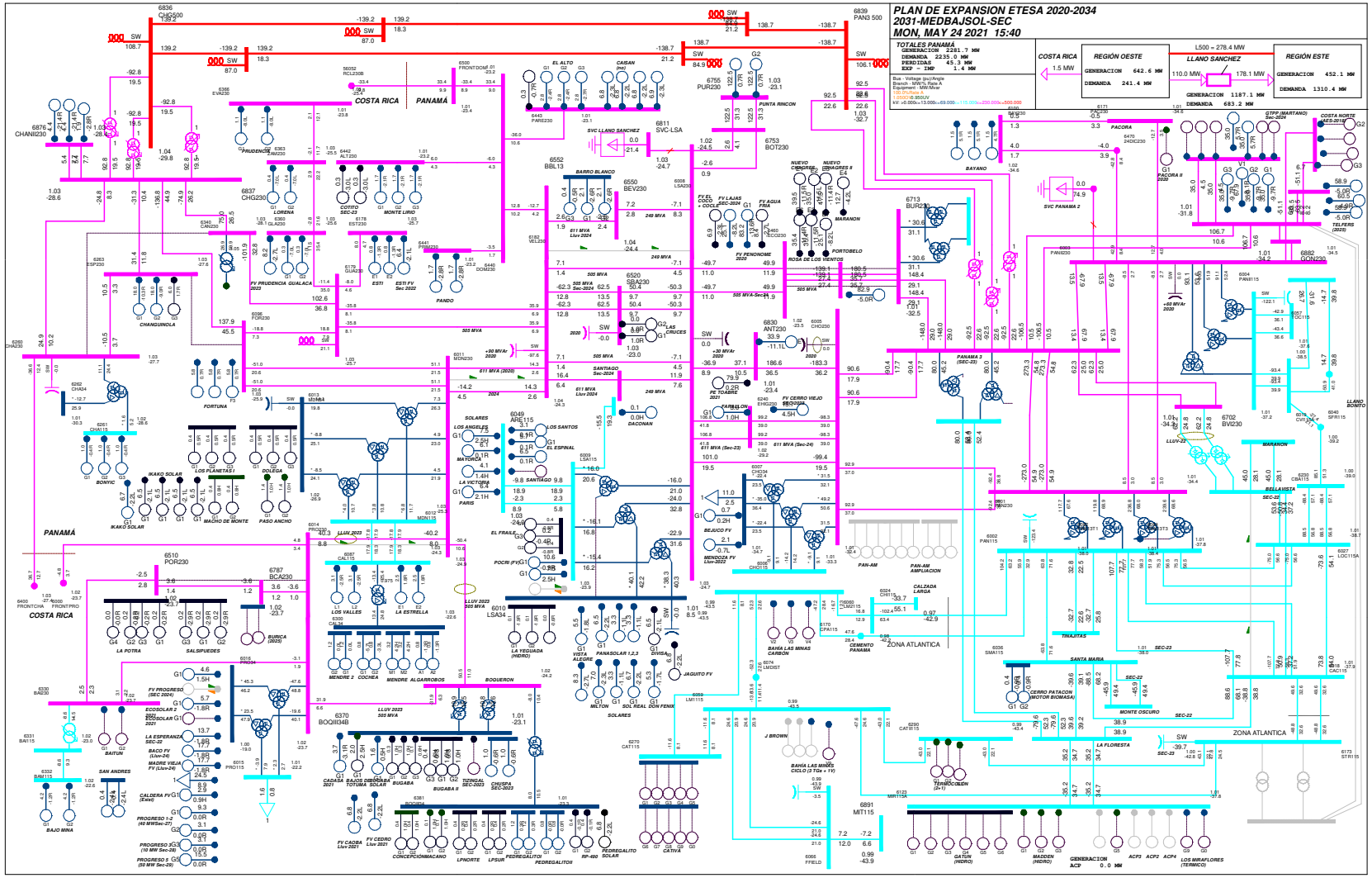

Gráfico 62. Escenario 17-2031-MedBajSol-Sec. Flujo con red completa

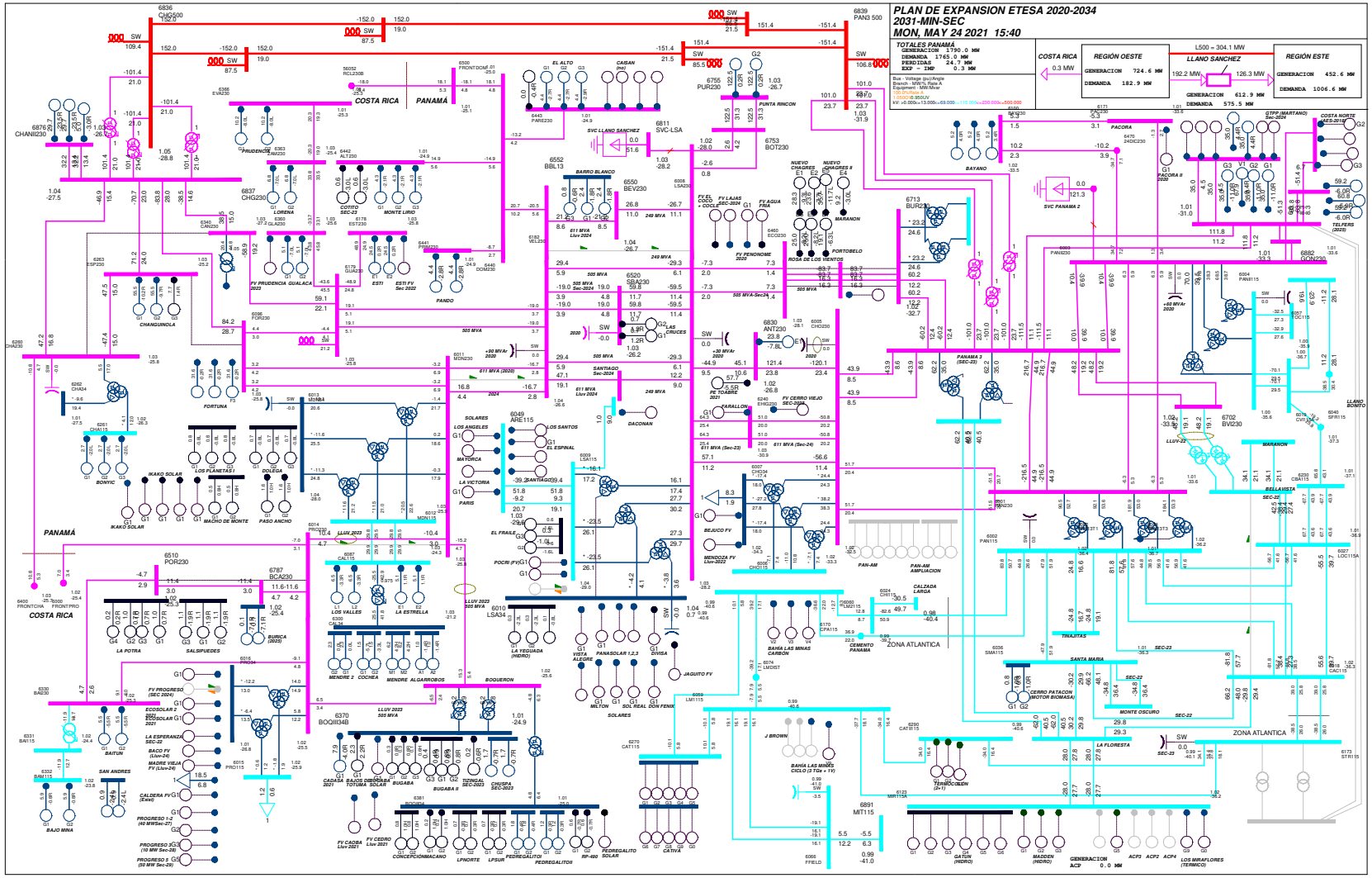

Gráfico 63. Escenario 17-2031-Min-Sec. Flujo con red completa

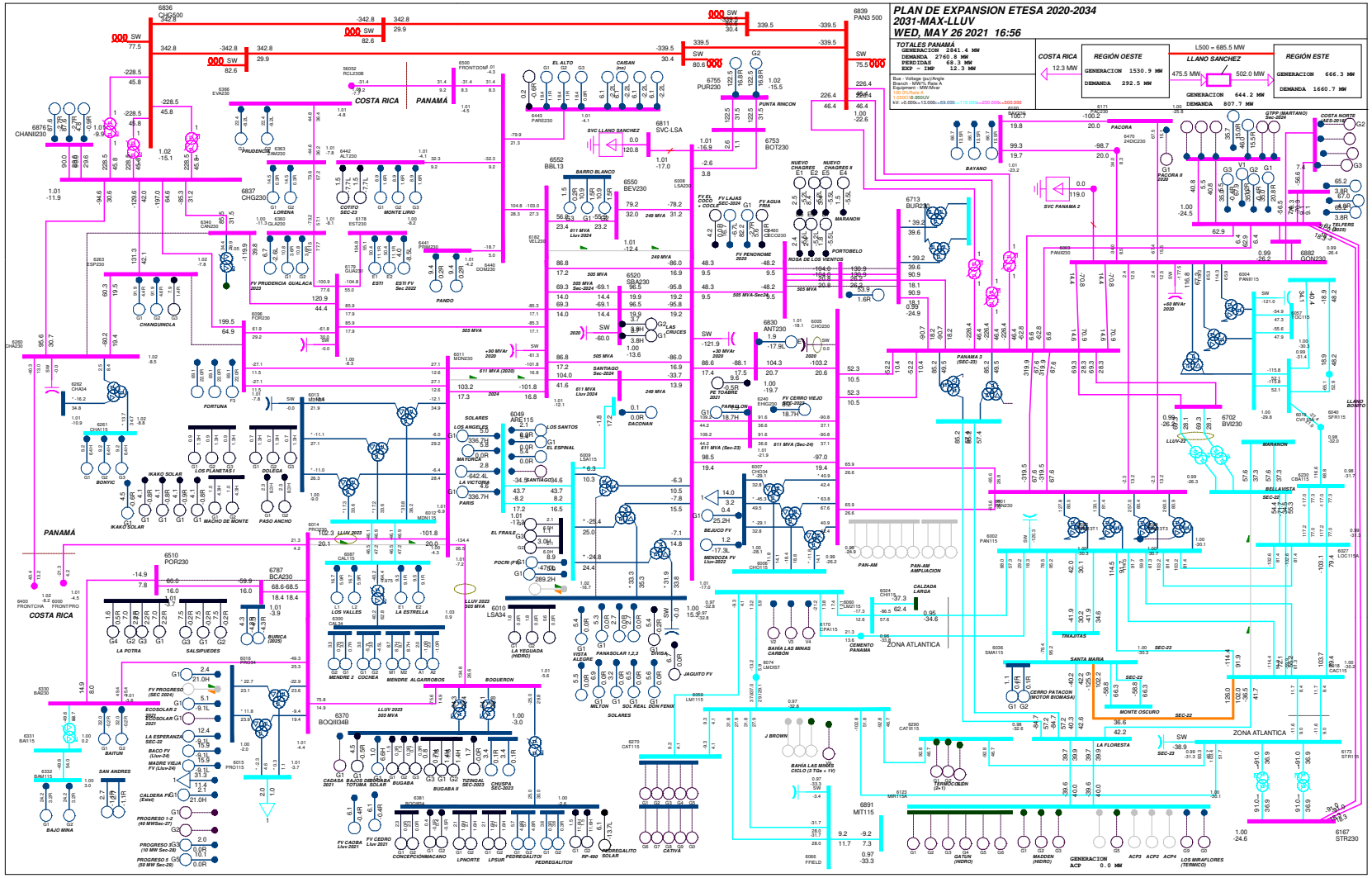

Gráfico 64. Escenario 18-2031-Max-Lluv. Flujo con red completa

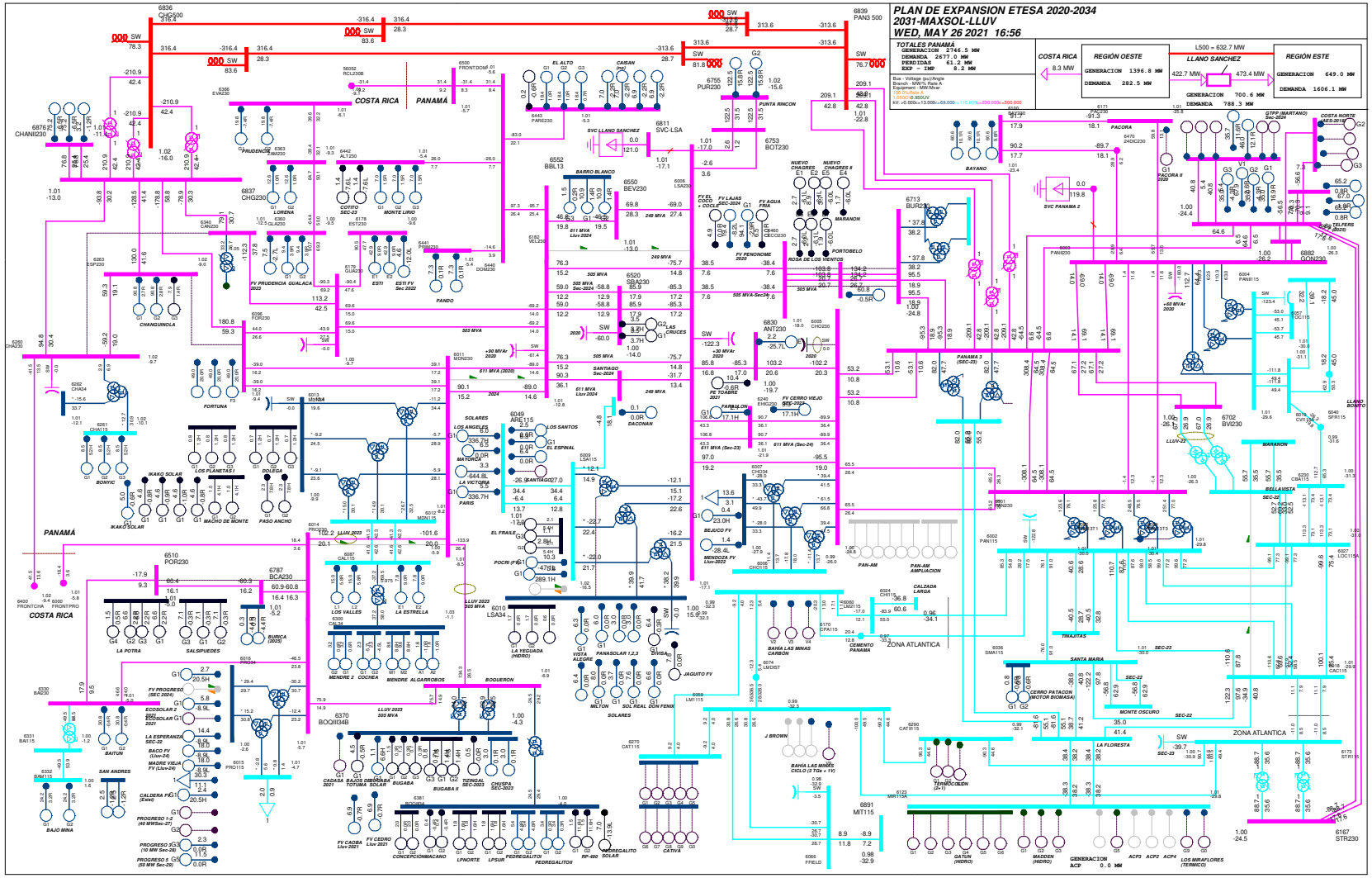

Gráfico 65. Escenario 18-2031-MaxSol-Lluv. Flujo con red completa

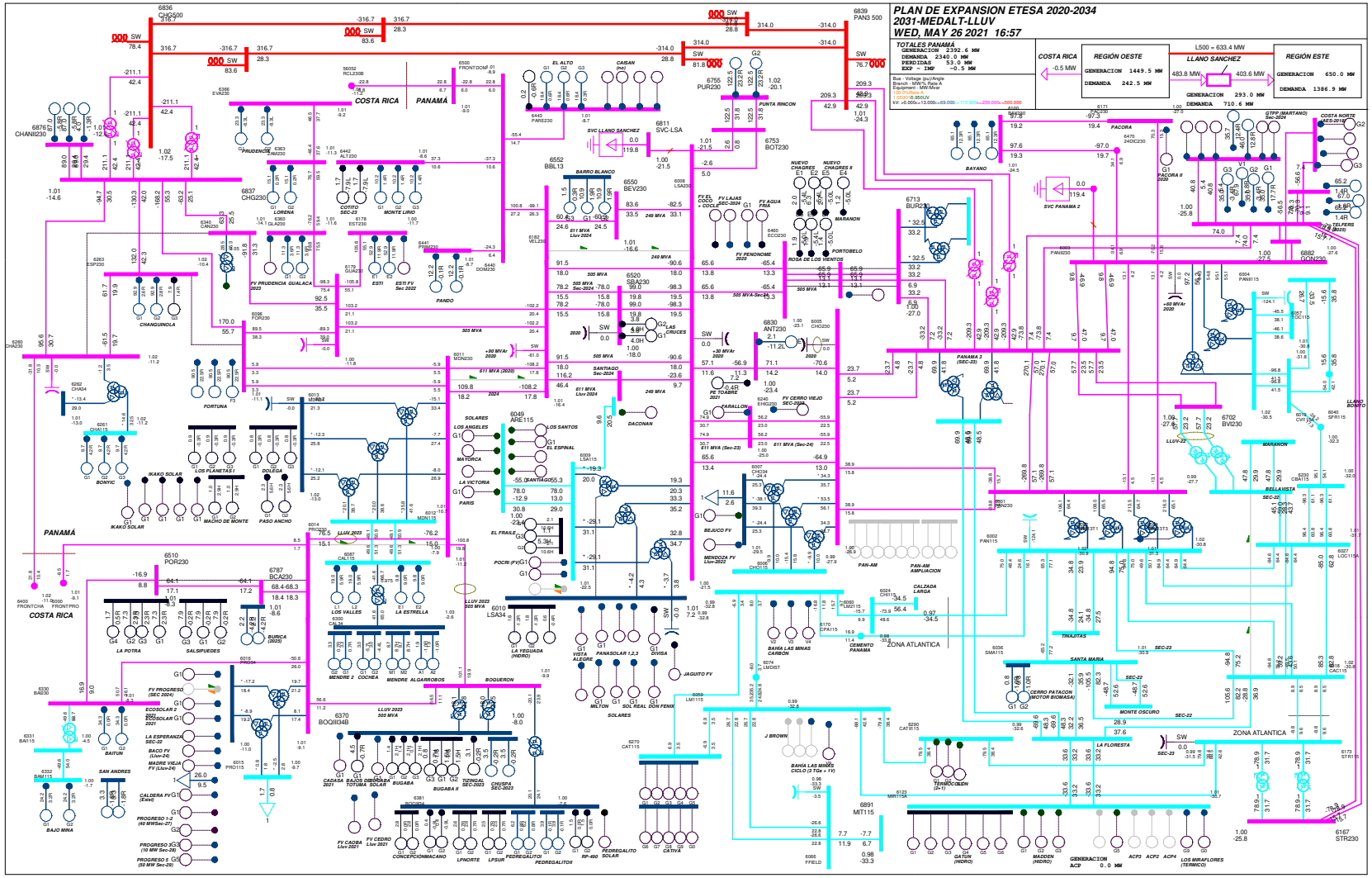

Gráfico 66. Escenario 18-2031-MedAlt-Lluv. Flujo con red completa

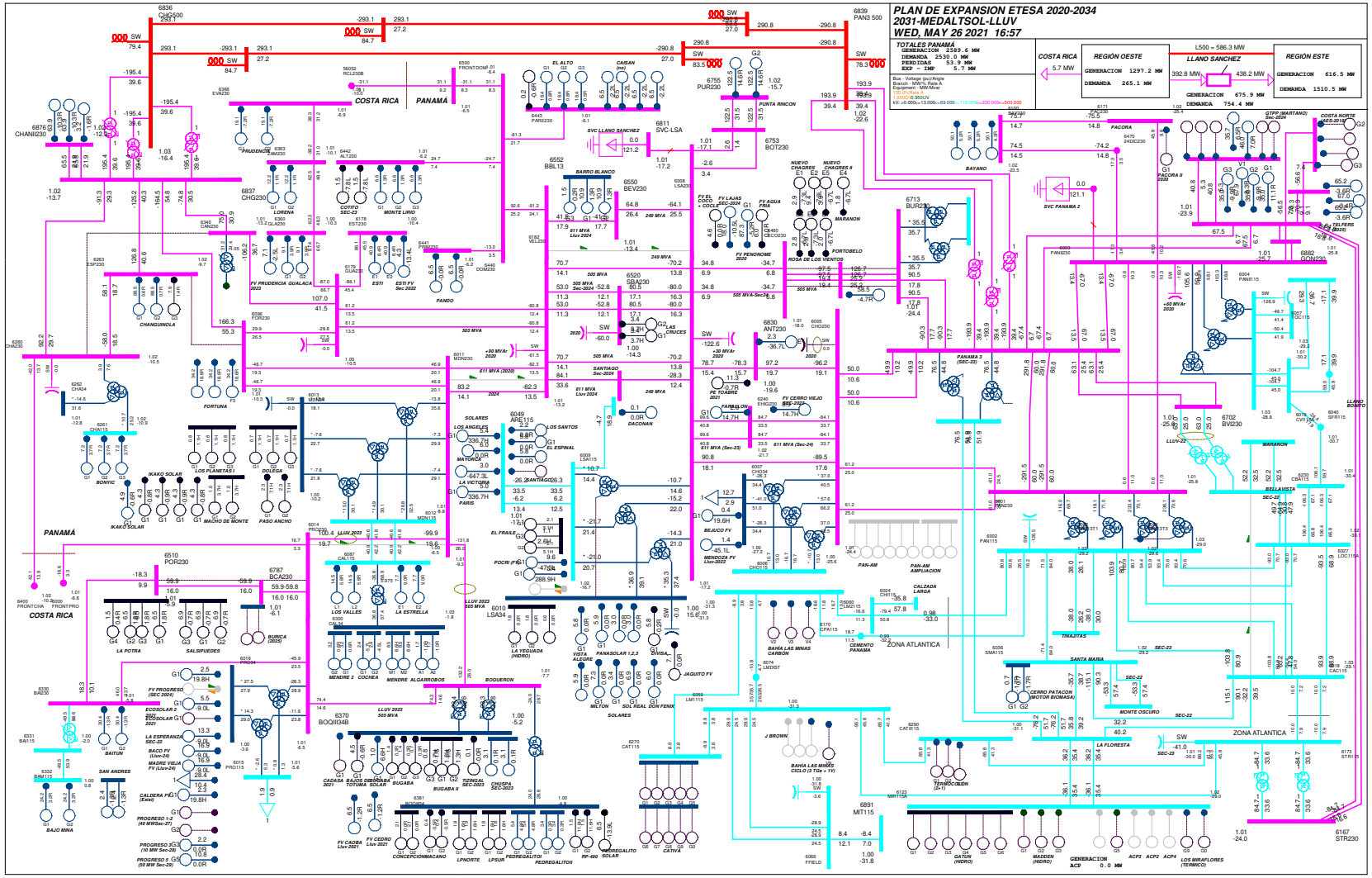

Gráfico 67. Escenario 18-2031-MedAltSol-Lluv. Flujo con red completa

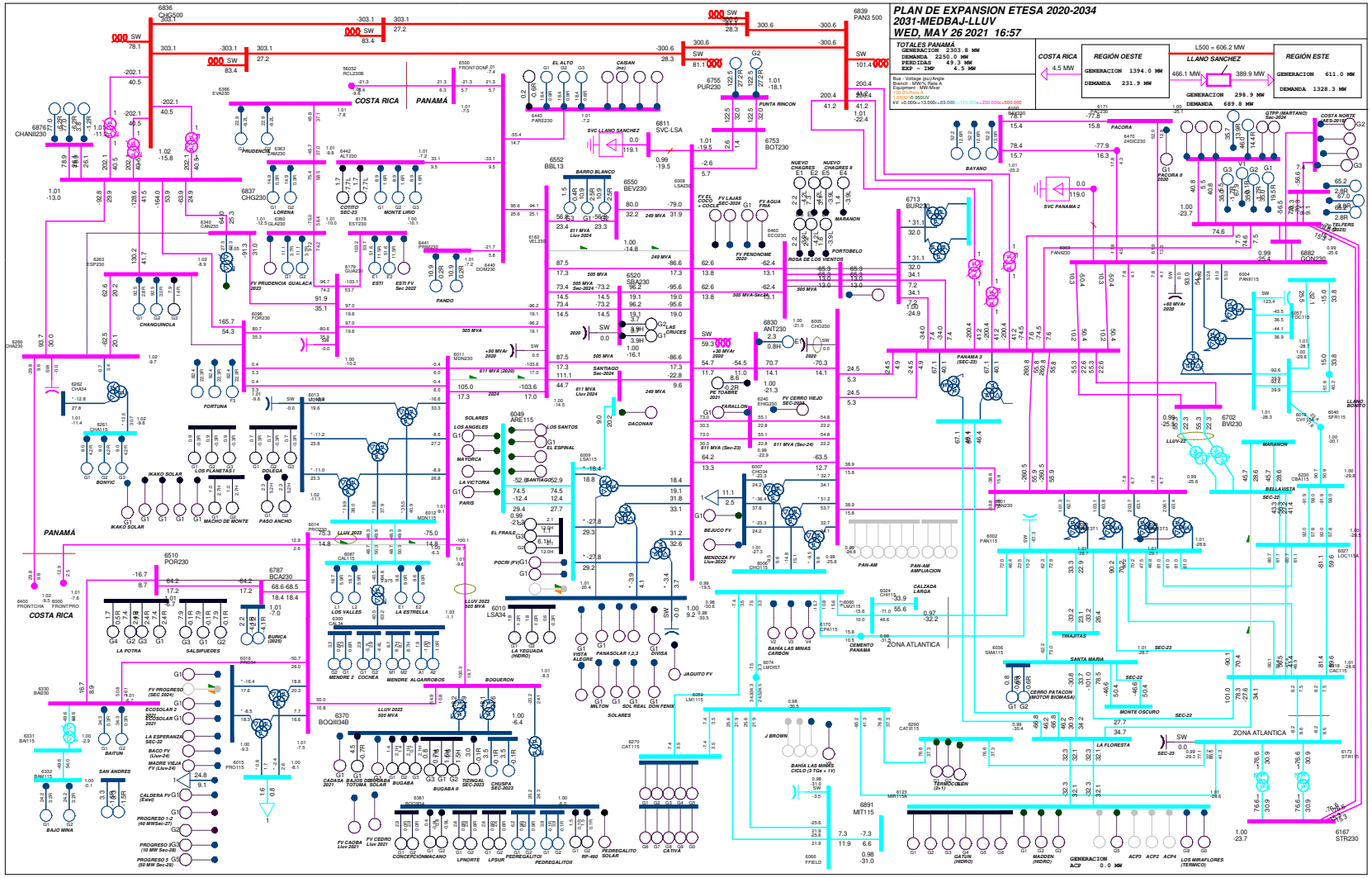

Gráfico 68. Escenario 18-2031-MedBaj-Lluv. Flujo con red completa

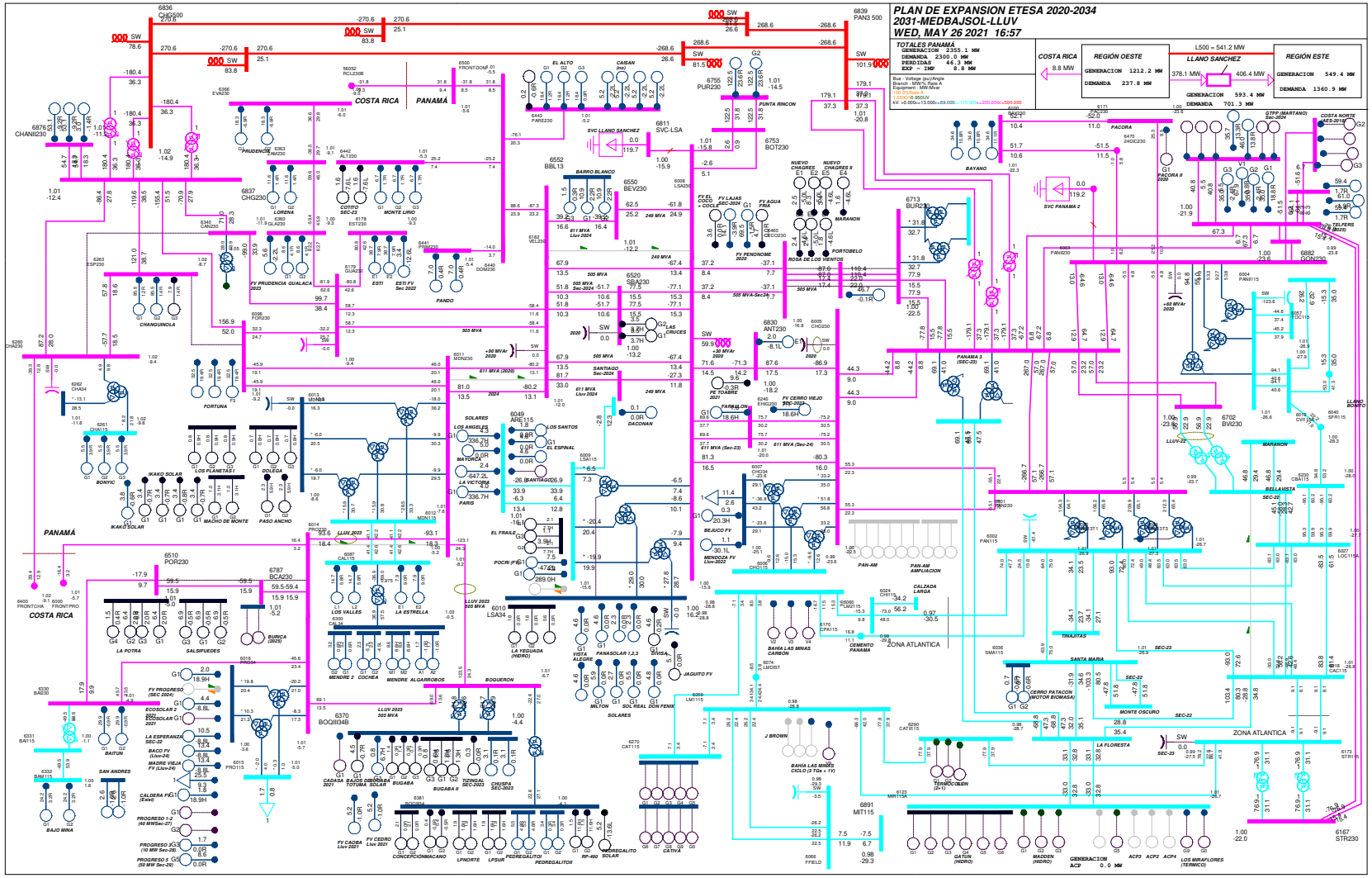

Gráfico 69. Escenario 18-2031-MedBajSol-Lluv. Flujo con red completa

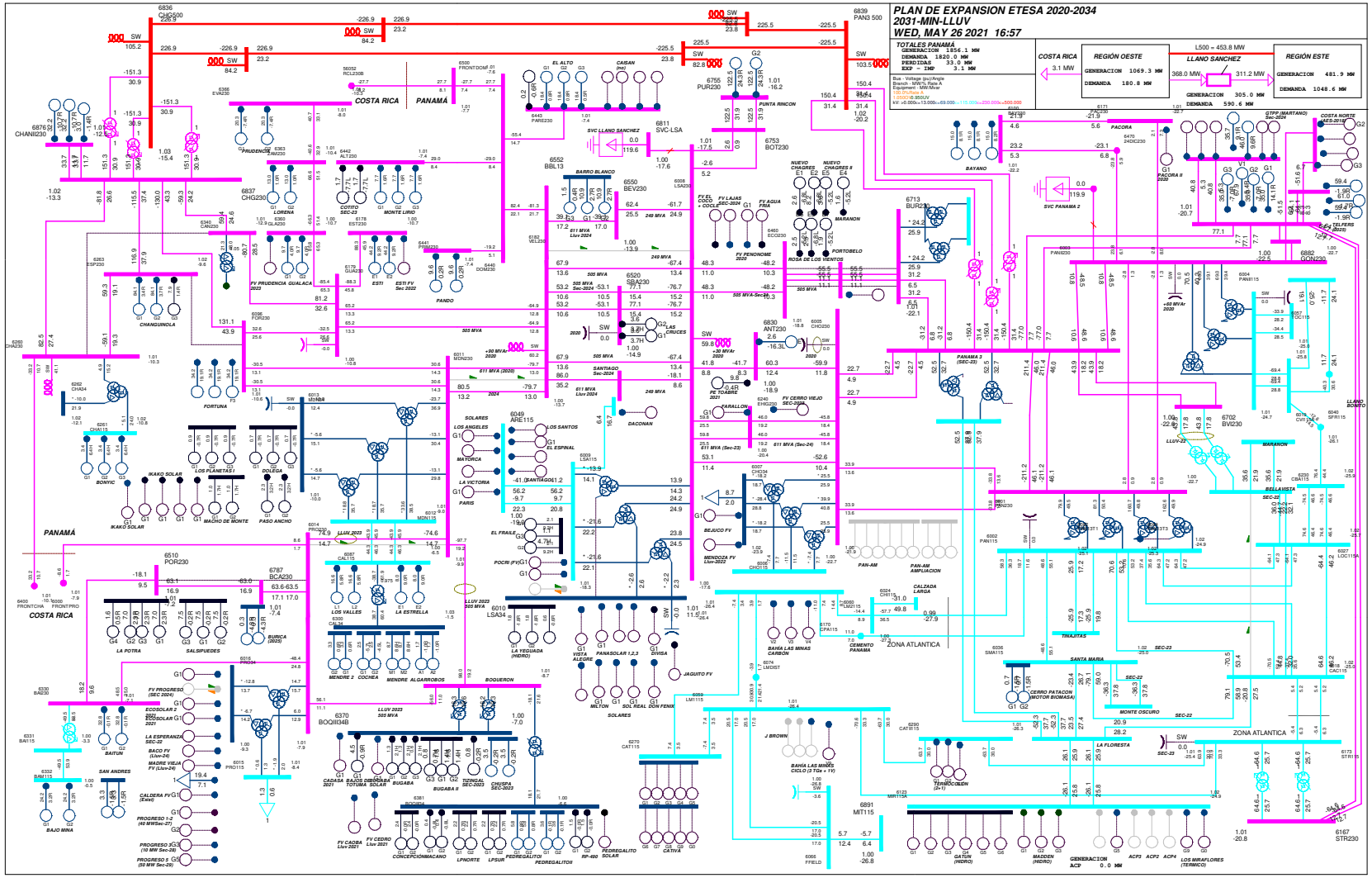

Gráfico 70. Escenario 18-2031-Min-Lluv. Flujo con red completa

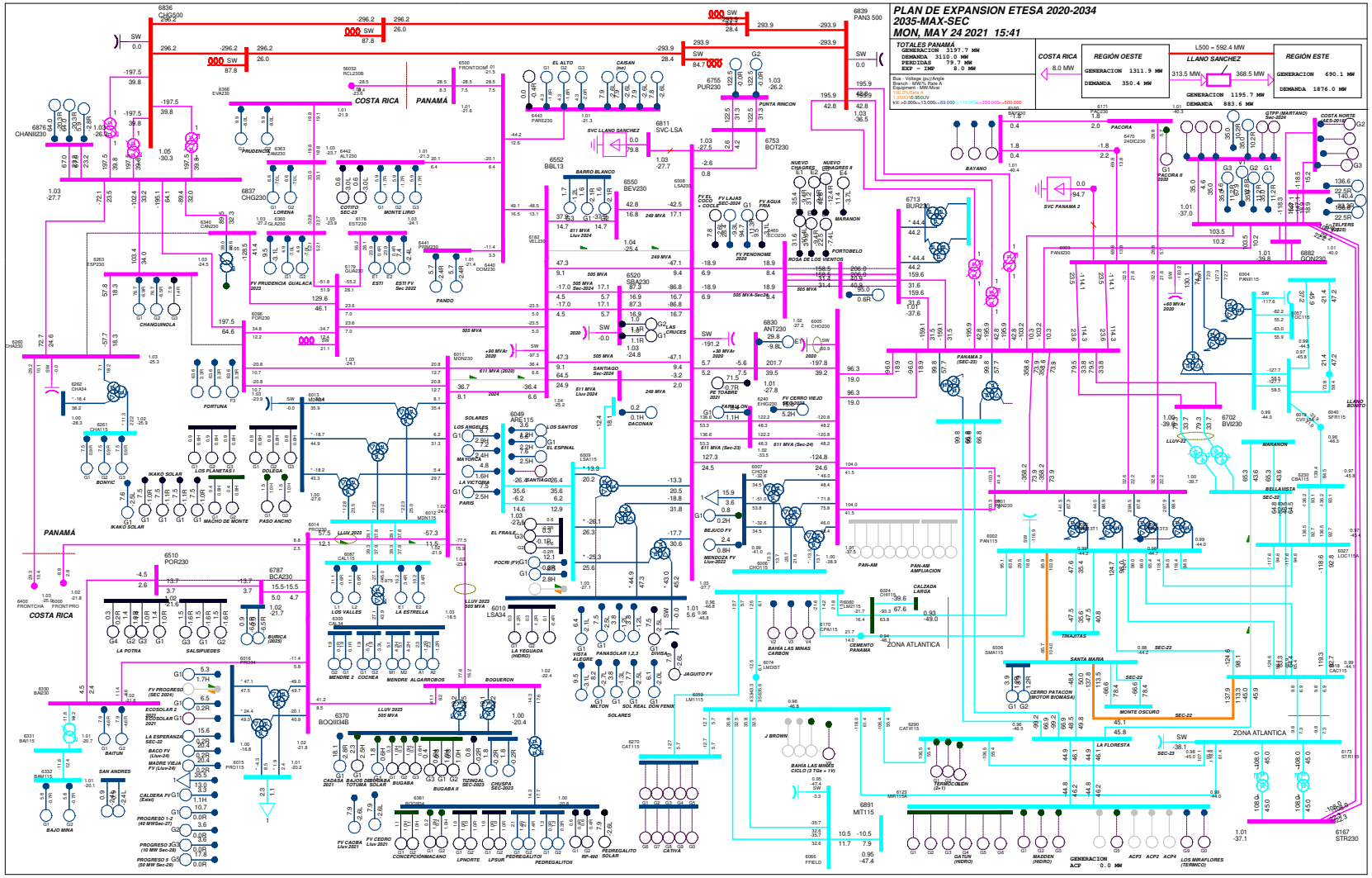

Gráfico 71. Escenario 19-2035-Max-Sec. Flujo con red completa

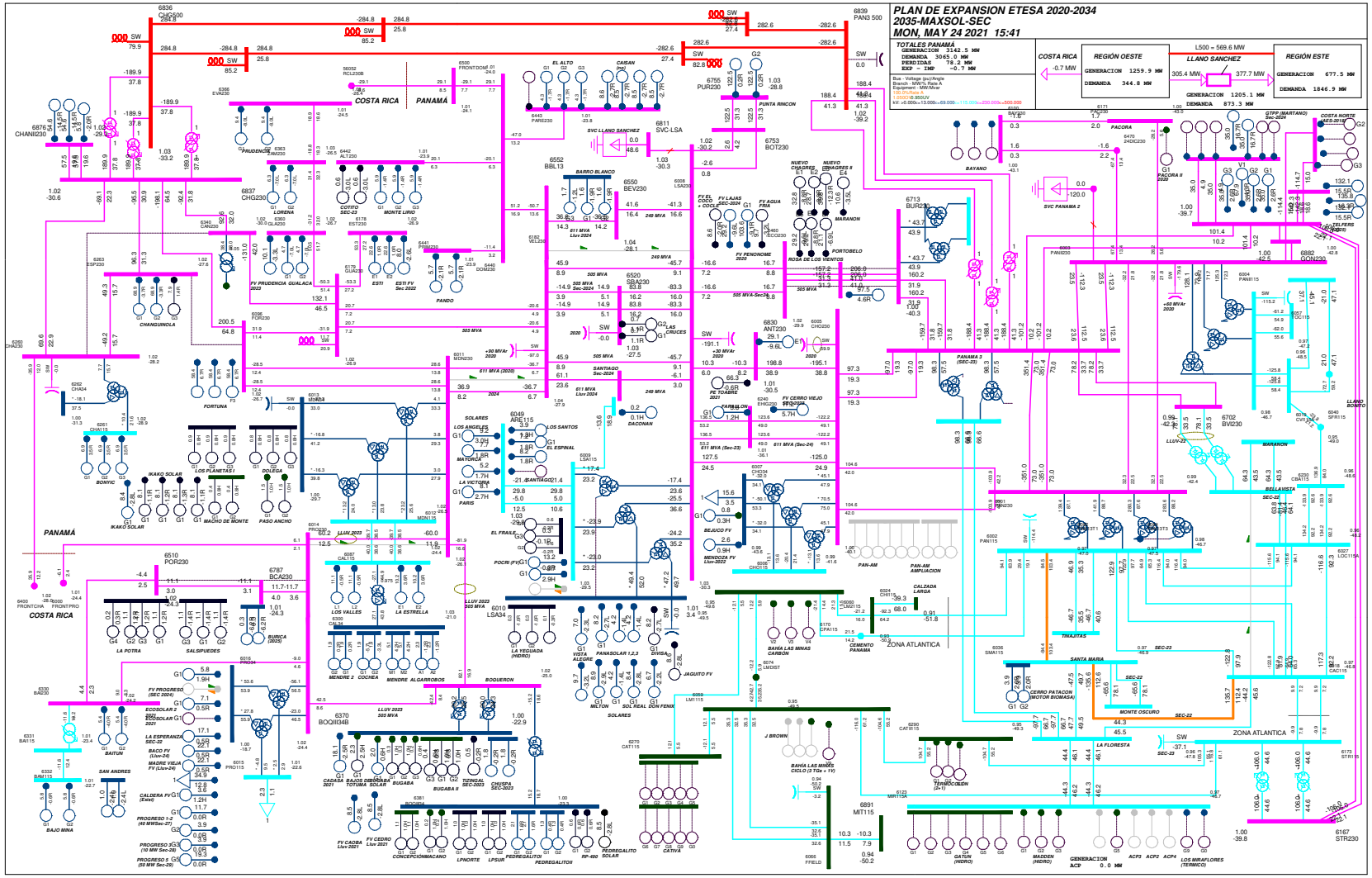

Gráfico 72. Escenario 19-2035-MaxSol-Sec. Flujo con red completa

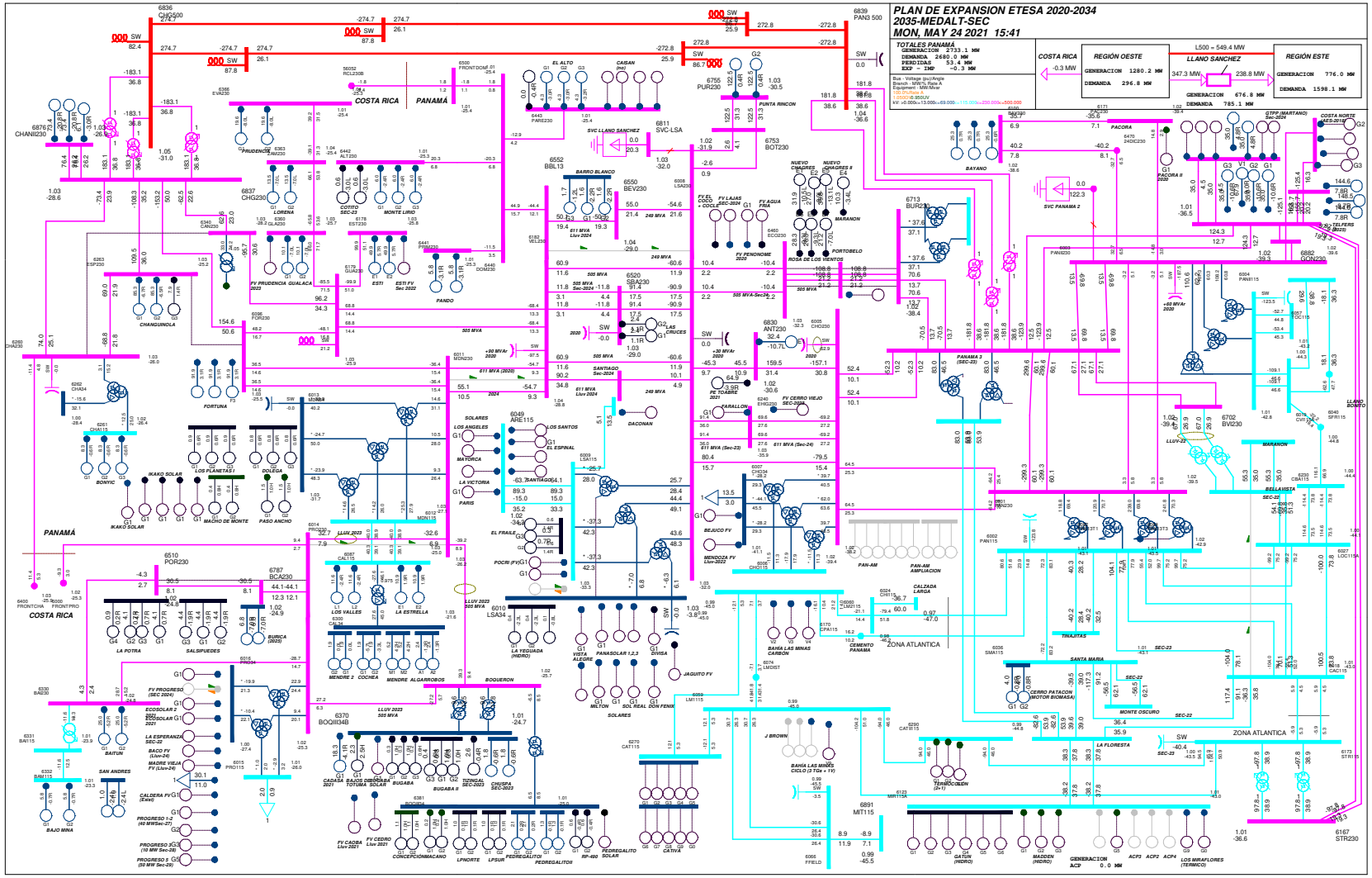

Gráfico 73. Escenario 19-2035-MedAlt-Sec. Flujo con red completa

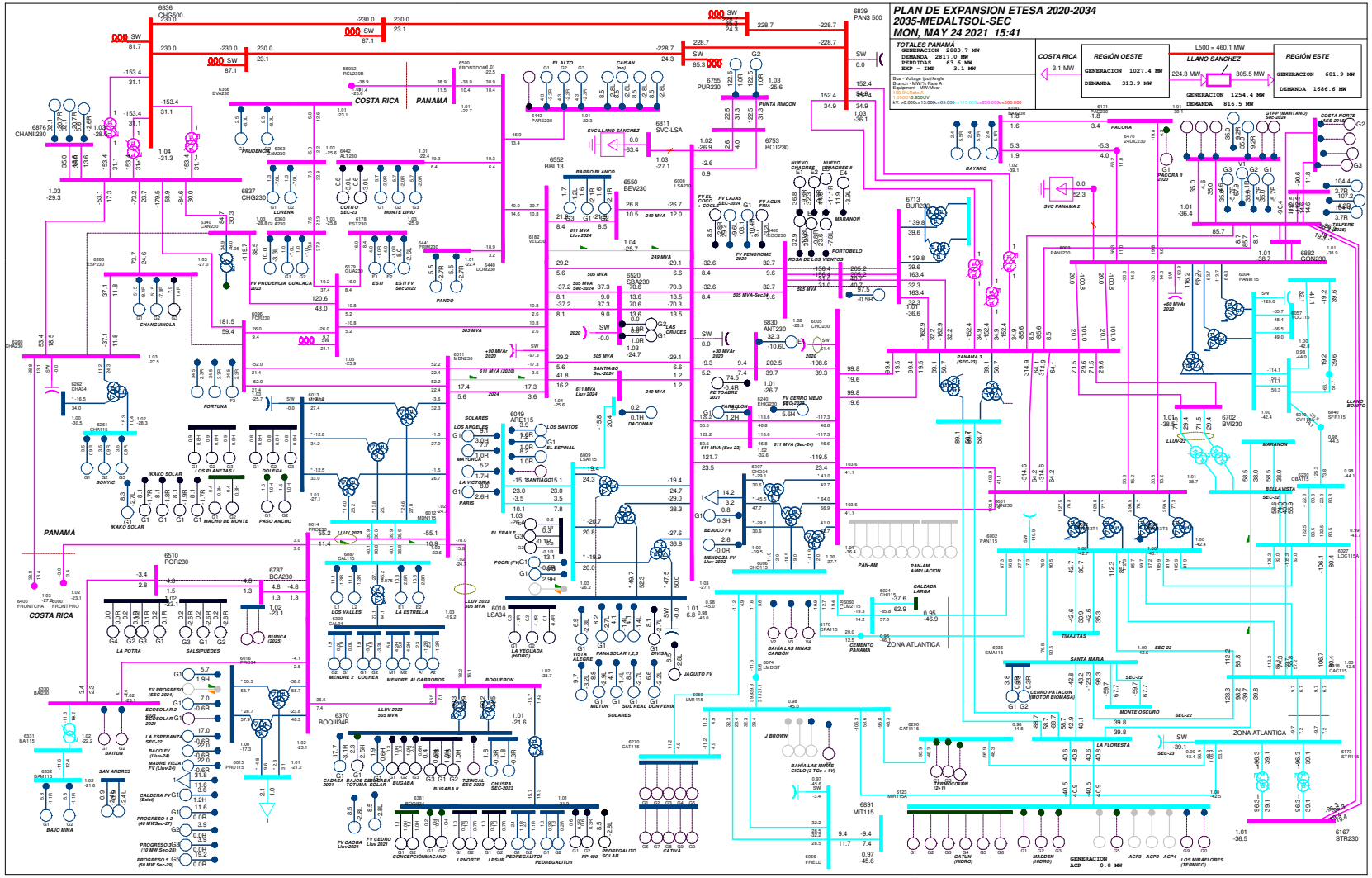

Gráfico 74. Escenario 19-2035-MedAltSol-Sec. Flujo con red completa

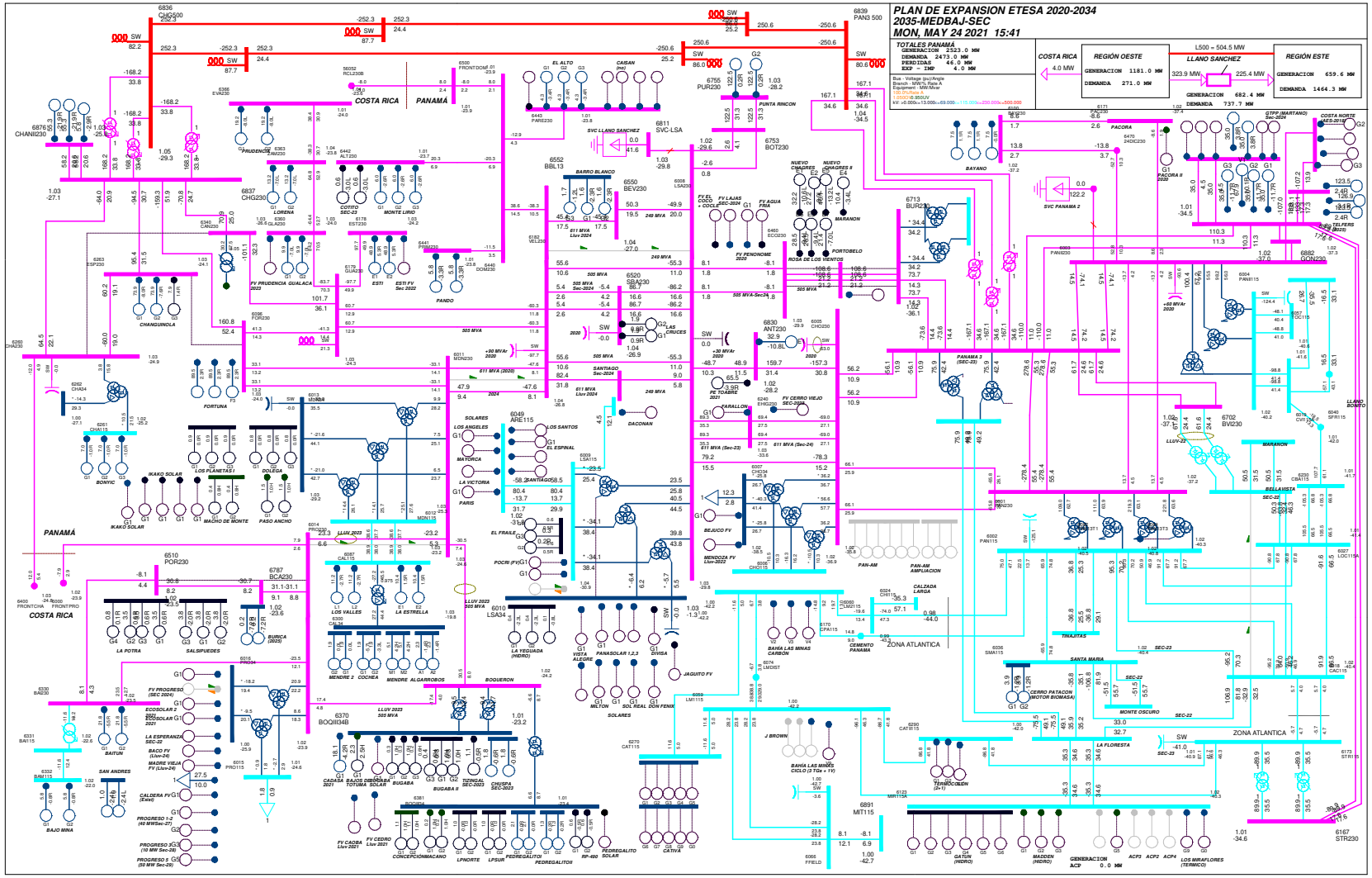

Gráfico 75. Escenario 19-2035-MedBaj-Sec. Flujo con red completa

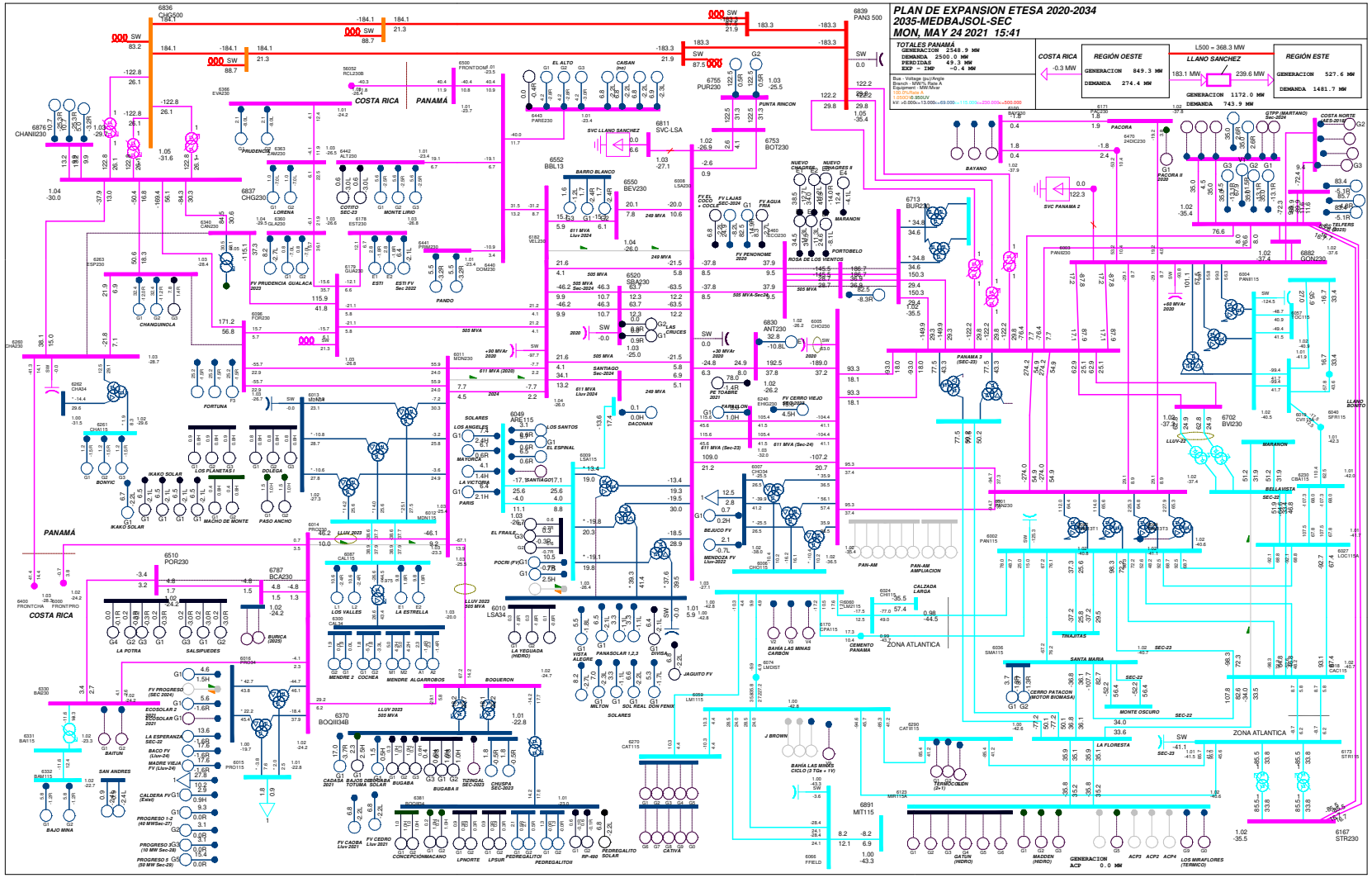

Gráfico 76. Escenario 19-2035-MedBajSol-Sec. Flujo con red completa

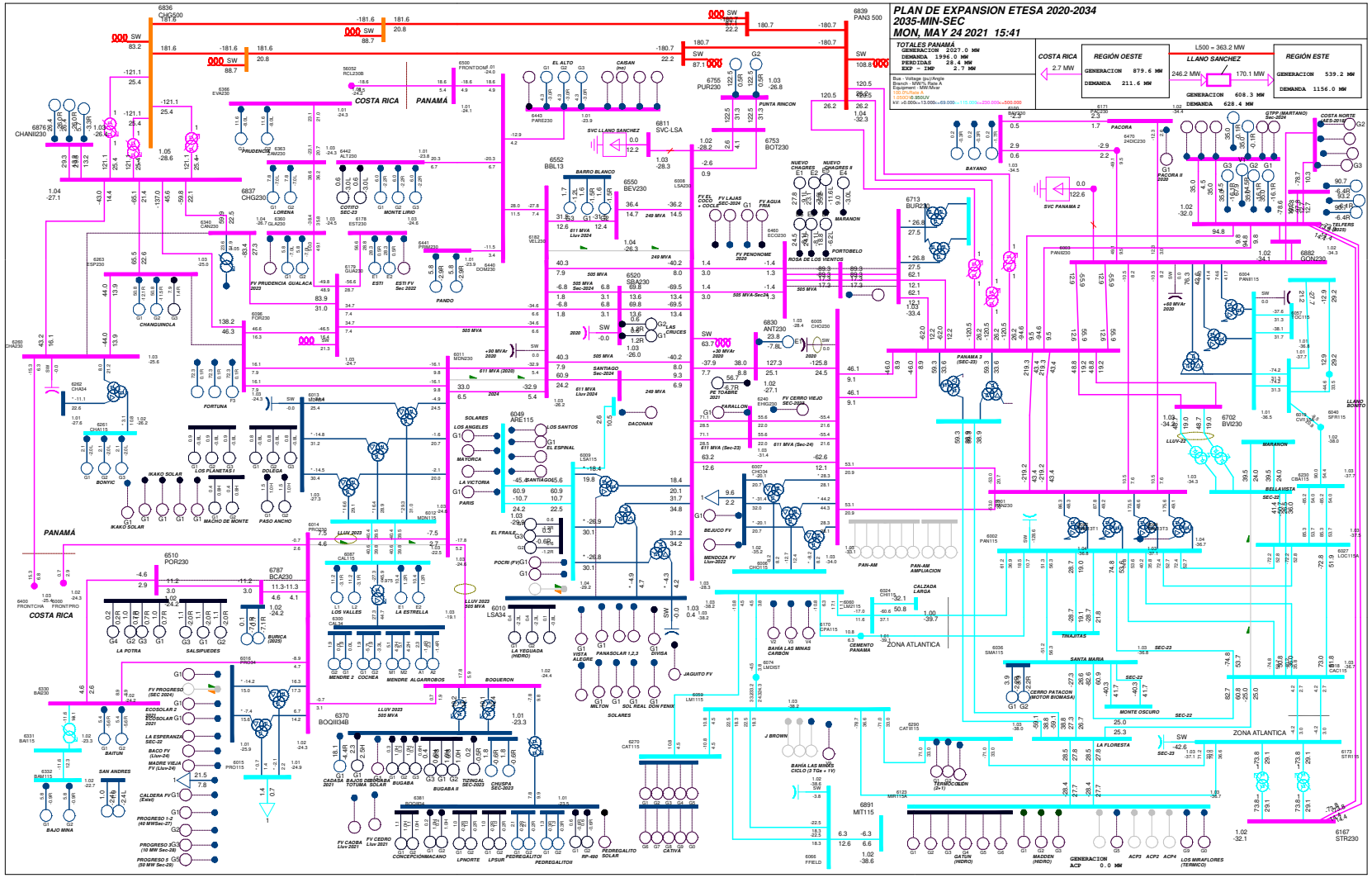

Gráfico 77. Escenario 19-2035-Min-Sec. Flujo con red completa

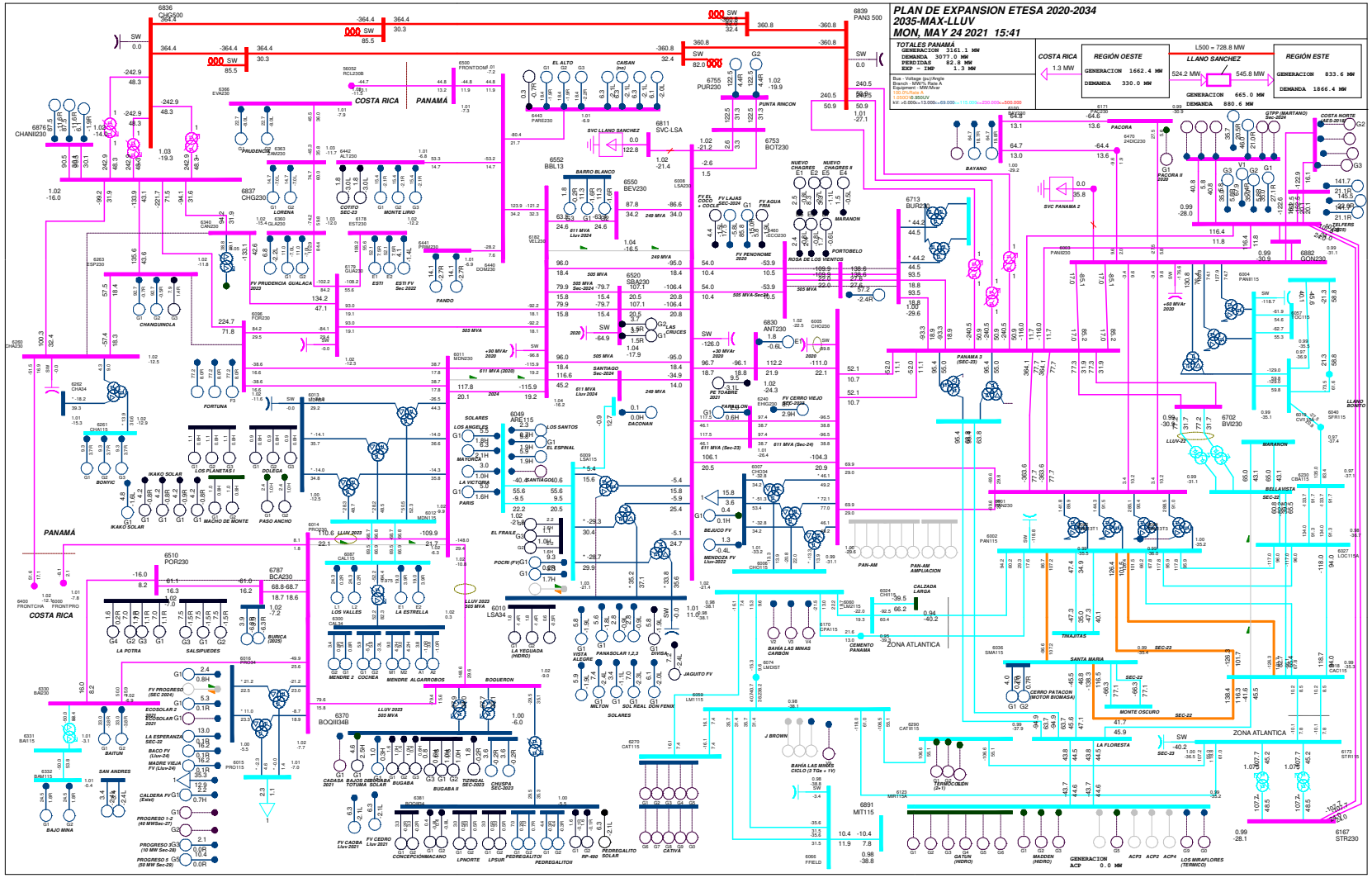

Gráfico 78. Escenario 20-2035-Max-Lluv. Flujo con red completa

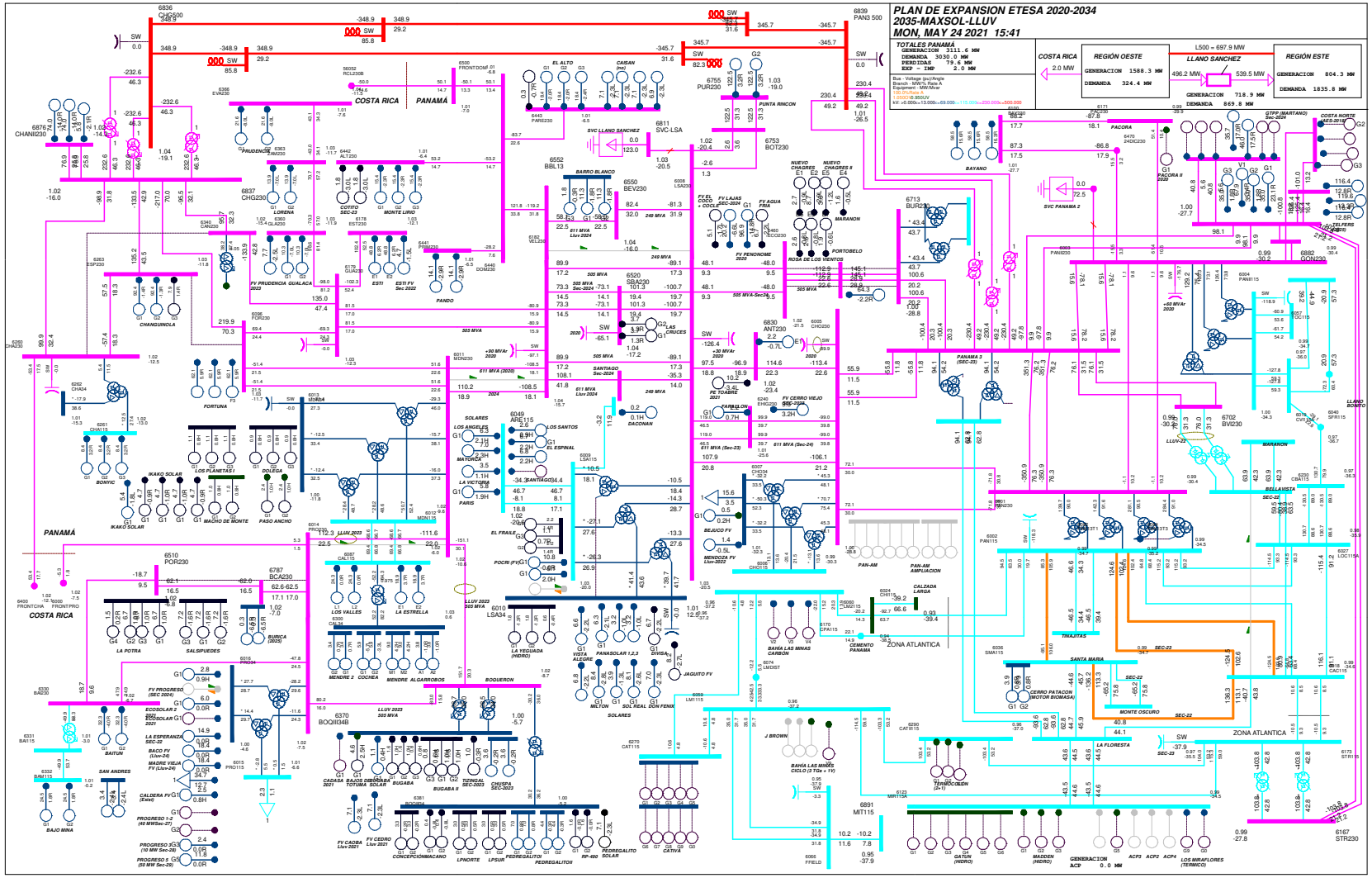

Gráfico 79. Escenario 20-2035-MaxSol-Lluv. Flujo con red completa

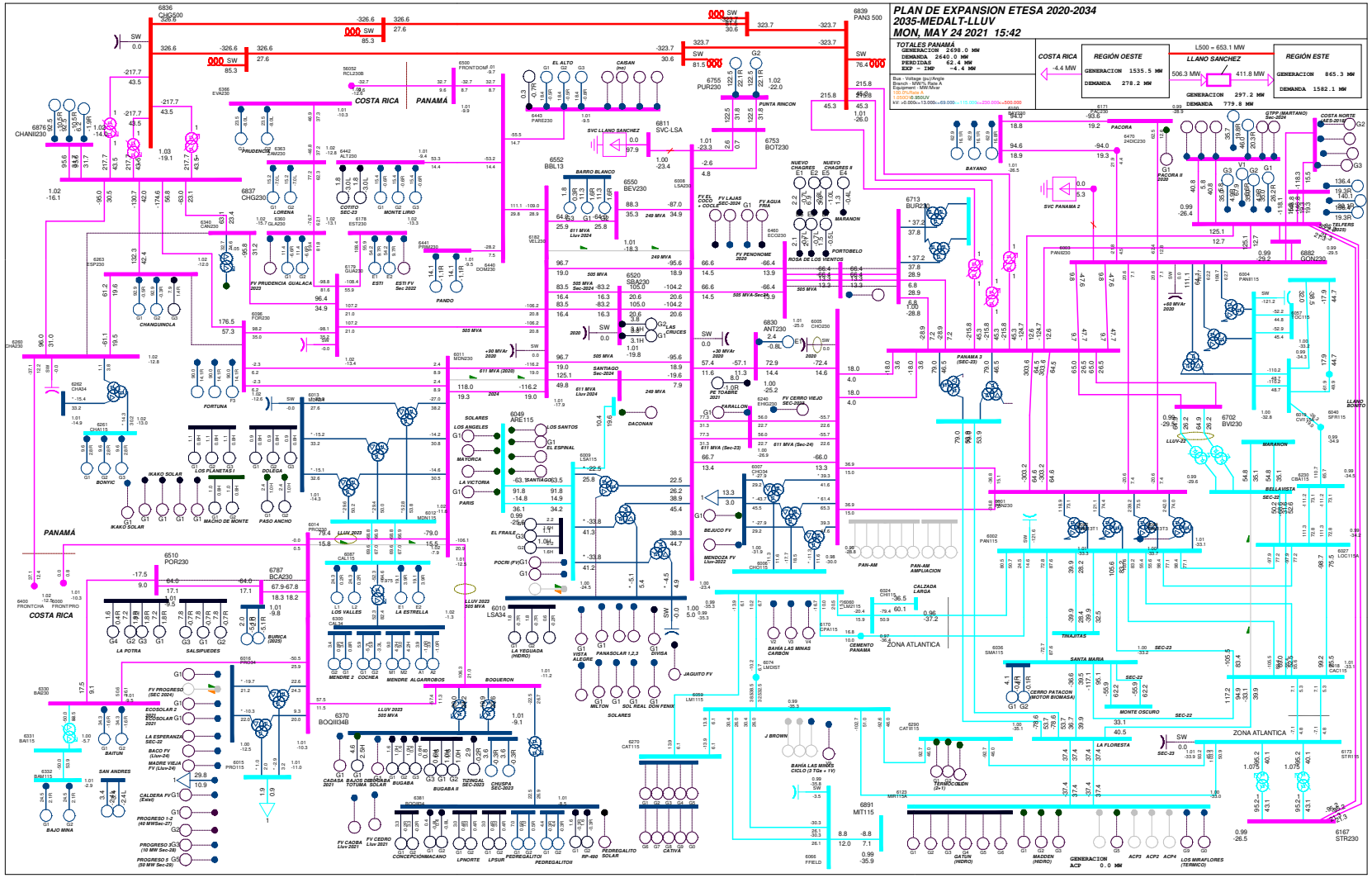

Gráfico 80. Escenario 20-2035-MedAlt-Lluv. Flujo con red completa

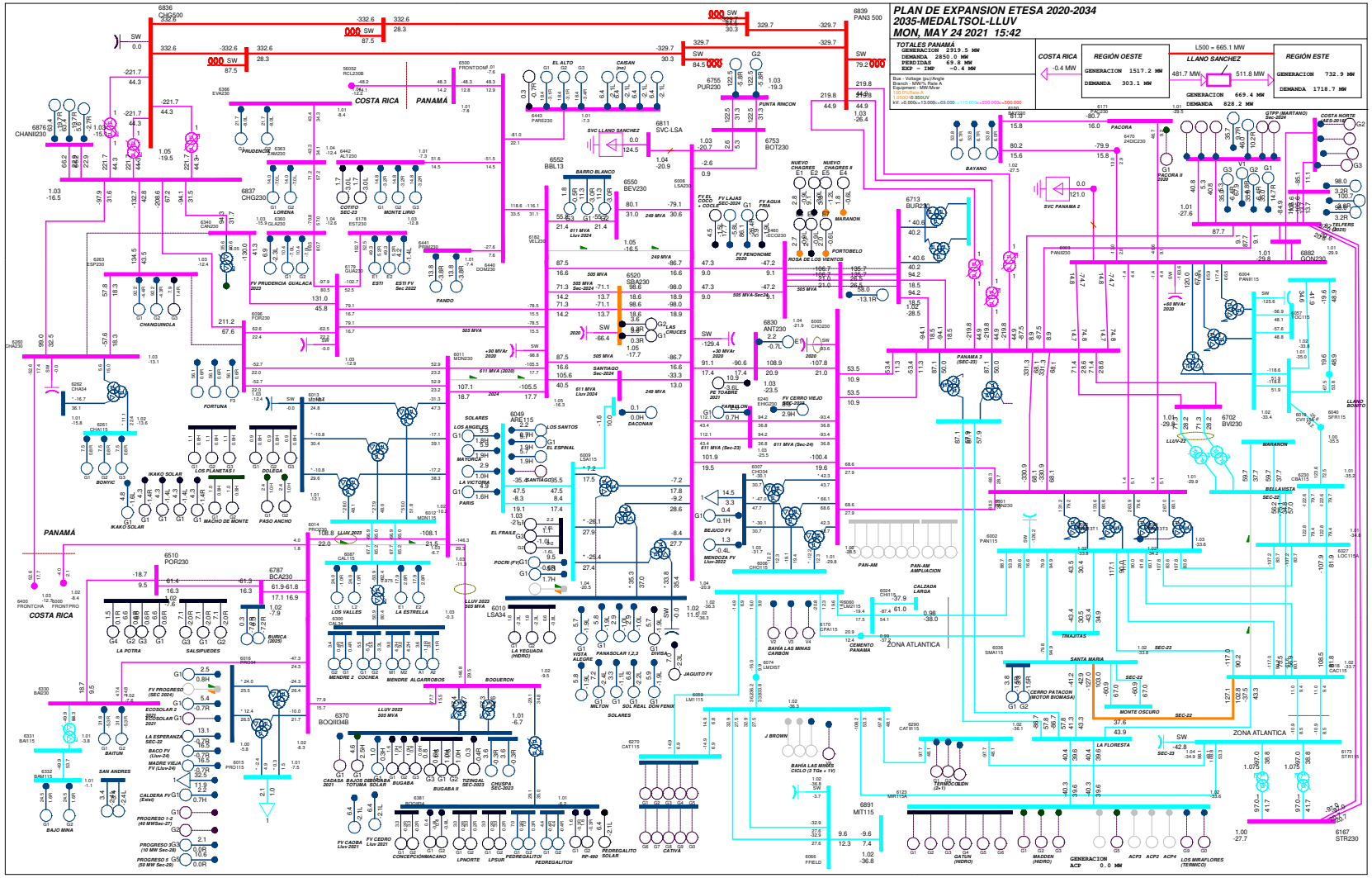

Gráfico 81. Escenario 20-2035-MedAltSol-Lluv. Flujo con red completa

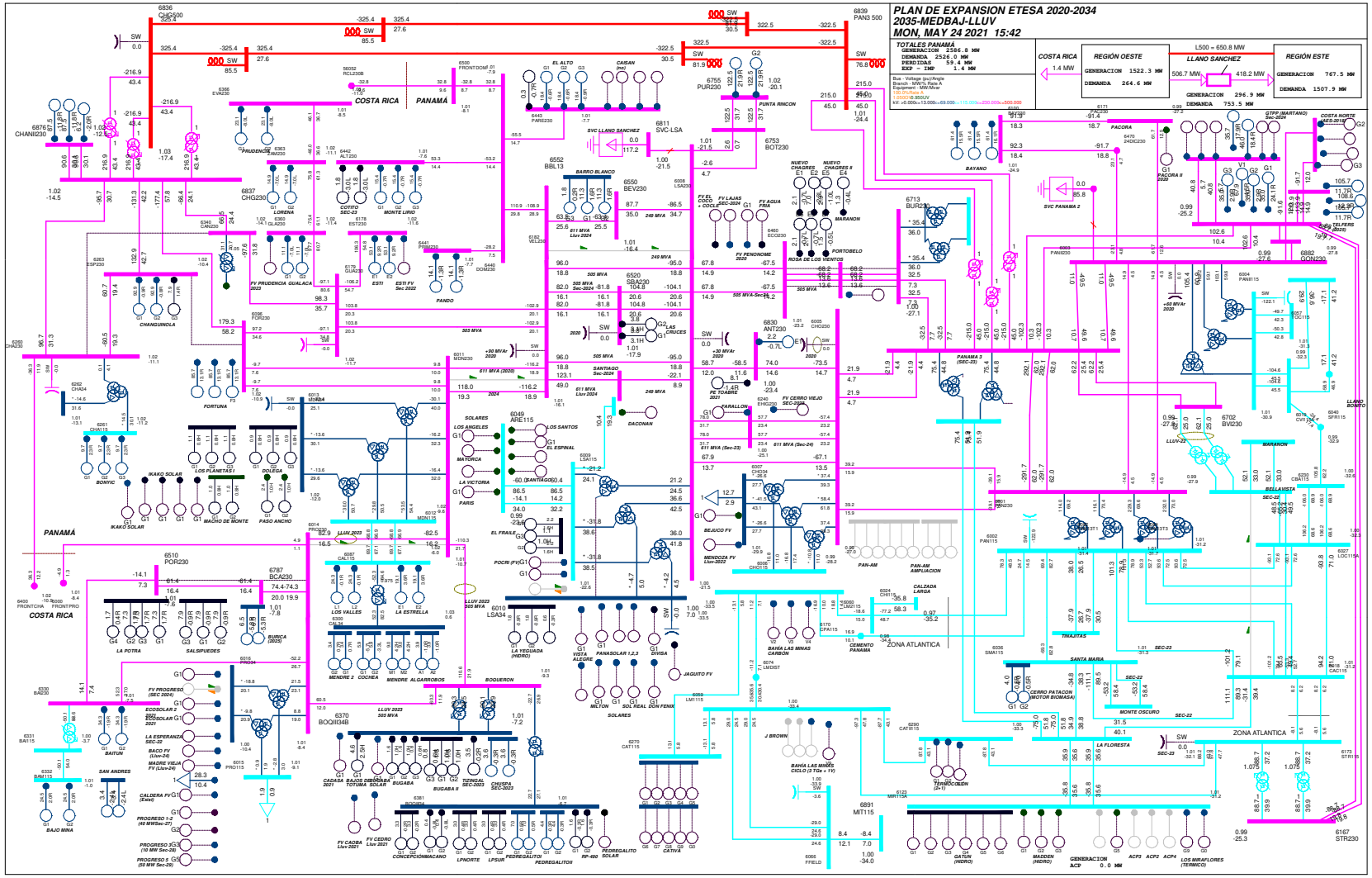

Gráfico 82. Escenario 20-2035-MedBaj-Lluv. Flujo con red completa

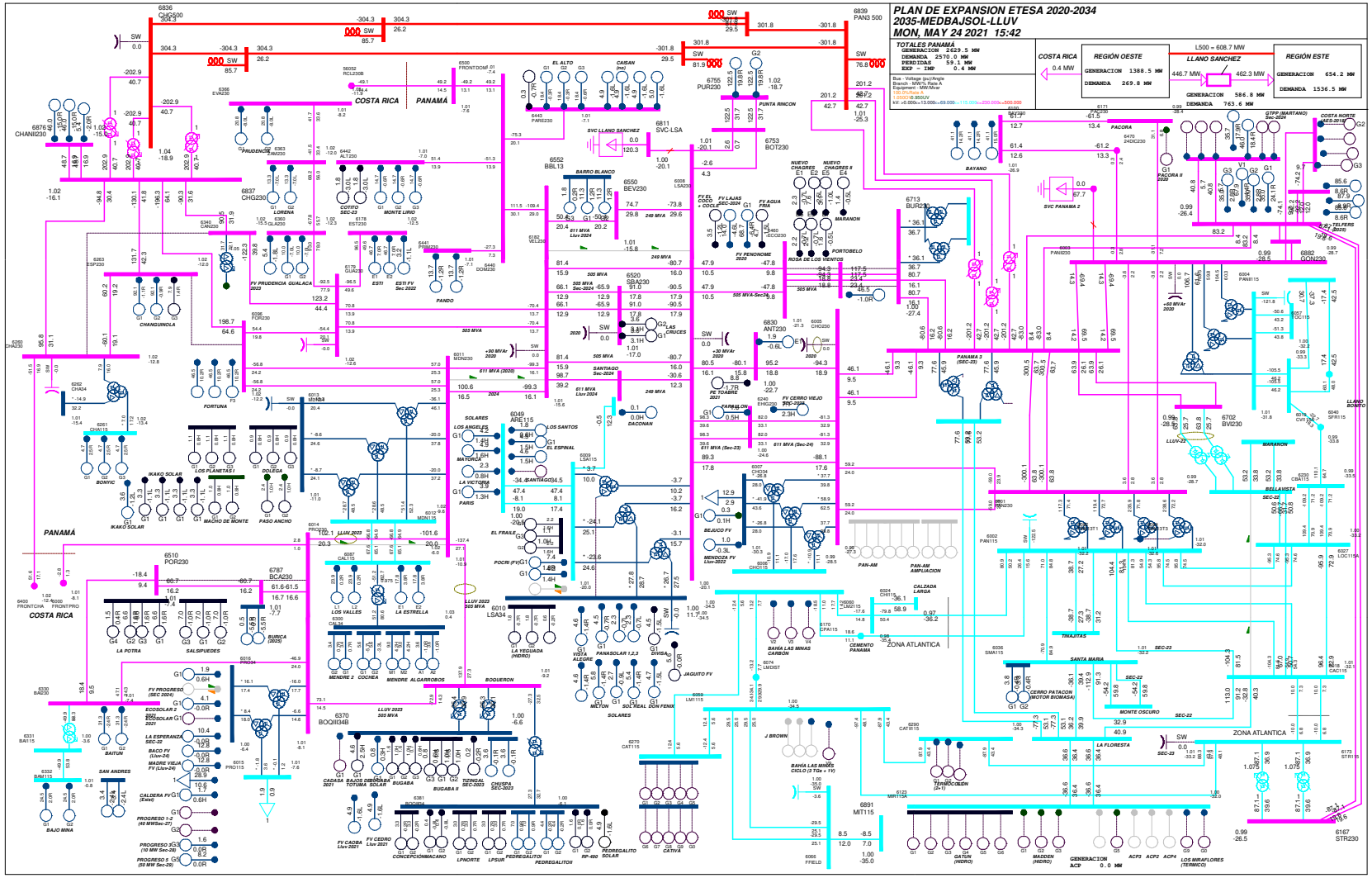

Gráfico 83. Escenario 20-2035-MedBajSol-Lluv. Flujo con red completa

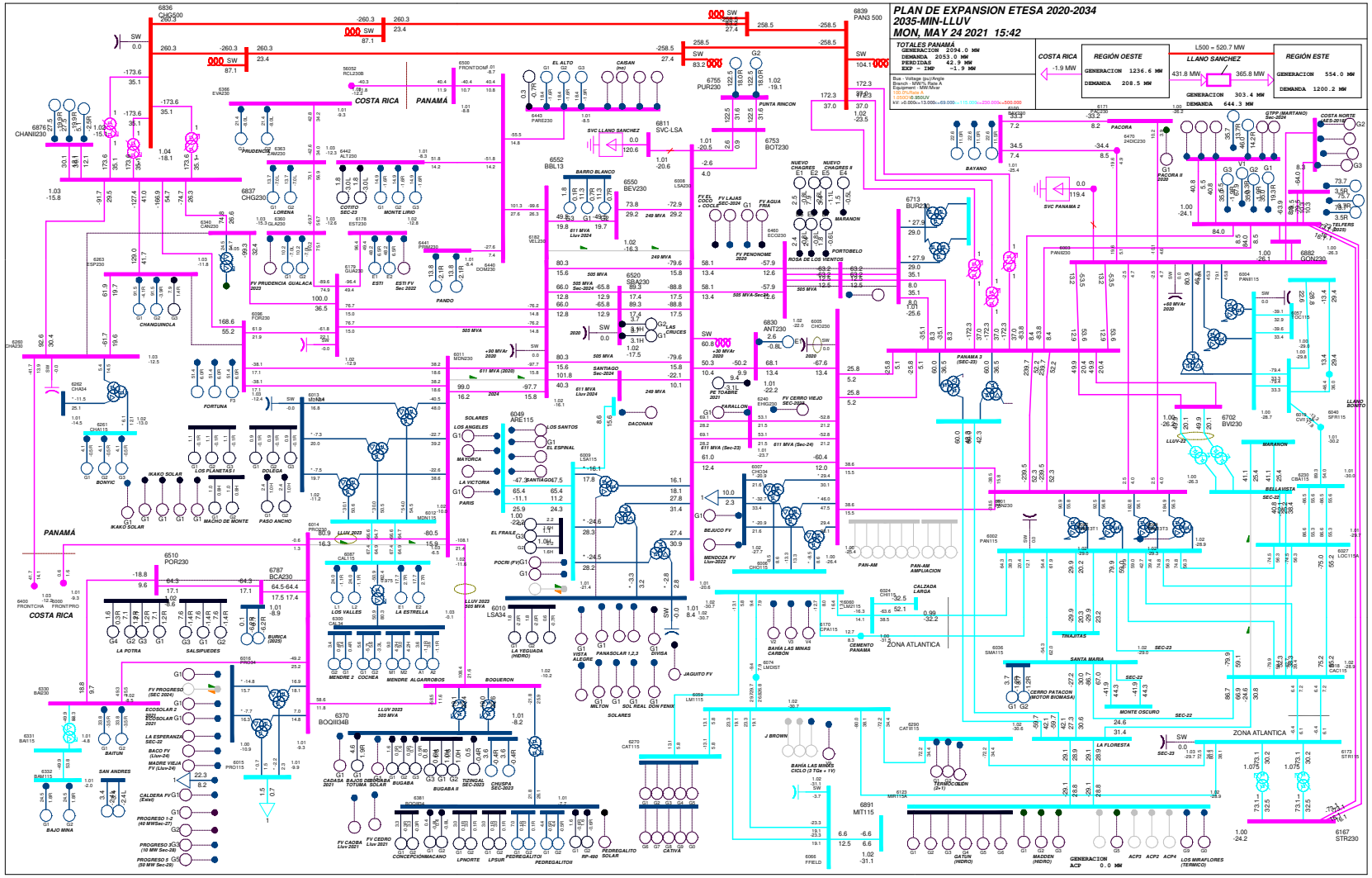

Gráfico 84. Escenario 20-2035-Min-Lluv. Flujo con red completa

	BUS	ID	Nombre	P[MW]	Pmax[MW]	Q[MVAr]	Zona	Tipo
6090E1	6090	E1	LESG1	10.95	23.6	8.97	PA_OESTE	HIDRO
6091E2	6091	E2	LESG2	10.95	23.6	8.97	PA_OESTE	HIDRO
6094L1	6094	L1	LVAG1	11.67	27.4	5.55	PA_OESTE	HIDRO
6095L2	6095	L2	LVAG2	11.67	27.4	5.55	PA_OESTE	HIDRO
6097F1	6097	F1	FORG1	69.76	100	17.98	PA_OESTE	HIDRO
6098F2	6098	F2	FORG2	69.76	100	17.98	PA_OESTE	HIDRO
6099F3	6099	F3	FORG3	69.76	100	17.98	PA_OESTE	HIDRO
6101B1	6101	B1	BAYG1	50	87	6.25	PA_ESTE	HIDRO
6102B2	6102	B2	BAYG2	50	87	6.25	PA_ESTE	HIDRO
6110B3	6110	B3	BAYG3	50	86	5.5	PA_ESTE	HIDRO
6176E1	6176	E1	ESTG1	30.1	60	6.05	PA_OESTE	HIDRO
6177E2	6177	E2	ESTG2	30.1	60	6.05	PA_OESTE	HIDRO
6264G1	6264	G1	CHANG1	55.01	104.85	-1.97	PA_OESTE	HIDRO
6265G2	6265	G2	CHANG2	55.01	104.85	-1.43	PA_OESTE	HIDRO
6268G3	6268	G3	CHANG3	7.88	9.12	1.4	PA_OESTE	HIDRO
6305A1	6305	A1	ALG 13A	1.91	5.1	-1.06	PA_OESTE	HIDRO
6305A2	6305	A2	ALG 13A	1.91	5.1	-1.06	PA_OESTE	HIDRO
6306M1	6306	M1	MEN 13A	4.39	9.38	8.72	PA_OESTE	HIDRO
6306M2	6306	M2	MEN 13A	4.39	9.38	8.72	PA_OESTE	HIDRO
6307G1	6307	G1	COC 13A	1.43	7.5	-5.68	PA_OESTE	HIDRO
6307G2	6307	G2	COC 13A	1.43	7.5	-5.18	PA_OESTE	HIDRO
6308G1	6308	G1	MENII 13A	1.35	3.85	0.48	PA_OESTE	HIDRO
6308G2	6308	G2	MENII 13A	1.35	3.85	0.48	PA_OESTE	HIDRO
6333G1	6333	G1	BAMG1	1.38	28	-0.59	PA_OESTE	HIDRO
6334G2	6334	G2	BAMG2	1.38	28	-0.59	PA_OESTE	HIDRO
6335G1	6335	G1	BAIG1	1.27	44.1	-2.93	PA_OESTE	HIDRO
6336G2	6336	G2	BAIG2	1.27	44.1	-2.93	PA_OESTE	HIDRO
6338G1	6338	G1	SAND34.5	0.7	5	-1.12	PA_OESTE	HIDRO
6338G2	6338	G2	SAND34.5	0.7	5	-1.12	PA_OESTE	HIDRO
6361G1	6361	G1	GLAG1	6.08	12.69	3.02	PA_OESTE	HIDRO
6362G2	6362	G2	GLAG2	6.08	12.69	3.02	PA_OESTE	HIDRO
6364G1	6364	G1	LORG1	7.71	16.9	1.37	PA_OESTE	HIDRO
6365G2	6365	G2	LORG2	7.71	16.9	1.37	PA_OESTE	HIDRO
6367G1	6367	G1	PRUG1	11.09	29.33	-6.4	PA_OESTE	HIDRO
6368G2	6368	G2	PRUG2	11.09	29.33	-6.4	PA_OESTE	HIDRO
6372G1	6372	G1	CADG1	18.82	32	-1.76	PA_OESTE	BIOMASA
6386G1	6386	G1	PEDI 13A	0.59	10	4.77	PA_OESTE	HIDRO
6386G2	6386	G2	PEDI 13A	0.59	10	4.77	PA_OESTE	HIDRO
6387G1	6387	G1	PEDII 13A	0.15	6.41	0.62	PA_OESTE	HIDRO
6387G2	6387	G2	PEDII 13A	0.15	6.41	0.62	PA_OESTE	HIDRO
6388G1	6388	G1	MACG1	0.06	1.79	6.72	PA_OESTE	HIDRO
6389G2	6389	G2	MACG2	0.06	1.79	6.72	PA_OESTE	HIDRO
6390G1	6390	G1	CON 4.16A	0.36	5	0.34	PA_OESTE	HIDRO
6390G2	6390	G2	CON 4.16A	0.36	5	0.34	PA_OESTE	HIDRO
6391G1	6391	G1	PAAG1	1.36	2.97	8.29	PA_OESTE	HIDRO
6392G2	6392	G2	PAAG2	1.36	2.97	8.29	PA_OESTE	HIDRO
6394G1	6394	G1	LPN 4.16A	0.14	5	1.28	PA_OESTE	HIDRO
6394G2	6394	G2	LPN 4.16A	0.14	5	1.28	PA_OESTE	HIDRO
6395G1	6395	G1	LPS 4.16A	0.05	5	1.28	PA_OESTE	HIDRO
6395G2	6395	G2	LPS 4.16A	0.05	5	1.28	PA_OESTE	HIDRO
6396G1	6396	G1	RP4G1	0.12	6.57	1.06	PA_OESTE	HIDRO
6397G2	6397	G2	RP4G2	0.12	6.57	1.06	PA_OESTE	HIDRO
6406G1	6406	G1	TELG1	192.56	218	26.03	PA_ATLAN	TERMICO

6407G2	6407	G2	TELG2	192.56	218	26.03	PA_ATLAN TERMICO
6408V1	6408	V1	TELV3	197.86	224	27.64	PA_ATLAN TERMICO
6420G1	6420	G1	DOL 4.16A	0.74	1.04	-0.16	PA_OESTE HIDRO
6420G2	6420	G2	DOL 4.16A	0.74	1.04	-0.16	PA_OESTE HIDRO
6420G3	6420	G3	DOL 4.16A	0.74	1.04	-0.16	PA_OESTE HIDRO
6421G1	6421	G1	LP1 4.16A	0.64	1.59	-0.16	PA_OESTE HIDRO
6421G2	6421	G2	LP1 4.16A	0.64	1.59	-0.16	PA_OESTE HIDRO
6421G3	6421	G3	LP1 4.16A	0.64	1.59	-0.16	PA_OESTE HIDRO
6422G1	6422	G1	MMO 4.16	0.45	1.25	4.29	PA_OESTE HIDRO
6422G2	6422	G2	MMO 4.16	0.45	1.25	4.29	PA_OESTE HIDRO
6423G1	6423	G1	BU1G1	0.22	2.07	-0.04	PA_OESTE HIDRO
6424G2	6424	G2	BU1G2	0.22	2.07	-0.04	PA_OESTE HIDRO
6425G3	6425	G3	BU1G3	0.1	0.98	-0.04	PA_OESTE HIDRO
6432G1	6432	G1	YEG 4.16A	0.37	3	-0.03	PA_CENTR HIDRO
6432G2	6432	G2	YEG 4.16A	0.37	3	-0.03	PA_CENTR HIDRO
6432G3	6432	G3	YEG 4.16A	0.12	1	-0.01	PA_CENTR HIDRO
6433G1	6433	G1	EFR 4.16A	0.42	2.67	0.83	PA_CENTR HIDRO
6433G2	6433	G2	EFR 4.16A	0.42	2.67	0.83	PA_CENTR HIDRO
6433G3	6433	G3	EFR 4.16A	0.21	1.35	0.42	PA_CENTR HIDRO
6446G1	6446	G1	ALTG1	1.83	22.43	-0.2	PA_OESTE HIDRO
6447G2	6447	G2	ALTG2	1.83	22.43	-0.2	PA_OESTE HIDRO
6448G3	6448	G3	ALTG3	1.83	22.43	-0.2	PA_OESTE HIDRO
6449G1	6449	G1	MLIG1	3.43	16.65	0.63	PA_OESTE HIDRO
6450G2	6450	G2	MLIG2	3.43	16.65	0.63	PA_OESTE HIDRO
6451G3	6451	G3	MLIG3	3.43	16.65	0.63	PA_OESTE HIDRO
6452G1	6452	G1	PDOG1	4.11	16.65	-0.66	PA_OESTE HIDRO
6453G2	6453	G2	PDOG2	4.11	16.65	-0.66	PA_OESTE HIDRO
6455G1	6455	G1	BSO	0.77	0.96	12.98	PA_CENTR SOLAR
6463E1	6463	E1	NCH1G1	32.6	55	-12.03	PA_CENTR EOLICO
6464E2	6464	E2	RDV1G1	28.3	52.5	-12.03	PA_CENTR EOLICO
6465E3	6465	E3	RDV2G2	29.04	30	-12.03	PA_CENTR EOLICO
6466E4	6466	E4	MARG1	10.53	17.5	-9.45	PA_CENTR EOLICO
6467E5	6467	E5	NCH2G1	39.83	62.5	-9.43	PA_CENTR EOLICO
6468E6	6468	E6	RDV2G1	29.04	20	-9.44	PA_CENTR EOLICO
6469E7	6469	E7	PORG1	21.12	32.5	-9.45	PA_CENTR EOLICO
6480G1	6480	G1	SLO4.16	1.1	4.41	5.13	PA_OESTE HIDRO
6480G2	6480	G2	SLO4.16	1.1	4.41	5.13	PA_OESTE HIDRO
6492G1	6492	G1	BONG1	6.58	10.4	3.81	PA_OESTE HIDRO
6493G2	6493	G2	BONG2	6.58	10.4	3.81	PA_OESTE HIDRO
6494G3	6494	G3	BONG3	6.58	10.4	3.81	PA_OESTE HIDRO
6495G1	6495	G1	LP2 4.16A	1.44	4.31	6.89	PA_OESTE HIDRO
6495G2	6495	G2	LP2 4.16A	1.44	4.31	6.89	PA_OESTE HIDRO
6497G1	6497	G1	BU2 4.16	0.6	2.35	0.36	PA_OESTE HIDRO
6497G2	6497	G2	BU2 4.16	0.6	2.35	0.36	PA_OESTE HIDRO
6497G3	6497	G3	BU2 4.16	0.3	1.16	0.18	PA_OESTE HIDRO
6502G1	6502	G1	DIS0.4	7.52	10	-0.41	PA_CENTR SOLAR
6503G1	6503	G1	DOF34	6.14	10	-3.62	PA_CENTR SOLAR
6504G1	6504	G1	SOC34	7.71	10	-16.06	PA_OESTE SOLAR
6514G1	6514	G1	LPO6.6	0.1	9.3	1.45	PA_OESTE HIDRO
6514G2	6514	G2	LPO6.6	0.1	9.3	1.45	PA_OESTE HIDRO
6514G3	6514	G3	LPO6.6	0.1	9.3	1.45	PA_OESTE HIDRO
6514G4	6514	G4	LPO6.6	0.02	2.1	0.33	PA_OESTE HIDRO
6524G1	6524	G1	LCRG1	0.79	9.72	0.96	PA_OESTE HIDRO
6525G2	6525	G2	LCRG2	0.79	9.72	0.96	PA_OESTE HIDRO

6526G3	6526 G3	LCRG3	0.5	0.99	0.96	PA_OESTE	HIDRO
6529G1	6529 G1	SPRU34	9.54	10.58	-3.28	PA_OESTE	SOLAR
6532E1	6532 E1	PSOG1	7.4	25	-64.24	PA_OESTE	EOLICO
6533G1	6533 G1	LSS2	3.57	9.98	0	PA_CENTR	SOLAR
6534G1	6534 G1	LSS3	3.57	9.98	0	PA_CENTR	SOLAR
6552G1	6552 G1	BBL13	1.1	13.32	-0.89	PA_OESTE	HIDRO
6552G2	6552 G2	BBL13	1.1	13.32	-0.89	PA_OESTE	HIDRO
6552G3	6552 G3	BBL13	1.54	1.88	-1.16	PA_OESTE	HIDRO
6553G1	6553 G1	PROV34	7.55	10	-45.06	PA_CENTR	SOLAR
6554G1	6554 G1	SOP34	7.48	10	336.67	PA_CENTR	SOLAR
6555G1	6555 G1	LAN34	8.74	10	336.67	PA_CENTR	SOLAR
6556G1	6556 G1	COL34	8.63	10	168.4	PA_CENTR	SOLAR
6570G1	6570 G1	SOD34	5.31	10	18.02	PA_OESTE	SOLAR
6571G1	6571 G1	SCAL34	3.33	6	18.02	PA_OESTE	SOLAR
6581G1	6581 G1	SBUG34	1.81	3	-0.72	PA_OESTE	SOLAR
6640G1	6640 G1	IKA0G1	7.5	11.25	-2.53	PA_OESTE	SOLAR
6641G1	6641 G1	IKA1G1	7.5	11.25	-2.67	PA_OESTE	SOLAR
6642G1	6642 G1	IKA2G1	7.5	11.25	-2.53	PA_OESTE	SOLAR
6643G1	6643 G1	IKA3G1	7.5	11.25	-2.63	PA_OESTE	SOLAR
6707G1	6707 G1	PAS34	7.62	9.89	0	PA_CENTR	SOLAR
6710G1	6710 G1	BDT4.16	2.04	5	-0.47	PA_OESTE	HIDRO
6723G1	6723 G1	SIN4.16	1.7	5	-1.9	PA_OESTE	HIDRO
6723G2	6723 G2	SIN4.16	1.7	5	-1.9	PA_OESTE	HIDRO
6732G1	6732 G1	CEP13.8	4.08	5	0	PA_CAPIT	BIOMASA
6732G2	6732 G2	CEP13.8	4.08	5	0	PA_CAPIT	BIOMASA
6734G1	6734 G1	ESO34	3.83	5	-3.63	PA_CENTR	SOLAR
6738G1	6738 G1	MSO34	8.16	10.26	0	PA_CENTR	SOLAR
6739G1	6739 G1	VAL34	6.41	8.22	0	PA_CENTR	SOLAR
6743G1	6743 G1	LACG1	1.43	4.1	0.19	PA_OESTE	HIDRO
6744G2	6744 G2	LACG2	1.43	4.1	-0.44	PA_OESTE	HIDRO
6752G1	6752 G1	SPE34	96.06	120	-13	PA_CENTR	SOLAR
6756G1	6756 G1	PURG1	122.5	137	1.06	PA_CENTR	TERMICO
6757G2	6757 G2	PURG2	122.5	137	1.06	PA_CENTR	TERMICO
6761G1	6761 G1	FAR34	3.48	9.96	15.08	PA_CENTR	SOLAR
6767G1	6767 G1	CHU13.8	1.52	4.4	0	PA_OESTE	HIDRO
6767G2	6767 G2	CHU13.8	1.52	4.4	0	PA_OESTE	HIDRO
6774G1	6774 G1	BAR13.8	0.39	9.72	-2.33	PA_OESTE	HIDRO
6774G2	6774 G2	BAR13.8	0.39	9.72	-2.33	PA_OESTE	HIDRO
6774G3	6774 G3	BAR13.8	0.33	1	-0.75	PA_OESTE	HIDRO
6785G1	6785 G1	TOAG1	52.94	110	-7.54	PA_CENTR	EOLICO
6798G1	6798 G1	CDOG1	0.43	3.37	-7.59	PA_OESTE	HIDRO
6799G2	6799 G2	CDOG2	0.43	3.37	-7.59	PA_OESTE	HIDRO
6834G1	6834 G1	LAE34	15.85	19.99	-8.84	PA_OESTE	SOLAR
6871V1	6871 V1	GASMV1	35	141.3	10.2	PA_ATLAN	TERMICO
6872G3	6872 G3	GASMG3	45	47.23	10.67	PA_ATLAN	TERMICO
6896G1	6896 G1	DAC2G1	0.17	3.24	10.01	PA_CENTR	SOLAR
6899G1	6899 G1	CAIG1	7.89	10	-2.33	PA_OESTE	SOLAR
6900G2	6900 G2	CAIG2	7.88	10	-2.33	PA_OESTE	SOLAR
6901G3	6901 G3	CAIG3	7.88	10	-2.33	PA_OESTE	SOLAR
6902G4	6902 G4	CAIG4	7.86	10	-2.33	PA_OESTE	SOLAR
6903G1	6903 G1	SRE	7.72	10.78	0	PA_CENTR	SOLAR
6904G1	6904 G1	EES	6.66	8.5	0	PA_CENTR	SOLAR
6905G1	6905 G1	POCR34	12.25	16	-166.6	PA_CENTR	SOLAR
6914G1	6914 G1	JAG0.4	7.94	10	0.03	PA_CENTR	SOLAR

6974G1	6974 G1	BAC	20.4	25	-8.84	PA_OESTE	SOLAR
6976G1	6976 G1	MVI	20.4	25	-8.84	PA_OESTE	SOLAR
6978G1	6978 G1	LVI	4.8	10	-657.44	PA_CENTR	SOLAR
6982G1	6982 G1	CES	7.88	9.98	-8.31	PA_OESTE	SOLAR
6983G1	6983 G1	CAS	7.88	9.98	-8.31	PA_OESTE	SOLAR
6984G1	6984 G1	ECS2	6.53	10	-8.84	PA_OESTE	SOLAR
6985G1	6985 G1	PAS2	3.85	5	0	PA_CENTR	SOLAR
6987G1	6987 G1	PAS3	3.85	5	0	PA_CENTR	SOLAR
6988G1	6988 G1	ESS	7.41	9.9	-156.03	PA_OESTE	SOLAR
6989G1	6989 G1	SME	2.41	3	-13.84	PA_CENTR	SOLAR
6990G1	6990 G1	PES	7.57	9.97	0	PA_CENTR	SOLAR
6991G1	6991 G1	MAS	7.3	9.98	0	PA_CENTR	SOLAR
6992G1	6992 G1	LLS	9.53	9.99	0	PA_CENTR	SOLAR
6994G1	6994 G1	LSS	3.63	7.56	0	PA_CENTR	SOLAR
6995G1	6995 G1	PDS	7.89	10	-15.18	PA_OESTE	SOLAR
6996G1	6996 G1	CVS	15.95	20	15.08	PA_CENTR	SOLAR

	BUS	ID	Nombre	P[MW]	Pmax[MW]	Q[MVAr]	Zona	Tipo
6090E1	6090	E1	LESG1	10.95	23.6	8.97	PA_OESTE	HIDRO
6091E2	6091	E2	LESG2	10.95	23.6	8.97	PA_OESTE	HIDRO
6094L1	6094	L1	LVAG1	11.67	27.4	5.54	PA_OESTE	HIDRO
6095L2	6095	L2	LVAG2	11.67	27.4	5.54	PA_OESTE	HIDRO
6097F1	6097	F1	FORG1	60.25	100	17.22	PA_OESTE	HIDRO
6098F2	6098	F2	FORG2	60.25	100	17.22	PA_OESTE	HIDRO
6099F3	6099	F3	FORG3	60.25	100	17.22	PA_OESTE	HIDRO
6101B1	6101	B1	BAYG1	43.97	87	5.65	PA_ESTE	HIDRO
6102B2	6102	B2	BAYG2	43.97	87	5.65	PA_ESTE	HIDRO
6110B3	6110	B3	BAYG3	43.97	86	4.91	PA_ESTE	HIDRO
6176E1	6176	E1	ESTG1	24.55	60	5.13	PA_OESTE	HIDRO
6177E2	6177	E2	ESTG2	24.55	60	5.13	PA_OESTE	HIDRO
6264G1	6264	G1	CHANG1	54.07	104.85	-2.06	PA_OESTE	HIDRO
6265G2	6265	G2	CHANG2	54.07	104.85	-1.51	PA_OESTE	HIDRO
6268G3	6268	G3	CHANG3	7.88	9.12	1.4	PA_OESTE	HIDRO
6305A1	6305	A1	ALG 13A	1.91	5.1	-1.06	PA_OESTE	HIDRO
6305A2	6305	A2	ALG 13A	1.91	5.1	-1.06	PA_OESTE	HIDRO
6306M1	6306	M1	MEN 13A	4.35	9.38	8.73	PA_OESTE	HIDRO
6306M2	6306	M2	MEN 13A	4.35	9.38	8.73	PA_OESTE	HIDRO
6307G1	6307	G1	COC 13A	1.43	7.5	-5.68	PA_OESTE	HIDRO
6307G2	6307	G2	COC 13A	1.43	7.5	-5.19	PA_OESTE	HIDRO
6308G1	6308	G1	MENII 13A	1.33	3.85	0.48	PA_OESTE	HIDRO
6308G2	6308	G2	MENII 13A	1.33	3.85	0.48	PA_OESTE	HIDRO
6333G1	6333	G1	BAMG1	1.38	28	-0.62	PA_OESTE	HIDRO
6334G2	6334	G2	BAMG2	1.38	28	-0.62	PA_OESTE	HIDRO
6335G1	6335	G1	BAIG1	1.27	44.1	-3.14	PA_OESTE	HIDRO
6336G2	6336	G2	BAIG2	1.27	44.1	-3.14	PA_OESTE	HIDRO
6338G1	6338	G1	SAND34.5	0.7	5	-1.27	PA_OESTE	HIDRO
6338G2	6338	G2	SAND34.5	0.7	5	-1.27	PA_OESTE	HIDRO
6361G1	6361	G1	GLAG1	4.98	12.69	3.2	PA_OESTE	HIDRO
6362G2	6362	G2	GLAG2	4.98	12.69	3.2	PA_OESTE	HIDRO
6364G1	6364	G1	LORG1	6.23	16.9	1.85	PA_OESTE	HIDRO
6365G2	6365	G2	LORG2	6.23	16.9	1.85	PA_OESTE	HIDRO
6367G1	6367	G1	PRUG1	9.03	29.33	-5.8	PA_OESTE	HIDRO
6368G2	6368	G2	PRUG2	9.03	29.33	-5.8	PA_OESTE	HIDRO
6372G1	6372	G1	CADG1	18.82	32	-1.76	PA_OESTE	BIOMASA
6386G1	6386	G1	PEDI 13A	0.59	10	4.77	PA_OESTE	HIDRO
6386G2	6386	G2	PEDI 13A	0.59	10	4.77	PA_OESTE	HIDRO
6387G1	6387	G1	PEDII 13A	0.15	6.41	0.62	PA_OESTE	HIDRO
6387G2	6387	G2	PEDII 13A	0.15	6.41	0.62	PA_OESTE	HIDRO
6388G1	6388	G1	MACG1	0.06	1.79	6.49	PA_OESTE	HIDRO
6389G2	6389	G2	MACG2	0.06	1.79	6.49	PA_OESTE	HIDRO
6390G1	6390	G1	CON 4.16A	0.36	5	0.33	PA_OESTE	HIDRO
6390G2	6390	G2	CON 4.16A	0.36	5	0.33	PA_OESTE	HIDRO
6391G1	6391	G1	PAAG1	1.36	2.97	7.88	PA_OESTE	HIDRO
6392G2	6392	G2	PAAG2	1.36	2.97	7.88	PA_OESTE	HIDRO
6394G1	6394	G1	LPN 4.16A	0.14	5	1.29	PA_OESTE	HIDRO
6394G2	6394	G2	LPN 4.16A	0.14	5	1.29	PA_OESTE	HIDRO
6395G1	6395	G1	LPS 4.16A	0.05	5	1.29	PA_OESTE	HIDRO
6395G2	6395	G2	LPS 4.16A	0.05	5	1.29	PA_OESTE	HIDRO
6396G1	6396	G1	RP4G1	0.12	6.57	1.06	PA_OESTE	HIDRO
6397G2	6397	G2	RP4G2	0.12	6.57	1.06	PA_OESTE	HIDRO
6406G1	6406	G1	TELG1	189.38	218	24.34	PA_ATLAN	TERMICO

6407G2	6407 G2	TELG2	189.38	218	24.34	PA_ATLAN	TERMICO
6408V1	6408 V1	TELV3	194.59	224	25.9	PA_ATLAN	TERMICO
6420G1	6420 G1	DOL 4.16A	0.74	1.04	-0.18	PA_OESTE	HIDRO
6420G2	6420 G2	DOL 4.16A	0.74	1.04	-0.18	PA_OESTE	HIDRO
6420G3	6420 G3	DOL 4.16A	0.74	1.04	-0.18	PA_OESTE	HIDRO
6421G1	6421 G1	LP1 4.16A	0.64	1.59	-0.18	PA_OESTE	HIDRO
6421G2	6421 G2	LP1 4.16A	0.64	1.59	-0.18	PA_OESTE	HIDRO
6421G3	6421 G3	LP1 4.16A	0.64	1.59	-0.18	PA_OESTE	HIDRO
6422G1	6422 G1	MMO 4.16	0.45	1.25	4.08	PA_OESTE	HIDRO
6422G2	6422 G2	MMO 4.16	0.45	1.25	4.08	PA_OESTE	HIDRO
6423G1	6423 G1	BU1G1	0.22	2.07	-0.04	PA_OESTE	HIDRO
6424G2	6424 G2	BU1G2	0.22	2.07	-0.04	PA_OESTE	HIDRO
6425G3	6425 G3	BU1G3	0.1	0.98	-0.04	PA_OESTE	HIDRO
6432G1	6432 G1	YEG 4.16A	0.37	3	-0.03	PA_CENTR	HIDRO
6432G2	6432 G2	YEG 4.16A	0.37	3	-0.03	PA_CENTR	HIDRO
6432G3	6432 G3	YEG 4.16A	0.12	1	-0.01	PA_CENTR	HIDRO
6433G1	6433 G1	EFR 4.16A	0.42	2.67	0.68	PA_CENTR	HIDRO
6433G2	6433 G2	EFR 4.16A	0.42	2.67	0.68	PA_CENTR	HIDRO
6433G3	6433 G3	EFR 4.16A	0.21	1.35	0.34	PA_CENTR	HIDRO
6446G1	6446 G1	ALTG1	1.83	22.43	-0.33	PA_OESTE	HIDRO
6447G2	6447 G2	ALTG2	1.83	22.43	-0.33	PA_OESTE	HIDRO
6448G3	6448 G3	ALTG3	1.83	22.43	-0.33	PA_OESTE	HIDRO
6449G1	6449 G1	MLIG1	3.43	16.65	0.53	PA_OESTE	HIDRO
6450G2	6450 G2	MLIG2	3.43	16.65	0.53	PA_OESTE	HIDRO
6451G3	6451 G3	MLIG3	3.43	16.65	0.53	PA_OESTE	HIDRO
6452G1	6452 G1	PDOG1	4.11	16.65	-0.77	PA_OESTE	HIDRO
6453G2	6453 G2	PDOG2	4.11	16.65	-0.77	PA_OESTE	HIDRO
6455G1	6455 G1	BSO	0.84	0.96	12.04	PA_CENTR	SOLAR
6463E1	6463 E1	NCH1G1	29.69	55	-12.45	PA_CENTR	EOLICO
6464E2	6464 E2	RDV1G1	25.58	52.5	-12.46	PA_CENTR	EOLICO
6465E3	6465 E3	RDV2G2	26.4	30	-12.46	PA_CENTR	EOLICO
6466E4	6466 E4	MARG1	9.6	17.5	-9.73	PA_CENTR	EOLICO
6467E5	6467 E5	NCH2G1	36.56	62.5	-9.71	PA_CENTR	EOLICO
6468E6	6468 E6	RDV2G1	26.4	20	-9.72	PA_CENTR	EOLICO
6469E7	6469 E7	PORG1	19.44	32.5	-9.73	PA_CENTR	EOLICO
6480G1	6480 G1	SLO4.16	1.1	4.41	5.13	PA_OESTE	HIDRO
6480G2	6480 G2	SLO4.16	1.1	4.41	5.13	PA_OESTE	HIDRO
6492G1	6492 G1	BONG1	5.23	10.4	3.69	PA_OESTE	HIDRO
6493G2	6493 G2	BONG2	5.23	10.4	3.69	PA_OESTE	HIDRO
6494G3	6494 G3	BONG3	5.23	10.4	3.69	PA_OESTE	HIDRO
6495G1	6495 G1	LP2 4.16A	1.44	4.31	6.86	PA_OESTE	HIDRO
6495G2	6495 G2	LP2 4.16A	1.44	4.31	6.86	PA_OESTE	HIDRO
6497G1	6497 G1	BU2 4.16	0.6	2.35	0.37	PA_OESTE	HIDRO
6497G2	6497 G2	BU2 4.16	0.6	2.35	0.37	PA_OESTE	HIDRO
6497G3	6497 G3	BU2 4.16	0.3	1.16	0.18	PA_OESTE	HIDRO
6502G1	6502 G1	DIS0.4	8.19	10	-0.44	PA_CENTR	SOLAR
6503G1	6503 G1	DOF34	6.69	10	-3.95	PA_CENTR	SOLAR
6504G1	6504 G1	SOC34	8.45	10	-16.51	PA_OESTE	SOLAR
6514G1	6514 G1	LPO6.6	0.1	9.3	1.38	PA_OESTE	HIDRO
6514G2	6514 G2	LPO6.6	0.1	9.3	1.38	PA_OESTE	HIDRO
6514G3	6514 G3	LPO6.6	0.1	9.3	1.38	PA_OESTE	HIDRO
6514G4	6514 G4	LPO6.6	0.02	2.1	0.31	PA_OESTE	HIDRO
6524G1	6524 G1	LCRG1	0.65	9.72	0.91	PA_OESTE	HIDRO
6525G2	6525 G2	LCRG2	0.65	9.72	0.91	PA_OESTE	HIDRO

6526G3	6526 G3	LCRG3	0.48	0.99	0.91	PA_OESTE	HIDRO
6529G1	6529 G1	SPRU34	10.14	10.58	-3.34	PA_OESTE	SOLAR
6532E1	6532 E1	PSOG1	8.76	25	-64.85	PA_OESTE	EOLICO
6533G1	6533 G1	LSS2	3.88	9.98	0	PA_CENTR	SOLAR
6534G1	6534 G1	LSS3	3.88	9.98	0	PA_CENTR	SOLAR
6552G1	6552 G1	BBL13	1.1	13.32	-0.99	PA_OESTE	HIDRO
6552G2	6552 G2	BBL13	1.1	13.32	-0.99	PA_OESTE	HIDRO
6552G3	6552 G3	BBL13	1.54	1.88	-1.16	PA_OESTE	HIDRO
6553G1	6553 G1	PROV34	8.22	10	-44.12	PA_CENTR	SOLAR
6554G1	6554 G1	SOP34	8.14	10	336.67	PA_CENTR	SOLAR
6555G1	6555 G1	LAN34	9.22	10	336.67	PA_CENTR	SOLAR
6556G1	6556 G1	COL34	8.85	10	168.19	PA_CENTR	SOLAR
6570G1	6570 G1	SOD34	5.77	10	17.56	PA_OESTE	SOLAR
6571G1	6571 G1	SCAL34	3.62	6	17.56	PA_OESTE	SOLAR
6581G1	6581 G1	SBUG34	1.97	3	-0.78	PA_OESTE	SOLAR
6640G1	6640 G1	IKA0G1	8.15	11.25	-2.54	PA_OESTE	SOLAR
6641G1	6641 G1	IKA1G1	8.15	11.25	-2.7	PA_OESTE	SOLAR
6642G1	6642 G1	IKA2G1	8.15	11.25	-2.54	PA_OESTE	SOLAR
6643G1	6643 G1	IKA3G1	8.15	11.25	-2.66	PA_OESTE	SOLAR
6707G1	6707 G1	PAS34	8.37	9.89	0	PA_CENTR	SOLAR
6710G1	6710 G1	BDT4.16	2.04	5	-0.5	PA_OESTE	HIDRO
6723G1	6723 G1	SIN4.16	1.7	5	-1.9	PA_OESTE	HIDRO
6723G2	6723 G2	SIN4.16	1.7	5	-1.9	PA_OESTE	HIDRO
6732G1	6732 G1	CEP13.8	4.08	5	-0.24	PA_CAPIT	BIOMASA
6732G2	6732 G2	CEP13.8	4.08	5	-0.24	PA_CAPIT	BIOMASA
6734G1	6734 G1	ESO34	4.17	5	-3.96	PA_CENTR	SOLAR
6738G1	6738 G1	MSO34	8.89	10.26	0	PA_CENTR	SOLAR
6739G1	6739 G1	VAL34	6.98	8.22	0	PA_CENTR	SOLAR
6743G1	6743 G1	LACG1	1.43	4.1	0.19	PA_OESTE	HIDRO
6744G2	6744 G2	LACG2	1.43	4.1	-0.44	PA_OESTE	HIDRO
6752G1	6752 G1	SPE34	105.01	120	-12.42	PA_CENTR	SOLAR
6756G1	6756 G1	PURG1	122.5	137	0.96	PA_CENTR	TERMICO
6757G2	6757 G2	PURG2	122.5	137	0.96	PA_CENTR	TERMICO
6761G1	6761 G1	FAR34	3.8	9.96	14.28	PA_CENTR	SOLAR
6767G1	6767 G1	CHU13.8	1.52	4.4	0	PA_OESTE	HIDRO
6767G2	6767 G2	CHU13.8	1.52	4.4	0	PA_OESTE	HIDRO
6774G1	6774 G1	BAR13.8	0.33	9.72	-2.33	PA_OESTE	HIDRO
6774G2	6774 G2	BAR13.8	0.33	9.72	-2.33	PA_OESTE	HIDRO
6774G3	6774 G3	BAR13.8	0.27	1	-0.75	PA_OESTE	HIDRO
6785G1	6785 G1	TOAG1	48.28	110	-8.35	PA_CENTR	EOLICO
6798G1	6798 G1	CDOG1	0.43	3.37	-7.66	PA_OESTE	HIDRO
6799G2	6799 G2	CDOG2	0.43	3.37	-7.66	PA_OESTE	HIDRO
6834G1	6834 G1	LAE34	17.32	19.99	-8.66	PA_OESTE	SOLAR
6871V1	6871 V1	GASMV1	35	141.3	9.46	PA_ATLAN	TERMICO
6872G3	6872 G3	GASMG3	45	47.23	9.93	PA_ATLAN	TERMICO
6896G1	6896 G1	DAC2G1	0.19	3.24	8.82	PA_CENTR	SOLAR
6899G1	6899 G1	CAIG1	8.58	10	-2.34	PA_OESTE	SOLAR
6900G2	6900 G2	CAIG2	8.57	10	-2.34	PA_OESTE	SOLAR
6901G3	6901 G3	CAIG3	8.57	10	-2.34	PA_OESTE	SOLAR
6902G4	6902 G4	CAIG4	8.58	10	-2.34	PA_OESTE	SOLAR
6903G1	6903 G1	SRE	8.41	10.78	0	PA_CENTR	SOLAR
6904G1	6904 G1	EES	7.25	8.5	0	PA_CENTR	SOLAR
6905G1	6905 G1	POCR34	13.39	16	-166.8	PA_CENTR	SOLAR
6914G1	6914 G1	JAG0.4	8.64	10	0.03	PA_CENTR	SOLAR

6974G1	6974	G1	BAC	22.18	25	-8.66	PA_OESTE SOLAR
6976G1	6976	G1	MVI	22.18	25	-8.66	PA_OESTE SOLAR
6978G1	6978	G1	LVI	5.23	10	-658.63	PA_CENTR SOLAR
6982G1	6982	G1	CES	8.56	9.98	-8.46	PA_OESTE SOLAR
6983G1	6983	G1	CAS	8.56	9.98	-8.46	PA_OESTE SOLAR
6984G1	6984	G1	ECS2	7.1	10	-8.66	PA_OESTE SOLAR
6985G1	6985	G1	PAS2	4.23	5	0	PA_CENTR SOLAR
6987G1	6987	G1	PAS3	4.23	5	0	PA_CENTR SOLAR
6988G1	6988	G1	ESS	8.06	9.9	-162.75	PA_OESTE SOLAR
6989G1	6989	G1	SME	2.64	3	-17.34	PA_CENTR SOLAR
6990G1	6990	G1	PES	8.25	9.97	0	PA_CENTR SOLAR
6991G1	6991	G1	MAS	7.72	9.98	0	PA_CENTR SOLAR
6992G1	6992	G1	LLS	9.8	9.99	0	PA_CENTR SOLAR
6994G1	6994	G1	LSS	3.96	7.56	0	PA_CENTR SOLAR
6995G1	6995	G1	PDS	8.57	10	-15.31	PA_OESTE SOLAR
6996G1	6996	G1	CVS	17.41	20	14.28	PA_CENTR SOLAR

	BUS	ID	Nombre	P[MW]	Pmax[MW]	Q[MVAr]	Zona	Tipo
6090E1	6090	E1	LESG1	10.95	23.6	8.89	PA_OESTE	HIDRO
6091E2	6091	E2	LESG2	10.95	23.6	8.89	PA_OESTE	HIDRO
6094L1	6094	L1	LVAG1	11.67	27.4	5.45	PA_OESTE	HIDRO
6095L2	6095	L2	LVAG2	11.67	27.4	5.45	PA_OESTE	HIDRO
6097F1	6097	F1	FORG1	86.35	100	10.52	PA_OESTE	HIDRO
6098F2	6098	F2	FORG2	86.35	100	10.52	PA_OESTE	HIDRO
6099F3	6099	F3	FORG3	86.35	100	10.52	PA_OESTE	HIDRO
6101B1	6101	B1	BAYG1	46	87	5.18	PA_ESTE	HIDRO
6102B2	6102	B2	BAYG2	46	87	5.18	PA_ESTE	HIDRO
6110B3	6110	B3	BAYG3	46	86	4.32	PA_ESTE	HIDRO
6176E1	6176	E1	ESTG1	45.48	60	6.38	PA_OESTE	HIDRO
6177E2	6177	E2	ESTG2	45.48	60	6.38	PA_OESTE	HIDRO
6264G1	6264	G1	CHANG1	71.85	104.85	-4.15	PA_OESTE	HIDRO
6265G2	6265	G2	CHANG2	71.85	104.85	-3.78	PA_OESTE	HIDRO
6268G3	6268	G3	CHANG3	7.88	9.12	1.4	PA_OESTE	HIDRO
6305A1	6305	A1	ALG 13A	1.91	5.1	-1.06	PA_OESTE	HIDRO
6305A2	6305	A2	ALG 13A	1.91	5.1	-1.06	PA_OESTE	HIDRO
6306M1	6306	M1	MEN 13A	4.41	9.38	8.7	PA_OESTE	HIDRO
6306M2	6306	M2	MEN 13A	4.41	9.38	8.7	PA_OESTE	HIDRO
6307G1	6307	G1	COC 13A	1.43	7.5	-5.68	PA_OESTE	HIDRO
6307G2	6307	G2	COC 13A	1.43	7.5	-5.22	PA_OESTE	HIDRO
6308G1	6308	G1	MENII 13A	1.35	3.85	0.47	PA_OESTE	HIDRO
6308G2	6308	G2	MENII 13A	1.35	3.85	0.47	PA_OESTE	HIDRO
6329G3	6329	G3	BAM0.48	0	0.6	-7.81	PA_OESTE	HIDRO
6333G1	6333	G1	BAMG1	1.38	28	1	PA_OESTE	HIDRO
6334G2	6334	G2	BAMG2	1.38	28	1	PA_OESTE	HIDRO
6335G1	6335	G1	BAIG1	1.84	44.1	-3.74	PA_OESTE	HIDRO
6336G2	6336	G2	BAIG2	1.84	44.1	-3.74	PA_OESTE	HIDRO
6338G1	6338	G1	SAND34.5	0.7	5	-2.28	PA_OESTE	HIDRO
6338G2	6338	G2	SAND34.5	0.7	5	-2.28	PA_OESTE	HIDRO
6361G1	6361	G1	GLAG1	9.13	12.69	-7.73	PA_OESTE	HIDRO
6362G2	6362	G2	GLAG2	9.13	12.69	-7.73	PA_OESTE	HIDRO
6364G1	6364	G1	LORG1	11.79	16.9	-9.08	PA_OESTE	HIDRO
6365G2	6365	G2	LORG2	11.79	16.9	-9.08	PA_OESTE	HIDRO
6367G1	6367	G1	PRUG1	16.82	29.33	-16.66	PA_OESTE	HIDRO
6368G2	6368	G2	PRUG2	16.82	29.33	-16.66	PA_OESTE	HIDRO
6372G1	6372	G1	CADG1	18.82	32	-4.27	PA_OESTE	BIOMASA
6386G1	6386	G1	PEDI 13A	0.59	10	-0.33	PA_OESTE	HIDRO
6386G2	6386	G2	PEDI 13A	0.59	10	-0.33	PA_OESTE	HIDRO
6387G1	6387	G1	PEDII 13A	0.15	6.41	-0.13	PA_OESTE	HIDRO
6387G2	6387	G2	PEDII 13A	0.15	6.41	-0.13	PA_OESTE	HIDRO
6388G1	6388	G1	MACG1	0.06	1.79	5.04	PA_OESTE	HIDRO
6389G2	6389	G2	MACG2	0.06	1.79	5.04	PA_OESTE	HIDRO
6390G1	6390	G1	CON 4.16A	0.36	5	0.26	PA_OESTE	HIDRO
6390G2	6390	G2	CON 4.16A	0.36	5	0.26	PA_OESTE	HIDRO
6391G1	6391	G1	PAAG1	1.36	2.97	6.04	PA_OESTE	HIDRO
6392G2	6392	G2	PAAG2	1.36	2.97	6.04	PA_OESTE	HIDRO
6394G1	6394	G1	LPN 4.16A	0.14	5	-0.22	PA_OESTE	HIDRO
6394G2	6394	G2	LPN 4.16A	0.14	5	-0.22	PA_OESTE	HIDRO
6395G1	6395	G1	LPS 4.16A	0.05	5	-0.22	PA_OESTE	HIDRO
6395G2	6395	G2	LPS 4.16A	0.05	5	-0.22	PA_OESTE	HIDRO
6396G1	6396	G1	RP4G1	0.12	6.57	-0.19	PA_OESTE	HIDRO
6397G2	6397	G2	RP4G2	0.12	6.57	-0.19	PA_OESTE	HIDRO

6406G1	6406 G1	TELG1	188.02	218	22.49	PA_ATLAN	TERMICO
6407G2	6407 G2	TELG2	188.02	218	22.49	PA_ATLAN	TERMICO
6408V1	6408 V1	TELV3	193.2	224	24.02	PA_ATLAN	TERMICO
6420G1	6420 G1	DOL 4.16A	0.74	1.04	-1.45	PA_OESTE	HIDRO
6420G2	6420 G2	DOL 4.16A	0.74	1.04	-1.45	PA_OESTE	HIDRO
6420G3	6420 G3	DOL 4.16A	0.74	1.04	-1.45	PA_OESTE	HIDRO
6421G1	6421 G1	LP1 4.16A	0.64	1.59	-1.48	PA_OESTE	HIDRO
6421G2	6421 G2	LP1 4.16A	0.64	1.59	-1.48	PA_OESTE	HIDRO
6421G3	6421 G3	LP1 4.16A	0.64	1.59	-1.48	PA_OESTE	HIDRO
6422G1	6422 G1	MMO 4.16	0.45	1.25	3.13	PA_OESTE	HIDRO
6422G2	6422 G2	MMO 4.16	0.45	1.25	3.13	PA_OESTE	HIDRO
6423G1	6423 G1	BU1G1	0.22	2.07	-0.05	PA_OESTE	HIDRO
6424G2	6424 G2	BU1G2	0.22	2.07	-0.05	PA_OESTE	HIDRO
6425G3	6425 G3	BU1G3	0.1	0.98	-0.05	PA_OESTE	HIDRO
6432G1	6432 G1	YEG 4.16A	0.37	3	-3.73	PA_CENTR	HIDRO
6432G2	6432 G2	YEG 4.16A	0.37	3	-3.73	PA_CENTR	HIDRO
6432G3	6432 G3	YEG 4.16A	0.12	1	-1.24	PA_CENTR	HIDRO
6433G1	6433 G1	EFR 4.16A	0.42	2.67	-0.87	PA_CENTR	HIDRO
6433G2	6433 G2	EFR 4.16A	0.42	2.67	-0.87	PA_CENTR	HIDRO
6433G3	6433 G3	EFR 4.16A	0.21	1.35	-0.44	PA_CENTR	HIDRO
6446G1	6446 G1	ALTG1	1.83	22.43	-1.31	PA_OESTE	HIDRO
6447G2	6447 G2	ALTG2	1.83	22.43	-1.31	PA_OESTE	HIDRO
6448G3	6448 G3	ALTG3	1.83	22.43	-1.51	PA_OESTE	HIDRO
6449G1	6449 G1	MLIG1	3.43	16.65	-0.14	PA_OESTE	HIDRO
6450G2	6450 G2	MLIG2	3.43	16.65	-0.14	PA_OESTE	HIDRO
6451G3	6451 G3	MLIG3	3.43	16.65	-0.14	PA_OESTE	HIDRO
6452G1	6452 G1	PDOG1	4.11	16.65	-1.53	PA_OESTE	HIDRO
6453G2	6453 G2	PDOG2	4.11	16.65	-1.53	PA_OESTE	HIDRO
6457G4	6457 G4	ALTG4	0	1.1	-0.4	PA_OESTE	HIDRO
6463E1	6463 E1	NCH1G1	28.85	55	-14.96	PA_CENTR	EOLICO
6464E2	6464 E2	RDV1G1	24.28	52.5	-14.96	PA_CENTR	EOLICO
6465E3	6465 E3	RDV2G2	25.53	30	-14.96	PA_CENTR	EOLICO
6466E4	6466 E4	MARG1	9.37	17.5	-11.2	PA_CENTR	EOLICO
6467E5	6467 E5	NCH2G1	36.22	62.5	-11.18	PA_CENTR	EOLICO
6468E6	6468 E6	RDV2G1	25.53	20	-11.19	PA_CENTR	EOLICO
6469E7	6469 E7	PORG1	19.36	32.5	-11.19	PA_CENTR	EOLICO
6480G1	6480 G1	SLO4.16	1.1	4.41	-0.11	PA_OESTE	HIDRO
6480G2	6480 G2	SLO4.16	1.1	4.41	-0.11	PA_OESTE	HIDRO
6492G1	6492 G1	BONG1	8.03	10.4	0.64	PA_OESTE	HIDRO
6493G2	6493 G2	BONG2	8.03	10.4	0.64	PA_OESTE	HIDRO
6494G3	6494 G3	BONG3	8.03	10.4	0.64	PA_OESTE	HIDRO
6495G1	6495 G1	LP2 4.16A	1.44	4.31	4.88	PA_OESTE	HIDRO
6495G2	6495 G2	LP2 4.16A	1.44	4.31	4.88	PA_OESTE	HIDRO
6497G1	6497 G1	BU2 4.16	0.6	2.35	0.09	PA_OESTE	HIDRO
6497G2	6497 G2	BU2 4.16	0.6	2.35	0.09	PA_OESTE	HIDRO
6497G3	6497 G3	BU2 4.16	0.3	1.16	0.04	PA_OESTE	HIDRO
6512G1	6512 G1	SAL6.6	0.09	9.3	-1.4	PA_OESTE	HIDRO
6512G2	6512 G2	SAL6.6	0.09	9.3	-1.4	PA_OESTE	HIDRO
6512G3	6512 G3	SAL6.6	0.09	9.3	-1.4	PA_OESTE	HIDRO
6514G1	6514 G1	LPO6.6	0.19	9.3	1.19	PA_OESTE	HIDRO
6514G2	6514 G2	LPO6.6	0.19	9.3	1.19	PA_OESTE	HIDRO
6514G3	6514 G3	LPO6.6	0.19	9.3	1.19	PA_OESTE	HIDRO
6514G4	6514 G4	LPO6.6	0.04	2.1	0.27	PA_OESTE	HIDRO
6524G1	6524 G1	LCRG1	1.45	9.72	0.75	PA_OESTE	HIDRO

6525G2	6525	G2	LCRG2	1.45	9.72	0.75	PA_OESTE HIDRO
6526G3	6526	G3	LCRG3	0.51	0.99	0.75	PA_OESTE HIDRO
6532E1	6532	E1	PSOG1	6.85	25	-74.87	PA_OESTE EOLICO
6552G1	6552	G1	BBL13	1.1	13.32	-1.58	PA_OESTE HIDRO
6552G2	6552	G2	BBL13	1.1	13.32	-1.58	PA_OESTE HIDRO
6552G3	6552	G3	BBL13	1.54	1.88	-1.16	PA_OESTE HIDRO
6710G1	6710	G1	BDT4.16	2.04	5	-0.64	PA_OESTE HIDRO
6723G1	6723	G1	SIN4.16	1.7	5	-1.91	PA_OESTE HIDRO
6723G2	6723	G2	SIN4.16	1.7	5	-1.91	PA_OESTE HIDRO
6732G1	6732	G1	CEP13.8	4.08	5	-0.88	PA_CAPIT BIOMASA
6732G2	6732	G2	CEP13.8	4.08	5	-0.88	PA_CAPIT BIOMASA
6743G1	6743	G1	LACG1	1.43	4.1	0.16	PA_OESTE HIDRO
6744G2	6744	G2	LACG2	1.43	4.1	-0.46	PA_OESTE HIDRO
6756G1	6756	G1	PURG1	122.5	137	0.49	PA_CENTR TERMICO
6757G2	6757	G2	PURG2	122.5	137	0.49	PA_CENTR TERMICO
6767G1	6767	G1	CHU13.8	1.52	4.4	-0.61	PA_OESTE HIDRO
6767G2	6767	G2	CHU13.8	1.52	4.4	-0.61	PA_OESTE HIDRO
6774G1	6774	G1	BAR13.8	0.77	9.72	-2.39	PA_OESTE HIDRO
6774G2	6774	G2	BAR13.8	0.77	9.72	-2.39	PA_OESTE HIDRO
6774G3	6774	G3	BAR13.8	0.43	1	-0.75	PA_OESTE HIDRO
6785G1	6785	G1	TOAG1	47.09	110	-9.91	PA_CENTR EOLICO
6798G1	6798	G1	CDOG1	0.43	3.37	-8.18	PA_OESTE HIDRO
6799G2	6799	G2	CDOG2	0.43	3.37	-8.18	PA_OESTE HIDRO
6871V1	6871	V1	GASMV1	35	141.3	7.89	PA_ATLAN TERMICO
6872G3	6872	G3	GASMG3	45	47.23	8.36	PA_ATLAN TERMICO

	BUS	ID	Nombre	P[MW]	Pmax[MW]	Q[MVAr]	Zona	Tipo
6090E1	6090	E1	LESG1	10.85	23.6	8.95	PA_OESTE	HIDRO
6091E2	6091	E2	LESG2	10.85	23.6	8.95	PA_OESTE	HIDRO
6094L1	6094	L1	LVAG1	11.6	27.4	5.52	PA_OESTE	HIDRO
6095L2	6095	L2	LVAG2	11.6	27.4	5.52	PA_OESTE	HIDRO
6097F1	6097	F1	FORG1	38.4	100	15.88	PA_OESTE	HIDRO
6098F2	6098	F2	FORG2	38.4	100	15.88	PA_OESTE	HIDRO
6099F3	6099	F3	FORG3	38.4	100	15.88	PA_OESTE	HIDRO
6101B1	6101	B1	BAYG1	31.94	87	4.91	PA_ESTE	HIDRO
6102B2	6102	B2	BAYG2	31.94	87	4.91	PA_ESTE	HIDRO
6110B3	6110	B3	BAYG3	31.94	86	4.23	PA_ESTE	HIDRO
6176E1	6176	E1	ESTG1	10.88	60	3.67	PA_OESTE	HIDRO
6177E2	6177	E2	ESTG2	10.88	60	3.67	PA_OESTE	HIDRO
6264G1	6264	G1	CHANG1	40.44	104.85	-2.86	PA_OESTE	HIDRO
6265G2	6265	G2	CHANG2	40.44	104.85	-2.17	PA_OESTE	HIDRO
6268G3	6268	G3	CHANG3	7.88	9.12	1.4	PA_OESTE	HIDRO
6305A1	6305	A1	ALG 13A	1.86	5.1	-1.06	PA_OESTE	HIDRO
6305A2	6305	A2	ALG 13A	1.86	5.1	-1.06	PA_OESTE	HIDRO
6306M1	6306	M1	MEN 13A	4.35	9.38	8.72	PA_OESTE	HIDRO
6306M2	6306	M2	MEN 13A	4.35	9.38	8.72	PA_OESTE	HIDRO
6307G1	6307	G1	COC 13A	1.43	7.5	-5.68	PA_OESTE	HIDRO
6307G2	6307	G2	COC 13A	1.43	7.5	-5.2	PA_OESTE	HIDRO
6308G1	6308	G1	MENII 13A	1.33	3.85	0.47	PA_OESTE	HIDRO
6308G2	6308	G2	MENII 13A	1.33	3.85	0.47	PA_OESTE	HIDRO
6333G1	6333	G1	BAMG1	1.38	28	-0.66	PA_OESTE	HIDRO
6334G2	6334	G2	BAMG2	1.38	28	-0.66	PA_OESTE	HIDRO
6335G1	6335	G1	BAIG1	1.27	44.1	-3.49	PA_OESTE	HIDRO
6336G2	6336	G2	BAIG2	1.27	44.1	-3.49	PA_OESTE	HIDRO
6338G1	6338	G1	SAND34.5	0.7	5	-1.57	PA_OESTE	HIDRO
6338G2	6338	G2	SAND34.5	0.7	5	-1.57	PA_OESTE	HIDRO
6361G1	6361	G1	GLAG1	2.27	12.69	3.7	PA_OESTE	HIDRO
6362G2	6362	G2	GLAG2	2.27	12.69	3.7	PA_OESTE	HIDRO
6364G1	6364	G1	LORG1	2.6	16.9	3.07	PA_OESTE	HIDRO
6365G2	6365	G2	LORG2	2.6	16.9	3.07	PA_OESTE	HIDRO
6367G1	6367	G1	PRUG1	3.94	29.33	-4.25	PA_OESTE	HIDRO
6368G2	6368	G2	PRUG2	3.94	29.33	-4.25	PA_OESTE	HIDRO
6372G1	6372	G1	CADG1	18.63	32	-1.76	PA_OESTE	BIOMASA
6386G1	6386	G1	PEDI 13A	0.59	10	4.77	PA_OESTE	HIDRO
6386G2	6386	G2	PEDI 13A	0.59	10	4.77	PA_OESTE	HIDRO
6387G1	6387	G1	PEDII 13A	0.15	6.41	0.62	PA_OESTE	HIDRO
6387G2	6387	G2	PEDII 13A	0.15	6.41	0.62	PA_OESTE	HIDRO
6388G1	6388	G1	MACG1	0.06	1.79	5.87	PA_OESTE	HIDRO
6389G2	6389	G2	MACG2	0.06	1.79	5.87	PA_OESTE	HIDRO
6390G1	6390	G1	CON 4.16A	0.36	5	0.3	PA_OESTE	HIDRO
6390G2	6390	G2	CON 4.16A	0.36	5	0.3	PA_OESTE	HIDRO
6391G1	6391	G1	PAAG1	1.36	2.97	6.81	PA_OESTE	HIDRO
6392G2	6392	G2	PAAG2	1.36	2.97	6.81	PA_OESTE	HIDRO
6394G1	6394	G1	LPN 4.16A	0.14	5	1.29	PA_OESTE	HIDRO
6394G2	6394	G2	LPN 4.16A	0.14	5	1.29	PA_OESTE	HIDRO
6395G1	6395	G1	LPS 4.16A	0.05	5	1.29	PA_OESTE	HIDRO
6395G2	6395	G2	LPS 4.16A	0.05	5	1.29	PA_OESTE	HIDRO
6396G1	6396	G1	RP4G1	0.12	6.57	1.06	PA_OESTE	HIDRO
6397G2	6397	G2	RP4G2	0.12	6.57	1.06	PA_OESTE	HIDRO
6406G1	6406	G1	TELG1	171.66	218	17.31	PA_ATLAN	TERMICO

6407G2	6407	G2	TELG2	171.66	218	17.31	PA_ATLAN TERMICO
6408V1	6408	V1	TELV3	176.38	224	18.58	PA_ATLAN TERMICO
6420G1	6420	G1	DOL 4.16A	0.74	1.04	-0.36	PA_OESTE HIDRO
6420G2	6420	G2	DOL 4.16A	0.74	1.04	-0.36	PA_OESTE HIDRO
6420G3	6420	G3	DOL 4.16A	0.74	1.04	-0.36	PA_OESTE HIDRO
6421G1	6421	G1	LP1 4.16A	0.64	1.59	-0.37	PA_OESTE HIDRO
6421G2	6421	G2	LP1 4.16A	0.64	1.59	-0.37	PA_OESTE HIDRO
6421G3	6421	G3	LP1 4.16A	0.64	1.59	-0.37	PA_OESTE HIDRO
6422G1	6422	G1	MMO 4.16	0.45	1.25	3.53	PA_OESTE HIDRO
6422G2	6422	G2	MMO 4.16	0.45	1.25	3.53	PA_OESTE HIDRO
6423G1	6423	G1	BU1G1	0.22	2.07	-0.04	PA_OESTE HIDRO
6424G2	6424	G2	BU1G2	0.22	2.07	-0.04	PA_OESTE HIDRO
6425G3	6425	G3	BU1G3	0.1	0.98	-0.04	PA_OESTE HIDRO
6432G1	6432	G1	YEG 4.16A	0.37	3	-0.03	PA_CENTR HIDRO
6432G2	6432	G2	YEG 4.16A	0.37	3	-0.03	PA_CENTR HIDRO
6432G3	6432	G3	YEG 4.16A	0.12	1	-0.01	PA_CENTR HIDRO
6433G1	6433	G1	EFR 4.16A	0.42	2.67	0.46	PA_CENTR HIDRO
6433G2	6433	G2	EFR 4.16A	0.42	2.67	0.46	PA_CENTR HIDRO
6433G3	6433	G3	EFR 4.16A	0.21	1.35	0.23	PA_CENTR HIDRO
6446G1	6446	G1	ALTG1	1.83	22.43	-0.56	PA_OESTE HIDRO
6447G2	6447	G2	ALTG2	1.83	22.43	-0.56	PA_OESTE HIDRO
6448G3	6448	G3	ALTG3	1.83	22.43	-0.56	PA_OESTE HIDRO
6449G1	6449	G1	MLIG1	3.43	16.65	0.33	PA_OESTE HIDRO
6450G2	6450	G2	MLIG2	3.43	16.65	0.33	PA_OESTE HIDRO
6451G3	6451	G3	MLIG3	3.43	16.65	0.33	PA_OESTE HIDRO
6452G1	6452	G1	PDOG1	4.11	16.65	-0.99	PA_OESTE HIDRO
6453G2	6453	G2	PDOG2	4.11	16.65	-0.99	PA_OESTE HIDRO
6455G1	6455	G1	BSO	0.82	0.96	9.68	PA_CENTR SOLAR
6463E1	6463	E1	NCH1G1	36.22	55	-13.02	PA_CENTR EOLICO
6464E2	6464	E2	RDV1G1	31.76	52.5	-13.03	PA_CENTR EOLICO
6465E3	6465	E3	RDV2G2	32.34	30	-13.03	PA_CENTR EOLICO
6466E4	6466	E4	MARG1	11.68	17.5	-9.8	PA_CENTR EOLICO
6467E5	6467	E5	NCH2G1	43.92	62.5	-9.77	PA_CENTR EOLICO
6468E6	6468	E6	RDV2G1	32.34	20	-9.78	PA_CENTR EOLICO
6469E7	6469	E7	PORG1	23.25	32.5	-9.79	PA_CENTR EOLICO
6480G1	6480	G1	SLO4.16	1.1	4.41	5.12	PA_OESTE HIDRO
6480G2	6480	G2	SLO4.16	1.1	4.41	5.12	PA_OESTE HIDRO
6492G1	6492	G1	BONG1	3.82	10.4	3.38	PA_OESTE HIDRO
6493G2	6493	G2	BONG2	3.82	10.4	3.38	PA_OESTE HIDRO
6494G3	6494	G3	BONG3	3.82	10.4	3.38	PA_OESTE HIDRO
6495G1	6495	G1	LP2 4.16A	1.44	4.31	6.58	PA_OESTE HIDRO
6495G2	6495	G2	LP2 4.16A	1.44	4.31	6.58	PA_OESTE HIDRO
6497G1	6497	G1	BU2 4.16	0.6	2.35	0.36	PA_OESTE HIDRO
6497G2	6497	G2	BU2 4.16	0.6	2.35	0.36	PA_OESTE HIDRO
6497G3	6497	G3	BU2 4.16	0.3	1.16	0.18	PA_OESTE HIDRO
6502G1	6502	G1	DIS0.4	8.09	10	-0.44	PA_CENTR SOLAR
6503G1	6503	G1	DOF34	6.61	10	-4.1	PA_CENTR SOLAR
6504G1	6504	G1	SOC34	8.28	10	-16.76	PA_OESTE SOLAR
6514G1	6514	G1	LPO6.6	0.1	9.3	1.27	PA_OESTE HIDRO
6514G2	6514	G2	LPO6.6	0.1	9.3	1.27	PA_OESTE HIDRO
6514G3	6514	G3	LPO6.6	0.1	9.3	1.27	PA_OESTE HIDRO
6514G4	6514	G4	LPO6.6	0.02	2.1	0.29	PA_OESTE HIDRO
6524G1	6524	G1	LCRG1	0.04	9.72	0.77	PA_OESTE HIDRO
6525G2	6525	G2	LCRG2	0.04	9.72	0.77	PA_OESTE HIDRO

6526G3	6526 G3	LCRG3	0.4	0.99	0.77	PA_OESTE	HIDRO
6529G1	6529 G1	SPRU34	9.98	10.58	-3.17	PA_OESTE	SOLAR
6532E1	6532 E1	PSOG1	10.79	25	-66.55	PA_OESTE	EOLICO
6533G1	6533 G1	LSS2	3.84	9.98	0	PA_CENTR	SOLAR
6534G1	6534 G1	LSS3	3.84	9.98	0	PA_CENTR	SOLAR
6552G1	6552 G1	BBL13	1.11	13.32	-1.27	PA_OESTE	HIDRO
6552G2	6552 G2	BBL13	1.11	13.32	-1.27	PA_OESTE	HIDRO
6552G3	6552 G3	BBL13	1.52	1.88	-1.16	PA_OESTE	HIDRO
6553G1	6553 G1	PROV34	8.12	10	-44.37	PA_CENTR	SOLAR
6554G1	6554 G1	SOP34	8.03	10	336.67	PA_CENTR	SOLAR
6555G1	6555 G1	LAN34	9.09	10	336.67	PA_CENTR	SOLAR
6556G1	6556 G1	COL34	8.77	10	167.71	PA_CENTR	SOLAR
6570G1	6570 G1	SOD34	5.72	10	16.74	PA_OESTE	SOLAR
6571G1	6571 G1	SCAL34	3.58	6	16.74	PA_OESTE	SOLAR
6581G1	6581 G1	SBUG34	1.94	3	-0.79	PA_OESTE	SOLAR
6640G1	6640 G1	IKA0G1	8.08	11.25	-2.54	PA_OESTE	SOLAR
6641G1	6641 G1	IKA1G1	8.08	11.25	-2.7	PA_OESTE	SOLAR
6642G1	6642 G1	IKA2G1	8.08	11.25	-2.54	PA_OESTE	SOLAR
6643G1	6643 G1	IKA3G1	8.08	11.25	-2.66	PA_OESTE	SOLAR
6707G1	6707 G1	PAS34	8.2	9.89	0	PA_CENTR	SOLAR
6710G1	6710 G1	BDT4.16	2.04	5	-0.58	PA_OESTE	HIDRO
6723G1	6723 G1	SIN4.16	1.7	5	-1.91	PA_OESTE	HIDRO
6723G2	6723 G2	SIN4.16	1.7	5	-1.91	PA_OESTE	HIDRO
6732G1	6732 G1	CEP13.8	4.03	5	-0.8	PA_CAPIT	BIOMASA
6732G2	6732 G2	CEP13.8	4.03	5	-0.8	PA_CAPIT	BIOMASA
6734G1	6734 G1	ESO34	4.12	5	-4.1	PA_CENTR	SOLAR
6738G1	6738 G1	MSO34	8.78	10.26	0	PA_CENTR	SOLAR
6739G1	6739 G1	VAL34	6.89	8.22	0	PA_CENTR	SOLAR
6743G1	6743 G1	LACG1	1.43	4.1	0.19	PA_OESTE	HIDRO
6744G2	6744 G2	LACG2	1.43	4.1	-0.44	PA_OESTE	HIDRO
6752G1	6752 G1	SPE34	103.32	120	-13.57	PA_CENTR	SOLAR
6756G1	6756 G1	PURG1	122.5	137	0.7	PA_CENTR	TERMICO
6757G2	6757 G2	PURG2	122.5	137	0.7	PA_CENTR	TERMICO
6761G1	6761 G1	FAR34	3.74	9.96	12.45	PA_CENTR	SOLAR
6767G1	6767 G1	CHU13.8	1.52	4.4	0	PA_OESTE	HIDRO
6767G2	6767 G2	CHU13.8	1.52	4.4	0	PA_OESTE	HIDRO
6774G1	6774 G1	BAR13.8	0	9.72	-2.31	PA_OESTE	HIDRO
6774G2	6774 G2	BAR13.8	0	9.72	-2.31	PA_OESTE	HIDRO
6774G3	6774 G3	BAR13.8	0.08	1	-0.75	PA_OESTE	HIDRO
6785G1	6785 G1	TOAG1	58.71	110	-7.86	PA_CENTR	EOLICO
6798G1	6798 G1	CDOG1	0.43	3.37	-7.82	PA_OESTE	HIDRO
6799G2	6799 G2	CDOG2	0.43	3.37	-7.82	PA_OESTE	HIDRO
6834G1	6834 G1	LAE34	17.05	19.99	-8.56	PA_OESTE	SOLAR
6871V1	6871 V1	GASMV1	35	141.3	7.55	PA_ATLAN	TERMICO
6872G3	6872 G3	GASMG3	45	47.23	8.02	PA_ATLAN	TERMICO
6896G1	6896 G1	DAC2G1	0.18	3.24	5.54	PA_CENTR	SOLAR
6899G1	6899 G1	CAIG1	8.5	10	-2.39	PA_OESTE	SOLAR
6900G2	6900 G2	CAIG2	8.49	10	-2.39	PA_OESTE	SOLAR
6901G3	6901 G3	CAIG3	8.49	10	-2.39	PA_OESTE	SOLAR
6902G4	6902 G4	CAIG4	8.52	10	-2.39	PA_OESTE	SOLAR
6903G1	6903 G1	SRE	8.3	10.78	0	PA_CENTR	SOLAR
6904G1	6904 G1	EES	7.16	8.5	0	PA_CENTR	SOLAR
6905G1	6905 G1	POCR34	13.17	16	-167.28	PA_CENTR	SOLAR
6914G1	6914 G1	JAG0.4	8.53	10	0.03	PA_CENTR	SOLAR

6974G1	6974 G1	BAC	21.97	25	-8.56	PA_OESTE	SOLAR
6976G1	6976 G1	MVI	21.97	25	-8.56	PA_OESTE	SOLAR
6978G1	6978 G1	LVI	5.17	10	-661.32	PA_CENTR	SOLAR
6982G1	6982 G1	CES	8.48	9.98	-8.88	PA_OESTE	SOLAR
6983G1	6983 G1	CAS	8.48	9.98	-8.88	PA_OESTE	SOLAR
6984G1	6984 G1	ECS2	7.03	10	-8.56	PA_OESTE	SOLAR
6985G1	6985 G1	PAS2	4.14	5	0	PA_CENTR	SOLAR
6987G1	6987 G1	PAS3	4.14	5	0	PA_CENTR	SOLAR
6988G1	6988 G1	ESS	7.98	9.9	-178.21	PA_OESTE	SOLAR
6989G1	6989 G1	SME	2.59	3	-25.44	PA_CENTR	SOLAR
6990G1	6990 G1	PES	8.14	9.97	0	PA_CENTR	SOLAR
6991G1	6991 G1	MAS	7.71	9.98	0	PA_CENTR	SOLAR
6992G1	6992 G1	LLS	9.71	9.99	0	PA_CENTR	SOLAR
6994G1	6994 G1	LSS	3.91	7.56	0	PA_CENTR	SOLAR
6995G1	6995 G1	PDS	8.49	10	-15.3	PA_OESTE	SOLAR
6996G1	6996 G1	CVS	17.15	20	12.45	PA_CENTR	SOLAR

	BUS	ID	Nombre	P[MW]	Pmax[MW]	Q[MVAr]	Zona	Tipo
6090E1	6090	E1	LESG1	10.95	23.6	8.87	PA_OESTE	HIDRO
6091E2	6091	E2	LESG2	10.95	23.6	8.87	PA_OESTE	HIDRO
6094L1	6094	L1	LVAG1	11.67	27.4	5.43	PA_OESTE	HIDRO
6095L2	6095	L2	LVAG2	11.67	27.4	5.43	PA_OESTE	HIDRO
6097F1	6097	F1	FORG1	82.46	100	8.3	PA_OESTE	HIDRO
6098F2	6098	F2	FORG2	82.46	100	8.3	PA_OESTE	HIDRO
6099F3	6099	F3	FORG3	82.46	100	8.3	PA_OESTE	HIDRO
6101B1	6101	B1	BAYG1	34.03	87	-3.76	PA_ESTE	HIDRO
6102B2	6102	B2	BAYG2	34.03	87	-3.76	PA_ESTE	HIDRO
6110B3	6110	B3	BAYG3	34.03	86	-5.95	PA_ESTE	HIDRO
6176E1	6176	E1	ESTG1	32.41	60	2.86	PA_OESTE	HIDRO
6177E2	6177	E2	ESTG2	32.41	60	2.86	PA_OESTE	HIDRO
6264G1	6264	G1	CHANG1	56.91	104.85	-6.05	PA_OESTE	HIDRO
6265G2	6265	G2	CHANG2	56.91	104.85	-5.53	PA_OESTE	HIDRO
6268G3	6268	G3	CHANG3	7.88	9.12	1.4	PA_OESTE	HIDRO
6305A1	6305	A1	ALG 13A	1.91	5.1	-1.06	PA_OESTE	HIDRO
6305A2	6305	A2	ALG 13A	1.91	5.1	-1.06	PA_OESTE	HIDRO
6306M1	6306	M1	MEN 13A	4.39	9.38	8.7	PA_OESTE	HIDRO
6306M2	6306	M2	MEN 13A	4.39	9.38	8.7	PA_OESTE	HIDRO
6307G1	6307	G1	COC 13A	1.43	7.5	-5.68	PA_OESTE	HIDRO
6307G2	6307	G2	COC 13A	1.43	7.5	-5.23	PA_OESTE	HIDRO
6308G1	6308	G1	MENII 13A	1.35	3.85	0.46	PA_OESTE	HIDRO
6308G2	6308	G2	MENII 13A	1.35	3.85	0.46	PA_OESTE	HIDRO
6333G1	6333	G1	BAMG1	1.38	28	-0.86	PA_OESTE	HIDRO
6334G2	6334	G2	BAMG2	1.38	28	-0.86	PA_OESTE	HIDRO
6335G1	6335	G1	BAIG1	1.73	44.1	-5.02	PA_OESTE	HIDRO
6336G2	6336	G2	BAIG2	1.73	44.1	-5.02	PA_OESTE	HIDRO
6338G1	6338	G1	SAND34.5	0.7	5	-2.78	PA_OESTE	HIDRO
6338G2	6338	G2	SAND34.5	0.7	5	-2.78	PA_OESTE	HIDRO
6361G1	6361	G1	GLAG1	6.54	12.69	-8.77	PA_OESTE	HIDRO
6362G2	6362	G2	GLAG2	6.54	12.69	-8.77	PA_OESTE	HIDRO
6364G1	6364	G1	LORG1	8.32	16.9	-9.3	PA_OESTE	HIDRO
6365G2	6365	G2	LORG2	8.32	16.9	-9.3	PA_OESTE	HIDRO
6367G1	6367	G1	PRUG1	11.95	29.33	-16.52	PA_OESTE	HIDRO
6368G2	6368	G2	PRUG2	11.95	29.33	-16.52	PA_OESTE	HIDRO
6372G1	6372	G1	CADG1	18.82	32	-4.48	PA_OESTE	BIOMASA
6386G1	6386	G1	PEDI 13A	0.59	10	-0.47	PA_OESTE	HIDRO
6386G2	6386	G2	PEDI 13A	0.59	10	-0.47	PA_OESTE	HIDRO
6387G1	6387	G1	PEDII 13A	0.15	6.41	-0.19	PA_OESTE	HIDRO
6387G2	6387	G2	PEDII 13A	0.15	6.41	-0.19	PA_OESTE	HIDRO
6388G1	6388	G1	MACG1	0.06	1.79	4.5	PA_OESTE	HIDRO
6389G2	6389	G2	MACG2	0.06	1.79	4.5	PA_OESTE	HIDRO
6390G1	6390	G1	CON 4.16A	0.36	5	0.23	PA_OESTE	HIDRO
6390G2	6390	G2	CON 4.16A	0.36	5	0.23	PA_OESTE	HIDRO
6391G1	6391	G1	PAAG1	1.36	2.97	5.19	PA_OESTE	HIDRO
6392G2	6392	G2	PAAG2	1.36	2.97	5.19	PA_OESTE	HIDRO
6394G1	6394	G1	LPN 4.16A	0.14	5	-0.33	PA_OESTE	HIDRO
6394G2	6394	G2	LPN 4.16A	0.14	5	-0.33	PA_OESTE	HIDRO
6395G1	6395	G1	LPS 4.16A	0.05	5	-0.33	PA_OESTE	HIDRO
6395G2	6395	G2	LPS 4.16A	0.05	5	-0.33	PA_OESTE	HIDRO
6396G1	6396	G1	RP4G1	0.12	6.57	-0.3	PA_OESTE	HIDRO
6397G2	6397	G2	RP4G2	0.12	6.57	-0.3	PA_OESTE	HIDRO
6406G1	6406	G1	TELG1	174.97	218	8.78	PA_ATLAN	TERMICO

6407G2	6407	G2	TELG2	174.97	218	8.78	PA_ATLAN TERMICO
6408V1	6408	V1	TELV3	179.78	224	10.08	PA_ATLAN TERMICO
6420G1	6420	G1	DOL 4.16A	0.74	1.04	-1.63	PA_OESTE HIDRO
6420G2	6420	G2	DOL 4.16A	0.74	1.04	-1.63	PA_OESTE HIDRO
6420G3	6420	G3	DOL 4.16A	0.74	1.04	-1.63	PA_OESTE HIDRO
6421G1	6421	G1	LP1 4.16A	0.64	1.59	-1.66	PA_OESTE HIDRO
6421G2	6421	G2	LP1 4.16A	0.64	1.59	-1.66	PA_OESTE HIDRO
6421G3	6421	G3	LP1 4.16A	0.64	1.59	-1.66	PA_OESTE HIDRO
6422G1	6422	G1	MMO 4.16	0.45	1.25	2.68	PA_OESTE HIDRO
6422G2	6422	G2	MMO 4.16	0.45	1.25	2.68	PA_OESTE HIDRO
6423G1	6423	G1	BU1G1	0.22	2.07	-0.05	PA_OESTE HIDRO
6424G2	6424	G2	BU1G2	0.22	2.07	-0.05	PA_OESTE HIDRO
6425G3	6425	G3	BU1G3	0.1	0.98	-0.05	PA_OESTE HIDRO
6432G1	6432	G1	YEG 4.16A	0.37	3	-3.96	PA_CENTR HIDRO
6432G2	6432	G2	YEG 4.16A	0.37	3	-3.96	PA_CENTR HIDRO
6432G3	6432	G3	YEG 4.16A	0.12	1	-1.32	PA_CENTR HIDRO
6433G1	6433	G1	EFR 4.16A	0.42	2.67	-1.66	PA_CENTR HIDRO
6433G2	6433	G2	EFR 4.16A	0.42	2.67	-1.66	PA_CENTR HIDRO
6433G3	6433	G3	EFR 4.16A	0.21	1.35	-0.98	PA_CENTR HIDRO
6446G1	6446	G1	ALTG1	1.83	22.43	-1.93	PA_OESTE HIDRO
6447G2	6447	G2	ALTG2	1.83	22.43	-1.93	PA_OESTE HIDRO
6448G3	6448	G3	ALTG3	1.83	22.43	-1.93	PA_OESTE HIDRO
6449G1	6449	G1	MLIG1	3.43	16.65	-0.47	PA_OESTE HIDRO
6450G2	6450	G2	MLIG2	3.43	16.65	-0.47	PA_OESTE HIDRO
6451G3	6451	G3	MLIG3	3.43	16.65	-0.47	PA_OESTE HIDRO
6452G1	6452	G1	PDOG1	4.11	16.65	-1.91	PA_OESTE HIDRO
6453G2	6453	G2	PDOG2	4.11	16.65	-1.91	PA_OESTE HIDRO
6463E1	6463	E1	NCH1G1	31.62	55	-17.05	PA_CENTR EOLICO
6464E2	6464	E2	RDV1G1	26.74	52.5	-17.06	PA_CENTR EOLICO
6465E3	6465	E3	RDV2G2	28.01	30	-17.06	PA_CENTR EOLICO
6466E4	6466	E4	MARG1	10.25	17.5	-12.51	PA_CENTR EOLICO
6467E5	6467	E5	NCH2G1	39.47	62.5	-12.49	PA_CENTR EOLICO
6468E6	6468	E6	RDV2G1	28.01	20	-12.5	PA_CENTR EOLICO
6469E7	6469	E7	PORG1	21.07	32.5	-12.51	PA_CENTR EOLICO
6480G1	6480	G1	SLO4.16	1.1	4.41	-0.26	PA_OESTE HIDRO
6480G2	6480	G2	SLO4.16	1.1	4.41	-0.26	PA_OESTE HIDRO
6492G1	6492	G1	BONG1	5.55	10.4	-0.02	PA_OESTE HIDRO
6493G2	6493	G2	BONG2	5.55	10.4	-0.02	PA_OESTE HIDRO
6494G3	6494	G3	BONG3	5.55	10.4	-0.02	PA_OESTE HIDRO
6495G1	6495	G1	LP2 4.16A	1.44	4.31	4.62	PA_OESTE HIDRO
6495G2	6495	G2	LP2 4.16A	1.44	4.31	4.62	PA_OESTE HIDRO
6497G1	6497	G1	BU2 4.16	0.6	2.35	0.08	PA_OESTE HIDRO
6497G2	6497	G2	BU2 4.16	0.6	2.35	0.08	PA_OESTE HIDRO
6497G3	6497	G3	BU2 4.16	0.3	1.16	0.04	PA_OESTE HIDRO
6512G1	6512	G1	SAL6.6	0.08	9.3	-1.83	PA_OESTE HIDRO
6512G2	6512	G2	SAL6.6	0.08	9.3	-1.83	PA_OESTE HIDRO
6512G3	6512	G3	SAL6.6	0.08	9.3	-1.83	PA_OESTE HIDRO
6514G1	6514	G1	LPO6.6	0.17	9.3	0.8	PA_OESTE HIDRO
6514G2	6514	G2	LPO6.6	0.17	9.3	0.8	PA_OESTE HIDRO
6514G3	6514	G3	LPO6.6	0.17	9.3	0.8	PA_OESTE HIDRO
6514G4	6514	G4	LPO6.6	0.04	2.1	0.18	PA_OESTE HIDRO
6524G1	6524	G1	LCRG1	0.69	9.72	0.57	PA_OESTE HIDRO
6525G2	6525	G2	LCRG2	0.69	9.72	0.57	PA_OESTE HIDRO
6526G3	6526	G3	LCRG3	0.51	0.99	0.57	PA_OESTE HIDRO

6532E1	6532	E1	PSOG1	7.98	25	-77.67	PA_OESTE EOLICO
6552G1	6552	G1	BBL13	1.1	13.32	-1.95	PA_OESTE HIDRO
6552G2	6552	G2	BBL13	1.1	13.32	-1.95	PA_OESTE HIDRO
6552G3	6552	G3	BBL13	1.54	1.88	-1.16	PA_OESTE HIDRO
6710G1	6710	G1	BDT4.16	2.04	5	-0.71	PA_OESTE HIDRO
6723G1	6723	G1	SIN4.16	1.7	5	-1.91	PA_OESTE HIDRO
6723G2	6723	G2	SIN4.16	1.7	5	-1.91	PA_OESTE HIDRO
6732G1	6732	G1	CEP13.8	4.08	5	-2.58	PA_CAPIT BIOMASA
6732G2	6732	G2	CEP13.8	4.08	5	-2.58	PA_CAPIT BIOMASA
6743G1	6743	G1	LACG1	1.43	4.1	0.16	PA_OESTE HIDRO
6744G2	6744	G2	LACG2	1.43	4.1	-0.46	PA_OESTE HIDRO
6756G1	6756	G1	PURG1	122.5	137	-0.16	PA_CENTR TERMICO
6757G2	6757	G2	PURG2	122.5	137	-0.16	PA_CENTR TERMICO
6767G1	6767	G1	CHU13.8	1.52	4.4	-0.66	PA_OESTE HIDRO
6767G2	6767	G2	CHU13.8	1.52	4.4	-0.66	PA_OESTE HIDRO
6774G1	6774	G1	BAR13.8	0.31	9.72	-2.37	PA_OESTE HIDRO
6774G2	6774	G2	BAR13.8	0.31	9.72	-2.37	PA_OESTE HIDRO
6774G3	6774	G3	BAR13.8	0.38	1	-0.75	PA_OESTE HIDRO
6785G1	6785	G1	TOAG1	51.54	110	-12.23	PA_CENTR EOLICO
6798G1	6798	G1	CDOG1	0.43	3.37	-8.43	PA_OESTE HIDRO
6799G2	6799	G2	CDOG2	0.43	3.37	-8.43	PA_OESTE HIDRO
6871V1	6871	V1	GASMV1	35	141.3	-3	PA_ATLAN TERMICO
6872G3	6872	G3	GASMG3	45	47.23	-2.54	PA_ATLAN TERMICO

	BUS	ID	Nombre	P[MW]	Pmax[MW]	Q[MVAr]	Zona	Tipo
6090E1	6090	E1	LESG1	10.73	23.6	8.94	PA_OESTE	HIDRO
6091E2	6091	E2	LESG2	10.73	23.6	8.94	PA_OESTE	HIDRO
6094L1	6094	L1	LVAG1	11.5	27.4	5.51	PA_OESTE	HIDRO
6095L2	6095	L2	LVAG2	11.5	27.4	5.51	PA_OESTE	HIDRO
6097F1	6097	F1	FORG1	25.24	100	15.36	PA_OESTE	HIDRO
6098F2	6098	F2	FORG2	25.24	100	15.36	PA_OESTE	HIDRO
6099F3	6099	F3	FORG3	25.24	100	15.36	PA_OESTE	HIDRO
6110B3	6110	B3	BAYG3	72	86	8.71	PA_ESTE	HIDRO
6176E1	6176	E1	ESTG1	7.03	60	3.46	PA_OESTE	HIDRO
6177E2	6177	E2	ESTG2	7.03	60	3.46	PA_OESTE	HIDRO
6264G1	6264	G1	CHANG1	34.83	104.85	-3.16	PA_OESTE	HIDRO
6265G2	6265	G2	CHANG2	34.83	104.85	-2.41	PA_OESTE	HIDRO
6268G3	6268	G3	CHANG3	7.88	9.12	1.4	PA_OESTE	HIDRO
6305A1	6305	A1	ALG 13A	1.86	5.1	-1.06	PA_OESTE	HIDRO
6305A2	6305	A2	ALG 13A	1.86	5.1	-1.06	PA_OESTE	HIDRO
6306M1	6306	M1	MEN 13A	4.35	9.38	8.72	PA_OESTE	HIDRO
6306M2	6306	M2	MEN 13A	4.35	9.38	8.72	PA_OESTE	HIDRO
6307G1	6307	G1	COC 13A	1.43	7.5	-5.68	PA_OESTE	HIDRO
6307G2	6307	G2	COC 13A	1.43	7.5	-5.21	PA_OESTE	HIDRO
6308G1	6308	G1	MENII 13A	1.33	3.85	0.47	PA_OESTE	HIDRO
6308G2	6308	G2	MENII 13A	1.33	3.85	0.47	PA_OESTE	HIDRO
6333G1	6333	G1	BAMG1	1.38	28	-0.68	PA_OESTE	HIDRO
6334G2	6334	G2	BAMG2	1.38	28	-0.68	PA_OESTE	HIDRO
6335G1	6335	G1	BAIG1	1.27	44.1	-3.65	PA_OESTE	HIDRO
6336G2	6336	G2	BAIG2	1.27	44.1	-3.65	PA_OESTE	HIDRO
6338G1	6338	G1	SAND34.5	0.7	5	-1.73	PA_OESTE	HIDRO
6338G2	6338	G2	SAND34.5	0.7	5	-1.73	PA_OESTE	HIDRO
6361G1	6361	G1	GLAG1	1.51	12.69	3.85	PA_OESTE	HIDRO
6362G2	6362	G2	GLAG2	1.51	12.69	3.85	PA_OESTE	HIDRO
6364G1	6364	G1	LORG1	1.58	16.9	3.42	PA_OESTE	HIDRO
6365G2	6365	G2	LORG2	1.58	16.9	3.42	PA_OESTE	HIDRO
6367G1	6367	G1	PRUG1	2.5	29.33	-3.79	PA_OESTE	HIDRO
6368G2	6368	G2	PRUG2	2.5	29.33	-3.79	PA_OESTE	HIDRO
6372G1	6372	G1	CADG1	18.63	32	-1.76	PA_OESTE	BIOMASA
6386G1	6386	G1	PEDI 13A	0.59	10	4.78	PA_OESTE	HIDRO
6386G2	6386	G2	PEDI 13A	0.59	10	4.78	PA_OESTE	HIDRO
6387G1	6387	G1	PEDII 13A	0.15	6.41	0.62	PA_OESTE	HIDRO
6387G2	6387	G2	PEDII 13A	0.15	6.41	0.62	PA_OESTE	HIDRO
6388G1	6388	G1	MACG1	0.06	1.79	5.1	PA_OESTE	HIDRO
6389G2	6389	G2	MACG2	0.06	1.79	5.1	PA_OESTE	HIDRO
6390G1	6390	G1	CON 4.16A	0.36	5	0.26	PA_OESTE	HIDRO
6390G2	6390	G2	CON 4.16A	0.36	5	0.26	PA_OESTE	HIDRO
6391G1	6391	G1	PAAG1	1.36	2.97	5.6	PA_OESTE	HIDRO
6392G2	6392	G2	PAAG2	1.36	2.97	5.6	PA_OESTE	HIDRO
6394G1	6394	G1	LPN 4.16A	0.14	5	1.28	PA_OESTE	HIDRO
6394G2	6394	G2	LPN 4.16A	0.14	5	1.28	PA_OESTE	HIDRO
6395G1	6395	G1	LPS 4.16A	0.05	5	1.28	PA_OESTE	HIDRO
6395G2	6395	G2	LPS 4.16A	0.05	5	1.28	PA_OESTE	HIDRO
6396G1	6396	G1	RP4G1	0.12	6.57	1.06	PA_OESTE	HIDRO
6397G2	6397	G2	RP4G2	0.12	6.57	1.06	PA_OESTE	HIDRO
6406G1	6406	G1	TELG1	152.67	218	10.92	PA_ATLAN	TERMICO
6407G2	6407	G2	TELG2	152.67	218	10.92	PA_ATLAN	TERMICO
6408V1	6408	V1	TELV3	156.87	224	11.91	PA_ATLAN	TERMICO

6420G1	6420 G1	DOL 4.16A	0.74	1.04	-0.66	PA_OESTE	HIDRO
6420G2	6420 G2	DOL 4.16A	0.74	1.04	-0.66	PA_OESTE	HIDRO
6420G3	6420 G3	DOL 4.16A	0.74	1.04	-0.66	PA_OESTE	HIDRO
6421G1	6421 G1	LP1 4.16A	0.64	1.59	-0.67	PA_OESTE	HIDRO
6421G2	6421 G2	LP1 4.16A	0.64	1.59	-0.67	PA_OESTE	HIDRO
6421G3	6421 G3	LP1 4.16A	0.64	1.59	-0.67	PA_OESTE	HIDRO
6422G1	6422 G1	MMO 4.16	0.45	1.25	2.9	PA_OESTE	HIDRO
6422G2	6422 G2	MMO 4.16	0.45	1.25	2.9	PA_OESTE	HIDRO
6423G1	6423 G1	BU1G1	0.22	2.07	-0.03	PA_OESTE	HIDRO
6424G2	6424 G2	BU1G2	0.22	2.07	-0.03	PA_OESTE	HIDRO
6425G3	6425 G3	BU1G3	0.1	0.98	-0.03	PA_OESTE	HIDRO
6432G1	6432 G1	YEG 4.16A	0.37	3	-0.03	PA_CENTR	HIDRO
6432G2	6432 G2	YEG 4.16A	0.37	3	-0.03	PA_CENTR	HIDRO
6432G3	6432 G3	YEG 4.16A	0.12	1	-0.01	PA_CENTR	HIDRO
6433G1	6433 G1	EFR 4.16A	0.42	2.67	0.41	PA_CENTR	HIDRO
6433G2	6433 G2	EFR 4.16A	0.42	2.67	0.41	PA_CENTR	HIDRO
6433G3	6433 G3	EFR 4.16A	0.21	1.35	0.21	PA_CENTR	HIDRO
6446G1	6446 G1	ALTG1	1.83	22.43	-0.66	PA_OESTE	HIDRO
6447G2	6447 G2	ALTG2	1.83	22.43	-0.66	PA_OESTE	HIDRO
6448G3	6448 G3	ALTG3	1.83	22.43	-0.66	PA_OESTE	HIDRO
6449G1	6449 G1	MLIG1	3.43	16.65	0.22	PA_OESTE	HIDRO
6450G2	6450 G2	MLIG2	3.43	16.65	0.22	PA_OESTE	HIDRO
6451G3	6451 G3	MLIG3	3.43	16.65	0.22	PA_OESTE	HIDRO
6452G1	6452 G1	PDOG1	4.11	16.65	-1.11	PA_OESTE	HIDRO
6453G2	6453 G2	PDOG2	4.11	16.65	-1.11	PA_OESTE	HIDRO
6455G1	6455 G1	BSO	0.66	0.96	7.1	PA_CENTR	SOLAR
6463E1	6463 E1	NCH1G1	38.44	55	-13.84	PA_CENTR	EOLICO
6464E2	6464 E2	RDV1G1	33.9	52.5	-13.85	PA_CENTR	EOLICO
6465E3	6465 E3	RDV2G2	34.37	30	-13.85	PA_CENTR	EOLICO
6466E4	6466 E4	MARG1	12.38	17.5	-10.07	PA_CENTR	EOLICO
6467E5	6467 E5	NCH2G1	46.36	62.5	-10.04	PA_CENTR	EOLICO
6468E6	6468 E6	RDV2G1	34.37	20	-10.05	PA_CENTR	EOLICO
6469E7	6469 E7	PORG1	24.5	32.5	-10.06	PA_CENTR	EOLICO
6480G1	6480 G1	SLO4.16	1.1	4.41	5.13	PA_OESTE	HIDRO
6480G2	6480 G2	SLO4.16	1.1	4.41	5.13	PA_OESTE	HIDRO
6492G1	6492 G1	BONG1	2.42	10.4	2.94	PA_OESTE	HIDRO
6493G2	6493 G2	BONG2	2.42	10.4	2.94	PA_OESTE	HIDRO
6494G3	6494 G3	BONG3	2.42	10.4	2.94	PA_OESTE	HIDRO
6495G1	6495 G1	LP2 4.16A	1.44	4.31	6.12	PA_OESTE	HIDRO
6495G2	6495 G2	LP2 4.16A	1.44	4.31	6.12	PA_OESTE	HIDRO
6497G1	6497 G1	BU2 4.16	0.6	2.35	0.29	PA_OESTE	HIDRO
6497G2	6497 G2	BU2 4.16	0.6	2.35	0.29	PA_OESTE	HIDRO
6497G3	6497 G3	BU2 4.16	0.3	1.16	0.15	PA_OESTE	HIDRO
6502G1	6502 G1	DIS0.4	6.47	10	-0.39	PA_CENTR	SOLAR
6503G1	6503 G1	DOF34	5.28	10	-3.71	PA_CENTR	SOLAR
6504G1	6504 G1	SOC34	6.65	10	-16.45	PA_OESTE	SOLAR
6514G1	6514 G1	LPO6.6	0.1	9.3	1.21	PA_OESTE	HIDRO
6514G2	6514 G2	LPO6.6	0.1	9.3	1.21	PA_OESTE	HIDRO
6514G3	6514 G3	LPO6.6	0.1	9.3	1.21	PA_OESTE	HIDRO
6514G4	6514 G4	LPO6.6	0.02	2.1	0.27	PA_OESTE	HIDRO
6524G1	6524 G1	LCRG1	0.03	9.72	0.7	PA_OESTE	HIDRO
6525G2	6525 G2	LCRG2	0.03	9.72	0.7	PA_OESTE	HIDRO
6526G3	6526 G3	LCRG3	0.36	0.99	0.7	PA_OESTE	HIDRO
6529G1	6529 G1	SPRU34	8.15	10.58	-2.77	PA_OESTE	SOLAR

6532E1	6532 E1	PSOG1	10.52	25	-67.99	PA_OESTE	EOLICO
6533G1	6533 G1	LSS2	3.07	9.98	0	PA_CENTR	SOLAR
6534G1	6534 G1	LSS3	3.07	9.98	0	PA_CENTR	SOLAR
6552G1	6552 G1	BBL13	1.11	13.32	-1.44	PA_OESTE	HIDRO
6552G2	6552 G2	BBL13	1.11	13.32	-1.44	PA_OESTE	HIDRO
6552G3	6552 G3	BBL13	1.52	1.88	-1.16	PA_OESTE	HIDRO
6553G1	6553 G1	PROV34	6.49	10	-46.56	PA_CENTR	SOLAR
6554G1	6554 G1	SOP34	6.43	10	336.67	PA_CENTR	SOLAR
6555G1	6555 G1	LAN34	7.47	10	336.67	PA_CENTR	SOLAR
6556G1	6556 G1	COL34	7.51	10	167.18	PA_CENTR	SOLAR
6570G1	6570 G1	SOD34	4.57	10	16.06	PA_OESTE	SOLAR
6571G1	6571 G1	SCAL34	2.86	6	16.06	PA_OESTE	SOLAR
6581G1	6581 G1	SBUG34	1.55	3	-0.69	PA_OESTE	SOLAR
6640G1	6640 G1	IKA0G1	6.45	11.25	-2.47	PA_OESTE	SOLAR
6641G1	6641 G1	IKA1G1	6.45	11.25	-2.58	PA_OESTE	SOLAR
6642G1	6642 G1	IKA2G1	6.45	11.25	-2.47	PA_OESTE	SOLAR
6643G1	6643 G1	IKA3G1	6.45	11.25	-2.55	PA_OESTE	SOLAR
6707G1	6707 G1	PAS34	6.52	9.89	0	PA_CENTR	SOLAR
6710G1	6710 G1	BDT4.16	2.04	5	-0.68	PA_OESTE	HIDRO
6723G1	6723 G1	SIN4.16	1.7	5	-1.91	PA_OESTE	HIDRO
6723G2	6723 G2	SIN4.16	1.7	5	-1.91	PA_OESTE	HIDRO
6732G1	6732 G1	CEP13.8	4.01	5	-1.15	PA_CAPIT	BIOMASA
6732G2	6732 G2	CEP13.8	4.01	5	-1.15	PA_CAPIT	BIOMASA
6734G1	6734 G1	ESO34	3.29	5	-3.71	PA_CENTR	SOLAR
6738G1	6738 G1	MSO34	7.02	10.26	0	PA_CENTR	SOLAR
6739G1	6739 G1	VAL34	5.51	8.22	0	PA_CENTR	SOLAR
6743G1	6743 G1	LACG1	1.43	4.1	0.19	PA_OESTE	HIDRO
6744G2	6744 G2	LACG2	1.43	4.1	-0.44	PA_OESTE	HIDRO
6752G1	6752 G1	SPE34	82.92	120	-16.41	PA_CENTR	SOLAR
6756G1	6756 G1	PURG1	122.5	137	0.51	PA_CENTR	TERMICO
6757G2	6757 G2	PURG2	122.5	137	0.51	PA_CENTR	TERMICO
6761G1	6761 G1	FAR34	2.99	9.96	10.72	PA_CENTR	SOLAR
6767G1	6767 G1	CHU13.8	1.52	4.4	0	PA_OESTE	HIDRO
6767G2	6767 G2	CHU13.8	1.52	4.4	0	PA_OESTE	HIDRO
6774G1	6774 G1	BAR13.8	0	9.72	-2.32	PA_OESTE	HIDRO
6774G2	6774 G2	BAR13.8	0	9.72	-2.32	PA_OESTE	HIDRO
6774G3	6774 G3	BAR13.8	0.06	1	-0.75	PA_OESTE	HIDRO
6785G1	6785 G1	TOAG1	62.25	110	-8.05	PA_CENTR	EOLICO
6798G1	6798 G1	CDOG1	0.43	3.37	-7.9	PA_OESTE	HIDRO
6799G2	6799 G2	CDOG2	0.43	3.37	-7.9	PA_OESTE	HIDRO
6834G1	6834 G1	LAE34	13.68	19.99	-8.73	PA_OESTE	SOLAR
6871V1	6871 V1	GASMV1	35	141.3	6.03	PA_ATLAN	TERMICO
6872G3	6872 G3	GASMG3	45	47.23	6.5	PA_ATLAN	TERMICO
6896G1	6896 G1	DAC2G1	0.15	3.24	1.86	PA_CENTR	SOLAR
6899G1	6899 G1	CAIG1	6.79	10	-2.46	PA_OESTE	SOLAR
6900G2	6900 G2	CAIG2	6.78	10	-2.46	PA_OESTE	SOLAR
6901G3	6901 G3	CAIG3	6.78	10	-2.46	PA_OESTE	SOLAR
6902G4	6902 G4	CAIG4	6.83	10	-2.46	PA_OESTE	SOLAR
6903G1	6903 G1	SRE	6.63	10.78	0	PA_CENTR	SOLAR
6904G1	6904 G1	EES	5.72	8.5	0	PA_CENTR	SOLAR
6905G1	6905 G1	POCR34	10.57	16	-167.81	PA_CENTR	SOLAR
6914G1	6914 G1	JAG0.4	6.82	10	0.02	PA_CENTR	SOLAR
6974G1	6974 G1	BAC	17.55	25	-8.73	PA_OESTE	SOLAR
6976G1	6976 G1	MVI	17.55	25	-8.73	PA_OESTE	SOLAR

6978G1	6978	G1	LVI	4.13	10	-664.26	PA_CENTR SOLAR
6982G1	6982	G1	CES	6.78	9.98	-9.16	PA_OESTE SOLAR
6983G1	6983	G1	CAS	6.78	9.98	-9.16	PA_OESTE SOLAR
6984G1	6984	G1	ECS2	5.61	10	-8.73	PA_OESTE SOLAR
6985G1	6985	G1	PAS2	3.29	5	0	PA_CENTR SOLAR
6987G1	6987	G1	PAS3	3.29	5	0	PA_CENTR SOLAR
6988G1	6988	G1	ESS	6.38	9.9	-185.46	PA_OESTE SOLAR
6989G1	6989	G1	SME	2.06	3	-33.19	PA_CENTR SOLAR
6990G1	6990	G1	PES	6.51	9.97	0	PA_CENTR SOLAR
6991G1	6991	G1	MAS	6.16	9.98	0	PA_CENTR SOLAR
6992G1	6992	G1	LLS	8.26	9.99	0	PA_CENTR SOLAR
6994G1	6994	G1	LSS	3.12	7.56	0	PA_CENTR SOLAR
6995G1	6995	G1	PDS	6.78	10	-14.93	PA_OESTE SOLAR
6996G1	6996	G1	CVS	13.69	20	10.73	PA_CENTR SOLAR

	BUS	ID	Nombre	P[MW]	Pmax[MW]	Q[MVAr]	Zona	Tipo
6090E1	6090	E1	LESG1	10.73	23.6	8.86	PA_OESTE	HIDRO
6091E2	6091	E2	LESG2	10.73	23.6	8.86	PA_OESTE	HIDRO
6094L1	6094	L1	LVAG1	11.5	27.4	5.42	PA_OESTE	HIDRO
6095L2	6095	L2	LVAG2	11.5	27.4	5.42	PA_OESTE	HIDRO
6097F1	6097	F1	FORG1	52.52	100	6.4	PA_OESTE	HIDRO
6098F2	6098	F2	FORG2	52.52	100	6.4	PA_OESTE	HIDRO
6099F3	6099	F3	FORG3	52.52	100	6.4	PA_OESTE	HIDRO
6101B1	6101	B1	BAYG1	21.77	87	1.98	PA_ESTE	HIDRO
6102B2	6102	B2	BAYG2	21.77	87	1.98	PA_ESTE	HIDRO
6110B3	6110	B3	BAYG3	21.77	86	0.91	PA_ESTE	HIDRO
6176E1	6176	E1	ESTG1	12.48	60	0.19	PA_OESTE	HIDRO
6177E2	6177	E2	ESTG2	12.48	60	0.19	PA_OESTE	HIDRO
6264G1	6264	G1	CHANG1	41.3	104.85	-6.97	PA_OESTE	HIDRO
6265G2	6265	G2	CHANG2	41.3	104.85	-6.29	PA_OESTE	HIDRO
6268G3	6268	G3	CHANG3	7.88	9.12	1.4	PA_OESTE	HIDRO
6305A1	6305	A1	ALG 13A	1.86	5.1	-1.06	PA_OESTE	HIDRO
6305A2	6305	A2	ALG 13A	1.86	5.1	-1.06	PA_OESTE	HIDRO
6306M1	6306	M1	MEN 13A	4.35	9.38	8.7	PA_OESTE	HIDRO
6306M2	6306	M2	MEN 13A	4.35	9.38	8.7	PA_OESTE	HIDRO
6307G1	6307	G1	COC 13A	1.43	7.5	-5.68	PA_OESTE	HIDRO
6307G2	6307	G2	COC 13A	1.43	7.5	-5.24	PA_OESTE	HIDRO
6308G1	6308	G1	MENII 13A	1.33	3.85	0.46	PA_OESTE	HIDRO
6308G2	6308	G2	MENII 13A	1.33	3.85	0.46	PA_OESTE	HIDRO
6333G1	6333	G1	BAMG1	1.38	28	-0.96	PA_OESTE	HIDRO
6334G2	6334	G2	BAMG2	1.38	28	-0.96	PA_OESTE	HIDRO
6335G1	6335	G1	BAIG1	1.27	44.1	-5.84	PA_OESTE	HIDRO
6336G2	6336	G2	BAIG2	1.27	44.1	-5.84	PA_OESTE	HIDRO
6338G1	6338	G1	SAND34.5	0.7	5	-2.66	PA_OESTE	HIDRO
6338G2	6338	G2	SAND34.5	0.7	5	-2.66	PA_OESTE	HIDRO
6361G1	6361	G1	GLAG1	2.59	12.69	-7.85	PA_OESTE	HIDRO
6362G2	6362	G2	GLAG2	2.59	12.69	-7.85	PA_OESTE	HIDRO
6364G1	6364	G1	LORG1	3.03	16.9	-7.39	PA_OESTE	HIDRO
6365G2	6365	G2	LORG2	3.03	16.9	-7.39	PA_OESTE	HIDRO
6367G1	6367	G1	PRUG1	4.53	29.33	-14.14	PA_OESTE	HIDRO
6368G2	6368	G2	PRUG2	4.53	29.33	-14.14	PA_OESTE	HIDRO
6372G1	6372	G1	CADG1	18.63	32	-4.49	PA_OESTE	BIOMASA
6386G1	6386	G1	PEDI 13A	0.59	10	-0.43	PA_OESTE	HIDRO
6386G2	6386	G2	PEDI 13A	0.59	10	-0.43	PA_OESTE	HIDRO
6387G1	6387	G1	PEDII 13A	0.15	6.41	-0.17	PA_OESTE	HIDRO
6387G2	6387	G2	PEDII 13A	0.15	6.41	-0.17	PA_OESTE	HIDRO
6388G1	6388	G1	MACG1	0.06	1.79	3.33	PA_OESTE	HIDRO
6389G2	6389	G2	MACG2	0.06	1.79	3.33	PA_OESTE	HIDRO
6390G1	6390	G1	CON 4.16A	0.36	5	0.17	PA_OESTE	HIDRO
6390G2	6390	G2	CON 4.16A	0.36	5	0.17	PA_OESTE	HIDRO
6391G1	6391	G1	PAAG1	1.36	2.97	3.34	PA_OESTE	HIDRO
6392G2	6392	G2	PAAG2	1.36	2.97	3.34	PA_OESTE	HIDRO
6394G1	6394	G1	LPN 4.16A	0.14	5	-0.3	PA_OESTE	HIDRO
6394G2	6394	G2	LPN 4.16A	0.14	5	-0.3	PA_OESTE	HIDRO
6395G1	6395	G1	LPS 4.16A	0.05	5	-0.3	PA_OESTE	HIDRO
6395G2	6395	G2	LPS 4.16A	0.05	5	-0.3	PA_OESTE	HIDRO
6396G1	6396	G1	RP4G1	0.12	6.57	-0.31	PA_OESTE	HIDRO
6397G2	6397	G2	RP4G2	0.12	6.57	-0.31	PA_OESTE	HIDRO
6406G1	6406	G1	TELG1	145.41	218	5.78	PA_ATLAN	TERMICO

6407G2	6407 G2	TELG2	145.41	218	5.78	PA_ATLAN	TERMICO
6408V1	6408 V1	TELV3	149.41	224	6.68	PA_ATLAN	TERMICO
6420G1	6420 G1	DOL 4.16A	0.74	1.04	-1.91	PA_OESTE	HIDRO
6420G2	6420 G2	DOL 4.16A	0.74	1.04	-1.91	PA_OESTE	HIDRO
6420G3	6420 G3	DOL 4.16A	0.74	1.04	-1.91	PA_OESTE	HIDRO
6421G1	6421 G1	LP1 4.16A	0.64	1.59	-1.95	PA_OESTE	HIDRO
6421G2	6421 G2	LP1 4.16A	0.64	1.59	-1.95	PA_OESTE	HIDRO
6421G3	6421 G3	LP1 4.16A	0.64	1.59	-1.95	PA_OESTE	HIDRO
6422G1	6422 G1	MMO 4.16	0.45	1.25	1.73	PA_OESTE	HIDRO
6422G2	6422 G2	MMO 4.16	0.45	1.25	1.73	PA_OESTE	HIDRO
6423G1	6423 G1	BU1G1	0.22	2.07	-0.07	PA_OESTE	HIDRO
6424G2	6424 G2	BU1G2	0.22	2.07	-0.07	PA_OESTE	HIDRO
6425G3	6425 G3	BU1G3	0.1	0.98	-0.07	PA_OESTE	HIDRO
6432G1	6432 G1	YEG 4.16A	0.37	3	-4.28	PA_CENTR	HIDRO
6432G2	6432 G2	YEG 4.16A	0.37	3	-4.28	PA_CENTR	HIDRO
6432G3	6432 G3	YEG 4.16A	0.12	1	-1.43	PA_CENTR	HIDRO
6433G1	6433 G1	EFR 4.16A	0.42	2.67	-2.77	PA_CENTR	HIDRO
6433G2	6433 G2	EFR 4.16A	0.42	2.67	-2.77	PA_CENTR	HIDRO
6433G3	6433 G3	EFR 4.16A	0.21	1.35	-1.4	PA_CENTR	HIDRO
6446G1	6446 G1	ALTG1	1.83	22.43	-1.83	PA_OESTE	HIDRO
6447G2	6447 G2	ALTG2	1.83	22.43	-1.83	PA_OESTE	HIDRO
6448G3	6448 G3	ALTG3	1.83	22.43	-1.83	PA_OESTE	HIDRO
6449G1	6449 G1	MLIG1	3.43	16.65	-0.39	PA_OESTE	HIDRO
6450G2	6450 G2	MLIG2	3.43	16.65	-0.39	PA_OESTE	HIDRO
6451G3	6451 G3	MLIG3	3.43	16.65	-0.39	PA_OESTE	HIDRO
6452G1	6452 G1	PDOG1	4.11	16.65	-1.82	PA_OESTE	HIDRO
6453G2	6453 G2	PDOG2	4.11	16.65	-1.82	PA_OESTE	HIDRO
6463E1	6463 E1	NCH1G1	27.11	55	-17.28	PA_CENTR	EOLICO
6464E2	6464 E2	RDV1G1	22.49	52.5	-17.28	PA_CENTR	EOLICO
6465E3	6465 E3	RDV2G2	23.91	30	-17.28	PA_CENTR	EOLICO
6466E4	6466 E4	MARG1	8.82	17.5	-12.23	PA_CENTR	EOLICO
6467E5	6467 E5	NCH2G1	34.39	62.5	-12.21	PA_CENTR	EOLICO
6468E6	6468 E6	RDV2G1	23.91	20	-12.22	PA_CENTR	EOLICO
6469E7	6469 E7	PORG1	18.44	32.5	-12.22	PA_CENTR	EOLICO
6480G1	6480 G1	SLO4.16	1.1	4.41	-0.45	PA_OESTE	HIDRO
6480G2	6480 G2	SLO4.16	1.1	4.41	-0.45	PA_OESTE	HIDRO
6492G1	6492 G1	BONG1	2.22	10.4	-0.61	PA_OESTE	HIDRO
6493G2	6493 G2	BONG2	2.22	10.4	-0.61	PA_OESTE	HIDRO
6494G3	6494 G3	BONG3	2.22	10.4	-0.61	PA_OESTE	HIDRO
6495G1	6495 G1	LP2 4.16A	1.44	4.31	4.18	PA_OESTE	HIDRO
6495G2	6495 G2	LP2 4.16A	1.44	4.31	4.18	PA_OESTE	HIDRO
6497G1	6497 G1	BU2 4.16	0.6	2.35	0.06	PA_OESTE	HIDRO
6497G2	6497 G2	BU2 4.16	0.6	2.35	0.06	PA_OESTE	HIDRO
6497G3	6497 G3	BU2 4.16	0.3	1.16	0.03	PA_OESTE	HIDRO
6514G1	6514 G1	LPO6.6	0.1	9.3	0.48	PA_OESTE	HIDRO
6514G2	6514 G2	LPO6.6	0.1	9.3	0.48	PA_OESTE	HIDRO
6514G3	6514 G3	LPO6.6	0.1	9.3	0.48	PA_OESTE	HIDRO
6514G4	6514 G4	LPO6.6	0.02	2.1	0.11	PA_OESTE	HIDRO
6524G1	6524 G1	LCRG1	0.09	9.72	0.76	PA_OESTE	HIDRO
6525G2	6525 G2	LCRG2	0.09	9.72	0.76	PA_OESTE	HIDRO
6526G3	6526 G3	LCRG3	0.43	0.99	0.76	PA_OESTE	HIDRO
6532E1	6532 E1	PSOG1	10.82	25	-78.34	PA_OESTE	EOLICO
6552G1	6552 G1	BBL13	1.11	13.32	-1.23	PA_OESTE	HIDRO
6552G2	6552 G2	BBL13	1.11	13.32	-1.23	PA_OESTE	HIDRO

6552G3	6552 G3	BBL13	1.52	1.88	-1.16	PA_OESTE	HIDRO
6710G1	6710 G1	BDT4.16	2.04	5	-0.85	PA_OESTE	HIDRO
6723G1	6723 G1	SIN4.16	1.7	5	-1.91	PA_OESTE	HIDRO
6723G2	6723 G2	SIN4.16	1.7	5	-1.91	PA_OESTE	HIDRO
6732G1	6732 G1	CEP13.8	3.99	5	-1.79	PA_CAPIT	BIOMASA
6732G2	6732 G2	CEP13.8	3.99	5	-1.79	PA_CAPIT	BIOMASA
6743G1	6743 G1	LACG1	1.43	4.1	0.16	PA_OESTE	HIDRO
6744G2	6744 G2	LACG2	1.43	4.1	-0.46	PA_OESTE	HIDRO
6756G1	6756 G1	PURG1	122.5	137	0.03	PA_CENTR	TERMICO
6757G2	6757 G2	PURG2	122.5	137	0.03	PA_CENTR	TERMICO
6767G1	6767 G1	CHU13.8	1.52	4.4	-0.66	PA_OESTE	HIDRO
6767G2	6767 G2	CHU13.8	1.52	4.4	-0.66	PA_OESTE	HIDRO
6774G1	6774 G1	BAR13.8	0.01	9.72	-2.32	PA_OESTE	HIDRO
6774G2	6774 G2	BAR13.8	0.01	9.72	-2.32	PA_OESTE	HIDRO
6774G3	6774 G3	BAR13.8	0.16	1	-0.75	PA_OESTE	HIDRO
6785G1	6785 G1	TOAG1	44.33	110	-12.14	PA_CENTR	EOLICO
6798G1	6798 G1	CDOG1	0.43	3.37	-8.37	PA_OESTE	HIDRO
6799G2	6799 G2	CDOG2	0.43	3.37	-8.37	PA_OESTE	HIDRO
6871V1	6871 V1	GASMV1	35	141.3	2.21	PA_ATLAN	TERMICO
6872G3	6872 G3	GASMG3	45	47.23	2.67	PA_ATLAN	TERMICO

	BUS	ID	Nombre	P[MW]	Pmax[MW]	Q[MVAr]	Zona	Tipo
6090E1	6090	E1	LESG1	17.11	23.6	9.21	PA_OESTE	HIDRO
6091E2	6091	E2	LESG2	17.11	23.6	9.21	PA_OESTE	HIDRO
6094L1	6094	L1	LVAG1	23.38	27.4	6.18	PA_OESTE	HIDRO
6095L2	6095	L2	LVAG2	23.38	27.4	6.18	PA_OESTE	HIDRO
6097F1	6097	F1	FORG1	72.3	100	20.22	PA_OESTE	HIDRO
6098F2	6098	F2	FORG2	72.3	100	20.22	PA_OESTE	HIDRO
6099F3	6099	F3	FORG3	72.3	100	20.22	PA_OESTE	HIDRO
6101B1	6101	B1	BAYG1	48.26	87	15.08	PA_ESTE	HIDRO
6102B2	6102	B2	BAYG2	48.26	87	15.08	PA_ESTE	HIDRO
6110B3	6110	B3	BAYG3	48.26	86	15.89	PA_ESTE	HIDRO
6176E1	6176	E1	ESTG1	48.92	60	10.64	PA_OESTE	HIDRO
6177E2	6177	E2	ESTG2	48.92	60	10.64	PA_OESTE	HIDRO
6202G1	6202	G1	LAJ34	17.12	30	-9.28	PA_CENTR	SOLAR
6205G1	6205	G1	CHUM115	22.72	40	-65.34	PA_CENTR	SOLAR
6264G1	6264	G1	CHANG1	91.28	104.85	4.17	PA_OESTE	HIDRO
6265G2	6265	G2	CHANG2	91.28	104.85	4.32	PA_OESTE	HIDRO
6268G3	6268	G3	CHANG3	7.88	9.12	1.4	PA_OESTE	HIDRO
6305A1	6305	A1	ALG 13A	3.21	5.1	-1	PA_OESTE	HIDRO
6305A2	6305	A2	ALG 13A	3.21	5.1	-1	PA_OESTE	HIDRO
6306M1	6306	M1	MEN 13A	8.77	9.38	8.87	PA_OESTE	HIDRO
6306M2	6306	M2	MEN 13A	8.77	9.38	8.87	PA_OESTE	HIDRO
6307G1	6307	G1	COC 13A	4.88	7.5	-5.68	PA_OESTE	HIDRO
6307G2	6307	G2	COC 13A	4.88	7.5	-4.51	PA_OESTE	HIDRO
6308G1	6308	G1	MENII 13A	2.99	3.85	0.82	PA_OESTE	HIDRO
6308G2	6308	G2	MENII 13A	2.99	3.85	0.82	PA_OESTE	HIDRO
6328G4	6328	G4	BAI0.48	0.8	1.8	-2.92	PA_OESTE	HIDRO
6329G3	6329	G3	BAM0.48	0.13	0.6	-3.91	PA_OESTE	HIDRO
6333G1	6333	G1	BAMG1	21.17	28	2.68	PA_OESTE	HIDRO
6334G2	6334	G2	BAMG2	21.17	28	2.68	PA_OESTE	HIDRO
6335G1	6335	G1	BAIG1	29.06	44.1	-1.76	PA_OESTE	HIDRO
6336G2	6336	G2	BAIG2	29.06	44.1	-1.76	PA_OESTE	HIDRO
6338G1	6338	G1	SAND34.5	3.34	5	-2.29	PA_OESTE	HIDRO
6338G2	6338	G2	SAND34.5	3.34	5	-2.29	PA_OESTE	HIDRO
6361G1	6361	G1	GLAG1	10.37	12.69	2.32	PA_OESTE	HIDRO
6362G2	6362	G2	GLAG2	10.37	12.69	2.32	PA_OESTE	HIDRO
6364G1	6364	G1	LORG1	13.45	16.9	-0.55	PA_OESTE	HIDRO
6365G2	6365	G2	LORG2	13.45	16.9	-0.55	PA_OESTE	HIDRO
6367G1	6367	G1	PRUG1	20.58	29.33	-8.88	PA_OESTE	HIDRO
6368G2	6368	G2	PRUG2	20.58	29.33	-8.88	PA_OESTE	HIDRO
6386G1	6386	G1	PEDI 13A	4.23	10	4.81	PA_OESTE	HIDRO
6386G2	6386	G2	PEDI 13A	4.23	10	4.81	PA_OESTE	HIDRO
6387G1	6387	G1	PEDII 13A	2.22	6.41	0.47	PA_OESTE	HIDRO
6387G2	6387	G2	PEDII 13A	2.22	6.41	0.47	PA_OESTE	HIDRO
6388G1	6388	G1	MACG1	0.27	1.79	-0.48	PA_OESTE	HIDRO
6389G2	6389	G2	MACG2	0.27	1.79	-0.48	PA_OESTE	HIDRO
6390G1	6390	G1	CON 4.16A	2.16	5	0	PA_OESTE	HIDRO
6390G2	6390	G2	CON 4.16A	2.16	5	0	PA_OESTE	HIDRO
6391G1	6391	G1	PAAG1	2.2	2.97	6.07	PA_OESTE	HIDRO
6392G2	6392	G2	PAAG2	2.2	2.97	6.07	PA_OESTE	HIDRO
6394G1	6394	G1	LPN 4.16A	1.59	5	1.55	PA_OESTE	HIDRO
6394G2	6394	G2	LPN 4.16A	1.59	5	1.55	PA_OESTE	HIDRO
6395G1	6395	G1	LPS 4.16A	1.22	5	1.55	PA_OESTE	HIDRO
6395G2	6395	G2	LPS 4.16A	1.22	5	1.55	PA_OESTE	HIDRO

6396G1	6396 G1	RP4G1	0.86	6.57	0.69	PA_OESTE	HIDRO
6397G2	6397 G2	RP4G2	0.86	6.57	0.69	PA_OESTE	HIDRO
6406G1	6406 G1	TELG1	117.01	218	12.69	PA_ATLAN	TERMICO
6407G2	6407 G2	TELG2	117.01	218	12.69	PA_ATLAN	TERMICO
6408V1	6408 V1	TELV3	120.23	224	13.28	PA_ATLAN	TERMICO
6420G1	6420 G1	DOL 4.16A	0.92	1.04	-0.1	PA_OESTE	HIDRO
6420G2	6420 G2	DOL 4.16A	0.92	1.04	-0.1	PA_OESTE	HIDRO
6420G3	6420 G3	DOL 4.16A	0.92	1.04	-0.1	PA_OESTE	HIDRO
6421G1	6421 G1	LP1 4.16A	0.94	1.59	-0.1	PA_OESTE	HIDRO
6421G2	6421 G2	LP1 4.16A	0.94	1.59	-0.1	PA_OESTE	HIDRO
6421G3	6421 G3	LP1 4.16A	0.94	1.59	-0.1	PA_OESTE	HIDRO
6422G1	6422 G1	MMO 4.16	1.02	1.25	3.14	PA_OESTE	HIDRO
6422G2	6422 G2	MMO 4.16	1.02	1.25	3.14	PA_OESTE	HIDRO
6423G1	6423 G1	BU1G1	1.51	2.07	-0.08	PA_OESTE	HIDRO
6424G2	6424 G2	BU1G2	1.51	2.07	-0.08	PA_OESTE	HIDRO
6425G3	6425 G3	BU1G3	0.71	0.98	-0.08	PA_OESTE	HIDRO
6432G1	6432 G1	YEG 4.16A	1.88	3	-0.02	PA_CENTR	HIDRO
6432G2	6432 G2	YEG 4.16A	1.88	3	-0.02	PA_CENTR	HIDRO
6432G3	6432 G3	YEG 4.16A	0.63	1	-0.01	PA_CENTR	HIDRO
6433G1	6433 G1	EFR 4.16A	2.11	2.67	4.81	PA_CENTR	HIDRO
6433G2	6433 G2	EFR 4.16A	2.11	2.67	4.81	PA_CENTR	HIDRO
6433G3	6433 G3	EFR 4.16A	1.07	1.35	2.43	PA_CENTR	HIDRO
6446G1	6446 G1	ALTG1	16.06	22.43	0.53	PA_OESTE	HIDRO
6447G2	6447 G2	ALTG2	16.06	22.43	0.53	PA_OESTE	HIDRO
6448G3	6448 G3	ALTG3	16.06	22.43	0.25	PA_OESTE	HIDRO
6449G1	6449 G1	MLIG1	12.88	16.65	0.85	PA_OESTE	HIDRO
6450G2	6450 G2	MLIG2	12.88	16.65	0.85	PA_OESTE	HIDRO
6451G3	6451 G3	MLIG3	12.88	16.65	0.85	PA_OESTE	HIDRO
6452G1	6452 G1	PDOG1	12.2	16.65	-0.44	PA_OESTE	HIDRO
6453G2	6453 G2	PDOG2	12.2	16.65	-0.44	PA_OESTE	HIDRO
6455G1	6455 G1	BSO	0.41	0.96	21.46	PA_CENTR	SOLAR
6457G4	6457 G4	ALTG4	0.16	1.1	-0.55	PA_OESTE	HIDRO
6463E1	6463 E1	NCH1G1	1.9	55	-7.24	PA_CENTR	EOLICO
6464E2	6464 E2	RDV1G1	6.73	52.5	-7.24	PA_CENTR	EOLICO
6465E3	6465 E3	RDV2G2	1.85	30	-7.24	PA_CENTR	EOLICO
6466E4	6466 E4	MARG1	1.2	17.5	-6.35	PA_CENTR	EOLICO
6467E5	6467 E5	NCH2G1	2.6	62.5	-6.35	PA_CENTR	EOLICO
6468E6	6468 E6	RDV2G1	1.85	20	-6.35	PA_CENTR	EOLICO
6469E7	6469 E7	PORG1	1.35	32.5	-6.35	PA_CENTR	EOLICO
6480G1	6480 G1	SLO4.16	3.91	4.41	5.15	PA_OESTE	HIDRO
6480G2	6480 G2	SLO4.16	3.91	4.41	5.15	PA_OESTE	HIDRO
6492G1	6492 G1	BONG1	8.5	10.4	5.36	PA_OESTE	HIDRO
6493G2	6493 G2	BONG2	8.5	10.4	5.36	PA_OESTE	HIDRO
6494G3	6494 G3	BONG3	8.5	10.4	5.36	PA_OESTE	HIDRO
6495G1	6495 G1	LP2 4.16A	3.92	4.31	6.99	PA_OESTE	HIDRO
6495G2	6495 G2	LP2 4.16A	3.92	4.31	6.99	PA_OESTE	HIDRO
6497G1	6497 G1	BU2 4.16	1.57	2.35	0.66	PA_OESTE	HIDRO
6497G2	6497 G2	BU2 4.16	1.57	2.35	0.66	PA_OESTE	HIDRO
6497G3	6497 G3	BU2 4.16	0.78	1.16	0.32	PA_OESTE	HIDRO
6502G1	6502 G1	DIS0.4	5.64	10	-0.38	PA_CENTR	SOLAR
6503G1	6503 G1	DOF34	5.86	10	-3.78	PA_CENTR	SOLAR
6504G1	6504 G1	SOC34	4.64	10	-16.68	PA_OESTE	SOLAR
6512G1	6512 G1	SAL6.6	5.5	9.3	-0.83	PA_OESTE	HIDRO
6512G2	6512 G2	SAL6.6	5.5	9.3	-0.83	PA_OESTE	HIDRO

6512G3	6512 G3	SAL6.6	5.5	9.3	-0.83	PA_OESTE	HIDRO
6514G1	6514 G1	LPO6.6	5.62	9.3	1.72	PA_OESTE	HIDRO
6514G2	6514 G2	LPO6.6	5.62	9.3	1.72	PA_OESTE	HIDRO
6514G3	6514 G3	LPO6.6	5.62	9.3	1.72	PA_OESTE	HIDRO
6514G4	6514 G4	LPO6.6	1.27	2.1	0.39	PA_OESTE	HIDRO
6524G1	6524 G1	LCRG1	3.75	9.72	2.17	PA_OESTE	HIDRO
6525G2	6525 G2	LCRG2	3.75	9.72	2.17	PA_OESTE	HIDRO
6526G3	6526 G3	LCRG3	0.66	0.99	2.16	PA_OESTE	HIDRO
6529G1	6529 G1	SPRU34	6.89	10.58	-2.94	PA_OESTE	SOLAR
6532E1	6532 E1	PSOG1	0.37	25	-57.7	PA_OESTE	EOLICO
6533G1	6533 G1	LSS2	2.11	9.98	0	PA_CENTR	SOLAR
6534G1	6534 G1	LSS3	2.11	9.98	0	PA_CENTR	SOLAR
6552G1	6552 G1	BBL13	10.89	13.32	0.35	PA_OESTE	HIDRO
6552G2	6552 G2	BBL13	10.89	13.32	0.35	PA_OESTE	HIDRO
6552G3	6552 G3	BBL13	1.72	1.88	0.05	PA_OESTE	HIDRO
6553G1	6553 G1	PROV34	5.65	10	-26.36	PA_CENTR	SOLAR
6554G1	6554 G1	SOP34	4.85	10	336.67	PA_CENTR	SOLAR
6555G1	6555 G1	LAN34	5.27	10	336.67	PA_CENTR	SOLAR
6556G1	6556 G1	COL34	5.14	10	169.76	PA_CENTR	SOLAR
6570G1	6570 G1	SOD34	2.47	10	18.83	PA_OESTE	SOLAR
6571G1	6571 G1	SCAL34	2.2	6	18.83	PA_OESTE	SOLAR
6581G1	6581 G1	SBUG34	0.99	3	-1.53	PA_OESTE	SOLAR
6640G1	6640 G1	IKA0G1	4.22	11.25	-1.82	PA_OESTE	SOLAR
6641G1	6641 G1	IKA1G1	4.22	11.25	-1.89	PA_OESTE	SOLAR
6642G1	6642 G1	IKA2G1	4.22	11.25	-1.82	PA_OESTE	SOLAR
6643G1	6643 G1	IKA3G1	4.22	11.25	-1.87	PA_OESTE	SOLAR
6707G1	6707 G1	PAS34	5.34	9.89	0	PA_CENTR	SOLAR
6710G1	6710 G1	BDT4.16	4.37	5	-0.65	PA_OESTE	HIDRO
6723G1	6723 G1	SIN4.16	3.87	5	-1.73	PA_OESTE	HIDRO
6723G2	6723 G2	SIN4.16	3.87	5	-1.73	PA_OESTE	HIDRO
6732G1	6732 G1	CEP13.8	3.55	5	-0.15	PA_CAPIT	BIOMASA
6732G2	6732 G2	CEP13.8	3.55	5	-0.15	PA_CAPIT	BIOMASA
6734G1	6734 G1	ESO34	3.28	5	-3.78	PA_CENTR	SOLAR
6738G1	6738 G1	MSO34	7.17	10.26	0	PA_CENTR	SOLAR
6739G1	6739 G1	VAL34	5.63	8.22	0	PA_CENTR	SOLAR
6743G1	6743 G1	LACG1	3.31	4.1	0.27	PA_OESTE	HIDRO
6744G2	6744 G2	LACG2	3.31	4.1	-0.35	PA_OESTE	HIDRO
6752G1	6752 G1	SPE34	84.04	120	-4.52	PA_CENTR	SOLAR
6756G1	6756 G1	PURG1	122.5	137	12.17	PA_CENTR	TERMICO
6757G2	6757 G2	PURG2	122.5	137	12.17	PA_CENTR	TERMICO
6761G1	6761 G1	FAR34	1.91	9.96	25.85	PA_CENTR	SOLAR
6767G1	6767 G1	CHU13.8	3.53	4.4	0.09	PA_OESTE	HIDRO
6767G2	6767 G2	CHU13.8	3.53	4.4	0.09	PA_OESTE	HIDRO
6774G1	6774 G1	BAR13.8	7.52	9.72	-2.82	PA_OESTE	HIDRO
6774G2	6774 G2	BAR13.8	7.52	9.72	-2.82	PA_OESTE	HIDRO
6774G3	6774 G3	BAR13.8	0.86	1	-0.32	PA_OESTE	HIDRO
6785G1	6785 G1	TOAG1	5.98	110	-3.8	PA_CENTR	EOLICO
6798G1	6798 G1	CDOG1	1.62	3.37	-8.32	PA_OESTE	HIDRO
6799G2	6799 G2	CDOG2	1.62	3.37	-8.32	PA_OESTE	HIDRO
6834G1	6834 G1	LAE34	12.73	19.99	-9.07	PA_OESTE	SOLAR
6871V1	6871 V1	GASMV1	35.66	141.3	16.82	PA_ATLAN	TERMICO
6873G4	6873 G4	GASMG4	46	47.23	17.32	PA_ATLAN	TERMICO
6896G1	6896 G1	DAC2G1	0.13	3.24	25.72	PA_CENTR	SOLAR
6899G1	6899 G1	CAIG1	6.35	10	-2.29	PA_OESTE	SOLAR

6900G2	6900 G2	CAIG2	6.35	10	-2.29	PA_OESTE	SOLAR
6901G3	6901 G3	CAIG3	6.34	10	-2.29	PA_OESTE	SOLAR
6902G4	6902 G4	CAIG4	6.16	10	-2.29	PA_OESTE	SOLAR
6903G1	6903 G1	SRE	6.75	10.78	0	PA_CENTR	SOLAR
6904G1	6904 G1	EES	5.61	8.5	0	PA_CENTR	SOLAR
6905G1	6905 G1	POCR34	9.13	16	-165.25	PA_CENTR	SOLAR
6914G1	6914 G1	JAG0.4	6.96	10	0.02	PA_CENTR	SOLAR
6937G1	6937 G1	SAF0.2	5.71	10	0.01	PA_CENTR	SOLAR
69391	6939 1	SEC0.6	4.35	20	0.01	PA_CENTR	SOLAR
6974G1	6974 G1	BAC	16.43	25	-9.07	PA_OESTE	SOLAR
6976G1	6976 G1	MVI	16.43	25	-9.07	PA_OESTE	SOLAR
6978G1	6978 G1	LVI	2.89	10	-651.2	PA_CENTR	SOLAR
6982G1	6982 G1	CES	6.34	9.98	-5.14	PA_OESTE	SOLAR
6983G1	6983 G1	CAS	6.34	9.98	-5.14	PA_OESTE	SOLAR
6984G1	6984 G1	ECS2	5.32	10	-9.07	PA_OESTE	SOLAR
6985G1	6985 G1	PAS2	2.7	5	0	PA_CENTR	SOLAR
6987G1	6987 G1	PAS3	2.7	5	0	PA_CENTR	SOLAR
6988G1	6988 G1	ESS	4.16	9.9	-122.56	PA_OESTE	SOLAR
6989G1	6989 G1	SME	1.23	3	-22.85	PA_CENTR	SOLAR
6990G1	6990 G1	PES	5.67	9.97	0	PA_CENTR	SOLAR
6991G1	6991 G1	MAS	6.14	9.98	0	PA_CENTR	SOLAR
6992G1	6992 G1	LLS	5.7	9.99	0	PA_CENTR	SOLAR
6994G1	6994 G1	LSS	2.19	7.56	0	PA_CENTR	SOLAR
6995G1	6995 G1	PDS	6.35	10	-13.92	PA_OESTE	SOLAR
6996G1	6996 G1	CVS	8.44	20	25.85	PA_CENTR	SOLAR

	BUS	ID	Nombre	P[MW]	Pmax[MW]	Q[MVAr]	Zona	Tipo
6090E1	6090	E1	LESG1	16.18	23.6	9.16	PA_OESTE	HIDRO
6091E2	6091	E2	LESG2	16.18	23.6	9.16	PA_OESTE	HIDRO
6094L1	6094	L1	LVAG1	22.91	27.4	6.14	PA_OESTE	HIDRO
6095L2	6095	L2	LVAG2	22.91	27.4	6.14	PA_OESTE	HIDRO
6097F1	6097	F1	FORG1	58.2	100	18.99	PA_OESTE	HIDRO
6098F2	6098	F2	FORG2	58.2	100	18.99	PA_OESTE	HIDRO
6099F3	6099	F3	FORG3	58.2	100	18.99	PA_OESTE	HIDRO
6101B1	6101	B1	BAYG1	39.84	87	14.32	PA_ESTE	HIDRO
6102B2	6102	B2	BAYG2	39.84	87	14.32	PA_ESTE	HIDRO
6110B3	6110	B3	BAYG3	39.84	86	15.16	PA_ESTE	HIDRO
6176E1	6176	E1	ESTG1	44.52	60	9.36	PA_OESTE	HIDRO
6177E2	6177	E2	ESTG2	44.52	60	9.36	PA_OESTE	HIDRO
6202G1	6202	G1	LAJ34	20.04	30	-9.95	PA_CENTR	SOLAR
6205G1	6205	G1	CHUM115	26.37	40	-70.68	PA_CENTR	SOLAR
6264G1	6264	G1	CHANG1	88.11	104.85	3.29	PA_OESTE	HIDRO
6265G2	6265	G2	CHANG2	88.11	104.85	3.48	PA_OESTE	HIDRO
6268G3	6268	G3	CHANG3	7.88	9.12	1.4	PA_OESTE	HIDRO
6305A1	6305	A1	ALG 13A	2.98	5.1	-0.99	PA_OESTE	HIDRO
6305A2	6305	A2	ALG 13A	2.98	5.1	-0.99	PA_OESTE	HIDRO
6306M1	6306	M1	MEN 13A	8.78	9.38	8.83	PA_OESTE	HIDRO
6306M2	6306	M2	MEN 13A	8.78	9.38	8.83	PA_OESTE	HIDRO
6307G1	6307	G1	COC 13A	4.57	7.5	-5.68	PA_OESTE	HIDRO
6307G2	6307	G2	COC 13A	4.57	7.5	-4.5	PA_OESTE	HIDRO
6308G1	6308	G1	MENII 13A	2.99	3.85	0.79	PA_OESTE	HIDRO
6308G2	6308	G2	MENII 13A	2.99	3.85	0.79	PA_OESTE	HIDRO
6328G4	6328	G4	BAI0.48	0.72	1.8	-2.95	PA_OESTE	HIDRO
6329G3	6329	G3	BAM0.48	0.13	0.6	-3.94	PA_OESTE	HIDRO
6333G1	6333	G1	BAMG1	21.17	28	2.68	PA_OESTE	HIDRO
6334G2	6334	G2	BAMG2	21.17	28	2.68	PA_OESTE	HIDRO
6335G1	6335	G1	BAIG1	26.52	44.1	-1.98	PA_OESTE	HIDRO
6336G2	6336	G2	BAIG2	26.52	44.1	-1.98	PA_OESTE	HIDRO
6338G1	6338	G1	SAND34.5	3.27	5	-2.41	PA_OESTE	HIDRO
6338G2	6338	G2	SAND34.5	3.27	5	-2.41	PA_OESTE	HIDRO
6361G1	6361	G1	GLAG1	9.53	12.69	2.38	PA_OESTE	HIDRO
6362G2	6362	G2	GLAG2	9.53	12.69	2.38	PA_OESTE	HIDRO
6364G1	6364	G1	LORG1	12.33	16.9	-0.27	PA_OESTE	HIDRO
6365G2	6365	G2	LORG2	12.33	16.9	-0.27	PA_OESTE	HIDRO
6367G1	6367	G1	PRUG1	19.01	29.33	-8.51	PA_OESTE	HIDRO
6368G2	6368	G2	PRUG2	19.01	29.33	-8.51	PA_OESTE	HIDRO
6386G1	6386	G1	PEDI 13A	4.23	10	4.81	PA_OESTE	HIDRO
6386G2	6386	G2	PEDI 13A	4.23	10	4.81	PA_OESTE	HIDRO
6387G1	6387	G1	PEDII 13A	2.22	6.41	0.47	PA_OESTE	HIDRO
6387G2	6387	G2	PEDII 13A	2.22	6.41	0.47	PA_OESTE	HIDRO
6388G1	6388	G1	MACG1	0.27	1.79	-0.48	PA_OESTE	HIDRO
6389G2	6389	G2	MACG2	0.27	1.79	-0.48	PA_OESTE	HIDRO
6390G1	6390	G1	CON 4.16A	2.16	5	0	PA_OESTE	HIDRO
6390G2	6390	G2	CON 4.16A	2.16	5	0	PA_OESTE	HIDRO
6391G1	6391	G1	PAAG1	2.2	2.97	5.65	PA_OESTE	HIDRO
6392G2	6392	G2	PAAG2	2.2	2.97	5.65	PA_OESTE	HIDRO
6394G1	6394	G1	LPN 4.16A	1.59	5	1.55	PA_OESTE	HIDRO
6394G2	6394	G2	LPN 4.16A	1.59	5	1.55	PA_OESTE	HIDRO
6395G1	6395	G1	LPS 4.16A	1.22	5	1.55	PA_OESTE	HIDRO
6395G2	6395	G2	LPS 4.16A	1.22	5	1.55	PA_OESTE	HIDRO

6396G1	6396 G1	RP4G1	0.86	6.57	0.69	PA_OESTE	HIDRO
6397G2	6397 G2	RP4G2	0.86	6.57	0.69	PA_OESTE	HIDRO
6406G1	6406 G1	TELG1	103.95	218	9.49	PA_ATLAN	TERMICO
6407G2	6407 G2	TELG2	103.95	218	9.49	PA_ATLAN	TERMICO
6408V1	6408 V1	TELV3	106.81	224	9.95	PA_ATLAN	TERMICO
6420G1	6420 G1	DOL 4.16A	0.92	1.04	-0.15	PA_OESTE	HIDRO
6420G2	6420 G2	DOL 4.16A	0.92	1.04	-0.15	PA_OESTE	HIDRO
6420G3	6420 G3	DOL 4.16A	0.92	1.04	-0.15	PA_OESTE	HIDRO
6421G1	6421 G1	LP1 4.16A	0.94	1.59	-0.15	PA_OESTE	HIDRO
6421G2	6421 G2	LP1 4.16A	0.94	1.59	-0.15	PA_OESTE	HIDRO
6421G3	6421 G3	LP1 4.16A	0.94	1.59	-0.15	PA_OESTE	HIDRO
6422G1	6422 G1	MMO 4.16	1.02	1.25	2.92	PA_OESTE	HIDRO
6422G2	6422 G2	MMO 4.16	1.02	1.25	2.92	PA_OESTE	HIDRO
6423G1	6423 G1	BU1G1	1.5	2.07	-0.08	PA_OESTE	HIDRO
6424G2	6424 G2	BU1G2	1.5	2.07	-0.08	PA_OESTE	HIDRO
6425G3	6425 G3	BU1G3	0.71	0.98	-0.08	PA_OESTE	HIDRO
6432G1	6432 G1	YEG 4.16A	1.88	3	-0.03	PA_CENTR	HIDRO
6432G2	6432 G2	YEG 4.16A	1.88	3	-0.03	PA_CENTR	HIDRO
6432G3	6432 G3	YEG 4.16A	0.63	1	-0.01	PA_CENTR	HIDRO
6433G1	6433 G1	EFR 4.16A	2.11	2.67	4.4	PA_CENTR	HIDRO
6433G2	6433 G2	EFR 4.16A	2.11	2.67	4.4	PA_CENTR	HIDRO
6433G3	6433 G3	EFR 4.16A	1.07	1.35	2.23	PA_CENTR	HIDRO
6446G1	6446 G1	ALTG1	16.06	22.43	0.38	PA_OESTE	HIDRO
6447G2	6447 G2	ALTG2	16.06	22.43	0.38	PA_OESTE	HIDRO
6448G3	6448 G3	ALTG3	16.06	22.43	0.1	PA_OESTE	HIDRO
6449G1	6449 G1	MLIG1	12.67	16.65	0.75	PA_OESTE	HIDRO
6450G2	6450 G2	MLIG2	12.67	16.65	0.75	PA_OESTE	HIDRO
6451G3	6451 G3	MLIG3	12.67	16.65	0.75	PA_OESTE	HIDRO
6452G1	6452 G1	PDOG1	11.98	16.65	-0.56	PA_OESTE	HIDRO
6453G2	6453 G2	PDOG2	11.98	16.65	-0.56	PA_OESTE	HIDRO
6455G1	6455 G1	BSO	0.46	0.96	20.33	PA_CENTR	SOLAR
6457G4	6457 G4	ALTG4	0.16	1.1	-0.55	PA_OESTE	HIDRO
6463E1	6463 E1	NCH1G1	2.03	55	-7.74	PA_CENTR	EOLICO
6464E2	6464 E2	RDV1G1	6.82	52.5	-7.74	PA_CENTR	EOLICO
6465E3	6465 E3	RDV2G2	1.97	30	-7.74	PA_CENTR	EOLICO
6466E4	6466 E4	MARG1	1.25	17.5	-6.59	PA_CENTR	EOLICO
6467E5	6467 E5	NCH2G1	2.76	62.5	-6.59	PA_CENTR	EOLICO
6468E6	6468 E6	RDV2G1	1.97	20	-6.59	PA_CENTR	EOLICO
6469E7	6469 E7	PORG1	1.43	32.5	-6.59	PA_CENTR	EOLICO
6480G1	6480 G1	SLO4.16	3.91	4.41	5.15	PA_OESTE	HIDRO
6480G2	6480 G2	SLO4.16	3.91	4.41	5.15	PA_OESTE	HIDRO
6492G1	6492 G1	BONG1	8	10.4	4.89	PA_OESTE	HIDRO
6493G2	6493 G2	BONG2	8	10.4	4.89	PA_OESTE	HIDRO
6494G3	6494 G3	BONG3	8	10.4	4.89	PA_OESTE	HIDRO
6495G1	6495 G1	LP2 4.16A	3.92	4.31	6.91	PA_OESTE	HIDRO
6495G2	6495 G2	LP2 4.16A	3.92	4.31	6.91	PA_OESTE	HIDRO
6497G1	6497 G1	BU2 4.16	1.57	2.35	0.67	PA_OESTE	HIDRO
6497G2	6497 G2	BU2 4.16	1.57	2.35	0.67	PA_OESTE	HIDRO
6497G3	6497 G3	BU2 4.16	0.78	1.16	0.33	PA_OESTE	HIDRO
6502G1	6502 G1	DIS0.4	6.55	10	-0.41	PA_CENTR	SOLAR
6503G1	6503 G1	DOF34	6.79	10	-4.25	PA_CENTR	SOLAR
6504G1	6504 G1	SOC34	5.22	10	-17.08	PA_OESTE	SOLAR
6512G1	6512 G1	SAL6.6	4.98	9.3	-0.88	PA_OESTE	HIDRO
6512G2	6512 G2	SAL6.6	4.98	9.3	-0.88	PA_OESTE	HIDRO

6512G3	6512 G3	SAL6.6	4.98	9.3	-0.88	PA_OESTE	HIDRO
6514G1	6514 G1	LPO6.6	5.14	9.3	1.67	PA_OESTE	HIDRO
6514G2	6514 G2	LPO6.6	5.14	9.3	1.67	PA_OESTE	HIDRO
6514G3	6514 G3	LPO6.6	5.14	9.3	1.67	PA_OESTE	HIDRO
6514G4	6514 G4	LPO6.6	1.16	2.1	0.38	PA_OESTE	HIDRO
6524G1	6524 G1	LCRG1	3.69	9.72	1.96	PA_OESTE	HIDRO
6525G2	6525 G2	LCRG2	3.69	9.72	1.96	PA_OESTE	HIDRO
6526G3	6526 G3	LCRG3	0.66	0.99	1.96	PA_OESTE	HIDRO
6529G1	6529 G1	SPRU34	7.86	10.58	-3.12	PA_OESTE	SOLAR
6532E1	6532 E1	PSOG1	0.36	25	-58.55	PA_OESTE	EOLICO
6533G1	6533 G1	LSS2	2.45	9.98	0	PA_CENTR	SOLAR
6534G1	6534 G1	LSS3	2.45	9.98	0	PA_CENTR	SOLAR
6552G1	6552 G1	BBL13	10.89	13.32	0.19	PA_OESTE	HIDRO
6552G2	6552 G2	BBL13	10.89	13.32	0.19	PA_OESTE	HIDRO
6552G3	6552 G3	BBL13	1.72	1.88	0.03	PA_OESTE	HIDRO
6553G1	6553 G1	PROV34	6.56	10	-25.78	PA_CENTR	SOLAR
6554G1	6554 G1	SOP34	5.63	10	336.67	PA_CENTR	SOLAR
6555G1	6555 G1	LAN34	6.12	10	336.67	PA_CENTR	SOLAR
6556G1	6556 G1	COL34	6.02	10	169.41	PA_CENTR	SOLAR
6570G1	6570 G1	SOD34	2.84	10	18.32	PA_OESTE	SOLAR
6571G1	6571 G1	SCAL34	2.52	6	18.32	PA_OESTE	SOLAR
6581G1	6581 G1	SBUG34	1.11	3	-1.58	PA_OESTE	SOLAR
6640G1	6640 G1	IKA0G1	4.84	11.25	-1.87	PA_OESTE	SOLAR
6641G1	6641 G1	IKA1G1	4.84	11.25	-1.95	PA_OESTE	SOLAR
6642G1	6642 G1	IKA2G1	4.84	11.25	-1.87	PA_OESTE	SOLAR
6643G1	6643 G1	IKA3G1	4.84	11.25	-1.93	PA_OESTE	SOLAR
6707G1	6707 G1	PAS34	6.02	9.89	0	PA_CENTR	SOLAR
6710G1	6710 G1	BDT4.16	4.37	5	-0.68	PA_OESTE	HIDRO
6723G1	6723 G1	SIN4.16	3.91	5	-1.74	PA_OESTE	HIDRO
6723G2	6723 G2	SIN4.16	3.91	5	-1.74	PA_OESTE	HIDRO
6732G1	6732 G1	CEP13.8	3.26	5	-0.46	PA_CAPIT	BIOMASA
6732G2	6732 G2	CEP13.8	3.26	5	-0.46	PA_CAPIT	BIOMASA
6734G1	6734 G1	ESO34	3.78	5	-4.26	PA_CENTR	SOLAR
6738G1	6738 G1	MSO34	8.21	10.26	0	PA_CENTR	SOLAR
6739G1	6739 G1	VAL34	6.47	8.22	0	PA_CENTR	SOLAR
6743G1	6743 G1	LACG1	3.31	4.1	0.27	PA_OESTE	HIDRO
6744G2	6744 G2	LACG2	3.31	4.1	-0.35	PA_OESTE	HIDRO
6752G1	6752 G1	SPE34	96.98	120	-3.95	PA_CENTR	SOLAR
6756G1	6756 G1	PURG1	122.5	137	11.39	PA_CENTR	TERMICO
6757G2	6757 G2	PURG2	122.5	137	11.39	PA_CENTR	TERMICO
6761G1	6761 G1	FAR34	2.14	9.96	24.87	PA_CENTR	SOLAR
6767G1	6767 G1	CHU13.8	3.53	4.4	0.09	PA_OESTE	HIDRO
6767G2	6767 G2	CHU13.8	3.53	4.4	0.09	PA_OESTE	HIDRO
6774G1	6774 G1	BAR13.8	6.75	9.72	-2.81	PA_OESTE	HIDRO
6774G2	6774 G2	BAR13.8	6.75	9.72	-2.81	PA_OESTE	HIDRO
6774G3	6774 G3	BAR13.8	0.82	1	-0.34	PA_OESTE	HIDRO
6785G1	6785 G1	TOAG1	6.21	110	-4.24	PA_CENTR	EOLICO
6798G1	6798 G1	CDOG1	1.62	3.37	-8.39	PA_OESTE	HIDRO
6799G2	6799 G2	CDOG2	1.62	3.37	-8.39	PA_OESTE	HIDRO
6834G1	6834 G1	LAE34	14.86	19.99	-8.88	PA_OESTE	SOLAR
6871V1	6871 V1	GASMV1	35.66	141.3	15.79	PA_ATLAN	TERMICO
6873G4	6873 G4	GASMG4	46	47.23	16.28	PA_ATLAN	TERMICO
6896G1	6896 G1	DAC2G1	0.15	3.24	24.59	PA_CENTR	SOLAR
6899G1	6899 G1	CAIG1	7.27	10	-2.3	PA_OESTE	SOLAR

6900G2	6900 G2	CAIG2	7.27	10	-2.3	PA_OESTE	SOLAR
6901G3	6901 G3	CAIG3	7.26	10	-2.3	PA_OESTE	SOLAR
6902G4	6902 G4	CAIG4	7.09	10	-2.3	PA_OESTE	SOLAR
6903G1	6903 G1	SRE	7.83	10.78	0	PA_CENTR	SOLAR
6904G1	6904 G1	EES	6.5	8.5	0	PA_CENTR	SOLAR
6905G1	6905 G1	POCR34	10.69	16	-165.6	PA_CENTR	SOLAR
6914G1	6914 G1	JAG0.4	7.97	10	0.03	PA_CENTR	SOLAR
6937G1	6937 G1	SAF0.2	6.68	10	0.01	PA_CENTR	SOLAR
69391	6939 1	SEC0.6	5.09	20	0.01	PA_CENTR	SOLAR
6974G1	6974 G1	BAC	18.81	25	-8.88	PA_OESTE	SOLAR
6976G1	6976 G1	MVI	18.81	25	-8.88	PA_OESTE	SOLAR
6978G1	6978 G1	LVI	3.36	10	-653.17	PA_CENTR	SOLAR
6982G1	6982 G1	CES	7.26	9.98	-5.31	PA_OESTE	SOLAR
6983G1	6983 G1	CAS	7.25	9.98	-5.31	PA_OESTE	SOLAR
6984G1	6984 G1	ECS2	6.1	10	-8.88	PA_OESTE	SOLAR
6985G1	6985 G1	PAS2	3.04	5	0	PA_CENTR	SOLAR
6987G1	6987 G1	PAS3	3.04	5	0	PA_CENTR	SOLAR
6988G1	6988 G1	ESS	4.78	9.9	-133.06	PA_OESTE	SOLAR
6989G1	6989 G1	SME	1.39	3	-26.85	PA_CENTR	SOLAR
6990G1	6990 G1	PES	6.58	9.97	0	PA_CENTR	SOLAR
6991G1	6991 G1	MAS	6.68	9.98	0	PA_CENTR	SOLAR
6992G1	6992 G1	LLS	6.61	9.99	0	PA_CENTR	SOLAR
6994G1	6994 G1	LSS	2.54	7.56	0	PA_CENTR	SOLAR
6995G1	6995 G1	PDS	7.27	10	-14.12	PA_OESTE	SOLAR
6996G1	6996 G1	CVS	9.48	20	24.87	PA_CENTR	SOLAR

	BUS	ID	Nombre	P[MW]	Pmax[MW]	Q[MVAr]	Zona	Tipo
6090E1	6090	E1	LESG1	17.06	23.6	9.08	PA_OESTE	HIDRO
6091E2	6091	E2	LESG2	17.06	23.6	9.08	PA_OESTE	HIDRO
6094L1	6094	L1	LVAG1	23.35	27.4	6.04	PA_OESTE	HIDRO
6095L2	6095	L2	LVAG2	23.35	27.4	6.04	PA_OESTE	HIDRO
6097F1	6097	F1	FORG1	84.7	100	8.08	PA_OESTE	HIDRO
6098F2	6098	F2	FORG2	84.7	100	8.08	PA_OESTE	HIDRO
6099F3	6099	F3	FORG3	84.7	100	8.08	PA_OESTE	HIDRO
6101B1	6101	B1	BAYG1	47.07	87	1.2	PA_ESTE	HIDRO
6102B2	6102	B2	BAYG2	47.07	87	1.2	PA_ESTE	HIDRO
6110B3	6110	B3	BAYG3	47.07	86	-0.36	PA_ESTE	HIDRO
6176E1	6176	E1	ESTG1	52.24	60	7.85	PA_OESTE	HIDRO
6177E2	6177	E2	ESTG2	52.24	60	7.85	PA_OESTE	HIDRO
6264G1	6264	G1	CHANG1	91.7	104.85	-2.65	PA_OESTE	HIDRO
6265G2	6265	G2	CHANG2	91.7	104.85	-2.49	PA_OESTE	HIDRO
6268G3	6268	G3	CHANG3	7.88	9.12	1.4	PA_OESTE	HIDRO
6305A1	6305	A1	ALG 13A	3.18	5.1	-1	PA_OESTE	HIDRO
6305A2	6305	A2	ALG 13A	3.18	5.1	-1	PA_OESTE	HIDRO
6306M1	6306	M1	MEN 13A	8.81	9.38	8.85	PA_OESTE	HIDRO
6306M2	6306	M2	MEN 13A	8.81	9.38	8.85	PA_OESTE	HIDRO
6307G1	6307	G1	COC 13A	4.84	7.5	-5.68	PA_OESTE	HIDRO
6307G2	6307	G2	COC 13A	4.84	7.5	-4.53	PA_OESTE	HIDRO
6308G1	6308	G1	MENII 13A	3	3.85	0.8	PA_OESTE	HIDRO
6308G2	6308	G2	MENII 13A	3	3.85	0.8	PA_OESTE	HIDRO
6328G4	6328	G4	BAI0.48	0.86	1.8	-3.59	PA_OESTE	HIDRO
6329G3	6329	G3	BAM0.48	0.13	0.6	-4.8	PA_OESTE	HIDRO
6333G1	6333	G1	BAMG1	21.17	28	2.61	PA_OESTE	HIDRO
6334G2	6334	G2	BAMG2	21.17	28	2.61	PA_OESTE	HIDRO
6335G1	6335	G1	BAIG1	33.67	44.1	-4.86	PA_OESTE	HIDRO
6336G2	6336	G2	BAIG2	33.67	44.1	-4.86	PA_OESTE	HIDRO
6338G1	6338	G1	SAND34.5	3.34	5	-4.77	PA_OESTE	HIDRO
6338G2	6338	G2	SAND34.5	3.34	5	-4.77	PA_OESTE	HIDRO
6361G1	6361	G1	GLAG1	11	12.69	-10.32	PA_OESTE	HIDRO
6362G2	6362	G2	GLAG2	11	12.69	-10.32	PA_OESTE	HIDRO
6364G1	6364	G1	LORG1	14.3	16.9	-12.02	PA_OESTE	HIDRO
6365G2	6365	G2	LORG2	14.3	16.9	-12.02	PA_OESTE	HIDRO
6367G1	6367	G1	PRUG1	21.77	29.33	-19.74	PA_OESTE	HIDRO
6368G2	6368	G2	PRUG2	21.77	29.33	-19.74	PA_OESTE	HIDRO
6386G1	6386	G1	PEDI 13A	4.25	10	-0.31	PA_OESTE	HIDRO
6386G2	6386	G2	PEDI 13A	4.25	10	-0.31	PA_OESTE	HIDRO
6387G1	6387	G1	PEDII 13A	2.23	6.41	-0.36	PA_OESTE	HIDRO
6387G2	6387	G2	PEDII 13A	2.23	6.41	-0.36	PA_OESTE	HIDRO
6388G1	6388	G1	MACG1	0.27	1.79	-0.97	PA_OESTE	HIDRO
6389G2	6389	G2	MACG2	0.27	1.79	-0.97	PA_OESTE	HIDRO
6390G1	6390	G1	CON 4.16A	2.19	5	-0.02	PA_OESTE	HIDRO
6390G2	6390	G2	CON 4.16A	2.19	5	-0.02	PA_OESTE	HIDRO
6391G1	6391	G1	PAAG1	2.2	2.97	3.91	PA_OESTE	HIDRO
6392G2	6392	G2	PAAG2	2.2	2.97	3.91	PA_OESTE	HIDRO
6394G1	6394	G1	LPN 4.16A	1.61	5	-0.13	PA_OESTE	HIDRO
6394G2	6394	G2	LPN 4.16A	1.61	5	-0.13	PA_OESTE	HIDRO
6395G1	6395	G1	LPS 4.16A	1.25	5	-0.13	PA_OESTE	HIDRO
6395G2	6395	G2	LPS 4.16A	1.25	5	-0.13	PA_OESTE	HIDRO
6396G1	6396	G1	RP4G1	0.86	6.57	-0.64	PA_OESTE	HIDRO
6397G2	6397	G2	RP4G2	0.86	6.57	-0.64	PA_OESTE	HIDRO

6406G1	6406	G1	TELG1	98.23	218	-6.17	PA_ATLAN TERMICO
6407G2	6407	G2	TELG2	98.23	218	-6.17	PA_ATLAN TERMICO
6408V1	6408	V1	TELV3	100.93	224	-5.77	PA_ATLAN TERMICO
6420G1	6420	G1	DOL 4.16A	0.92	1.04	-1.26	PA_OESTE HIDRO
6420G2	6420	G2	DOL 4.16A	0.92	1.04	-1.26	PA_OESTE HIDRO
6420G3	6420	G3	DOL 4.16A	0.92	1.04	-1.26	PA_OESTE HIDRO
6421G1	6421	G1	LP1 4.16A	0.94	1.59	-1.29	PA_OESTE HIDRO
6421G2	6421	G2	LP1 4.16A	0.94	1.59	-1.29	PA_OESTE HIDRO
6421G3	6421	G3	LP1 4.16A	0.94	1.59	-1.29	PA_OESTE HIDRO
6422G1	6422	G1	MMO 4.16	1.02	1.25	2.02	PA_OESTE HIDRO
6422G2	6422	G2	MMO 4.16	1.02	1.25	2.02	PA_OESTE HIDRO
6423G1	6423	G1	BU1G1	1.51	2.07	-0.43	PA_OESTE HIDRO
6424G2	6424	G2	BU1G2	1.51	2.07	-0.43	PA_OESTE HIDRO
6425G3	6425	G3	BU1G3	0.71	0.98	-0.43	PA_OESTE HIDRO
6432G1	6432	G1	YEG 4.16A	1.88	3	-4.37	PA_CENTR HIDRO
6432G2	6432	G2	YEG 4.16A	1.88	3	-4.37	PA_CENTR HIDRO
6432G3	6432	G3	YEG 4.16A	0.63	1	-1.46	PA_CENTR HIDRO
6433G1	6433	G1	EFR 4.16A	2.11	2.67	-2.63	PA_CENTR HIDRO
6433G2	6433	G2	EFR 4.16A	2.11	2.67	-2.63	PA_CENTR HIDRO
6433G3	6433	G3	EFR 4.16A	1.07	1.35	-1.33	PA_CENTR HIDRO
6446G1	6446	G1	ALTG1	16.06	22.43	-1.9	PA_OESTE HIDRO
6447G2	6447	G2	ALTG2	16.06	22.43	-1.9	PA_OESTE HIDRO
6448G3	6448	G3	ALTG3	16.06	22.43	-2.18	PA_OESTE HIDRO
6449G1	6449	G1	MLIG1	13.68	16.65	-0.82	PA_OESTE HIDRO
6450G2	6450	G2	MLIG2	13.68	16.65	-0.82	PA_OESTE HIDRO
6451G3	6451	G3	MLIG3	13.68	16.65	-0.82	PA_OESTE HIDRO
6452G1	6452	G1	PDOG1	12.99	16.65	-2.34	PA_OESTE HIDRO
6453G2	6453	G2	PDOG2	12.99	16.65	-2.34	PA_OESTE HIDRO
6457G4	6457	G4	ALTG4	0.16	1.1	-0.55	PA_OESTE HIDRO
6463E1	6463	E1	NCH1G1	1.64	55	-17.02	PA_CENTR EOLICO
6464E2	6464	E2	RDV1G1	5.53	52.5	-17.02	PA_CENTR EOLICO
6465E3	6465	E3	RDV2G2	1.6	30	-17.02	PA_CENTR EOLICO
6466E4	6466	E4	MARG1	1	17.5	-13.12	PA_CENTR EOLICO
6467E5	6467	E5	NCH2G1	2.26	62.5	-13.12	PA_CENTR EOLICO
6468E6	6468	E6	RDV2G1	1.6	20	-13.12	PA_CENTR EOLICO
6469E7	6469	E7	PORG1	1.17	32.5	-13.12	PA_CENTR EOLICO
6480G1	6480	G1	SLO4.16	3.91	4.41	-0.91	PA_OESTE HIDRO
6480G2	6480	G2	SLO4.16	3.91	4.41	-0.91	PA_OESTE HIDRO
6492G1	6492	G1	BONG1	8.97	10.4	0.01	PA_OESTE HIDRO
6493G2	6493	G2	BONG2	8.97	10.4	0.01	PA_OESTE HIDRO
6494G3	6494	G3	BONG3	8.97	10.4	0.01	PA_OESTE HIDRO
6495G1	6495	G1	LP2 4.16A	3.92	4.31	5.2	PA_OESTE HIDRO
6495G2	6495	G2	LP2 4.16A	3.92	4.31	5.2	PA_OESTE HIDRO
6497G1	6497	G1	BU2 4.16	1.57	2.35	0.42	PA_OESTE HIDRO
6497G2	6497	G2	BU2 4.16	1.57	2.35	0.42	PA_OESTE HIDRO
6497G3	6497	G3	BU2 4.16	0.78	1.16	0.21	PA_OESTE HIDRO
6512G1	6512	G1	SAL6.6	6.32	9.3	-1.97	PA_OESTE HIDRO
6512G2	6512	G2	SAL6.6	6.32	9.3	-1.97	PA_OESTE HIDRO
6512G3	6512	G3	SAL6.6	6.32	9.3	-1.97	PA_OESTE HIDRO
6514G1	6514	G1	LPO6.6	6.39	9.3	0.66	PA_OESTE HIDRO
6514G2	6514	G2	LPO6.6	6.39	9.3	0.66	PA_OESTE HIDRO
6514G3	6514	G3	LPO6.6	6.39	9.3	0.66	PA_OESTE HIDRO
6514G4	6514	G4	LPO6.6	1.44	2.1	0.15	PA_OESTE HIDRO
6524G1	6524	G1	LCRG1	3.73	9.72	0.99	PA_OESTE HIDRO

6525G2	6525	G2	LCRG2	3.73	9.72	0.99	PA_OESTE HIDRO
6526G3	6526	G3	LCRG3	0.66	0.99	0.99	PA_OESTE HIDRO
6532E1	6532	E1	PSOG1	0.32	25	-73.12	PA_OESTE EOLICO
6552G1	6552	G1	BBL13	10.89	13.32	-1.93	PA_OESTE HIDRO
6552G2	6552	G2	BBL13	10.89	13.32	-1.93	PA_OESTE HIDRO
6552G3	6552	G3	BBL13	1.72	1.88	-0.3	PA_OESTE HIDRO
6710G1	6710	G1	BDT4.16	4.37	5	-0.82	PA_OESTE HIDRO
6723G1	6723	G1	SIN4.16	4.08	5	-1.73	PA_OESTE HIDRO
6723G2	6723	G2	SIN4.16	4.08	5	-1.73	PA_OESTE HIDRO
6732G1	6732	G1	CEP13.8	3.42	5	-3.51	PA_CAPIT BIOMASA
6732G2	6732	G2	CEP13.8	3.42	5	-3.51	PA_CAPIT BIOMASA
6743G1	6743	G1	LACG1	3.31	4.1	0.25	PA_OESTE HIDRO
6744G2	6744	G2	LACG2	3.31	4.1	-0.38	PA_OESTE HIDRO
6756G1	6756	G1	PURG1	122.5	137	-3	PA_CENTR TERMICO
6757G2	6757	G2	PURG2	122.5	137	-3	PA_CENTR TERMICO
6767G1	6767	G1	CHU13.8	3.53	4.4	-0.56	PA_OESTE HIDRO
6767G2	6767	G2	CHU13.8	3.53	4.4	-0.56	PA_OESTE HIDRO
6774G1	6774	G1	BAR13.8	8.03	9.72	-2.95	PA_OESTE HIDRO
6774G2	6774	G2	BAR13.8	8.03	9.72	-2.95	PA_OESTE HIDRO
6774G3	6774	G3	BAR13.8	0.85	1	-0.31	PA_OESTE HIDRO
6785G1	6785	G1	TOAG1	4.99	110	-13.85	PA_CENTR EOLICO
6798G1	6798	G1	CDOG1	1.62	3.37	-9.6	PA_OESTE HIDRO
6799G2	6799	G2	CDOG2	1.62	3.37	-9.6	PA_OESTE HIDRO
6871V1	6871	V1	GASMV1	35.66	141.3	-1.1	PA_ATLAN TERMICO
6873G4	6873	G4	GASMG4	46	47.23	-0.62	PA_ATLAN TERMICO

	BUS	ID	Nombre	P[MW]	Pmax[MW]	Q[MVAr]	Zona	Tipo
6090E1	6090	E1	LESG1	15.35	23.6	9.12	PA_OESTE	HIDRO
6091E2	6091	E2	LESG2	15.35	23.6	9.12	PA_OESTE	HIDRO
6094L1	6094	L1	LVAG1	22.3	27.4	6.09	PA_OESTE	HIDRO
6095L2	6095	L2	LVAG2	22.3	27.4	6.09	PA_OESTE	HIDRO
6097F1	6097	F1	FORG1	54.29	100	18.26	PA_OESTE	HIDRO
6098F2	6098	F2	FORG2	54.29	100	18.26	PA_OESTE	HIDRO
6099F3	6099	F3	FORG3	54.29	100	18.26	PA_OESTE	HIDRO
6101B1	6101	B1	BAYG1	31.44	87	13.51	PA_ESTE	HIDRO
6102B2	6102	B2	BAYG2	31.44	87	13.51	PA_ESTE	HIDRO
6110B3	6110	B3	BAYG3	31.44	86	14.33	PA_ESTE	HIDRO
6176E1	6176	E1	ESTG1	42.08	60	8.7	PA_OESTE	HIDRO
6177E2	6177	E2	ESTG2	42.08	60	8.7	PA_OESTE	HIDRO
6202G1	6202	G1	LAJ34	17.71	30	-11.52	PA_CENTR	SOLAR
6205G1	6205	G1	CHUM115	23.29	40	-75.97	PA_CENTR	SOLAR
6264G1	6264	G1	CHANG1	86.81	104.85	2.46	PA_OESTE	HIDRO
6265G2	6265	G2	CHANG2	86.81	104.85	2.66	PA_OESTE	HIDRO
6268G3	6268	G3	CHANG3	7.88	9.12	1.4	PA_OESTE	HIDRO
6305A1	6305	A1	ALG 13A	2.82	5.1	-0.99	PA_OESTE	HIDRO
6305A2	6305	A2	ALG 13A	2.82	5.1	-0.99	PA_OESTE	HIDRO
6306M1	6306	M1	MEN 13A	8.75	9.38	8.81	PA_OESTE	HIDRO
6306M2	6306	M2	MEN 13A	8.75	9.38	8.81	PA_OESTE	HIDRO
6307G1	6307	G1	COC 13A	4.39	7.5	-5.68	PA_OESTE	HIDRO
6307G2	6307	G2	COC 13A	4.39	7.5	-4.52	PA_OESTE	HIDRO
6308G1	6308	G1	MENII 13A	2.98	3.85	0.77	PA_OESTE	HIDRO
6308G2	6308	G2	MENII 13A	2.98	3.85	0.77	PA_OESTE	HIDRO
6328G4	6328	G4	BAI0.48	0.65	1.8	-2.99	PA_OESTE	HIDRO
6329G3	6329	G3	BAM0.48	0.13	0.6	-3.99	PA_OESTE	HIDRO
6333G1	6333	G1	BAMG1	21.17	28	2.68	PA_OESTE	HIDRO
6334G2	6334	G2	BAMG2	21.17	28	2.68	PA_OESTE	HIDRO
6335G1	6335	G1	BAIG1	26.55	44.1	-2.16	PA_OESTE	HIDRO
6336G2	6336	G2	BAIG2	26.55	44.1	-2.16	PA_OESTE	HIDRO
6338G1	6338	G1	SAND34.5	3.34	5	-2.6	PA_OESTE	HIDRO
6338G2	6338	G2	SAND34.5	3.34	5	-2.6	PA_OESTE	HIDRO
6361G1	6361	G1	GLAG1	9.09	12.69	2.38	PA_OESTE	HIDRO
6362G2	6362	G2	GLAG2	9.09	12.69	2.38	PA_OESTE	HIDRO
6364G1	6364	G1	LORG1	11.73	16.9	-0.15	PA_OESTE	HIDRO
6365G2	6365	G2	LORG2	11.73	16.9	-0.15	PA_OESTE	HIDRO
6367G1	6367	G1	PRUG1	18.17	29.33	-8.34	PA_OESTE	HIDRO
6368G2	6368	G2	PRUG2	18.17	29.33	-8.34	PA_OESTE	HIDRO
6386G1	6386	G1	PEDI 13A	4.16	10	4.81	PA_OESTE	HIDRO
6386G2	6386	G2	PEDI 13A	4.16	10	4.81	PA_OESTE	HIDRO
6387G1	6387	G1	PEDII 13A	2.18	6.41	0.47	PA_OESTE	HIDRO
6387G2	6387	G2	PEDII 13A	2.18	6.41	0.47	PA_OESTE	HIDRO
6388G1	6388	G1	MACG1	0.27	1.79	-0.46	PA_OESTE	HIDRO
6389G2	6389	G2	MACG2	0.27	1.79	-0.46	PA_OESTE	HIDRO
6390G1	6390	G1	CON 4.16A	2.08	5	0	PA_OESTE	HIDRO
6390G2	6390	G2	CON 4.16A	2.08	5	0	PA_OESTE	HIDRO
6391G1	6391	G1	PAAG1	2.2	2.97	4.98	PA_OESTE	HIDRO
6392G2	6392	G2	PAAG2	2.2	2.97	4.98	PA_OESTE	HIDRO
6394G1	6394	G1	LPN 4.16A	1.52	5	1.54	PA_OESTE	HIDRO
6394G2	6394	G2	LPN 4.16A	1.52	5	1.54	PA_OESTE	HIDRO
6395G1	6395	G1	LPS 4.16A	1.15	5	1.54	PA_OESTE	HIDRO
6395G2	6395	G2	LPS 4.16A	1.15	5	1.54	PA_OESTE	HIDRO

6396G1	6396 G1	RP4G1	0.86	6.57	0.69	PA_OESTE	HIDRO
6397G2	6397 G2	RP4G2	0.86	6.57	0.69	PA_OESTE	HIDRO
6406G1	6406 G1	TELG1	92.08	218	6.46	PA_ATLAN	TERMICO
6407G2	6407 G2	TELG2	92.08	218	6.46	PA_ATLAN	TERMICO
6408V1	6408 V1	TELV3	94.62	224	6.82	PA_ATLAN	TERMICO
6420G1	6420 G1	DOL 4.16A	0.9	1.04	-0.29	PA_OESTE	HIDRO
6420G2	6420 G2	DOL 4.16A	0.9	1.04	-0.29	PA_OESTE	HIDRO
6420G3	6420 G3	DOL 4.16A	0.9	1.04	-0.29	PA_OESTE	HIDRO
6421G1	6421 G1	LP1 4.16A	0.92	1.59	-0.3	PA_OESTE	HIDRO
6421G2	6421 G2	LP1 4.16A	0.92	1.59	-0.3	PA_OESTE	HIDRO
6421G3	6421 G3	LP1 4.16A	0.92	1.59	-0.3	PA_OESTE	HIDRO
6422G1	6422 G1	MMO 4.16	1.02	1.25	2.58	PA_OESTE	HIDRO
6422G2	6422 G2	MMO 4.16	1.02	1.25	2.58	PA_OESTE	HIDRO
6423G1	6423 G1	BU1G1	1.48	2.07	-0.08	PA_OESTE	HIDRO
6424G2	6424 G2	BU1G2	1.48	2.07	-0.08	PA_OESTE	HIDRO
6425G3	6425 G3	BU1G3	0.7	0.98	-0.08	PA_OESTE	HIDRO
6432G1	6432 G1	YEG 4.16A	1.88	3	-0.02	PA_CENTR	HIDRO
6432G2	6432 G2	YEG 4.16A	1.88	3	-0.02	PA_CENTR	HIDRO
6432G3	6432 G3	YEG 4.16A	0.63	1	-0.01	PA_CENTR	HIDRO
6433G1	6433 G1	EFR 4.16A	2.11	2.67	4.15	PA_CENTR	HIDRO
6433G2	6433 G2	EFR 4.16A	2.11	2.67	4.15	PA_CENTR	HIDRO
6433G3	6433 G3	EFR 4.16A	1.07	1.35	2.1	PA_CENTR	HIDRO
6446G1	6446 G1	ALTG1	16.06	22.43	0.28	PA_OESTE	HIDRO
6447G2	6447 G2	ALTG2	16.06	22.43	0.28	PA_OESTE	HIDRO
6448G3	6448 G3	ALTG3	16.06	22.43	0	PA_OESTE	HIDRO
6449G1	6449 G1	MLIG1	12.07	16.65	0.67	PA_OESTE	HIDRO
6450G2	6450 G2	MLIG2	12.07	16.65	0.67	PA_OESTE	HIDRO
6451G3	6451 G3	MLIG3	12.07	16.65	0.67	PA_OESTE	HIDRO
6452G1	6452 G1	PDOG1	11.57	16.65	-0.66	PA_OESTE	HIDRO
6453G2	6453 G2	PDOG2	11.57	16.65	-0.66	PA_OESTE	HIDRO
6455G1	6455 G1	BSO	0.43	0.96	18.41	PA_CENTR	SOLAR
6457G4	6457 G4	ALTG4	0.16	1.1	-0.55	PA_OESTE	HIDRO
6463E1	6463 E1	NCH1G1	2.81	55	-8.65	PA_CENTR	EOLICO
6464E2	6464 E2	RDV1G1	9.14	52.5	-8.64	PA_CENTR	EOLICO
6465E3	6465 E3	RDV2G2	2.74	30	-8.65	PA_CENTR	EOLICO
6466E4	6466 E4	MARG1	1.78	17.5	-7.05	PA_CENTR	EOLICO
6467E5	6467 E5	NCH2G1	3.86	62.5	-7.05	PA_CENTR	EOLICO
6468E6	6468 E6	RDV2G1	2.74	20	-7.05	PA_CENTR	EOLICO
6469E7	6469 E7	PORG1	1.99	32.5	-7.05	PA_CENTR	EOLICO
6480G1	6480 G1	SLO4.16	3.91	4.41	5.15	PA_OESTE	HIDRO
6480G2	6480 G2	SLO4.16	3.91	4.41	5.15	PA_OESTE	HIDRO
6492G1	6492 G1	BONG1	5.79	10.4	4.22	PA_OESTE	HIDRO
6493G2	6493 G2	BONG2	5.79	10.4	4.22	PA_OESTE	HIDRO
6494G3	6494 G3	BONG3	5.79	10.4	4.22	PA_OESTE	HIDRO
6495G1	6495 G1	LP2 4.16A	3.92	4.31	6.69	PA_OESTE	HIDRO
6495G2	6495 G2	LP2 4.16A	3.92	4.31	6.69	PA_OESTE	HIDRO
6497G1	6497 G1	BU2 4.16	1.57	2.35	0.64	PA_OESTE	HIDRO
6497G2	6497 G2	BU2 4.16	1.57	2.35	0.64	PA_OESTE	HIDRO
6497G3	6497 G3	BU2 4.16	0.78	1.16	0.32	PA_OESTE	HIDRO
6502G1	6502 G1	DIS0.4	5.78	10	-0.39	PA_CENTR	SOLAR
6503G1	6503 G1	DOF34	6	10	-4.07	PA_CENTR	SOLAR
6504G1	6504 G1	SOC34	4.91	10	-17.21	PA_OESTE	SOLAR
6512G1	6512 G1	SAL6.6	4.87	9.3	-0.95	PA_OESTE	HIDRO
6512G2	6512 G2	SAL6.6	4.87	9.3	-0.95	PA_OESTE	HIDRO

6512G3	6512 G3	SAL6.6	4.87	9.3	-0.95	PA_OESTE	HIDRO
6514G1	6514 G1	LPO6.6	5.04	9.3	1.61	PA_OESTE	HIDRO
6514G2	6514 G2	LPO6.6	5.04	9.3	1.61	PA_OESTE	HIDRO
6514G3	6514 G3	LPO6.6	5.04	9.3	1.61	PA_OESTE	HIDRO
6514G4	6514 G4	LPO6.6	1.14	2.1	0.36	PA_OESTE	HIDRO
6524G1	6524 G1	LCRG1	3.65	9.72	1.78	PA_OESTE	HIDRO
6525G2	6525 G2	LCRG2	3.65	9.72	1.78	PA_OESTE	HIDRO
6526G3	6526 G3	LCRG3	0.64	0.99	1.77	PA_OESTE	HIDRO
6529G1	6529 G1	SPRU34	7.15	10.58	-2.98	PA_OESTE	SOLAR
6532E1	6532 E1	PSOG1	1.03	25	-59.8	PA_OESTE	EOLICO
6533G1	6533 G1	LSS2	2.16	9.98	0	PA_CENTR	SOLAR
6534G1	6534 G1	LSS3	2.16	9.98	0	PA_CENTR	SOLAR
6552G1	6552 G1	BBL13	10.89	13.32	0.03	PA_OESTE	HIDRO
6552G2	6552 G2	BBL13	10.89	13.32	0.03	PA_OESTE	HIDRO
6552G3	6552 G3	BBL13	1.72	1.88	0	PA_OESTE	HIDRO
6553G1	6553 G1	PROV34	5.79	10	-27.8	PA_CENTR	SOLAR
6554G1	6554 G1	SOP34	4.97	10	336.67	PA_CENTR	SOLAR
6555G1	6555 G1	LAN34	5.4	10	336.67	PA_CENTR	SOLAR
6556G1	6556 G1	COL34	5.32	10	169.02	PA_CENTR	SOLAR
6570G1	6570 G1	SOD34	2.58	10	17.77	PA_OESTE	SOLAR
6571G1	6571 G1	SCAL34	2.3	6	17.77	PA_OESTE	SOLAR
6581G1	6581 G1	SBUG34	1.03	3	-1.55	PA_OESTE	SOLAR
6640G1	6640 G1	IKA0G1	4.4	11.25	-1.83	PA_OESTE	SOLAR
6641G1	6641 G1	IKA1G1	4.4	11.25	-1.9	PA_OESTE	SOLAR
6642G1	6642 G1	IKA2G1	4.4	11.25	-1.83	PA_OESTE	SOLAR
6643G1	6643 G1	IKA3G1	4.4	11.25	-1.88	PA_OESTE	SOLAR
6707G1	6707 G1	PAS34	5.75	9.89	0	PA_CENTR	SOLAR
6710G1	6710 G1	BDT4.16	4.37	5	-0.73	PA_OESTE	HIDRO
6723G1	6723 G1	SIN4.16	3.87	5	-1.75	PA_OESTE	HIDRO
6723G2	6723 G2	SIN4.16	3.87	5	-1.75	PA_OESTE	HIDRO
6732G1	6732 G1	CEP13.8	3.09	5	-0.95	PA_CAPIT	BIOMASA
6732G2	6732 G2	CEP13.8	3.09	5	-0.95	PA_CAPIT	BIOMASA
6734G1	6734 G1	ESO34	3.36	5	-4.07	PA_CENTR	SOLAR
6738G1	6738 G1	MSO34	7.31	10.26	0	PA_CENTR	SOLAR
6739G1	6739 G1	VAL34	5.75	8.22	0	PA_CENTR	SOLAR
6743G1	6743 G1	LACG1	3.31	4.1	0.27	PA_OESTE	HIDRO
6744G2	6744 G2	LACG2	3.31	4.1	-0.35	PA_OESTE	HIDRO
6752G1	6752 G1	SPE34	86.16	120	-6.03	PA_CENTR	SOLAR
6756G1	6756 G1	PURG1	122.5	137	10.39	PA_CENTR	TERMICO
6757G2	6757 G2	PURG2	122.5	137	10.39	PA_CENTR	TERMICO
6761G1	6761 G1	FAR34	2	9.96	23.14	PA_CENTR	SOLAR
6767G1	6767 G1	CHU13.8	3.53	4.4	0.09	PA_OESTE	HIDRO
6767G2	6767 G2	CHU13.8	3.53	4.4	0.09	PA_OESTE	HIDRO
6774G1	6774 G1	BAR13.8	6.07	9.72	-2.79	PA_OESTE	HIDRO
6774G2	6774 G2	BAR13.8	6.07	9.72	-2.79	PA_OESTE	HIDRO
6774G3	6774 G3	BAR13.8	0.82	1	-0.38	PA_OESTE	HIDRO
6785G1	6785 G1	TOAG1	8.84	110	-5.05	PA_CENTR	EOLICO
6798G1	6798 G1	CDOG1	1.62	3.37	-8.45	PA_OESTE	HIDRO
6799G2	6799 G2	CDOG2	1.62	3.37	-8.45	PA_OESTE	HIDRO
6834G1	6834 G1	LAE34	13.16	19.99	-8.89	PA_OESTE	SOLAR
6871V1	6871 V1	GASMV1	35.66	141.3	14.41	PA_ATLAN	TERMICO
6873G4	6873 G4	GASMG4	46	47.23	14.9	PA_ATLAN	TERMICO
6896G1	6896 G1	DAC2G1	0.13	3.24	22.71	PA_CENTR	SOLAR
6899G1	6899 G1	CAIG1	6.61	10	-2.34	PA_OESTE	SOLAR

6900G2	6900 G2	CAIG2	6.61	10	-2.34	PA_OESTE	SOLAR
6901G3	6901 G3	CAIG3	6.6	10	-2.34	PA_OESTE	SOLAR
6902G4	6902 G4	CAIG4	6.55	10	-2.34	PA_OESTE	SOLAR
6903G1	6903 G1	SRE	6.92	10.78	0	PA_CENTR	SOLAR
6904G1	6904 G1	EES	5.75	8.5	0	PA_CENTR	SOLAR
6905G1	6905 G1	POCR34	9.45	16	-165.99	PA_CENTR	SOLAR
6914G1	6914 G1	JAG0.4	7.1	10	0.02	PA_CENTR	SOLAR
6937G1	6937 G1	SAF0.2	5.9	10	0.01	PA_CENTR	SOLAR
69391	6939 1	SEC0.6	4.5	20	0.01	PA_CENTR	SOLAR
6974G1	6974 G1	BAC	17.1	25	-8.89	PA_OESTE	SOLAR
6976G1	6976 G1	MVI	17.1	25	-8.89	PA_OESTE	SOLAR
6978G1	6978 G1	LVI	2.97	10	-655.28	PA_CENTR	SOLAR
6982G1	6982 G1	CES	6.6	9.98	-5.73	PA_OESTE	SOLAR
6983G1	6983 G1	CAS	6.6	9.98	-5.73	PA_OESTE	SOLAR
6984G1	6984 G1	ECS2	5.56	10	-8.89	PA_OESTE	SOLAR
6985G1	6985 G1	PAS2	2.91	5	0	PA_CENTR	SOLAR
6987G1	6987 G1	PAS3	2.91	5	0	PA_CENTR	SOLAR
6988G1	6988 G1	ESS	4.35	9.9	-143.6	PA_OESTE	SOLAR
6989G1	6989 G1	SME	1.33	3	-33.84	PA_CENTR	SOLAR
6990G1	6990 G1	PES	5.81	9.97	0	PA_CENTR	SOLAR
6991G1	6991 G1	MAS	6.05	9.98	0	PA_CENTR	SOLAR
6992G1	6992 G1	LLS	5.84	9.99	0	PA_CENTR	SOLAR
6994G1	6994 G1	LSS	2.24	7.56	0	PA_CENTR	SOLAR
6995G1	6995 G1	PDS	6.61	10	-14.07	PA_OESTE	SOLAR
6996G1	6996 G1	CVS	8.84	20	23.14	PA_CENTR	SOLAR

	BUS	ID	Nombre	P[MW]	Pmax[MW]	Q[MVAr]	Zona	Tipo
6090E1	6090	E1	LESG1	16.41	23.6	9.09	PA_OESTE	HIDRO
6091E2	6091	E2	LESG2	16.41	23.6	9.09	PA_OESTE	HIDRO
6094L1	6094	L1	LVAG1	22.9	27.4	6.06	PA_OESTE	HIDRO
6095L2	6095	L2	LVAG2	22.9	27.4	6.06	PA_OESTE	HIDRO
6097F1	6097	F1	FORG1	77.45	100	11.23	PA_OESTE	HIDRO
6098F2	6098	F2	FORG2	77.45	100	11.23	PA_OESTE	HIDRO
6099F3	6099	F3	FORG3	77.45	100	11.23	PA_OESTE	HIDRO
6101B1	6101	B1	BAYG1	37.23	87	5.02	PA_ESTE	HIDRO
6102B2	6102	B2	BAYG2	37.23	87	5.02	PA_ESTE	HIDRO
6110B3	6110	B3	BAYG3	37.23	86	4.29	PA_ESTE	HIDRO
6176E1	6176	E1	ESTG1	50.98	60	8.28	PA_OESTE	HIDRO
6177E2	6177	E2	ESTG2	50.98	60	8.28	PA_OESTE	HIDRO
6264G1	6264	G1	CHANG1	90.99	104.85	-1.3	PA_OESTE	HIDRO
6265G2	6265	G2	CHANG2	90.99	104.85	-1.14	PA_OESTE	HIDRO
6268G3	6268	G3	CHANG3	7.88	9.12	1.4	PA_OESTE	HIDRO
6305A1	6305	A1	ALG 13A	3.11	5.1	-1	PA_OESTE	HIDRO
6305A2	6305	A2	ALG 13A	3.11	5.1	-1	PA_OESTE	HIDRO
6306M1	6306	M1	MEN 13A	8.77	9.38	8.83	PA_OESTE	HIDRO
6306M2	6306	M2	MEN 13A	8.77	9.38	8.83	PA_OESTE	HIDRO
6307G1	6307	G1	COC 13A	4.56	7.5	-5.68	PA_OESTE	HIDRO
6307G2	6307	G2	COC 13A	4.56	7.5	-4.52	PA_OESTE	HIDRO
6308G1	6308	G1	MENII 13A	2.99	3.85	0.79	PA_OESTE	HIDRO
6308G2	6308	G2	MENII 13A	2.99	3.85	0.79	PA_OESTE	HIDRO
6328G4	6328	G4	BAI0.48	0.83	1.8	-3.31	PA_OESTE	HIDRO
6329G3	6329	G3	BAM0.48	0.13	0.6	-4.42	PA_OESTE	HIDRO
6333G1	6333	G1	BAMG1	21.17	28	2.64	PA_OESTE	HIDRO
6334G2	6334	G2	BAMG2	21.17	28	2.64	PA_OESTE	HIDRO
6335G1	6335	G1	BAIG1	32.48	44.1	-3.53	PA_OESTE	HIDRO
6336G2	6336	G2	BAIG2	32.48	44.1	-3.53	PA_OESTE	HIDRO
6338G1	6338	G1	SAND34.5	3.34	5	-3.53	PA_OESTE	HIDRO
6338G2	6338	G2	SAND34.5	3.34	5	-3.53	PA_OESTE	HIDRO
6361G1	6361	G1	GLAG1	10.82	12.69	-7.21	PA_OESTE	HIDRO
6362G2	6362	G2	GLAG2	10.82	12.69	-7.21	PA_OESTE	HIDRO
6364G1	6364	G1	LORG1	14.06	16.9	-9.2	PA_OESTE	HIDRO
6365G2	6365	G2	LORG2	14.06	16.9	-9.2	PA_OESTE	HIDRO
6367G1	6367	G1	PRUG1	21.43	29.33	-17.07	PA_OESTE	HIDRO
6368G2	6368	G2	PRUG2	21.43	29.33	-17.07	PA_OESTE	HIDRO
6386G1	6386	G1	PEDI 13A	4.25	10	0.02	PA_OESTE	HIDRO
6386G2	6386	G2	PEDI 13A	4.25	10	0.02	PA_OESTE	HIDRO
6387G1	6387	G1	PEDII 13A	2.23	6.41	-0.23	PA_OESTE	HIDRO
6387G2	6387	G2	PEDII 13A	2.23	6.41	-0.23	PA_OESTE	HIDRO
6388G1	6388	G1	MACG1	0.27	1.79	-0.89	PA_OESTE	HIDRO
6389G2	6389	G2	MACG2	0.27	1.79	-0.89	PA_OESTE	HIDRO
6390G1	6390	G1	CON 4.16A	2.19	5	-0.01	PA_OESTE	HIDRO
6390G2	6390	G2	CON 4.16A	2.19	5	-0.01	PA_OESTE	HIDRO
6391G1	6391	G1	PAAG1	2.2	2.97	3.59	PA_OESTE	HIDRO
6392G2	6392	G2	PAAG2	2.2	2.97	3.59	PA_OESTE	HIDRO
6394G1	6394	G1	LPN 4.16A	1.61	5	0.13	PA_OESTE	HIDRO
6394G2	6394	G2	LPN 4.16A	1.61	5	0.13	PA_OESTE	HIDRO
6395G1	6395	G1	LPS 4.16A	1.25	5	0.13	PA_OESTE	HIDRO
6395G2	6395	G2	LPS 4.16A	1.25	5	0.13	PA_OESTE	HIDRO
6396G1	6396	G1	RP4G1	0.86	6.57	-0.42	PA_OESTE	HIDRO
6397G2	6397	G2	RP4G2	0.86	6.57	-0.42	PA_OESTE	HIDRO

6406G1	6406	G1	TELG1	91.9	218	-2.5	PA_ATLAN TERMICO
6407G2	6407	G2	TELG2	91.9	218	-2.5	PA_ATLAN TERMICO
6408V1	6408	V1	TELV3	94.43	224	-2.15	PA_ATLAN TERMICO
6420G1	6420	G1	DOL 4.16A	0.92	1.04	-1.23	PA_OESTE HIDRO
6420G2	6420	G2	DOL 4.16A	0.92	1.04	-1.23	PA_OESTE HIDRO
6420G3	6420	G3	DOL 4.16A	0.92	1.04	-1.23	PA_OESTE HIDRO
6421G1	6421	G1	LP1 4.16A	0.94	1.59	-1.26	PA_OESTE HIDRO
6421G2	6421	G2	LP1 4.16A	0.94	1.59	-1.26	PA_OESTE HIDRO
6421G3	6421	G3	LP1 4.16A	0.94	1.59	-1.26	PA_OESTE HIDRO
6422G1	6422	G1	MMO 4.16	1.02	1.25	1.86	PA_OESTE HIDRO
6422G2	6422	G2	MMO 4.16	1.02	1.25	1.86	PA_OESTE HIDRO
6423G1	6423	G1	BU1G1	1.5	2.07	-0.43	PA_OESTE HIDRO
6424G2	6424	G2	BU1G2	1.5	2.07	-0.43	PA_OESTE HIDRO
6425G3	6425	G3	BU1G3	0.71	0.98	-0.43	PA_OESTE HIDRO
6432G1	6432	G1	YEG 4.16A	1.88	3	-2.89	PA_CENTR HIDRO
6432G2	6432	G2	YEG 4.16A	1.88	3	-2.89	PA_CENTR HIDRO
6432G3	6432	G3	YEG 4.16A	0.63	1	-0.96	PA_CENTR HIDRO
6433G1	6433	G1	EFR 4.16A	2.11	2.67	4.11	PA_CENTR HIDRO
6433G2	6433	G2	EFR 4.16A	2.11	2.67	4.11	PA_CENTR HIDRO
6433G3	6433	G3	EFR 4.16A	1.07	1.35	2.08	PA_CENTR HIDRO
6446G1	6446	G1	ALTG1	16.06	22.43	-0.86	PA_OESTE HIDRO
6447G2	6447	G2	ALTG2	16.06	22.43	-0.86	PA_OESTE HIDRO
6448G3	6448	G3	ALTG3	16.06	22.43	-1.14	PA_OESTE HIDRO
6449G1	6449	G1	MLIG1	12.92	16.65	0.03	PA_OESTE HIDRO
6450G2	6450	G2	MLIG2	12.92	16.65	0.03	PA_OESTE HIDRO
6451G3	6451	G3	MLIG3	12.92	16.65	0.03	PA_OESTE HIDRO
6452G1	6452	G1	PDOG1	12.7	16.65	-1.39	PA_OESTE HIDRO
6453G2	6453	G2	PDOG2	12.7	16.65	-1.39	PA_OESTE HIDRO
6457G4	6457	G4	ALTG4	0.16	1.1	-0.55	PA_OESTE HIDRO
6463E1	6463	E1	NCH1G1	2.22	55	-11.17	PA_CENTR EOLICO
6464E2	6464	E2	RDV1G1	7.22	52.5	-11.17	PA_CENTR EOLICO
6465E3	6465	E3	RDV2G2	2.16	30	-11.17	PA_CENTR EOLICO
6466E4	6466	E4	MARG1	1.36	17.5	-8.59	PA_CENTR EOLICO
6467E5	6467	E5	NCH2G1	3.05	62.5	-8.59	PA_CENTR EOLICO
6468E6	6468	E6	RDV2G1	2.16	20	-8.59	PA_CENTR EOLICO
6469E7	6469	E7	PORG1	1.58	32.5	-8.59	PA_CENTR EOLICO
6480G1	6480	G1	SLO4.16	3.91	4.41	-0.86	PA_OESTE HIDRO
6480G2	6480	G2	SLO4.16	3.91	4.41	-0.86	PA_OESTE HIDRO
6492G1	6492	G1	BONG1	8.9	10.4	0.81	PA_OESTE HIDRO
6493G2	6493	G2	BONG2	8.9	10.4	0.81	PA_OESTE HIDRO
6494G3	6494	G3	BONG3	8.9	10.4	0.81	PA_OESTE HIDRO
6495G1	6495	G1	LP2 4.16A	3.92	4.31	5.23	PA_OESTE HIDRO
6495G2	6495	G2	LP2 4.16A	3.92	4.31	5.23	PA_OESTE HIDRO
6497G1	6497	G1	BU2 4.16	1.57	2.35	0.42	PA_OESTE HIDRO
6497G2	6497	G2	BU2 4.16	1.57	2.35	0.42	PA_OESTE HIDRO
6497G3	6497	G3	BU2 4.16	0.78	1.16	0.21	PA_OESTE HIDRO
6512G1	6512	G1	SAL6.6	6.03	9.3	-1.49	PA_OESTE HIDRO
6512G2	6512	G2	SAL6.6	6.03	9.3	-1.49	PA_OESTE HIDRO
6512G3	6512	G3	SAL6.6	6.03	9.3	-1.49	PA_OESTE HIDRO
6514G1	6514	G1	LPO6.6	6.12	9.3	1.1	PA_OESTE HIDRO
6514G2	6514	G2	LPO6.6	6.12	9.3	1.1	PA_OESTE HIDRO
6514G3	6514	G3	LPO6.6	6.12	9.3	1.1	PA_OESTE HIDRO
6514G4	6514	G4	LPO6.6	1.38	2.1	0.25	PA_OESTE HIDRO
6524G1	6524	G1	LCRG1	3.76	9.72	2.57	PA_OESTE HIDRO

6525G2	6525 G2	LCRG2	3.76	9.72	2.57	PA_OESTE	HIDRO
6526G3	6526 G3	LCRG3	0.66	0.99	2.56	PA_OESTE	HIDRO
6532E1	6532 E1	PSOG1	0.64	25	-68.39	PA_OESTE	EOLICO
6552G1	6552 G1	BBL13	10.89	13.32	0.02	PA_OESTE	HIDRO
6552G2	6552 G2	BBL13	10.89	13.32	0.02	PA_OESTE	HIDRO
6552G3	6552 G3	BBL13	1.72	1.88	0	PA_OESTE	HIDRO
6710G1	6710 G1	BDT4.16	4.37	5	-0.84	PA_OESTE	HIDRO
6723G1	6723 G1	SIN4.16	3.95	5	-1.74	PA_OESTE	HIDRO
6723G2	6723 G2	SIN4.16	3.95	5	-1.74	PA_OESTE	HIDRO
6732G1	6732 G1	CEP13.8	3.38	5	-2.62	PA_CAPIT	BIOMASA
6732G2	6732 G2	CEP13.8	3.38	5	-2.62	PA_CAPIT	BIOMASA
6743G1	6743 G1	LACG1	3.31	4.1	0.25	PA_OESTE	HIDRO
6744G2	6744 G2	LACG2	3.31	4.1	-0.37	PA_OESTE	HIDRO
6756G1	6756 G1	PURG1	122.5	137	12.61	PA_CENTR	TERMICO
6757G2	6757 G2	PURG2	122.5	137	12.61	PA_CENTR	TERMICO
6767G1	6767 G1	CHU13.8	3.53	4.4	-0.45	PA_OESTE	HIDRO
6767G2	6767 G2	CHU13.8	3.53	4.4	-0.45	PA_OESTE	HIDRO
6774G1	6774 G1	BAR13.8	7.72	9.72	-2.8	PA_OESTE	HIDRO
6774G2	6774 G2	BAR13.8	7.72	9.72	-2.8	PA_OESTE	HIDRO
6774G3	6774 G3	BAR13.8	0.85	1	-0.31	PA_OESTE	HIDRO
6785G1	6785 G1	TOAG1	6.77	110	-7.15	PA_CENTR	EOLICO
6798G1	6798 G1	CDOG1	1.62	3.37	-8.94	PA_OESTE	HIDRO
6799G2	6799 G2	CDOG2	1.62	3.37	-8.94	PA_OESTE	HIDRO
6871V1	6871 V1	GASMV1	35.66	141.3	4.16	PA_ATLAN	TERMICO
6873G4	6873 G4	GASMG4	46	47.23	4.65	PA_ATLAN	TERMICO

	BUS	ID	Nombre	P[MW]	Pmax[MW]	Q[MVAr]	Zona	Tipo
6090E1	6090	E1	LESG1	14.59	23.6	9.08	PA_OESTE	HIDRO
6091E2	6091	E2	LESG2	14.59	23.6	9.08	PA_OESTE	HIDRO
6094L1	6094	L1	LVAG1	21.56	27.4	6.03	PA_OESTE	HIDRO
6095L2	6095	L2	LVAG2	21.56	27.4	6.03	PA_OESTE	HIDRO
6097F1	6097	F1	FORG1	47.56	100	16.85	PA_OESTE	HIDRO
6098F2	6098	F2	FORG2	47.56	100	16.85	PA_OESTE	HIDRO
6099F3	6099	F3	FORG3	47.56	100	16.85	PA_OESTE	HIDRO
6101B1	6101	B1	BAYG1	22.79	87	5.82	PA_ESTE	HIDRO
6102B2	6102	B2	BAYG2	22.79	87	5.82	PA_ESTE	HIDRO
6110B3	6110	B3	BAYG3	22.79	86	5.41	PA_ESTE	HIDRO
6176E1	6176	E1	ESTG1	42.16	60	8.72	PA_OESTE	HIDRO
6177E2	6177	E2	ESTG2	42.16	60	8.72	PA_OESTE	HIDRO
6202G1	6202	G1	LAJ34	14.1	30	-16.72	PA_CENTR	SOLAR
6205G1	6205	G1	CHUM115	18.71	40	-88.3	PA_CENTR	SOLAR
6264G1	6264	G1	CHANG1	81.36	104.85	0.21	PA_OESTE	HIDRO
6265G2	6265	G2	CHANG2	81.36	104.85	0.48	PA_OESTE	HIDRO
6268G3	6268	G3	CHANG3	7.88	9.12	1.4	PA_OESTE	HIDRO
6305A1	6305	A1	ALG 13A	2.66	5.1	-0.99	PA_OESTE	HIDRO
6305A2	6305	A2	ALG 13A	2.66	5.1	-0.99	PA_OESTE	HIDRO
6306M1	6306	M1	MEN 13A	8.77	9.38	8.78	PA_OESTE	HIDRO
6306M2	6306	M2	MEN 13A	8.77	9.38	8.78	PA_OESTE	HIDRO
6307G1	6307	G1	COC 13A	4.19	7.5	-5.68	PA_OESTE	HIDRO
6307G2	6307	G2	COC 13A	4.19	7.5	-4.53	PA_OESTE	HIDRO
6308G1	6308	G1	MENII 13A	2.99	3.85	0.75	PA_OESTE	HIDRO
6308G2	6308	G2	MENII 13A	2.99	3.85	0.75	PA_OESTE	HIDRO
6328G4	6328	G4	BAI0.48	0.6	1.8	-3.03	PA_OESTE	HIDRO
6329G3	6329	G3	BAM0.48	0.13	0.6	-4.05	PA_OESTE	HIDRO
6333G1	6333	G1	BAMG1	21.17	28	2.67	PA_OESTE	HIDRO
6334G2	6334	G2	BAMG2	21.17	28	2.67	PA_OESTE	HIDRO
6335G1	6335	G1	BAIG1	25.13	44.1	-2.42	PA_OESTE	HIDRO
6336G2	6336	G2	BAIG2	25.13	44.1	-2.42	PA_OESTE	HIDRO
6338G1	6338	G1	SAND34.5	3.3	5	-2.8	PA_OESTE	HIDRO
6338G2	6338	G2	SAND34.5	3.3	5	-2.8	PA_OESTE	HIDRO
6361G1	6361	G1	GLAG1	9.14	12.69	2.18	PA_OESTE	HIDRO
6362G2	6362	G2	GLAG2	9.14	12.69	2.18	PA_OESTE	HIDRO
6364G1	6364	G1	LORG1	11.81	16.9	-0.35	PA_OESTE	HIDRO
6365G2	6365	G2	LORG2	11.81	16.9	-0.35	PA_OESTE	HIDRO
6367G1	6367	G1	PRUG1	18.28	29.33	-8.53	PA_OESTE	HIDRO
6368G2	6368	G2	PRUG2	18.28	29.33	-8.53	PA_OESTE	HIDRO
6386G1	6386	G1	PEDI 13A	4.2	10	4.81	PA_OESTE	HIDRO
6386G2	6386	G2	PEDI 13A	4.2	10	4.81	PA_OESTE	HIDRO
6387G1	6387	G1	PEDII 13A	2.2	6.41	0.45	PA_OESTE	HIDRO
6387G2	6387	G2	PEDII 13A	2.2	6.41	0.45	PA_OESTE	HIDRO
6388G1	6388	G1	MACG1	0.27	1.79	-0.48	PA_OESTE	HIDRO
6389G2	6389	G2	MACG2	0.27	1.79	-0.48	PA_OESTE	HIDRO
6390G1	6390	G1	CON 4.16A	2.12	5	0	PA_OESTE	HIDRO
6390G2	6390	G2	CON 4.16A	2.12	5	0	PA_OESTE	HIDRO
6391G1	6391	G1	PAAG1	2.2	2.97	4.14	PA_OESTE	HIDRO
6392G2	6392	G2	PAAG2	2.2	2.97	4.14	PA_OESTE	HIDRO
6394G1	6394	G1	LPN 4.16A	1.56	5	1.5	PA_OESTE	HIDRO
6394G2	6394	G2	LPN 4.16A	1.56	5	1.5	PA_OESTE	HIDRO
6395G1	6395	G1	LPS 4.16A	1.19	5	1.5	PA_OESTE	HIDRO
6395G2	6395	G2	LPS 4.16A	1.19	5	1.5	PA_OESTE	HIDRO

6396G1	6396 G1	RP4G1	0.86	6.57	0.69	PA_OESTE	HIDRO
6397G2	6397 G2	RP4G2	0.86	6.57	0.69	PA_OESTE	HIDRO
6406G1	6406 G1	TELG1	78.89	218	-3.32	PA_ATLAN	TERMICO
6407G2	6407 G2	TELG2	78.89	218	-3.32	PA_ATLAN	TERMICO
6408V1	6408 V1	TELV3	81.06	224	-3.06	PA_ATLAN	TERMICO
6420G1	6420 G1	DOL 4.16A	0.89	1.04	-0.51	PA_OESTE	HIDRO
6420G2	6420 G2	DOL 4.16A	0.89	1.04	-0.51	PA_OESTE	HIDRO
6420G3	6420 G3	DOL 4.16A	0.89	1.04	-0.51	PA_OESTE	HIDRO
6421G1	6421 G1	LP1 4.16A	0.91	1.59	-0.52	PA_OESTE	HIDRO
6421G2	6421 G2	LP1 4.16A	0.91	1.59	-0.52	PA_OESTE	HIDRO
6421G3	6421 G3	LP1 4.16A	0.91	1.59	-0.52	PA_OESTE	HIDRO
6422G1	6422 G1	MMO 4.16	1.02	1.25	2.14	PA_OESTE	HIDRO
6422G2	6422 G2	MMO 4.16	1.02	1.25	2.14	PA_OESTE	HIDRO
6423G1	6423 G1	BU1G1	1.47	2.07	-0.07	PA_OESTE	HIDRO
6424G2	6424 G2	BU1G2	1.47	2.07	-0.07	PA_OESTE	HIDRO
6425G3	6425 G3	BU1G3	0.69	0.98	-0.07	PA_OESTE	HIDRO
6432G1	6432 G1	YEG 4.16A	1.86	3	-0.02	PA_CENTR	HIDRO
6432G2	6432 G2	YEG 4.16A	1.86	3	-0.02	PA_CENTR	HIDRO
6432G3	6432 G3	YEG 4.16A	0.62	1	-0.01	PA_CENTR	HIDRO
6433G1	6433 G1	EFR 4.16A	2.11	2.67	3.41	PA_CENTR	HIDRO
6433G2	6433 G2	EFR 4.16A	2.11	2.67	3.41	PA_CENTR	HIDRO
6433G3	6433 G3	EFR 4.16A	1.07	1.35	1.72	PA_CENTR	HIDRO
6446G1	6446 G1	ALTG1	16.06	22.43	0.12	PA_OESTE	HIDRO
6447G2	6447 G2	ALTG2	16.06	22.43	0.12	PA_OESTE	HIDRO
6448G3	6448 G3	ALTG3	16.06	22.43	-0.16	PA_OESTE	HIDRO
6449G1	6449 G1	MLIG1	11.98	16.65	0.52	PA_OESTE	HIDRO
6450G2	6450 G2	MLIG2	11.98	16.65	0.52	PA_OESTE	HIDRO
6451G3	6451 G3	MLIG3	11.98	16.65	0.52	PA_OESTE	HIDRO
6452G1	6452 G1	PDOG1	11.97	16.65	-0.84	PA_OESTE	HIDRO
6453G2	6453 G2	PDOG2	11.97	16.65	-0.84	PA_OESTE	HIDRO
6455G1	6455 G1	BSO	0.34	0.96	13.24	PA_CENTR	SOLAR
6457G4	6457 G4	ALTG4	0.16	1.1	-0.55	PA_OESTE	HIDRO
6463E1	6463 E1	NCH1G1	2.43	55	-11.11	PA_CENTR	EOLICO
6464E2	6464 E2	RDV1G1	8.23	52.5	-11.11	PA_CENTR	EOLICO
6465E3	6465 E3	RDV2G2	2.37	30	-11.11	PA_CENTR	EOLICO
6466E4	6466 E4	MARG1	1.54	17.5	-8.63	PA_CENTR	EOLICO
6467E5	6467 E5	NCH2G1	3.34	62.5	-8.63	PA_CENTR	EOLICO
6468E6	6468 E6	RDV2G1	2.37	20	-8.63	PA_CENTR	EOLICO
6469E7	6469 E7	PORG1	1.73	32.5	-8.63	PA_CENTR	EOLICO
6480G1	6480 G1	SLO4.16	3.91	4.41	5.15	PA_OESTE	HIDRO
6480G2	6480 G2	SLO4.16	3.91	4.41	5.15	PA_OESTE	HIDRO
6492G1	6492 G1	BONG1	4.99	10.4	2.82	PA_OESTE	HIDRO
6493G2	6493 G2	BONG2	4.99	10.4	2.82	PA_OESTE	HIDRO
6494G3	6494 G3	BONG3	4.99	10.4	2.82	PA_OESTE	HIDRO
6495G1	6495 G1	LP2 4.16A	3.92	4.31	6.35	PA_OESTE	HIDRO
6495G2	6495 G2	LP2 4.16A	3.92	4.31	6.35	PA_OESTE	HIDRO
6497G1	6497 G1	BU2 4.16	1.57	2.35	0.6	PA_OESTE	HIDRO
6497G2	6497 G2	BU2 4.16	1.57	2.35	0.6	PA_OESTE	HIDRO
6497G3	6497 G3	BU2 4.16	0.78	1.16	0.3	PA_OESTE	HIDRO
6502G1	6502 G1	DIS0.4	4.64	10	-0.35	PA_CENTR	SOLAR
6503G1	6503 G1	DOF34	4.82	10	-3.75	PA_CENTR	SOLAR
6504G1	6504 G1	SOC34	3.89	10	-17.09	PA_OESTE	SOLAR
6512G1	6512 G1	SAL6.6	4.56	9.3	-1.03	PA_OESTE	HIDRO
6512G2	6512 G2	SAL6.6	4.56	9.3	-1.03	PA_OESTE	HIDRO

6512G3	6512 G3	SAL6.6	4.56	9.3	-1.03	PA_OESTE	HIDRO
6514G1	6514 G1	LPO6.6	4.75	9.3	1.53	PA_OESTE	HIDRO
6514G2	6514 G2	LPO6.6	4.75	9.3	1.53	PA_OESTE	HIDRO
6514G3	6514 G3	LPO6.6	4.75	9.3	1.53	PA_OESTE	HIDRO
6514G4	6514 G4	LPO6.6	1.07	2.1	0.35	PA_OESTE	HIDRO
6524G1	6524 G1	LCRG1	3.6	9.72	1.55	PA_OESTE	HIDRO
6525G2	6525 G2	LCRG2	3.6	9.72	1.55	PA_OESTE	HIDRO
6526G3	6526 G3	LCRG3	0.63	0.99	1.55	PA_OESTE	HIDRO
6529G1	6529 G1	SPRU34	5.68	10.58	-2.72	PA_OESTE	SOLAR
6532E1	6532 E1	PSOG1	0.98	25	-61.7	PA_OESTE	EOLICO
6533G1	6533 G1	LSS2	1.74	9.98	0	PA_CENTR	SOLAR
6534G1	6534 G1	LSS3	1.74	9.98	0	PA_CENTR	SOLAR
6552G1	6552 G1	BBL13	10.91	13.32	-0.29	PA_OESTE	HIDRO
6552G2	6552 G2	BBL13	10.91	13.32	-0.29	PA_OESTE	HIDRO
6552G3	6552 G3	BBL13	1.68	1.88	-0.05	PA_OESTE	HIDRO
6553G1	6553 G1	PROV34	4.65	10	-32.72	PA_CENTR	SOLAR
6554G1	6554 G1	SOP34	3.99	10	336.67	PA_CENTR	SOLAR
6555G1	6555 G1	LAN34	4.34	10	336.67	PA_CENTR	SOLAR
6556G1	6556 G1	COL34	4.24	10	168.38	PA_CENTR	SOLAR
6570G1	6570 G1	SOD34	2.04	10	17.14	PA_OESTE	SOLAR
6571G1	6571 G1	SCAL34	1.82	6	17.14	PA_OESTE	SOLAR
6581G1	6581 G1	SBUG34	0.83	3	-1.49	PA_OESTE	SOLAR
6640G1	6640 G1	IKA0G1	3.49	11.25	-1.75	PA_OESTE	SOLAR
6641G1	6641 G1	IKA1G1	3.49	11.25	-1.8	PA_OESTE	SOLAR
6642G1	6642 G1	IKA2G1	3.49	11.25	-1.75	PA_OESTE	SOLAR
6643G1	6643 G1	IKA3G1	3.49	11.25	-1.79	PA_OESTE	SOLAR
6707G1	6707 G1	PAS34	4.53	9.89	0	PA_CENTR	SOLAR
6710G1	6710 G1	BDT4.16	4.32	5	-0.8	PA_OESTE	HIDRO
6723G1	6723 G1	SIN4.16	3.78	5	-1.76	PA_OESTE	HIDRO
6723G2	6723 G2	SIN4.16	3.78	5	-1.76	PA_OESTE	HIDRO
6732G1	6732 G1	CEP13.8	3.02	5	-2.59	PA_CAPIT	BIOMASA
6732G2	6732 G2	CEP13.8	3.02	5	-2.59	PA_CAPIT	BIOMASA
6734G1	6734 G1	ESO34	2.71	5	-3.75	PA_CENTR	SOLAR
6738G1	6738 G1	MSO34	5.94	10.26	0	PA_CENTR	SOLAR
6739G1	6739 G1	VAL34	4.66	8.22	0	PA_CENTR	SOLAR
6743G1	6743 G1	LACG1	3.31	4.1	0.27	PA_OESTE	HIDRO
6744G2	6744 G2	LACG2	3.31	4.1	-0.35	PA_OESTE	HIDRO
6752G1	6752 G1	SPE34	69.34	120	-11.07	PA_CENTR	SOLAR
6756G1	6756 G1	PURG1	122.5	137	7.44	PA_CENTR	TERMICO
6757G2	6757 G2	PURG2	122.5	137	7.44	PA_CENTR	TERMICO
6761G1	6761 G1	FAR34	1.6	9.96	17.03	PA_CENTR	SOLAR
6767G1	6767 G1	CHU13.8	3.53	4.4	0.09	PA_OESTE	HIDRO
6767G2	6767 G2	CHU13.8	3.53	4.4	0.09	PA_OESTE	HIDRO
6774G1	6774 G1	BAR13.8	5.96	9.72	-2.81	PA_OESTE	HIDRO
6774G2	6774 G2	BAR13.8	5.96	9.72	-2.81	PA_OESTE	HIDRO
6774G3	6774 G3	BAR13.8	0.79	1	-0.37	PA_OESTE	HIDRO
6785G1	6785 G1	TOAG1	7.67	110	-8.02	PA_CENTR	EOLICO
6798G1	6798 G1	CDOG1	1.6	3.37	-8.55	PA_OESTE	HIDRO
6799G2	6799 G2	CDOG2	1.6	3.37	-8.55	PA_OESTE	HIDRO
6834G1	6834 G1	LAE34	10.49	19.99	-8.97	PA_OESTE	SOLAR
6871V1	6871 V1	GASMV1	35.66	141.3	5.16	PA_ATLAN	TERMICO
6873G4	6873 G4	GASMG4	46	47.23	5.65	PA_ATLAN	TERMICO
6896G1	6896 G1	DAC2G1	0.11	3.24	20.3	PA_CENTR	SOLAR
6899G1	6899 G1	CAIG1	5.24	10	-2.4	PA_OESTE	SOLAR

6900G2	6900 G2	CAIG2	5.24	10	-2.4	PA_OESTE	SOLAR
6901G3	6901 G3	CAIG3	5.23	10	-2.4	PA_OESTE	SOLAR
6902G4	6902 G4	CAIG4	5.18	10	-2.4	PA_OESTE	SOLAR
6903G1	6903 G1	SRE	5.57	10.78	0	PA_CENTR	SOLAR
6904G1	6904 G1	EES	4.62	8.5	0	PA_CENTR	SOLAR
6905G1	6905 G1	POCR34	7.52	16	-166.62	PA_CENTR	SOLAR
6914G1	6914 G1	JAG0.4	5.76	10	0.01	PA_CENTR	SOLAR
6937G1	6937 G1	SAF0.2	4.7	10	0.01	PA_CENTR	SOLAR
69391	6939 1	SEC0.6	3.58	20	0.01	PA_CENTR	SOLAR
6974G1	6974 G1	BAC	13.56	25	-8.97	PA_OESTE	SOLAR
6976G1	6976 G1	MVI	13.56	25	-8.97	PA_OESTE	SOLAR
6978G1	6978 G1	LVI	2.38	10	-658.51	PA_CENTR	SOLAR
6982G1	6982 G1	CES	5.23	9.98	-6.3	PA_OESTE	SOLAR
6983G1	6983 G1	CAS	5.23	9.98	-6.3	PA_OESTE	SOLAR
6984G1	6984 G1	ECS2	4.4	10	-8.97	PA_OESTE	SOLAR
6985G1	6985 G1	PAS2	2.29	5	0	PA_CENTR	SOLAR
6987G1	6987 G1	PAS3	2.29	5	0	PA_CENTR	SOLAR
6988G1	6988 G1	ESS	3.44	9.9	-161.83	PA_OESTE	SOLAR
6989G1	6989 G1	SME	1.04	3	-60.81	PA_CENTR	SOLAR
6990G1	6990 G1	PES	4.67	9.97	0	PA_CENTR	SOLAR
6991G1	6991 G1	MAS	5	9.98	0	PA_CENTR	SOLAR
6992G1	6992 G1	LLS	4.69	9.99	0	PA_CENTR	SOLAR
6994G1	6994 G1	LSS	1.8	7.56	0	PA_CENTR	SOLAR
6995G1	6995 G1	PDS	5.24	10	-13.92	PA_OESTE	SOLAR
6996G1	6996 G1	CVS	7.07	20	17.03	PA_CENTR	SOLAR

	BUS	ID	Nombre	P[MW]	Pmax[MW]	Q[MVAr]	Zona	Tipo
6090E1	6090	E1	LESG1	14.47	23.6	9.01	PA_OESTE	HIDRO
6091E2	6091	E2	LESG2	14.47	23.6	9.01	PA_OESTE	HIDRO
6094L1	6094	L1	LVAG1	21.03	27.4	5.92	PA_OESTE	HIDRO
6095L2	6095	L2	LVAG2	21.03	27.4	5.92	PA_OESTE	HIDRO
6097F1	6097	F1	FORG1	42.32	100	7.75	PA_OESTE	HIDRO
6098F2	6098	F2	FORG2	42.32	100	7.75	PA_OESTE	HIDRO
6099F3	6099	F3	FORG3	42.32	100	7.75	PA_OESTE	HIDRO
6101B1	6101	B1	BAYG1	13.21	87	6.45	PA_ESTE	HIDRO
6102B2	6102	B2	BAYG2	13.21	87	6.45	PA_ESTE	HIDRO
6110B3	6110	B3	BAYG3	13.21	86	6.21	PA_ESTE	HIDRO
6176E1	6176	E1	ESTG1	39.32	60	4.73	PA_OESTE	HIDRO
6177E2	6177	E2	ESTG2	39.32	60	4.73	PA_OESTE	HIDRO
6264G1	6264	G1	CHANG1	78.03	104.85	-4.51	PA_OESTE	HIDRO
6265G2	6265	G2	CHANG2	78.03	104.85	-4.21	PA_OESTE	HIDRO
6268G3	6268	G3	CHANG3	7.88	9.12	1.4	PA_OESTE	HIDRO
6305A1	6305	A1	ALG 13A	2.62	5.1	-0.99	PA_OESTE	HIDRO
6305A2	6305	A2	ALG 13A	2.62	5.1	-0.99	PA_OESTE	HIDRO
6306M1	6306	M1	MEN 13A	8.76	9.38	8.75	PA_OESTE	HIDRO
6306M2	6306	M2	MEN 13A	8.76	9.38	8.75	PA_OESTE	HIDRO
6307G1	6307	G1	COC 13A	4.1	7.5	-5.68	PA_OESTE	HIDRO
6307G2	6307	G2	COC 13A	4.1	7.5	-4.57	PA_OESTE	HIDRO
6308G1	6308	G1	MENII 13A	2.99	3.85	0.73	PA_OESTE	HIDRO
6308G2	6308	G2	MENII 13A	2.99	3.85	0.73	PA_OESTE	HIDRO
6328G4	6328	G4	BAI0.48	0.6	1.8	-3.39	PA_OESTE	HIDRO
6329G3	6329	G3	BAM0.48	0.13	0.6	-4.53	PA_OESTE	HIDRO
6333G1	6333	G1	BAMG1	21.17	28	2.63	PA_OESTE	HIDRO
6334G2	6334	G2	BAMG2	21.17	28	2.63	PA_OESTE	HIDRO
6335G1	6335	G1	BAIG1	26.23	44.1	-4.15	PA_OESTE	HIDRO
6336G2	6336	G2	BAIG2	26.23	44.1	-4.15	PA_OESTE	HIDRO
6338G1	6338	G1	SAND34.5	3.31	5	-3.69	PA_OESTE	HIDRO
6338G2	6338	G2	SAND34.5	3.31	5	-3.69	PA_OESTE	HIDRO
6361G1	6361	G1	GLAG1	8.63	12.69	-7.92	PA_OESTE	HIDRO
6362G2	6362	G2	GLAG2	8.63	12.69	-7.92	PA_OESTE	HIDRO
6364G1	6364	G1	LORG1	11.13	16.9	-9.24	PA_OESTE	HIDRO
6365G2	6365	G2	LORG2	11.13	16.9	-9.24	PA_OESTE	HIDRO
6367G1	6367	G1	PRUG1	17.32	29.33	-16.83	PA_OESTE	HIDRO
6368G2	6368	G2	PRUG2	17.32	29.33	-16.83	PA_OESTE	HIDRO
6386G1	6386	G1	PEDI 13A	4.11	10	-0.1	PA_OESTE	HIDRO
6386G2	6386	G2	PEDI 13A	4.11	10	-0.1	PA_OESTE	HIDRO
6387G1	6387	G1	PEDII 13A	2.15	6.41	-0.27	PA_OESTE	HIDRO
6387G2	6387	G2	PEDII 13A	2.15	6.41	-0.27	PA_OESTE	HIDRO
6388G1	6388	G1	MACG1	0.27	1.79	-0.87	PA_OESTE	HIDRO
6389G2	6389	G2	MACG2	0.27	1.79	-0.87	PA_OESTE	HIDRO
6390G1	6390	G1	CON 4.16A	2.03	5	-0.02	PA_OESTE	HIDRO
6390G2	6390	G2	CON 4.16A	2.03	5	-0.02	PA_OESTE	HIDRO
6391G1	6391	G1	PAAG1	2.2	2.97	2.06	PA_OESTE	HIDRO
6392G2	6392	G2	PAAG2	2.2	2.97	2.06	PA_OESTE	HIDRO
6394G1	6394	G1	LPN 4.16A	1.47	5	0.05	PA_OESTE	HIDRO
6394G2	6394	G2	LPN 4.16A	1.47	5	0.05	PA_OESTE	HIDRO
6395G1	6395	G1	LPS 4.16A	1.11	5	0.05	PA_OESTE	HIDRO
6395G2	6395	G2	LPS 4.16A	1.11	5	0.05	PA_OESTE	HIDRO
6396G1	6396	G1	RP4G1	0.86	6.57	-0.5	PA_OESTE	HIDRO
6397G2	6397	G2	RP4G2	0.86	6.57	-0.5	PA_OESTE	HIDRO

6406G1	6406 G1	TELG1	70.98	218	-3.89	PA_ATLAN	TERMICO
6407G2	6407 G2	TELG2	70.98	218	-3.89	PA_ATLAN	TERMICO
6408V1	6408 V1	TELV3	72.94	224	-3.68	PA_ATLAN	TERMICO
6420G1	6420 G1	DOL 4.16A	0.89	1.04	-1.52	PA_OESTE	HIDRO
6420G2	6420 G2	DOL 4.16A	0.89	1.04	-1.52	PA_OESTE	HIDRO
6420G3	6420 G3	DOL 4.16A	0.89	1.04	-1.52	PA_OESTE	HIDRO
6421G1	6421 G1	LP1 4.16A	0.9	1.59	-1.56	PA_OESTE	HIDRO
6421G2	6421 G2	LP1 4.16A	0.9	1.59	-1.56	PA_OESTE	HIDRO
6421G3	6421 G3	LP1 4.16A	0.9	1.59	-1.56	PA_OESTE	HIDRO
6422G1	6422 G1	MMO 4.16	1.02	1.25	1.07	PA_OESTE	HIDRO
6422G2	6422 G2	MMO 4.16	1.02	1.25	1.07	PA_OESTE	HIDRO
6423G1	6423 G1	BU1G1	1.45	2.07	-0.42	PA_OESTE	HIDRO
6424G2	6424 G2	BU1G2	1.45	2.07	-0.42	PA_OESTE	HIDRO
6425G3	6425 G3	BU1G3	0.68	0.98	-0.42	PA_OESTE	HIDRO
6432G1	6432 G1	YEG 4.16A	1.78	3	-3.36	PA_CENTR	HIDRO
6432G2	6432 G2	YEG 4.16A	1.78	3	-3.36	PA_CENTR	HIDRO
6432G3	6432 G3	YEG 4.16A	0.59	1	-1.12	PA_CENTR	HIDRO
6433G1	6433 G1	EFR 4.16A	2.11	2.67	2.3	PA_CENTR	HIDRO
6433G2	6433 G2	EFR 4.16A	2.11	2.67	2.3	PA_CENTR	HIDRO
6433G3	6433 G3	EFR 4.16A	1.07	1.35	1.16	PA_CENTR	HIDRO
6446G1	6446 G1	ALTG1	16.06	22.43	-1.02	PA_OESTE	HIDRO
6447G2	6447 G2	ALTG2	16.06	22.43	-1.02	PA_OESTE	HIDRO
6448G3	6448 G3	ALTG3	16.06	22.43	-1.3	PA_OESTE	HIDRO
6449G1	6449 G1	MLIG1	11.77	16.65	-0.06	PA_OESTE	HIDRO
6450G2	6450 G2	MLIG2	11.77	16.65	-0.06	PA_OESTE	HIDRO
6451G3	6451 G3	MLIG3	11.77	16.65	-0.06	PA_OESTE	HIDRO
6452G1	6452 G1	PDOG1	11.85	16.65	-1.5	PA_OESTE	HIDRO
6453G2	6453 G2	PDOG2	11.85	16.65	-1.5	PA_OESTE	HIDRO
6457G4	6457 G4	ALTG4	0.16	1.1	-0.55	PA_OESTE	HIDRO
6463E1	6463 E1	NCH1G1	2.59	55	-12.41	PA_CENTR	EOLICO
6464E2	6464 E2	RDV1G1	8.1	52.5	-12.41	PA_CENTR	EOLICO
6465E3	6465 E3	RDV2G2	2.52	30	-12.41	PA_CENTR	EOLICO
6466E4	6466 E4	MARG1	1.56	17.5	-8.97	PA_CENTR	EOLICO
6467E5	6467 E5	NCH2G1	3.55	62.5	-8.97	PA_CENTR	EOLICO
6468E6	6468 E6	RDV2G1	2.52	20	-8.97	PA_CENTR	EOLICO
6469E7	6469 E7	PORG1	1.83	32.5	-8.97	PA_CENTR	EOLICO
6480G1	6480 G1	SLO4.16	3.91	4.41	-1.06	PA_OESTE	HIDRO
6480G2	6480 G2	SLO4.16	3.91	4.41	-1.06	PA_OESTE	HIDRO
6492G1	6492 G1	BONG1	4.27	10.4	-0.9	PA_OESTE	HIDRO
6493G2	6493 G2	BONG2	4.27	10.4	-0.9	PA_OESTE	HIDRO
6494G3	6494 G3	BONG3	4.27	10.4	-0.9	PA_OESTE	HIDRO
6495G1	6495 G1	LP2 4.16A	3.92	4.31	4.79	PA_OESTE	HIDRO
6495G2	6495 G2	LP2 4.16A	3.92	4.31	4.79	PA_OESTE	HIDRO
6497G1	6497 G1	BU2 4.16	1.57	2.35	0.38	PA_OESTE	HIDRO
6497G2	6497 G2	BU2 4.16	1.57	2.35	0.38	PA_OESTE	HIDRO
6497G3	6497 G3	BU2 4.16	0.78	1.16	0.19	PA_OESTE	HIDRO
6512G1	6512 G1	SAL6.6	4.72	9.3	-1.65	PA_OESTE	HIDRO
6512G2	6512 G2	SAL6.6	4.72	9.3	-1.65	PA_OESTE	HIDRO
6512G3	6512 G3	SAL6.6	4.72	9.3	-1.65	PA_OESTE	HIDRO
6514G1	6514 G1	LPO6.6	4.9	9.3	0.95	PA_OESTE	HIDRO
6514G2	6514 G2	LPO6.6	4.9	9.3	0.95	PA_OESTE	HIDRO
6514G3	6514 G3	LPO6.6	4.9	9.3	0.95	PA_OESTE	HIDRO
6514G4	6514 G4	LPO6.6	1.11	2.1	0.22	PA_OESTE	HIDRO
6524G1	6524 G1	LCRG1	3.51	9.72	2.24	PA_OESTE	HIDRO

6525G2	6525 G2	LCRG2	3.51	9.72	2.24	PA_OESTE	HIDRO
6526G3	6526 G3	LCRG3	0.62	0.99	2.23	PA_OESTE	HIDRO
6532E1	6532 E1	PSOG1	0.93	25	-70.38	PA_OESTE	EOLICO
6552G1	6552 G1	BBL13	10.91	13.32	0.14	PA_OESTE	HIDRO
6552G2	6552 G2	BBL13	10.91	13.32	0.14	PA_OESTE	HIDRO
6552G3	6552 G3	BBL13	1.68	1.88	0.02	PA_OESTE	HIDRO
6710G1	6710 G1	BDT4.16	4.21	5	-0.96	PA_OESTE	HIDRO
6723G1	6723 G1	SIN4.16	3.7	5	-1.76	PA_OESTE	HIDRO
6723G2	6723 G2	SIN4.16	3.7	5	-1.76	PA_OESTE	HIDRO
6732G1	6732 G1	CEP13.8	2.98	5	-2.26	PA_CAPIT	BIOMASA
6732G2	6732 G2	CEP13.8	2.98	5	-2.26	PA_CAPIT	BIOMASA
6743G1	6743 G1	LACG1	3.31	4.1	0.25	PA_OESTE	HIDRO
6744G2	6744 G2	LACG2	3.31	4.1	-0.37	PA_OESTE	HIDRO
6756G1	6756 G1	PURG1	122.5	137	11.18	PA_CENTR	TERMICO
6757G2	6757 G2	PURG2	122.5	137	11.18	PA_CENTR	TERMICO
6767G1	6767 G1	CHU13.8	3.53	4.4	-0.49	PA_OESTE	HIDRO
6767G2	6767 G2	CHU13.8	3.53	4.4	-0.49	PA_OESTE	HIDRO
6774G1	6774 G1	BAR13.8	5.68	9.72	-2.73	PA_OESTE	HIDRO
6774G2	6774 G2	BAR13.8	5.68	9.72	-2.73	PA_OESTE	HIDRO
6774G3	6774 G3	BAR13.8	0.79	1	-0.38	PA_OESTE	HIDRO
6785G1	6785 G1	TOAG1	7.76	110	-7.74	PA_CENTR	EOLICO
6798G1	6798 G1	CDOG1	1.6	3.37	-8.99	PA_OESTE	HIDRO
6799G2	6799 G2	CDOG2	1.6	3.37	-8.99	PA_OESTE	HIDRO
6871V1	6871 V1	GASMV1	35.66	141.3	5.54	PA_ATLAN	TERMICO
6873G4	6873 G4	GASMG4	46	47.23	6.03	PA_ATLAN	TERMICO

	BUS	ID	Nombre	P[MW]	Pmax[MW]	Q[MVAr]	Zona	Tipo
6090E1	6090	E1	LESG1	11.45	23.6	1.73	PA_OESTE	HIDRO
6091E2	6091	E2	LESG2	11.45	23.6	1.73	PA_OESTE	HIDRO
6094L1	6094	L1	LVAG1	12.07	27.4	-2.5	PA_OESTE	HIDRO
6095L2	6095	L2	LVAG2	12.07	27.4	-2.5	PA_OESTE	HIDRO
6097F1	6097	F1	FORG1	56.68	100	0.74	PA_OESTE	HIDRO
6098F2	6098	F2	FORG2	56.68	100	0.74	PA_OESTE	HIDRO
6099F3	6099	F3	FORG3	56.68	100	0.74	PA_OESTE	HIDRO
6101B1	6101	B1	BAYG1	49.24	87	5.87	PA_ESTE	HIDRO
6102B2	6102	B2	BAYG2	49.24	87	5.87	PA_ESTE	HIDRO
6110B3	6110	B3	BAYG3	49.24	86	5.07	PA_ESTE	HIDRO
6176E1	6176	E1	ESTG1	21.07	60	-0.37	PA_OESTE	HIDRO
6177E2	6177	E2	ESTG2	21.07	60	-0.37	PA_OESTE	HIDRO
6201G1	6201	G1	LSM34	6.17	8	-2.03	PA_CENTR	SOLAR
6202G1	6202	G1	LAJ34	28.9	30	-9.5	PA_CENTR	SOLAR
6205G1	6205	G1	CHUM115	30.83	40	-10.13	PA_CENTR	SOLAR
6264G1	6264	G1	CHANG1	63.32	104.85	-8.15	PA_OESTE	HIDRO
6265G2	6265	G2	CHANG2	63.32	104.85	-7.69	PA_OESTE	HIDRO
6268G3	6268	G3	CHANG3	7.88	9.12	1.4	PA_OESTE	HIDRO
6305A1	6305	A1	ALG 13A	1.91	5.1	-1.38	PA_OESTE	HIDRO
6305A2	6305	A2	ALG 13A	1.91	5.1	-1.38	PA_OESTE	HIDRO
6306M1	6306	M1	MEN 13A	4.61	9.38	4.16	PA_OESTE	HIDRO
6306M2	6306	M2	MEN 13A	4.61	9.38	4.16	PA_OESTE	HIDRO
6307G1	6307	G1	COC 13A	1.43	7.5	-5.68	PA_OESTE	HIDRO
6307G2	6307	G2	COC 13A	1.43	7.5	-3.32	PA_OESTE	HIDRO
6308G1	6308	G1	MENII 13A	1.43	3.85	0	PA_OESTE	HIDRO
6308G2	6308	G2	MENII 13A	1.43	3.85	0	PA_OESTE	HIDRO
6328G4	6328	G4	BAI0.48	0.02	1.8	-0.5	PA_OESTE	HIDRO
6333G1	6333	G1	BAMG1	0.84	28	-0.91	PA_OESTE	HIDRO
6334G2	6334	G2	BAMG2	0.84	28	-0.91	PA_OESTE	HIDRO
6335G1	6335	G1	BAIG1	1.01	44.1	-6.37	PA_OESTE	HIDRO
6336G2	6336	G2	BAIG2	1.01	44.1	-6.37	PA_OESTE	HIDRO
6338G1	6338	G1	SAND34.5	0.66	5	-2.4	PA_OESTE	HIDRO
6338G2	6338	G2	SAND34.5	0.66	5	-2.4	PA_OESTE	HIDRO
6361G1	6361	G1	GLAG1	4.24	12.69	-7	PA_OESTE	HIDRO
6362G2	6362	G2	GLAG2	4.24	12.69	-7	PA_OESTE	HIDRO
6364G1	6364	G1	LORG1	5.24	16.9	-7	PA_OESTE	HIDRO
6365G2	6365	G2	LORG2	5.24	16.9	-7	PA_OESTE	HIDRO
6367G1	6367	G1	PRUG1	7.59	29.33	-8	PA_OESTE	HIDRO
6368G2	6368	G2	PRUG2	7.59	29.33	-8	PA_OESTE	HIDRO
6372G1	6372	G1	CADG1	18.63	32	-3.56	PA_OESTE	BIOMASA
6386G1	6386	G1	PEDI 13A	0.55	10	0.72	PA_OESTE	HIDRO
6386G2	6386	G2	PEDI 13A	0.55	10	0.72	PA_OESTE	HIDRO
6387G1	6387	G1	PEDII 13A	0.15	6.41	0.23	PA_OESTE	HIDRO
6387G2	6387	G2	PEDII 13A	0.15	6.41	0.23	PA_OESTE	HIDRO
6388G1	6388	G1	MACG1	0.06	1.79	1	PA_OESTE	HIDRO
6389G2	6389	G2	MACG2	0.06	1.79	1	PA_OESTE	HIDRO
6390G1	6390	G1	CON 4.16A	0.33	5	1	PA_OESTE	HIDRO
6390G2	6390	G2	CON 4.16A	0.33	5	1	PA_OESTE	HIDRO
6391G1	6391	G1	PAAG1	1.35	2.97	1	PA_OESTE	HIDRO
6392G2	6392	G2	PAAG2	1.35	2.97	1	PA_OESTE	HIDRO
6394G1	6394	G1	LPN 4.16A	0.12	5	0.5	PA_OESTE	HIDRO
6394G2	6394	G2	LPN 4.16A	0.12	5	0.5	PA_OESTE	HIDRO
6395G1	6395	G1	LPS 4.16A	0.06	5	0.5	PA_OESTE	HIDRO

6395G2	6395	G2	LPS 4.16A	0.06	5	0.5	PA_OESTE HIDRO
6396G1	6396	G1	RP4G1	0.11	6.57	0.19	PA_OESTE HIDRO
6397G2	6397	G2	RP4G2	0.11	6.57	0.19	PA_OESTE HIDRO
6406G1	6406	G1	TELG1	189.69	218	24.22	PA_ATLAN TERMICO
6407G2	6407	G2	TELG2	189.69	218	24.22	PA_ATLAN TERMICO
6408V1	6408	V1	TELV3	194.91	224	25.78	PA_ATLAN TERMICO
6420G1	6420	G1	DOL 4.16A	0.73	1.04	0.78	PA_OESTE HIDRO
6420G2	6420	G2	DOL 4.16A	0.73	1.04	0.78	PA_OESTE HIDRO
6420G3	6420	G3	DOL 4.16A	0.73	1.04	0.78	PA_OESTE HIDRO
6421G1	6421	G1	LP1 4.16A	0.63	1.59	0.77	PA_OESTE HIDRO
6421G2	6421	G2	LP1 4.16A	0.63	1.59	0.77	PA_OESTE HIDRO
6421G3	6421	G3	LP1 4.16A	0.63	1.59	0.77	PA_OESTE HIDRO
6422G1	6422	G1	MMO 4.16	0.49	1.25	0.83	PA_OESTE HIDRO
6422G2	6422	G2	MMO 4.16	0.49	1.25	0.83	PA_OESTE HIDRO
6423G1	6423	G1	BU1G1	0.2	2.07	0.99	PA_OESTE HIDRO
6424G2	6424	G2	BU1G2	0.2	2.07	0.99	PA_OESTE HIDRO
6425G3	6425	G3	BU1G3	0.09	0.98	0.57	PA_OESTE HIDRO
6432G1	6432	G1	YEG 4.16A	0.34	3	-1.92	PA_CENTR HIDRO
6432G2	6432	G2	YEG 4.16A	0.34	3	-1.92	PA_CENTR HIDRO
6432G3	6432	G3	YEG 4.16A	0.11	1	-0.64	PA_CENTR HIDRO
6433G1	6433	G1	EFR 4.16A	0.47	2.67	-0.19	PA_CENTR HIDRO
6433G2	6433	G2	EFR 4.16A	0.47	2.67	-0.19	PA_CENTR HIDRO
6433G3	6433	G3	EFR 4.16A	0.24	1.35	-0.1	PA_CENTR HIDRO
6446G1	6446	G1	ALTG1	1.45	22.43	-2.3	PA_OESTE HIDRO
6447G2	6447	G2	ALTG2	1.45	22.43	-2.3	PA_OESTE HIDRO
6448G3	6448	G3	ALTG3	1.45	22.43	-2.3	PA_OESTE HIDRO
6449G1	6449	G1	MLIG1	3.04	16.65	-1.85	PA_OESTE HIDRO
6450G2	6450	G2	MLIG2	3.04	16.65	-1.85	PA_OESTE HIDRO
6451G3	6451	G3	MLIG3	3.04	16.65	-1.85	PA_OESTE HIDRO
6452G1	6452	G1	PDOG1	3.98	16.65	-2.61	PA_OESTE HIDRO
6453G2	6453	G2	PDOG2	3.98	16.65	-2.61	PA_OESTE HIDRO
6455G1	6455	G1	BSO	0.78	0.96	0.26	PA_CENTR SOLAR
6463E1	6463	E1	NCH1G1	32.93	55	-10.82	PA_CENTR EOLICO
6464E2	6464	E2	RDV1G1	28.71	52.5	-9.44	PA_CENTR EOLICO
6465E3	6465	E3	RDV2G2	29.37	30	-9.65	PA_CENTR EOLICO
6466E4	6466	E4	MARG1	10.63	17.5	-3.49	PA_CENTR EOLICO
6467E5	6467	E5	NCH2G1	40.09	62.5	-13.18	PA_CENTR EOLICO
6468E6	6468	E6	RDV2G1	29.37	20	-9.65	PA_CENTR EOLICO
6469E7	6469	E7	PORG1	21.25	32.5	-6.99	PA_CENTR EOLICO
6473E8	6473	E8	NCH2G2	28.21	51.75	-9.27	PA_CENTR EOLICO
6474E9	6474	E9	PORG2	11.28	17.25	-3.71	PA_CENTR EOLICO
6480G1	6480	G1	SLO4.16	1.11	4.41	0.05	PA_OESTE HIDRO
6480G2	6480	G2	SLO4.16	1.11	4.41	0.05	PA_OESTE HIDRO
6492G1	6492	G1	BONG1	6.75	10.4	-0.59	PA_OESTE HIDRO
6493G2	6493	G2	BONG2	6.75	10.4	-0.59	PA_OESTE HIDRO
6494G3	6494	G3	BONG3	6.75	10.4	-0.59	PA_OESTE HIDRO
6495G1	6495	G1	LP2 4.16A	1.38	4.31	1.8	PA_OESTE HIDRO
6495G2	6495	G2	LP2 4.16A	1.38	4.31	1.8	PA_OESTE HIDRO
6497G1	6497	G1	BU2 4.16	0.55	2.35	0.99	PA_OESTE HIDRO
6497G2	6497	G2	BU2 4.16	0.55	2.35	0.99	PA_OESTE HIDRO
6497G3	6497	G3	BU2 4.16	0.27	1.16	0.57	PA_OESTE HIDRO
6502G1	6502	G1	DIS0.4	7.66	10	-2.52	PA_CENTR SOLAR
6503G1	6503	G1	DOF34	6.25	10	-2.05	PA_CENTR SOLAR
6504G1	6504	G1	SOC34	7.73	10	-2.54	PA_OESTE SOLAR

6512G1	6512 G1	SAL6.6	0.05	9.3	-2.31	PA_OESTE	HIDRO
6512G2	6512 G2	SAL6.6	0.05	9.3	-2.31	PA_OESTE	HIDRO
6512G3	6512 G3	SAL6.6	0.05	9.3	-2.31	PA_OESTE	HIDRO
6514G1	6514 G1	LPO6.6	0.09	9.3	0.35	PA_OESTE	HIDRO
6514G2	6514 G2	LPO6.6	0.09	9.3	0.35	PA_OESTE	HIDRO
6514G3	6514 G3	LPO6.6	0.09	9.3	0.35	PA_OESTE	HIDRO
6514G4	6514 G4	LPO6.6	0.02	2.1	0.08	PA_OESTE	HIDRO
6524G1	6524 G1	LCRG1	0.49	9.72	0.38	PA_OESTE	HIDRO
6525G2	6525 G2	LCRG2	0.49	9.72	0.38	PA_OESTE	HIDRO
6526G3	6526 G3	LCRG3	0.45	0.99	0.38	PA_OESTE	HIDRO
6529G1	6529 G1	SPRU34	9.51	10.58	-3.13	PA_OESTE	SOLAR
6532E1	6532 E1	PSOG1	8.41	25	-2.76	PA_OESTE	EOLICO
6533G1	6533 G1	LSS2	3.63	9.98	0.22	PA_CENTR	SOLAR
6534G1	6534 G1	LSS3	3.63	9.98	0.22	PA_CENTR	SOLAR
6535E1	6535 E1	EPAE1	10.47	32	3.44	PA_ESTE	EOLICO
6536G1	6536 G1	SJDG1	1.82	5	0.6	PA_CENTR	SOLAR
6537G1	6537 G1	SPDG1	3.69	9.98	0.22	PA_CENTR	SOLAR
6538G1	6538 G1	CSOG1	3.63	9.98	0.22	PA_CENTR	SOLAR
6539G1	6539 G1	HPSG1	7.15	20	-2.35	PA_OESTE	SOLAR
6540G1	6540 G1	MCSG1	1.7	4.75	-0.56	PA_OESTE	SOLAR
6552G1	6552 G1	BBL13	1.06	13.32	-2.49	PA_OESTE	HIDRO
6552G2	6552 G2	BBL13	1.06	13.32	-2.49	PA_OESTE	HIDRO
6552G3	6552 G3	BBL13	1.43	1.88	-1.16	PA_OESTE	HIDRO
6553G1	6553 G1	PROV34	7.68	10	-2.53	PA_CENTR	SOLAR
6554G1	6554 G1	SOP34	7.61	10	2.5	PA_CENTR	SOLAR
6555G1	6555 G1	LAN34	8.87	10	2.92	PA_CENTR	SOLAR
6556G1	6556 G1	COL34	8.67	10	2.85	PA_CENTR	SOLAR
6557G1	6557 G1	LAM34	1.54	10	0.51	PA_CENTR	SOLAR
6570G1	6570 G1	SOD34	5.29	10	1.74	PA_OESTE	SOLAR
6571G1	6571 G1	SCAL34	3.32	6	1.09	PA_OESTE	SOLAR
6581G1	6581 G1	SBUG34	1.83	3	0.6	PA_OESTE	SOLAR
6640G1	6640 G1	IKA0G1	7.47	11.25	-2.46	PA_OESTE	SOLAR
6641G1	6641 G1	IKA1G1	7.47	11.25	-2.46	PA_OESTE	SOLAR
6642G1	6642 G1	IKA2G1	7.47	11.25	-2.46	PA_OESTE	SOLAR
6643G1	6643 G1	IKA3G1	7.47	11.25	-2.46	PA_OESTE	SOLAR
6707G1	6707 G1	PAS34	7.7	9.89	-2.53	PA_CENTR	SOLAR
6710G1	6710 G1	BDT4.16	1.94	5	2.5	PA_OESTE	HIDRO
6723G1	6723 G1	SIN4.16	1.67	5	-2.32	PA_OESTE	HIDRO
6723G2	6723 G2	SIN4.16	1.67	5	-2.32	PA_OESTE	HIDRO
6732G1	6732 G1	CEP13.8	4.03	5	0.08	PA_CAPIT	BIOMASA
6732G2	6732 G2	CEP13.8	4.03	5	0.08	PA_CAPIT	BIOMASA
6734G1	6734 G1	ESO34	3.9	5	-1.28	PA_CENTR	SOLAR
6738G1	6738 G1	MSO34	8.31	10.26	-2.73	PA_CENTR	SOLAR
6739G1	6739 G1	VAL34	6.52	8.22	-2.14	PA_CENTR	SOLAR
6743G1	6743 G1	LACG1	1.44	4.1	0	PA_OESTE	HIDRO
6744G2	6744 G2	LACG2	1.44	4.1	0	PA_OESTE	HIDRO
6748G1	6748 G1	HERRG1	0.25	2.25	0.28	PA_OESTE	HIDRO
6749G2	6749 G2	HERRG2	0.25	2.25	0.28	PA_OESTE	HIDRO
6750G3	6750 G3	HERRG3	0.11	0.98	0.28	PA_OESTE	HIDRO
6752G1	6752 G1	SPE34	96.96	120	-13.35	PA_CENTR	SOLAR
6756G1	6756 G1	PURG1	122.5	137	0.39	PA_CENTR	TERMICO
6757G2	6757 G2	PURG2	122.5	137	0.39	PA_CENTR	TERMICO
6761G1	6761 G1	FAR34	3.53	9.96	1.16	PA_CENTR	SOLAR
6767G1	6767 G1	CHU13.8	1.47	4.4	-0.44	PA_OESTE	HIDRO

6767G2	6767 G2	CHU13.8	1.47	4.4	-0.44	PA_OESTE	HIDRO
6774G1	6774 G1	BAR13.8	0.25	9.72	-2.37	PA_OESTE	HIDRO
6774G2	6774 G2	BAR13.8	0.25	9.72	-2.37	PA_OESTE	HIDRO
6774G3	6774 G3	BAR13.8	0.24	1	-0.75	PA_OESTE	HIDRO
6785G1	6785 G1	TOAG1	53.43	110	-8.53	PA_CENTR	EOLICO
6798G1	6798 G1	CDOG1	0.4	3.37	-2.98	PA_OESTE	HIDRO
6799G2	6799 G2	CDOG2	0.4	3.37	-2.98	PA_OESTE	HIDRO
6834G1	6834 G1	LAE34	16	19.99	-1.73	PA_OESTE	SOLAR
6871V1	6871 V1	GASMV1	35	141.3	9.22	PA_ATLAN	TERMICO
6872G3	6872 G3	GASMG3	45	47.23	9.68	PA_ATLAN	TERMICO
6896G1	6896 G1	DAC2G1	0.17	3.24	0.06	PA_CENTR	SOLAR
6899G1	6899 G1	CAIG1	7.87	10	-2.59	PA_OESTE	SOLAR
6900G2	6900 G2	CAIG2	7.86	10	-2.58	PA_OESTE	SOLAR
6901G3	6901 G3	CAIG3	7.86	10	-2.58	PA_OESTE	SOLAR
6902G4	6902 G4	CAIG4	7.76	10	-2.55	PA_OESTE	SOLAR
6903G1	6903 G1	SRE	7.85	10.78	-2.58	PA_CENTR	SOLAR
6904G1	6904 G1	EES	6.77	8.5	0.22	PA_CENTR	SOLAR
6905G1	6905 G1	POCR34	12.36	16	-4.06	PA_CENTR	SOLAR
6914G1	6914 G1	JAG0.4	8.08	10	-2.65	PA_CENTR	SOLAR
6916G1	6916 G1	COTG1	0.22	2.5	-0.96	PA_OESTE	HIDRO
6917G2	6917 G2	COTG2	0.22	2.5	-0.96	PA_OESTE	HIDRO
6937G1	6937 G1	SAF0.2	9.63	10	-3.17	PA_CENTR	SOLAR
69391	6939 1	SEC0.6	8.03	20	-2.64	PA_CENTR	SOLAR
6944G1	6944 G1	BARRI 0.69	0.02	1	-0.75	PA_OESTE	HIDRO
6974G1	6974 G1	BAC	20.34	25	-1.73	PA_OESTE	SOLAR
6976G1	6976 G1	MVI	20.34	25	-1.73	PA_OESTE	SOLAR
6978G1	6978 G1	LVI	4.89	10	1.61	PA_CENTR	SOLAR
6982G1	6982 G1	CES	7.85	9.98	-2.58	PA_OESTE	SOLAR
6983G1	6983 G1	CAS	7.85	9.98	-2.58	PA_OESTE	SOLAR
6984G1	6984 G1	ECS2	6.51	10	-1.73	PA_OESTE	SOLAR
6985G1	6985 G1	PAS2	3.89	5	-1.28	PA_CENTR	SOLAR
6987G1	6987 G1	PAS3	3.89	5	-1.28	PA_CENTR	SOLAR
6988G1	6988 G1	ESS	7.39	9.9	-2.43	PA_OESTE	SOLAR
6989G1	6989 G1	SME	2.43	3	-0.8	PA_CENTR	SOLAR
6990G1	6990 G1	PES	7.71	9.97	0.22	PA_CENTR	SOLAR
6991G1	6991 G1	MAS	7.4	9.98	0.22	PA_CENTR	SOLAR
6992G1	6992 G1	LLS	9.65	9.99	-3.17	PA_CENTR	SOLAR
6994G1	6994 G1	LSS	3.7	7.56	0.22	PA_CENTR	SOLAR
6995G1	6995 G1	PDS	7.86	10	-2.58	PA_OESTE	SOLAR
6996G1	6996 G1	CVS	16.15	20	5.31	PA_CENTR	SOLAR

	BUS	ID	Nombre	P[MW]	Pmax[MW]	Q[MVAr]	Zona	Tipo
6090E1	6090	E1	LESG1	11.45	23.6	2.15	PA_OESTE	HIDRO
6091E2	6091	E2	LESG2	11.45	23.6	2.15	PA_OESTE	HIDRO
6094L1	6094	L1	LVAG1	12.07	27.4	-2.03	PA_OESTE	HIDRO
6095L2	6095	L2	LVAG2	12.07	27.4	-2.03	PA_OESTE	HIDRO
6097F1	6097	F1	FORG1	48.6	100	2.8	PA_OESTE	HIDRO
6098F2	6098	F2	FORG2	48.6	100	2.8	PA_OESTE	HIDRO
6099F3	6099	F3	FORG3	48.6	100	2.8	PA_OESTE	HIDRO
6101B1	6101	B1	BAYG1	45.31	87	5.35	PA_ESTE	HIDRO
6102B2	6102	B2	BAYG2	45.31	87	5.35	PA_ESTE	HIDRO
6110B3	6110	B3	BAYG3	45.31	86	4.54	PA_ESTE	HIDRO
6176E1	6176	E1	ESTG1	17.28	60	-0.17	PA_OESTE	HIDRO
6177E2	6177	E2	ESTG2	17.28	60	-0.17	PA_OESTE	HIDRO
6201G1	6201	G1	LSM34	6.68	8	-2.2	PA_CENTR	SOLAR
6202G1	6202	G1	LAJ34	29.57	30	-9.72	PA_CENTR	SOLAR
6205G1	6205	G1	CHUM115	33.4	40	-10.98	PA_CENTR	SOLAR
6264G1	6264	G1	CHANG1	55.8	104.85	-8.27	PA_OESTE	HIDRO
6265G2	6265	G2	CHANG2	55.8	104.85	-7.74	PA_OESTE	HIDRO
6268G3	6268	G3	CHANG3	7.88	9.12	1.4	PA_OESTE	HIDRO
6305A1	6305	A1	ALG 13A	1.91	5.1	-1.33	PA_OESTE	HIDRO
6305A2	6305	A2	ALG 13A	1.91	5.1	-1.33	PA_OESTE	HIDRO
6306M1	6306	M1	MEN 13A	4.61	9.38	4.16	PA_OESTE	HIDRO
6306M2	6306	M2	MEN 13A	4.61	9.38	4.16	PA_OESTE	HIDRO
6307G1	6307	G1	COC 13A	1.43	7.5	-5.68	PA_OESTE	HIDRO
6307G2	6307	G2	COC 13A	1.43	7.5	-3.32	PA_OESTE	HIDRO
6308G1	6308	G1	MENII 13A	1.43	3.85	0	PA_OESTE	HIDRO
6308G2	6308	G2	MENII 13A	1.43	3.85	0	PA_OESTE	HIDRO
6333G1	6333	G1	BAMG1	0.84	28	-0.92	PA_OESTE	HIDRO
6334G2	6334	G2	BAMG2	0.84	28	-0.92	PA_OESTE	HIDRO
6335G1	6335	G1	BAIG1	0.93	44.1	-5.61	PA_OESTE	HIDRO
6336G2	6336	G2	BAIG2	0.93	44.1	-5.61	PA_OESTE	HIDRO
6338G1	6338	G1	SAND34.5	0.66	5	-2.4	PA_OESTE	HIDRO
6338G2	6338	G2	SAND34.5	0.66	5	-2.4	PA_OESTE	HIDRO
6361G1	6361	G1	GLAG1	3.49	12.69	-7	PA_OESTE	HIDRO
6362G2	6362	G2	GLAG2	3.49	12.69	-7	PA_OESTE	HIDRO
6364G1	6364	G1	LORG1	4.23	16.9	-7	PA_OESTE	HIDRO
6365G2	6365	G2	LORG2	4.23	16.9	-7	PA_OESTE	HIDRO
6367G1	6367	G1	PRUG1	6.18	29.33	-8	PA_OESTE	HIDRO
6368G2	6368	G2	PRUG2	6.18	29.33	-8	PA_OESTE	HIDRO
6372G1	6372	G1	CADG1	18.63	32	-3.25	PA_OESTE	BIOMASA
6386G1	6386	G1	PEDI 13A	0.55	10	0.95	PA_OESTE	HIDRO
6386G2	6386	G2	PEDI 13A	0.55	10	0.95	PA_OESTE	HIDRO
6387G1	6387	G1	PEDII 13A	0.15	6.41	0.31	PA_OESTE	HIDRO
6387G2	6387	G2	PEDII 13A	0.15	6.41	0.31	PA_OESTE	HIDRO
6388G1	6388	G1	MACG1	0.06	1.79	1	PA_OESTE	HIDRO
6389G2	6389	G2	MACG2	0.06	1.79	1	PA_OESTE	HIDRO
6390G1	6390	G1	CON 4.16A	0.33	5	1	PA_OESTE	HIDRO
6390G2	6390	G2	CON 4.16A	0.33	5	1	PA_OESTE	HIDRO
6391G1	6391	G1	PAAG1	1.35	2.97	1	PA_OESTE	HIDRO
6392G2	6392	G2	PAAG2	1.35	2.97	1	PA_OESTE	HIDRO
6394G1	6394	G1	LPN 4.16A	0.12	5	0.67	PA_OESTE	HIDRO
6394G2	6394	G2	LPN 4.16A	0.12	5	0.67	PA_OESTE	HIDRO
6395G1	6395	G1	LPS 4.16A	0.06	5	0.67	PA_OESTE	HIDRO
6395G2	6395	G2	LPS 4.16A	0.06	5	0.67	PA_OESTE	HIDRO

6396G1	6396 G1	RP4G1	0.11	6.57	0.37	PA_OESTE	HIDRO
6397G2	6397 G2	RP4G2	0.11	6.57	0.37	PA_OESTE	HIDRO
6406G1	6406 G1	TELG1	185.41	218	22.07	PA_ATLAN	TERMICO
6407G2	6407 G2	TELG2	185.41	218	22.07	PA_ATLAN	TERMICO
6408V1	6408 V1	TELV3	190.52	224	23.56	PA_ATLAN	TERMICO
6420G1	6420 G1	DOL 4.16A	0.73	1.04	0.78	PA_OESTE	HIDRO
6420G2	6420 G2	DOL 4.16A	0.73	1.04	0.78	PA_OESTE	HIDRO
6420G3	6420 G3	DOL 4.16A	0.73	1.04	0.78	PA_OESTE	HIDRO
6421G1	6421 G1	LP1 4.16A	0.63	1.59	0.77	PA_OESTE	HIDRO
6421G2	6421 G2	LP1 4.16A	0.63	1.59	0.77	PA_OESTE	HIDRO
6421G3	6421 G3	LP1 4.16A	0.63	1.59	0.77	PA_OESTE	HIDRO
6422G1	6422 G1	MMO 4.16	0.49	1.25	0.83	PA_OESTE	HIDRO
6422G2	6422 G2	MMO 4.16	0.49	1.25	0.83	PA_OESTE	HIDRO
6423G1	6423 G1	BU1G1	0.2	2.07	0.99	PA_OESTE	HIDRO
6424G2	6424 G2	BU1G2	0.2	2.07	0.99	PA_OESTE	HIDRO
6425G3	6425 G3	BU1G3	0.09	0.98	0.57	PA_OESTE	HIDRO
6432G1	6432 G1	YEG 4.16A	0.34	3	-1.81	PA_CENTR	HIDRO
6432G2	6432 G2	YEG 4.16A	0.34	3	-1.81	PA_CENTR	HIDRO
6432G3	6432 G3	YEG 4.16A	0.11	1	-0.6	PA_CENTR	HIDRO
6433G1	6433 G1	EFR 4.16A	0.47	2.67	-0.29	PA_CENTR	HIDRO
6433G2	6433 G2	EFR 4.16A	0.47	2.67	-0.29	PA_CENTR	HIDRO
6433G3	6433 G3	EFR 4.16A	0.24	1.35	-0.15	PA_CENTR	HIDRO
6446G1	6446 G1	ALTG1	1.45	22.43	-1.53	PA_OESTE	HIDRO
6447G2	6447 G2	ALTG2	1.45	22.43	-1.53	PA_OESTE	HIDRO
6448G3	6448 G3	ALTG3	1.45	22.43	-1.53	PA_OESTE	HIDRO
6449G1	6449 G1	MLIG1	3.04	16.65	-1.16	PA_OESTE	HIDRO
6450G2	6450 G2	MLIG2	3.04	16.65	-1.16	PA_OESTE	HIDRO
6451G3	6451 G3	MLIG3	3.04	16.65	-1.16	PA_OESTE	HIDRO
6452G1	6452 G1	PDOG1	3.98	16.65	-1.91	PA_OESTE	HIDRO
6453G2	6453 G2	PDOG2	3.98	16.65	-1.91	PA_OESTE	HIDRO
6455G1	6455 G1	BSO	0.84	0.96	0.28	PA_CENTR	SOLAR
6463E1	6463 E1	NCH1G1	30.22	55	-9.93	PA_CENTR	EOLICO
6464E2	6464 E2	RDV1G1	26.22	52.5	-8.62	PA_CENTR	EOLICO
6465E3	6465 E3	RDV2G2	26.92	30	-8.85	PA_CENTR	EOLICO
6466E4	6466 E4	MARG1	9.76	17.5	-3.21	PA_CENTR	EOLICO
6467E5	6467 E5	NCH2G1	37.03	62.5	-12.17	PA_CENTR	EOLICO
6468E6	6468 E6	RDV2G1	26.92	20	-8.85	PA_CENTR	EOLICO
6469E7	6469 E7	PORG1	19.67	32.5	-6.46	PA_CENTR	EOLICO
6473E8	6473 E8	NCH2G2	25.75	51.75	-8.46	PA_CENTR	EOLICO
6474E9	6474 E9	PORG2	10.44	17.25	-3.43	PA_CENTR	EOLICO
6480G1	6480 G1	SLO4.16	1.11	4.41	0.11	PA_OESTE	HIDRO
6480G2	6480 G2	SLO4.16	1.11	4.41	0.11	PA_OESTE	HIDRO
6492G1	6492 G1	BONG1	5.4	10.4	-0.36	PA_OESTE	HIDRO
6493G2	6493 G2	BONG2	5.4	10.4	-0.36	PA_OESTE	HIDRO
6494G3	6494 G3	BONG3	5.4	10.4	-0.36	PA_OESTE	HIDRO
6495G1	6495 G1	LP2 4.16A	1.38	4.31	1.8	PA_OESTE	HIDRO
6495G2	6495 G2	LP2 4.16A	1.38	4.31	1.8	PA_OESTE	HIDRO
6497G1	6497 G1	BU2 4.16	0.55	2.35	0.99	PA_OESTE	HIDRO
6497G2	6497 G2	BU2 4.16	0.55	2.35	0.99	PA_OESTE	HIDRO
6497G3	6497 G3	BU2 4.16	0.27	1.16	0.57	PA_OESTE	HIDRO
6502G1	6502 G1	DIS0.4	8.29	10	-2.73	PA_CENTR	SOLAR
6503G1	6503 G1	DOF34	6.77	10	-2.23	PA_CENTR	SOLAR
6504G1	6504 G1	SOC34	8.45	10	-2.78	PA_OESTE	SOLAR
6512G1	6512 G1	SAL6.6	0.04	9.3	-2.04	PA_OESTE	HIDRO

6512G2	6512 G2	SAL6.6	0.04	9.3	-2.04	PA_OESTE	HIDRO
6512G3	6512 G3	SAL6.6	0.04	9.3	-2.04	PA_OESTE	HIDRO
6514G1	6514 G1	LPO6.6	0.08	9.3	0.6	PA_OESTE	HIDRO
6514G2	6514 G2	LPO6.6	0.08	9.3	0.6	PA_OESTE	HIDRO
6514G3	6514 G3	LPO6.6	0.08	9.3	0.6	PA_OESTE	HIDRO
6514G4	6514 G4	LPO6.6	0.02	2.1	0.14	PA_OESTE	HIDRO
6524G1	6524 G1	LCRG1	0.26	9.72	0.78	PA_OESTE	HIDRO
6525G2	6525 G2	LCRG2	0.26	9.72	0.78	PA_OESTE	HIDRO
6526G3	6526 G3	LCRG3	0.42	0.99	0.5	PA_OESTE	HIDRO
6529G1	6529 G1	SPRU34	10.08	10.58	-3.31	PA_OESTE	SOLAR
6532E1	6532 E1	PSOG1	9.77	25	-3.21	PA_OESTE	EOLICO
6533G1	6533 G1	LSS2	3.93	9.98	0.03	PA_CENTR	SOLAR
6534G1	6534 G1	LSS3	3.93	9.98	0.03	PA_CENTR	SOLAR
6535E1	6535 E1	EPAE1	10.25	32	3.37	PA_ESTE	EOLICO
6536G1	6536 G1	SJDG1	1.98	5	0.65	PA_CENTR	SOLAR
6537G1	6537 G1	SPDG1	3.93	9.98	0.03	PA_CENTR	SOLAR
6538G1	6538 G1	CSOG1	3.93	9.98	0.03	PA_CENTR	SOLAR
6539G1	6539 G1	HPSG1	7.75	20	-2.55	PA_OESTE	SOLAR
6540G1	6540 G1	MCSG1	1.84	4.75	-0.6	PA_OESTE	SOLAR
6552G1	6552 G1	BBL13	1.06	13.32	-1.4	PA_OESTE	HIDRO
6552G2	6552 G2	BBL13	1.06	13.32	-1.4	PA_OESTE	HIDRO
6552G3	6552 G3	BBL13	1.43	1.88	-1.16	PA_OESTE	HIDRO
6553G1	6553 G1	PROV34	8.32	10	-2.74	PA_CENTR	SOLAR
6554G1	6554 G1	SOP34	8.23	10	2.71	PA_CENTR	SOLAR
6555G1	6555 G1	LAN34	9.29	10	3.05	PA_CENTR	SOLAR
6556G1	6556 G1	COL34	8.86	10	2.91	PA_CENTR	SOLAR
6557G1	6557 G1	LAM34	1.67	10	0.55	PA_CENTR	SOLAR
6570G1	6570 G1	SOD34	5.74	10	1.89	PA_OESTE	SOLAR
6571G1	6571 G1	SCAL34	3.6	6	1.18	PA_OESTE	SOLAR
6581G1	6581 G1	SBUG34	1.99	3	0.65	PA_OESTE	SOLAR
6640G1	6640 G1	IKA0G1	8.1	11.25	-2.66	PA_OESTE	SOLAR
6641G1	6641 G1	IKA1G1	8.1	11.25	-2.66	PA_OESTE	SOLAR
6642G1	6642 G1	IKA2G1	8.1	11.25	-2.66	PA_OESTE	SOLAR
6643G1	6643 G1	IKA3G1	8.1	11.25	-2.66	PA_OESTE	SOLAR
6707G1	6707 G1	PAS34	8.43	9.89	-2.77	PA_CENTR	SOLAR
6710G1	6710 G1	BDT4.16	1.94	5	2.5	PA_OESTE	HIDRO
6723G1	6723 G1	SIN4.16	1.67	5	-2.25	PA_OESTE	HIDRO
6723G2	6723 G2	SIN4.16	1.67	5	-2.25	PA_OESTE	HIDRO
6732G1	6732 G1	CEP13.8	4.03	5	-0.19	PA_CAPIT	BIOMASA
6732G2	6732 G2	CEP13.8	4.03	5	-0.19	PA_CAPIT	BIOMASA
6734G1	6734 G1	ESO34	4.22	5	-1.39	PA_CENTR	SOLAR
6738G1	6738 G1	MSO34	9	10.26	-2.96	PA_CENTR	SOLAR
6739G1	6739 G1	VAL34	7.07	8.22	-2.32	PA_CENTR	SOLAR
6743G1	6743 G1	LACG1	1.44	4.1	0	PA_OESTE	HIDRO
6744G2	6744 G2	LACG2	1.44	4.1	0	PA_OESTE	HIDRO
6748G1	6748 G1	HERRG1	0.25	2.25	0.12	PA_OESTE	HIDRO
6749G2	6749 G2	HERRG2	0.25	2.25	0.12	PA_OESTE	HIDRO
6750G3	6750 G3	HERRG3	0.11	0.98	0.12	PA_OESTE	HIDRO
6752G1	6752 G1	SPE34	105.78	120	-14.05	PA_CENTR	SOLAR
6756G1	6756 G1	PURG1	122.5	137	-0.18	PA_CENTR	TERMICO
6757G2	6757 G2	PURG2	122.5	137	-0.18	PA_CENTR	TERMICO
6761G1	6761 G1	FAR34	3.83	9.96	1.26	PA_CENTR	SOLAR
6767G1	6767 G1	CHU13.8	1.47	4.4	-0.36	PA_OESTE	HIDRO
6767G2	6767 G2	CHU13.8	1.47	4.4	-0.36	PA_OESTE	HIDRO

6774G1	6774 G1	BAR13.8	0.12	9.72	-2.32	PA_OESTE	HIDRO
6774G2	6774 G2	BAR13.8	0.12	9.72	-2.32	PA_OESTE	HIDRO
6774G3	6774 G3	BAR13.8	0.19	1	-0.75	PA_OESTE	HIDRO
6785G1	6785 G1	TOAG1	49.08	110	-9.5	PA_CENTR	EOLICO
6798G1	6798 G1	CDOG1	0.4	3.37	-2.98	PA_OESTE	HIDRO
6799G2	6799 G2	CDOG2	0.4	3.37	-2.98	PA_OESTE	HIDRO
6834G1	6834 G1	LAE34	17.45	19.99	-1.51	PA_OESTE	SOLAR
6871V1	6871 V1	GASMV1	35	141.3	8.32	PA_ATLAN	TERMICO
6873G4	6873 G4	GASMG4	45	47.23	8.79	PA_ATLAN	TERMICO
6896G1	6896 G1	DAC2G1	0.19	3.24	0.06	PA_CENTR	SOLAR
6899G1	6899 G1	CAIG1	8.53	10	-2.62	PA_OESTE	SOLAR
6900G2	6900 G2	CAIG2	8.52	10	-2.62	PA_OESTE	SOLAR
6901G3	6901 G3	CAIG3	8.52	10	-2.62	PA_OESTE	SOLAR
6902G4	6902 G4	CAIG4	8.44	10	-2.62	PA_OESTE	SOLAR
6903G1	6903 G1	SRE	8.51	10.78	-2.8	PA_CENTR	SOLAR
6904G1	6904 G1	EES	7.34	8.5	0.03	PA_CENTR	SOLAR
6905G1	6905 G1	POCR34	13.48	16	-4.43	PA_CENTR	SOLAR
6914G1	6914 G1	JAG0.4	8.75	10	-2.88	PA_CENTR	SOLAR
6916G1	6916 G1	COTG1	0.22	2.5	-0.96	PA_OESTE	HIDRO
6917G2	6917 G2	COTG2	0.22	2.5	-0.96	PA_OESTE	HIDRO
6937G1	6937 G1	SAF0.2	9.86	10	-3.24	PA_CENTR	SOLAR
69391	6939 1	SEC0.6	8.76	20	-2.88	PA_CENTR	SOLAR
6944G1	6944 G1	BARRI 0.69	0.02	1	-0.75	PA_OESTE	HIDRO
6974G1	6974 G1	BAC	22.04	25	-1.51	PA_OESTE	SOLAR
6976G1	6976 G1	MVI	22.04	25	-1.51	PA_OESTE	SOLAR
6978G1	6978 G1	LVI	5.3	10	1.74	PA_CENTR	SOLAR
6982G1	6982 G1	CES	8.51	9.98	-2.8	PA_OESTE	SOLAR
6983G1	6983 G1	CAS	8.51	9.98	-2.8	PA_OESTE	SOLAR
6984G1	6984 G1	ECS2	7.05	10	-1.51	PA_OESTE	SOLAR
6985G1	6985 G1	PAS2	4.26	5	-1.4	PA_CENTR	SOLAR
6987G1	6987 G1	PAS3	4.26	5	-1.4	PA_CENTR	SOLAR
6988G1	6988 G1	ESS	8.01	9.9	-2.63	PA_OESTE	SOLAR
6989G1	6989 G1	SME	2.66	3	-0.88	PA_CENTR	SOLAR
6990G1	6990 G1	PES	8.35	9.97	0.03	PA_CENTR	SOLAR
6991G1	6991 G1	MAS	7.89	9.98	0.03	PA_CENTR	SOLAR
6992G1	6992 G1	LLS	9.85	9.99	-3.24	PA_CENTR	SOLAR
6994G1	6994 G1	LSS	4	7.56	0.03	PA_CENTR	SOLAR
6995G1	6995 G1	PDS	8.52	10	-2.8	PA_OESTE	SOLAR
6996G1	6996 G1	CVS	17.56	20	5.77	PA_CENTR	SOLAR

	BUS	ID	Nombre	P[MW]	Pmax[MW]	Q[MVAr]	Zona	Tipo
6090E1	6090	E1	LESG1	11.45	23.6	1.41	PA_OESTE	HIDRO
6091E2	6091	E2	LESG2	11.45	23.6	1.41	PA_OESTE	HIDRO
6094L1	6094	L1	LVAG1	12.07	27.4	-2.86	PA_OESTE	HIDRO
6095L2	6095	L2	LVAG2	12.07	27.4	-2.86	PA_OESTE	HIDRO
6097F1	6097	F1	FORG1	87.06	100	3.95	PA_OESTE	HIDRO
6098F2	6098	F2	FORG2	87.06	100	3.95	PA_OESTE	HIDRO
6099F3	6099	F3	FORG3	87.06	100	3.95	PA_OESTE	HIDRO
6101B1	6101	B1	BAYG1	49.57	87	-1.24	PA_ESTE	HIDRO
6102B2	6102	B2	BAYG2	49.57	87	-1.24	PA_ESTE	HIDRO
6110B3	6110	B3	BAYG3	49.57	86	-3.28	PA_ESTE	HIDRO
6176E1	6176	E1	ESTG1	42.86	60	4.25	PA_OESTE	HIDRO
6177E2	6177	E2	ESTG2	42.86	60	4.25	PA_OESTE	HIDRO
6264G1	6264	G1	CHANG1	75.21	104.85	-8.59	PA_OESTE	HIDRO
6265G2	6265	G2	CHANG2	75.21	104.85	-8.26	PA_OESTE	HIDRO
6268G3	6268	G3	CHANG3	7.88	9.12	1.4	PA_OESTE	HIDRO
6305A1	6305	A1	ALG 13A	1.91	5.1	-1.42	PA_OESTE	HIDRO
6305A2	6305	A2	ALG 13A	1.91	5.1	-1.42	PA_OESTE	HIDRO
6306M1	6306	M1	MEN 13A	4.61	9.38	4.16	PA_OESTE	HIDRO
6306M2	6306	M2	MEN 13A	4.61	9.38	4.16	PA_OESTE	HIDRO
6307G1	6307	G1	COC 13A	1.43	7.5	-5.68	PA_OESTE	HIDRO
6307G2	6307	G2	COC 13A	1.43	7.5	-3.32	PA_OESTE	HIDRO
6308G1	6308	G1	MENII 13A	1.43	3.85	0	PA_OESTE	HIDRO
6308G2	6308	G2	MENII 13A	1.43	3.85	0	PA_OESTE	HIDRO
6328G4	6328	G4	BAI0.48	0.03	1.8	-0.5	PA_OESTE	HIDRO
6329G3	6329	G3	BAM0.48	0	0.6	-0.5	PA_OESTE	HIDRO
6333G1	6333	G1	BAMG1	0.84	28	-0.72	PA_OESTE	HIDRO
6334G2	6334	G2	BAMG2	0.84	28	-0.72	PA_OESTE	HIDRO
6335G1	6335	G1	BAIG1	1.31	44.1	-5.69	PA_OESTE	HIDRO
6336G2	6336	G2	BAIG2	1.31	44.1	-5.69	PA_OESTE	HIDRO
6338G1	6338	G1	SAND34.5	0.66	5	-2.4	PA_OESTE	HIDRO
6338G2	6338	G2	SAND34.5	0.66	5	-2.4	PA_OESTE	HIDRO
6361G1	6361	G1	GLAG1	8.56	12.69	-7	PA_OESTE	HIDRO
6362G2	6362	G2	GLAG2	8.56	12.69	-7	PA_OESTE	HIDRO
6364G1	6364	G1	LORG1	11.02	16.9	-7	PA_OESTE	HIDRO
6365G2	6365	G2	LORG2	11.02	16.9	-7	PA_OESTE	HIDRO
6367G1	6367	G1	PRUG1	15.7	29.33	-8	PA_OESTE	HIDRO
6368G2	6368	G2	PRUG2	15.7	29.33	-8	PA_OESTE	HIDRO
6372G1	6372	G1	CADG1	18.82	32	-4.4	PA_OESTE	BIOMASA
6386G1	6386	G1	PEDI 13A	0.55	10	-0.08	PA_OESTE	HIDRO
6386G2	6386	G2	PEDI 13A	0.55	10	-0.08	PA_OESTE	HIDRO
6387G1	6387	G1	PEDII 13A	0.15	6.41	-0.04	PA_OESTE	HIDRO
6387G2	6387	G2	PEDII 13A	0.15	6.41	-0.04	PA_OESTE	HIDRO
6388G1	6388	G1	MACG1	0.06	1.79	1	PA_OESTE	HIDRO
6389G2	6389	G2	MACG2	0.06	1.79	1	PA_OESTE	HIDRO
6390G1	6390	G1	CON 4.16A	0.33	5	1	PA_OESTE	HIDRO
6390G2	6390	G2	CON 4.16A	0.33	5	1	PA_OESTE	HIDRO
6391G1	6391	G1	PAAG1	1.35	2.97	1	PA_OESTE	HIDRO
6392G2	6392	G2	PAAG2	1.35	2.97	1	PA_OESTE	HIDRO
6394G1	6394	G1	LPN 4.16A	0.12	5	-0.03	PA_OESTE	HIDRO
6394G2	6394	G2	LPN 4.16A	0.12	5	-0.03	PA_OESTE	HIDRO
6395G1	6395	G1	LPS 4.16A	0.06	5	-0.03	PA_OESTE	HIDRO
6395G2	6395	G2	LPS 4.16A	0.06	5	-0.03	PA_OESTE	HIDRO
6396G1	6396	G1	RP4G1	0.11	6.57	-0.39	PA_OESTE	HIDRO

6397G2	6397	G2	RP4G2	0.11	6.57	-0.39	PA_OESTE HIDRO
6406G1	6406	G1	TELG1	186.89	218	14.75	PA_ATLAN TERMICO
6407G2	6407	G2	TELG2	186.89	218	14.75	PA_ATLAN TERMICO
6408V1	6408	V1	TELV3	192.04	224	16.25	PA_ATLAN TERMICO
6420G1	6420	G1	DOL 4.16A	0.73	1.04	-0.78	PA_OESTE HIDRO
6420G2	6420	G2	DOL 4.16A	0.73	1.04	-0.78	PA_OESTE HIDRO
6420G3	6420	G3	DOL 4.16A	0.73	1.04	-0.78	PA_OESTE HIDRO
6421G1	6421	G1	LP1 4.16A	0.63	1.59	-0.77	PA_OESTE HIDRO
6421G2	6421	G2	LP1 4.16A	0.63	1.59	-0.77	PA_OESTE HIDRO
6421G3	6421	G3	LP1 4.16A	0.63	1.59	-0.77	PA_OESTE HIDRO
6422G1	6422	G1	MMO 4.16	0.49	1.25	0.83	PA_OESTE HIDRO
6422G2	6422	G2	MMO 4.16	0.49	1.25	0.83	PA_OESTE HIDRO
6423G1	6423	G1	BU1G1	0.2	2.07	0.99	PA_OESTE HIDRO
6424G2	6424	G2	BU1G2	0.2	2.07	0.99	PA_OESTE HIDRO
6425G3	6425	G3	BU1G3	0.09	0.98	0.57	PA_OESTE HIDRO
6432G1	6432	G1	YEG 4.16A	0.34	3	-2.25	PA_CENTR HIDRO
6432G2	6432	G2	YEG 4.16A	0.34	3	-2.25	PA_CENTR HIDRO
6432G3	6432	G3	YEG 4.16A	0.11	1	-0.75	PA_CENTR HIDRO
6433G1	6433	G1	EFR 4.16A	0.47	2.67	-0.97	PA_CENTR HIDRO
6433G2	6433	G2	EFR 4.16A	0.47	2.67	-0.97	PA_CENTR HIDRO
6433G3	6433	G3	EFR 4.16A	0.24	1.35	-0.49	PA_CENTR HIDRO
6446G1	6446	G1	ALTG1	1.45	22.43	-2.1	PA_OESTE HIDRO
6447G2	6447	G2	ALTG2	1.45	22.43	-2.1	PA_OESTE HIDRO
6448G3	6448	G3	ALTG3	1.45	22.43	-2.3	PA_OESTE HIDRO
6449G1	6449	G1	MLIG1	3.04	16.65	-1.49	PA_OESTE HIDRO
6450G2	6450	G2	MLIG2	3.04	16.65	-1.49	PA_OESTE HIDRO
6451G3	6451	G3	MLIG3	3.04	16.65	-1.49	PA_OESTE HIDRO
6452G1	6452	G1	PDOG1	3.98	16.65	-2.25	PA_OESTE HIDRO
6453G2	6453	G2	PDOG2	3.98	16.65	-2.25	PA_OESTE HIDRO
6457G4	6457	G4	ALTG4	0	1.1	-0.4	PA_OESTE HIDRO
6463E1	6463	E1	NCH1G1	29.56	55	-9.72	PA_CENTR EOLICO
6464E2	6464	E2	RDV1G1	24.84	52.5	-8.16	PA_CENTR EOLICO
6465E3	6465	E3	RDV2G2	26.15	30	-8.6	PA_CENTR EOLICO
6466E4	6466	E4	MARG1	9.6	17.5	-3.15	PA_CENTR EOLICO
6467E5	6467	E5	NCH2G1	37.12	62.5	-12.2	PA_CENTR EOLICO
6468E6	6468	E6	RDV2G1	26.15	20	-8.6	PA_CENTR EOLICO
6469E7	6469	E7	PORG1	19.86	32.5	-6.53	PA_CENTR EOLICO
6473E8	6473	E8	NCH2G2	24.37	51.75	-8.01	PA_CENTR EOLICO
6474E9	6474	E9	PORG2	10.54	17.25	-3.46	PA_CENTR EOLICO
6480G1	6480	G1	SLO4.16	1.11	4.41	-0.37	PA_OESTE HIDRO
6480G2	6480	G2	SLO4.16	1.11	4.41	-0.37	PA_OESTE HIDRO
6492G1	6492	G1	BONG1	7.92	10.4	-2	PA_OESTE HIDRO
6493G2	6493	G2	BONG2	7.92	10.4	-2	PA_OESTE HIDRO
6494G3	6494	G3	BONG3	7.92	10.4	-2	PA_OESTE HIDRO
6495G1	6495	G1	LP2 4.16A	1.38	4.31	1.8	PA_OESTE HIDRO
6495G2	6495	G2	LP2 4.16A	1.38	4.31	1.8	PA_OESTE HIDRO
6497G1	6497	G1	BU2 4.16	0.55	2.35	0.99	PA_OESTE HIDRO
6497G2	6497	G2	BU2 4.16	0.55	2.35	0.99	PA_OESTE HIDRO
6497G3	6497	G3	BU2 4.16	0.27	1.16	0.57	PA_OESTE HIDRO
6512G1	6512	G1	SAL6.6	0.13	9.3	-2.07	PA_OESTE HIDRO
6512G2	6512	G2	SAL6.6	0.13	9.3	-2.07	PA_OESTE HIDRO
6512G3	6512	G3	SAL6.6	0.13	9.3	-2.07	PA_OESTE HIDRO
6514G1	6514	G1	LPO6.6	0.17	9.3	0.57	PA_OESTE HIDRO
6514G2	6514	G2	LPO6.6	0.17	9.3	0.57	PA_OESTE HIDRO

6514G3	6514	G3	LPO6.6	0.17	9.3	0.57	PA_OESTE HIDRO
6514G4	6514	G4	LPO6.6	0.04	2.1	0.13	PA_OESTE HIDRO
6524G1	6524	G1	LCRG1	1.18	9.72	1.11	PA_OESTE HIDRO
6525G2	6525	G2	LCRG2	1.18	9.72	1.11	PA_OESTE HIDRO
6526G3	6526	G3	LCRG3	0.5	0.99	0.5	PA_OESTE HIDRO
6532E1	6532	E1	PSOG1	7.39	25	-2.43	PA_OESTE EOLICO
6535E1	6535	E1	EPAE1	11.18	32	3.67	PA_ESTE EOLICO
6552G1	6552	G1	BBL13	1.06	13.32	-0.93	PA_OESTE HIDRO
6552G2	6552	G2	BBL13	1.06	13.32	-0.93	PA_OESTE HIDRO
6552G3	6552	G3	BBL13	1.45	1.88	-1.16	PA_OESTE HIDRO
6710G1	6710	G1	BDT4.16	1.94	5	2.5	PA_OESTE HIDRO
6723G1	6723	G1	SIN4.16	1.67	5	-2.37	PA_OESTE HIDRO
6723G2	6723	G2	SIN4.16	1.67	5	-2.37	PA_OESTE HIDRO
6732G1	6732	G1	CEP13.8	4.06	5	-1.98	PA_CAPIT BIOMASA
6732G2	6732	G2	CEP13.8	4.06	5	-1.98	PA_CAPIT BIOMASA
6743G1	6743	G1	LACG1	1.44	4.1	0	PA_OESTE HIDRO
6744G2	6744	G2	LACG2	1.44	4.1	0	PA_OESTE HIDRO
6748G1	6748	G1	HERRG1	0.25	2.25	-0.44	PA_OESTE HIDRO
6749G2	6749	G2	HERRG2	0.25	2.25	-0.44	PA_OESTE HIDRO
6750G3	6750	G3	HERRG3	0.11	0.98	-0.42	PA_OESTE HIDRO
6756G1	6756	G1	PURG1	122.5	137	0.43	PA_CENTR TERMICO
6757G2	6757	G2	PURG2	122.5	137	0.43	PA_CENTR TERMICO
6767G1	6767	G1	CHU13.8	1.47	4.4	-0.64	PA_OESTE HIDRO
6767G2	6767	G2	CHU13.8	1.47	4.4	-0.64	PA_OESTE HIDRO
6774G1	6774	G1	BAR13.8	0.76	9.72	-2.35	PA_OESTE HIDRO
6774G2	6774	G2	BAR13.8	0.76	9.72	-2.35	PA_OESTE HIDRO
6774G3	6774	G3	BAR13.8	0.4	1	-0.75	PA_OESTE HIDRO
6785G1	6785	G1	TOAG1	48.25	110	-11.85	PA_CENTR EOLICO
6798G1	6798	G1	CDOG1	0.4	3.37	-2.98	PA_OESTE HIDRO
6799G2	6799	G2	CDOG2	0.4	3.37	-2.98	PA_OESTE HIDRO
6871V1	6871	V1	GASMV1	35	141.3	-0.28	PA_ATLAN TERMICO
6873G4	6873	G4	GASMG4	44.87	47.23	0.17	PA_ATLAN TERMICO
6916G1	6916	G1	COTG1	0.22	2.5	-0.96	PA_OESTE HIDRO
6917G2	6917	G2	COTG2	0.22	2.5	-0.96	PA_OESTE HIDRO
6944G1	6944	G1	BARRI 0.69	0.02	1	-0.75	PA_OESTE HIDRO

	BUS	ID	Nombre	P[MW]	Pmax[MW]	Q[MVAr]	Zona	Tipo
6090E1	6090	E1	LESG1	11.27	23.6	1.98	PA_OESTE	HIDRO
6091E2	6091	E2	LESG2	11.27	23.6	1.98	PA_OESTE	HIDRO
6094L1	6094	L1	LVAG1	11.93	27.4	-2.23	PA_OESTE	HIDRO
6095L2	6095	L2	LVAG2	11.93	27.4	-2.23	PA_OESTE	HIDRO
6097F1	6097	F1	FORG1	26.27	100	1.85	PA_OESTE	HIDRO
6098F2	6098	F2	FORG2	26.27	100	1.85	PA_OESTE	HIDRO
6099F3	6099	F3	FORG3	26.27	100	1.85	PA_OESTE	HIDRO
6101B1	6101	B1	BAYG1	32.9	87	-1.54	PA_ESTE	HIDRO
6102B2	6102	B2	BAYG2	32.9	87	-1.54	PA_ESTE	HIDRO
6110B3	6110	B3	BAYG3	32.9	86	-3.35	PA_ESTE	HIDRO
6176E1	6176	E1	ESTG1	5.31	60	-0.92	PA_OESTE	HIDRO
6177E2	6177	E2	ESTG2	5.31	60	-0.92	PA_OESTE	HIDRO
6201G1	6201	G1	LSM34	6.53	8	-2.15	PA_CENTR	SOLAR
6202G1	6202	G1	LAJ34	29.28	30	-9.62	PA_CENTR	SOLAR
6205G1	6205	G1	CHUM115	32.64	40	-10.73	PA_CENTR	SOLAR
6264G1	6264	G1	CHANG1	38.48	104.85	-10.5	PA_OESTE	HIDRO
6265G2	6265	G2	CHANG2	38.48	104.85	-9.79	PA_OESTE	HIDRO
6268G3	6268	G3	CHANG3	7.88	9.12	1.4	PA_OESTE	HIDRO
6305A1	6305	A1	ALG 13A	1.91	5.1	-1.35	PA_OESTE	HIDRO
6305A2	6305	A2	ALG 13A	1.91	5.1	-1.35	PA_OESTE	HIDRO
6306M1	6306	M1	MEN 13A	4.59	9.38	4.16	PA_OESTE	HIDRO
6306M2	6306	M2	MEN 13A	4.59	9.38	4.16	PA_OESTE	HIDRO
6307G1	6307	G1	COC 13A	1.41	7.5	-5.68	PA_OESTE	HIDRO
6307G2	6307	G2	COC 13A	1.41	7.5	-3.32	PA_OESTE	HIDRO
6308G1	6308	G1	MENII 13A	1.42	3.85	0	PA_OESTE	HIDRO
6308G2	6308	G2	MENII 13A	1.42	3.85	0	PA_OESTE	HIDRO
6328G4	6328	G4	BAI0.48	0	1.8	-0.5	PA_OESTE	HIDRO
6333G1	6333	G1	BAMG1	0.84	28	-0.89	PA_OESTE	HIDRO
6334G2	6334	G2	BAMG2	0.84	28	-0.89	PA_OESTE	HIDRO
6335G1	6335	G1	BAIG1	0.71	44.1	-6.24	PA_OESTE	HIDRO
6336G2	6336	G2	BAIG2	0.71	44.1	-6.24	PA_OESTE	HIDRO
6338G1	6338	G1	SAND34.5	0.66	5	-2.4	PA_OESTE	HIDRO
6338G2	6338	G2	SAND34.5	0.66	5	-2.4	PA_OESTE	HIDRO
6361G1	6361	G1	GLAG1	1.12	12.69	-7	PA_OESTE	HIDRO
6362G2	6362	G2	GLAG2	1.12	12.69	-7	PA_OESTE	HIDRO
6364G1	6364	G1	LORG1	1.06	16.9	-7	PA_OESTE	HIDRO
6365G2	6365	G2	LORG2	1.06	16.9	-7	PA_OESTE	HIDRO
6367G1	6367	G1	PRUG1	1.73	29.33	-8	PA_OESTE	HIDRO
6368G2	6368	G2	PRUG2	1.73	29.33	-8	PA_OESTE	HIDRO
6372G1	6372	G1	CADG1	18.44	32	-3.35	PA_OESTE	BIOMASA
6386G1	6386	G1	PEDI 13A	0.55	10	0.82	PA_OESTE	HIDRO
6386G2	6386	G2	PEDI 13A	0.55	10	0.82	PA_OESTE	HIDRO
6387G1	6387	G1	PEDII 13A	0.15	6.41	0.26	PA_OESTE	HIDRO
6387G2	6387	G2	PEDII 13A	0.15	6.41	0.26	PA_OESTE	HIDRO
6388G1	6388	G1	MACG1	0.06	1.79	1	PA_OESTE	HIDRO
6389G2	6389	G2	MACG2	0.06	1.79	1	PA_OESTE	HIDRO
6390G1	6390	G1	CON 4.16A	0.33	5	1	PA_OESTE	HIDRO
6390G2	6390	G2	CON 4.16A	0.33	5	1	PA_OESTE	HIDRO
6391G1	6391	G1	PAAG1	1.35	2.97	1	PA_OESTE	HIDRO
6392G2	6392	G2	PAAG2	1.35	2.97	1	PA_OESTE	HIDRO
6394G1	6394	G1	LPN 4.16A	0.12	5	0.56	PA_OESTE	HIDRO
6394G2	6394	G2	LPN 4.16A	0.12	5	0.56	PA_OESTE	HIDRO
6395G1	6395	G1	LPS 4.16A	0.06	5	0.56	PA_OESTE	HIDRO

6395G2	6395	G2	LPS 4.16A	0.06	5	0.56	PA_OESTE HIDRO
6396G1	6396	G1	RP4G1	0.11	6.57	0.32	PA_OESTE HIDRO
6397G2	6397	G2	RP4G2	0.11	6.57	0.32	PA_OESTE HIDRO
6406G1	6406	G1	TELG1	158.1	218	6.36	PA_ATLAN TERMICO
6407G2	6407	G2	TELG2	158.1	218	6.36	PA_ATLAN TERMICO
6408V1	6408	V1	TELV3	162.45	224	7.42	PA_ATLAN TERMICO
6420G1	6420	G1	DOL 4.16A	0.73	1.04	0.48	PA_OESTE HIDRO
6420G2	6420	G2	DOL 4.16A	0.73	1.04	0.48	PA_OESTE HIDRO
6420G3	6420	G3	DOL 4.16A	0.73	1.04	0.48	PA_OESTE HIDRO
6421G1	6421	G1	LP1 4.16A	0.63	1.59	0.49	PA_OESTE HIDRO
6421G2	6421	G2	LP1 4.16A	0.63	1.59	0.49	PA_OESTE HIDRO
6421G3	6421	G3	LP1 4.16A	0.63	1.59	0.49	PA_OESTE HIDRO
6422G1	6422	G1	MMO 4.16	0.49	1.25	0.83	PA_OESTE HIDRO
6422G2	6422	G2	MMO 4.16	0.49	1.25	0.83	PA_OESTE HIDRO
6423G1	6423	G1	BU1G1	0.2	2.07	0.99	PA_OESTE HIDRO
6424G2	6424	G2	BU1G2	0.2	2.07	0.99	PA_OESTE HIDRO
6425G3	6425	G3	BU1G3	0.09	0.98	0.57	PA_OESTE HIDRO
6432G1	6432	G1	YEG 4.16A	0.34	3	-1.87	PA_CENTR HIDRO
6432G2	6432	G2	YEG 4.16A	0.34	3	-1.87	PA_CENTR HIDRO
6432G3	6432	G3	YEG 4.16A	0.11	1	-0.62	PA_CENTR HIDRO
6433G1	6433	G1	EFR 4.16A	0.47	2.67	-0.26	PA_CENTR HIDRO
6433G2	6433	G2	EFR 4.16A	0.47	2.67	-0.26	PA_CENTR HIDRO
6433G3	6433	G3	EFR 4.16A	0.24	1.35	-0.13	PA_CENTR HIDRO
6446G1	6446	G1	ALTG1	1.45	22.43	-1.43	PA_OESTE HIDRO
6447G2	6447	G2	ALTG2	1.45	22.43	-1.43	PA_OESTE HIDRO
6448G3	6448	G3	ALTG3	1.45	22.43	-1.43	PA_OESTE HIDRO
6449G1	6449	G1	MLIG1	3.04	16.65	-1.07	PA_OESTE HIDRO
6450G2	6450	G2	MLIG2	3.04	16.65	-1.07	PA_OESTE HIDRO
6451G3	6451	G3	MLIG3	3.04	16.65	-1.07	PA_OESTE HIDRO
6452G1	6452	G1	PDOG1	3.98	16.65	-1.81	PA_OESTE HIDRO
6453G2	6453	G2	PDOG2	3.98	16.65	-1.81	PA_OESTE HIDRO
6455G1	6455	G1	BSO	0.83	0.96	0.27	PA_CENTR SOLAR
6463E1	6463	E1	NCH1G1	36.25	55	-11.92	PA_CENTR EOLICO
6464E2	6464	E2	RDV1G1	31.78	52.5	-10.44	PA_CENTR EOLICO
6465E3	6465	E3	RDV2G2	32.37	30	-10.64	PA_CENTR EOLICO
6466E4	6466	E4	MARG1	11.69	17.5	-3.84	PA_CENTR EOLICO
6467E5	6467	E5	NCH2G1	43.98	62.5	-14.45	PA_CENTR EOLICO
6468E6	6468	E6	RDV2G1	32.37	20	-10.64	PA_CENTR EOLICO
6469E7	6469	E7	PORG1	23.29	32.5	-7.66	PA_CENTR EOLICO
6473E8	6473	E8	NCH2G2	31.23	51.75	-10.26	PA_CENTR EOLICO
6474E9	6474	E9	PORG2	12.36	17.25	-4.06	PA_CENTR EOLICO
6480G1	6480	G1	SLO4.16	1.11	4.41	-0.25	PA_OESTE HIDRO
6480G2	6480	G2	SLO4.16	1.11	4.41	-0.25	PA_OESTE HIDRO
6492G1	6492	G1	BONG1	3.24	10.4	-1.55	PA_OESTE HIDRO
6493G2	6493	G2	BONG2	3.24	10.4	-1.55	PA_OESTE HIDRO
6494G3	6494	G3	BONG3	3.24	10.4	-1.55	PA_OESTE HIDRO
6495G1	6495	G1	LP2 4.16A	1.38	4.31	1.8	PA_OESTE HIDRO
6495G2	6495	G2	LP2 4.16A	1.38	4.31	1.8	PA_OESTE HIDRO
6497G1	6497	G1	BU2 4.16	0.55	2.35	0.99	PA_OESTE HIDRO
6497G2	6497	G2	BU2 4.16	0.55	2.35	0.99	PA_OESTE HIDRO
6497G3	6497	G3	BU2 4.16	0.27	1.16	0.57	PA_OESTE HIDRO
6502G1	6502	G1	DIS0.4	8.11	10	-2.66	PA_CENTR SOLAR
6503G1	6503	G1	DOF34	6.62	10	-2.18	PA_CENTR SOLAR
6504G1	6504	G1	SOC34	8.29	10	-2.73	PA_OESTE SOLAR

6514G1	6514 G1	LPO6.6	0.04	9.3	0.34	PA_OESTE	HIDRO
6514G2	6514 G2	LPO6.6	0.04	9.3	0.34	PA_OESTE	HIDRO
6514G3	6514 G3	LPO6.6	0.04	9.3	0.34	PA_OESTE	HIDRO
6514G4	6514 G4	LPO6.6	0.01	2.1	0.08	PA_OESTE	HIDRO
6524G1	6524 G1	LCRG1	0.03	9.72	1.01	PA_OESTE	HIDRO
6525G2	6525 G2	LCRG2	0.03	9.72	1.01	PA_OESTE	HIDRO
6526G3	6526 G3	LCRG3	0.39	0.99	0.5	PA_OESTE	HIDRO
6529G1	6529 G1	SPRU34	10.01	10.58	-3.29	PA_OESTE	SOLAR
6532E1	6532 E1	PSOG1	10.56	25	-3.47	PA_OESTE	EOLICO
6533G1	6533 G1	LSS2	3.84	9.98	0	PA_CENTR	SOLAR
6534G1	6534 G1	LSS3	3.84	9.98	0	PA_CENTR	SOLAR
6535E1	6535 E1	EPAE1	12.77	32	4.2	PA_ESTE	EOLICO
6536G1	6536 G1	SJDG1	1.94	5	0.64	PA_CENTR	SOLAR
6537G1	6537 G1	SPDG1	3.84	9.98	0	PA_CENTR	SOLAR
6538G1	6538 G1	CSOG1	3.84	9.98	0	PA_CENTR	SOLAR
6539G1	6539 G1	HPSG1	7.73	20	-2.54	PA_OESTE	SOLAR
6540G1	6540 G1	MCSG1	1.84	4.75	-0.6	PA_OESTE	SOLAR
6552G1	6552 G1	BBL13	1.07	13.32	-0.95	PA_OESTE	HIDRO
6552G2	6552 G2	BBL13	1.07	13.32	-0.95	PA_OESTE	HIDRO
6552G3	6552 G3	BBL13	1.42	1.88	-1.16	PA_OESTE	HIDRO
6553G1	6553 G1	PROV34	8.14	10	-2.67	PA_CENTR	SOLAR
6554G1	6554 G1	SOP34	8.05	10	2.65	PA_CENTR	SOLAR
6555G1	6555 G1	LAN34	9.12	10	3	PA_CENTR	SOLAR
6556G1	6556 G1	COL34	8.78	10	2.89	PA_CENTR	SOLAR
6557G1	6557 G1	LAM34	1.63	10	0.54	PA_CENTR	SOLAR
6570G1	6570 G1	SOD34	5.73	10	1.88	PA_OESTE	SOLAR
6571G1	6571 G1	SCAL34	3.59	6	1.18	PA_OESTE	SOLAR
6581G1	6581 G1	SBUG34	1.95	3	0.64	PA_OESTE	SOLAR
6640G1	6640 G1	IKA0G1	8.09	11.25	-2.66	PA_OESTE	SOLAR
6641G1	6641 G1	IKA1G1	8.09	11.25	-2.66	PA_OESTE	SOLAR
6642G1	6642 G1	IKA2G1	8.09	11.25	-2.66	PA_OESTE	SOLAR
6643G1	6643 G1	IKA3G1	8.09	11.25	-2.66	PA_OESTE	SOLAR
6707G1	6707 G1	PAS34	8.21	9.89	-2.7	PA_CENTR	SOLAR
6710G1	6710 G1	BDT4.16	1.94	5	2.5	PA_OESTE	HIDRO
6723G1	6723 G1	SIN4.16	1.67	5	-2.28	PA_OESTE	HIDRO
6723G2	6723 G2	SIN4.16	1.67	5	-2.28	PA_OESTE	HIDRO
6732G1	6732 G1	CEP13.8	3.99	5	-1.6	PA_CAPIT	BIOMASA
6732G2	6732 G2	CEP13.8	3.99	5	-1.6	PA_CAPIT	BIOMASA
6734G1	6734 G1	ESO34	4.13	5	-1.36	PA_CENTR	SOLAR
6738G1	6738 G1	MSO34	8.79	10.26	-2.89	PA_CENTR	SOLAR
6739G1	6739 G1	VAL34	6.91	8.22	-2.27	PA_CENTR	SOLAR
6743G1	6743 G1	LACG1	1.44	4.1	0	PA_OESTE	HIDRO
6744G2	6744 G2	LACG2	1.44	4.1	0	PA_OESTE	HIDRO
6748G1	6748 G1	HERRG1	0.25	2.25	-0.41	PA_OESTE	HIDRO
6749G2	6749 G2	HERRG2	0.25	2.25	-0.41	PA_OESTE	HIDRO
6750G3	6750 G3	HERRG3	0.11	0.98	-0.41	PA_OESTE	HIDRO
6752G1	6752 G1	SPE34	103.41	120	-14.7	PA_CENTR	SOLAR
6756G1	6756 G1	PURG1	122.5	137	0.87	PA_CENTR	TERMICO
6757G2	6757 G2	PURG2	122.5	137	0.87	PA_CENTR	TERMICO
6761G1	6761 G1	FAR34	3.75	9.96	1.23	PA_CENTR	SOLAR
6767G1	6767 G1	CHU13.8	1.47	4.4	-0.39	PA_OESTE	HIDRO
6767G2	6767 G2	CHU13.8	1.47	4.4	-0.39	PA_OESTE	HIDRO
6774G1	6774 G1	BAR13.8	0	9.72	-2.29	PA_OESTE	HIDRO
6774G2	6774 G2	BAR13.8	0	9.72	-2.29	PA_OESTE	HIDRO

6774G3	6774 G3	BAR13.8	0.11	1	-0.75	PA_OESTE	HIDRO
6785G1	6785 G1	TOAG1	58.77	110	-9.65	PA_CENTR	EOLICO
6798G1	6798 G1	CDOG1	0.4	3.37	-2.98	PA_OESTE	HIDRO
6799G2	6799 G2	CDOG2	0.4	3.37	-2.98	PA_OESTE	HIDRO
6834G1	6834 G1	LAE34	17.06	19.99	-1.87	PA_OESTE	SOLAR
6871V1	6871 V1	GASMV1	35	141.3	-0.62	PA_ATLAN	TERMICO
6873G4	6873 G4	GASMG4	44.87	47.23	-0.16	PA_ATLAN	TERMICO
6896G1	6896 G1	DAC2G1	0.19	3.24	0.06	PA_CENTR	SOLAR
6899G1	6899 G1	CAIG1	8.51	10	-2.6	PA_OESTE	SOLAR
6900G2	6900 G2	CAIG2	8.51	10	-2.6	PA_OESTE	SOLAR
6901G3	6901 G3	CAIG3	8.51	10	-2.6	PA_OESTE	SOLAR
6902G4	6902 G4	CAIG4	8.55	10	-2.6	PA_OESTE	SOLAR
6903G1	6903 G1	SRE	8.32	10.78	-2.73	PA_CENTR	SOLAR
6904G1	6904 G1	EES	7.17	8.5	0	PA_CENTR	SOLAR
6905G1	6905 G1	POCR34	13.18	16	-4.33	PA_CENTR	SOLAR
6914G1	6914 G1	JAG0.4	8.55	10	-2.81	PA_CENTR	SOLAR
6916G1	6916 G1	COTG1	0.22	2.5	-0.96	PA_OESTE	HIDRO
6917G2	6917 G2	COTG2	0.22	2.5	-0.96	PA_OESTE	HIDRO
6937G1	6937 G1	SAF0.2	9.76	10	-3.21	PA_CENTR	SOLAR
69391	6939 1	SEC0.6	8.57	20	-2.82	PA_CENTR	SOLAR
6944G1	6944 G1	BARRI 0.69	0.02	1	-0.75	PA_OESTE	HIDRO
6974G1	6974 G1	BAC	22	25	-1.87	PA_OESTE	SOLAR
6976G1	6976 G1	MVI	22	25	-1.87	PA_OESTE	SOLAR
6978G1	6978 G1	LVI	5.18	10	-0.55	PA_CENTR	SOLAR
6982G1	6982 G1	CES	8.5	9.98	-2.79	PA_OESTE	SOLAR
6983G1	6983 G1	CAS	8.5	9.98	-2.79	PA_OESTE	SOLAR
6984G1	6984 G1	ECS2	7.04	10	-1.87	PA_OESTE	SOLAR
6985G1	6985 G1	PAS2	4.15	5	-1.36	PA_CENTR	SOLAR
6987G1	6987 G1	PAS3	4.15	5	-1.36	PA_CENTR	SOLAR
6988G1	6988 G1	ESS	8	9.9	-2.63	PA_OESTE	SOLAR
6989G1	6989 G1	SME	2.6	3	-0.85	PA_CENTR	SOLAR
6990G1	6990 G1	PES	8.16	9.97	0	PA_CENTR	SOLAR
6991G1	6991 G1	MAS	7.71	9.98	0	PA_CENTR	SOLAR
6992G1	6992 G1	LLS	9.73	9.99	-3.2	PA_CENTR	SOLAR
6994G1	6994 G1	LSS	3.91	7.56	0	PA_CENTR	SOLAR
6995G1	6995 G1	PDS	8.51	10	-2.8	PA_OESTE	SOLAR
6996G1	6996 G1	CVS	17.18	20	5.65	PA_CENTR	SOLAR

	BUS	ID	Nombre	P[MW]	Pmax[MW]	Q[MVAr]	Zona	Tipo
6090E1	6090	E1	LESG1	11.45	23.6	1.03	PA_OESTE	HIDRO
6091E2	6091	E2	LESG2	11.45	23.6	1.03	PA_OESTE	HIDRO
6094L1	6094	L1	LVAG1	12.07	27.4	-3.28	PA_OESTE	HIDRO
6095L2	6095	L2	LVAG2	12.07	27.4	-3.28	PA_OESTE	HIDRO
6097F1	6097	F1	FORG1	77.21	100	1.19	PA_OESTE	HIDRO
6098F2	6098	F2	FORG2	77.21	100	1.19	PA_OESTE	HIDRO
6099F3	6099	F3	FORG3	77.21	100	1.19	PA_OESTE	HIDRO
6101B1	6101	B1	BAYG1	36.21	87	-5.31	PA_ESTE	HIDRO
6102B2	6102	B2	BAYG2	36.21	87	-5.31	PA_ESTE	HIDRO
6110B3	6110	B3	BAYG3	36.21	86	-7.81	PA_ESTE	HIDRO
6176E1	6176	E1	ESTG1	31.6	60	1.32	PA_OESTE	HIDRO
6177E2	6177	E2	ESTG2	31.6	60	1.32	PA_OESTE	HIDRO
6264G1	6264	G1	CHANG1	64.78	104.85	-11.3	PA_OESTE	HIDRO
6265G2	6265	G2	CHANG2	64.78	104.85	-10.85	PA_OESTE	HIDRO
6268G3	6268	G3	CHANG3	7.88	9.12	1.4	PA_OESTE	HIDRO
6305A1	6305	A1	ALG 13A	1.91	5.1	-1.47	PA_OESTE	HIDRO
6305A2	6305	A2	ALG 13A	1.91	5.1	-1.47	PA_OESTE	HIDRO
6306M1	6306	M1	MEN 13A	4.61	9.38	4.16	PA_OESTE	HIDRO
6306M2	6306	M2	MEN 13A	4.61	9.38	4.16	PA_OESTE	HIDRO
6307G1	6307	G1	COC 13A	1.43	7.5	-5.68	PA_OESTE	HIDRO
6307G2	6307	G2	COC 13A	1.43	7.5	-3.32	PA_OESTE	HIDRO
6308G1	6308	G1	MENII 13A	1.43	3.85	0	PA_OESTE	HIDRO
6308G2	6308	G2	MENII 13A	1.43	3.85	0	PA_OESTE	HIDRO
6333G1	6333	G1	BAMG1	0.84	28	-1.01	PA_OESTE	HIDRO
6334G2	6334	G2	BAMG2	0.84	28	-1.01	PA_OESTE	HIDRO
6335G1	6335	G1	BAIG1	0.86	44.1	-6.36	PA_OESTE	HIDRO
6336G2	6336	G2	BAIG2	0.86	44.1	-6.36	PA_OESTE	HIDRO
6338G1	6338	G1	SAND34.5	0.66	5	-2.4	PA_OESTE	HIDRO
6338G2	6338	G2	SAND34.5	0.66	5	-2.4	PA_OESTE	HIDRO
6361G1	6361	G1	GLAG1	6.33	12.69	-7	PA_OESTE	HIDRO
6362G2	6362	G2	GLAG2	6.33	12.69	-7	PA_OESTE	HIDRO
6364G1	6364	G1	LORG1	8.04	16.9	-7	PA_OESTE	HIDRO
6365G2	6365	G2	LORG2	8.04	16.9	-7	PA_OESTE	HIDRO
6367G1	6367	G1	PRUG1	11.51	29.33	-8	PA_OESTE	HIDRO
6368G2	6368	G2	PRUG2	11.51	29.33	-8	PA_OESTE	HIDRO
6372G1	6372	G1	CADG1	18.63	32	-4.61	PA_OESTE	BIOMASA
6386G1	6386	G1	PEDI 13A	0.55	10	-0.28	PA_OESTE	HIDRO
6386G2	6386	G2	PEDI 13A	0.55	10	-0.28	PA_OESTE	HIDRO
6387G1	6387	G1	PEDII 13A	0.15	6.41	-0.11	PA_OESTE	HIDRO
6387G2	6387	G2	PEDII 13A	0.15	6.41	-0.11	PA_OESTE	HIDRO
6388G1	6388	G1	MACG1	0.06	1.79	1	PA_OESTE	HIDRO
6389G2	6389	G2	MACG2	0.06	1.79	1	PA_OESTE	HIDRO
6390G1	6390	G1	CON 4.16A	0.33	5	1	PA_OESTE	HIDRO
6390G2	6390	G2	CON 4.16A	0.33	5	1	PA_OESTE	HIDRO
6391G1	6391	G1	PAAG1	1.35	2.97	1	PA_OESTE	HIDRO
6392G2	6392	G2	PAAG2	1.35	2.97	1	PA_OESTE	HIDRO
6394G1	6394	G1	LPN 4.16A	0.12	5	-0.19	PA_OESTE	HIDRO
6394G2	6394	G2	LPN 4.16A	0.12	5	-0.19	PA_OESTE	HIDRO
6395G1	6395	G1	LPS 4.16A	0.06	5	-0.19	PA_OESTE	HIDRO
6395G2	6395	G2	LPS 4.16A	0.06	5	-0.19	PA_OESTE	HIDRO
6396G1	6396	G1	RP4G1	0.11	6.57	-0.5	PA_OESTE	HIDRO
6397G2	6397	G2	RP4G2	0.11	6.57	-0.5	PA_OESTE	HIDRO
6406G1	6406	G1	TELG1	174.44	218	6.63	PA_ATLAN	TERMICO

6407G2	6407	G2	TELG2	174.44	218	6.63	PA_ATLAN TERMICO
6408V1	6408	V1	TELV3	179.24	224	7.91	PA_ATLAN TERMICO
6420G1	6420	G1	DOL 4.16A	0.73	1.04	-0.78	PA_OESTE HIDRO
6420G2	6420	G2	DOL 4.16A	0.73	1.04	-0.78	PA_OESTE HIDRO
6420G3	6420	G3	DOL 4.16A	0.73	1.04	-0.78	PA_OESTE HIDRO
6421G1	6421	G1	LP1 4.16A	0.63	1.59	-0.77	PA_OESTE HIDRO
6421G2	6421	G2	LP1 4.16A	0.63	1.59	-0.77	PA_OESTE HIDRO
6421G3	6421	G3	LP1 4.16A	0.63	1.59	-0.77	PA_OESTE HIDRO
6422G1	6422	G1	MMO 4.16	0.49	1.25	0.83	PA_OESTE HIDRO
6422G2	6422	G2	MMO 4.16	0.49	1.25	0.83	PA_OESTE HIDRO
6423G1	6423	G1	BU1G1	0.2	2.07	0.99	PA_OESTE HIDRO
6424G2	6424	G2	BU1G2	0.2	2.07	0.99	PA_OESTE HIDRO
6425G3	6425	G3	BU1G3	0.09	0.98	0.57	PA_OESTE HIDRO
6432G1	6432	G1	YEG 4.16A	0.34	3	-2.25	PA_CENTR HIDRO
6432G2	6432	G2	YEG 4.16A	0.34	3	-2.25	PA_CENTR HIDRO
6432G3	6432	G3	YEG 4.16A	0.11	1	-0.75	PA_CENTR HIDRO
6433G1	6433	G1	EFR 4.16A	0.47	2.67	-1.64	PA_CENTR HIDRO
6433G2	6433	G2	EFR 4.16A	0.47	2.67	-1.64	PA_CENTR HIDRO
6433G3	6433	G3	EFR 4.16A	0.24	1.35	-0.83	PA_CENTR HIDRO
6446G1	6446	G1	ALTG1	1.45	22.43	-2.56	PA_OESTE HIDRO
6447G2	6447	G2	ALTG2	1.45	22.43	-2.56	PA_OESTE HIDRO
6448G3	6448	G3	ALTG3	1.45	22.43	-2.56	PA_OESTE HIDRO
6449G1	6449	G1	MLIG1	3.04	16.65	-1.72	PA_OESTE HIDRO
6450G2	6450	G2	MLIG2	3.04	16.65	-1.72	PA_OESTE HIDRO
6451G3	6451	G3	MLIG3	3.04	16.65	-1.72	PA_OESTE HIDRO
6452G1	6452	G1	PDOG1	3.98	16.65	-2.48	PA_OESTE HIDRO
6453G2	6453	G2	PDOG2	3.98	16.65	-2.48	PA_OESTE HIDRO
6463E1	6463	E1	NCH1G1	31.91	55	-10.49	PA_CENTR EOLICO
6464E2	6464	E2	RDV1G1	26.95	52.5	-8.86	PA_CENTR EOLICO
6465E3	6465	E3	RDV2G2	28.26	30	-9.29	PA_CENTR EOLICO
6466E4	6466	E4	MARG1	10.35	17.5	-3.4	PA_CENTR EOLICO
6467E5	6467	E5	NCH2G1	39.84	62.5	-13.09	PA_CENTR EOLICO
6468E6	6468	E6	RDV2G1	28.26	20	-9.29	PA_CENTR EOLICO
6469E7	6469	E7	PORG1	21.26	32.5	-6.99	PA_CENTR EOLICO
6473E8	6473	E8	NCH2G2	26.46	51.75	-8.7	PA_CENTR EOLICO
6474E9	6474	E9	PORG2	11.29	17.25	-3.71	PA_CENTR EOLICO
6480G1	6480	G1	SLO4.16	1.11	4.41	-0.73	PA_OESTE HIDRO
6480G2	6480	G2	SLO4.16	1.11	4.41	-0.73	PA_OESTE HIDRO
6492G1	6492	G1	BONG1	6.09	10.4	-2	PA_OESTE HIDRO
6493G2	6493	G2	BONG2	6.09	10.4	-2	PA_OESTE HIDRO
6494G3	6494	G3	BONG3	6.09	10.4	-2	PA_OESTE HIDRO
6495G1	6495	G1	LP2 4.16A	1.38	4.31	1.48	PA_OESTE HIDRO
6495G2	6495	G2	LP2 4.16A	1.38	4.31	1.48	PA_OESTE HIDRO
6497G1	6497	G1	BU2 4.16	0.55	2.35	0.99	PA_OESTE HIDRO
6497G2	6497	G2	BU2 4.16	0.55	2.35	0.99	PA_OESTE HIDRO
6497G3	6497	G3	BU2 4.16	0.27	1.16	0.57	PA_OESTE HIDRO
6512G1	6512	G1	SAL6.6	0.02	9.3	-2.3	PA_OESTE HIDRO
6512G2	6512	G2	SAL6.6	0.02	9.3	-2.3	PA_OESTE HIDRO
6512G3	6512	G3	SAL6.6	0.02	9.3	-2.3	PA_OESTE HIDRO
6514G1	6514	G1	LPO6.6	0.06	9.3	0.36	PA_OESTE HIDRO
6514G2	6514	G2	LPO6.6	0.06	9.3	0.36	PA_OESTE HIDRO
6514G3	6514	G3	LPO6.6	0.06	9.3	0.36	PA_OESTE HIDRO
6514G4	6514	G4	LPO6.6	0.01	2.1	0.08	PA_OESTE HIDRO
6524G1	6524	G1	LCRG1	0.69	9.72	0.94	PA_OESTE HIDRO

6525G2	6525	G2	LCRG2	0.69	9.72	0.94	PA_OESTE HIDRO
6526G3	6526	G3	LCRG3	0.5	0.99	0.5	PA_OESTE HIDRO
6532E1	6532	E1	PSOG1	7.83	25	-2.57	PA_OESTE EOLICO
6535E1	6535	E1	EPAE1	12.45	32	4.09	PA_ESTE EOLICO
6552G1	6552	G1	BBL13	1.06	13.32	-1.14	PA_OESTE HIDRO
6552G2	6552	G2	BBL13	1.06	13.32	-1.14	PA_OESTE HIDRO
6552G3	6552	G3	BBL13	1.43	1.88	-1.16	PA_OESTE HIDRO
6710G1	6710	G1	BDT4.16	1.94	5	2.5	PA_OESTE HIDRO
6723G1	6723	G1	SIN4.16	1.67	5	-2.44	PA_OESTE HIDRO
6723G2	6723	G2	SIN4.16	1.67	5	-2.44	PA_OESTE HIDRO
6732G1	6732	G1	CEP13.8	4.03	5	-2.17	PA_CAPIT BIOMASA
6732G2	6732	G2	CEP13.8	4.03	5	-2.17	PA_CAPIT BIOMASA
6743G1	6743	G1	LACG1	1.44	4.1	0	PA_OESTE HIDRO
6744G2	6744	G2	LACG2	1.44	4.1	0	PA_OESTE HIDRO
6748G1	6748	G1	HERRG1	0.25	2.25	-0.92	PA_OESTE HIDRO
6749G2	6749	G2	HERRG2	0.25	2.25	-0.92	PA_OESTE HIDRO
6750G3	6750	G3	HERRG3	0.11	0.98	-0.42	PA_OESTE HIDRO
6756G1	6756	G1	PURG1	122.5	137	0.11	PA_CENTR TERMICO
6757G2	6757	G2	PURG2	122.5	137	0.11	PA_CENTR TERMICO
6767G1	6767	G1	CHU13.8	1.47	4.4	-0.69	PA_OESTE HIDRO
6767G2	6767	G2	CHU13.8	1.47	4.4	-0.69	PA_OESTE HIDRO
6774G1	6774	G1	BAR13.8	0.32	9.72	-2.33	PA_OESTE HIDRO
6774G2	6774	G2	BAR13.8	0.32	9.72	-2.33	PA_OESTE HIDRO
6774G3	6774	G3	BAR13.8	0.38	1	-0.75	PA_OESTE HIDRO
6785G1	6785	G1	TOAG1	52.03	110	-12.71	PA_CENTR EOLICO
6798G1	6798	G1	CDOG1	0.4	3.37	-2.98	PA_OESTE HIDRO
6799G2	6799	G2	CDOG2	0.4	3.37	-2.98	PA_OESTE HIDRO
6871V1	6871	V1	GASMV1	35	141.3	-5.23	PA_ATLAN TERMICO
6873G4	6873	G4	GASMG4	44.87	47.23	-4.78	PA_ATLAN TERMICO
6916G1	6916	G1	COTG1	0.22	2.5	-0.96	PA_OESTE HIDRO
6917G2	6917	G2	COTG2	0.22	2.5	-0.96	PA_OESTE HIDRO
6944G1	6944	G1	BARRI 0.69	0.02	1	-0.75	PA_OESTE HIDRO

	BUS	ID	Nombre	P[MW]	Pmax[MW]	Q[MVAr]	Zona	Tipo
6090E1	6090	E1	LESG1	11.28	23.6	1.56	PA_OESTE	HIDRO
6091E2	6091	E2	LESG2	11.28	23.6	1.56	PA_OESTE	HIDRO
6094L1	6094	L1	LVAG1	11.94	27.4	-2.69	PA_OESTE	HIDRO
6095L2	6095	L2	LVAG2	11.94	27.4	-2.69	PA_OESTE	HIDRO
6097F1	6097	F1	FORG1	21.12	100	0.19	PA_OESTE	HIDRO
6098F2	6098	F2	FORG2	21.12	100	0.19	PA_OESTE	HIDRO
6099F3	6099	F3	FORG3	21.12	100	0.19	PA_OESTE	HIDRO
6101B1	6101	B1	BAYG1	26.49	87	-4.06	PA_ESTE	HIDRO
6102B2	6102	B2	BAYG2	26.49	87	-4.06	PA_ESTE	HIDRO
6110B3	6110	B3	BAYG3	26.49	86	-6.22	PA_ESTE	HIDRO
6176E1	6176	E1	ESTG1	4.3	60	-1.26	PA_OESTE	HIDRO
6177E2	6177	E2	ESTG2	4.3	60	-1.26	PA_OESTE	HIDRO
6201G1	6201	G1	LSM34	5.19	8	-1.71	PA_CENTR	SOLAR
6202G1	6202	G1	LAJ34	24.92	30	-8.19	PA_CENTR	SOLAR
6205G1	6205	G1	CHUM115	25.97	40	-8.54	PA_CENTR	SOLAR
6264G1	6264	G1	CHANG1	31.77	104.85	-12.16	PA_OESTE	HIDRO
6265G2	6265	G2	CHANG2	31.77	104.85	-11.37	PA_OESTE	HIDRO
6268G3	6268	G3	CHANG3	7.88	9.12	1.4	PA_OESTE	HIDRO
6305A1	6305	A1	ALG 13A	1.91	5.1	-1.4	PA_OESTE	HIDRO
6305A2	6305	A2	ALG 13A	1.91	5.1	-1.4	PA_OESTE	HIDRO
6306M1	6306	M1	MEN 13A	4.54	9.38	4.16	PA_OESTE	HIDRO
6306M2	6306	M2	MEN 13A	4.54	9.38	4.16	PA_OESTE	HIDRO
6307G1	6307	G1	COC 13A	1.42	7.5	-5.68	PA_OESTE	HIDRO
6307G2	6307	G2	COC 13A	1.42	7.5	-3.32	PA_OESTE	HIDRO
6308G1	6308	G1	MENII 13A	1.4	3.85	0	PA_OESTE	HIDRO
6308G2	6308	G2	MENII 13A	1.4	3.85	0	PA_OESTE	HIDRO
6333G1	6333	G1	BAMG1	0.84	28	-1.06	PA_OESTE	HIDRO
6334G2	6334	G2	BAMG2	0.84	28	-1.06	PA_OESTE	HIDRO
6335G1	6335	G1	BAIG1	0.71	44.1	-6.74	PA_OESTE	HIDRO
6336G2	6336	G2	BAIG2	0.71	44.1	-6.74	PA_OESTE	HIDRO
6338G1	6338	G1	SAND34.5	0.66	5	-2.4	PA_OESTE	HIDRO
6338G2	6338	G2	SAND34.5	0.66	5	-2.4	PA_OESTE	HIDRO
6361G1	6361	G1	GLAG1	0.92	12.69	-7	PA_OESTE	HIDRO
6362G2	6362	G2	GLAG2	0.92	12.69	-7	PA_OESTE	HIDRO
6364G1	6364	G1	LORG1	0.79	16.9	-7	PA_OESTE	HIDRO
6365G2	6365	G2	LORG2	0.79	16.9	-7	PA_OESTE	HIDRO
6367G1	6367	G1	PRUG1	1.35	29.33	-8	PA_OESTE	HIDRO
6368G2	6368	G2	PRUG2	1.35	29.33	-8	PA_OESTE	HIDRO
6372G1	6372	G1	CADG1	18.44	32	-3.76	PA_OESTE	BIOMASA
6386G1	6386	G1	PEDI 13A	0.55	10	0.43	PA_OESTE	HIDRO
6386G2	6386	G2	PEDI 13A	0.55	10	0.43	PA_OESTE	HIDRO
6387G1	6387	G1	PEDII 13A	0.15	6.41	0.12	PA_OESTE	HIDRO
6387G2	6387	G2	PEDII 13A	0.15	6.41	0.12	PA_OESTE	HIDRO
6388G1	6388	G1	MACG1	0.06	1.79	1	PA_OESTE	HIDRO
6389G2	6389	G2	MACG2	0.06	1.79	1	PA_OESTE	HIDRO
6390G1	6390	G1	CON 4.16A	0.33	5	1	PA_OESTE	HIDRO
6390G2	6390	G2	CON 4.16A	0.33	5	1	PA_OESTE	HIDRO
6391G1	6391	G1	PAAG1	1.35	2.97	1	PA_OESTE	HIDRO
6392G2	6392	G2	PAAG2	1.35	2.97	1	PA_OESTE	HIDRO
6394G1	6394	G1	LPN 4.16A	0.12	5	0.28	PA_OESTE	HIDRO
6394G2	6394	G2	LPN 4.16A	0.12	5	0.28	PA_OESTE	HIDRO
6395G1	6395	G1	LPS 4.16A	0.06	5	0.28	PA_OESTE	HIDRO
6395G2	6395	G2	LPS 4.16A	0.06	5	0.28	PA_OESTE	HIDRO

6396G1	6396	G1	RP4G1	0.11	6.57	0.07	PA_OESTE HIDRO
6397G2	6397	G2	RP4G2	0.11	6.57	0.07	PA_OESTE HIDRO
6406G1	6406	G1	TELG1	132.73	218	-3.4	PA_ATLAN TERMICO
6407G2	6407	G2	TELG2	132.73	218	-3.4	PA_ATLAN TERMICO
6408V1	6408	V1	TELV3	136.38	224	-2.67	PA_ATLAN TERMICO
6420G1	6420	G1	DOL 4.16A	0.73	1.04	-0.31	PA_OESTE HIDRO
6420G2	6420	G2	DOL 4.16A	0.73	1.04	-0.31	PA_OESTE HIDRO
6420G3	6420	G3	DOL 4.16A	0.73	1.04	-0.31	PA_OESTE HIDRO
6421G1	6421	G1	LP1 4.16A	0.63	1.59	-0.32	PA_OESTE HIDRO
6421G2	6421	G2	LP1 4.16A	0.63	1.59	-0.32	PA_OESTE HIDRO
6421G3	6421	G3	LP1 4.16A	0.63	1.59	-0.32	PA_OESTE HIDRO
6422G1	6422	G1	MMO 4.16	0.49	1.25	0.83	PA_OESTE HIDRO
6422G2	6422	G2	MMO 4.16	0.49	1.25	0.83	PA_OESTE HIDRO
6423G1	6423	G1	BU1G1	0.2	2.07	0.98	PA_OESTE HIDRO
6424G2	6424	G2	BU1G2	0.2	2.07	0.98	PA_OESTE HIDRO
6425G3	6425	G3	BU1G3	0.09	0.98	0.57	PA_OESTE HIDRO
6432G1	6432	G1	YEG 4.16A	0.34	3	-2.25	PA_CENTR HIDRO
6432G2	6432	G2	YEG 4.16A	0.34	3	-2.25	PA_CENTR HIDRO
6432G3	6432	G3	YEG 4.16A	0.11	1	-0.75	PA_CENTR HIDRO
6433G1	6433	G1	EFR 4.16A	0.47	2.67	-1.15	PA_CENTR HIDRO
6433G2	6433	G2	EFR 4.16A	0.47	2.67	-1.15	PA_CENTR HIDRO
6433G3	6433	G3	EFR 4.16A	0.24	1.35	-0.58	PA_CENTR HIDRO
6446G1	6446	G1	ALTG1	1.45	22.43	-1.79	PA_OESTE HIDRO
6447G2	6447	G2	ALTG2	1.45	22.43	-1.79	PA_OESTE HIDRO
6448G3	6448	G3	ALTG3	1.45	22.43	-1.79	PA_OESTE HIDRO
6449G1	6449	G1	MLIG1	3.04	16.65	-1.34	PA_OESTE HIDRO
6450G2	6450	G2	MLIG2	3.04	16.65	-1.34	PA_OESTE HIDRO
6451G3	6451	G3	MLIG3	3.04	16.65	-1.34	PA_OESTE HIDRO
6452G1	6452	G1	PDOG1	3.98	16.65	-2.09	PA_OESTE HIDRO
6453G2	6453	G2	PDOG2	3.98	16.65	-2.09	PA_OESTE HIDRO
6455G1	6455	G1	BSO	0.66	0.96	-0.08	PA_CENTR SOLAR
6463E1	6463	E1	NCH1G1	37.88	55	-12.45	PA_CENTR EOLICO
6464E2	6464	E2	RDV1G1	33.36	52.5	-10.96	PA_CENTR EOLICO
6465E3	6465	E3	RDV2G2	33.86	30	-11.13	PA_CENTR EOLICO
6466E4	6466	E4	MARG1	12.2	17.5	-4.01	PA_CENTR EOLICO
6467E5	6467	E5	NCH2G1	45.73	62.5	-15.03	PA_CENTR EOLICO
6468E6	6468	E6	RDV2G1	33.86	20	-11.13	PA_CENTR EOLICO
6469E7	6469	E7	PORG1	24.18	32.5	-7.95	PA_CENTR EOLICO
6473E8	6473	E8	NCH2G2	32.79	51.75	-10.78	PA_CENTR EOLICO
6474E9	6474	E9	PORG2	12.83	17.25	-4.22	PA_CENTR EOLICO
6480G1	6480	G1	SLO4.16	1.11	4.41	-0.6	PA_OESTE HIDRO
6480G2	6480	G2	SLO4.16	1.11	4.41	-0.6	PA_OESTE HIDRO
6492G1	6492	G1	BONG1	2	10.4	-2	PA_OESTE HIDRO
6493G2	6493	G2	BONG2	2	10.4	-2	PA_OESTE HIDRO
6494G3	6494	G3	BONG3	2	10.4	-2	PA_OESTE HIDRO
6495G1	6495	G1	LP2 4.16A	1.38	4.31	1.8	PA_OESTE HIDRO
6495G2	6495	G2	LP2 4.16A	1.38	4.31	1.8	PA_OESTE HIDRO
6497G1	6497	G1	BU2 4.16	0.55	2.35	0.99	PA_OESTE HIDRO
6497G2	6497	G2	BU2 4.16	0.55	2.35	0.99	PA_OESTE HIDRO
6497G3	6497	G3	BU2 4.16	0.27	1.16	0.57	PA_OESTE HIDRO
6502G1	6502	G1	DIS0.4	6.45	10	-2.12	PA_CENTR SOLAR
6503G1	6503	G1	DOF34	5.27	10	-1.73	PA_CENTR SOLAR
6504G1	6504	G1	SOC34	6.69	10	-2.2	PA_OESTE SOLAR
6514G1	6514	G1	LPO6.6	0.04	9.3	0.17	PA_OESTE HIDRO

6514G2	6514 G2	LPO6.6	0.04	9.3	0.17	PA_OESTE	HIDRO
6514G3	6514 G3	LPO6.6	0.04	9.3	0.17	PA_OESTE	HIDRO
6514G4	6514 G4	LPO6.6	0.01	2.1	0.04	PA_OESTE	HIDRO
6524G1	6524 G1	LCRG1	0.03	9.72	0.92	PA_OESTE	HIDRO
6525G2	6525 G2	LCRG2	0.03	9.72	0.92	PA_OESTE	HIDRO
6526G3	6526 G3	LCRG3	0.37	0.99	0.5	PA_OESTE	HIDRO
6529G1	6529 G1	SPRU34	8.22	10.58	-2.7	PA_OESTE	SOLAR
6532E1	6532 E1	PSOG1	10.25	25	-3.37	PA_OESTE	EOLICO
6533G1	6533 G1	LSS2	3.06	9.98	-0.22	PA_CENTR	SOLAR
6534G1	6534 G1	LSS3	3.06	9.98	-0.22	PA_CENTR	SOLAR
6535E1	6535 E1	EPAE1	12.58	32	4.14	PA_ESTE	EOLICO
6536G1	6536 G1	SJDG1	1.55	5	0.51	PA_CENTR	SOLAR
6537G1	6537 G1	SPDG1	3.05	9.98	-0.22	PA_CENTR	SOLAR
6538G1	6538 G1	CSOG1	3.06	9.98	-0.22	PA_CENTR	SOLAR
6539G1	6539 G1	HPSG1	6.22	20	-2.04	PA_OESTE	SOLAR
6540G1	6540 G1	MCSG1	1.48	4.75	-0.49	PA_OESTE	SOLAR
6552G1	6552 G1	BBL13	1.07	13.32	-1.12	PA_OESTE	HIDRO
6552G2	6552 G2	BBL13	1.07	13.32	-1.12	PA_OESTE	HIDRO
6552G3	6552 G3	BBL13	1.42	1.88	-1.16	PA_OESTE	HIDRO
6553G1	6553 G1	PROV34	6.47	10	-2.13	PA_CENTR	SOLAR
6554G1	6554 G1	SOP34	6.41	10	2.11	PA_CENTR	SOLAR
6555G1	6555 G1	LAN34	7.45	10	2.45	PA_CENTR	SOLAR
6556G1	6556 G1	COL34	7.49	10	2.39	PA_CENTR	SOLAR
6557G1	6557 G1	LAM34	1.3	10	0.43	PA_CENTR	SOLAR
6570G1	6570 G1	SOD34	4.6	10	1.51	PA_OESTE	SOLAR
6571G1	6571 G1	SCAL34	2.89	6	0.95	PA_OESTE	SOLAR
6581G1	6581 G1	SBUG34	1.55	3	0.51	PA_OESTE	SOLAR
6640G1	6640 G1	IKA0G1	6.5	11.25	-2.14	PA_OESTE	SOLAR
6641G1	6641 G1	IKA1G1	6.5	11.25	-2.14	PA_OESTE	SOLAR
6642G1	6642 G1	IKA2G1	6.5	11.25	-2.14	PA_OESTE	SOLAR
6643G1	6643 G1	IKA3G1	6.5	11.25	-2.14	PA_OESTE	SOLAR
6707G1	6707 G1	PAS34	6.54	9.89	-2.15	PA_CENTR	SOLAR
6710G1	6710 G1	BDT4.16	1.94	5	2.5	PA_OESTE	HIDRO
6723G1	6723 G1	SIN4.16	1.67	5	-2.35	PA_OESTE	HIDRO
6723G2	6723 G2	SIN4.16	1.67	5	-2.35	PA_OESTE	HIDRO
6732G1	6732 G1	CEP13.8	3.99	5	-1.87	PA_CAPIT	BIOMASA
6732G2	6732 G2	CEP13.8	3.99	5	-1.87	PA_CAPIT	BIOMASA
6734G1	6734 G1	ESO34	3.28	5	-1.08	PA_CENTR	SOLAR
6738G1	6738 G1	MSO34	7	10.26	-2.3	PA_CENTR	SOLAR
6739G1	6739 G1	VAL34	5.49	8.22	-1.81	PA_CENTR	SOLAR
6743G1	6743 G1	LACG1	1.44	4.1	0	PA_OESTE	HIDRO
6744G2	6744 G2	LACG2	1.44	4.1	0	PA_OESTE	HIDRO
6748G1	6748 G1	HERRG1	0.25	2.25	-0.92	PA_OESTE	HIDRO
6749G2	6749 G2	HERRG2	0.25	2.25	-0.92	PA_OESTE	HIDRO
6750G3	6750 G3	HERRG3	0.11	0.98	-0.42	PA_OESTE	HIDRO
6752G1	6752 G1	SPE34	82.68	120	-18.73	PA_CENTR	SOLAR
6756G1	6756 G1	PURG1	122.5	137	0.52	PA_CENTR	TERMICO
6757G2	6757 G2	PURG2	122.5	137	0.52	PA_CENTR	TERMICO
6761G1	6761 G1	FAR34	2.99	9.96	0.98	PA_CENTR	SOLAR
6767G1	6767 G1	CHU13.8	1.47	4.4	-0.49	PA_OESTE	HIDRO
6767G2	6767 G2	CHU13.8	1.47	4.4	-0.49	PA_OESTE	HIDRO
6774G1	6774 G1	BAR13.8	0	9.72	-2.3	PA_OESTE	HIDRO
6774G2	6774 G2	BAR13.8	0	9.72	-2.3	PA_OESTE	HIDRO
6774G3	6774 G3	BAR13.8	0.08	1	-0.75	PA_OESTE	HIDRO

6785G1	6785 G1	TOAG1	61.35	110	-10.64	PA_CENTR	EOLICO
6798G1	6798 G1	CDOG1	0.4	3.37	-2.98	PA_OESTE	HIDRO
6799G2	6799 G2	CDOG2	0.4	3.37	-2.98	PA_OESTE	HIDRO
6834G1	6834 G1	LAE34	13.64	19.99	-2.48	PA_OESTE	SOLAR
6871V1	6871 V1	GASMV1	35	141.3	-5.01	PA_ATLAN	TERMICO
6873G4	6873 G4	GASMG4	44.87	47.23	-4.56	PA_ATLAN	TERMICO
6896G1	6896 G1	DAC2G1	0.15	3.24	0.05	PA_CENTR	SOLAR
6899G1	6899 G1	CAIG1	6.84	10	-2.25	PA_OESTE	SOLAR
6900G2	6900 G2	CAIG2	6.84	10	-2.25	PA_OESTE	SOLAR
6901G3	6901 G3	CAIG3	6.84	10	-2.25	PA_OESTE	SOLAR
6902G4	6902 G4	CAIG4	6.87	10	-2.26	PA_OESTE	SOLAR
6903G1	6903 G1	SRE	6.62	10.78	-2.17	PA_CENTR	SOLAR
6904G1	6904 G1	EES	5.7	8.5	-0.22	PA_CENTR	SOLAR
6905G1	6905 G1	POCR34	10.54	16	-3.46	PA_CENTR	SOLAR
6914G1	6914 G1	JAG0.4	6.8	10	-2.24	PA_CENTR	SOLAR
6916G1	6916 G1	COTG1	0.22	2.5	-0.96	PA_OESTE	HIDRO
6917G2	6917 G2	COTG2	0.22	2.5	-0.96	PA_OESTE	HIDRO
6937G1	6937 G1	SAF0.2	8.31	10	-2.73	PA_CENTR	SOLAR
69391	6939 1	SEC0.6	6.85	20	-2.25	PA_CENTR	SOLAR
6944G1	6944 G1	BARRI 0.69	0.02	1	-0.75	PA_OESTE	HIDRO
6974G1	6974 G1	BAC	17.69	25	-2.48	PA_OESTE	SOLAR
6976G1	6976 G1	MVI	17.69	25	-2.48	PA_OESTE	SOLAR
6978G1	6978 G1	LVI	4.12	10	-1.35	PA_CENTR	SOLAR
6982G1	6982 G1	CES	6.83	9.98	-2.25	PA_OESTE	SOLAR
6983G1	6983 G1	CAS	6.83	9.98	-2.25	PA_OESTE	SOLAR
6984G1	6984 G1	ECS2	5.66	10	-1.86	PA_OESTE	SOLAR
6985G1	6985 G1	PAS2	3.3	5	-1.08	PA_CENTR	SOLAR
6987G1	6987 G1	PAS3	3.3	5	-1.08	PA_CENTR	SOLAR
6988G1	6988 G1	ESS	6.43	9.9	-2.11	PA_OESTE	SOLAR
6989G1	6989 G1	SME	2.07	3	-0.68	PA_CENTR	SOLAR
6990G1	6990 G1	PES	6.49	9.97	-0.22	PA_CENTR	SOLAR
6991G1	6991 G1	MAS	6.14	9.98	-0.22	PA_CENTR	SOLAR
6992G1	6992 G1	LLS	8.23	9.99	-2.71	PA_CENTR	SOLAR
6994G1	6994 G1	LSS	3.11	7.56	-0.22	PA_CENTR	SOLAR
6995G1	6995 G1	PDS	6.84	10	-2.25	PA_OESTE	SOLAR
6996G1	6996 G1	CVS	13.7	20	4.5	PA_CENTR	SOLAR

	BUS	ID	Nombre	P[MW]	Pmax[MW]	Q[MVAr]	Zona	Tipo
6090E1	6090	E1	LESG1	11.3	23.6	0.11	PA_OESTE	HIDRO
6091E2	6091	E2	LESG2	11.3	23.6	0.11	PA_OESTE	HIDRO
6094L1	6094	L1	LVAG1	11.95	27.4	-4.3	PA_OESTE	HIDRO
6095L2	6095	L2	LVAG2	11.95	27.4	-4.3	PA_OESTE	HIDRO
6097F1	6097	F1	FORG1	54.42	100	-2.14	PA_OESTE	HIDRO
6098F2	6098	F2	FORG2	54.42	100	-2.14	PA_OESTE	HIDRO
6099F3	6099	F3	FORG3	54.42	100	-2.14	PA_OESTE	HIDRO
6101B1	6101	B1	BAYG1	28.52	87	-2.92	PA_ESTE	HIDRO
6102B2	6102	B2	BAYG2	28.52	87	-2.92	PA_ESTE	HIDRO
6110B3	6110	B3	BAYG3	28.52	86	-4.91	PA_ESTE	HIDRO
6176E1	6176	E1	ESTG1	17.73	60	-1.06	PA_OESTE	HIDRO
6177E2	6177	E2	ESTG2	17.73	60	-1.06	PA_OESTE	HIDRO
6264G1	6264	G1	CHANG1	42.53	104.85	-14.06	PA_OESTE	HIDRO
6265G2	6265	G2	CHANG2	42.53	104.85	-13.38	PA_OESTE	HIDRO
6268G3	6268	G3	CHANG3	7.88	9.12	1.4	PA_OESTE	HIDRO
6305A1	6305	A1	ALG 13A	1.91	5.1	-1.6	PA_OESTE	HIDRO
6305A2	6305	A2	ALG 13A	1.91	5.1	-1.6	PA_OESTE	HIDRO
6306M1	6306	M1	MEN 13A	4.56	9.38	4.16	PA_OESTE	HIDRO
6306M2	6306	M2	MEN 13A	4.56	9.38	4.16	PA_OESTE	HIDRO
6307G1	6307	G1	COC 13A	1.41	7.5	-5.68	PA_OESTE	HIDRO
6307G2	6307	G2	COC 13A	1.41	7.5	-3.32	PA_OESTE	HIDRO
6308G1	6308	G1	MENII 13A	1.41	3.85	0	PA_OESTE	HIDRO
6308G2	6308	G2	MENII 13A	1.41	3.85	0	PA_OESTE	HIDRO
6333G1	6333	G1	BAMG1	0.84	28	-1.15	PA_OESTE	HIDRO
6334G2	6334	G2	BAMG2	0.84	28	-1.15	PA_OESTE	HIDRO
6335G1	6335	G1	BAIG1	0.79	44.1	-7.45	PA_OESTE	HIDRO
6336G2	6336	G2	BAIG2	0.79	44.1	-7.45	PA_OESTE	HIDRO
6338G1	6338	G1	SAND34.5	0.66	5	-2.4	PA_OESTE	HIDRO
6338G2	6338	G2	SAND34.5	0.66	5	-2.4	PA_OESTE	HIDRO
6361G1	6361	G1	GLAG1	3.58	12.69	-7	PA_OESTE	HIDRO
6362G2	6362	G2	GLAG2	3.58	12.69	-7	PA_OESTE	HIDRO
6364G1	6364	G1	LORG1	4.36	16.9	-7	PA_OESTE	HIDRO
6365G2	6365	G2	LORG2	4.36	16.9	-7	PA_OESTE	HIDRO
6367G1	6367	G1	PRUG1	6.36	29.33	-8	PA_OESTE	HIDRO
6368G2	6368	G2	PRUG2	6.36	29.33	-8	PA_OESTE	HIDRO
6372G1	6372	G1	CADG1	18.44	32	-4.97	PA_OESTE	BIOMASA
6386G1	6386	G1	PEDI 13A	0.55	10	-0.64	PA_OESTE	HIDRO
6386G2	6386	G2	PEDI 13A	0.55	10	-0.64	PA_OESTE	HIDRO
6387G1	6387	G1	PEDII 13A	0.15	6.41	-0.26	PA_OESTE	HIDRO
6387G2	6387	G2	PEDII 13A	0.15	6.41	-0.26	PA_OESTE	HIDRO
6388G1	6388	G1	MACG1	0.06	1.79	1	PA_OESTE	HIDRO
6389G2	6389	G2	MACG2	0.06	1.79	1	PA_OESTE	HIDRO
6390G1	6390	G1	CON 4.16A	0.33	5	1	PA_OESTE	HIDRO
6390G2	6390	G2	CON 4.16A	0.33	5	1	PA_OESTE	HIDRO
6391G1	6391	G1	PAAG1	1.35	2.97	1	PA_OESTE	HIDRO
6392G2	6392	G2	PAAG2	1.35	2.97	1	PA_OESTE	HIDRO
6394G1	6394	G1	LPN 4.16A	0.12	5	-0.47	PA_OESTE	HIDRO
6394G2	6394	G2	LPN 4.16A	0.12	5	-0.47	PA_OESTE	HIDRO
6395G1	6395	G1	LPS 4.16A	0.06	5	-0.47	PA_OESTE	HIDRO
6395G2	6395	G2	LPS 4.16A	0.06	5	-0.47	PA_OESTE	HIDRO
6396G1	6396	G1	RP4G1	0.11	6.57	-0.69	PA_OESTE	HIDRO
6397G2	6397	G2	RP4G2	0.11	6.57	-0.69	PA_OESTE	HIDRO
6406G1	6406	G1	TELG1	127.77	218	-3.79	PA_ATLAN	TERMICO

6407G2	6407	G2	TELG2	127.77	218	-3.79	PA_ATLAN TERMICO
6408V1	6408	V1	TELV3	131.28	224	-3.11	PA_ATLAN TERMICO
6420G1	6420	G1	DOL 4.16A	0.73	1.04	-0.75	PA_OESTE HIDRO
6420G2	6420	G2	DOL 4.16A	0.73	1.04	-0.75	PA_OESTE HIDRO
6420G3	6420	G3	DOL 4.16A	0.73	1.04	-0.75	PA_OESTE HIDRO
6421G1	6421	G1	LP1 4.16A	0.63	1.59	-0.77	PA_OESTE HIDRO
6421G2	6421	G2	LP1 4.16A	0.63	1.59	-0.77	PA_OESTE HIDRO
6421G3	6421	G3	LP1 4.16A	0.63	1.59	-0.77	PA_OESTE HIDRO
6422G1	6422	G1	MMO 4.16	0.49	1.25	0.83	PA_OESTE HIDRO
6422G2	6422	G2	MMO 4.16	0.49	1.25	0.83	PA_OESTE HIDRO
6423G1	6423	G1	BU1G1	0.2	2.07	0.85	PA_OESTE HIDRO
6424G2	6424	G2	BU1G2	0.2	2.07	0.85	PA_OESTE HIDRO
6425G3	6425	G3	BU1G3	0.09	0.98	0.57	PA_OESTE HIDRO
6432G1	6432	G1	YEG 4.16A	0.34	3	-2.25	PA_CENTR HIDRO
6432G2	6432	G2	YEG 4.16A	0.34	3	-2.25	PA_CENTR HIDRO
6432G3	6432	G3	YEG 4.16A	0.11	1	-0.75	PA_CENTR HIDRO
6433G1	6433	G1	EFR 4.16A	0.47	2.67	-1.65	PA_CENTR HIDRO
6433G2	6433	G2	EFR 4.16A	0.47	2.67	-1.65	PA_CENTR HIDRO
6433G3	6433	G3	EFR 4.16A	0.24	1.35	-0.98	PA_CENTR HIDRO
6446G1	6446	G1	ALTG1	1.45	22.43	-2.99	PA_OESTE HIDRO
6447G2	6447	G2	ALTG2	1.45	22.43	-2.99	PA_OESTE HIDRO
6448G3	6448	G3	ALTG3	1.45	22.43	-2.99	PA_OESTE HIDRO
6449G1	6449	G1	MLIG1	3.04	16.65	-2.11	PA_OESTE HIDRO
6450G2	6450	G2	MLIG2	3.04	16.65	-2.11	PA_OESTE HIDRO
6451G3	6451	G3	MLIG3	3.04	16.65	-2.11	PA_OESTE HIDRO
6452G1	6452	G1	PDOG1	3.98	16.65	-2.87	PA_OESTE HIDRO
6453G2	6453	G2	PDOG2	3.98	16.65	-2.87	PA_OESTE HIDRO
6463E1	6463	E1	NCH1G1	27.56	55	-9.06	PA_CENTR EOLICO
6464E2	6464	E2	RDV1G1	22.88	52.5	-7.52	PA_CENTR EOLICO
6465E3	6465	E3	RDV2G2	24.32	30	-7.99	PA_CENTR EOLICO
6466E4	6466	E4	MARG1	8.96	17.5	-2.95	PA_CENTR EOLICO
6467E5	6467	E5	NCH2G1	34.93	62.5	-11.48	PA_CENTR EOLICO
6468E6	6468	E6	RDV2G1	24.32	20	-7.99	PA_CENTR EOLICO
6469E7	6469	E7	PORG1	18.73	32.5	-6.16	PA_CENTR EOLICO
6473E8	6473	E8	NCH2G2	22.44	51.75	-7.38	PA_CENTR EOLICO
6474E9	6474	E9	PORG2	9.94	17.25	-3.27	PA_CENTR EOLICO
6480G1	6480	G1	SLO4.16	1.11	4.41	-0.06	PA_OESTE HIDRO
6480G2	6480	G2	SLO4.16	1.11	4.41	-0.06	PA_OESTE HIDRO
6492G1	6492	G1	BONG1	2.41	10.4	-2	PA_OESTE HIDRO
6493G2	6493	G2	BONG2	2.41	10.4	-2	PA_OESTE HIDRO
6494G3	6494	G3	BONG3	2.41	10.4	-2	PA_OESTE HIDRO
6495G1	6495	G1	LP2 4.16A	1.38	4.31	1.8	PA_OESTE HIDRO
6495G2	6495	G2	LP2 4.16A	1.38	4.31	1.8	PA_OESTE HIDRO
6497G1	6497	G1	BU2 4.16	0.55	2.35	0.68	PA_OESTE HIDRO
6497G2	6497	G2	BU2 4.16	0.55	2.35	0.68	PA_OESTE HIDRO
6497G3	6497	G3	BU2 4.16	0.27	1.16	0.34	PA_OESTE HIDRO
6512G1	6512	G1	SAL6.6	0.01	9.3	-2.69	PA_OESTE HIDRO
6512G2	6512	G2	SAL6.6	0.01	9.3	-2.69	PA_OESTE HIDRO
6512G3	6512	G3	SAL6.6	0.01	9.3	-2.69	PA_OESTE HIDRO
6514G1	6514	G1	LPO6.6	0.05	9.3	0	PA_OESTE HIDRO
6514G2	6514	G2	LPO6.6	0.05	9.3	0	PA_OESTE HIDRO
6514G3	6514	G3	LPO6.6	0.05	9.3	0	PA_OESTE HIDRO
6514G4	6514	G4	LPO6.6	0.01	2.1	0	PA_OESTE HIDRO
6524G1	6524	G1	LCRG1	0.1	9.72	0.77	PA_OESTE HIDRO

6525G2	6525 G2	LCRG2	0.1	9.72	0.77	PA_OESTE	HIDRO
6526G3	6526 G3	LCRG3	0.46	0.99	0.5	PA_OESTE	HIDRO
6532E1	6532 E1	PSOG1	10.78	25	-3.54	PA_OESTE	EOLICO
6535E1	6535 E1	EPAE1	13.14	32	4.32	PA_ESTE	EOLICO
6552G1	6552 G1	BBL13	1.07	13.32	-1.4	PA_OESTE	HIDRO
6552G2	6552 G2	BBL13	1.07	13.32	-1.4	PA_OESTE	HIDRO
6552G3	6552 G3	BBL13	1.42	1.88	-1.16	PA_OESTE	HIDRO
6710G1	6710 G1	BDT4.16	1.94	5	1.88	PA_OESTE	HIDRO
6723G1	6723 G1	SIN4.16	1.67	5	-2.5	PA_OESTE	HIDRO
6723G2	6723 G2	SIN4.16	1.67	5	-2.5	PA_OESTE	HIDRO
6732G1	6732 G1	CEP13.8	3.99	5	-1.9	PA_CAPIT	BIOMASA
6732G2	6732 G2	CEP13.8	3.99	5	-1.9	PA_CAPIT	BIOMASA
6743G1	6743 G1	LACG1	1.44	4.1	0	PA_OESTE	HIDRO
6744G2	6744 G2	LACG2	1.44	4.1	0	PA_OESTE	HIDRO
6748G1	6748 G1	HERRG1	0.25	2.25	-0.92	PA_OESTE	HIDRO
6749G2	6749 G2	HERRG2	0.25	2.25	-0.92	PA_OESTE	HIDRO
6750G3	6750 G3	HERRG3	0.11	0.98	-0.42	PA_OESTE	HIDRO
6756G1	6756 G1	PURG1	122.5	137	-0.1	PA_CENTR	TERMICO
6757G2	6757 G2	PURG2	122.5	137	-0.1	PA_CENTR	TERMICO
6767G1	6767 G1	CHU13.8	1.47	4.4	-0.78	PA_OESTE	HIDRO
6767G2	6767 G2	CHU13.8	1.47	4.4	-0.78	PA_OESTE	HIDRO
6774G1	6774 G1	BAR13.8	0.02	9.72	-2.32	PA_OESTE	HIDRO
6774G2	6774 G2	BAR13.8	0.02	9.72	-2.32	PA_OESTE	HIDRO
6774G3	6774 G3	BAR13.8	0.22	1	-0.75	PA_OESTE	HIDRO
6785G1	6785 G1	TOAG1	45.06	110	-12.95	PA_CENTR	EOLICO
6798G1	6798 G1	CDOG1	0.4	3.37	-2.98	PA_OESTE	HIDRO
6799G2	6799 G2	CDOG2	0.4	3.37	-2.98	PA_OESTE	HIDRO
6871V1	6871 V1	GASMV1	35	141.3	-4.3	PA_ATLAN	TERMICO
6873G4	6873 G4	GASMG4	44.87	47.23	-3.85	PA_ATLAN	TERMICO
6916G1	6916 G1	COTG1	0.22	2.5	-0.96	PA_OESTE	HIDRO
6917G2	6917 G2	COTG2	0.22	2.5	-0.96	PA_OESTE	HIDRO
6944G1	6944 G1	BARRI 0.69	0.02	1	-0.75	PA_OESTE	HIDRO

	BUS	ID	Nombre	P[MW]	Pmax[MW]	Q[MVAr]	Zona	Tipo
6090E1	6090	E1	LESG1	17.22	23.6	2.5	PA_OESTE	HIDRO
6091E2	6091	E2	LESG2	17.22	23.6	2.5	PA_OESTE	HIDRO
6094L1	6094	L1	LVAG1	23.16	27.4	-1.3	PA_OESTE	HIDRO
6095L2	6095	L2	LVAG2	23.16	27.4	-1.3	PA_OESTE	HIDRO
6097F1	6097	F1	FORG1	64.97	100	7.73	PA_OESTE	HIDRO
6098F2	6098	F2	FORG2	64.97	100	7.73	PA_OESTE	HIDRO
6099F3	6099	F3	FORG3	64.97	100	7.73	PA_OESTE	HIDRO
6101B1	6101	B1	BAYG1	48.66	87	15.05	PA_ESTE	HIDRO
6102B2	6102	B2	BAYG2	48.66	87	15.05	PA_ESTE	HIDRO
6110B3	6110	B3	BAYG3	48.66	86	15.85	PA_ESTE	HIDRO
6176E1	6176	E1	ESTG1	48.34	60	6.58	PA_OESTE	HIDRO
6177E2	6177	E2	ESTG2	48.34	60	6.58	PA_OESTE	HIDRO
6201G1	6201	G1	LSM34	4.54	8	-1.49	PA_CENTR	SOLAR
6202G1	6202	G1	LAJ34	17.33	30	-5.69	PA_CENTR	SOLAR
6205G1	6205	G1	CHUM115	22.72	40	-7.47	PA_CENTR	SOLAR
6264G1	6264	G1	CHANG1	89.88	104.85	0.06	PA_OESTE	HIDRO
6265G2	6265	G2	CHANG2	89.88	104.85	0.24	PA_OESTE	HIDRO
6268G3	6268	G3	CHANG3	7.88	9.12	1.4	PA_OESTE	HIDRO
6305A1	6305	A1	ALG 13A	3.2	5.1	-1.16	PA_OESTE	HIDRO
6305A2	6305	A2	ALG 13A	3.2	5.1	-1.16	PA_OESTE	HIDRO
6306M1	6306	M1	MEN 13A	8.61	9.38	4.16	PA_OESTE	HIDRO
6306M2	6306	M2	MEN 13A	8.61	9.38	4.16	PA_OESTE	HIDRO
6307G1	6307	G1	COC 13A	4.73	7.5	-5.68	PA_OESTE	HIDRO
6307G2	6307	G2	COC 13A	4.73	7.5	-3.32	PA_OESTE	HIDRO
6308G1	6308	G1	MENII 13A	2.93	3.85	0.22	PA_OESTE	HIDRO
6308G2	6308	G2	MENII 13A	2.93	3.85	0.22	PA_OESTE	HIDRO
6328G4	6328	G4	BAI0.48	0.8	1.8	-0.5	PA_OESTE	HIDRO
6329G3	6329	G3	BAM0.48	0.16	0.6	-0.5	PA_OESTE	HIDRO
6333G1	6333	G1	BAMG1	21.02	28	0.91	PA_OESTE	HIDRO
6334G2	6334	G2	BAMG2	21.02	28	0.91	PA_OESTE	HIDRO
6335G1	6335	G1	BAIG1	28.71	44.1	-5.29	PA_OESTE	HIDRO
6336G2	6336	G2	BAIG2	28.71	44.1	-5.29	PA_OESTE	HIDRO
6338G1	6338	G1	SAND34.5	3.26	5	-2.4	PA_OESTE	HIDRO
6338G2	6338	G2	SAND34.5	3.26	5	-2.4	PA_OESTE	HIDRO
6361G1	6361	G1	GLAG1	10.39	12.69	-7	PA_OESTE	HIDRO
6362G2	6362	G2	GLAG2	10.39	12.69	-7	PA_OESTE	HIDRO
6364G1	6364	G1	LORG1	13.48	16.9	-7	PA_OESTE	HIDRO
6365G2	6365	G2	LORG2	13.48	16.9	-7	PA_OESTE	HIDRO
6367G1	6367	G1	PRUG1	20.56	29.33	-8	PA_OESTE	HIDRO
6368G2	6368	G2	PRUG2	20.56	29.33	-8	PA_OESTE	HIDRO
6386G1	6386	G1	PEDI 13A	4.28	10	0.36	PA_OESTE	HIDRO
6386G2	6386	G2	PEDI 13A	4.28	10	0.36	PA_OESTE	HIDRO
6387G1	6387	G1	PEDII 13A	2.25	6.41	-0.15	PA_OESTE	HIDRO
6387G2	6387	G2	PEDII 13A	2.25	6.41	-0.15	PA_OESTE	HIDRO
6388G1	6388	G1	MACG1	0.28	1.79	-0.8	PA_OESTE	HIDRO
6389G2	6389	G2	MACG2	0.28	1.79	-0.8	PA_OESTE	HIDRO
6390G1	6390	G1	CON 4.16A	2.19	5	-0.04	PA_OESTE	HIDRO
6390G2	6390	G2	CON 4.16A	2.19	5	-0.04	PA_OESTE	HIDRO
6391G1	6391	G1	PAAG1	2.09	2.97	1	PA_OESTE	HIDRO
6392G2	6392	G2	PAAG2	2.09	2.97	1	PA_OESTE	HIDRO
6394G1	6394	G1	LPN 4.16A	1.62	5	0.31	PA_OESTE	HIDRO
6394G2	6394	G2	LPN 4.16A	1.62	5	0.31	PA_OESTE	HIDRO
6395G1	6395	G1	LPS 4.16A	1.25	5	0.31	PA_OESTE	HIDRO

6395G2	6395	G2	LPS 4.16A	1.25	5	0.31	PA_OESTE HIDRO
6396G1	6396	G1	RP4G1	0.87	6.57	-0.21	PA_OESTE HIDRO
6397G2	6397	G2	RP4G2	0.87	6.57	-0.21	PA_OESTE HIDRO
6406G1	6406	G1	TELG1	119.16	218	12.96	PA_ATLAN TERMICO
6407G2	6407	G2	TELG2	119.16	218	12.96	PA_ATLAN TERMICO
6408V1	6408	V1	TELV3	122.44	224	13.56	PA_ATLAN TERMICO
6420G1	6420	G1	DOL 4.16A	0.92	1.04	0.54	PA_OESTE HIDRO
6420G2	6420	G2	DOL 4.16A	0.92	1.04	0.54	PA_OESTE HIDRO
6420G3	6420	G3	DOL 4.16A	0.92	1.04	0.54	PA_OESTE HIDRO
6421G1	6421	G1	LP1 4.16A	0.94	1.59	0.55	PA_OESTE HIDRO
6421G2	6421	G2	LP1 4.16A	0.94	1.59	0.55	PA_OESTE HIDRO
6421G3	6421	G3	LP1 4.16A	0.94	1.59	0.55	PA_OESTE HIDRO
6422G1	6422	G1	MMO 4.16	1.02	1.25	0.83	PA_OESTE HIDRO
6422G2	6422	G2	MMO 4.16	1.02	1.25	0.83	PA_OESTE HIDRO
6423G1	6423	G1	BU1G1	1.48	2.07	0.99	PA_OESTE HIDRO
6424G2	6424	G2	BU1G2	1.48	2.07	0.99	PA_OESTE HIDRO
6425G3	6425	G3	BU1G3	0.7	0.98	0.57	PA_OESTE HIDRO
6432G1	6432	G1	YEG 4.16A	1.87	3	-2.15	PA_CENTR HIDRO
6432G2	6432	G2	YEG 4.16A	1.87	3	-2.15	PA_CENTR HIDRO
6432G3	6432	G3	YEG 4.16A	0.62	1	-0.72	PA_CENTR HIDRO
6433G1	6433	G1	EFR 4.16A	2.02	2.67	1.65	PA_CENTR HIDRO
6433G2	6433	G2	EFR 4.16A	2.02	2.67	1.65	PA_CENTR HIDRO
6433G3	6433	G3	EFR 4.16A	1.02	1.35	0.98	PA_CENTR HIDRO
6446G1	6446	G1	ALTG1	16.05	22.43	-1.81	PA_OESTE HIDRO
6447G2	6447	G2	ALTG2	16.05	22.43	-1.81	PA_OESTE HIDRO
6448G3	6448	G3	ALTG3	16.05	22.43	-2.09	PA_OESTE HIDRO
6449G1	6449	G1	MLIG1	12.92	16.65	-1.93	PA_OESTE HIDRO
6450G2	6450	G2	MLIG2	12.92	16.65	-1.93	PA_OESTE HIDRO
6451G3	6451	G3	MLIG3	12.92	16.65	-1.93	PA_OESTE HIDRO
6452G1	6452	G1	PDOG1	12.1	16.65	-2.52	PA_OESTE HIDRO
6453G2	6453	G2	PDOG2	12.1	16.65	-2.52	PA_OESTE HIDRO
6455G1	6455	G1	BSO	0.41	0.96	0.13	PA_CENTR SOLAR
6457G4	6457	G4	ALTG4	0.16	1.1	-0.56	PA_OESTE HIDRO
6463E1	6463	E1	NCH1G1	2.59	55	-0.85	PA_CENTR EOLICO
6464E2	6464	E2	RDV1G1	8.64	52.5	-2.84	PA_CENTR EOLICO
6465E3	6465	E3	RDV2G2	2.51	30	-0.82	PA_CENTR EOLICO
6466E4	6466	E4	MARG1	1.62	17.5	-0.53	PA_CENTR EOLICO
6467E5	6467	E5	NCH2G1	3.53	62.5	-1.16	PA_CENTR EOLICO
6468E6	6468	E6	RDV2G1	2.51	20	-0.82	PA_CENTR EOLICO
6469E7	6469	E7	PORG1	1.83	32.5	-0.6	PA_CENTR EOLICO
6473E8	6473	E8	NCH2G2	8.48	51.75	-2.79	PA_CENTR EOLICO
6474E9	6474	E9	PORG2	0.97	17.25	-0.32	PA_CENTR EOLICO
6480G1	6480	G1	SLO4.16	3.79	4.41	-0.79	PA_OESTE HIDRO
6480G2	6480	G2	SLO4.16	3.79	4.41	-0.79	PA_OESTE HIDRO
6492G1	6492	G1	BONG1	8.17	10.4	2.8	PA_OESTE HIDRO
6493G2	6493	G2	BONG2	8.17	10.4	2.8	PA_OESTE HIDRO
6494G3	6494	G3	BONG3	8.17	10.4	2.8	PA_OESTE HIDRO
6495G1	6495	G1	LP2 4.16A	3.89	4.31	1.8	PA_OESTE HIDRO
6495G2	6495	G2	LP2 4.16A	3.89	4.31	1.8	PA_OESTE HIDRO
6497G1	6497	G1	BU2 4.16	1.53	2.35	0.99	PA_OESTE HIDRO
6497G2	6497	G2	BU2 4.16	1.53	2.35	0.99	PA_OESTE HIDRO
6497G3	6497	G3	BU2 4.16	0.76	1.16	0.57	PA_OESTE HIDRO
6502G1	6502	G1	DIS0.4	5.64	10	-1.85	PA_CENTR SOLAR
6503G1	6503	G1	DOF34	5.85	10	-1.92	PA_CENTR SOLAR

6504G1	6504 G1	SOC34	4.87	10	-1.6	PA_OESTE	SOLAR
6512G1	6512 G1	SAL6.6	5.35	9.3	-2.05	PA_OESTE	HIDRO
6512G2	6512 G2	SAL6.6	5.35	9.3	-2.05	PA_OESTE	HIDRO
6512G3	6512 G3	SAL6.6	5.35	9.3	-2.05	PA_OESTE	HIDRO
6514G1	6514 G1	LPO6.6	5.49	9.3	0.58	PA_OESTE	HIDRO
6514G2	6514 G2	LPO6.6	5.49	9.3	0.58	PA_OESTE	HIDRO
6514G3	6514 G3	LPO6.6	5.49	9.3	0.58	PA_OESTE	HIDRO
6514G4	6514 G4	LPO6.6	1.24	2.1	0.13	PA_OESTE	HIDRO
6524G1	6524 G1	LCRG1	3.51	9.72	1.64	PA_OESTE	HIDRO
6525G2	6525 G2	LCRG2	3.51	9.72	1.64	PA_OESTE	HIDRO
6526G3	6526 G3	LCRG3	0.64	0.99	0.5	PA_OESTE	HIDRO
6529G1	6529 G1	SPRU34	6.88	10.58	-2.26	PA_OESTE	SOLAR
6532E1	6532 E1	PSOG1	0.44	25	-0.14	PA_OESTE	EOLICO
6533G1	6533 G1	LSS2	2.11	9.98	0.69	PA_CENTR	SOLAR
6534G1	6534 G1	LSS3	2.11	9.98	0.69	PA_CENTR	SOLAR
6535E1	6535 E1	EPAE1	1.05	32	0.35	PA_ESTE	EOLICO
6536G1	6536 G1	SJDG1	1.04	5	0.34	PA_CENTR	SOLAR
6537G1	6537 G1	SPDG1	2.06	9.98	0.68	PA_CENTR	SOLAR
6538G1	6538 G1	CSOG1	2.11	9.98	0.69	PA_CENTR	SOLAR
6539G1	6539 G1	HPSG1	4.22	20	-1.39	PA_OESTE	SOLAR
6540G1	6540 G1	MCSG1	1	4.75	-0.33	PA_OESTE	SOLAR
6552G1	6552 G1	BBL13	10.37	13.32	-1.23	PA_OESTE	HIDRO
6552G2	6552 G2	BBL13	10.37	13.32	-1.23	PA_OESTE	HIDRO
6552G3	6552 G3	BBL13	1.75	1.88	-0.21	PA_OESTE	HIDRO
6553G1	6553 G1	PROV34	5.65	10	-1.86	PA_CENTR	SOLAR
6554G1	6554 G1	SOP34	4.85	10	1.59	PA_CENTR	SOLAR
6555G1	6555 G1	LAN34	5.27	10	1.73	PA_CENTR	SOLAR
6556G1	6556 G1	COL34	5.21	10	1.71	PA_CENTR	SOLAR
6557G1	6557 G1	LAM34	2.84	10	0.93	PA_CENTR	SOLAR
6570G1	6570 G1	SOD34	2.47	10	0.81	PA_OESTE	SOLAR
6571G1	6571 G1	SCAL34	2.2	6	0.72	PA_OESTE	SOLAR
6581G1	6581 G1	SBUG34	1	3	0.33	PA_OESTE	SOLAR
6640G1	6640 G1	IKA0G1	4.22	11.25	-1.39	PA_OESTE	SOLAR
6641G1	6641 G1	IKA1G1	4.22	11.25	-1.39	PA_OESTE	SOLAR
6642G1	6642 G1	IKA2G1	4.22	11.25	-1.39	PA_OESTE	SOLAR
6643G1	6643 G1	IKA3G1	4.22	11.25	-1.39	PA_OESTE	SOLAR
6707G1	6707 G1	PAS34	5.51	9.89	-1.81	PA_CENTR	SOLAR
6710G1	6710 G1	BDT4.16	4.03	5	2.5	PA_OESTE	HIDRO
6723G1	6723 G1	SIN4.16	3.99	5	-1.95	PA_OESTE	HIDRO
6723G2	6723 G2	SIN4.16	3.99	5	-1.95	PA_OESTE	HIDRO
6732G1	6732 G1	CEP13.8	3.75	5	-0.13	PA_CAPIT	BIOMASA
6732G2	6732 G2	CEP13.8	3.75	5	-0.13	PA_CAPIT	BIOMASA
6734G1	6734 G1	ESO34	3.29	5	-1.08	PA_CENTR	SOLAR
6738G1	6738 G1	MSO34	7.19	10.26	-2.36	PA_CENTR	SOLAR
6739G1	6739 G1	VAL34	5.65	8.22	-1.86	PA_CENTR	SOLAR
6743G1	6743 G1	LACG1	3.41	4.1	0.09	PA_OESTE	HIDRO
6744G2	6744 G2	LACG2	3.41	4.1	0	PA_OESTE	HIDRO
6748G1	6748 G1	HERRG1	1.61	2.25	-0.92	PA_OESTE	HIDRO
6749G2	6749 G2	HERRG2	1.61	2.25	-0.92	PA_OESTE	HIDRO
6750G3	6750 G3	HERRG3	0.7	0.98	-0.42	PA_OESTE	HIDRO
6752G1	6752 G1	SPE34	85.06	120	-14.1	PA_CENTR	SOLAR
6756G1	6756 G1	PURG1	122.5	137	5.36	PA_CENTR	TERMICO
6757G2	6757 G2	PURG2	122.5	137	5.36	PA_CENTR	TERMICO
6761G1	6761 G1	FAR34	1.93	9.96	0.63	PA_CENTR	SOLAR

6767G1	6767 G1	CHU13.8	3.53	4.4	-0.37	PA_OESTE	HIDRO
6767G2	6767 G2	CHU13.8	3.53	4.4	-0.37	PA_OESTE	HIDRO
6774G1	6774 G1	BAR13.8	6.75	9.72	-2.83	PA_OESTE	HIDRO
6774G2	6774 G2	BAR13.8	6.75	9.72	-2.83	PA_OESTE	HIDRO
6774G3	6774 G3	BAR13.8	0.88	1	-0.37	PA_OESTE	HIDRO
6785G1	6785 G1	TOAG1	8.07	110	-2.65	PA_CENTR	EOLICO
6798G1	6798 G1	CDOG1	1.6	3.37	-2.98	PA_OESTE	HIDRO
6799G2	6799 G2	CDOG2	1.6	3.37	-2.98	PA_OESTE	HIDRO
6834G1	6834 G1	LAE34	12.89	19.99	-1.22	PA_OESTE	SOLAR
6871V1	6871 V1	GASMV1	35.66	141.3	16.66	PA_ATLAN	TERMICO
6873G4	6873 G4	GASMG4	46	47.23	17.16	PA_ATLAN	TERMICO
6896G1	6896 G1	DAC2G1	0.13	3.24	0.04	PA_CENTR	SOLAR
6899G1	6899 G1	CAIG1	6.35	10	-2.09	PA_OESTE	SOLAR
6900G2	6900 G2	CAIG2	6.35	10	-2.09	PA_OESTE	SOLAR
6901G3	6901 G3	CAIG3	6.34	10	-2.08	PA_OESTE	SOLAR
6902G4	6902 G4	CAIG4	6.29	10	-2.07	PA_OESTE	SOLAR
6903G1	6903 G1	SRE	6.76	10.78	-2.22	PA_CENTR	SOLAR
6904G1	6904 G1	EES	5.61	8.5	1.14	PA_CENTR	SOLAR
6905G1	6905 G1	POCR34	9.24	16	-2.7	PA_CENTR	SOLAR
6914G1	6914 G1	JAG0.4	6.99	10	-2.3	PA_CENTR	SOLAR
6916G1	6916 G1	COTG1	1.45	2.5	-0.96	PA_OESTE	HIDRO
6917G2	6917 G2	COTG2	1.45	2.5	-0.96	PA_OESTE	HIDRO
6937G1	6937 G1	SAF0.2	5.78	10	-1.9	PA_CENTR	SOLAR
69391	6939 1	SEC0.6	4.4	20	-1.45	PA_CENTR	SOLAR
6944G1	6944 G1	BARRI 0.69	0.09	1	-0.75	PA_OESTE	HIDRO
6974G1	6974 G1	BAC	16.43	25	-1.22	PA_OESTE	SOLAR
6976G1	6976 G1	MVI	16.43	25	-1.22	PA_OESTE	SOLAR
6978G1	6978 G1	LVI	2.89	10	0.95	PA_CENTR	SOLAR
6982G1	6982 G1	CES	6.34	9.98	-2.08	PA_OESTE	SOLAR
6983G1	6983 G1	CAS	6.34	9.98	-2.08	PA_OESTE	SOLAR
6984G1	6984 G1	ECS2	5.32	10	-1.22	PA_OESTE	SOLAR
6985G1	6985 G1	PAS2	2.78	5	-0.91	PA_CENTR	SOLAR
6987G1	6987 G1	PAS3	2.78	5	-0.91	PA_CENTR	SOLAR
6988G1	6988 G1	ESS	4.16	9.9	-1.37	PA_OESTE	SOLAR
6989G1	6989 G1	SME	1.27	3	-0.42	PA_CENTR	SOLAR
6990G1	6990 G1	PES	5.67	9.97	1.14	PA_CENTR	SOLAR
6991G1	6991 G1	MAS	5.9	9.98	1.14	PA_CENTR	SOLAR
6992G1	6992 G1	LLS	5.69	9.99	-1.87	PA_CENTR	SOLAR
6994G1	6994 G1	LSS	2.19	7.56	0.72	PA_CENTR	SOLAR
6995G1	6995 G1	PDS	6.35	10	-2.09	PA_OESTE	SOLAR
6996G1	6996 G1	CVS	8.53	20	2.8	PA_CENTR	SOLAR

	BUS	ID	Nombre	P[MW]	Pmax[MW]	Q[MVAr]	Zona	Tipo
6090E1	6090	E1	LESG1	17.03	23.6	2.21	PA_OESTE	HIDRO
6091E2	6091	E2	LESG2	17.03	23.6	2.21	PA_OESTE	HIDRO
6094L1	6094	L1	LVAG1	23.01	27.4	-1.62	PA_OESTE	HIDRO
6095L2	6095	L2	LVAG2	23.01	27.4	-1.62	PA_OESTE	HIDRO
6097F1	6097	F1	FORG1	48.62	100	4.46	PA_OESTE	HIDRO
6098F2	6098	F2	FORG2	48.62	100	4.46	PA_OESTE	HIDRO
6099F3	6099	F3	FORG3	48.62	100	4.46	PA_OESTE	HIDRO
6101B1	6101	B1	BAYG1	38.3	87	14.02	PA_ESTE	HIDRO
6102B2	6102	B2	BAYG2	38.3	87	14.02	PA_ESTE	HIDRO
6110B3	6110	B3	BAYG3	38.3	86	14.83	PA_ESTE	HIDRO
6176E1	6176	E1	ESTG1	40.92	60	3.96	PA_OESTE	HIDRO
6177E2	6177	E2	ESTG2	40.92	60	3.96	PA_OESTE	HIDRO
6201G1	6201	G1	LSM34	5.26	8	-1.73	PA_CENTR	SOLAR
6202G1	6202	G1	LAJ34	19.89	30	-6.54	PA_CENTR	SOLAR
6205G1	6205	G1	CHUM115	26.27	40	-8.64	PA_CENTR	SOLAR
6264G1	6264	G1	CHANG1	88.41	104.85	-1.47	PA_OESTE	HIDRO
6265G2	6265	G2	CHANG2	88.41	104.85	-1.28	PA_OESTE	HIDRO
6268G3	6268	G3	CHANG3	7.88	9.12	1.4	PA_OESTE	HIDRO
6305A1	6305	A1	ALG 13A	3.2	5.1	-1.19	PA_OESTE	HIDRO
6305A2	6305	A2	ALG 13A	3.2	5.1	-1.19	PA_OESTE	HIDRO
6306M1	6306	M1	MEN 13A	8.61	9.38	4.16	PA_OESTE	HIDRO
6306M2	6306	M2	MEN 13A	8.61	9.38	4.16	PA_OESTE	HIDRO
6307G1	6307	G1	COC 13A	4.7	7.5	-5.68	PA_OESTE	HIDRO
6307G2	6307	G2	COC 13A	4.7	7.5	-3.32	PA_OESTE	HIDRO
6308G1	6308	G1	MENII 13A	2.93	3.85	0.13	PA_OESTE	HIDRO
6308G2	6308	G2	MENII 13A	2.93	3.85	0.13	PA_OESTE	HIDRO
6328G4	6328	G4	BAI0.48	0.72	1.8	-0.5	PA_OESTE	HIDRO
6329G3	6329	G3	BAM0.48	0.16	0.6	-0.5	PA_OESTE	HIDRO
6333G1	6333	G1	BAMG1	21.02	28	0.83	PA_OESTE	HIDRO
6334G2	6334	G2	BAMG2	21.02	28	0.83	PA_OESTE	HIDRO
6335G1	6335	G1	BAIG1	25.28	44.1	-6.02	PA_OESTE	HIDRO
6336G2	6336	G2	BAIG2	25.28	44.1	-6.02	PA_OESTE	HIDRO
6338G1	6338	G1	SAND34.5	3.22	5	-2.4	PA_OESTE	HIDRO
6338G2	6338	G2	SAND34.5	3.22	5	-2.4	PA_OESTE	HIDRO
6361G1	6361	G1	GLAG1	8.97	12.69	-7	PA_OESTE	HIDRO
6362G2	6362	G2	GLAG2	8.97	12.69	-7	PA_OESTE	HIDRO
6364G1	6364	G1	LORG1	11.57	16.9	-7	PA_OESTE	HIDRO
6365G2	6365	G2	LORG2	11.57	16.9	-7	PA_OESTE	HIDRO
6367G1	6367	G1	PRUG1	17.89	29.33	-8	PA_OESTE	HIDRO
6368G2	6368	G2	PRUG2	17.89	29.33	-8	PA_OESTE	HIDRO
6386G1	6386	G1	PEDI 13A	4.24	10	0.27	PA_OESTE	HIDRO
6386G2	6386	G2	PEDI 13A	4.24	10	0.27	PA_OESTE	HIDRO
6387G1	6387	G1	PEDII 13A	2.22	6.41	-0.19	PA_OESTE	HIDRO
6387G2	6387	G2	PEDII 13A	2.22	6.41	-0.19	PA_OESTE	HIDRO
6388G1	6388	G1	MACG1	0.28	1.79	-0.8	PA_OESTE	HIDRO
6389G2	6389	G2	MACG2	0.28	1.79	-0.8	PA_OESTE	HIDRO
6390G1	6390	G1	CON 4.16A	2.14	5	-0.04	PA_OESTE	HIDRO
6390G2	6390	G2	CON 4.16A	2.14	5	-0.04	PA_OESTE	HIDRO
6391G1	6391	G1	PAAG1	2.09	2.97	1	PA_OESTE	HIDRO
6392G2	6392	G2	PAAG2	2.09	2.97	1	PA_OESTE	HIDRO
6394G1	6394	G1	LPN 4.16A	1.57	5	0.23	PA_OESTE	HIDRO
6394G2	6394	G2	LPN 4.16A	1.57	5	0.23	PA_OESTE	HIDRO
6395G1	6395	G1	LPS 4.16A	1.21	5	0.23	PA_OESTE	HIDRO

6395G2	6395	G2	LPS 4.16A	1.21	5	0.23	PA_OESTE HIDRO
6396G1	6396	G1	RP4G1	0.87	6.57	-0.26	PA_OESTE HIDRO
6397G2	6397	G2	RP4G2	0.87	6.57	-0.26	PA_OESTE HIDRO
6406G1	6406	G1	TELG1	110.94	218	9.95	PA_ATLAN TERMICO
6407G2	6407	G2	TELG2	110.94	218	9.95	PA_ATLAN TERMICO
6408V1	6408	V1	TELV3	113.99	224	10.48	PA_ATLAN TERMICO
6420G1	6420	G1	DOL 4.16A	0.91	1.04	0.45	PA_OESTE HIDRO
6420G2	6420	G2	DOL 4.16A	0.91	1.04	0.45	PA_OESTE HIDRO
6420G3	6420	G3	DOL 4.16A	0.91	1.04	0.45	PA_OESTE HIDRO
6421G1	6421	G1	LP1 4.16A	0.93	1.59	0.46	PA_OESTE HIDRO
6421G2	6421	G2	LP1 4.16A	0.93	1.59	0.46	PA_OESTE HIDRO
6421G3	6421	G3	LP1 4.16A	0.93	1.59	0.46	PA_OESTE HIDRO
6422G1	6422	G1	MMO 4.16	1.02	1.25	0.83	PA_OESTE HIDRO
6422G2	6422	G2	MMO 4.16	1.02	1.25	0.83	PA_OESTE HIDRO
6423G1	6423	G1	BU1G1	1.47	2.07	0.98	PA_OESTE HIDRO
6424G2	6424	G2	BU1G2	1.47	2.07	0.98	PA_OESTE HIDRO
6425G3	6425	G3	BU1G3	0.7	0.98	0.57	PA_OESTE HIDRO
6432G1	6432	G1	YEG 4.16A	1.87	3	-2.25	PA_CENTR HIDRO
6432G2	6432	G2	YEG 4.16A	1.87	3	-2.25	PA_CENTR HIDRO
6432G3	6432	G3	YEG 4.16A	0.62	1	-0.75	PA_CENTR HIDRO
6433G1	6433	G1	EFR 4.16A	2.02	2.67	0.01	PA_CENTR HIDRO
6433G2	6433	G2	EFR 4.16A	2.02	2.67	0.01	PA_CENTR HIDRO
6433G3	6433	G3	EFR 4.16A	1.02	1.35	0.01	PA_CENTR HIDRO
6446G1	6446	G1	ALTG1	16.05	22.43	-2.28	PA_OESTE HIDRO
6447G2	6447	G2	ALTG2	16.05	22.43	-2.28	PA_OESTE HIDRO
6448G3	6448	G3	ALTG3	16.05	22.43	-2.56	PA_OESTE HIDRO
6449G1	6449	G1	MLIG1	12.82	16.65	-2.38	PA_OESTE HIDRO
6450G2	6450	G2	MLIG2	12.82	16.65	-2.38	PA_OESTE HIDRO
6451G3	6451	G3	MLIG3	12.82	16.65	-2.38	PA_OESTE HIDRO
6452G1	6452	G1	PDOG1	11.8	16.65	-2.97	PA_OESTE HIDRO
6453G2	6453	G2	PDOG2	11.8	16.65	-2.97	PA_OESTE HIDRO
6455G1	6455	G1	BSO	0.46	0.96	0.15	PA_CENTR SOLAR
6457G4	6457	G4	ALTG4	0.16	1.1	-0.56	PA_OESTE HIDRO
6463E1	6463	E1	NCH1G1	2.73	55	-0.9	PA_CENTR EOLICO
6464E2	6464	E2	RDV1G1	8.74	52.5	-2.87	PA_CENTR EOLICO
6465E3	6465	E3	RDV2G2	2.63	30	-0.87	PA_CENTR EOLICO
6466E4	6466	E4	MARG1	1.65	17.5	-0.54	PA_CENTR EOLICO
6467E5	6467	E5	NCH2G1	3.68	62.5	-1.21	PA_CENTR EOLICO
6468E6	6468	E6	RDV2G1	2.63	20	-0.87	PA_CENTR EOLICO
6469E7	6469	E7	PORG1	1.9	32.5	-0.62	PA_CENTR EOLICO
6473E8	6473	E8	NCH2G2	8.59	51.75	-2.82	PA_CENTR EOLICO
6474E9	6474	E9	PORG2	1.01	17.25	-0.33	PA_CENTR EOLICO
6480G1	6480	G1	SLO4.16	3.79	4.41	-0.9	PA_OESTE HIDRO
6480G2	6480	G2	SLO4.16	3.79	4.41	-0.9	PA_OESTE HIDRO
6492G1	6492	G1	BONG1	7.4	10.4	1.86	PA_OESTE HIDRO
6493G2	6493	G2	BONG2	7.4	10.4	1.86	PA_OESTE HIDRO
6494G3	6494	G3	BONG3	7.4	10.4	1.86	PA_OESTE HIDRO
6495G1	6495	G1	LP2 4.16A	3.89	4.31	1.8	PA_OESTE HIDRO
6495G2	6495	G2	LP2 4.16A	3.89	4.31	1.8	PA_OESTE HIDRO
6497G1	6497	G1	BU2 4.16	1.53	2.35	0.99	PA_OESTE HIDRO
6497G2	6497	G2	BU2 4.16	1.53	2.35	0.99	PA_OESTE HIDRO
6497G3	6497	G3	BU2 4.16	0.76	1.16	0.57	PA_OESTE HIDRO
6502G1	6502	G1	DIS0.4	6.52	10	-2.14	PA_CENTR SOLAR
6503G1	6503	G1	DOF34	6.77	10	-2.23	PA_CENTR SOLAR

6504G1	6504 G1	SOC34	5.43	10	-1.78	PA_OESTE	SOLAR
6512G1	6512 G1	SAL6.6	4.7	9.3	-2.28	PA_OESTE	HIDRO
6512G2	6512 G2	SAL6.6	4.7	9.3	-2.28	PA_OESTE	HIDRO
6512G3	6512 G3	SAL6.6	4.7	9.3	-2.28	PA_OESTE	HIDRO
6514G1	6514 G1	LPO6.6	4.88	9.3	0.37	PA_OESTE	HIDRO
6514G2	6514 G2	LPO6.6	4.88	9.3	0.37	PA_OESTE	HIDRO
6514G3	6514 G3	LPO6.6	4.88	9.3	0.37	PA_OESTE	HIDRO
6514G4	6514 G4	LPO6.6	1.1	2.1	0.08	PA_OESTE	HIDRO
6524G1	6524 G1	LCRG1	3.55	9.72	0.98	PA_OESTE	HIDRO
6525G2	6525 G2	LCRG2	3.55	9.72	0.98	PA_OESTE	HIDRO
6526G3	6526 G3	LCRG3	0.64	0.99	0.5	PA_OESTE	HIDRO
6529G1	6529 G1	SPRU34	7.69	10.58	-2.53	PA_OESTE	SOLAR
6532E1	6532 E1	PSOG1	0.4	25	-0.13	PA_OESTE	EOLICO
6533G1	6533 G1	LSS2	2.44	9.98	0.43	PA_CENTR	SOLAR
6534G1	6534 G1	LSS3	2.44	9.98	0.43	PA_CENTR	SOLAR
6535E1	6535 E1	EPAE1	1.13	32	0.37	PA_ESTE	EOLICO
6536G1	6536 G1	SJDG1	1.17	5	0.38	PA_CENTR	SOLAR
6537G1	6537 G1	SPDG1	2.3	9.98	0.43	PA_CENTR	SOLAR
6538G1	6538 G1	CSOG1	2.44	9.98	0.43	PA_CENTR	SOLAR
6539G1	6539 G1	HPSG1	4.75	20	-1.56	PA_OESTE	SOLAR
6540G1	6540 G1	MCSG1	1.13	4.75	-0.37	PA_OESTE	SOLAR
6552G1	6552 G1	BBL13	10.38	13.32	-1.87	PA_OESTE	HIDRO
6552G2	6552 G2	BBL13	10.38	13.32	-1.87	PA_OESTE	HIDRO
6552G3	6552 G3	BBL13	1.72	1.88	-0.31	PA_OESTE	HIDRO
6553G1	6553 G1	PROV34	6.54	10	-2.15	PA_CENTR	SOLAR
6554G1	6554 G1	SOP34	5.6	10	1.84	PA_CENTR	SOLAR
6555G1	6555 G1	LAN34	6.1	10	2	PA_CENTR	SOLAR
6556G1	6556 G1	COL34	5.98	10	1.96	PA_CENTR	SOLAR
6557G1	6557 G1	LAM34	3.29	10	1.08	PA_CENTR	SOLAR
6570G1	6570 G1	SOD34	2.79	10	0.92	PA_OESTE	SOLAR
6571G1	6571 G1	SCAL34	2.48	6	0.81	PA_OESTE	SOLAR
6581G1	6581 G1	SBUG34	1.12	3	0.37	PA_OESTE	SOLAR
6640G1	6640 G1	IKA0G1	4.75	11.25	-1.56	PA_OESTE	SOLAR
6641G1	6641 G1	IKA1G1	4.75	11.25	-1.56	PA_OESTE	SOLAR
6642G1	6642 G1	IKA2G1	4.75	11.25	-1.56	PA_OESTE	SOLAR
6643G1	6643 G1	IKA3G1	4.75	11.25	-1.56	PA_OESTE	SOLAR
6707G1	6707 G1	PAS34	6.24	9.89	-2.05	PA_CENTR	SOLAR
6710G1	6710 G1	BDT4.16	4.03	5	2.5	PA_OESTE	HIDRO
6723G1	6723 G1	SIN4.16	3.91	5	-1.98	PA_OESTE	HIDRO
6723G2	6723 G2	SIN4.16	3.91	5	-1.98	PA_OESTE	HIDRO
6732G1	6732 G1	CEP13.8	3.63	5	-0.49	PA_CAPIT	BIOMASA
6732G2	6732 G2	CEP13.8	3.63	5	-0.49	PA_CAPIT	BIOMASA
6734G1	6734 G1	ESO34	3.78	5	-1.24	PA_CENTR	SOLAR
6738G1	6738 G1	MSO34	8.19	10.26	-2.69	PA_CENTR	SOLAR
6739G1	6739 G1	VAL34	6.45	8.22	-2.12	PA_CENTR	SOLAR
6740G1	6740 G1	CAM34	63.12	100	-3.41	PA_CENTR	SOLAR
6743G1	6743 G1	LACG1	3.41	4.1	0.09	PA_OESTE	HIDRO
6744G2	6744 G2	LACG2	3.41	4.1	0	PA_OESTE	HIDRO
6748G1	6748 G1	HERRG1	1.61	2.25	-0.92	PA_OESTE	HIDRO
6749G2	6749 G2	HERRG2	1.61	2.25	-0.92	PA_OESTE	HIDRO
6750G3	6750 G3	HERRG3	0.7	0.98	-0.42	PA_OESTE	HIDRO
6752G1	6752 G1	SPE34	96.18	120	-17.02	PA_CENTR	SOLAR
6756G1	6756 G1	PURG1	122.5	137	1.09	PA_CENTR	TERMICO
6757G2	6757 G2	PURG2	122.5	137	1.09	PA_CENTR	TERMICO

6761G1	6761 G1	FAR34	2.17	9.96	0.71	PA_CENTR	SOLAR
6767G1	6767 G1	CHU13.8	3.53	4.4	-0.4	PA_OESTE	HIDRO
6767G2	6767 G2	CHU13.8	3.53	4.4	-0.4	PA_OESTE	HIDRO
6774G1	6774 G1	BAR13.8	6.06	9.72	-2.85	PA_OESTE	HIDRO
6774G2	6774 G2	BAR13.8	6.06	9.72	-2.85	PA_OESTE	HIDRO
6774G3	6774 G3	BAR13.8	0.87	1	-0.41	PA_OESTE	HIDRO
6785G1	6785 G1	TOAG1	8.22	110	-2.7	PA_CENTR	EOLICO
6798G1	6798 G1	CDOG1	1.6	3.37	-2.98	PA_OESTE	HIDRO
6799G2	6799 G2	CDOG2	1.6	3.37	-2.98	PA_OESTE	HIDRO
6834G1	6834 G1	LAE34	14.76	19.99	-1.46	PA_OESTE	SOLAR
6871V1	6871 V1	GASMV1	35.66	141.3	14.96	PA_ATLAN	TERMICO
6873G4	6873 G4	GASMG4	46	47.23	15.45	PA_ATLAN	TERMICO
6896G1	6896 G1	DAC2G1	0.15	3.24	0.05	PA_CENTR	SOLAR
6899G1	6899 G1	CAIG1	7.12	10	-2.34	PA_OESTE	SOLAR
6900G2	6900 G2	CAIG2	7.12	10	-2.34	PA_OESTE	SOLAR
6901G3	6901 G3	CAIG3	7.11	10	-2.34	PA_OESTE	SOLAR
6902G4	6902 G4	CAIG4	7.08	10	-2.33	PA_OESTE	SOLAR
6903G1	6903 G1	SRE	7.81	10.78	-2.57	PA_CENTR	SOLAR
6904G1	6904 G1	EES	6.49	8.5	0.44	PA_CENTR	SOLAR
6905G1	6905 G1	POCR34	10.61	16	-3.49	PA_CENTR	SOLAR
6914G1	6914 G1	JAG0.4	7.96	10	-2.62	PA_CENTR	SOLAR
6916G1	6916 G1	COTG1	1.39	2.5	-0.96	PA_OESTE	HIDRO
6917G2	6917 G2	COTG2	1.39	2.5	-0.96	PA_OESTE	HIDRO
6937G1	6937 G1	SAF0.2	6.63	10	-2.18	PA_CENTR	SOLAR
69391	6939 1	SEC0.6	5.05	20	-1.66	PA_CENTR	SOLAR
6944G1	6944 G1	BARRI 0.69	0.09	1	-0.75	PA_OESTE	HIDRO
6974G1	6974 G1	BAC	18.42	25	-1.46	PA_OESTE	SOLAR
6976G1	6976 G1	MVI	18.42	25	-1.46	PA_OESTE	SOLAR
6978G1	6978 G1	LVI	3.35	10	1.1	PA_CENTR	SOLAR
6982G1	6982 G1	CES	7.1	9.98	-2.33	PA_OESTE	SOLAR
6983G1	6983 G1	CAS	7.1	9.98	-2.33	PA_OESTE	SOLAR
6984G1	6984 G1	ECS2	5.99	10	-1.46	PA_OESTE	SOLAR
6985G1	6985 G1	PAS2	3.15	5	-1.04	PA_CENTR	SOLAR
6987G1	6987 G1	PAS3	3.15	5	-1.04	PA_CENTR	SOLAR
6988G1	6988 G1	ESS	4.69	9.9	-1.54	PA_OESTE	SOLAR
6989G1	6989 G1	SME	1.44	3	-0.47	PA_CENTR	SOLAR
6990G1	6990 G1	PES	6.56	9.97	0.44	PA_CENTR	SOLAR
6991G1	6991 G1	MAS	6.58	9.98	0.44	PA_CENTR	SOLAR
6992G1	6992 G1	LLS	6.59	9.99	-2.16	PA_CENTR	SOLAR
6994G1	6994 G1	LSS	2.53	7.56	0.43	PA_CENTR	SOLAR
6995G1	6995 G1	PDS	7.12	10	-2.34	PA_OESTE	SOLAR
6996G1	6996 G1	CVS	9.61	20	3.16	PA_CENTR	SOLAR

	BUS	ID	Nombre	P[MW]	Pmax[MW]	Q[MVAr]	Zona	Tipo
6090E1	6090	E1	LESG1	17.7	23.6	2.08	PA_OESTE	HIDRO
6091E2	6091	E2	LESG2	17.7	23.6	2.08	PA_OESTE	HIDRO
6094L1	6094	L1	LVAG1	23.54	27.4	-1.76	PA_OESTE	HIDRO
6095L2	6095	L2	LVAG2	23.54	27.4	-1.76	PA_OESTE	HIDRO
6097F1	6097	F1	FORG1	83.71	100	7.72	PA_OESTE	HIDRO
6098F2	6098	F2	FORG2	83.71	100	7.72	PA_OESTE	HIDRO
6099F3	6099	F3	FORG3	83.71	100	7.72	PA_OESTE	HIDRO
6101B1	6101	B1	BAYG1	45.25	87	14.04	PA_ESTE	HIDRO
6102B2	6102	B2	BAYG2	45.25	87	14.04	PA_ESTE	HIDRO
6110B3	6110	B3	BAYG3	45.25	86	14.73	PA_ESTE	HIDRO
6176E1	6176	E1	ESTG1	51.37	60	7.33	PA_OESTE	HIDRO
6177E2	6177	E2	ESTG2	51.37	60	7.33	PA_OESTE	HIDRO
6264G1	6264	G1	CHANG1	90.55	104.85	-1.52	PA_OESTE	HIDRO
6265G2	6265	G2	CHANG2	90.55	104.85	-1.35	PA_OESTE	HIDRO
6268G3	6268	G3	CHANG3	7.88	9.12	1.4	PA_OESTE	HIDRO
6305A1	6305	A1	ALG 13A	3.24	5.1	-1.19	PA_OESTE	HIDRO
6305A2	6305	A2	ALG 13A	3.24	5.1	-1.19	PA_OESTE	HIDRO
6306M1	6306	M1	MEN 13A	8.61	9.38	4.16	PA_OESTE	HIDRO
6306M2	6306	M2	MEN 13A	8.61	9.38	4.16	PA_OESTE	HIDRO
6307G1	6307	G1	COC 13A	4.98	7.5	-5.68	PA_OESTE	HIDRO
6307G2	6307	G2	COC 13A	4.98	7.5	-3.32	PA_OESTE	HIDRO
6308G1	6308	G1	MENII 13A	2.93	3.85	0.11	PA_OESTE	HIDRO
6308G2	6308	G2	MENII 13A	2.93	3.85	0.11	PA_OESTE	HIDRO
6328G4	6328	G4	BAI0.48	0.85	1.8	-0.5	PA_OESTE	HIDRO
6329G3	6329	G3	BAM0.48	0.16	0.6	-0.5	PA_OESTE	HIDRO
6333G1	6333	G1	BAMG1	21.02	28	0.83	PA_OESTE	HIDRO
6334G2	6334	G2	BAMG2	21.02	28	0.83	PA_OESTE	HIDRO
6335G1	6335	G1	BAIG1	33.53	44.1	-5.7	PA_OESTE	HIDRO
6336G2	6336	G2	BAIG2	33.53	44.1	-5.7	PA_OESTE	HIDRO
6338G1	6338	G1	SAND34.5	3.29	5	-2.4	PA_OESTE	HIDRO
6338G2	6338	G2	SAND34.5	3.29	5	-2.4	PA_OESTE	HIDRO
6361G1	6361	G1	GLAG1	10.96	12.69	-7	PA_OESTE	HIDRO
6362G2	6362	G2	GLAG2	10.96	12.69	-7	PA_OESTE	HIDRO
6364G1	6364	G1	LORG1	14.24	16.9	-7	PA_OESTE	HIDRO
6365G2	6365	G2	LORG2	14.24	16.9	-7	PA_OESTE	HIDRO
6367G1	6367	G1	PRUG1	21.62	29.33	-8	PA_OESTE	HIDRO
6368G2	6368	G2	PRUG2	21.62	29.33	-8	PA_OESTE	HIDRO
6386G1	6386	G1	PEDI 13A	4.28	10	-0.41	PA_OESTE	HIDRO
6386G2	6386	G2	PEDI 13A	4.28	10	-0.41	PA_OESTE	HIDRO
6387G1	6387	G1	PEDII 13A	2.25	6.41	-0.41	PA_OESTE	HIDRO
6387G2	6387	G2	PEDII 13A	2.25	6.41	-0.41	PA_OESTE	HIDRO
6388G1	6388	G1	MACG1	0.28	1.79	-0.8	PA_OESTE	HIDRO
6389G2	6389	G2	MACG2	0.28	1.79	-0.8	PA_OESTE	HIDRO
6390G1	6390	G1	CON 4.16A	2.19	5	-0.13	PA_OESTE	HIDRO
6390G2	6390	G2	CON 4.16A	2.19	5	-0.13	PA_OESTE	HIDRO
6391G1	6391	G1	PAAG1	2.09	2.97	1	PA_OESTE	HIDRO
6392G2	6392	G2	PAAG2	2.09	2.97	1	PA_OESTE	HIDRO
6394G1	6394	G1	LPN 4.16A	1.62	5	-0.21	PA_OESTE	HIDRO
6394G2	6394	G2	LPN 4.16A	1.62	5	-0.21	PA_OESTE	HIDRO
6395G1	6395	G1	LPS 4.16A	1.25	5	-0.21	PA_OESTE	HIDRO
6395G2	6395	G2	LPS 4.16A	1.25	5	-0.21	PA_OESTE	HIDRO
6396G1	6396	G1	RP4G1	0.87	6.57	-0.8	PA_OESTE	HIDRO
6397G2	6397	G2	RP4G2	0.87	6.57	-0.8	PA_OESTE	HIDRO

6406G1	6406 G1	TELG1	115.98	218	10.52	PA_ATLAN	TERMICO
6407G2	6407 G2	TELG2	115.98	218	10.52	PA_ATLAN	TERMICO
6408V1	6408 V1	TELV3	119.17	224	11.09	PA_ATLAN	TERMICO
6420G1	6420 G1	DOL 4.16A	0.95	1.04	-0.66	PA_OESTE	HIDRO
6420G2	6420 G2	DOL 4.16A	0.95	1.04	-0.66	PA_OESTE	HIDRO
6420G3	6420 G3	DOL 4.16A	0.95	1.04	-0.66	PA_OESTE	HIDRO
6421G1	6421 G1	LP1 4.16A	0.96	1.59	-0.67	PA_OESTE	HIDRO
6421G2	6421 G2	LP1 4.16A	0.96	1.59	-0.67	PA_OESTE	HIDRO
6421G3	6421 G3	LP1 4.16A	0.96	1.59	-0.67	PA_OESTE	HIDRO
6422G1	6422 G1	MMO 4.16	1.02	1.25	0.83	PA_OESTE	HIDRO
6422G2	6422 G2	MMO 4.16	1.02	1.25	0.83	PA_OESTE	HIDRO
6423G1	6423 G1	BU1G1	1.49	2.07	0.41	PA_OESTE	HIDRO
6424G2	6424 G2	BU1G2	1.49	2.07	0.41	PA_OESTE	HIDRO
6425G3	6425 G3	BU1G3	0.71	0.98	0.41	PA_OESTE	HIDRO
6432G1	6432 G1	YEG 4.16A	1.87	3	-2.25	PA_CENTR	HIDRO
6432G2	6432 G2	YEG 4.16A	1.87	3	-2.25	PA_CENTR	HIDRO
6432G3	6432 G3	YEG 4.16A	0.62	1	-0.75	PA_CENTR	HIDRO
6433G1	6433 G1	EFR 4.16A	2.02	2.67	1.65	PA_CENTR	HIDRO
6433G2	6433 G2	EFR 4.16A	2.02	2.67	1.65	PA_CENTR	HIDRO
6433G3	6433 G3	EFR 4.16A	1.02	1.35	0.98	PA_CENTR	HIDRO
6446G1	6446 G1	ALTG1	16.05	22.43	-2.68	PA_OESTE	HIDRO
6447G2	6447 G2	ALTG2	16.05	22.43	-2.68	PA_OESTE	HIDRO
6448G3	6448 G3	ALTG3	16.05	22.43	-2.97	PA_OESTE	HIDRO
6449G1	6449 G1	MLIG1	13.72	16.65	-2.46	PA_OESTE	HIDRO
6450G2	6450 G2	MLIG2	13.72	16.65	-2.46	PA_OESTE	HIDRO
6451G3	6451 G3	MLIG3	13.72	16.65	-2.46	PA_OESTE	HIDRO
6452G1	6452 G1	PDOG1	12.63	16.65	-3.04	PA_OESTE	HIDRO
6453G2	6453 G2	PDOG2	12.63	16.65	-3.04	PA_OESTE	HIDRO
6457G4	6457 G4	ALTG4	0.16	1.1	-0.56	PA_OESTE	HIDRO
6463E1	6463 E1	NCH1G1	2.06	55	-0.68	PA_CENTR	EOLICO
6464E2	6464 E2	RDV1G1	6.54	52.5	-2.15	PA_CENTR	EOLICO
6465E3	6465 E3	RDV2G2	2	30	-0.66	PA_CENTR	EOLICO
6466E4	6466 E4	MARG1	1.22	17.5	-0.4	PA_CENTR	EOLICO
6467E5	6467 E5	NCH2G1	2.8	62.5	-0.92	PA_CENTR	EOLICO
6468E6	6468 E6	RDV2G1	2	20	-0.66	PA_CENTR	EOLICO
6469E7	6469 E7	PORG1	1.45	32.5	-0.48	PA_CENTR	EOLICO
6473E8	6473 E8	NCH2G2	6.42	51.75	-2.11	PA_CENTR	EOLICO
6474E9	6474 E9	PORG2	0.77	17.25	-0.25	PA_CENTR	EOLICO
6480G1	6480 G1	SLO4.16	3.79	4.41	-1.07	PA_OESTE	HIDRO
6480G2	6480 G2	SLO4.16	3.79	4.41	-1.07	PA_OESTE	HIDRO
6492G1	6492 G1	BONG1	8.74	10.4	0.97	PA_OESTE	HIDRO
6493G2	6493 G2	BONG2	8.74	10.4	0.97	PA_OESTE	HIDRO
6494G3	6494 G3	BONG3	8.74	10.4	0.97	PA_OESTE	HIDRO
6495G1	6495 G1	LP2 4.16A	3.89	4.31	1.8	PA_OESTE	HIDRO
6495G2	6495 G2	LP2 4.16A	3.89	4.31	1.8	PA_OESTE	HIDRO
6497G1	6497 G1	BU2 4.16	1.53	2.35	0.99	PA_OESTE	HIDRO
6497G2	6497 G2	BU2 4.16	1.53	2.35	0.99	PA_OESTE	HIDRO
6497G3	6497 G3	BU2 4.16	0.76	1.16	0.57	PA_OESTE	HIDRO
6512G1	6512 G1	SAL6.6	6.39	9.3	-2.25	PA_OESTE	HIDRO
6512G2	6512 G2	SAL6.6	6.39	9.3	-2.25	PA_OESTE	HIDRO
6512G3	6512 G3	SAL6.6	6.39	9.3	-2.25	PA_OESTE	HIDRO
6514G1	6514 G1	LPO6.6	6.45	9.3	0.41	PA_OESTE	HIDRO
6514G2	6514 G2	LPO6.6	6.45	9.3	0.41	PA_OESTE	HIDRO
6514G3	6514 G3	LPO6.6	6.45	9.3	0.41	PA_OESTE	HIDRO

6514G4	6514 G4	LPO6.6	1.46	2.1	0.09	PA_OESTE	HIDRO
6524G1	6524 G1	LCRG1	3.76	9.72	2.17	PA_OESTE	HIDRO
6525G2	6525 G2	LCRG2	3.76	9.72	2.17	PA_OESTE	HIDRO
6526G3	6526 G3	LCRG3	0.66	0.99	0.5	PA_OESTE	HIDRO
6532E1	6532 E1	PSOG1	0.22	25	-0.07	PA_OESTE	EOLICO
6535E1	6535 E1	EPAE1	1.11	32	0.37	PA_ESTE	EOLICO
6552G1	6552 G1	BBL13	10.37	13.32	-0.87	PA_OESTE	HIDRO
6552G2	6552 G2	BBL13	10.37	13.32	-0.87	PA_OESTE	HIDRO
6552G3	6552 G3	BBL13	1.75	1.88	-0.15	PA_OESTE	HIDRO
6710G1	6710 G1	BDT4.16	4.03	5	1.75	PA_OESTE	HIDRO
6723G1	6723 G1	SIN4.16	4.12	5	-1.99	PA_OESTE	HIDRO
6723G2	6723 G2	SIN4.16	4.12	5	-1.99	PA_OESTE	HIDRO
6732G1	6732 G1	CEP13.8	3.79	5	-1.07	PA_CAPIT	BIOMASA
6732G2	6732 G2	CEP13.8	3.79	5	-1.07	PA_CAPIT	BIOMASA
6743G1	6743 G1	LACG1	3.41	4.1	0.08	PA_OESTE	HIDRO
6744G2	6744 G2	LACG2	3.41	4.1	0	PA_OESTE	HIDRO
6748G1	6748 G1	HERRG1	1.61	2.25	-0.92	PA_OESTE	HIDRO
6749G2	6749 G2	HERRG2	1.61	2.25	-0.92	PA_OESTE	HIDRO
6750G3	6750 G3	HERRG3	0.7	0.98	-0.42	PA_OESTE	HIDRO
6756G1	6756 G1	PURG1	122.5	137	10.03	PA_CENTR	TERMICO
6757G2	6757 G2	PURG2	122.5	137	10.03	PA_CENTR	TERMICO
6767G1	6767 G1	CHU13.8	3.53	4.4	-0.59	PA_OESTE	HIDRO
6767G2	6767 G2	CHU13.8	3.53	4.4	-0.59	PA_OESTE	HIDRO
6774G1	6774 G1	BAR13.8	7.39	9.72	-2.81	PA_OESTE	HIDRO
6774G2	6774 G2	BAR13.8	7.39	9.72	-2.81	PA_OESTE	HIDRO
6774G3	6774 G3	BAR13.8	0.88	1	-0.34	PA_OESTE	HIDRO
6785G1	6785 G1	TOAG1	6.06	110	-1.99	PA_CENTR	EOLICO
6798G1	6798 G1	CDOG1	1.6	3.37	-2.98	PA_OESTE	HIDRO
6799G2	6799 G2	CDOG2	1.6	3.37	-2.98	PA_OESTE	HIDRO
6871V1	6871 V1	GASMV1	35.66	141.3	14.56	PA_ATLAN	TERMICO
6873G4	6873 G4	GASMG4	46	47.23	15.06	PA_ATLAN	TERMICO
6916G1	6916 G1	COTG1	1.48	2.5	-0.96	PA_OESTE	HIDRO
6917G2	6917 G2	COTG2	1.48	2.5	-0.96	PA_OESTE	HIDRO
6944G1	6944 G1	BARRI 0.69	0.09	1	-0.75	PA_OESTE	HIDRO

	BUS	ID	Nombre	P[MW]	Pmax[MW]	Q[MVAr]	Zona	Tipo
6090E1	6090	E1	LESG1	16.84	23.6	2.21	PA_OESTE	HIDRO
6091E2	6091	E2	LESG2	16.84	23.6	2.21	PA_OESTE	HIDRO
6094L1	6094	L1	LVAG1	22.8	27.4	-1.63	PA_OESTE	HIDRO
6095L2	6095	L2	LVAG2	22.8	27.4	-1.63	PA_OESTE	HIDRO
6097F1	6097	F1	FORG1	42.76	100	4.31	PA_OESTE	HIDRO
6098F2	6098	F2	FORG2	42.76	100	4.31	PA_OESTE	HIDRO
6099F3	6099	F3	FORG3	42.76	100	4.31	PA_OESTE	HIDRO
6101B1	6101	B1	BAYG1	30.26	87	10.93	PA_ESTE	HIDRO
6102B2	6102	B2	BAYG2	30.26	87	10.93	PA_ESTE	HIDRO
6110B3	6110	B3	BAYG3	30.26	86	11.32	PA_ESTE	HIDRO
6176E1	6176	E1	ESTG1	37.13	60	3.15	PA_OESTE	HIDRO
6177E2	6177	E2	ESTG2	37.13	60	3.15	PA_OESTE	HIDRO
6201G1	6201	G1	LSM34	4.57	8	-1.5	PA_CENTR	SOLAR
6202G1	6202	G1	LAJ34	17.7	30	-5.82	PA_CENTR	SOLAR
6205G1	6205	G1	CHUM115	22.83	40	-7.51	PA_CENTR	SOLAR
6264G1	6264	G1	CHANG1	84.72	104.85	-2.72	PA_OESTE	HIDRO
6265G2	6265	G2	CHANG2	84.72	104.85	-2.49	PA_OESTE	HIDRO
6268G3	6268	G3	CHANG3	7.88	9.12	1.4	PA_OESTE	HIDRO
6305A1	6305	A1	ALG 13A	3.1	5.1	-1.18	PA_OESTE	HIDRO
6305A2	6305	A2	ALG 13A	3.1	5.1	-1.18	PA_OESTE	HIDRO
6306M1	6306	M1	MEN 13A	8.61	9.38	4.16	PA_OESTE	HIDRO
6306M2	6306	M2	MEN 13A	8.61	9.38	4.16	PA_OESTE	HIDRO
6307G1	6307	G1	COC 13A	4.74	7.5	-5.68	PA_OESTE	HIDRO
6307G2	6307	G2	COC 13A	4.74	7.5	-3.32	PA_OESTE	HIDRO
6308G1	6308	G1	MENII 13A	2.93	3.85	0.12	PA_OESTE	HIDRO
6308G2	6308	G2	MENII 13A	2.93	3.85	0.12	PA_OESTE	HIDRO
6328G4	6328	G4	BAI0.48	0.66	1.8	-0.5	PA_OESTE	HIDRO
6329G3	6329	G3	BAM0.48	0.16	0.6	-0.5	PA_OESTE	HIDRO
6333G1	6333	G1	BAMG1	21.02	28	0.85	PA_OESTE	HIDRO
6334G2	6334	G2	BAMG2	21.02	28	0.85	PA_OESTE	HIDRO
6335G1	6335	G1	BAIG1	24.53	44.1	-5.85	PA_OESTE	HIDRO
6336G2	6336	G2	BAIG2	24.53	44.1	-5.85	PA_OESTE	HIDRO
6338G1	6338	G1	SAND34.5	3.26	5	-2.4	PA_OESTE	HIDRO
6338G2	6338	G2	SAND34.5	3.26	5	-2.4	PA_OESTE	HIDRO
6361G1	6361	G1	GLAG1	8.2	12.69	-7	PA_OESTE	HIDRO
6362G2	6362	G2	GLAG2	8.2	12.69	-7	PA_OESTE	HIDRO
6364G1	6364	G1	LORG1	10.55	16.9	-7	PA_OESTE	HIDRO
6365G2	6365	G2	LORG2	10.55	16.9	-7	PA_OESTE	HIDRO
6367G1	6367	G1	PRUG1	16.45	29.33	-8	PA_OESTE	HIDRO
6368G2	6368	G2	PRUG2	16.45	29.33	-8	PA_OESTE	HIDRO
6386G1	6386	G1	PEDI 13A	4.25	10	0.24	PA_OESTE	HIDRO
6386G2	6386	G2	PEDI 13A	4.25	10	0.24	PA_OESTE	HIDRO
6387G1	6387	G1	PEDII 13A	2.23	6.41	-0.2	PA_OESTE	HIDRO
6387G2	6387	G2	PEDII 13A	2.23	6.41	-0.2	PA_OESTE	HIDRO
6388G1	6388	G1	MACG1	0.28	1.79	-0.8	PA_OESTE	HIDRO
6389G2	6389	G2	MACG2	0.28	1.79	-0.8	PA_OESTE	HIDRO
6390G1	6390	G1	CON 4.16A	2.15	5	-0.05	PA_OESTE	HIDRO
6390G2	6390	G2	CON 4.16A	2.15	5	-0.05	PA_OESTE	HIDRO
6391G1	6391	G1	PAAG1	2.09	2.97	1	PA_OESTE	HIDRO
6392G2	6392	G2	PAAG2	2.09	2.97	1	PA_OESTE	HIDRO
6394G1	6394	G1	LPN 4.16A	1.58	5	0.21	PA_OESTE	HIDRO
6394G2	6394	G2	LPN 4.16A	1.58	5	0.21	PA_OESTE	HIDRO
6395G1	6395	G1	LPS 4.16A	1.22	5	0.21	PA_OESTE	HIDRO

6395G2	6395	G2	LPS 4.16A	1.22	5	0.21	PA_OESTE HIDRO
6396G1	6396	G1	RP4G1	0.87	6.57	-0.29	PA_OESTE HIDRO
6397G2	6397	G2	RP4G2	0.87	6.57	-0.29	PA_OESTE HIDRO
6406G1	6406	G1	TELG1	106.74	218	6	PA_ATLAN TERMICO
6407G2	6407	G2	TELG2	106.74	218	6	PA_ATLAN TERMICO
6408V1	6408	V1	TELV3	109.68	224	6.48	PA_ATLAN TERMICO
6420G1	6420	G1	DOL 4.16A	0.91	1.04	0.16	PA_OESTE HIDRO
6420G2	6420	G2	DOL 4.16A	0.91	1.04	0.16	PA_OESTE HIDRO
6420G3	6420	G3	DOL 4.16A	0.91	1.04	0.16	PA_OESTE HIDRO
6421G1	6421	G1	LP1 4.16A	0.93	1.59	0.17	PA_OESTE HIDRO
6421G2	6421	G2	LP1 4.16A	0.93	1.59	0.17	PA_OESTE HIDRO
6421G3	6421	G3	LP1 4.16A	0.93	1.59	0.17	PA_OESTE HIDRO
6422G1	6422	G1	MMO 4.16	1.02	1.25	0.83	PA_OESTE HIDRO
6422G2	6422	G2	MMO 4.16	1.02	1.25	0.83	PA_OESTE HIDRO
6423G1	6423	G1	BU1G1	1.47	2.07	0.59	PA_OESTE HIDRO
6424G2	6424	G2	BU1G2	1.47	2.07	0.59	PA_OESTE HIDRO
6425G3	6425	G3	BU1G3	0.7	0.98	0.57	PA_OESTE HIDRO
6432G1	6432	G1	YEG 4.16A	1.87	3	-2	PA_CENTR HIDRO
6432G2	6432	G2	YEG 4.16A	1.87	3	-2	PA_CENTR HIDRO
6432G3	6432	G3	YEG 4.16A	0.62	1	-0.67	PA_CENTR HIDRO
6433G1	6433	G1	EFR 4.16A	2.02	2.67	1.65	PA_CENTR HIDRO
6433G2	6433	G2	EFR 4.16A	2.02	2.67	1.65	PA_CENTR HIDRO
6433G3	6433	G3	EFR 4.16A	1.02	1.35	0.98	PA_CENTR HIDRO
6446G1	6446	G1	ALTG1	16.05	22.43	-2.1	PA_OESTE HIDRO
6447G2	6447	G2	ALTG2	16.05	22.43	-2.1	PA_OESTE HIDRO
6448G3	6448	G3	ALTG3	16.05	22.43	-2.39	PA_OESTE HIDRO
6449G1	6449	G1	MLIG1	12.83	16.65	-2.2	PA_OESTE HIDRO
6450G2	6450	G2	MLIG2	12.83	16.65	-2.2	PA_OESTE HIDRO
6451G3	6451	G3	MLIG3	12.83	16.65	-2.2	PA_OESTE HIDRO
6452G1	6452	G1	PDOG1	11.95	16.65	-2.79	PA_OESTE HIDRO
6453G2	6453	G2	PDOG2	11.95	16.65	-2.79	PA_OESTE HIDRO
6455G1	6455	G1	BSO	0.42	0.96	0.14	PA_CENTR SOLAR
6457G4	6457	G4	ALTG4	0.16	1.1	-0.56	PA_OESTE HIDRO
6463E1	6463	E1	NCH1G1	2.61	55	-0.86	PA_CENTR EOLICO
6464E2	6464	E2	RDV1G1	8.59	52.5	-2.82	PA_CENTR EOLICO
6465E3	6465	E3	RDV2G2	2.54	30	-0.84	PA_CENTR EOLICO
6466E4	6466	E4	MARG1	1.65	17.5	-0.54	PA_CENTR EOLICO
6467E5	6467	E5	NCH2G1	3.59	62.5	-1.18	PA_CENTR EOLICO
6468E6	6468	E6	RDV2G1	2.54	20	-0.84	PA_CENTR EOLICO
6469E7	6469	E7	PORG1	1.85	32.5	-0.61	PA_CENTR EOLICO
6473E8	6473	E8	NCH2G2	8.44	51.75	-2.77	PA_CENTR EOLICO
6474E9	6474	E9	PORG2	0.98	17.25	-0.32	PA_CENTR EOLICO
6480G1	6480	G1	SLO4.16	3.79	4.41	-1.01	PA_OESTE HIDRO
6480G2	6480	G2	SLO4.16	3.79	4.41	-1.01	PA_OESTE HIDRO
6492G1	6492	G1	BONG1	5.73	10.4	1.09	PA_OESTE HIDRO
6493G2	6493	G2	BONG2	5.73	10.4	1.09	PA_OESTE HIDRO
6494G3	6494	G3	BONG3	5.73	10.4	1.09	PA_OESTE HIDRO
6495G1	6495	G1	LP2 4.16A	3.89	4.31	1.8	PA_OESTE HIDRO
6495G2	6495	G2	LP2 4.16A	3.89	4.31	1.8	PA_OESTE HIDRO
6497G1	6497	G1	BU2 4.16	1.53	2.35	0.99	PA_OESTE HIDRO
6497G2	6497	G2	BU2 4.16	1.53	2.35	0.99	PA_OESTE HIDRO
6497G3	6497	G3	BU2 4.16	0.76	1.16	0.57	PA_OESTE HIDRO
6502G1	6502	G1	DIS0.4	5.67	10	-1.86	PA_CENTR SOLAR
6503G1	6503	G1	DOF34	5.88	10	-1.93	PA_CENTR SOLAR

6504G1	6504 G1	SOC34	4.84	10	-1.59	PA_OESTE	SOLAR
6512G1	6512 G1	SAL6.6	4.52	9.3	-2.22	PA_OESTE	HIDRO
6512G2	6512 G2	SAL6.6	4.52	9.3	-2.22	PA_OESTE	HIDRO
6512G3	6512 G3	SAL6.6	4.52	9.3	-2.22	PA_OESTE	HIDRO
6514G1	6514 G1	LPO6.6	4.71	9.3	0.43	PA_OESTE	HIDRO
6514G2	6514 G2	LPO6.6	4.71	9.3	0.43	PA_OESTE	HIDRO
6514G3	6514 G3	LPO6.6	4.71	9.3	0.43	PA_OESTE	HIDRO
6514G4	6514 G4	LPO6.6	1.06	2.1	0.1	PA_OESTE	HIDRO
6524G1	6524 G1	LCRG1	3.57	9.72	1.38	PA_OESTE	HIDRO
6525G2	6525 G2	LCRG2	3.57	9.72	1.38	PA_OESTE	HIDRO
6526G3	6526 G3	LCRG3	0.64	0.99	0.5	PA_OESTE	HIDRO
6529G1	6529 G1	SPRU34	7.01	10.58	-2.3	PA_OESTE	SOLAR
6532E1	6532 E1	PSOG1	0.94	25	-0.31	PA_OESTE	EOLICO
6533G1	6533 G1	LSS2	2.12	9.98	0.68	PA_CENTR	SOLAR
6534G1	6534 G1	LSS3	2.12	9.98	0.68	PA_CENTR	SOLAR
6535E1	6535 E1	EPAE1	0.97	32	0.32	PA_ESTE	EOLICO
6536G1	6536 G1	SJDG1	1.07	5	0.35	PA_CENTR	SOLAR
6537G1	6537 G1	SPDG1	2.05	9.98	0.67	PA_CENTR	SOLAR
6538G1	6538 G1	CSOG1	2.12	9.98	0.68	PA_CENTR	SOLAR
6539G1	6539 G1	HPSG1	4.32	20	-1.42	PA_OESTE	SOLAR
6540G1	6540 G1	MCSG1	1.03	4.75	-0.34	PA_OESTE	SOLAR
6552G1	6552 G1	BBL13	10.38	13.32	-1.32	PA_OESTE	HIDRO
6552G2	6552 G2	BBL13	10.38	13.32	-1.32	PA_OESTE	HIDRO
6552G3	6552 G3	BBL13	1.72	1.88	-0.22	PA_OESTE	HIDRO
6553G1	6553 G1	PROV34	5.68	10	-1.87	PA_CENTR	SOLAR
6554G1	6554 G1	SOP34	4.87	10	1.6	PA_CENTR	SOLAR
6555G1	6555 G1	LAN34	5.3	10	1.74	PA_CENTR	SOLAR
6556G1	6556 G1	COL34	5.32	10	1.75	PA_CENTR	SOLAR
6557G1	6557 G1	LAM34	2.86	10	0.94	PA_CENTR	SOLAR
6570G1	6570 G1	SOD34	2.53	10	0.83	PA_OESTE	SOLAR
6571G1	6571 G1	SCAL34	2.25	6	0.74	PA_OESTE	SOLAR
6581G1	6581 G1	SBUG34	1.02	3	0.34	PA_OESTE	SOLAR
6640G1	6640 G1	IKA0G1	4.32	11.25	-1.42	PA_OESTE	SOLAR
6641G1	6641 G1	IKA1G1	4.32	11.25	-1.42	PA_OESTE	SOLAR
6642G1	6642 G1	IKA2G1	4.32	11.25	-1.42	PA_OESTE	SOLAR
6643G1	6643 G1	IKA3G1	4.32	11.25	-1.42	PA_OESTE	SOLAR
6707G1	6707 G1	PAS34	5.74	9.89	-1.89	PA_CENTR	SOLAR
6710G1	6710 G1	BDT4.16	4.03	5	2.5	PA_OESTE	HIDRO
6723G1	6723 G1	SIN4.16	3.95	5	-1.98	PA_OESTE	HIDRO
6723G2	6723 G2	SIN4.16	3.95	5	-1.98	PA_OESTE	HIDRO
6732G1	6732 G1	CEP13.8	3.59	5	-1.33	PA_CAPIT	BIOMASA
6732G2	6732 G2	CEP13.8	3.59	5	-1.33	PA_CAPIT	BIOMASA
6734G1	6734 G1	ESO34	3.3	5	-1.08	PA_CENTR	SOLAR
6738G1	6738 G1	MSO34	7.19	10.26	-2.36	PA_CENTR	SOLAR
6739G1	6739 G1	VAL34	5.65	8.22	-1.86	PA_CENTR	SOLAR
6740G1	6740 G1	CAM34	57.45	100	-5.2	PA_CENTR	SOLAR
6743G1	6743 G1	LACG1	3.41	4.1	0.09	PA_OESTE	HIDRO
6744G2	6744 G2	LACG2	3.41	4.1	0	PA_OESTE	HIDRO
6748G1	6748 G1	HERRG1	1.61	2.25	-0.92	PA_OESTE	HIDRO
6749G2	6749 G2	HERRG2	1.61	2.25	-0.92	PA_OESTE	HIDRO
6750G3	6750 G3	HERRG3	0.7	0.98	-0.42	PA_OESTE	HIDRO
6752G1	6752 G1	SPE34	86.14	120	-14.68	PA_CENTR	SOLAR
6756G1	6756 G1	PURG1	122.5	137	7.75	PA_CENTR	TERMICO
6757G2	6757 G2	PURG2	122.5	137	7.75	PA_CENTR	TERMICO

6761G1	6761 G1	FAR34	1.98	9.96	0.65	PA_CENTR	SOLAR
6767G1	6767 G1	CHU13.8	3.53	4.4	-0.41	PA_OESTE	HIDRO
6767G2	6767 G2	CHU13.8	3.53	4.4	-0.41	PA_OESTE	HIDRO
6774G1	6774 G1	BAR13.8	5.22	9.72	-2.75	PA_OESTE	HIDRO
6774G2	6774 G2	BAR13.8	5.22	9.72	-2.75	PA_OESTE	HIDRO
6774G3	6774 G3	BAR13.8	0.86	1	-0.46	PA_OESTE	HIDRO
6785G1	6785 G1	TOAG1	8.21	110	-2.7	PA_CENTR	EOLICO
6798G1	6798 G1	CDOG1	1.6	3.37	-2.98	PA_OESTE	HIDRO
6799G2	6799 G2	CDOG2	1.6	3.37	-2.98	PA_OESTE	HIDRO
6834G1	6834 G1	LAE34	13.15	19.99	-1.58	PA_OESTE	SOLAR
6871V1	6871 V1	GASMV1	35.66	141.3	11.27	PA_ATLAN	TERMICO
6873G4	6873 G4	GASMG4	46	47.23	11.76	PA_ATLAN	TERMICO
6896G1	6896 G1	DAC2G1	0.13	3.24	0.04	PA_CENTR	SOLAR
6899G1	6899 G1	CAIG1	6.48	10	-2.13	PA_OESTE	SOLAR
6900G2	6900 G2	CAIG2	6.48	10	-2.13	PA_OESTE	SOLAR
6901G3	6901 G3	CAIG3	6.47	10	-2.13	PA_OESTE	SOLAR
6902G4	6902 G4	CAIG4	6.46	10	-2.12	PA_OESTE	SOLAR
6903G1	6903 G1	SRE	6.79	10.78	-2.23	PA_CENTR	SOLAR
6904G1	6904 G1	EES	5.64	8.5	0.68	PA_CENTR	SOLAR
6905G1	6905 G1	POCR34	9.44	16	-2.8	PA_CENTR	SOLAR
6914G1	6914 G1	JAG0.4	6.98	10	-2.29	PA_CENTR	SOLAR
6916G1	6916 G1	COTG1	1.4	2.5	-0.96	PA_OESTE	HIDRO
6917G2	6917 G2	COTG2	1.4	2.5	-0.96	PA_OESTE	HIDRO
6937G1	6937 G1	SAF0.2	5.9	10	-1.94	PA_CENTR	SOLAR
69391	6939 1	SEC0.6	4.49	20	-1.48	PA_CENTR	SOLAR
6944G1	6944 G1	BARRI 0.69	0.09	1	-0.75	PA_OESTE	HIDRO
6974G1	6974 G1	BAC	16.76	25	-1.58	PA_OESTE	SOLAR
6976G1	6976 G1	MVI	16.76	25	-1.58	PA_OESTE	SOLAR
6978G1	6978 G1	LVI	2.91	10	0.96	PA_CENTR	SOLAR
6982G1	6982 G1	CES	6.47	9.98	-2.13	PA_OESTE	SOLAR
6983G1	6983 G1	CAS	6.47	9.98	-2.13	PA_OESTE	SOLAR
6984G1	6984 G1	ECS2	5.45	10	-1.58	PA_OESTE	SOLAR
6985G1	6985 G1	PAS2	2.9	5	-0.95	PA_CENTR	SOLAR
6987G1	6987 G1	PAS3	2.9	5	-0.95	PA_CENTR	SOLAR
6988G1	6988 G1	ESS	4.26	9.9	-1.4	PA_OESTE	SOLAR
6989G1	6989 G1	SME	1.32	3	-0.44	PA_CENTR	SOLAR
6990G1	6990 G1	PES	5.7	9.97	0.68	PA_CENTR	SOLAR
6991G1	6991 G1	MAS	5.87	9.98	0.68	PA_CENTR	SOLAR
6992G1	6992 G1	LLS	5.72	9.99	-1.88	PA_CENTR	SOLAR
6994G1	6994 G1	LSS	2.2	7.56	0.68	PA_CENTR	SOLAR
6995G1	6995 G1	PDS	6.48	10	-2.13	PA_OESTE	SOLAR
6996G1	6996 G1	CVS	8.75	20	2.87	PA_CENTR	SOLAR

	BUS	ID	Nombre	P[MW]	Pmax[MW]	Q[MVAr]	Zona	Tipo
6090E1	6090	E1	LESG1	17.34	23.6	2.39	PA_OESTE	HIDRO
6091E2	6091	E2	LESG2	17.34	23.6	2.39	PA_OESTE	HIDRO
6094L1	6094	L1	LVAG1	23.33	27.4	-1.42	PA_OESTE	HIDRO
6095L2	6095	L2	LVAG2	23.33	27.4	-1.42	PA_OESTE	HIDRO
6097F1	6097	F1	FORG1	76.21	100	9.53	PA_OESTE	HIDRO
6098F2	6098	F2	FORG2	76.21	100	9.53	PA_OESTE	HIDRO
6099F3	6099	F3	FORG3	76.21	100	9.53	PA_OESTE	HIDRO
6101B1	6101	B1	BAYG1	39.87	87	13.79	PA_ESTE	HIDRO
6102B2	6102	B2	BAYG2	39.87	87	13.79	PA_ESTE	HIDRO
6110B3	6110	B3	BAYG3	39.87	86	14.53	PA_ESTE	HIDRO
6176E1	6176	E1	ESTG1	48.44	60	7.05	PA_OESTE	HIDRO
6177E2	6177	E2	ESTG2	48.44	60	7.05	PA_OESTE	HIDRO
6264G1	6264	G1	CHANG1	90.25	104.85	-0.95	PA_OESTE	HIDRO
6265G2	6265	G2	CHANG2	90.25	104.85	-0.77	PA_OESTE	HIDRO
6268G3	6268	G3	CHANG3	7.88	9.12	1.4	PA_OESTE	HIDRO
6305A1	6305	A1	ALG 13A	3.2	5.1	-1.17	PA_OESTE	HIDRO
6305A2	6305	A2	ALG 13A	3.2	5.1	-1.17	PA_OESTE	HIDRO
6306M1	6306	M1	MEN 13A	8.61	9.38	4.16	PA_OESTE	HIDRO
6306M2	6306	M2	MEN 13A	8.61	9.38	4.16	PA_OESTE	HIDRO
6307G1	6307	G1	COC 13A	4.84	7.5	-5.68	PA_OESTE	HIDRO
6307G2	6307	G2	COC 13A	4.84	7.5	-3.32	PA_OESTE	HIDRO
6308G1	6308	G1	MENII 13A	2.93	3.85	0.19	PA_OESTE	HIDRO
6308G2	6308	G2	MENII 13A	2.93	3.85	0.19	PA_OESTE	HIDRO
6328G4	6328	G4	BAI0.48	0.8	1.8	-0.5	PA_OESTE	HIDRO
6329G3	6329	G3	BAM0.48	0.16	0.6	-0.5	PA_OESTE	HIDRO
6333G1	6333	G1	BAMG1	21.02	28	0.94	PA_OESTE	HIDRO
6334G2	6334	G2	BAMG2	21.02	28	0.94	PA_OESTE	HIDRO
6335G1	6335	G1	BAIG1	32.45	44.1	-4.85	PA_OESTE	HIDRO
6336G2	6336	G2	BAIG2	32.45	44.1	-4.85	PA_OESTE	HIDRO
6338G1	6338	G1	SAND34.5	3.29	5	-2.4	PA_OESTE	HIDRO
6338G2	6338	G2	SAND34.5	3.29	5	-2.4	PA_OESTE	HIDRO
6361G1	6361	G1	GLAG1	10.42	12.69	-7	PA_OESTE	HIDRO
6362G2	6362	G2	GLAG2	10.42	12.69	-7	PA_OESTE	HIDRO
6364G1	6364	G1	LORG1	13.52	16.9	-7	PA_OESTE	HIDRO
6365G2	6365	G2	LORG2	13.52	16.9	-7	PA_OESTE	HIDRO
6367G1	6367	G1	PRUG1	20.62	29.33	-8	PA_OESTE	HIDRO
6368G2	6368	G2	PRUG2	20.62	29.33	-8	PA_OESTE	HIDRO
6386G1	6386	G1	PEDI 13A	4.28	10	-0.21	PA_OESTE	HIDRO
6386G2	6386	G2	PEDI 13A	4.28	10	-0.21	PA_OESTE	HIDRO
6387G1	6387	G1	PEDII 13A	2.25	6.41	-0.32	PA_OESTE	HIDRO
6387G2	6387	G2	PEDII 13A	2.25	6.41	-0.32	PA_OESTE	HIDRO
6388G1	6388	G1	MACG1	0.28	1.79	-0.8	PA_OESTE	HIDRO
6389G2	6389	G2	MACG2	0.28	1.79	-0.8	PA_OESTE	HIDRO
6390G1	6390	G1	CON 4.16A	2.19	5	-0.1	PA_OESTE	HIDRO
6390G2	6390	G2	CON 4.16A	2.19	5	-0.1	PA_OESTE	HIDRO
6391G1	6391	G1	PAAG1	2.09	2.97	1	PA_OESTE	HIDRO
6392G2	6392	G2	PAAG2	2.09	2.97	1	PA_OESTE	HIDRO
6394G1	6394	G1	LPN 4.16A	1.62	5	-0.04	PA_OESTE	HIDRO
6394G2	6394	G2	LPN 4.16A	1.62	5	-0.04	PA_OESTE	HIDRO
6395G1	6395	G1	LPS 4.16A	1.25	5	-0.05	PA_OESTE	HIDRO
6395G2	6395	G2	LPS 4.16A	1.25	5	-0.05	PA_OESTE	HIDRO
6396G1	6396	G1	RP4G1	0.87	6.57	-0.66	PA_OESTE	HIDRO
6397G2	6397	G2	RP4G2	0.87	6.57	-0.66	PA_OESTE	HIDRO

6406G1	6406	G1	TELG1	108.2	218	9.29	PA_ATLAN TERMICO
6407G2	6407	G2	TELG2	108.2	218	9.29	PA_ATLAN TERMICO
6408V1	6408	V1	TELV3	111.18	224	9.79	PA_ATLAN TERMICO
6420G1	6420	G1	DOL 4.16A	0.92	1.04	-0.65	PA_OESTE HIDRO
6420G2	6420	G2	DOL 4.16A	0.92	1.04	-0.65	PA_OESTE HIDRO
6420G3	6420	G3	DOL 4.16A	0.92	1.04	-0.65	PA_OESTE HIDRO
6421G1	6421	G1	LP1 4.16A	0.93	1.59	-0.66	PA_OESTE HIDRO
6421G2	6421	G2	LP1 4.16A	0.93	1.59	-0.66	PA_OESTE HIDRO
6421G3	6421	G3	LP1 4.16A	0.93	1.59	-0.66	PA_OESTE HIDRO
6422G1	6422	G1	MMO 4.16	1.02	1.25	0.83	PA_OESTE HIDRO
6422G2	6422	G2	MMO 4.16	1.02	1.25	0.83	PA_OESTE HIDRO
6423G1	6423	G1	BU1G1	1.48	2.07	0.34	PA_OESTE HIDRO
6424G2	6424	G2	BU1G2	1.48	2.07	0.34	PA_OESTE HIDRO
6425G3	6425	G3	BU1G3	0.7	0.98	0.34	PA_OESTE HIDRO
6432G1	6432	G1	YEG 4.16A	1.87	3	-2.25	PA_CENTR HIDRO
6432G2	6432	G2	YEG 4.16A	1.87	3	-2.25	PA_CENTR HIDRO
6432G3	6432	G3	YEG 4.16A	0.62	1	-0.75	PA_CENTR HIDRO
6433G1	6433	G1	EFR 4.16A	2.02	2.67	1.65	PA_CENTR HIDRO
6433G2	6433	G2	EFR 4.16A	2.02	2.67	1.65	PA_CENTR HIDRO
6433G3	6433	G3	EFR 4.16A	1.02	1.35	0.98	PA_CENTR HIDRO
6446G1	6446	G1	ALTG1	16.05	22.43	-1.89	PA_OESTE HIDRO
6447G2	6447	G2	ALTG2	16.05	22.43	-1.89	PA_OESTE HIDRO
6448G3	6448	G3	ALTG3	16.05	22.43	-2.17	PA_OESTE HIDRO
6449G1	6449	G1	MLIG1	13.14	16.65	-1.72	PA_OESTE HIDRO
6450G2	6450	G2	MLIG2	13.14	16.65	-1.72	PA_OESTE HIDRO
6451G3	6451	G3	MLIG3	13.14	16.65	-1.72	PA_OESTE HIDRO
6452G1	6452	G1	PDOG1	12.56	16.65	-2.32	PA_OESTE HIDRO
6453G2	6453	G2	PDOG2	12.56	16.65	-2.32	PA_OESTE HIDRO
6457G4	6457	G4	ALTG4	0.16	1.1	-0.56	PA_OESTE HIDRO
6463E1	6463	E1	NCH1G1	2.09	55	-0.69	PA_CENTR EOLICO
6464E2	6464	E2	RDV1G1	6.96	52.5	-2.29	PA_CENTR EOLICO
6465E3	6465	E3	RDV2G2	2.04	30	-0.67	PA_CENTR EOLICO
6466E4	6466	E4	MARG1	1.3	17.5	-0.43	PA_CENTR EOLICO
6467E5	6467	E5	NCH2G1	2.89	62.5	-0.95	PA_CENTR EOLICO
6468E6	6468	E6	RDV2G1	2.04	20	-0.67	PA_CENTR EOLICO
6469E7	6469	E7	PORG1	1.5	32.5	-0.49	PA_CENTR EOLICO
6473E8	6473	E8	NCH2G2	6.84	51.75	-2.25	PA_CENTR EOLICO
6474E9	6474	E9	PORG2	0.79	17.25	-0.26	PA_CENTR EOLICO
6480G1	6480	G1	SLO4.16	3.79	4.41	-1.05	PA_OESTE HIDRO
6480G2	6480	G2	SLO4.16	3.79	4.41	-1.05	PA_OESTE HIDRO
6492G1	6492	G1	BONG1	8.53	10.4	1.23	PA_OESTE HIDRO
6493G2	6493	G2	BONG2	8.53	10.4	1.23	PA_OESTE HIDRO
6494G3	6494	G3	BONG3	8.53	10.4	1.23	PA_OESTE HIDRO
6495G1	6495	G1	LP2 4.16A	3.89	4.31	1.8	PA_OESTE HIDRO
6495G2	6495	G2	LP2 4.16A	3.89	4.31	1.8	PA_OESTE HIDRO
6497G1	6497	G1	BU2 4.16	1.53	2.35	0.99	PA_OESTE HIDRO
6497G2	6497	G2	BU2 4.16	1.53	2.35	0.99	PA_OESTE HIDRO
6497G3	6497	G3	BU2 4.16	0.76	1.16	0.57	PA_OESTE HIDRO
6512G1	6512	G1	SAL6.6	6.13	9.3	-1.94	PA_OESTE HIDRO
6512G2	6512	G2	SAL6.6	6.13	9.3	-1.94	PA_OESTE HIDRO
6512G3	6512	G3	SAL6.6	6.13	9.3	-1.94	PA_OESTE HIDRO
6514G1	6514	G1	LPO6.6	6.21	9.3	0.69	PA_OESTE HIDRO
6514G2	6514	G2	LPO6.6	6.21	9.3	0.69	PA_OESTE HIDRO
6514G3	6514	G3	LPO6.6	6.21	9.3	0.69	PA_OESTE HIDRO

6514G4	6514 G4	LPO6.6	1.4	2.1	0.16	PA_OESTE	HIDRO
6524G1	6524 G1	LCRG1	3.73	9.72	2.76	PA_OESTE	HIDRO
6525G2	6525 G2	LCRG2	3.73	9.72	2.76	PA_OESTE	HIDRO
6526G3	6526 G3	LCRG3	0.66	0.99	0.5	PA_OESTE	HIDRO
6532E1	6532 E1	PSOG1	0.61	25	-0.2	PA_OESTE	EOLICO
6535E1	6535 E1	EPAE1	0.9	32	0.3	PA_ESTE	EOLICO
6552G1	6552 G1	BBL13	10.37	13.32	0.15	PA_OESTE	HIDRO
6552G2	6552 G2	BBL13	10.37	13.32	0.15	PA_OESTE	HIDRO
6552G3	6552 G3	BBL13	1.75	1.88	0.02	PA_OESTE	HIDRO
6710G1	6710 G1	BDT4.16	4.03	5	1.42	PA_OESTE	HIDRO
6723G1	6723 G1	SIN4.16	4.01	5	-1.96	PA_OESTE	HIDRO
6723G2	6723 G2	SIN4.16	4.01	5	-1.96	PA_OESTE	HIDRO
6732G1	6732 G1	CEP13.8	3.71	5	0.51	PA_CAPIT	BIOMASA
6732G2	6732 G2	CEP13.8	3.71	5	0.51	PA_CAPIT	BIOMASA
6743G1	6743 G1	LACG1	3.41	4.1	0.08	PA_OESTE	HIDRO
6744G2	6744 G2	LACG2	3.41	4.1	0	PA_OESTE	HIDRO
6748G1	6748 G1	HERRG1	1.61	2.25	-0.92	PA_OESTE	HIDRO
6749G2	6749 G2	HERRG2	1.61	2.25	-0.92	PA_OESTE	HIDRO
6750G3	6750 G3	HERRG3	0.7	0.98	-0.42	PA_OESTE	HIDRO
6756G1	6756 G1	PURG1	122.5	137	13.38	PA_CENTR	TERMICO
6757G2	6757 G2	PURG2	122.5	137	13.38	PA_CENTR	TERMICO
6767G1	6767 G1	CHU13.8	3.53	4.4	-0.53	PA_OESTE	HIDRO
6767G2	6767 G2	CHU13.8	3.53	4.4	-0.53	PA_OESTE	HIDRO
6774G1	6774 G1	BAR13.8	7.14	9.72	-2.75	PA_OESTE	HIDRO
6774G2	6774 G2	BAR13.8	7.14	9.72	-2.75	PA_OESTE	HIDRO
6774G3	6774 G3	BAR13.8	0.88	1	-0.34	PA_OESTE	HIDRO
6785G1	6785 G1	TOAG1	6.46	110	-2.12	PA_CENTR	EOLICO
6798G1	6798 G1	CDOG1	1.6	3.37	-2.98	PA_OESTE	HIDRO
6799G2	6799 G2	CDOG2	1.6	3.37	-2.98	PA_OESTE	HIDRO
6871V1	6871 V1	GASMV1	35.66	141.3	14.75	PA_ATLAN	TERMICO
6873G4	6873 G4	GASMG4	46	47.23	15.24	PA_ATLAN	TERMICO
6916G1	6916 G1	COTG1	1.48	2.5	-0.96	PA_OESTE	HIDRO
6917G2	6917 G2	COTG2	1.48	2.5	-0.96	PA_OESTE	HIDRO
6944G1	6944 G1	BARRI 0.69	0.09	1	-0.75	PA_OESTE	HIDRO

	BUS	ID	Nombre	P[MW]	Pmax[MW]	Q[MVAr]	Zona	Tipo
6090E1	6090	E1	LESG1	16.69	23.6	2.79	PA_OESTE	HIDRO
6091E2	6091	E2	LESG2	16.69	23.6	2.79	PA_OESTE	HIDRO
6094L1	6094	L1	LVAG1	22.61	27.4	-0.99	PA_OESTE	HIDRO
6095L2	6095	L2	LVAG2	22.61	27.4	-0.99	PA_OESTE	HIDRO
6097F1	6097	F1	FORG1	34.2	100	9.22	PA_OESTE	HIDRO
6098F2	6098	F2	FORG2	34.2	100	9.22	PA_OESTE	HIDRO
6099F3	6099	F3	FORG3	34.2	100	9.22	PA_OESTE	HIDRO
6101B1	6101	B1	BAYG1	23.01	87	14	PA_ESTE	HIDRO
6102B2	6102	B2	BAYG2	23.01	87	14	PA_ESTE	HIDRO
6110B3	6110	B3	BAYG3	23.01	86	15	PA_ESTE	HIDRO
6176E1	6176	E1	ESTG1	36.25	60	4.28	PA_OESTE	HIDRO
6177E2	6177	E2	ESTG2	36.25	60	4.28	PA_OESTE	HIDRO
6201G1	6201	G1	LSM34	3.66	8	-1.2	PA_CENTR	SOLAR
6202G1	6202	G1	LAJ34	14.03	30	-4.61	PA_CENTR	SOLAR
6205G1	6205	G1	CHUM115	18.28	40	-6.01	PA_CENTR	SOLAR
6264G1	6264	G1	CHANG1	80.31	104.85	-1.71	PA_OESTE	HIDRO
6265G2	6265	G2	CHANG2	80.31	104.85	-1.43	PA_OESTE	HIDRO
6268G3	6268	G3	CHANG3	7.88	9.12	1.4	PA_OESTE	HIDRO
6305A1	6305	A1	ALG 13A	3.1	5.1	-1.14	PA_OESTE	HIDRO
6305A2	6305	A2	ALG 13A	3.1	5.1	-1.14	PA_OESTE	HIDRO
6306M1	6306	M1	MEN 13A	8.61	9.38	4.16	PA_OESTE	HIDRO
6306M2	6306	M2	MEN 13A	8.61	9.38	4.16	PA_OESTE	HIDRO
6307G1	6307	G1	COC 13A	4.61	7.5	-5.68	PA_OESTE	HIDRO
6307G2	6307	G2	COC 13A	4.61	7.5	-3.32	PA_OESTE	HIDRO
6308G1	6308	G1	MENII 13A	2.93	3.85	0.29	PA_OESTE	HIDRO
6308G2	6308	G2	MENII 13A	2.93	3.85	0.29	PA_OESTE	HIDRO
6328G4	6328	G4	BAI0.48	0.67	1.8	-0.5	PA_OESTE	HIDRO
6329G3	6329	G3	BAM0.48	0.16	0.6	-0.5	PA_OESTE	HIDRO
6333G1	6333	G1	BAMG1	21.02	28	1.07	PA_OESTE	HIDRO
6334G2	6334	G2	BAMG2	21.02	28	1.07	PA_OESTE	HIDRO
6335G1	6335	G1	BAIG1	22.53	44.1	-4.21	PA_OESTE	HIDRO
6336G2	6336	G2	BAIG2	22.53	44.1	-4.21	PA_OESTE	HIDRO
6338G1	6338	G1	SAND34.5	3.26	5	-2.4	PA_OESTE	HIDRO
6338G2	6338	G2	SAND34.5	3.26	5	-2.4	PA_OESTE	HIDRO
6361G1	6361	G1	GLAG1	8.03	12.69	-7	PA_OESTE	HIDRO
6362G2	6362	G2	GLAG2	8.03	12.69	-7	PA_OESTE	HIDRO
6364G1	6364	G1	LORG1	10.32	16.9	-7	PA_OESTE	HIDRO
6365G2	6365	G2	LORG2	10.32	16.9	-7	PA_OESTE	HIDRO
6367G1	6367	G1	PRUG1	16.13	29.33	-8	PA_OESTE	HIDRO
6368G2	6368	G2	PRUG2	16.13	29.33	-8	PA_OESTE	HIDRO
6386G1	6386	G1	PEDI 13A	4.22	10	0.49	PA_OESTE	HIDRO
6386G2	6386	G2	PEDI 13A	4.22	10	0.49	PA_OESTE	HIDRO
6387G1	6387	G1	PEDII 13A	2.21	6.41	-0.08	PA_OESTE	HIDRO
6387G2	6387	G2	PEDII 13A	2.21	6.41	-0.08	PA_OESTE	HIDRO
6388G1	6388	G1	MACG1	0.28	1.79	-0.79	PA_OESTE	HIDRO
6389G2	6389	G2	MACG2	0.28	1.79	-0.79	PA_OESTE	HIDRO
6390G1	6390	G1	CON 4.16A	2.12	5	-0.01	PA_OESTE	HIDRO
6390G2	6390	G2	CON 4.16A	2.12	5	-0.01	PA_OESTE	HIDRO
6391G1	6391	G1	PAAG1	2.09	2.97	1	PA_OESTE	HIDRO
6392G2	6392	G2	PAAG2	2.09	2.97	1	PA_OESTE	HIDRO
6394G1	6394	G1	LPN 4.16A	1.55	5	0.44	PA_OESTE	HIDRO
6394G2	6394	G2	LPN 4.16A	1.55	5	0.44	PA_OESTE	HIDRO
6395G1	6395	G1	LPS 4.16A	1.19	5	0.44	PA_OESTE	HIDRO

6395G2	6395	G2	LPS 4.16A	1.19	5	0.44	PA_OESTE HIDRO
6396G1	6396	G1	RP4G1	0.87	6.57	-0.13	PA_OESTE HIDRO
6397G2	6397	G2	RP4G2	0.87	6.57	-0.13	PA_OESTE HIDRO
6406G1	6406	G1	TELG1	97.61	218	8.62	PA_ATLAN TERMICO
6407G2	6407	G2	TELG2	97.61	218	8.62	PA_ATLAN TERMICO
6408V1	6408	V1	TELV3	100.3	224	9.03	PA_ATLAN TERMICO
6420G1	6420	G1	DOL 4.16A	0.92	1.04	-0.05	PA_OESTE HIDRO
6420G2	6420	G2	DOL 4.16A	0.92	1.04	-0.05	PA_OESTE HIDRO
6420G3	6420	G3	DOL 4.16A	0.92	1.04	-0.05	PA_OESTE HIDRO
6421G1	6421	G1	LP1 4.16A	0.94	1.59	-0.05	PA_OESTE HIDRO
6421G2	6421	G2	LP1 4.16A	0.94	1.59	-0.05	PA_OESTE HIDRO
6421G3	6421	G3	LP1 4.16A	0.94	1.59	-0.05	PA_OESTE HIDRO
6422G1	6422	G1	MMO 4.16	1.02	1.25	0.83	PA_OESTE HIDRO
6422G2	6422	G2	MMO 4.16	1.02	1.25	0.83	PA_OESTE HIDRO
6423G1	6423	G1	BU1G1	1.47	2.07	0.35	PA_OESTE HIDRO
6424G2	6424	G2	BU1G2	1.47	2.07	0.35	PA_OESTE HIDRO
6425G3	6425	G3	BU1G3	0.7	0.98	0.35	PA_OESTE HIDRO
6432G1	6432	G1	YEG 4.16A	1.85	3	-1.33	PA_CENTR HIDRO
6432G2	6432	G2	YEG 4.16A	1.85	3	-1.33	PA_CENTR HIDRO
6432G3	6432	G3	YEG 4.16A	0.62	1	-0.44	PA_CENTR HIDRO
6433G1	6433	G1	EFR 4.16A	2.02	2.67	1.65	PA_CENTR HIDRO
6433G2	6433	G2	EFR 4.16A	2.02	2.67	1.65	PA_CENTR HIDRO
6433G3	6433	G3	EFR 4.16A	1.02	1.35	0.98	PA_CENTR HIDRO
6446G1	6446	G1	ALTG1	16.05	22.43	-0.76	PA_OESTE HIDRO
6447G2	6447	G2	ALTG2	16.05	22.43	-0.76	PA_OESTE HIDRO
6448G3	6448	G3	ALTG3	16.05	22.43	-1.04	PA_OESTE HIDRO
6449G1	6449	G1	MLIG1	12.66	16.65	-0.92	PA_OESTE HIDRO
6450G2	6450	G2	MLIG2	12.66	16.65	-0.92	PA_OESTE HIDRO
6451G3	6451	G3	MLIG3	12.66	16.65	-0.92	PA_OESTE HIDRO
6452G1	6452	G1	PDOG1	11.87	16.65	-1.5	PA_OESTE HIDRO
6453G2	6453	G2	PDOG2	11.87	16.65	-1.5	PA_OESTE HIDRO
6455G1	6455	G1	BSO	0.34	0.96	0.11	PA_CENTR SOLAR
6457G4	6457	G4	ALTG4	0.16	1.1	-0.56	PA_OESTE HIDRO
6463E1	6463	E1	NCH1G1	2.44	55	-0.8	PA_CENTR EOLICO
6464E2	6464	E2	RDV1G1	8.35	52.5	-2.74	PA_CENTR EOLICO
6465E3	6465	E3	RDV2G2	2.38	30	-0.78	PA_CENTR EOLICO
6466E4	6466	E4	MARG1	1.56	17.5	-0.51	PA_CENTR EOLICO
6467E5	6467	E5	NCH2G1	3.36	62.5	-1.1	PA_CENTR EOLICO
6468E6	6468	E6	RDV2G1	2.38	20	-0.78	PA_CENTR EOLICO
6469E7	6469	E7	PORG1	1.74	32.5	-0.57	PA_CENTR EOLICO
6473E8	6473	E8	NCH2G2	8.19	51.75	-2.69	PA_CENTR EOLICO
6474E9	6474	E9	PORG2	0.92	17.25	-0.3	PA_CENTR EOLICO
6480G1	6480	G1	SLO4.16	3.79	4.41	-1	PA_OESTE HIDRO
6480G2	6480	G2	SLO4.16	3.79	4.41	-1	PA_OESTE HIDRO
6492G1	6492	G1	BONG1	3.66	10.4	1.76	PA_OESTE HIDRO
6493G2	6493	G2	BONG2	3.66	10.4	1.76	PA_OESTE HIDRO
6494G3	6494	G3	BONG3	3.66	10.4	1.76	PA_OESTE HIDRO
6495G1	6495	G1	LP2 4.16A	3.89	4.31	1.8	PA_OESTE HIDRO
6495G2	6495	G2	LP2 4.16A	3.89	4.31	1.8	PA_OESTE HIDRO
6497G1	6497	G1	BU2 4.16	1.53	2.35	0.99	PA_OESTE HIDRO
6497G2	6497	G2	BU2 4.16	1.53	2.35	0.99	PA_OESTE HIDRO
6497G3	6497	G3	BU2 4.16	0.76	1.16	0.57	PA_OESTE HIDRO
6502G1	6502	G1	DIS0.4	4.54	10	-1.49	PA_CENTR SOLAR
6503G1	6503	G1	DOF34	4.71	10	-1.55	PA_CENTR SOLAR

6504G1	6504 G1	SOC34	3.75	10	-1.23	PA_OESTE	SOLAR
6512G1	6512 G1	SAL6.6	4.21	9.3	-1.62	PA_OESTE	HIDRO
6512G2	6512 G2	SAL6.6	4.21	9.3	-1.62	PA_OESTE	HIDRO
6512G3	6512 G3	SAL6.6	4.21	9.3	-1.62	PA_OESTE	HIDRO
6514G1	6514 G1	LPO6.6	4.43	9.3	0.98	PA_OESTE	HIDRO
6514G2	6514 G2	LPO6.6	4.43	9.3	0.98	PA_OESTE	HIDRO
6514G3	6514 G3	LPO6.6	4.43	9.3	0.98	PA_OESTE	HIDRO
6514G4	6514 G4	LPO6.6	1	2.1	0.22	PA_OESTE	HIDRO
6524G1	6524 G1	LCRG1	3.47	9.72	3.06	PA_OESTE	HIDRO
6525G2	6525 G2	LCRG2	3.47	9.72	3.06	PA_OESTE	HIDRO
6526G3	6526 G3	LCRG3	0.63	0.99	0.5	PA_OESTE	HIDRO
6529G1	6529 G1	SPRU34	5.53	10.58	-1.82	PA_OESTE	SOLAR
6532E1	6532 E1	PSOG1	0.93	25	-0.3	PA_OESTE	EOLICO
6533G1	6533 G1	LSS2	1.7	9.98	0.56	PA_CENTR	SOLAR
6534G1	6534 G1	LSS3	1.7	9.98	0.56	PA_CENTR	SOLAR
6535E1	6535 E1	EPAE1	0.81	32	0.26	PA_ESTE	EOLICO
6536G1	6536 G1	SJDG1	0.86	5	0.28	PA_CENTR	SOLAR
6537G1	6537 G1	SPDG1	1.71	9.98	0.56	PA_CENTR	SOLAR
6538G1	6538 G1	CSOG1	1.7	9.98	0.56	PA_CENTR	SOLAR
6539G1	6539 G1	HPSG1	3.39	20	-1.12	PA_OESTE	SOLAR
6540G1	6540 G1	MCSG1	0.81	4.75	-0.26	PA_OESTE	SOLAR
6552G1	6552 G1	BBL13	10.38	13.32	0.82	PA_OESTE	HIDRO
6552G2	6552 G2	BBL13	10.38	13.32	0.82	PA_OESTE	HIDRO
6552G3	6552 G3	BBL13	1.72	1.88	0.14	PA_OESTE	HIDRO
6553G1	6553 G1	PROV34	4.55	10	-1.49	PA_CENTR	SOLAR
6554G1	6554 G1	SOP34	3.9	10	1.28	PA_CENTR	SOLAR
6555G1	6555 G1	LAN34	4.24	10	1.39	PA_CENTR	SOLAR
6556G1	6556 G1	COL34	4.22	10	1.39	PA_CENTR	SOLAR
6557G1	6557 G1	LAM34	2.29	10	0.75	PA_CENTR	SOLAR
6570G1	6570 G1	SOD34	1.99	10	0.65	PA_OESTE	SOLAR
6571G1	6571 G1	SCAL34	1.77	6	0.58	PA_OESTE	SOLAR
6581G1	6581 G1	SBUG34	0.82	3	0.27	PA_OESTE	SOLAR
6640G1	6640 G1	IKA0G1	3.39	11.25	-1.11	PA_OESTE	SOLAR
6641G1	6641 G1	IKA1G1	3.39	11.25	-1.11	PA_OESTE	SOLAR
6642G1	6642 G1	IKA2G1	3.39	11.25	-1.11	PA_OESTE	SOLAR
6643G1	6643 G1	IKA3G1	3.39	11.25	-1.11	PA_OESTE	SOLAR
6707G1	6707 G1	PAS34	4.51	9.89	-1.48	PA_CENTR	SOLAR
6710G1	6710 G1	BDT4.16	4.03	5	1.83	PA_OESTE	HIDRO
6723G1	6723 G1	SIN4.16	3.91	5	-1.93	PA_OESTE	HIDRO
6723G2	6723 G2	SIN4.16	3.91	5	-1.93	PA_OESTE	HIDRO
6732G1	6732 G1	CEP13.8	3.52	5	1.15	PA_CAPIT	BIOMASA
6732G2	6732 G2	CEP13.8	3.52	5	1.15	PA_CAPIT	BIOMASA
6734G1	6734 G1	ESO34	2.65	5	-0.87	PA_CENTR	SOLAR
6738G1	6738 G1	MSO34	5.81	10.26	-1.91	PA_CENTR	SOLAR
6739G1	6739 G1	VAL34	4.56	8.22	-1.5	PA_CENTR	SOLAR
6740G1	6740 G1	CAM34	46.2	100	0.02	PA_CENTR	SOLAR
6743G1	6743 G1	LACG1	3.41	4.1	0.09	PA_OESTE	HIDRO
6744G2	6744 G2	LACG2	3.41	4.1	0	PA_OESTE	HIDRO
6748G1	6748 G1	HERRG1	1.61	2.25	-0.92	PA_OESTE	HIDRO
6749G2	6749 G2	HERRG2	1.61	2.25	-0.92	PA_OESTE	HIDRO
6750G3	6750 G3	HERRG3	0.7	0.98	-0.42	PA_OESTE	HIDRO
6752G1	6752 G1	SPE34	69.21	120	-7.23	PA_CENTR	SOLAR
6756G1	6756 G1	PURG1	122.5	137	18	PA_CENTR	TERMICO
6757G2	6757 G2	PURG2	122.5	137	18	PA_CENTR	TERMICO

6761G1	6761 G1	FAR34	1.59	9.96	0.52	PA_CENTR	SOLAR
6767G1	6767 G1	CHU13.8	3.53	4.4	-0.32	PA_OESTE	HIDRO
6767G2	6767 G2	CHU13.8	3.53	4.4	-0.32	PA_OESTE	HIDRO
6774G1	6774 G1	BAR13.8	5.14	9.72	-2.32	PA_OESTE	HIDRO
6774G2	6774 G2	BAR13.8	5.14	9.72	-2.32	PA_OESTE	HIDRO
6774G3	6774 G3	BAR13.8	0.86	1	-0.39	PA_OESTE	HIDRO
6785G1	6785 G1	TOAG1	7.77	110	-2.21	PA_CENTR	EOLICO
6798G1	6798 G1	CDOG1	1.6	3.37	-2.98	PA_OESTE	HIDRO
6799G2	6799 G2	CDOG2	1.6	3.37	-2.98	PA_OESTE	HIDRO
6834G1	6834 G1	LAE34	10.44	19.99	-1.26	PA_OESTE	SOLAR
6871V1	6871 V1	GASMV1	35.66	141.3	15.95	PA_ATLAN	TERMICO
6873G4	6873 G4	GASMG4	46	47.23	16.44	PA_ATLAN	TERMICO
6896G1	6896 G1	DAC2G1	0.1	3.24	0.03	PA_CENTR	SOLAR
6899G1	6899 G1	CAIG1	5.1	10	-1.68	PA_OESTE	SOLAR
6900G2	6900 G2	CAIG2	5.1	10	-1.68	PA_OESTE	SOLAR
6901G3	6901 G3	CAIG3	5.09	10	-1.67	PA_OESTE	SOLAR
6902G4	6902 G4	CAIG4	5.12	10	-1.68	PA_OESTE	SOLAR
6903G1	6903 G1	SRE	5.44	10.78	-1.79	PA_CENTR	SOLAR
6904G1	6904 G1	EES	4.51	8.5	1.48	PA_CENTR	SOLAR
6905G1	6905 G1	POCR34	7.49	16	0.63	PA_CENTR	SOLAR
6914G1	6914 G1	JAG0.4	5.64	10	-1.85	PA_CENTR	SOLAR
6916G1	6916 G1	COTG1	1.41	2.5	-0.96	PA_OESTE	HIDRO
6917G2	6917 G2	COTG2	1.41	2.5	-0.96	PA_OESTE	HIDRO
6937G1	6937 G1	SAF0.2	4.68	10	-1.54	PA_CENTR	SOLAR
69391	6939 1	SEC0.6	3.56	20	-1.17	PA_CENTR	SOLAR
6944G1	6944 G1	BARRI 0.69	0.09	1	-0.75	PA_OESTE	HIDRO
6974G1	6974 G1	BAC	13.2	25	-1.26	PA_OESTE	SOLAR
6976G1	6976 G1	MVI	13.2	25	-1.26	PA_OESTE	SOLAR
6978G1	6978 G1	LVI	2.33	10	0.77	PA_CENTR	SOLAR
6982G1	6982 G1	CES	5.09	9.98	-1.67	PA_OESTE	SOLAR
6983G1	6983 G1	CAS	5.09	9.98	-1.67	PA_OESTE	SOLAR
6984G1	6984 G1	ECS2	4.28	10	-1.26	PA_OESTE	SOLAR
6985G1	6985 G1	PAS2	2.28	5	-0.75	PA_CENTR	SOLAR
6987G1	6987 G1	PAS3	2.28	5	-0.75	PA_CENTR	SOLAR
6988G1	6988 G1	ESS	3.35	9.9	-1.1	PA_OESTE	SOLAR
6989G1	6989 G1	SME	1.04	3	-0.34	PA_CENTR	SOLAR
6990G1	6990 G1	PES	4.56	9.97	1.5	PA_CENTR	SOLAR
6991G1	6991 G1	MAS	4.88	9.98	1.6	PA_CENTR	SOLAR
6992G1	6992 G1	LLS	4.58	9.99	-1.51	PA_CENTR	SOLAR
6994G1	6994 G1	LSS	1.76	7.56	0.58	PA_CENTR	SOLAR
6995G1	6995 G1	PDS	5.1	10	-1.68	PA_OESTE	SOLAR
6996G1	6996 G1	CVS	7.03	20	2.31	PA_CENTR	SOLAR

	BUS	ID	Nombre	P[MW]	Pmax[MW]	Q[MVAr]	Zona	Tipo
6090E1	6090	E1	LESG1	16.64	23.6	1.48	PA_OESTE	HIDRO
6091E2	6091	E2	LESG2	16.64	23.6	1.48	PA_OESTE	HIDRO
6094L1	6094	L1	LVAG1	22.47	27.4	-2.45	PA_OESTE	HIDRO
6095L2	6095	L2	LVAG2	22.47	27.4	-2.45	PA_OESTE	HIDRO
6097F1	6097	F1	FORG1	34.77	100	1.32	PA_OESTE	HIDRO
6098F2	6098	F2	FORG2	34.77	100	1.32	PA_OESTE	HIDRO
6099F3	6099	F3	FORG3	34.77	100	1.32	PA_OESTE	HIDRO
6101B1	6101	B1	BAYG1	10.91	87	1.44	PA_ESTE	HIDRO
6102B2	6102	B2	BAYG2	10.91	87	1.44	PA_ESTE	HIDRO
6110B3	6110	B3	BAYG3	10.91	86	0.35	PA_ESTE	HIDRO
6176E1	6176	E1	ESTG1	37.45	60	2.81	PA_OESTE	HIDRO
6177E2	6177	E2	ESTG2	37.45	60	2.81	PA_OESTE	HIDRO
6264G1	6264	G1	CHANG1	79.27	104.85	-6.95	PA_OESTE	HIDRO
6265G2	6265	G2	CHANG2	79.27	104.85	-6.66	PA_OESTE	HIDRO
6268G3	6268	G3	CHANG3	7.88	9.12	1.4	PA_OESTE	HIDRO
6305A1	6305	A1	ALG 13A	3.02	5.1	-1.26	PA_OESTE	HIDRO
6305A2	6305	A2	ALG 13A	3.02	5.1	-1.26	PA_OESTE	HIDRO
6306M1	6306	M1	MEN 13A	8.61	9.38	4.16	PA_OESTE	HIDRO
6306M2	6306	M2	MEN 13A	8.61	9.38	4.16	PA_OESTE	HIDRO
6307G1	6307	G1	COC 13A	4.65	7.5	-5.68	PA_OESTE	HIDRO
6307G2	6307	G2	COC 13A	4.65	7.5	-3.32	PA_OESTE	HIDRO
6308G1	6308	G1	MENII 13A	2.93	3.85	0	PA_OESTE	HIDRO
6308G2	6308	G2	MENII 13A	2.93	3.85	0	PA_OESTE	HIDRO
6328G4	6328	G4	BAI0.48	0.69	1.8	-0.5	PA_OESTE	HIDRO
6329G3	6329	G3	BAM0.48	0.16	0.6	-0.5	PA_OESTE	HIDRO
6333G1	6333	G1	BAMG1	21.02	28	0.71	PA_OESTE	HIDRO
6334G2	6334	G2	BAMG2	21.02	28	0.71	PA_OESTE	HIDRO
6335G1	6335	G1	BAIG1	28.42	44.1	-6.8	PA_OESTE	HIDRO
6336G2	6336	G2	BAIG2	28.42	44.1	-6.8	PA_OESTE	HIDRO
6338G1	6338	G1	SAND34.5	3.29	5	-2.4	PA_OESTE	HIDRO
6338G2	6338	G2	SAND34.5	3.29	5	-2.4	PA_OESTE	HIDRO
6361G1	6361	G1	GLAG1	8.28	12.69	-7	PA_OESTE	HIDRO
6362G2	6362	G2	GLAG2	8.28	12.69	-7	PA_OESTE	HIDRO
6364G1	6364	G1	LORG1	10.66	16.9	-7	PA_OESTE	HIDRO
6365G2	6365	G2	LORG2	10.66	16.9	-7	PA_OESTE	HIDRO
6367G1	6367	G1	PRUG1	16.6	29.33	-8	PA_OESTE	HIDRO
6368G2	6368	G2	PRUG2	16.6	29.33	-8	PA_OESTE	HIDRO
6386G1	6386	G1	PEDI 13A	4.19	10	-0.63	PA_OESTE	HIDRO
6386G2	6386	G2	PEDI 13A	4.19	10	-0.63	PA_OESTE	HIDRO
6387G1	6387	G1	PEDII 13A	2.2	6.41	-0.49	PA_OESTE	HIDRO
6387G2	6387	G2	PEDII 13A	2.2	6.41	-0.49	PA_OESTE	HIDRO
6388G1	6388	G1	MACG1	0.28	1.79	-0.8	PA_OESTE	HIDRO
6389G2	6389	G2	MACG2	0.28	1.79	-0.8	PA_OESTE	HIDRO
6390G1	6390	G1	CON 4.16A	2.09	5	-0.14	PA_OESTE	HIDRO
6390G2	6390	G2	CON 4.16A	2.09	5	-0.14	PA_OESTE	HIDRO
6391G1	6391	G1	PAAG1	2.09	2.97	1	PA_OESTE	HIDRO
6392G2	6392	G2	PAAG2	2.09	2.97	1	PA_OESTE	HIDRO
6394G1	6394	G1	LPN 4.16A	1.53	5	-0.37	PA_OESTE	HIDRO
6394G2	6394	G2	LPN 4.16A	1.53	5	-0.37	PA_OESTE	HIDRO
6395G1	6395	G1	LPS 4.16A	1.16	5	-0.37	PA_OESTE	HIDRO
6395G2	6395	G2	LPS 4.16A	1.16	5	-0.37	PA_OESTE	HIDRO
6396G1	6396	G1	RP4G1	0.87	6.57	-0.95	PA_OESTE	HIDRO
6397G2	6397	G2	RP4G2	0.87	6.57	-0.95	PA_OESTE	HIDRO

6406G1	6406 G1	TELG1	87.65	218	-7.13	PA_ATLAN	TERMICO
6407G2	6407 G2	TELG2	87.65	218	-7.13	PA_ATLAN	TERMICO
6408V1	6408 V1	TELV3	90.06	224	-6.81	PA_ATLAN	TERMICO
6420G1	6420 G1	DOL 4.16A	0.91	1.04	-0.78	PA_OESTE	HIDRO
6420G2	6420 G2	DOL 4.16A	0.91	1.04	-0.78	PA_OESTE	HIDRO
6420G3	6420 G3	DOL 4.16A	0.91	1.04	-0.78	PA_OESTE	HIDRO
6421G1	6421 G1	LP1 4.16A	0.93	1.59	-0.77	PA_OESTE	HIDRO
6421G2	6421 G2	LP1 4.16A	0.93	1.59	-0.77	PA_OESTE	HIDRO
6421G3	6421 G3	LP1 4.16A	0.93	1.59	-0.77	PA_OESTE	HIDRO
6422G1	6422 G1	MMO 4.16	1.02	1.25	0.83	PA_OESTE	HIDRO
6422G2	6422 G2	MMO 4.16	1.02	1.25	0.83	PA_OESTE	HIDRO
6423G1	6423 G1	BU1G1	1.47	2.07	-0.09	PA_OESTE	HIDRO
6424G2	6424 G2	BU1G2	1.47	2.07	-0.09	PA_OESTE	HIDRO
6425G3	6425 G3	BU1G3	0.69	0.98	-0.09	PA_OESTE	HIDRO
6432G1	6432 G1	YEG 4.16A	1.85	3	-2.25	PA_CENTR	HIDRO
6432G2	6432 G2	YEG 4.16A	1.85	3	-2.25	PA_CENTR	HIDRO
6432G3	6432 G3	YEG 4.16A	0.62	1	-0.75	PA_CENTR	HIDRO
6433G1	6433 G1	EFR 4.16A	2.02	2.67	-0.18	PA_CENTR	HIDRO
6433G2	6433 G2	EFR 4.16A	2.02	2.67	-0.18	PA_CENTR	HIDRO
6433G3	6433 G3	EFR 4.16A	1.02	1.35	-0.09	PA_CENTR	HIDRO
6446G1	6446 G1	ALTG1	16.05	22.43	-2.99	PA_OESTE	HIDRO
6447G2	6447 G2	ALTG2	16.05	22.43	-2.99	PA_OESTE	HIDRO
6448G3	6448 G3	ALTG3	16.05	22.43	-3.27	PA_OESTE	HIDRO
6449G1	6449 G1	MLIG1	12.66	16.65	-2.7	PA_OESTE	HIDRO
6450G2	6450 G2	MLIG2	12.66	16.65	-2.7	PA_OESTE	HIDRO
6451G3	6451 G3	MLIG3	12.66	16.65	-2.7	PA_OESTE	HIDRO
6452G1	6452 G1	PDOG1	12.24	16.65	-3.31	PA_OESTE	HIDRO
6453G2	6453 G2	PDOG2	12.24	16.65	-3.31	PA_OESTE	HIDRO
6457G4	6457 G4	ALTG4	0.16	1.1	-0.56	PA_OESTE	HIDRO
6463E1	6463 E1	NCH1G1	2.46	55	-0.81	PA_CENTR	EOLICO
6464E2	6464 E2	RDV1G1	7.69	52.5	-2.53	PA_CENTR	EOLICO
6465E3	6465 E3	RDV2G2	2.39	30	-0.79	PA_CENTR	EOLICO
6466E4	6466 E4	MARG1	1.47	17.5	-0.48	PA_CENTR	EOLICO
6467E5	6467 E5	NCH2G1	3.37	62.5	-1.11	PA_CENTR	EOLICO
6468E6	6468 E6	RDV2G1	2.39	20	-0.79	PA_CENTR	EOLICO
6469E7	6469 E7	PORG1	1.74	32.5	-0.57	PA_CENTR	EOLICO
6473E8	6473 E8	NCH2G2	7.56	51.75	-2.48	PA_CENTR	EOLICO
6474E9	6474 E9	PORG2	0.92	17.25	-0.3	PA_CENTR	EOLICO
6480G1	6480 G1	SLO4.16	3.79	4.41	-1.68	PA_OESTE	HIDRO
6480G2	6480 G2	SLO4.16	3.79	4.41	-1.68	PA_OESTE	HIDRO
6492G1	6492 G1	BONG1	3.51	10.4	-2	PA_OESTE	HIDRO
6493G2	6493 G2	BONG2	3.51	10.4	-2	PA_OESTE	HIDRO
6494G3	6494 G3	BONG3	3.51	10.4	-2	PA_OESTE	HIDRO
6495G1	6495 G1	LP2 4.16A	3.89	4.31	1.14	PA_OESTE	HIDRO
6495G2	6495 G2	LP2 4.16A	3.89	4.31	1.14	PA_OESTE	HIDRO
6497G1	6497 G1	BU2 4.16	1.53	2.35	0.99	PA_OESTE	HIDRO
6497G2	6497 G2	BU2 4.16	1.53	2.35	0.99	PA_OESTE	HIDRO
6497G3	6497 G3	BU2 4.16	0.76	1.16	0.57	PA_OESTE	HIDRO
6512G1	6512 G1	SAL6.6	5.14	9.3	-2.58	PA_OESTE	HIDRO
6512G2	6512 G2	SAL6.6	5.14	9.3	-2.58	PA_OESTE	HIDRO
6512G3	6512 G3	SAL6.6	5.14	9.3	-2.58	PA_OESTE	HIDRO
6514G1	6514 G1	LPO6.6	5.29	9.3	0.09	PA_OESTE	HIDRO
6514G2	6514 G2	LPO6.6	5.29	9.3	0.09	PA_OESTE	HIDRO
6514G3	6514 G3	LPO6.6	5.29	9.3	0.09	PA_OESTE	HIDRO

6514G4	6514 G4	LPO6.6	1.19	2.1	0.02	PA_OESTE	HIDRO
6524G1	6524 G1	LCRG1	3.38	9.72	2.23	PA_OESTE	HIDRO
6525G2	6525 G2	LCRG2	3.38	9.72	2.23	PA_OESTE	HIDRO
6526G3	6526 G3	LCRG3	0.62	0.99	0.5	PA_OESTE	HIDRO
6535E1	6535 E1	EPAE1	1.03	32	0.34	PA_ESTE	EOLICO
6552G1	6552 G1	BBL13	10.39	13.32	-0.78	PA_OESTE	HIDRO
6552G2	6552 G2	BBL13	10.39	13.32	-0.78	PA_OESTE	HIDRO
6552G3	6552 G3	BBL13	1.7	1.88	-0.13	PA_OESTE	HIDRO
6710G1	6710 G1	BDT4.16	4.03	5	-0.6	PA_OESTE	HIDRO
6723G1	6723 G1	SIN4.16	3.86	5	-2.09	PA_OESTE	HIDRO
6723G2	6723 G2	SIN4.16	3.86	5	-2.09	PA_OESTE	HIDRO
6732G1	6732 G1	CEP13.8	3.5	5	-1.99	PA_CAPIT	BIOMASA
6732G2	6732 G2	CEP13.8	3.5	5	-1.99	PA_CAPIT	BIOMASA
6743G1	6743 G1	LACG1	3.41	4.1	0.07	PA_OESTE	HIDRO
6744G2	6744 G2	LACG2	3.41	4.1	0	PA_OESTE	HIDRO
6748G1	6748 G1	HERRG1	1.61	2.25	-0.92	PA_OESTE	HIDRO
6749G2	6749 G2	HERRG2	1.61	2.25	-0.92	PA_OESTE	HIDRO
6750G3	6750 G3	HERRG3	0.7	0.98	-0.42	PA_OESTE	HIDRO
6756G1	6756 G1	PURG1	122.5	137	5.89	PA_CENTR	TERMICO
6757G2	6757 G2	PURG2	122.5	137	5.89	PA_CENTR	TERMICO
6767G1	6767 G1	CHU13.8	3.53	4.4	-0.67	PA_OESTE	HIDRO
6767G2	6767 G2	CHU13.8	3.53	4.4	-0.67	PA_OESTE	HIDRO
6774G1	6774 G1	BAR13.8	5.25	9.72	-2.68	PA_OESTE	HIDRO
6774G2	6774 G2	BAR13.8	5.25	9.72	-2.68	PA_OESTE	HIDRO
6774G3	6774 G3	BAR13.8	0.85	1	-0.44	PA_OESTE	HIDRO
6785G1	6785 G1	TOAG1	7.33	110	-2.41	PA_CENTR	EOLICO
6798G1	6798 G1	CDOG1	1.6	3.37	-2.98	PA_OESTE	HIDRO
6799G2	6799 G2	CDOG2	1.6	3.37	-2.98	PA_OESTE	HIDRO
6871V1	6871 V1	GASMV1	35.66	141.3	-0.48	PA_ATLAN	TERMICO
6873G4	6873 G4	GASMG4	46	47.23	0	PA_ATLAN	TERMICO
6916G1	6916 G1	COTG1	1.44	2.5	-0.96	PA_OESTE	HIDRO
6917G2	6917 G2	COTG2	1.44	2.5	-0.96	PA_OESTE	HIDRO
6944G1	6944 G1	BARRI 0.69	0.09	1	-0.75	PA_OESTE	HIDRO

	BUS	ID	Nombre	P[MW]	Pmax[MW]	Q[MVAr]	Zona	Tipo
6090E1	6090	E1	LESG1	10.77	23.6	1.76	PA_OESTE	HIDRO
6091E2	6091	E2	LESG2	10.77	23.6	1.76	PA_OESTE	HIDRO
6094L1	6094	L1	LVAG1	11.79	27.4	-2.47	PA_OESTE	HIDRO
6095L2	6095	L2	LVAG2	11.79	27.4	-2.47	PA_OESTE	HIDRO
6097F1	6097	F1	FORG1	59.52	100	1.06	PA_OESTE	HIDRO
6098F2	6098	F2	FORG2	59.52	100	1.06	PA_OESTE	HIDRO
6099F3	6099	F3	FORG3	59.52	100	1.06	PA_OESTE	HIDRO
6101B1	6101	B1	BAYG1	34.4	87	5.51	PA_ESTE	HIDRO
6102B2	6102	B2	BAYG2	34.4	87	5.51	PA_ESTE	HIDRO
6110B3	6110	B3	BAYG3	34.4	86	4.91	PA_ESTE	HIDRO
6176E1	6176	E1	ESTG1	20.43	60	-0.4	PA_OESTE	HIDRO
6177E2	6177	E2	ESTG2	20.43	60	-0.4	PA_OESTE	HIDRO
6201G1	6201	G1	LSM34	6.1	8	-2	PA_CENTR	SOLAR
6202G1	6202	G1	LAJ34	28.64	30	-9.41	PA_CENTR	SOLAR
6205G1	6205	G1	CHUM115	30.5	40	-10.02	PA_CENTR	SOLAR
6264G1	6264	G1	CHANG1	57.08	104.85	-8.34	PA_OESTE	HIDRO
6265G2	6265	G2	CHANG2	57.08	104.85	-7.82	PA_OESTE	HIDRO
6268G3	6268	G3	CHANG3	7.88	9.12	1.4	PA_OESTE	HIDRO
6305A1	6305	A1	ALG 13A	1.94	5.1	-1.37	PA_OESTE	HIDRO
6305A2	6305	A2	ALG 13A	1.94	5.1	-1.37	PA_OESTE	HIDRO
6306M1	6306	M1	MEN 13A	4.56	9.38	4.16	PA_OESTE	HIDRO
6306M2	6306	M2	MEN 13A	4.56	9.38	4.16	PA_OESTE	HIDRO
6307G1	6307	G1	COC 13A	1.38	7.5	-5.68	PA_OESTE	HIDRO
6307G2	6307	G2	COC 13A	1.38	7.5	-3.32	PA_OESTE	HIDRO
6308G1	6308	G1	MENII 13A	1.41	3.85	0	PA_OESTE	HIDRO
6308G2	6308	G2	MENII 13A	1.41	3.85	0	PA_OESTE	HIDRO
6333G1	6333	G1	BAMG1	1.03	28	-1.12	PA_OESTE	HIDRO
6334G2	6334	G2	BAMG2	1.03	28	-1.12	PA_OESTE	HIDRO
6335G1	6335	G1	BAIG1	0.92	44.1	-7.18	PA_OESTE	HIDRO
6336G2	6336	G2	BAIG2	0.92	44.1	-7.18	PA_OESTE	HIDRO
6338G1	6338	G1	SAND34.5	0.68	5	-2.4	PA_OESTE	HIDRO
6338G2	6338	G2	SAND34.5	0.68	5	-2.4	PA_OESTE	HIDRO
6361G1	6361	G1	GLAG1	4.13	12.69	-7	PA_OESTE	HIDRO
6362G2	6362	G2	GLAG2	4.13	12.69	-7	PA_OESTE	HIDRO
6364G1	6364	G1	LORG1	5.09	16.9	-7	PA_OESTE	HIDRO
6365G2	6365	G2	LORG2	5.09	16.9	-7	PA_OESTE	HIDRO
6367G1	6367	G1	PRUG1	7.39	29.33	-8	PA_OESTE	HIDRO
6368G2	6368	G2	PRUG2	7.39	29.33	-8	PA_OESTE	HIDRO
6372G1	6372	G1	CADG1	18.63	32	-3.58	PA_OESTE	BIOMASA
6386G1	6386	G1	PEDI 13A	0.54	10	0.72	PA_OESTE	HIDRO
6386G2	6386	G2	PEDI 13A	0.54	10	0.72	PA_OESTE	HIDRO
6387G1	6387	G1	PEDII 13A	0.13	6.41	0.23	PA_OESTE	HIDRO
6387G2	6387	G2	PEDII 13A	0.13	6.41	0.23	PA_OESTE	HIDRO
6388G1	6388	G1	MACG1	0.06	1.79	1	PA_OESTE	HIDRO
6389G2	6389	G2	MACG2	0.06	1.79	1	PA_OESTE	HIDRO
6390G1	6390	G1	CON 4.16A	0.33	5	1	PA_OESTE	HIDRO
6390G2	6390	G2	CON 4.16A	0.33	5	1	PA_OESTE	HIDRO
6391G1	6391	G1	PAAG1	1.29	2.97	1	PA_OESTE	HIDRO
6392G2	6392	G2	PAAG2	1.29	2.97	1	PA_OESTE	HIDRO
6394G1	6394	G1	LPN 4.16A	0.12	5	0.5	PA_OESTE	HIDRO
6394G2	6394	G2	LPN 4.16A	0.12	5	0.5	PA_OESTE	HIDRO
6395G1	6395	G1	LPS 4.16A	0.05	5	0.5	PA_OESTE	HIDRO
6395G2	6395	G2	LPS 4.16A	0.05	5	0.5	PA_OESTE	HIDRO

6396G1	6396	G1	RP4G1	0.11	6.57	0.18	PA_OESTE HIDRO
6397G2	6397	G2	RP4G2	0.11	6.57	0.18	PA_OESTE HIDRO
6406G1	6406	G1	TELG1	183.73	218	22.63	PA_ATLAN TERMICO
6407G2	6407	G2	TELG2	183.73	218	22.63	PA_ATLAN TERMICO
6408V1	6408	V1	TELV3	188.78	224	24.09	PA_ATLAN TERMICO
6420G1	6420	G1	DOL 4.16A	0.72	1.04	0.78	PA_OESTE HIDRO
6420G2	6420	G2	DOL 4.16A	0.72	1.04	0.78	PA_OESTE HIDRO
6420G3	6420	G3	DOL 4.16A	0.72	1.04	0.78	PA_OESTE HIDRO
6421G1	6421	G1	LP1 4.16A	0.62	1.59	0.77	PA_OESTE HIDRO
6421G2	6421	G2	LP1 4.16A	0.62	1.59	0.77	PA_OESTE HIDRO
6421G3	6421	G3	LP1 4.16A	0.62	1.59	0.77	PA_OESTE HIDRO
6422G1	6422	G1	MMO 4.16	0.51	1.25	0.83	PA_OESTE HIDRO
6422G2	6422	G2	MMO 4.16	0.51	1.25	0.83	PA_OESTE HIDRO
6423G1	6423	G1	BU1G1	0.2	2.07	0.99	PA_OESTE HIDRO
6424G2	6424	G2	BU1G2	0.2	2.07	0.99	PA_OESTE HIDRO
6425G3	6425	G3	BU1G3	0.1	0.98	0.57	PA_OESTE HIDRO
6432G1	6432	G1	YEG 4.16A	0.37	3	-1.93	PA_CENTR HIDRO
6432G2	6432	G2	YEG 4.16A	0.37	3	-1.93	PA_CENTR HIDRO
6432G3	6432	G3	YEG 4.16A	0.12	1	-0.64	PA_CENTR HIDRO
6433G1	6433	G1	EFR 4.16A	0.45	2.67	-0.13	PA_CENTR HIDRO
6433G2	6433	G2	EFR 4.16A	0.45	2.67	-0.13	PA_CENTR HIDRO
6433G3	6433	G3	EFR 4.16A	0.23	1.35	-0.06	PA_CENTR HIDRO
6446G1	6446	G1	ALTG1	1.59	22.43	-2.43	PA_OESTE HIDRO
6447G2	6447	G2	ALTG2	1.59	22.43	-2.43	PA_OESTE HIDRO
6448G3	6448	G3	ALTG3	1.59	22.43	-2.43	PA_OESTE HIDRO
6449G1	6449	G1	MLIG1	3.02	16.65	-1.96	PA_OESTE HIDRO
6450G2	6450	G2	MLIG2	3.02	16.65	-1.96	PA_OESTE HIDRO
6451G3	6451	G3	MLIG3	3.02	16.65	-1.96	PA_OESTE HIDRO
6452G1	6452	G1	PDOG1	3.81	16.65	-2.72	PA_OESTE HIDRO
6453G2	6453	G2	PDOG2	3.81	16.65	-2.72	PA_OESTE HIDRO
6455G1	6455	G1	BSO	0.77	0.96	0.25	PA_CENTR SOLAR
6463E1	6463	E1	NCH1G1	31.77	55	-10.44	PA_CENTR EOLICO
6464E2	6464	E2	RDV1G1	27.65	52.5	-9.09	PA_CENTR EOLICO
6465E3	6465	E3	RDV2G2	28.32	30	-9.31	PA_CENTR EOLICO
6466E4	6466	E4	MARG1	10.26	17.5	-3.37	PA_CENTR EOLICO
6467E5	6467	E5	NCH2G1	38.83	62.5	-12.76	PA_CENTR EOLICO
6468E6	6468	E6	RDV2G1	28.32	20	-9.31	PA_CENTR EOLICO
6469E7	6469	E7	PORG1	20.61	32.5	-6.77	PA_CENTR EOLICO
6473E8	6473	E8	NCH2G2	27.16	51.75	-8.93	PA_CENTR EOLICO
6474E9	6474	E9	PORG2	10.94	17.25	-3.6	PA_CENTR EOLICO
6480G1	6480	G1	SLO4.16	1.16	4.41	0.17	PA_OESTE HIDRO
6480G2	6480	G2	SLO4.16	1.16	4.41	0.17	PA_OESTE HIDRO
6492G1	6492	G1	BONG1	5.47	10.4	-0.22	PA_OESTE HIDRO
6493G2	6493	G2	BONG2	5.47	10.4	-0.22	PA_OESTE HIDRO
6494G3	6494	G3	BONG3	5.47	10.4	-0.22	PA_OESTE HIDRO
6495G1	6495	G1	LP2 4.16A	1.39	4.31	1.8	PA_OESTE HIDRO
6495G2	6495	G2	LP2 4.16A	1.39	4.31	1.8	PA_OESTE HIDRO
6497G1	6497	G1	BU2 4.16	0.52	2.35	0.99	PA_OESTE HIDRO
6497G2	6497	G2	BU2 4.16	0.52	2.35	0.99	PA_OESTE HIDRO
6497G3	6497	G3	BU2 4.16	0.25	1.16	0.57	PA_OESTE HIDRO
6502G1	6502	G1	DIS0.4	7.57	10	-2.49	PA_CENTR SOLAR
6503G1	6503	G1	DOF34	6.18	10	-2.03	PA_CENTR SOLAR
6504G1	6504	G1	SOC34	7.73	10	-2.54	PA_OESTE SOLAR
6514G1	6514	G1	LPO6.6	0.07	9.3	0.03	PA_OESTE HIDRO

6514G2	6514 G2	LPO6.6	0.07	9.3	0.03	PA_OESTE	HIDRO
6514G3	6514 G3	LPO6.6	0.07	9.3	0.03	PA_OESTE	HIDRO
6514G4	6514 G4	LPO6.6	0.02	2.1	0.01	PA_OESTE	HIDRO
6524G1	6524 G1	LCRG1	0.32	9.72	0.37	PA_OESTE	HIDRO
6525G2	6525 G2	LCRG2	0.32	9.72	0.37	PA_OESTE	HIDRO
6526G3	6526 G3	LCRG3	0.44	0.99	0.37	PA_OESTE	HIDRO
6529G1	6529 G1	SPRU34	9.53	10.58	-3.13	PA_OESTE	SOLAR
6532E1	6532 E1	PSOG1	6.97	25	-2.29	PA_OESTE	EOLICO
6533G1	6533 G1	LSS2	3.59	9.98	0.33	PA_CENTR	SOLAR
6534G1	6534 G1	LSS3	3.59	9.98	0.33	PA_CENTR	SOLAR
6535E1	6535 E1	EPAE1	10.26	32	3.37	PA_ESTE	EOLICO
6536G1	6536 G1	SJDG1	1.81	5	0.6	PA_CENTR	SOLAR
6537G1	6537 G1	SPDG1	3.64	9.98	0.33	PA_CENTR	SOLAR
6538G1	6538 G1	CSOG1	3.59	9.98	0.33	PA_CENTR	SOLAR
6539G1	6539 G1	HPSG1	7.18	20	-2.36	PA_OESTE	SOLAR
6540G1	6540 G1	MCSG1	1.7	4.75	-0.56	PA_OESTE	SOLAR
6541E1	6541 E1	ESAE1	27.19	80	-8.94	PA_CENTR	EOLICO
6543G1	6543 G1	ANSG1	3.62	10	1.19	PA_CENTR	SOLAR
6544G1	6544 G1	SPRG1	10.77	30	0	PA_OESTE	SOLAR
6545G2	6545 G2	SPRG2	3.59	10	0	PA_OESTE	SOLAR
6552G1	6552 G1	BBL13	1.09	13.32	-2.49	PA_OESTE	HIDRO
6552G2	6552 G2	BBL13	1.09	13.32	-2.49	PA_OESTE	HIDRO
6552G3	6552 G3	BBL13	1.48	1.88	-1.16	PA_OESTE	HIDRO
6553G1	6553 G1	PROV34	7.6	10	-2.5	PA_CENTR	SOLAR
6554G1	6554 G1	SOP34	7.53	10	2.48	PA_CENTR	SOLAR
6555G1	6555 G1	LAN34	8.77	10	2.88	PA_CENTR	SOLAR
6556G1	6556 G1	COL34	8.59	10	2.82	PA_CENTR	SOLAR
6557G1	6557 G1	LAM34	7.62	10	2.51	PA_CENTR	SOLAR
6560G5	6560 G5	GUSG5	6.21	17.3	-2.04	PA_OESTE	SOLAR
6565G1	6565 G1	SPAG1	1.44	10	-0.47	PA_ESTE	SOLAR
6570G1	6570 G1	SOD34	5.31	10	1.75	PA_OESTE	SOLAR
6571G1	6571 G1	SCAL34	3.33	6	1.1	PA_OESTE	SOLAR
6581G1	6581 G1	SBUG34	1.82	3	0.6	PA_OESTE	SOLAR
6640G1	6640 G1	IKA0G1	7.51	11.25	-2.47	PA_OESTE	SOLAR
6641G1	6641 G1	IKA1G1	7.51	11.25	-2.47	PA_OESTE	SOLAR
6642G1	6642 G1	IKA2G1	7.51	11.25	-2.47	PA_OESTE	SOLAR
6643G1	6643 G1	IKA3G1	7.51	11.25	-2.47	PA_OESTE	SOLAR
6707G1	6707 G1	PAS34	7.62	9.89	-2.5	PA_CENTR	SOLAR
6710G1	6710 G1	BDT4.16	1.96	5	2.5	PA_OESTE	HIDRO
6723G1	6723 G1	SIN4.16	1.85	5	-2.31	PA_OESTE	HIDRO
6723G2	6723 G2	SIN4.16	1.85	5	-2.31	PA_OESTE	HIDRO
6732G1	6732 G1	CEP13.8	4.03	5	0.32	PA_CAPIT	BIOMASA
6732G2	6732 G2	CEP13.8	4.03	5	0.32	PA_CAPIT	BIOMASA
6734G1	6734 G1	ESO34	3.86	5	-1.27	PA_CENTR	SOLAR
6738G1	6738 G1	MSO34	8.22	10.26	-2.7	PA_CENTR	SOLAR
6739G1	6739 G1	VAL34	6.45	8.22	-2.12	PA_CENTR	SOLAR
6740G1	6740 G1	CAM34	95.93	100	-1.36	PA_CENTR	SOLAR
6743G1	6743 G1	LACG1	1.52	4.1	0	PA_OESTE	HIDRO
6744G2	6744 G2	LACG2	1.52	4.1	0	PA_OESTE	HIDRO
6748G1	6748 G1	HERRG1	0.27	2.25	0.45	PA_OESTE	HIDRO
6749G2	6749 G2	HERRG2	0.27	2.25	0.45	PA_OESTE	HIDRO
6750G3	6750 G3	HERRG3	0.12	0.98	0.45	PA_OESTE	HIDRO
6752G1	6752 G1	SPE34	96.47	120	-12.83	PA_CENTR	SOLAR
6756G1	6756 G1	PURG1	122.5	137	0.46	PA_CENTR	TERMICO

6757G2	6757 G2	PURG2	122.5	137	0.46	PA_CENTR	TERMICO
6761G1	6761 G1	FAR34	3.5	9.96	1.15	PA_CENTR	SOLAR
6767G1	6767 G1	CHU13.8	1.42	4.4	-0.44	PA_OESTE	HIDRO
6767G2	6767 G2	CHU13.8	1.42	4.4	-0.44	PA_OESTE	HIDRO
6774G1	6774 G1	BAR13.8	0.13	9.72	-2.37	PA_OESTE	HIDRO
6774G2	6774 G2	BAR13.8	0.13	9.72	-2.37	PA_OESTE	HIDRO
6774G3	6774 G3	BAR13.8	0.24	1	-0.75	PA_OESTE	HIDRO
6785G1	6785 G1	TOAG1	51.58	110	-7.54	PA_CENTR	EOLICO
6798G1	6798 G1	CDOG1	0.42	3.37	-2.98	PA_OESTE	HIDRO
6799G2	6799 G2	CDOG2	0.42	3.37	-2.98	PA_OESTE	HIDRO
6834G1	6834 G1	LAE34	15.92	19.99	-1.61	PA_OESTE	SOLAR
6871V1	6871 V1	GASMV1	31.57	141.3	9.41	PA_ATLAN	TERMICO
6873G4	6873 G4	GASMG4	45	47.23	10.01	PA_ATLAN	TERMICO
6896G1	6896 G1	DAC2G1	0.17	3.24	0.06	PA_CENTR	SOLAR
6899G1	6899 G1	CAIG1	7.9	10	-2.6	PA_OESTE	SOLAR
6900G2	6900 G2	CAIG2	7.89	10	-2.59	PA_OESTE	SOLAR
6901G3	6901 G3	CAIG3	7.89	10	-2.59	PA_OESTE	SOLAR
6902G4	6902 G4	CAIG4	7.81	10	-2.57	PA_OESTE	SOLAR
6903G1	6903 G1	SRE	7.77	10.78	-2.55	PA_CENTR	SOLAR
6904G1	6904 G1	EES	6.7	8.5	0.33	PA_CENTR	SOLAR
6905G1	6905 G1	POCR34	12.3	16	-4.04	PA_CENTR	SOLAR
6914G1	6914 G1	JAG0.4	7.99	10	-2.63	PA_CENTR	SOLAR
6916G1	6916 G1	COTG1	0.25	2.5	-0.96	PA_OESTE	HIDRO
6917G2	6917 G2	COTG2	0.25	2.5	-0.96	PA_OESTE	HIDRO
6937G1	6937 G1	SAF0.2	9.55	10	-3.14	PA_CENTR	SOLAR
69391	6939 1	SEC0.6	7.99	20	-2.63	PA_CENTR	SOLAR
6944G1	6944 G1	BARRI 0.69	0.02	1	-0.75	PA_OESTE	HIDRO
6974G1	6974 G1	BAC	20.42	25	-1.61	PA_OESTE	SOLAR
6976G1	6976 G1	MVI	20.42	25	-1.61	PA_OESTE	SOLAR
6978G1	6978 G1	LVI	4.84	10	1.59	PA_CENTR	SOLAR
6982G1	6982 G1	CES	7.89	9.98	-2.59	PA_OESTE	SOLAR
6983G1	6983 G1	CAS	7.89	9.98	-2.59	PA_OESTE	SOLAR
6984G1	6984 G1	ECS2	6.53	10	-1.61	PA_OESTE	SOLAR
6985G1	6985 G1	PAS2	3.85	5	-1.27	PA_CENTR	SOLAR
6987G1	6987 G1	PAS3	3.85	5	-1.27	PA_CENTR	SOLAR
6988G1	6988 G1	ESS	7.42	9.9	-2.44	PA_OESTE	SOLAR
6989G1	6989 G1	SME	2.41	3	-0.79	PA_CENTR	SOLAR
6990G1	6990 G1	PES	7.62	9.97	0.33	PA_CENTR	SOLAR
6991G1	6991 G1	MAS	7.31	9.98	0.33	PA_CENTR	SOLAR
6992G1	6992 G1	LLS	9.52	9.99	-3.13	PA_CENTR	SOLAR
6994G1	6994 G1	LSS	3.66	7.56	0.33	PA_CENTR	SOLAR
6995G1	6995 G1	PDS	7.9	10	-2.6	PA_OESTE	SOLAR
6996G1	6996 G1	CVS	16.05	20	5.28	PA_CENTR	SOLAR

	BUS	ID	Nombre	P[MW]	Pmax[MW]	Q[MVAr]	Zona	Tipo
6090E1	6090	E1	LESG1	10.77	23.6	1.74	PA_OESTE	HIDRO
6091E2	6091	E2	LESG2	10.77	23.6	1.74	PA_OESTE	HIDRO
6094L1	6094	L1	LVAG1	11.76	27.4	-2.49	PA_OESTE	HIDRO
6095L2	6095	L2	LVAG2	11.76	27.4	-2.49	PA_OESTE	HIDRO
6097F1	6097	F1	FORG1	51.86	100	0.38	PA_OESTE	HIDRO
6098F2	6098	F2	FORG2	51.86	100	0.38	PA_OESTE	HIDRO
6099F3	6099	F3	FORG3	51.86	100	0.38	PA_OESTE	HIDRO
6101B1	6101	B1	BAYG1	28.11	87	5.11	PA_ESTE	HIDRO
6102B2	6102	B2	BAYG2	28.11	87	5.11	PA_ESTE	HIDRO
6110B3	6110	B3	BAYG3	28.11	86	4.52	PA_ESTE	HIDRO
6176E1	6176	E1	ESTG1	15.61	60	-0.96	PA_OESTE	HIDRO
6177E2	6177	E2	ESTG2	15.61	60	-0.96	PA_OESTE	HIDRO
6201G1	6201	G1	LSM34	6.66	8	-2.19	PA_CENTR	SOLAR
6202G1	6202	G1	LAJ34	29.49	30	-9.69	PA_CENTR	SOLAR
6205G1	6205	G1	CHUM115	33.28	40	-10.94	PA_CENTR	SOLAR
6264G1	6264	G1	CHANG1	50.62	104.85	-9.07	PA_OESTE	HIDRO
6265G2	6265	G2	CHANG2	50.62	104.85	-8.48	PA_OESTE	HIDRO
6268G3	6268	G3	CHANG3	7.88	9.12	1.4	PA_OESTE	HIDRO
6305A1	6305	A1	ALG 13A	1.94	5.1	-1.38	PA_OESTE	HIDRO
6305A2	6305	A2	ALG 13A	1.94	5.1	-1.38	PA_OESTE	HIDRO
6306M1	6306	M1	MEN 13A	4.51	9.38	4.16	PA_OESTE	HIDRO
6306M2	6306	M2	MEN 13A	4.51	9.38	4.16	PA_OESTE	HIDRO
6307G1	6307	G1	COC 13A	1.38	7.5	-5.68	PA_OESTE	HIDRO
6307G2	6307	G2	COC 13A	1.38	7.5	-3.32	PA_OESTE	HIDRO
6308G1	6308	G1	MENII 13A	1.39	3.85	0	PA_OESTE	HIDRO
6308G2	6308	G2	MENII 13A	1.39	3.85	0	PA_OESTE	HIDRO
6333G1	6333	G1	BAMG1	1.03	28	-1.14	PA_OESTE	HIDRO
6334G2	6334	G2	BAMG2	1.03	28	-1.14	PA_OESTE	HIDRO
6335G1	6335	G1	BAIG1	0.92	44.1	-7.33	PA_OESTE	HIDRO
6336G2	6336	G2	BAIG2	0.92	44.1	-7.33	PA_OESTE	HIDRO
6338G1	6338	G1	SAND34.5	0.68	5	-2.4	PA_OESTE	HIDRO
6338G2	6338	G2	SAND34.5	0.68	5	-2.4	PA_OESTE	HIDRO
6361G1	6361	G1	GLAG1	3.17	12.69	-7	PA_OESTE	HIDRO
6362G2	6362	G2	GLAG2	3.17	12.69	-7	PA_OESTE	HIDRO
6364G1	6364	G1	LORG1	3.81	16.9	-7	PA_OESTE	HIDRO
6365G2	6365	G2	LORG2	3.81	16.9	-7	PA_OESTE	HIDRO
6367G1	6367	G1	PRUG1	5.6	29.33	-8	PA_OESTE	HIDRO
6368G2	6368	G2	PRUG2	5.6	29.33	-8	PA_OESTE	HIDRO
6372G1	6372	G1	CADG1	18.63	32	-3.55	PA_OESTE	BIOMASA
6386G1	6386	G1	PEDI 13A	0.54	10	0.74	PA_OESTE	HIDRO
6386G2	6386	G2	PEDI 13A	0.54	10	0.74	PA_OESTE	HIDRO
6387G1	6387	G1	PEDII 13A	0.13	6.41	0.23	PA_OESTE	HIDRO
6387G2	6387	G2	PEDII 13A	0.13	6.41	0.23	PA_OESTE	HIDRO
6388G1	6388	G1	MACG1	0.06	1.79	1	PA_OESTE	HIDRO
6389G2	6389	G2	MACG2	0.06	1.79	1	PA_OESTE	HIDRO
6390G1	6390	G1	CON 4.16A	0.33	5	1	PA_OESTE	HIDRO
6390G2	6390	G2	CON 4.16A	0.33	5	1	PA_OESTE	HIDRO
6391G1	6391	G1	PAAG1	1.29	2.97	1	PA_OESTE	HIDRO
6392G2	6392	G2	PAAG2	1.29	2.97	1	PA_OESTE	HIDRO
6394G1	6394	G1	LPN 4.16A	0.12	5	0.5	PA_OESTE	HIDRO
6394G2	6394	G2	LPN 4.16A	0.12	5	0.5	PA_OESTE	HIDRO
6395G1	6395	G1	LPS 4.16A	0.05	5	0.5	PA_OESTE	HIDRO
6395G2	6395	G2	LPS 4.16A	0.05	5	0.5	PA_OESTE	HIDRO

6396G1	6396 G1	RP4G1	0.11	6.57	0.22	PA_OESTE	HIDRO
6397G2	6397 G2	RP4G2	0.11	6.57	0.22	PA_OESTE	HIDRO
6406G1	6406 G1	TELG1	180	218	20.78	PA_ATLAN	TERMICO
6407G2	6407 G2	TELG2	180	218	20.78	PA_ATLAN	TERMICO
6408V1	6408 V1	TELV3	184.95	224	22.18	PA_ATLAN	TERMICO
6420G1	6420 G1	DOL 4.16A	0.72	1.04	0.78	PA_OESTE	HIDRO
6420G2	6420 G2	DOL 4.16A	0.72	1.04	0.78	PA_OESTE	HIDRO
6420G3	6420 G3	DOL 4.16A	0.72	1.04	0.78	PA_OESTE	HIDRO
6421G1	6421 G1	LP1 4.16A	0.62	1.59	0.77	PA_OESTE	HIDRO
6421G2	6421 G2	LP1 4.16A	0.62	1.59	0.77	PA_OESTE	HIDRO
6421G3	6421 G3	LP1 4.16A	0.62	1.59	0.77	PA_OESTE	HIDRO
6422G1	6422 G1	MMO 4.16	0.51	1.25	0.83	PA_OESTE	HIDRO
6422G2	6422 G2	MMO 4.16	0.51	1.25	0.83	PA_OESTE	HIDRO
6423G1	6423 G1	BU1G1	0.2	2.07	0.99	PA_OESTE	HIDRO
6424G2	6424 G2	BU1G2	0.2	2.07	0.99	PA_OESTE	HIDRO
6425G3	6425 G3	BU1G3	0.1	0.98	0.57	PA_OESTE	HIDRO
6432G1	6432 G1	YEG 4.16A	0.37	3	-1.78	PA_CENTR	HIDRO
6432G2	6432 G2	YEG 4.16A	0.37	3	-1.78	PA_CENTR	HIDRO
6432G3	6432 G3	YEG 4.16A	0.12	1	-0.59	PA_CENTR	HIDRO
6433G1	6433 G1	EFR 4.16A	0.45	2.67	-0.12	PA_CENTR	HIDRO
6433G2	6433 G2	EFR 4.16A	0.45	2.67	-0.12	PA_CENTR	HIDRO
6433G3	6433 G3	EFR 4.16A	0.23	1.35	-0.06	PA_CENTR	HIDRO
6446G1	6446 G1	ALTG1	1.59	22.43	-2.4	PA_OESTE	HIDRO
6447G2	6447 G2	ALTG2	1.59	22.43	-2.4	PA_OESTE	HIDRO
6448G3	6448 G3	ALTG3	1.59	22.43	-2.4	PA_OESTE	HIDRO
6449G1	6449 G1	MLIG1	3.02	16.65	-1.97	PA_OESTE	HIDRO
6450G2	6450 G2	MLIG2	3.02	16.65	-1.97	PA_OESTE	HIDRO
6451G3	6451 G3	MLIG3	3.02	16.65	-1.97	PA_OESTE	HIDRO
6452G1	6452 G1	PDOG1	3.81	16.65	-2.73	PA_OESTE	HIDRO
6453G2	6453 G2	PDOG2	3.81	16.65	-2.73	PA_OESTE	HIDRO
6455G1	6455 G1	BSO	0.84	0.96	0.28	PA_CENTR	SOLAR
6463E1	6463 E1	NCH1G1	28.73	55	-9.44	PA_CENTR	EOLICO
6464E2	6464 E2	RDV1G1	24.84	52.5	-8.17	PA_CENTR	EOLICO
6465E3	6465 E3	RDV2G2	25.57	30	-8.41	PA_CENTR	EOLICO
6466E4	6466 E4	MARG1	9.29	17.5	-3.05	PA_CENTR	EOLICO
6467E5	6467 E5	NCH2G1	35.36	62.5	-11.62	PA_CENTR	EOLICO
6468E6	6468 E6	RDV2G1	25.57	20	-8.41	PA_CENTR	EOLICO
6469E7	6469 E7	PORG1	18.81	32.5	-6.18	PA_CENTR	EOLICO
6473E8	6473 E8	NCH2G2	24.4	51.75	-8.02	PA_CENTR	EOLICO
6474E9	6474 E9	PORG2	9.98	17.25	-3.28	PA_CENTR	EOLICO
6480G1	6480 G1	SLO4.16	1.16	4.41	0.07	PA_OESTE	HIDRO
6480G2	6480 G2	SLO4.16	1.16	4.41	0.07	PA_OESTE	HIDRO
6492G1	6492 G1	BONG1	4.77	10.4	-0.52	PA_OESTE	HIDRO
6493G2	6493 G2	BONG2	4.77	10.4	-0.52	PA_OESTE	HIDRO
6494G3	6494 G3	BONG3	4.77	10.4	-0.52	PA_OESTE	HIDRO
6495G1	6495 G1	LP2 4.16A	1.39	4.31	1.8	PA_OESTE	HIDRO
6495G2	6495 G2	LP2 4.16A	1.39	4.31	1.8	PA_OESTE	HIDRO
6497G1	6497 G1	BU2 4.16	0.52	2.35	0.99	PA_OESTE	HIDRO
6497G2	6497 G2	BU2 4.16	0.52	2.35	0.99	PA_OESTE	HIDRO
6497G3	6497 G3	BU2 4.16	0.25	1.16	0.57	PA_OESTE	HIDRO
6502G1	6502 G1	DIS0.4	8.26	10	-2.72	PA_CENTR	SOLAR
6503G1	6503 G1	DOF34	6.75	10	-2.22	PA_CENTR	SOLAR
6504G1	6504 G1	SOC34	8.51	10	-2.8	PA_OESTE	SOLAR
6514G1	6514 G1	LPO6.6	0.07	9.3	-0.02	PA_OESTE	HIDRO

6514G2	6514 G2	LPO6.6	0.07	9.3	-0.02	PA_OESTE	HIDRO
6514G3	6514 G3	LPO6.6	0.07	9.3	-0.02	PA_OESTE	HIDRO
6514G4	6514 G4	LPO6.6	0.02	2.1	0	PA_OESTE	HIDRO
6524G1	6524 G1	LCRG1	0.27	9.72	0.35	PA_OESTE	HIDRO
6525G2	6525 G2	LCRG2	0.27	9.72	0.35	PA_OESTE	HIDRO
6526G3	6526 G3	LCRG3	0.42	0.99	0.35	PA_OESTE	HIDRO
6529G1	6529 G1	SPRU34	10.15	10.58	-3.34	PA_OESTE	SOLAR
6532E1	6532 E1	PSOG1	8.37	25	-2.75	PA_OESTE	EOLICO
6533G1	6533 G1	LSS2	3.92	9.98	0.15	PA_CENTR	SOLAR
6534G1	6534 G1	LSS3	3.92	9.98	0.15	PA_CENTR	SOLAR
6535E1	6535 E1	EPAE1	9.74	32	3.2	PA_ESTE	EOLICO
6536G1	6536 G1	SJDG1	1.98	5	0.65	PA_CENTR	SOLAR
6537G1	6537 G1	SPDG1	3.87	9.98	0.15	PA_CENTR	SOLAR
6538G1	6538 G1	CSOG1	3.92	9.98	0.15	PA_CENTR	SOLAR
6539G1	6539 G1	HPSG1	7.84	20	-2.58	PA_OESTE	SOLAR
6540G1	6540 G1	MCSG1	1.86	4.75	-0.61	PA_OESTE	SOLAR
6541E1	6541 E1	ESAE1	26.07	80	-8.57	PA_CENTR	EOLICO
6543G1	6543 G1	ANSG1	3.96	10	1.3	PA_CENTR	SOLAR
6544G1	6544 G1	SPRG1	11.76	30	0	PA_OESTE	SOLAR
6545G2	6545 G2	SPRG2	3.92	10	0	PA_OESTE	SOLAR
6552G1	6552 G1	BBL13	1.09	13.32	-2.54	PA_OESTE	HIDRO
6552G2	6552 G2	BBL13	1.09	13.32	-2.54	PA_OESTE	HIDRO
6552G3	6552 G3	BBL13	1.48	1.88	-1.16	PA_OESTE	HIDRO
6553G1	6553 G1	PROV34	8.29	10	-2.73	PA_CENTR	SOLAR
6554G1	6554 G1	SOP34	8.2	10	2.7	PA_CENTR	SOLAR
6555G1	6555 G1	LAN34	9.24	10	3.04	PA_CENTR	SOLAR
6556G1	6556 G1	COL34	8.84	10	2.91	PA_CENTR	SOLAR
6557G1	6557 G1	LAM34	8.32	10	2.73	PA_CENTR	SOLAR
6560G5	6560 G5	GUSG5	6.78	17.3	-2.23	PA_OESTE	SOLAR
6565G1	6565 G1	SPAG1	1.56	10	-0.51	PA_ESTE	SOLAR
6570G1	6570 G1	SOD34	5.8	10	1.91	PA_OESTE	SOLAR
6571G1	6571 G1	SCAL34	3.64	6	1.2	PA_OESTE	SOLAR
6581G1	6581 G1	SBUG34	1.99	3	0.65	PA_OESTE	SOLAR
6640G1	6640 G1	IKA0G1	8.2	11.25	-2.69	PA_OESTE	SOLAR
6641G1	6641 G1	IKA1G1	8.2	11.25	-2.69	PA_OESTE	SOLAR
6642G1	6642 G1	IKA2G1	8.2	11.25	-2.69	PA_OESTE	SOLAR
6643G1	6643 G1	IKA3G1	8.2	11.25	-2.69	PA_OESTE	SOLAR
6707G1	6707 G1	PAS34	8.39	9.89	-2.76	PA_CENTR	SOLAR
6710G1	6710 G1	BDT4.16	1.96	5	2.5	PA_OESTE	HIDRO
6723G1	6723 G1	SIN4.16	1.83	5	-2.32	PA_OESTE	HIDRO
6723G2	6723 G2	SIN4.16	1.83	5	-2.32	PA_OESTE	HIDRO
6732G1	6732 G1	CEP13.8	4.03	5	0.07	PA_CAPIT	BIOMASA
6732G2	6732 G2	CEP13.8	4.03	5	0.07	PA_CAPIT	BIOMASA
6734G1	6734 G1	ESO34	4.21	5	-1.38	PA_CENTR	SOLAR
6738G1	6738 G1	MSO34	8.96	10.26	-2.95	PA_CENTR	SOLAR
6739G1	6739 G1	VAL34	7.04	8.22	-2.31	PA_CENTR	SOLAR
6740G1	6740 G1	CAM34	98.33	100	-2.03	PA_CENTR	SOLAR
6743G1	6743 G1	LACG1	1.52	4.1	0	PA_OESTE	HIDRO
6744G2	6744 G2	LACG2	1.52	4.1	0	PA_OESTE	HIDRO
6748G1	6748 G1	HERRG1	0.27	2.25	0.26	PA_OESTE	HIDRO
6749G2	6749 G2	HERRG2	0.27	2.25	0.26	PA_OESTE	HIDRO
6750G3	6750 G3	HERRG3	0.12	0.98	0.26	PA_OESTE	HIDRO
6752G1	6752 G1	SPE34	105.92	120	-13.05	PA_CENTR	SOLAR
6756G1	6756 G1	PURG1	122.5	137	0.36	PA_CENTR	TERMICO

6757G2	6757 G2	PURG2	122.5	137	0.36	PA_CENTR	TERMICO
6761G1	6761 G1	FAR34	3.83	9.96	1.26	PA_CENTR	SOLAR
6767G1	6767 G1	CHU13.8	1.42	4.4	-0.43	PA_OESTE	HIDRO
6767G2	6767 G2	CHU13.8	1.42	4.4	-0.43	PA_OESTE	HIDRO
6774G1	6774 G1	BAR13.8	0.11	9.72	-2.36	PA_OESTE	HIDRO
6774G2	6774 G2	BAR13.8	0.11	9.72	-2.36	PA_OESTE	HIDRO
6774G3	6774 G3	BAR13.8	0.2	1	-0.75	PA_OESTE	HIDRO
6785G1	6785 G1	TOAG1	46.7	110	-8.38	PA_CENTR	EOLICO
6798G1	6798 G1	CDOG1	0.42	3.37	-2.98	PA_OESTE	HIDRO
6799G2	6799 G2	CDOG2	0.42	3.37	-2.98	PA_OESTE	HIDRO
6834G1	6834 G1	LAE34	17.47	19.99	-1.63	PA_OESTE	SOLAR
6871V1	6871 V1	GASMV1	31.57	141.3	8.61	PA_ATLAN	TERMICO
6873G4	6873 G4	GASMG4	45	47.23	9.21	PA_ATLAN	TERMICO
6896G1	6896 G1	DAC2G1	0.19	3.24	0.06	PA_CENTR	SOLAR
6899G1	6899 G1	CAIG1	8.63	10	-2.82	PA_OESTE	SOLAR
6900G2	6900 G2	CAIG2	8.62	10	-2.82	PA_OESTE	SOLAR
6901G3	6901 G3	CAIG3	8.62	10	-2.82	PA_OESTE	SOLAR
6902G4	6902 G4	CAIG4	8.58	10	-2.82	PA_OESTE	SOLAR
6903G1	6903 G1	SRE	8.48	10.78	-2.79	PA_CENTR	SOLAR
6904G1	6904 G1	EES	7.31	8.5	0.15	PA_CENTR	SOLAR
6905G1	6905 G1	POCR34	13.5	16	-4.44	PA_CENTR	SOLAR
6914G1	6914 G1	JAG0.4	8.72	10	-2.87	PA_CENTR	SOLAR
6916G1	6916 G1	COTG1	0.25	2.5	-0.96	PA_OESTE	HIDRO
6917G2	6917 G2	COTG2	0.25	2.5	-0.96	PA_OESTE	HIDRO
6937G1	6937 G1	SAF0.2	9.83	10	-3.23	PA_CENTR	SOLAR
69391	6939 1	SEC0.6	8.77	20	-2.88	PA_CENTR	SOLAR
6944G1	6944 G1	BARRI 0.69	0.02	1	-0.75	PA_OESTE	HIDRO
6974G1	6974 G1	BAC	22.3	25	-1.63	PA_OESTE	SOLAR
6976G1	6976 G1	MVI	22.3	25	-1.63	PA_OESTE	SOLAR
6978G1	6978 G1	LVI	5.28	10	1.73	PA_CENTR	SOLAR
6982G1	6982 G1	CES	8.61	9.98	-2.83	PA_OESTE	SOLAR
6983G1	6983 G1	CAS	8.61	9.98	-2.83	PA_OESTE	SOLAR
6984G1	6984 G1	ECS2	7.13	10	-1.63	PA_OESTE	SOLAR
6985G1	6985 G1	PAS2	4.24	5	-1.39	PA_CENTR	SOLAR
6987G1	6987 G1	PAS3	4.24	5	-1.39	PA_CENTR	SOLAR
6988G1	6988 G1	ESS	8.1	9.9	-2.66	PA_OESTE	SOLAR
6989G1	6989 G1	SME	2.65	3	-0.87	PA_CENTR	SOLAR
6990G1	6990 G1	PES	8.32	9.97	0.15	PA_CENTR	SOLAR
6991G1	6991 G1	MAS	7.77	9.98	0.15	PA_CENTR	SOLAR
6992G1	6992 G1	LLS	9.81	9.99	-3.23	PA_CENTR	SOLAR
6994G1	6994 G1	LSS	3.99	7.56	0.15	PA_CENTR	SOLAR
6995G1	6995 G1	PDS	8.62	10	-2.83	PA_OESTE	SOLAR
6996G1	6996 G1	CVS	17.54	20	5.77	PA_CENTR	SOLAR

	BUS	ID	Nombre	P[MW]	Pmax[MW]	Q[MVAr]	Zona	Tipo
6090E1	6090	E1	LESG1	10.94	23.6	0.89	PA_OESTE	HIDRO
6091E2	6091	E2	LESG2	10.94	23.6	0.89	PA_OESTE	HIDRO
6094L1	6094	L1	LVAG1	11.92	27.4	-3.43	PA_OESTE	HIDRO
6095L2	6095	L2	LVAG2	11.92	27.4	-3.43	PA_OESTE	HIDRO
6097F1	6097	F1	FORG1	90.25	100	1.53	PA_OESTE	HIDRO
6098F2	6098	F2	FORG2	90.25	100	1.53	PA_OESTE	HIDRO
6099F3	6099	F3	FORG3	90.25	100	1.53	PA_OESTE	HIDRO
6101B1	6101	B1	BAYG1	42.73	87	5.29	PA_ESTE	HIDRO
6102B2	6102	B2	BAYG2	42.73	87	5.29	PA_ESTE	HIDRO
6110B3	6110	B3	BAYG3	42.73	86	4.51	PA_ESTE	HIDRO
6176E1	6176	E1	ESTG1	48.16	60	4.95	PA_OESTE	HIDRO
6177E2	6177	E2	ESTG2	48.16	60	4.95	PA_OESTE	HIDRO
6264G1	6264	G1	CHANG1	82.9	104.85	-7.43	PA_OESTE	HIDRO
6265G2	6265	G2	CHANG2	82.9	104.85	-7.17	PA_OESTE	HIDRO
6268G3	6268	G3	CHANG3	7.88	9.12	1.4	PA_OESTE	HIDRO
6305A1	6305	A1	ALG 13A	1.98	5.1	-1.48	PA_OESTE	HIDRO
6305A2	6305	A2	ALG 13A	1.98	5.1	-1.48	PA_OESTE	HIDRO
6306M1	6306	M1	MEN 13A	4.58	9.38	4.16	PA_OESTE	HIDRO
6306M2	6306	M2	MEN 13A	4.58	9.38	4.16	PA_OESTE	HIDRO
6307G1	6307	G1	COC 13A	1.39	7.5	-5.68	PA_OESTE	HIDRO
6307G2	6307	G2	COC 13A	1.39	7.5	-3.32	PA_OESTE	HIDRO
6308G1	6308	G1	MENII 13A	1.42	3.85	0	PA_OESTE	HIDRO
6308G2	6308	G2	MENII 13A	1.42	3.85	0	PA_OESTE	HIDRO
6329G3	6329	G3	BAM0.48	0	0.6	-0.5	PA_OESTE	HIDRO
6333G1	6333	G1	BAMG1	1.03	28	-0.98	PA_OESTE	HIDRO
6334G2	6334	G2	BAMG2	1.03	28	-0.98	PA_OESTE	HIDRO
6335G1	6335	G1	BAIG1	1.68	44.1	-6.93	PA_OESTE	HIDRO
6336G2	6336	G2	BAIG2	1.68	44.1	-6.93	PA_OESTE	HIDRO
6338G1	6338	G1	SAND34.5	0.68	5	-2.4	PA_OESTE	HIDRO
6338G2	6338	G2	SAND34.5	0.68	5	-2.4	PA_OESTE	HIDRO
6361G1	6361	G1	GLAG1	9.63	12.69	-7	PA_OESTE	HIDRO
6362G2	6362	G2	GLAG2	9.63	12.69	-7	PA_OESTE	HIDRO
6364G1	6364	G1	LORG1	12.46	16.9	-7	PA_OESTE	HIDRO
6365G2	6365	G2	LORG2	12.46	16.9	-7	PA_OESTE	HIDRO
6367G1	6367	G1	PRUG1	17.72	29.33	-8	PA_OESTE	HIDRO
6368G2	6368	G2	PRUG2	17.72	29.33	-8	PA_OESTE	HIDRO
6372G1	6372	G1	CADG1	18.82	32	-4.74	PA_OESTE	BIOMASA
6386G1	6386	G1	PEDI 13A	0.54	10	-0.33	PA_OESTE	HIDRO
6386G2	6386	G2	PEDI 13A	0.54	10	-0.33	PA_OESTE	HIDRO
6387G1	6387	G1	PEDII 13A	0.13	6.41	-0.13	PA_OESTE	HIDRO
6387G2	6387	G2	PEDII 13A	0.13	6.41	-0.13	PA_OESTE	HIDRO
6388G1	6388	G1	MACG1	0.06	1.79	1	PA_OESTE	HIDRO
6389G2	6389	G2	MACG2	0.06	1.79	1	PA_OESTE	HIDRO
6390G1	6390	G1	CON 4.16A	0.33	5	1	PA_OESTE	HIDRO
6390G2	6390	G2	CON 4.16A	0.33	5	1	PA_OESTE	HIDRO
6391G1	6391	G1	PAAG1	1.29	2.97	1	PA_OESTE	HIDRO
6392G2	6392	G2	PAAG2	1.29	2.97	1	PA_OESTE	HIDRO
6394G1	6394	G1	LPN 4.16A	0.12	5	-0.23	PA_OESTE	HIDRO
6394G2	6394	G2	LPN 4.16A	0.12	5	-0.23	PA_OESTE	HIDRO
6395G1	6395	G1	LPS 4.16A	0.05	5	-0.23	PA_OESTE	HIDRO
6395G2	6395	G2	LPS 4.16A	0.05	5	-0.23	PA_OESTE	HIDRO
6396G1	6396	G1	RP4G1	0.11	6.57	-0.58	PA_OESTE	HIDRO
6397G2	6397	G2	RP4G2	0.11	6.57	-0.58	PA_OESTE	HIDRO

6406G1	6406	G1	TELG1	189.49	218	22.66	PA_ATLAN TERMICO
6407G2	6407	G2	TELG2	189.49	218	22.66	PA_ATLAN TERMICO
6408V1	6408	V1	TELV3	194.71	224	24.22	PA_ATLAN TERMICO
6420G1	6420	G1	DOL 4.16A	0.72	1.04	-0.78	PA_OESTE HIDRO
6420G2	6420	G2	DOL 4.16A	0.72	1.04	-0.78	PA_OESTE HIDRO
6420G3	6420	G3	DOL 4.16A	0.72	1.04	-0.78	PA_OESTE HIDRO
6421G1	6421	G1	LP1 4.16A	0.62	1.59	-0.77	PA_OESTE HIDRO
6421G2	6421	G2	LP1 4.16A	0.62	1.59	-0.77	PA_OESTE HIDRO
6421G3	6421	G3	LP1 4.16A	0.62	1.59	-0.77	PA_OESTE HIDRO
6422G1	6422	G1	MMO 4.16	0.51	1.25	0.83	PA_OESTE HIDRO
6422G2	6422	G2	MMO 4.16	0.51	1.25	0.83	PA_OESTE HIDRO
6423G1	6423	G1	BU1G1	0.21	2.07	0.99	PA_OESTE HIDRO
6424G2	6424	G2	BU1G2	0.21	2.07	0.99	PA_OESTE HIDRO
6425G3	6425	G3	BU1G3	0.1	0.98	0.57	PA_OESTE HIDRO
6432G1	6432	G1	YEG 4.16A	0.37	3	-2.25	PA_CENTR HIDRO
6432G2	6432	G2	YEG 4.16A	0.37	3	-2.25	PA_CENTR HIDRO
6432G3	6432	G3	YEG 4.16A	0.12	1	-0.75	PA_CENTR HIDRO
6433G1	6433	G1	EFR 4.16A	0.45	2.67	-1.18	PA_CENTR HIDRO
6433G2	6433	G2	EFR 4.16A	0.45	2.67	-1.18	PA_CENTR HIDRO
6433G3	6433	G3	EFR 4.16A	0.23	1.35	-0.6	PA_CENTR HIDRO
6446G1	6446	G1	ALTG1	1.59	22.43	-3.49	PA_OESTE HIDRO
6447G2	6447	G2	ALTG2	1.59	22.43	-3.49	PA_OESTE HIDRO
6448G3	6448	G3	ALTG3	1.59	22.43	-3.49	PA_OESTE HIDRO
6449G1	6449	G1	MLIG1	3.02	16.65	-2.55	PA_OESTE HIDRO
6450G2	6450	G2	MLIG2	3.02	16.65	-2.55	PA_OESTE HIDRO
6451G3	6451	G3	MLIG3	3.02	16.65	-2.55	PA_OESTE HIDRO
6452G1	6452	G1	PDOG1	3.81	16.65	-3.31	PA_OESTE HIDRO
6453G2	6453	G2	PDOG2	3.81	16.65	-3.31	PA_OESTE HIDRO
6463E1	6463	E1	NCH1G1	28.59	55	-9.4	PA_CENTR EOLICO
6464E2	6464	E2	RDV1G1	23.97	52.5	-7.88	PA_CENTR EOLICO
6465E3	6465	E3	RDV2G2	25.28	30	-8.31	PA_CENTR EOLICO
6466E4	6466	E4	MARG1	9.29	17.5	-3.05	PA_CENTR EOLICO
6467E5	6467	E5	NCH2G1	36.01	62.5	-11.83	PA_CENTR EOLICO
6468E6	6468	E6	RDV2G1	25.28	20	-8.31	PA_CENTR EOLICO
6469E7	6469	E7	PORG1	19.27	32.5	-6.33	PA_CENTR EOLICO
6473E8	6473	E8	NCH2G2	23.51	51.75	-7.73	PA_CENTR EOLICO
6474E9	6474	E9	PORG2	10.23	17.25	-3.36	PA_CENTR EOLICO
6480G1	6480	G1	SLO4.16	1.16	4.41	-0.47	PA_OESTE HIDRO
6480G2	6480	G2	SLO4.16	1.16	4.41	-0.47	PA_OESTE HIDRO
6492G1	6492	G1	BONG1	8.53	10.4	-2	PA_OESTE HIDRO
6493G2	6493	G2	BONG2	8.53	10.4	-2	PA_OESTE HIDRO
6494G3	6494	G3	BONG3	8.53	10.4	-2	PA_OESTE HIDRO
6495G1	6495	G1	LP2 4.16A	1.39	4.31	1.8	PA_OESTE HIDRO
6495G2	6495	G2	LP2 4.16A	1.39	4.31	1.8	PA_OESTE HIDRO
6497G1	6497	G1	BU2 4.16	0.52	2.35	0.99	PA_OESTE HIDRO
6497G2	6497	G2	BU2 4.16	0.52	2.35	0.99	PA_OESTE HIDRO
6497G3	6497	G3	BU2 4.16	0.25	1.16	0.57	PA_OESTE HIDRO
6512G1	6512	G1	SAL6.6	0.12	9.3	-2.51	PA_OESTE HIDRO
6512G2	6512	G2	SAL6.6	0.12	9.3	-2.51	PA_OESTE HIDRO
6512G3	6512	G3	SAL6.6	0.12	9.3	-2.51	PA_OESTE HIDRO
6514G1	6514	G1	LPO6.6	0.19	9.3	0.17	PA_OESTE HIDRO
6514G2	6514	G2	LPO6.6	0.19	9.3	0.17	PA_OESTE HIDRO
6514G3	6514	G3	LPO6.6	0.19	9.3	0.17	PA_OESTE HIDRO
6514G4	6514	G4	LPO6.6	0.04	2.1	0.04	PA_OESTE HIDRO

6524G1	6524 G1	LCRG1	1.51	9.72	0.39	PA_OESTE	HIDRO
6525G2	6525 G2	LCRG2	1.51	9.72	0.39	PA_OESTE	HIDRO
6526G3	6526 G3	LCRG3	0.51	0.99	0.39	PA_OESTE	HIDRO
6532E1	6532 E1	PSOG1	5.93	25	-1.95	PA_OESTE	EOLICO
6535E1	6535 E1	EPAE1	10.82	32	3.56	PA_ESTE	EOLICO
6541E1	6541 E1	ESAE1	30.4	80	-9.99	PA_CENTR	EOLICO
6552G1	6552 G1	BBL13	1.08	13.32	-2.59	PA_OESTE	HIDRO
6552G2	6552 G2	BBL13	1.08	13.32	-2.59	PA_OESTE	HIDRO
6552G3	6552 G3	BBL13	1.5	1.88	-1.16	PA_OESTE	HIDRO
6710G1	6710 G1	BDT4.16	1.96	5	2.5	PA_OESTE	HIDRO
6723G1	6723 G1	SIN4.16	1.85	5	-2.45	PA_OESTE	HIDRO
6723G2	6723 G2	SIN4.16	1.85	5	-2.45	PA_OESTE	HIDRO
6732G1	6732 G1	CEP13.8	4.08	5	-0.91	PA_CAPIT	BIOMASA
6732G2	6732 G2	CEP13.8	4.08	5	-0.91	PA_CAPIT	BIOMASA
6743G1	6743 G1	LACG1	1.52	4.1	0	PA_OESTE	HIDRO
6744G2	6744 G2	LACG2	1.52	4.1	0	PA_OESTE	HIDRO
6748G1	6748 G1	HERRG1	0.27	2.25	-0.34	PA_OESTE	HIDRO
6749G2	6749 G2	HERRG2	0.27	2.25	-0.34	PA_OESTE	HIDRO
6750G3	6750 G3	HERRG3	0.12	0.98	-0.34	PA_OESTE	HIDRO
6756G1	6756 G1	PURG1	122.5	137	-0.16	PA_CENTR	TERMICO
6757G2	6757 G2	PURG2	122.5	137	-0.16	PA_CENTR	TERMICO
6767G1	6767 G1	CHU13.8	1.42	4.4	-0.72	PA_OESTE	HIDRO
6767G2	6767 G2	CHU13.8	1.42	4.4	-0.72	PA_OESTE	HIDRO
6774G1	6774 G1	BAR13.8	0.81	9.72	-2.42	PA_OESTE	HIDRO
6774G2	6774 G2	BAR13.8	0.81	9.72	-2.42	PA_OESTE	HIDRO
6774G3	6774 G3	BAR13.8	0.43	1	-0.75	PA_OESTE	HIDRO
6785G1	6785 G1	TOAG1	46.68	110	-9.88	PA_CENTR	EOLICO
6798G1	6798 G1	CDOG1	0.42	3.37	-2.98	PA_OESTE	HIDRO
6799G2	6799 G2	CDOG2	0.42	3.37	-2.98	PA_OESTE	HIDRO
6871V1	6871 V1	GASMV1	31.57	141.3	7.47	PA_ATLAN	TERMICO
6872G3	6872 G3	GASMG3	45	47.23	8.07	PA_ATLAN	TERMICO
6916G1	6916 G1	COTG1	0.25	2.5	-0.96	PA_OESTE	HIDRO
6917G2	6917 G2	COTG2	0.25	2.5	-0.96	PA_OESTE	HIDRO
6944G1	6944 G1	BARRI 0.69	0.02	1	-0.75	PA_OESTE	HIDRO

	BUS	ID	Nombre	P[MW]	Pmax[MW]	Q[MVAr]	Zona	Tipo
6090E1	6090	E1	LESG1	10.77	23.6	1.38	PA_OESTE	HIDRO
6091E2	6091	E2	LESG2	10.77	23.6	1.38	PA_OESTE	HIDRO
6094L1	6094	L1	LVAG1	11.79	27.4	-2.89	PA_OESTE	HIDRO
6095L2	6095	L2	LVAG2	11.79	27.4	-2.89	PA_OESTE	HIDRO
6097F1	6097	F1	FORG1	25.43	100	-2.39	PA_OESTE	HIDRO
6098F2	6098	F2	FORG2	25.43	100	-2.39	PA_OESTE	HIDRO
6099F3	6099	F3	FORG3	25.43	100	-2.39	PA_OESTE	HIDRO
6101B1	6101	B1	BAYG1	15.75	87	-2.03	PA_ESTE	HIDRO
6102B2	6102	B2	BAYG2	15.75	87	-2.03	PA_ESTE	HIDRO
6110B3	6110	B3	BAYG3	15.75	86	-3.74	PA_ESTE	HIDRO
6176E1	6176	E1	ESTG1	4.59	60	-1.99	PA_OESTE	HIDRO
6177E2	6177	E2	ESTG2	4.59	60	-1.99	PA_OESTE	HIDRO
6201G1	6201	G1	LSM34	6.56	8	-2.16	PA_CENTR	SOLAR
6202G1	6202	G1	LAJ34	29.35	30	-9.65	PA_CENTR	SOLAR
6205G1	6205	G1	CHUM115	32.81	40	-10.78	PA_CENTR	SOLAR
6264G1	6264	G1	CHANG1	31.94	104.85	-11.8	PA_OESTE	HIDRO
6265G2	6265	G2	CHANG2	31.94	104.85	-11.01	PA_OESTE	HIDRO
6268G3	6268	G3	CHANG3	7.88	9.12	1.4	PA_OESTE	HIDRO
6305A1	6305	A1	ALG 13A	1.94	5.1	-1.42	PA_OESTE	HIDRO
6305A2	6305	A2	ALG 13A	1.94	5.1	-1.42	PA_OESTE	HIDRO
6306M1	6306	M1	MEN 13A	4.55	9.38	4.16	PA_OESTE	HIDRO
6306M2	6306	M2	MEN 13A	4.55	9.38	4.16	PA_OESTE	HIDRO
6307G1	6307	G1	COC 13A	1.38	7.5	-5.68	PA_OESTE	HIDRO
6307G2	6307	G2	COC 13A	1.38	7.5	-3.32	PA_OESTE	HIDRO
6308G1	6308	G1	MENII 13A	1.41	3.85	0	PA_OESTE	HIDRO
6308G2	6308	G2	MENII 13A	1.41	3.85	0	PA_OESTE	HIDRO
6333G1	6333	G1	BAMG1	1.03	28	-1.22	PA_OESTE	HIDRO
6334G2	6334	G2	BAMG2	1.03	28	-1.22	PA_OESTE	HIDRO
6335G1	6335	G1	BAIG1	0.92	44.1	-7.93	PA_OESTE	HIDRO
6336G2	6336	G2	BAIG2	0.92	44.1	-7.93	PA_OESTE	HIDRO
6338G1	6338	G1	SAND34.5	0.68	5	-2.4	PA_OESTE	HIDRO
6338G2	6338	G2	SAND34.5	0.68	5	-2.4	PA_OESTE	HIDRO
6361G1	6361	G1	GLAG1	0.99	12.69	-7	PA_OESTE	HIDRO
6362G2	6362	G2	GLAG2	0.99	12.69	-7	PA_OESTE	HIDRO
6364G1	6364	G1	LORG1	0.89	16.9	-7	PA_OESTE	HIDRO
6365G2	6365	G2	LORG2	0.89	16.9	-7	PA_OESTE	HIDRO
6367G1	6367	G1	PRUG1	1.49	29.33	-8	PA_OESTE	HIDRO
6368G2	6368	G2	PRUG2	1.49	29.33	-8	PA_OESTE	HIDRO
6372G1	6372	G1	CADG1	18.63	32	-3.79	PA_OESTE	BIOMASA
6386G1	6386	G1	PEDI 13A	0.54	10	0.5	PA_OESTE	HIDRO
6386G2	6386	G2	PEDI 13A	0.54	10	0.5	PA_OESTE	HIDRO
6387G1	6387	G1	PEDII 13A	0.13	6.41	0.14	PA_OESTE	HIDRO
6387G2	6387	G2	PEDII 13A	0.13	6.41	0.14	PA_OESTE	HIDRO
6388G1	6388	G1	MACG1	0.06	1.79	1	PA_OESTE	HIDRO
6389G2	6389	G2	MACG2	0.06	1.79	1	PA_OESTE	HIDRO
6390G1	6390	G1	CON 4.16A	0.33	5	1	PA_OESTE	HIDRO
6390G2	6390	G2	CON 4.16A	0.33	5	1	PA_OESTE	HIDRO
6391G1	6391	G1	PAAG1	1.29	2.97	1	PA_OESTE	HIDRO
6392G2	6392	G2	PAAG2	1.29	2.97	1	PA_OESTE	HIDRO
6394G1	6394	G1	LPN 4.16A	0.12	5	0.31	PA_OESTE	HIDRO
6394G2	6394	G2	LPN 4.16A	0.12	5	0.31	PA_OESTE	HIDRO
6395G1	6395	G1	LPS 4.16A	0.05	5	0.31	PA_OESTE	HIDRO
6395G2	6395	G2	LPS 4.16A	0.05	5	0.31	PA_OESTE	HIDRO

6396G1	6396	G1	RP4G1	0.11	6.57	0.09	PA_OESTE HIDRO
6397G2	6397	G2	RP4G2	0.11	6.57	0.09	PA_OESTE HIDRO
6406G1	6406	G1	TELG1	144.53	218	2.1	PA_ATLAN TERMICO
6407G2	6407	G2	TELG2	144.53	218	2.1	PA_ATLAN TERMICO
6408V1	6408	V1	TELV3	148.51	224	2.98	PA_ATLAN TERMICO
6420G1	6420	G1	DOL 4.16A	0.72	1.04	0.4	PA_OESTE HIDRO
6420G2	6420	G2	DOL 4.16A	0.72	1.04	0.4	PA_OESTE HIDRO
6420G3	6420	G3	DOL 4.16A	0.72	1.04	0.4	PA_OESTE HIDRO
6421G1	6421	G1	LP1 4.16A	0.62	1.59	0.41	PA_OESTE HIDRO
6421G2	6421	G2	LP1 4.16A	0.62	1.59	0.41	PA_OESTE HIDRO
6421G3	6421	G3	LP1 4.16A	0.62	1.59	0.41	PA_OESTE HIDRO
6422G1	6422	G1	MMO 4.16	0.51	1.25	0.83	PA_OESTE HIDRO
6422G2	6422	G2	MMO 4.16	0.51	1.25	0.83	PA_OESTE HIDRO
6423G1	6423	G1	BU1G1	0.2	2.07	0.99	PA_OESTE HIDRO
6424G2	6424	G2	BU1G2	0.2	2.07	0.99	PA_OESTE HIDRO
6425G3	6425	G3	BU1G3	0.1	0.98	0.57	PA_OESTE HIDRO
6432G1	6432	G1	YEG 4.16A	0.37	3	-1.97	PA_CENTR HIDRO
6432G2	6432	G2	YEG 4.16A	0.37	3	-1.97	PA_CENTR HIDRO
6432G3	6432	G3	YEG 4.16A	0.12	1	-0.66	PA_CENTR HIDRO
6433G1	6433	G1	EFR 4.16A	0.45	2.67	-0.74	PA_CENTR HIDRO
6433G2	6433	G2	EFR 4.16A	0.45	2.67	-0.74	PA_CENTR HIDRO
6433G3	6433	G3	EFR 4.16A	0.23	1.35	-0.37	PA_CENTR HIDRO
6446G1	6446	G1	ALTG1	1.59	22.43	-2.72	PA_OESTE HIDRO
6447G2	6447	G2	ALTG2	1.59	22.43	-2.72	PA_OESTE HIDRO
6448G3	6448	G3	ALTG3	1.59	22.43	-2.72	PA_OESTE HIDRO
6449G1	6449	G1	MLIG1	3.02	16.65	-2.26	PA_OESTE HIDRO
6450G2	6450	G2	MLIG2	3.02	16.65	-2.26	PA_OESTE HIDRO
6451G3	6451	G3	MLIG3	3.02	16.65	-2.26	PA_OESTE HIDRO
6452G1	6452	G1	PDOG1	3.81	16.65	-3.02	PA_OESTE HIDRO
6453G2	6453	G2	PDOG2	3.81	16.65	-3.02	PA_OESTE HIDRO
6455G1	6455	G1	BSO	0.83	0.96	0.27	PA_CENTR SOLAR
6463E1	6463	E1	NCH1G1	36.92	55	-12.13	PA_CENTR EOLICO
6464E2	6464	E2	RDV1G1	32.48	52.5	-10.67	PA_CENTR EOLICO
6465E3	6465	E3	RDV2G2	32.99	30	-10.84	PA_CENTR EOLICO
6466E4	6466	E4	MARG1	11.9	17.5	-3.91	PA_CENTR EOLICO
6467E5	6467	E5	NCH2G1	44.64	62.5	-14.67	PA_CENTR EOLICO
6468E6	6468	E6	RDV2G1	32.99	20	-10.84	PA_CENTR EOLICO
6469E7	6469	E7	PORG1	23.61	32.5	-7.76	PA_CENTR EOLICO
6473E8	6473	E8	NCH2G2	31.92	51.75	-10.49	PA_CENTR EOLICO
6474E9	6474	E9	PORG2	12.53	17.25	-4.12	PA_CENTR EOLICO
6480G1	6480	G1	SLO4.16	1.16	4.41	-0.35	PA_OESTE HIDRO
6480G2	6480	G2	SLO4.16	1.16	4.41	-0.35	PA_OESTE HIDRO
6492G1	6492	G1	BONG1	2.37	10.4	-2	PA_OESTE HIDRO
6493G2	6493	G2	BONG2	2.37	10.4	-2	PA_OESTE HIDRO
6494G3	6494	G3	BONG3	2.37	10.4	-2	PA_OESTE HIDRO
6495G1	6495	G1	LP2 4.16A	1.39	4.31	1.8	PA_OESTE HIDRO
6495G2	6495	G2	LP2 4.16A	1.39	4.31	1.8	PA_OESTE HIDRO
6497G1	6497	G1	BU2 4.16	0.52	2.35	0.99	PA_OESTE HIDRO
6497G2	6497	G2	BU2 4.16	0.52	2.35	0.99	PA_OESTE HIDRO
6497G3	6497	G3	BU2 4.16	0.25	1.16	0.57	PA_OESTE HIDRO
6502G1	6502	G1	DIS0.4	8.15	10	-2.68	PA_CENTR SOLAR
6503G1	6503	G1	DOF34	6.65	10	-2.19	PA_CENTR SOLAR
6504G1	6504	G1	SOC34	8.36	10	-2.75	PA_OESTE SOLAR
6514G1	6514	G1	LPO6.6	0.07	9.3	-0.22	PA_OESTE HIDRO

6514G2	6514 G2	LPO6.6	0.07	9.3	-0.22	PA_OESTE	HIDRO
6514G3	6514 G3	LPO6.6	0.07	9.3	-0.22	PA_OESTE	HIDRO
6514G4	6514 G4	LPO6.6	0.02	2.1	-0.05	PA_OESTE	HIDRO
6524G1	6524 G1	LCRG1	0.05	9.72	0.25	PA_OESTE	HIDRO
6525G2	6525 G2	LCRG2	0.05	9.72	0.25	PA_OESTE	HIDRO
6526G3	6526 G3	LCRG3	0.37	0.99	0.25	PA_OESTE	HIDRO
6529G1	6529 G1	SPRU34	10.05	10.58	-3.3	PA_OESTE	SOLAR
6532E1	6532 E1	PSOG1	10.72	25	-3.52	PA_OESTE	EOLICO
6533G1	6533 G1	LSS2	3.86	9.98	0	PA_CENTR	SOLAR
6534G1	6534 G1	LSS3	3.86	9.98	0	PA_CENTR	SOLAR
6535E1	6535 E1	EPAE1	12.91	32	4.24	PA_ESTE	EOLICO
6536G1	6536 G1	SJDG1	1.95	5	0.64	PA_CENTR	SOLAR
6537G1	6537 G1	SPDG1	3.85	9.98	0	PA_CENTR	SOLAR
6538G1	6538 G1	CSOG1	3.86	9.98	0	PA_CENTR	SOLAR
6539G1	6539 G1	HPSG1	7.79	20	-2.56	PA_OESTE	SOLAR
6540G1	6540 G1	MCSG1	1.85	4.75	-0.61	PA_OESTE	SOLAR
6541E1	6541 E1	ESAE1	35.58	80	-11.7	PA_CENTR	EOLICO
6543G1	6543 G1	ANSG1	3.89	10	1.28	PA_CENTR	SOLAR
6544G1	6544 G1	SPRG1	11.68	30	0	PA_OESTE	SOLAR
6545G2	6545 G2	SPRG2	3.89	10	0	PA_OESTE	SOLAR
6552G1	6552 G1	BBL13	1.09	13.32	-2.77	PA_OESTE	HIDRO
6552G2	6552 G2	BBL13	1.09	13.32	-2.77	PA_OESTE	HIDRO
6552G3	6552 G3	BBL13	1.48	1.88	-1.16	PA_OESTE	HIDRO
6553G1	6553 G1	PROV34	8.18	10	-2.69	PA_CENTR	SOLAR
6554G1	6554 G1	SOP34	8.09	10	2.66	PA_CENTR	SOLAR
6555G1	6555 G1	LAN34	9.14	10	3	PA_CENTR	SOLAR
6556G1	6556 G1	COL34	8.8	10	2.89	PA_CENTR	SOLAR
6557G1	6557 G1	LAM34	8.2	10	2.7	PA_CENTR	SOLAR
6560G5	6560 G5	GUSG5	6.74	17.3	-2.21	PA_OESTE	SOLAR
6565G1	6565 G1	SPAG1	1.56	10	-0.51	PA_ESTE	SOLAR
6570G1	6570 G1	SOD34	5.77	10	1.9	PA_OESTE	SOLAR
6571G1	6571 G1	SCAL34	3.62	6	1.19	PA_OESTE	SOLAR
6581G1	6581 G1	SBUG34	1.95	3	0.64	PA_OESTE	SOLAR
6640G1	6640 G1	IKA0G1	8.15	11.25	-2.68	PA_OESTE	SOLAR
6641G1	6641 G1	IKA1G1	8.15	11.25	-2.68	PA_OESTE	SOLAR
6642G1	6642 G1	IKA2G1	8.15	11.25	-2.68	PA_OESTE	SOLAR
6643G1	6643 G1	IKA3G1	8.15	11.25	-2.68	PA_OESTE	SOLAR
6707G1	6707 G1	PAS34	8.25	9.89	-2.71	PA_CENTR	SOLAR
6710G1	6710 G1	BDT4.16	1.96	5	2.5	PA_OESTE	HIDRO
6723G1	6723 G1	SIN4.16	1.85	5	-2.38	PA_OESTE	HIDRO
6723G2	6723 G2	SIN4.16	1.85	5	-2.38	PA_OESTE	HIDRO
6732G1	6732 G1	CEP13.8	4.01	5	-1.72	PA_CAPIT	BIOMASA
6732G2	6732 G2	CEP13.8	4.01	5	-1.72	PA_CAPIT	BIOMASA
6734G1	6734 G1	ESO34	4.15	5	-1.36	PA_CENTR	SOLAR
6738G1	6738 G1	MSO34	8.84	10.26	-2.91	PA_CENTR	SOLAR
6739G1	6739 G1	VAL34	6.94	8.22	-2.28	PA_CENTR	SOLAR
6740G1	6740 G1	CAM34	97.74	100	-7.82	PA_CENTR	SOLAR
6743G1	6743 G1	LACG1	1.52	4.1	0	PA_OESTE	HIDRO
6744G2	6744 G2	LACG2	1.52	4.1	0	PA_OESTE	HIDRO
6748G1	6748 G1	HERRG1	0.27	2.25	-0.3	PA_OESTE	HIDRO
6749G2	6749 G2	HERRG2	0.27	2.25	-0.3	PA_OESTE	HIDRO
6750G3	6750 G3	HERRG3	0.12	0.98	-0.3	PA_OESTE	HIDRO
6752G1	6752 G1	SPE34	104.09	120	-14.32	PA_CENTR	SOLAR
6756G1	6756 G1	PURG1	122.5	137	-0.07	PA_CENTR	TERMICO

6757G2	6757 G2	PURG2	122.5	137	-0.07	PA_CENTR	TERMICO
6761G1	6761 G1	FAR34	3.76	9.96	1.24	PA_CENTR	SOLAR
6767G1	6767 G1	CHU13.8	1.42	4.4	-0.49	PA_OESTE	HIDRO
6767G2	6767 G2	CHU13.8	1.42	4.4	-0.49	PA_OESTE	HIDRO
6774G1	6774 G1	BAR13.8	0	9.72	-2.36	PA_OESTE	HIDRO
6774G2	6774 G2	BAR13.8	0	9.72	-2.36	PA_OESTE	HIDRO
6774G3	6774 G3	BAR13.8	0.09	1	-0.75	PA_OESTE	HIDRO
6785G1	6785 G1	TOAG1	59.81	110	-9	PA_CENTR	EOLICO
6798G1	6798 G1	CDOG1	0.42	3.37	-2.98	PA_OESTE	HIDRO
6799G2	6799 G2	CDOG2	0.42	3.37	-2.98	PA_OESTE	HIDRO
6834G1	6834 G1	LAE34	17.17	19.99	-2.05	PA_OESTE	SOLAR
6871V1	6871 V1	GASMV1	31.57	141.3	-1.82	PA_ATLAN	TERMICO
6873G4	6873 G4	GASMG4	45	47.23	-1.23	PA_ATLAN	TERMICO
6896G1	6896 G1	DAC2G1	0.19	3.24	0.06	PA_CENTR	SOLAR
6899G1	6899 G1	CAIG1	8.58	10	-2.82	PA_OESTE	SOLAR
6900G2	6900 G2	CAIG2	8.57	10	-2.82	PA_OESTE	SOLAR
6901G3	6901 G3	CAIG3	8.57	10	-2.82	PA_OESTE	SOLAR
6902G4	6902 G4	CAIG4	8.59	10	-2.82	PA_OESTE	SOLAR
6903G1	6903 G1	SRE	8.36	10.78	-2.75	PA_CENTR	SOLAR
6904G1	6904 G1	EES	7.21	8.5	0	PA_CENTR	SOLAR
6905G1	6905 G1	POCR34	13.27	16	-4.36	PA_CENTR	SOLAR
6914G1	6914 G1	JAG0.4	8.6	10	-2.83	PA_CENTR	SOLAR
6916G1	6916 G1	COTG1	0.25	2.5	-0.96	PA_OESTE	HIDRO
6917G2	6917 G2	COTG2	0.25	2.5	-0.96	PA_OESTE	HIDRO
6937G1	6937 G1	SAF0.2	9.78	10	-3.22	PA_CENTR	SOLAR
69391	6939 1	SEC0.6	8.62	20	-2.83	PA_CENTR	SOLAR
6944G1	6944 G1	BARRI 0.69	0.02	1	-0.75	PA_OESTE	HIDRO
6974G1	6974 G1	BAC	22.16	25	-2.05	PA_OESTE	SOLAR
6976G1	6976 G1	MVI	22.16	25	-2.05	PA_OESTE	SOLAR
6978G1	6978 G1	LVI	5.2	10	-0.42	PA_CENTR	SOLAR
6982G1	6982 G1	CES	8.56	9.98	-2.81	PA_OESTE	SOLAR
6983G1	6983 G1	CAS	8.56	9.98	-2.81	PA_OESTE	SOLAR
6984G1	6984 G1	ECS2	7.09	10	-2.05	PA_OESTE	SOLAR
6985G1	6985 G1	PAS2	4.17	5	-1.37	PA_CENTR	SOLAR
6987G1	6987 G1	PAS3	4.17	5	-1.37	PA_CENTR	SOLAR
6988G1	6988 G1	ESS	8.06	9.9	-2.65	PA_OESTE	SOLAR
6989G1	6989 G1	SME	2.61	3	-0.86	PA_CENTR	SOLAR
6990G1	6990 G1	PES	8.2	9.97	0	PA_CENTR	SOLAR
6991G1	6991 G1	MAS	7.74	9.98	0	PA_CENTR	SOLAR
6992G1	6992 G1	LLS	9.74	9.99	-3.2	PA_CENTR	SOLAR
6994G1	6994 G1	LSS	3.93	7.56	0	PA_CENTR	SOLAR
6995G1	6995 G1	PDS	8.57	10	-2.82	PA_OESTE	SOLAR
6996G1	6996 G1	CVS	17.24	20	5.67	PA_CENTR	SOLAR

	BUS	ID	Nombre	P[MW]	Pmax[MW]	Q[MVAr]	Zona	Tipo
6090E1	6090	E1	LESG1	10.94	23.6	0.51	PA_OESTE	HIDRO
6091E2	6091	E2	LESG2	10.94	23.6	0.51	PA_OESTE	HIDRO
6094L1	6094	L1	LVAG1	11.92	27.4	-3.86	PA_OESTE	HIDRO
6095L2	6095	L2	LVAG2	11.92	27.4	-3.86	PA_OESTE	HIDRO
6097F1	6097	F1	FORG1	84.12	100	-1.33	PA_OESTE	HIDRO
6098F2	6098	F2	FORG2	84.12	100	-1.33	PA_OESTE	HIDRO
6099F3	6099	F3	FORG3	84.12	100	-1.33	PA_OESTE	HIDRO
6101B1	6101	B1	BAYG1	27.62	87	3.57	PA_ESTE	HIDRO
6102B2	6102	B2	BAYG2	27.62	87	3.57	PA_ESTE	HIDRO
6110B3	6110	B3	BAYG3	27.62	86	2.71	PA_ESTE	HIDRO
6176E1	6176	E1	ESTG1	35.86	60	1.33	PA_OESTE	HIDRO
6177E2	6177	E2	ESTG2	35.86	60	1.33	PA_OESTE	HIDRO
6264G1	6264	G1	CHANG1	64.9	104.85	-11.08	PA_OESTE	HIDRO
6265G2	6265	G2	CHANG2	64.9	104.85	-10.63	PA_OESTE	HIDRO
6268G3	6268	G3	CHANG3	7.88	9.12	1.4	PA_OESTE	HIDRO
6305A1	6305	A1	ALG 13A	1.98	5.1	-1.54	PA_OESTE	HIDRO
6305A2	6305	A2	ALG 13A	1.98	5.1	-1.54	PA_OESTE	HIDRO
6306M1	6306	M1	MEN 13A	4.56	9.38	4.16	PA_OESTE	HIDRO
6306M2	6306	M2	MEN 13A	4.56	9.38	4.16	PA_OESTE	HIDRO
6307G1	6307	G1	COC 13A	1.39	7.5	-5.68	PA_OESTE	HIDRO
6307G2	6307	G2	COC 13A	1.39	7.5	-3.32	PA_OESTE	HIDRO
6308G1	6308	G1	MENII 13A	1.41	3.85	0	PA_OESTE	HIDRO
6308G2	6308	G2	MENII 13A	1.41	3.85	0	PA_OESTE	HIDRO
6329G3	6329	G3	BAM0.48	0	0.6	-0.5	PA_OESTE	HIDRO
6333G1	6333	G1	BAMG1	1.03	28	-1.08	PA_OESTE	HIDRO
6334G2	6334	G2	BAMG2	1.03	28	-1.08	PA_OESTE	HIDRO
6335G1	6335	G1	BAIG1	1.25	44.1	-7.72	PA_OESTE	HIDRO
6336G2	6336	G2	BAIG2	1.25	44.1	-7.72	PA_OESTE	HIDRO
6338G1	6338	G1	SAND34.5	0.68	5	-2.4	PA_OESTE	HIDRO
6338G2	6338	G2	SAND34.5	0.68	5	-2.4	PA_OESTE	HIDRO
6361G1	6361	G1	GLAG1	7.19	12.69	-7	PA_OESTE	HIDRO
6362G2	6362	G2	GLAG2	7.19	12.69	-7	PA_OESTE	HIDRO
6364G1	6364	G1	LORG1	9.19	16.9	-7	PA_OESTE	HIDRO
6365G2	6365	G2	LORG2	9.19	16.9	-7	PA_OESTE	HIDRO
6367G1	6367	G1	PRUG1	13.13	29.33	-8	PA_OESTE	HIDRO
6368G2	6368	G2	PRUG2	13.13	29.33	-8	PA_OESTE	HIDRO
6372G1	6372	G1	CADG1	18.82	32	-4.99	PA_OESTE	BIOMASA
6386G1	6386	G1	PEDI 13A	0.54	10	-0.56	PA_OESTE	HIDRO
6386G2	6386	G2	PEDI 13A	0.54	10	-0.56	PA_OESTE	HIDRO
6387G1	6387	G1	PEDII 13A	0.13	6.41	-0.22	PA_OESTE	HIDRO
6387G2	6387	G2	PEDII 13A	0.13	6.41	-0.22	PA_OESTE	HIDRO
6388G1	6388	G1	MACG1	0.06	1.79	1	PA_OESTE	HIDRO
6389G2	6389	G2	MACG2	0.06	1.79	1	PA_OESTE	HIDRO
6390G1	6390	G1	CON 4.16A	0.33	5	1	PA_OESTE	HIDRO
6390G2	6390	G2	CON 4.16A	0.33	5	1	PA_OESTE	HIDRO
6391G1	6391	G1	PAAG1	1.29	2.97	1	PA_OESTE	HIDRO
6392G2	6392	G2	PAAG2	1.29	2.97	1	PA_OESTE	HIDRO
6394G1	6394	G1	LPN 4.16A	0.12	5	-0.41	PA_OESTE	HIDRO
6394G2	6394	G2	LPN 4.16A	0.12	5	-0.41	PA_OESTE	HIDRO
6395G1	6395	G1	LPS 4.16A	0.05	5	-0.41	PA_OESTE	HIDRO
6395G2	6395	G2	LPS 4.16A	0.05	5	-0.41	PA_OESTE	HIDRO
6396G1	6396	G1	RP4G1	0.11	6.57	-0.71	PA_OESTE	HIDRO
6397G2	6397	G2	RP4G2	0.11	6.57	-0.71	PA_OESTE	HIDRO

6406G1	6406	G1	TELG1	174.89	218	15.79	PA_ATLAN TERMICO
6407G2	6407	G2	TELG2	174.89	218	15.79	PA_ATLAN TERMICO
6408V1	6408	V1	TELV3	179.7	224	17.1	PA_ATLAN TERMICO
6420G1	6420	G1	DOL 4.16A	0.72	1.04	-0.78	PA_OESTE HIDRO
6420G2	6420	G2	DOL 4.16A	0.72	1.04	-0.78	PA_OESTE HIDRO
6420G3	6420	G3	DOL 4.16A	0.72	1.04	-0.78	PA_OESTE HIDRO
6421G1	6421	G1	LP1 4.16A	0.62	1.59	-0.77	PA_OESTE HIDRO
6421G2	6421	G2	LP1 4.16A	0.62	1.59	-0.77	PA_OESTE HIDRO
6421G3	6421	G3	LP1 4.16A	0.62	1.59	-0.77	PA_OESTE HIDRO
6422G1	6422	G1	MMO 4.16	0.51	1.25	0.83	PA_OESTE HIDRO
6422G2	6422	G2	MMO 4.16	0.51	1.25	0.83	PA_OESTE HIDRO
6423G1	6423	G1	BU1G1	0.21	2.07	0.99	PA_OESTE HIDRO
6424G2	6424	G2	BU1G2	0.21	2.07	0.99	PA_OESTE HIDRO
6425G3	6425	G3	BU1G3	0.1	0.98	0.57	PA_OESTE HIDRO
6432G1	6432	G1	YEG 4.16A	0.37	3	-2.25	PA_CENTR HIDRO
6432G2	6432	G2	YEG 4.16A	0.37	3	-2.25	PA_CENTR HIDRO
6432G3	6432	G3	YEG 4.16A	0.12	1	-0.75	PA_CENTR HIDRO
6433G1	6433	G1	EFR 4.16A	0.45	2.67	-1.65	PA_CENTR HIDRO
6433G2	6433	G2	EFR 4.16A	0.45	2.67	-1.65	PA_CENTR HIDRO
6433G3	6433	G3	EFR 4.16A	0.23	1.35	-0.98	PA_CENTR HIDRO
6446G1	6446	G1	ALTG1	1.59	22.43	-3.69	PA_OESTE HIDRO
6447G2	6447	G2	ALTG2	1.59	22.43	-3.69	PA_OESTE HIDRO
6448G3	6448	G3	ALTG3	1.59	22.43	-3.9	PA_OESTE HIDRO
6449G1	6449	G1	MLIG1	3.02	16.65	-2.92	PA_OESTE HIDRO
6450G2	6450	G2	MLIG2	3.02	16.65	-2.92	PA_OESTE HIDRO
6451G3	6451	G3	MLIG3	3.02	16.65	-2.92	PA_OESTE HIDRO
6452G1	6452	G1	PDOG1	3.81	16.65	-3.68	PA_OESTE HIDRO
6453G2	6453	G2	PDOG2	3.81	16.65	-3.68	PA_OESTE HIDRO
6457G4	6457	G4	ALTG4	0	1.1	-0.42	PA_OESTE HIDRO
6463E1	6463	E1	NCH1G1	32.33	55	-10.63	PA_CENTR EOLICO
6464E2	6464	E2	RDV1G1	27.42	52.5	-9.01	PA_CENTR EOLICO
6465E3	6465	E3	RDV2G2	28.67	30	-9.42	PA_CENTR EOLICO
6466E4	6466	E4	MARG1	10.48	17.5	-3.45	PA_CENTR EOLICO
6467E5	6467	E5	NCH2G1	40.26	62.5	-13.23	PA_CENTR EOLICO
6468E6	6468	E6	RDV2G1	28.67	20	-9.42	PA_CENTR EOLICO
6469E7	6469	E7	PORG1	21.47	32.5	-7.06	PA_CENTR EOLICO
6473E8	6473	E8	NCH2G2	26.91	51.75	-8.84	PA_CENTR EOLICO
6474E9	6474	E9	PORG2	11.4	17.25	-3.75	PA_CENTR EOLICO
6480G1	6480	G1	SLO4.16	1.16	4.41	-0.85	PA_OESTE HIDRO
6480G2	6480	G2	SLO4.16	1.16	4.41	-0.85	PA_OESTE HIDRO
6492G1	6492	G1	BONG1	6.1	10.4	-2	PA_OESTE HIDRO
6493G2	6493	G2	BONG2	6.1	10.4	-2	PA_OESTE HIDRO
6494G3	6494	G3	BONG3	6.1	10.4	-2	PA_OESTE HIDRO
6495G1	6495	G1	LP2 4.16A	1.39	4.31	1.22	PA_OESTE HIDRO
6495G2	6495	G2	LP2 4.16A	1.39	4.31	1.22	PA_OESTE HIDRO
6497G1	6497	G1	BU2 4.16	0.52	2.35	0.99	PA_OESTE HIDRO
6497G2	6497	G2	BU2 4.16	0.52	2.35	0.99	PA_OESTE HIDRO
6497G3	6497	G3	BU2 4.16	0.25	1.16	0.57	PA_OESTE HIDRO
6512G1	6512	G1	SAL6.6	0.05	9.3	-2.79	PA_OESTE HIDRO
6512G2	6512	G2	SAL6.6	0.05	9.3	-2.79	PA_OESTE HIDRO
6512G3	6512	G3	SAL6.6	0.05	9.3	-2.79	PA_OESTE HIDRO
6514G1	6514	G1	LPO6.6	0.12	9.3	-0.09	PA_OESTE HIDRO
6514G2	6514	G2	LPO6.6	0.12	9.3	-0.09	PA_OESTE HIDRO
6514G3	6514	G3	LPO6.6	0.12	9.3	-0.09	PA_OESTE HIDRO

6514G4	6514	G4	LPO6.6	0.03	2.1	-0.02	PA_OESTE HIDRO
6524G1	6524	G1	LCRG1	0.74	9.72	0.22	PA_OESTE HIDRO
6525G2	6525	G2	LCRG2	0.74	9.72	0.22	PA_OESTE HIDRO
6526G3	6526	G3	LCRG3	0.51	0.99	0.22	PA_OESTE HIDRO
6532E1	6532	E1	PSOG1	7.92	25	-2.6	PA_OESTE EOLICO
6535E1	6535	E1	EPAE1	12.45	32	4.09	PA_ESTE EOLICO
6541E1	6541	E1	ESAE1	35.67	80	-11.73	PA_CENTR EOLICO
6552G1	6552	G1	BBL13	1.08	13.32	-2.89	PA_OESTE HIDRO
6552G2	6552	G2	BBL13	1.08	13.32	-2.89	PA_OESTE HIDRO
6552G3	6552	G3	BBL13	1.5	1.88	-1.16	PA_OESTE HIDRO
6710G1	6710	G1	BDT4.16	1.96	5	2.5	PA_OESTE HIDRO
6723G1	6723	G1	SIN4.16	1.85	5	-2.5	PA_OESTE HIDRO
6723G2	6723	G2	SIN4.16	1.85	5	-2.5	PA_OESTE HIDRO
6732G1	6732	G1	CEP13.8	4.08	5	-1.51	PA_CAPIT BIOMASA
6732G2	6732	G2	CEP13.8	4.08	5	-1.51	PA_CAPIT BIOMASA
6743G1	6743	G1	LACG1	1.52	4.1	0	PA_OESTE HIDRO
6744G2	6744	G2	LACG2	1.52	4.1	0	PA_OESTE HIDRO
6748G1	6748	G1	HERRG1	0.27	2.25	-0.85	PA_OESTE HIDRO
6749G2	6749	G2	HERRG2	0.27	2.25	-0.85	PA_OESTE HIDRO
6750G3	6750	G3	HERRG3	0.12	0.98	-0.42	PA_OESTE HIDRO
6756G1	6756	G1	PURG1	122.5	137	-0.88	PA_CENTR TERMICO
6757G2	6757	G2	PURG2	122.5	137	-0.88	PA_CENTR TERMICO
6767G1	6767	G1	CHU13.8	1.42	4.4	-0.78	PA_OESTE HIDRO
6767G2	6767	G2	CHU13.8	1.42	4.4	-0.78	PA_OESTE HIDRO
6774G1	6774	G1	BAR13.8	0.34	9.72	-2.4	PA_OESTE HIDRO
6774G2	6774	G2	BAR13.8	0.34	9.72	-2.4	PA_OESTE HIDRO
6774G3	6774	G3	BAR13.8	0.39	1	-0.75	PA_OESTE HIDRO
6785G1	6785	G1	TOAG1	52.69	110	-10	PA_CENTR EOLICO
6798G1	6798	G1	CDOG1	0.42	3.37	-2.98	PA_OESTE HIDRO
6799G2	6799	G2	CDOG2	0.42	3.37	-2.98	PA_OESTE HIDRO
6871V1	6871	V1	GASMV1	31.57	141.3	4.73	PA_ATLAN TERMICO
6873G4	6873	G4	GASMG4	45	47.23	5.33	PA_ATLAN TERMICO
6916G1	6916	G1	COTG1	0.25	2.5	-0.96	PA_OESTE HIDRO
6917G2	6917	G2	COTG2	0.25	2.5	-0.96	PA_OESTE HIDRO
6944G1	6944	G1	BARRI 0.69	0.02	1	-0.75	PA_OESTE HIDRO

	BUS	ID	Nombre	P[MW]	Pmax[MW]	Q[MVAr]	Zona	Tipo
6090E1	6090	E1	LESG1	10.77	23.6	1.08	PA_OESTE	HIDRO
6091E2	6091	E2	LESG2	10.77	23.6	1.08	PA_OESTE	HIDRO
6094L1	6094	L1	LVAG1	11.79	27.4	-3.22	PA_OESTE	HIDRO
6095L2	6095	L2	LVAG2	11.79	27.4	-3.22	PA_OESTE	HIDRO
6097F1	6097	F1	FORG1	20.61	100	-2.73	PA_OESTE	HIDRO
6098F2	6098	F2	FORG2	20.61	100	-2.73	PA_OESTE	HIDRO
6099F3	6099	F3	FORG3	20.61	100	-2.73	PA_OESTE	HIDRO
6101B1	6101	B1	BAYG1	9.6	87	4.56	PA_ESTE	HIDRO
6102B2	6102	B2	BAYG2	9.6	87	4.56	PA_ESTE	HIDRO
6110B3	6110	B3	BAYG3	9.6	86	4.02	PA_ESTE	HIDRO
6176E1	6176	E1	ESTG1	3.79	60	-2.07	PA_OESTE	HIDRO
6177E2	6177	E2	ESTG2	3.79	60	-2.07	PA_OESTE	HIDRO
6201G1	6201	G1	LSM34	5.24	8	-1.72	PA_CENTR	SOLAR
6202G1	6202	G1	LAJ34	25.05	30	-8.23	PA_CENTR	SOLAR
6205G1	6205	G1	CHUM115	26.18	40	-8.61	PA_CENTR	SOLAR
6264G1	6264	G1	CHANG1	25.14	104.85	-11.98	PA_OESTE	HIDRO
6265G2	6265	G2	CHANG2	25.14	104.85	-11.13	PA_OESTE	HIDRO
6268G3	6268	G3	CHANG3	7.88	9.12	1.4	PA_OESTE	HIDRO
6305A1	6305	A1	ALG 13A	1.94	5.1	-1.46	PA_OESTE	HIDRO
6305A2	6305	A2	ALG 13A	1.94	5.1	-1.46	PA_OESTE	HIDRO
6306M1	6306	M1	MEN 13A	4.52	9.38	4.16	PA_OESTE	HIDRO
6306M2	6306	M2	MEN 13A	4.52	9.38	4.16	PA_OESTE	HIDRO
6307G1	6307	G1	COC 13A	1.38	7.5	-5.68	PA_OESTE	HIDRO
6307G2	6307	G2	COC 13A	1.38	7.5	-3.32	PA_OESTE	HIDRO
6308G1	6308	G1	MENII 13A	1.39	3.85	0	PA_OESTE	HIDRO
6308G2	6308	G2	MENII 13A	1.39	3.85	0	PA_OESTE	HIDRO
6333G1	6333	G1	BAMG1	1.03	28	-1.25	PA_OESTE	HIDRO
6334G2	6334	G2	BAMG2	1.03	28	-1.25	PA_OESTE	HIDRO
6335G1	6335	G1	BAIG1	0.92	44.1	-8.18	PA_OESTE	HIDRO
6336G2	6336	G2	BAIG2	0.92	44.1	-8.18	PA_OESTE	HIDRO
6338G1	6338	G1	SAND34.5	0.68	5	-2.4	PA_OESTE	HIDRO
6338G2	6338	G2	SAND34.5	0.68	5	-2.4	PA_OESTE	HIDRO
6361G1	6361	G1	GLAG1	0.83	12.69	-7	PA_OESTE	HIDRO
6362G2	6362	G2	GLAG2	0.83	12.69	-7	PA_OESTE	HIDRO
6364G1	6364	G1	LORG1	0.68	16.9	-7	PA_OESTE	HIDRO
6365G2	6365	G2	LORG2	0.68	16.9	-7	PA_OESTE	HIDRO
6367G1	6367	G1	PRUG1	1.19	29.33	-8	PA_OESTE	HIDRO
6368G2	6368	G2	PRUG2	1.19	29.33	-8	PA_OESTE	HIDRO
6372G1	6372	G1	CADG1	18.42	32	-4.12	PA_OESTE	BIOMASA
6386G1	6386	G1	PEDI 13A	0.54	10	0.17	PA_OESTE	HIDRO
6386G2	6386	G2	PEDI 13A	0.54	10	0.17	PA_OESTE	HIDRO
6387G1	6387	G1	PEDII 13A	0.13	6.41	0.02	PA_OESTE	HIDRO
6387G2	6387	G2	PEDII 13A	0.13	6.41	0.02	PA_OESTE	HIDRO
6388G1	6388	G1	MACG1	0.06	1.79	1	PA_OESTE	HIDRO
6389G2	6389	G2	MACG2	0.06	1.79	1	PA_OESTE	HIDRO
6390G1	6390	G1	CON 4.16A	0.33	5	1	PA_OESTE	HIDRO
6390G2	6390	G2	CON 4.16A	0.33	5	1	PA_OESTE	HIDRO
6391G1	6391	G1	PAAG1	1.29	2.97	1	PA_OESTE	HIDRO
6392G2	6392	G2	PAAG2	1.29	2.97	1	PA_OESTE	HIDRO
6394G1	6394	G1	LPN 4.16A	0.12	5	0.07	PA_OESTE	HIDRO
6394G2	6394	G2	LPN 4.16A	0.12	5	0.07	PA_OESTE	HIDRO
6395G1	6395	G1	LPS 4.16A	0.05	5	0.07	PA_OESTE	HIDRO
6395G2	6395	G2	LPS 4.16A	0.05	5	0.07	PA_OESTE	HIDRO

6396G1	6396	G1	RP4G1	0.11	6.57	-0.13	PA_OESTE HIDRO
6397G2	6397	G2	RP4G2	0.11	6.57	-0.13	PA_OESTE HIDRO
6406G1	6406	G1	TELG1	124.17	218	3.02	PA_ATLAN TERMICO
6407G2	6407	G2	TELG2	124.17	218	3.02	PA_ATLAN TERMICO
6408V1	6408	V1	TELV3	127.59	224	3.67	PA_ATLAN TERMICO
6420G1	6420	G1	DOL 4.16A	0.72	1.04	-0.34	PA_OESTE HIDRO
6420G2	6420	G2	DOL 4.16A	0.72	1.04	-0.34	PA_OESTE HIDRO
6420G3	6420	G3	DOL 4.16A	0.72	1.04	-0.34	PA_OESTE HIDRO
6421G1	6421	G1	LP1 4.16A	0.62	1.59	-0.34	PA_OESTE HIDRO
6421G2	6421	G2	LP1 4.16A	0.62	1.59	-0.34	PA_OESTE HIDRO
6421G3	6421	G3	LP1 4.16A	0.62	1.59	-0.34	PA_OESTE HIDRO
6422G1	6422	G1	MMO 4.16	0.51	1.25	0.83	PA_OESTE HIDRO
6422G2	6422	G2	MMO 4.16	0.51	1.25	0.83	PA_OESTE HIDRO
6423G1	6423	G1	BU1G1	0.2	2.07	0.99	PA_OESTE HIDRO
6424G2	6424	G2	BU1G2	0.2	2.07	0.99	PA_OESTE HIDRO
6425G3	6425	G3	BU1G3	0.1	0.98	0.57	PA_OESTE HIDRO
6432G1	6432	G1	YEG 4.16A	0.37	3	-2.25	PA_CENTR HIDRO
6432G2	6432	G2	YEG 4.16A	0.37	3	-2.25	PA_CENTR HIDRO
6432G3	6432	G3	YEG 4.16A	0.12	1	-0.75	PA_CENTR HIDRO
6433G1	6433	G1	EFR 4.16A	0.45	2.67	-1.43	PA_CENTR HIDRO
6433G2	6433	G2	EFR 4.16A	0.45	2.67	-1.43	PA_CENTR HIDRO
6433G3	6433	G3	EFR 4.16A	0.23	1.35	-0.73	PA_CENTR HIDRO
6446G1	6446	G1	ALTG1	1.59	22.43	-3.1	PA_OESTE HIDRO
6447G2	6447	G2	ALTG2	1.59	22.43	-3.1	PA_OESTE HIDRO
6448G3	6448	G3	ALTG3	1.59	22.43	-3.1	PA_OESTE HIDRO
6449G1	6449	G1	MLIG1	3.02	16.65	-2.51	PA_OESTE HIDRO
6450G2	6450	G2	MLIG2	3.02	16.65	-2.51	PA_OESTE HIDRO
6451G3	6451	G3	MLIG3	3.02	16.65	-2.51	PA_OESTE HIDRO
6452G1	6452	G1	PDOG1	3.81	16.65	-3.27	PA_OESTE HIDRO
6453G2	6453	G2	PDOG2	3.81	16.65	-3.27	PA_OESTE HIDRO
6455G1	6455	G1	BSO	0.66	0.96	0.22	PA_CENTR SOLAR
6463E1	6463	E1	NCH1G1	39.72	55	-13.06	PA_CENTR EOLICO
6464E2	6464	E2	RDV1G1	35.28	52.5	-11.6	PA_CENTR EOLICO
6465E3	6465	E3	RDV2G2	35.57	30	-11.69	PA_CENTR EOLICO
6466E4	6466	E4	MARG1	12.78	17.5	-4.2	PA_CENTR EOLICO
6467E5	6467	E5	NCH2G1	47.68	62.5	-12.84	PA_CENTR EOLICO
6468E6	6468	E6	RDV2G1	35.57	20	-11.69	PA_CENTR EOLICO
6469E7	6469	E7	PORG1	25.17	32.5	-8.27	PA_CENTR EOLICO
6473E8	6473	E8	NCH2G2	34.69	51.75	-11.4	PA_CENTR EOLICO
6474E9	6474	E9	PORG2	13.36	17.25	-4.39	PA_CENTR EOLICO
6480G1	6480	G1	SLO4.16	1.16	4.41	-0.67	PA_OESTE HIDRO
6480G2	6480	G2	SLO4.16	1.16	4.41	-0.67	PA_OESTE HIDRO
6492G1	6492	G1	BONG1	1.46	10.4	-2	PA_OESTE HIDRO
6493G2	6493	G2	BONG2	1.46	10.4	-2	PA_OESTE HIDRO
6494G3	6494	G3	BONG3	1.46	10.4	-2	PA_OESTE HIDRO
6495G1	6495	G1	LP2 4.16A	1.39	4.31	1.8	PA_OESTE HIDRO
6495G2	6495	G2	LP2 4.16A	1.39	4.31	1.8	PA_OESTE HIDRO
6497G1	6497	G1	BU2 4.16	0.52	2.35	0.99	PA_OESTE HIDRO
6497G2	6497	G2	BU2 4.16	0.52	2.35	0.99	PA_OESTE HIDRO
6497G3	6497	G3	BU2 4.16	0.25	1.16	0.57	PA_OESTE HIDRO
6502G1	6502	G1	DIS0.4	6.5	10	-2.14	PA_CENTR SOLAR
6503G1	6503	G1	DOF34	5.31	10	-1.75	PA_CENTR SOLAR
6504G1	6504	G1	SOC34	6.71	10	-2.21	PA_OESTE SOLAR
6514G1	6514	G1	LPO6.6	0.07	9.3	-0.31	PA_OESTE HIDRO

6514G2	6514 G2	LPO6.6	0.07	9.3	-0.31	PA_OESTE	HIDRO
6514G3	6514 G3	LPO6.6	0.07	9.3	-0.31	PA_OESTE	HIDRO
6514G4	6514 G4	LPO6.6	0.02	2.1	-0.07	PA_OESTE	HIDRO
6524G1	6524 G1	LCRG1	0.04	9.72	0.23	PA_OESTE	HIDRO
6525G2	6525 G2	LCRG2	0.04	9.72	0.23	PA_OESTE	HIDRO
6526G3	6526 G3	LCRG3	0.34	0.99	0.23	PA_OESTE	HIDRO
6529G1	6529 G1	SPRU34	8.26	10.58	-2.72	PA_OESTE	SOLAR
6532E1	6532 E1	PSOG1	10.9	25	-3.58	PA_OESTE	EOLICO
6533G1	6533 G1	LSS2	3.08	9.98	-0.17	PA_CENTR	SOLAR
6534G1	6534 G1	LSS3	3.08	9.98	-0.17	PA_CENTR	SOLAR
6535E1	6535 E1	EPAE1	13.25	32	4.36	PA_ESTE	EOLICO
6536G1	6536 G1	SJDG1	1.55	5	0.51	PA_CENTR	SOLAR
6537G1	6537 G1	SPDG1	3.08	9.98	-0.17	PA_CENTR	SOLAR
6538G1	6538 G1	CSOG1	3.08	9.98	-0.17	PA_CENTR	SOLAR
6539G1	6539 G1	HPSG1	6.26	20	-2.06	PA_OESTE	SOLAR
6540G1	6540 G1	MCSG1	1.49	4.75	-0.49	PA_OESTE	SOLAR
6541E1	6541 E1	ESAE1	37.81	80	-12.43	PA_CENTR	EOLICO
6543G1	6543 G1	ANSG1	3.1	10	1.02	PA_CENTR	SOLAR
6544G1	6544 G1	SPRG1	9.39	30	0	PA_OESTE	SOLAR
6545G2	6545 G2	SPRG2	3.13	10	0	PA_OESTE	SOLAR
6552G1	6552 G1	BBL13	1.09	13.32	-2.83	PA_OESTE	HIDRO
6552G2	6552 G2	BBL13	1.09	13.32	-2.83	PA_OESTE	HIDRO
6552G3	6552 G3	BBL13	1.48	1.88	-1.16	PA_OESTE	HIDRO
6553G1	6553 G1	PROV34	6.53	10	-2.15	PA_CENTR	SOLAR
6554G1	6554 G1	SOP34	6.46	10	2.12	PA_CENTR	SOLAR
6555G1	6555 G1	LAN34	7.5	10	2.47	PA_CENTR	SOLAR
6556G1	6556 G1	COL34	7.53	10	2.48	PA_CENTR	SOLAR
6557G1	6557 G1	LAM34	6.55	10	1.6	PA_CENTR	SOLAR
6560G5	6560 G5	GUSG5	5.42	17.3	-1.78	PA_OESTE	SOLAR
6565G1	6565 G1	SPAG1	1.24	10	-0.41	PA_ESTE	SOLAR
6570G1	6570 G1	SOD34	4.64	10	1.52	PA_OESTE	SOLAR
6571G1	6571 G1	SCAL34	2.91	6	0.96	PA_OESTE	SOLAR
6581G1	6581 G1	SBUG34	1.56	3	0.51	PA_OESTE	SOLAR
6640G1	6640 G1	IKA0G1	6.55	11.25	-2.15	PA_OESTE	SOLAR
6641G1	6641 G1	IKA1G1	6.55	11.25	-2.15	PA_OESTE	SOLAR
6642G1	6642 G1	IKA2G1	6.55	11.25	-2.15	PA_OESTE	SOLAR
6643G1	6643 G1	IKA3G1	6.55	11.25	-2.15	PA_OESTE	SOLAR
6707G1	6707 G1	PAS34	6.55	9.89	-2.15	PA_CENTR	SOLAR
6710G1	6710 G1	BDT4.16	1.96	5	2.5	PA_OESTE	HIDRO
6723G1	6723 G1	SIN4.16	1.85	5	-2.43	PA_OESTE	HIDRO
6723G2	6723 G2	SIN4.16	1.85	5	-2.43	PA_OESTE	HIDRO
6732G1	6732 G1	CEP13.8	3.91	5	-1.22	PA_CAPIT	BIOMASA
6732G2	6732 G2	CEP13.8	3.91	5	-1.22	PA_CAPIT	BIOMASA
6734G1	6734 G1	ESO34	3.31	5	-1.09	PA_CENTR	SOLAR
6738G1	6738 G1	MSO34	7.05	10.26	-2.32	PA_CENTR	SOLAR
6739G1	6739 G1	VAL34	5.54	8.22	-1.82	PA_CENTR	SOLAR
6740G1	6740 G1	CAM34	82.86	100	-6.52	PA_CENTR	SOLAR
6743G1	6743 G1	LACG1	1.52	4.1	0	PA_OESTE	HIDRO
6744G2	6744 G2	LACG2	1.52	4.1	0	PA_OESTE	HIDRO
6748G1	6748 G1	HERRG1	0.27	2.25	-0.91	PA_OESTE	HIDRO
6749G2	6749 G2	HERRG2	0.27	2.25	-0.91	PA_OESTE	HIDRO
6750G3	6750 G3	HERRG3	0.12	0.98	-0.42	PA_OESTE	HIDRO
6752G1	6752 G1	SPE34	83.39	120	-14.72	PA_CENTR	SOLAR
6756G1	6756 G1	PURG1	122.5	137	0.03	PA_CENTR	TERMICO

6757G2	6757 G2	PURG2	122.5	137	0.03	PA_CENTR	TERMICO
6761G1	6761 G1	FAR34	3	9.96	0.99	PA_CENTR	SOLAR
6767G1	6767 G1	CHU13.8	1.42	4.4	-0.58	PA_OESTE	HIDRO
6767G2	6767 G2	CHU13.8	1.42	4.4	-0.58	PA_OESTE	HIDRO
6774G1	6774 G1	BAR13.8	0	9.72	-2.36	PA_OESTE	HIDRO
6774G2	6774 G2	BAR13.8	0	9.72	-2.36	PA_OESTE	HIDRO
6774G3	6774 G3	BAR13.8	0.06	1	-0.75	PA_OESTE	HIDRO
6785G1	6785 G1	TOAG1	64.26	110	-7.3	PA_CENTR	EOLICO
6798G1	6798 G1	CDOG1	0.42	3.37	-2.98	PA_OESTE	HIDRO
6799G2	6799 G2	CDOG2	0.42	3.37	-2.98	PA_OESTE	HIDRO
6834G1	6834 G1	LAE34	13.76	19.99	-2.76	PA_OESTE	SOLAR
6871V1	6871 V1	GASMV1	31.57	141.3	4.14	PA_ATLAN	TERMICO
6873G4	6873 G4	GASMG4	45	47.23	4.73	PA_ATLAN	TERMICO
6896G1	6896 G1	DAC2G1	0.15	3.24	0	PA_CENTR	SOLAR
6899G1	6899 G1	CAIG1	6.89	10	-2.27	PA_OESTE	SOLAR
6900G2	6900 G2	CAIG2	6.89	10	-2.26	PA_OESTE	SOLAR
6901G3	6901 G3	CAIG3	6.89	10	-2.26	PA_OESTE	SOLAR
6902G4	6902 G4	CAIG4	6.91	10	-2.27	PA_OESTE	SOLAR
6903G1	6903 G1	SRE	6.67	10.78	-2.19	PA_CENTR	SOLAR
6904G1	6904 G1	EES	5.75	8.5	-0.17	PA_CENTR	SOLAR
6905G1	6905 G1	POCR34	10.63	16	-3.49	PA_CENTR	SOLAR
6914G1	6914 G1	JAG0.4	6.86	10	-2.25	PA_CENTR	SOLAR
6916G1	6916 G1	COTG1	0.25	2.5	-0.96	PA_OESTE	HIDRO
6917G2	6917 G2	COTG2	0.25	2.5	-0.96	PA_OESTE	HIDRO
6937G1	6937 G1	SAF0.2	8.35	10	-2.74	PA_CENTR	SOLAR
69391	6939 1	SEC0.6	6.91	20	-2.27	PA_CENTR	SOLAR
6944G1	6944 G1	BARRI 0.69	0.02	1	-0.75	PA_OESTE	HIDRO
6974G1	6974 G1	BAC	17.82	25	-2.76	PA_OESTE	SOLAR
6976G1	6976 G1	MVI	17.82	25	-2.76	PA_OESTE	SOLAR
6978G1	6978 G1	LVI	4.15	10	-1.36	PA_CENTR	SOLAR
6982G1	6982 G1	CES	6.88	9.98	-2.26	PA_OESTE	SOLAR
6983G1	6983 G1	CAS	6.88	9.98	-2.26	PA_OESTE	SOLAR
6984G1	6984 G1	ECS2	5.7	10	-1.87	PA_OESTE	SOLAR
6985G1	6985 G1	PAS2	3.31	5	-1.09	PA_CENTR	SOLAR
6987G1	6987 G1	PAS3	3.31	5	-1.09	PA_CENTR	SOLAR
6988G1	6988 G1	ESS	6.48	9.9	-2.13	PA_OESTE	SOLAR
6989G1	6989 G1	SME	2.07	3	-0.68	PA_CENTR	SOLAR
6990G1	6990 G1	PES	6.55	9.97	-0.17	PA_CENTR	SOLAR
6991G1	6991 G1	MAS	6.18	9.98	-0.17	PA_CENTR	SOLAR
6992G1	6992 G1	LLS	8.29	9.99	-2.72	PA_CENTR	SOLAR
6994G1	6994 G1	LSS	3.14	7.56	-0.17	PA_CENTR	SOLAR
6995G1	6995 G1	PDS	6.89	10	-2.26	PA_OESTE	SOLAR
6996G1	6996 G1	CVS	13.73	20	4.51	PA_CENTR	SOLAR

	BUS	ID	Nombre	P[MW]	Pmax[MW]	Q[MVAr]	Zona	Tipo
6090E1	6090	E1	LESG1	10.77	23.6	0.52	PA_OESTE	HIDRO
6091E2	6091	E2	LESG2	10.77	23.6	0.52	PA_OESTE	HIDRO
6094L1	6094	L1	LVAG1	11.79	27.4	-3.84	PA_OESTE	HIDRO
6095L2	6095	L2	LVAG2	11.79	27.4	-3.84	PA_OESTE	HIDRO
6097F1	6097	F1	FORG1	61.94	100	-2.46	PA_OESTE	HIDRO
6098F2	6098	F2	FORG2	61.94	100	-2.46	PA_OESTE	HIDRO
6099F3	6099	F3	FORG3	61.94	100	-2.46	PA_OESTE	HIDRO
6101B1	6101	B1	BAYG1	17.39	87	-1.69	PA_ESTE	HIDRO
6102B2	6102	B2	BAYG2	17.39	87	-1.69	PA_ESTE	HIDRO
6110B3	6110	B3	BAYG3	17.39	86	-3.35	PA_ESTE	HIDRO
6176E1	6176	E1	ESTG1	14.5	60	-1.59	PA_OESTE	HIDRO
6177E2	6177	E2	ESTG2	14.5	60	-1.59	PA_OESTE	HIDRO
6264G1	6264	G1	CHANG1	42.46	104.85	-14.17	PA_OESTE	HIDRO
6265G2	6265	G2	CHANG2	42.46	104.85	-13.49	PA_OESTE	HIDRO
6268G3	6268	G3	CHANG3	7.88	9.12	1.4	PA_OESTE	HIDRO
6305A1	6305	A1	ALG 13A	1.94	5.1	-1.53	PA_OESTE	HIDRO
6305A2	6305	A2	ALG 13A	1.94	5.1	-1.53	PA_OESTE	HIDRO
6306M1	6306	M1	MEN 13A	4.56	9.38	4.16	PA_OESTE	HIDRO
6306M2	6306	M2	MEN 13A	4.56	9.38	4.16	PA_OESTE	HIDRO
6307G1	6307	G1	COC 13A	1.38	7.5	-5.68	PA_OESTE	HIDRO
6307G2	6307	G2	COC 13A	1.38	7.5	-3.32	PA_OESTE	HIDRO
6308G1	6308	G1	MENII 13A	1.41	3.85	0	PA_OESTE	HIDRO
6308G2	6308	G2	MENII 13A	1.41	3.85	0	PA_OESTE	HIDRO
6333G1	6333	G1	BAMG1	1.03	28	-1.18	PA_OESTE	HIDRO
6334G2	6334	G2	BAMG2	1.03	28	-1.18	PA_OESTE	HIDRO
6335G1	6335	G1	BAIG1	0.94	44.1	-7.68	PA_OESTE	HIDRO
6336G2	6336	G2	BAIG2	0.94	44.1	-7.68	PA_OESTE	HIDRO
6338G1	6338	G1	SAND34.5	0.68	5	-2.4	PA_OESTE	HIDRO
6338G2	6338	G2	SAND34.5	0.68	5	-2.4	PA_OESTE	HIDRO
6361G1	6361	G1	GLAG1	2.95	12.69	-7	PA_OESTE	HIDRO
6362G2	6362	G2	GLAG2	2.95	12.69	-7	PA_OESTE	HIDRO
6364G1	6364	G1	LORG1	3.52	16.9	-7	PA_OESTE	HIDRO
6365G2	6365	G2	LORG2	3.52	16.9	-7	PA_OESTE	HIDRO
6367G1	6367	G1	PRUG1	5.18	29.33	-8	PA_OESTE	HIDRO
6368G2	6368	G2	PRUG2	5.18	29.33	-8	PA_OESTE	HIDRO
6372G1	6372	G1	CADG1	18.63	32	-5.02	PA_OESTE	BIOMASA
6386G1	6386	G1	PEDI 13A	0.54	10	-0.67	PA_OESTE	HIDRO
6386G2	6386	G2	PEDI 13A	0.54	10	-0.67	PA_OESTE	HIDRO
6387G1	6387	G1	PEDII 13A	0.13	6.41	-0.27	PA_OESTE	HIDRO
6387G2	6387	G2	PEDII 13A	0.13	6.41	-0.27	PA_OESTE	HIDRO
6388G1	6388	G1	MACG1	0.06	1.79	1	PA_OESTE	HIDRO
6389G2	6389	G2	MACG2	0.06	1.79	1	PA_OESTE	HIDRO
6390G1	6390	G1	CON 4.16A	0.33	5	1	PA_OESTE	HIDRO
6390G2	6390	G2	CON 4.16A	0.33	5	1	PA_OESTE	HIDRO
6391G1	6391	G1	PAAG1	1.29	2.97	1	PA_OESTE	HIDRO
6392G2	6392	G2	PAAG2	1.29	2.97	1	PA_OESTE	HIDRO
6394G1	6394	G1	LPN 4.16A	0.12	5	-0.49	PA_OESTE	HIDRO
6394G2	6394	G2	LPN 4.16A	0.12	5	-0.49	PA_OESTE	HIDRO
6395G1	6395	G1	LPS 4.16A	0.05	5	-0.49	PA_OESTE	HIDRO
6395G2	6395	G2	LPS 4.16A	0.05	5	-0.49	PA_OESTE	HIDRO
6396G1	6396	G1	RP4G1	0.11	6.57	-0.72	PA_OESTE	HIDRO
6397G2	6397	G2	RP4G2	0.11	6.57	-0.72	PA_OESTE	HIDRO
6406G1	6406	G1	TELG1	139.14	218	0.25	PA_ATLAN	TERMICO

6407G2	6407	G2	TELG2	139.14	218	0.25	PA_ATLAN TERMICO
6408V1	6408	V1	TELV3	142.97	224	1.06	PA_ATLAN TERMICO
6420G1	6420	G1	DOL 4.16A	0.72	1.04	-0.78	PA_OESTE HIDRO
6420G2	6420	G2	DOL 4.16A	0.72	1.04	-0.78	PA_OESTE HIDRO
6420G3	6420	G3	DOL 4.16A	0.72	1.04	-0.78	PA_OESTE HIDRO
6421G1	6421	G1	LP1 4.16A	0.62	1.59	-0.77	PA_OESTE HIDRO
6421G2	6421	G2	LP1 4.16A	0.62	1.59	-0.77	PA_OESTE HIDRO
6421G3	6421	G3	LP1 4.16A	0.62	1.59	-0.77	PA_OESTE HIDRO
6422G1	6422	G1	MMO 4.16	0.51	1.25	0.83	PA_OESTE HIDRO
6422G2	6422	G2	MMO 4.16	0.51	1.25	0.83	PA_OESTE HIDRO
6423G1	6423	G1	BU1G1	0.2	2.07	0.77	PA_OESTE HIDRO
6424G2	6424	G2	BU1G2	0.2	2.07	0.77	PA_OESTE HIDRO
6425G3	6425	G3	BU1G3	0.1	0.98	0.57	PA_OESTE HIDRO
6432G1	6432	G1	YEG 4.16A	0.37	3	-2.25	PA_CENTR HIDRO
6432G2	6432	G2	YEG 4.16A	0.37	3	-2.25	PA_CENTR HIDRO
6432G3	6432	G3	YEG 4.16A	0.12	1	-0.75	PA_CENTR HIDRO
6433G1	6433	G1	EFR 4.16A	0.45	2.67	-1.65	PA_CENTR HIDRO
6433G2	6433	G2	EFR 4.16A	0.45	2.67	-1.65	PA_CENTR HIDRO
6433G3	6433	G3	EFR 4.16A	0.23	1.35	-0.98	PA_CENTR HIDRO
6446G1	6446	G1	ALTG1	1.59	22.43	-3.37	PA_OESTE HIDRO
6447G2	6447	G2	ALTG2	1.59	22.43	-3.37	PA_OESTE HIDRO
6448G3	6448	G3	ALTG3	1.59	22.43	-3.37	PA_OESTE HIDRO
6449G1	6449	G1	MLIG1	3.02	16.65	-2.45	PA_OESTE HIDRO
6450G2	6450	G2	MLIG2	3.02	16.65	-2.45	PA_OESTE HIDRO
6451G3	6451	G3	MLIG3	3.02	16.65	-2.45	PA_OESTE HIDRO
6452G1	6452	G1	PDOG1	3.81	16.65	-3.2	PA_OESTE HIDRO
6453G2	6453	G2	PDOG2	3.81	16.65	-3.2	PA_OESTE HIDRO
6463E1	6463	E1	NCH1G1	28.19	55	-9.26	PA_CENTR EOLICO
6464E2	6464	E2	RDV1G1	23.51	52.5	-7.73	PA_CENTR EOLICO
6465E3	6465	E3	RDV2G2	24.9	30	-8.18	PA_CENTR EOLICO
6466E4	6466	E4	MARG1	9.16	17.5	-3.01	PA_CENTR EOLICO
6467E5	6467	E5	NCH2G1	35.61	62.5	-11.7	PA_CENTR EOLICO
6468E6	6468	E6	RDV2G1	24.9	20	-8.18	PA_CENTR EOLICO
6469E7	6469	E7	PORG1	19.07	32.5	-6.27	PA_CENTR EOLICO
6473E8	6473	E8	NCH2G2	23.06	51.75	-7.58	PA_CENTR EOLICO
6474E9	6474	E9	PORG2	10.12	17.25	-3.33	PA_CENTR EOLICO
6480G1	6480	G1	SLO4.16	1.16	4.41	-1.24	PA_OESTE HIDRO
6480G2	6480	G2	SLO4.16	1.16	4.41	-1.24	PA_OESTE HIDRO
6492G1	6492	G1	BONG1	2.82	10.4	-2	PA_OESTE HIDRO
6493G2	6493	G2	BONG2	2.82	10.4	-2	PA_OESTE HIDRO
6494G3	6494	G3	BONG3	2.82	10.4	-2	PA_OESTE HIDRO
6495G1	6495	G1	LP2 4.16A	1.39	4.31	-0.44	PA_OESTE HIDRO
6495G2	6495	G2	LP2 4.16A	1.39	4.31	-0.44	PA_OESTE HIDRO
6497G1	6497	G1	BU2 4.16	0.52	2.35	0.6	PA_OESTE HIDRO
6497G2	6497	G2	BU2 4.16	0.52	2.35	0.6	PA_OESTE HIDRO
6497G3	6497	G3	BU2 4.16	0.25	1.16	0.3	PA_OESTE HIDRO
6512G1	6512	G1	SAL6.6	0	9.3	-2.77	PA_OESTE HIDRO
6512G2	6512	G2	SAL6.6	0	9.3	-2.77	PA_OESTE HIDRO
6512G3	6512	G3	SAL6.6	0	9.3	-2.77	PA_OESTE HIDRO
6514G1	6514	G1	LPO6.6	0.08	9.3	-0.07	PA_OESTE HIDRO
6514G2	6514	G2	LPO6.6	0.08	9.3	-0.07	PA_OESTE HIDRO
6514G3	6514	G3	LPO6.6	0.08	9.3	-0.07	PA_OESTE HIDRO
6514G4	6514	G4	LPO6.6	0.02	2.1	-0.02	PA_OESTE HIDRO
6524G1	6524	G1	LCRG1	0.16	9.72	0.55	PA_OESTE HIDRO

6525G2	6525 G2	LCRG2	0.16	9.72	0.55	PA_OESTE	HIDRO
6526G3	6526 G3	LCRG3	0.42	0.99	0.5	PA_OESTE	HIDRO
6532E1	6532 E1	PSOG1	11.05	25	-3.63	PA_OESTE	EOLICO
6535E1	6535 E1	EPAE1	13.16	32	4.32	PA_ESTE	EOLICO
6541E1	6541 E1	ESAE1	25.76	80	-8.47	PA_CENTR	EOLICO
6552G1	6552 G1	BBL13	1.09	13.32	-1.89	PA_OESTE	HIDRO
6552G2	6552 G2	BBL13	1.09	13.32	-1.89	PA_OESTE	HIDRO
6552G3	6552 G3	BBL13	1.48	1.88	-1.16	PA_OESTE	HIDRO
6710G1	6710 G1	BDT4.16	1.96	5	1.35	PA_OESTE	HIDRO
6723G1	6723 G1	SIN4.16	1.85	5	-2.5	PA_OESTE	HIDRO
6723G2	6723 G2	SIN4.16	1.85	5	-2.5	PA_OESTE	HIDRO
6732G1	6732 G1	CEP13.8	4.02	5	-2.29	PA_CAPIT	BIOMASA
6732G2	6732 G2	CEP13.8	4.02	5	-2.29	PA_CAPIT	BIOMASA
6743G1	6743 G1	LACG1	1.52	4.1	0	PA_OESTE	HIDRO
6744G2	6744 G2	LACG2	1.52	4.1	0	PA_OESTE	HIDRO
6748G1	6748 G1	HERRG1	0.27	2.25	-0.92	PA_OESTE	HIDRO
6749G2	6749 G2	HERRG2	0.27	2.25	-0.92	PA_OESTE	HIDRO
6750G3	6750 G3	HERRG3	0.12	0.98	-0.42	PA_OESTE	HIDRO
6756G1	6756 G1	PURG1	122.5	137	-0.13	PA_CENTR	TERMICO
6757G2	6757 G2	PURG2	122.5	137	-0.13	PA_CENTR	TERMICO
6767G1	6767 G1	CHU13.8	1.42	4.4	-0.79	PA_OESTE	HIDRO
6767G2	6767 G2	CHU13.8	1.42	4.4	-0.79	PA_OESTE	HIDRO
6774G1	6774 G1	BAR13.8	0.03	9.72	-2.34	PA_OESTE	HIDRO
6774G2	6774 G2	BAR13.8	0.03	9.72	-2.34	PA_OESTE	HIDRO
6774G3	6774 G3	BAR13.8	0.22	1	-0.75	PA_OESTE	HIDRO
6785G1	6785 G1	TOAG1	46.05	110	-11.7	PA_CENTR	EOLICO
6798G1	6798 G1	CDOG1	0.42	3.37	-2.98	PA_OESTE	HIDRO
6799G2	6799 G2	CDOG2	0.42	3.37	-2.98	PA_OESTE	HIDRO
6871V1	6871 V1	GASMV1	31.57	141.3	-2.54	PA_ATLAN	TERMICO
6873G4	6873 G4	GASMG4	45	47.23	-1.94	PA_ATLAN	TERMICO
6916G1	6916 G1	COTG1	0.25	2.5	-0.96	PA_OESTE	HIDRO
6917G2	6917 G2	COTG2	0.25	2.5	-0.96	PA_OESTE	HIDRO
6944G1	6944 G1	BARRI 0.69	0.02	1	-0.75	PA_OESTE	HIDRO

	BUS	ID	Nombre	P[MW]	Pmax[MW]	Q[MVAr]	Zona	Tipo
6090E1	6090	E1	LESG1	16.77	23.6	2.54	PA_OESTE	HIDRO
6091E2	6091	E2	LESG2	16.77	23.6	2.54	PA_OESTE	HIDRO
6094L1	6094	L1	LVAG1	22.92	27.4	-1.25	PA_OESTE	HIDRO
6095L2	6095	L2	LVAG2	22.92	27.4	-1.25	PA_OESTE	HIDRO
6097F1	6097	F1	FORG1	65.26	100	7.53	PA_OESTE	HIDRO
6098F2	6098	F2	FORG2	65.26	100	7.53	PA_OESTE	HIDRO
6099F3	6099	F3	FORG3	65.26	100	7.53	PA_OESTE	HIDRO
6101B1	6101	B1	BAYG1	65.2	87	15.96	PA_ESTE	HIDRO
6102B2	6102	B2	BAYG2	65.2	87	15.96	PA_ESTE	HIDRO
6110B3	6110	B3	BAYG3	65.2	86	16.52	PA_ESTE	HIDRO
6176E1	6176	E1	ESTG1	44.82	60	5.52	PA_OESTE	HIDRO
6177E2	6177	E2	ESTG2	44.82	60	5.52	PA_OESTE	HIDRO
6201G1	6201	G1	LSM34	4.67	8	-1.53	PA_CENTR	SOLAR
6202G1	6202	G1	LAJ34	17.63	30	-5.79	PA_CENTR	SOLAR
6205G1	6205	G1	CHUM115	23.35	40	-7.67	PA_CENTR	SOLAR
6264G1	6264	G1	CHANG1	87.04	104.85	-0.46	PA_OESTE	HIDRO
6265G2	6265	G2	CHANG2	87.04	104.85	-0.26	PA_OESTE	HIDRO
6268G3	6268	G3	CHANG3	7.88	9.12	1.4	PA_OESTE	HIDRO
6305A1	6305	A1	ALG 13A	3.24	5.1	-1.15	PA_OESTE	HIDRO
6305A2	6305	A2	ALG 13A	3.24	5.1	-1.15	PA_OESTE	HIDRO
6306M1	6306	M1	MEN 13A	8.57	9.38	4.16	PA_OESTE	HIDRO
6306M2	6306	M2	MEN 13A	8.57	9.38	4.16	PA_OESTE	HIDRO
6307G1	6307	G1	COC 13A	5.07	7.5	-5.68	PA_OESTE	HIDRO
6307G2	6307	G2	COC 13A	5.07	7.5	-3.32	PA_OESTE	HIDRO
6308G1	6308	G1	MENII 13A	2.91	3.85	0.26	PA_OESTE	HIDRO
6308G2	6308	G2	MENII 13A	2.91	3.85	0.26	PA_OESTE	HIDRO
6328G4	6328	G4	BAI0.48	0.78	1.8	-0.5	PA_OESTE	HIDRO
6329G3	6329	G3	BAM0.48	0.14	0.6	-0.5	PA_OESTE	HIDRO
6333G1	6333	G1	BAMG1	21.53	28	1.01	PA_OESTE	HIDRO
6334G2	6334	G2	BAMG2	21.53	28	1.01	PA_OESTE	HIDRO
6335G1	6335	G1	BAIG1	26.25	44.1	-5.33	PA_OESTE	HIDRO
6336G2	6336	G2	BAIG2	26.25	44.1	-5.33	PA_OESTE	HIDRO
6338G1	6338	G1	SAND34.5	3.34	5	-2.4	PA_OESTE	HIDRO
6338G2	6338	G2	SAND34.5	3.34	5	-2.4	PA_OESTE	HIDRO
6361G1	6361	G1	GLAG1	9.57	12.69	-7	PA_OESTE	HIDRO
6362G2	6362	G2	GLAG2	9.57	12.69	-7	PA_OESTE	HIDRO
6364G1	6364	G1	LORG1	12.39	16.9	-7	PA_OESTE	HIDRO
6365G2	6365	G2	LORG2	12.39	16.9	-7	PA_OESTE	HIDRO
6367G1	6367	G1	PRUG1	19.11	29.33	-8	PA_OESTE	HIDRO
6368G2	6368	G2	PRUG2	19.11	29.33	-8	PA_OESTE	HIDRO
6386G1	6386	G1	PEDI 13A	4.15	10	0.37	PA_OESTE	HIDRO
6386G2	6386	G2	PEDI 13A	4.15	10	0.37	PA_OESTE	HIDRO
6387G1	6387	G1	PEDII 13A	2.18	6.41	-0.14	PA_OESTE	HIDRO
6387G2	6387	G2	PEDII 13A	2.18	6.41	-0.14	PA_OESTE	HIDRO
6388G1	6388	G1	MACG1	0.27	1.79	-0.8	PA_OESTE	HIDRO
6389G2	6389	G2	MACG2	0.27	1.79	-0.8	PA_OESTE	HIDRO
6390G1	6390	G1	CON 4.16A	2.13	5	-0.03	PA_OESTE	HIDRO
6390G2	6390	G2	CON 4.16A	2.13	5	-0.03	PA_OESTE	HIDRO
6391G1	6391	G1	PAAG1	2.19	2.97	1	PA_OESTE	HIDRO
6392G2	6392	G2	PAAG2	2.19	2.97	1	PA_OESTE	HIDRO
6394G1	6394	G1	LPN 4.16A	1.57	5	0.31	PA_OESTE	HIDRO
6394G2	6394	G2	LPN 4.16A	1.57	5	0.31	PA_OESTE	HIDRO
6395G1	6395	G1	LPS 4.16A	1.2	5	0.31	PA_OESTE	HIDRO

6395G2	6395	G2	LPS 4.16A	1.2	5	0.31	PA_OESTE HIDRO
6396G1	6396	G1	RP4G1	0.85	6.57	-0.2	PA_OESTE HIDRO
6397G2	6397	G2	RP4G2	0.85	6.57	-0.2	PA_OESTE HIDRO
6406G1	6406	G1	TELG1	120.84	218	13.3	PA_ATLAN TERMICO
6407G2	6407	G2	TELG2	120.84	218	13.3	PA_ATLAN TERMICO
6408V1	6408	V1	TELV3	124.16	224	13.92	PA_ATLAN TERMICO
6420G1	6420	G1	DOL 4.16A	0.93	1.04	0.75	PA_OESTE HIDRO
6420G2	6420	G2	DOL 4.16A	0.93	1.04	0.75	PA_OESTE HIDRO
6420G3	6420	G3	DOL 4.16A	0.93	1.04	0.75	PA_OESTE HIDRO
6421G1	6421	G1	LP1 4.16A	0.95	1.59	0.76	PA_OESTE HIDRO
6421G2	6421	G2	LP1 4.16A	0.95	1.59	0.76	PA_OESTE HIDRO
6421G3	6421	G3	LP1 4.16A	0.95	1.59	0.76	PA_OESTE HIDRO
6422G1	6422	G1	MMO 4.16	0.95	1.25	0.83	PA_OESTE HIDRO
6422G2	6422	G2	MMO 4.16	0.95	1.25	0.83	PA_OESTE HIDRO
6423G1	6423	G1	BU1G1	1.51	2.07	0.99	PA_OESTE HIDRO
6424G2	6424	G2	BU1G2	1.51	2.07	0.99	PA_OESTE HIDRO
6425G3	6425	G3	BU1G3	0.71	0.98	0.57	PA_OESTE HIDRO
6432G1	6432	G1	YEG 4.16A	1.86	3	-2.06	PA_CENTR HIDRO
6432G2	6432	G2	YEG 4.16A	1.86	3	-2.06	PA_CENTR HIDRO
6432G3	6432	G3	YEG 4.16A	0.62	1	-0.69	PA_CENTR HIDRO
6433G1	6433	G1	EFR 4.16A	1.99	2.67	1.65	PA_CENTR HIDRO
6433G2	6433	G2	EFR 4.16A	1.99	2.67	1.65	PA_CENTR HIDRO
6433G3	6433	G3	EFR 4.16A	1.01	1.35	0.98	PA_CENTR HIDRO
6446G1	6446	G1	ALTG1	16.38	22.43	-1.89	PA_OESTE HIDRO
6447G2	6447	G2	ALTG2	16.38	22.43	-1.89	PA_OESTE HIDRO
6448G3	6448	G3	ALTG3	16.38	22.43	-2.17	PA_OESTE HIDRO
6449G1	6449	G1	MLIG1	13.82	16.65	-2.03	PA_OESTE HIDRO
6450G2	6450	G2	MLIG2	13.82	16.65	-2.03	PA_OESTE HIDRO
6451G3	6451	G3	MLIG3	13.82	16.65	-2.03	PA_OESTE HIDRO
6452G1	6452	G1	PDOG1	12.8	16.65	-2.62	PA_OESTE HIDRO
6453G2	6453	G2	PDOG2	12.8	16.65	-2.62	PA_OESTE HIDRO
6455G1	6455	G1	BSO	0.42	0.96	0.14	PA_CENTR SOLAR
6457G4	6457	G4	ALTG4	0.16	1.1	-0.55	PA_OESTE HIDRO
6463E1	6463	E1	NCH1G1	2.32	55	-0.76	PA_CENTR EOLICO
6464E2	6464	E2	RDV1G1	7.6	52.5	-2.5	PA_CENTR EOLICO
6465E3	6465	E3	RDV2G2	2.25	30	-0.74	PA_CENTR EOLICO
6466E4	6466	E4	MARG1	1.4	17.5	-0.46	PA_CENTR EOLICO
6467E5	6467	E5	NCH2G1	3.15	62.5	-1.04	PA_CENTR EOLICO
6468E6	6468	E6	RDV2G1	2.25	20	-0.74	PA_CENTR EOLICO
6469E7	6469	E7	PORG1	1.63	32.5	-0.54	PA_CENTR EOLICO
6473E8	6473	E8	NCH2G2	7.48	51.75	-2.46	PA_CENTR EOLICO
6474E9	6474	E9	PORG2	0.87	17.25	-0.28	PA_CENTR EOLICO
6479G1	6479	G1	ESC34	6.56	111.6	-2.16	PA_OESTE EOLICO
6480G1	6480	G1	SLO4.16	3.78	4.41	-0.64	PA_OESTE HIDRO
6480G2	6480	G2	SLO4.16	3.78	4.41	-0.64	PA_OESTE HIDRO
6492G1	6492	G1	BONG1	7.96	10.4	2.91	PA_OESTE HIDRO
6493G2	6493	G2	BONG2	7.96	10.4	2.91	PA_OESTE HIDRO
6494G3	6494	G3	BONG3	7.96	10.4	2.91	PA_OESTE HIDRO
6495G1	6495	G1	LP2 4.16A	3.89	4.31	1.8	PA_OESTE HIDRO
6495G2	6495	G2	LP2 4.16A	3.89	4.31	1.8	PA_OESTE HIDRO
6497G1	6497	G1	BU2 4.16	1.58	2.35	0.99	PA_OESTE HIDRO
6497G2	6497	G2	BU2 4.16	1.58	2.35	0.99	PA_OESTE HIDRO
6497G3	6497	G3	BU2 4.16	0.78	1.16	0.57	PA_OESTE HIDRO
6502G1	6502	G1	DIS0.4	5.8	10	-1.9	PA_CENTR SOLAR

6503G1	6503 G1	DOF34	6.02	10	-1.98	PA_CENTR	SOLAR
6504G1	6504 G1	SOC34	4.71	10	-1.55	PA_OESTE	SOLAR
6512G1	6512 G1	SAL6.6	5.02	9.3	-2.04	PA_OESTE	HIDRO
6512G2	6512 G2	SAL6.6	5.02	9.3	-2.04	PA_OESTE	HIDRO
6512G3	6512 G3	SAL6.6	5.02	9.3	-2.04	PA_OESTE	HIDRO
6514G1	6514 G1	LPO6.6	5.18	9.3	0.59	PA_OESTE	HIDRO
6514G2	6514 G2	LPO6.6	5.18	9.3	0.59	PA_OESTE	HIDRO
6514G3	6514 G3	LPO6.6	5.18	9.3	0.59	PA_OESTE	HIDRO
6514G4	6514 G4	LPO6.6	1.17	2.1	0.13	PA_OESTE	HIDRO
6524G1	6524 G1	LCRG1	3.61	9.72	1.57	PA_OESTE	HIDRO
6525G2	6525 G2	LCRG2	3.61	9.72	1.57	PA_OESTE	HIDRO
6526G3	6526 G3	LCRG3	0.65	0.99	0.5	PA_OESTE	HIDRO
6529G1	6529 G1	SPRU34	6.98	10.58	-2.29	PA_OESTE	SOLAR
6532E1	6532 E1	PSOG1	0.74	25	-0.24	PA_OESTE	EOLICO
6533G1	6533 G1	LSS2	2.17	9.98	0.71	PA_CENTR	SOLAR
6534G1	6534 G1	LSS3	2.17	9.98	0.71	PA_CENTR	SOLAR
6535E1	6535 E1	EPAE1	0.97	32	0.32	PA_ESTE	EOLICO
6536G1	6536 G1	SJDG1	1.07	5	0.35	PA_CENTR	SOLAR
6537G1	6537 G1	SPDG1	2.22	9.98	0.73	PA_CENTR	SOLAR
6538G1	6538 G1	CSOG1	2.17	9.98	0.71	PA_CENTR	SOLAR
6539G1	6539 G1	HPSG1	4.27	20	-1.4	PA_OESTE	SOLAR
6540G1	6540 G1	MCSG1	1.01	4.75	-0.33	PA_OESTE	SOLAR
6552G1	6552 G1	BBL13	10.66	13.32	-1.25	PA_OESTE	HIDRO
6552G2	6552 G2	BBL13	10.66	13.32	-1.25	PA_OESTE	HIDRO
6552G3	6552 G3	BBL13	1.77	1.88	-0.21	PA_OESTE	HIDRO
6553G1	6553 G1	PROV34	5.81	10	-1.91	PA_CENTR	SOLAR
6554G1	6554 G1	SOP34	4.98	10	1.64	PA_CENTR	SOLAR
6555G1	6555 G1	LAN34	5.42	10	1.78	PA_CENTR	SOLAR
6556G1	6556 G1	COL34	5.3	10	1.74	PA_CENTR	SOLAR
6557G1	6557 G1	LAM34	5.84	10	1.92	PA_CENTR	SOLAR
6560G5	6560 G5	GUSG5	3.7	17.3	-1.21	PA_OESTE	SOLAR
6565G1	6565 G1	SPAG1	0.83	10	0.27	PA_ESTE	SOLAR
6570G1	6570 G1	SOD34	2.5	10	0.82	PA_OESTE	SOLAR
6571G1	6571 G1	SCAL34	2.23	6	0.73	PA_OESTE	SOLAR
6581G1	6581 G1	SBUG34	1.03	3	0.34	PA_OESTE	SOLAR
6640G1	6640 G1	IKA0G1	4.27	11.25	-1.4	PA_OESTE	SOLAR
6641G1	6641 G1	IKA1G1	4.27	11.25	-1.4	PA_OESTE	SOLAR
6642G1	6642 G1	IKA2G1	4.27	11.25	-1.4	PA_OESTE	SOLAR
6643G1	6643 G1	IKA3G1	4.27	11.25	-1.4	PA_OESTE	SOLAR
6707G1	6707 G1	PAS34	5.67	9.89	-1.86	PA_CENTR	SOLAR
6710G1	6710 G1	BDT4.16	4.25	5	2.5	PA_OESTE	HIDRO
6723G1	6723 G1	SIN4.16	4.1	5	-1.93	PA_OESTE	HIDRO
6723G2	6723 G2	SIN4.16	4.1	5	-1.93	PA_OESTE	HIDRO
6732G1	6732 G1	CEP13.8	3.75	5	0.14	PA_CAPIT	BIOMASA
6732G2	6732 G2	CEP13.8	3.75	5	0.14	PA_CAPIT	BIOMASA
6734G1	6734 G1	ESO34	3.38	5	-1.11	PA_CENTR	SOLAR
6738G1	6738 G1	MSO34	7.38	10.26	-2.43	PA_CENTR	SOLAR
6739G1	6739 G1	VAL34	5.8	8.22	-1.91	PA_CENTR	SOLAR
6740G1	6740 G1	CAM34	57.79	100	-1.03	PA_CENTR	SOLAR
6743G1	6743 G1	LACG1	3.43	4.1	0.09	PA_OESTE	HIDRO
6744G2	6744 G2	LACG2	3.43	4.1	0	PA_OESTE	HIDRO
6748G1	6748 G1	HERRG1	1.61	2.25	-0.75	PA_OESTE	HIDRO
6749G2	6749 G2	HERRG2	1.61	2.25	-0.75	PA_OESTE	HIDRO
6750G3	6750 G3	HERRG3	0.7	0.98	-0.42	PA_OESTE	HIDRO

6752G1	6752 G1	SPE34	86.54	120	-14	PA_CENTR	SOLAR
6756G1	6756 G1	PURG1	122.5	137	5.37	PA_CENTR	TERMICO
6757G2	6757 G2	PURG2	122.5	137	5.37	PA_CENTR	TERMICO
6761G1	6761 G1	FAR34	1.99	9.96	0.65	PA_CENTR	SOLAR
6767G1	6767 G1	CHU13.8	3.46	4.4	-0.37	PA_OESTE	HIDRO
6767G2	6767 G2	CHU13.8	3.46	4.4	-0.37	PA_OESTE	HIDRO
6774G1	6774 G1	BAR13.8	6.45	9.72	-2.82	PA_OESTE	HIDRO
6774G2	6774 G2	BAR13.8	6.45	9.72	-2.82	PA_OESTE	HIDRO
6774G3	6774 G3	BAR13.8	0.88	1	-0.39	PA_OESTE	HIDRO
6785G1	6785 G1	TOAG1	6.99	110	-2.3	PA_CENTR	EOLICO
6798G1	6798 G1	CDOG1	1.62	3.37	-2.98	PA_OESTE	HIDRO
6799G2	6799 G2	CDOG2	1.62	3.37	-2.98	PA_OESTE	HIDRO
6834G1	6834 G1	LAE34	13.12	19.99	-1.1	PA_OESTE	SOLAR
6871V1	6871 V1	GASMV1	35.66	141.3	16.68	PA_ATLAN	TERMICO
6873G4	6873 G4	GASMG4	46	47.23	17.18	PA_ATLAN	TERMICO
6896G1	6896 G1	DAC2G1	0.13	3.24	0.04	PA_CENTR	SOLAR
6899G1	6899 G1	CAIG1	6.43	10	-2.11	PA_OESTE	SOLAR
6900G2	6900 G2	CAIG2	6.43	10	-2.11	PA_OESTE	SOLAR
6901G3	6901 G3	CAIG3	6.42	10	-2.11	PA_OESTE	SOLAR
6902G4	6902 G4	CAIG4	6.32	10	-2.08	PA_OESTE	SOLAR
6903G1	6903 G1	SRE	6.95	10.78	-2.28	PA_CENTR	SOLAR
6904G1	6904 G1	EES	5.77	8.5	1.59	PA_CENTR	SOLAR
6905G1	6905 G1	POCR34	9.4	16	-2.12	PA_CENTR	SOLAR
6914G1	6914 G1	JAG0.4	7.17	10	-2.36	PA_CENTR	SOLAR
6916G1	6916 G1	COTG1	1.49	2.5	-0.96	PA_OESTE	HIDRO
6917G2	6917 G2	COTG2	1.49	2.5	-0.96	PA_OESTE	HIDRO
6937G1	6937 G1	SAF0.2	5.88	10	-1.93	PA_CENTR	SOLAR
69391	6939 1	SEC0.6	4.48	20	-1.47	PA_CENTR	SOLAR
6944G1	6944 G1	BARRI 0.69	0.09	1	-0.75	PA_OESTE	HIDRO
6974G1	6974 G1	BAC	16.64	25	-1.1	PA_OESTE	SOLAR
6976G1	6976 G1	MVI	16.64	25	-1.1	PA_OESTE	SOLAR
6978G1	6978 G1	LVI	2.97	10	0.98	PA_CENTR	SOLAR
6982G1	6982 G1	CES	6.42	9.98	-2.11	PA_OESTE	SOLAR
6983G1	6983 G1	CAS	6.42	9.98	-2.11	PA_OESTE	SOLAR
6984G1	6984 G1	ECS2	5.39	10	-1.1	PA_OESTE	SOLAR
6985G1	6985 G1	PAS2	2.86	5	-0.94	PA_CENTR	SOLAR
6987G1	6987 G1	PAS3	2.86	5	-0.94	PA_CENTR	SOLAR
6988G1	6988 G1	ESS	4.21	9.9	-1.38	PA_OESTE	SOLAR
6989G1	6989 G1	SME	1.31	3	-0.43	PA_CENTR	SOLAR
6990G1	6990 G1	PES	5.83	9.97	1.59	PA_CENTR	SOLAR
6991G1	6991 G1	MAS	6.33	9.98	1.59	PA_CENTR	SOLAR
6992G1	6992 G1	LLS	5.85	9.99	-1.92	PA_CENTR	SOLAR
6994G1	6994 G1	LSS	2.25	7.56	0.74	PA_CENTR	SOLAR
6995G1	6995 G1	PDS	6.43	10	-2.11	PA_OESTE	SOLAR
6996G1	6996 G1	CVS	8.8	20	2.89	PA_CENTR	SOLAR

	BUS	ID	Nombre	P[MW]	Pmax[MW]	Q[MVAr]	Zona	Tipo
6090E1	6090	E1	LESG1	16.11	23.6	2.31	PA_OESTE	HIDRO
6091E2	6091	E2	LESG2	16.11	23.6	2.31	PA_OESTE	HIDRO
6094L1	6094	L1	LVAG1	22.65	27.4	-1.49	PA_OESTE	HIDRO
6095L2	6095	L2	LVAG2	22.65	27.4	-1.49	PA_OESTE	HIDRO
6097F1	6097	F1	FORG1	53.87	100	5.58	PA_OESTE	HIDRO
6098F2	6098	F2	FORG2	53.87	100	5.58	PA_OESTE	HIDRO
6099F3	6099	F3	FORG3	53.87	100	5.58	PA_OESTE	HIDRO
6101B1	6101	B1	BAYG1	58.44	87	15.74	PA_ESTE	HIDRO
6102B2	6102	B2	BAYG2	58.44	87	15.74	PA_ESTE	HIDRO
6110B3	6110	B3	BAYG3	58.44	86	16.44	PA_ESTE	HIDRO
6176E1	6176	E1	ESTG1	37.97	60	3.47	PA_OESTE	HIDRO
6177E2	6177	E2	ESTG2	37.97	60	3.47	PA_OESTE	HIDRO
6201G1	6201	G1	LSM34	5.37	8	-1.76	PA_CENTR	SOLAR
6202G1	6202	G1	LAJ34	20.11	30	-6.61	PA_CENTR	SOLAR
6205G1	6205	G1	CHUM115	26.83	40	-8.82	PA_CENTR	SOLAR
6264G1	6264	G1	CHANG1	84.43	104.85	-1.51	PA_OESTE	HIDRO
6265G2	6265	G2	CHANG2	84.43	104.85	-1.28	PA_OESTE	HIDRO
6268G3	6268	G3	CHANG3	7.88	9.12	1.4	PA_OESTE	HIDRO
6305A1	6305	A1	ALG 13A	3.07	5.1	-1.17	PA_OESTE	HIDRO
6305A2	6305	A2	ALG 13A	3.07	5.1	-1.17	PA_OESTE	HIDRO
6306M1	6306	M1	MEN 13A	8.54	9.38	4.16	PA_OESTE	HIDRO
6306M2	6306	M2	MEN 13A	8.54	9.38	4.16	PA_OESTE	HIDRO
6307G1	6307	G1	COC 13A	4.88	7.5	-5.68	PA_OESTE	HIDRO
6307G2	6307	G2	COC 13A	4.88	7.5	-3.32	PA_OESTE	HIDRO
6308G1	6308	G1	MENII 13A	2.9	3.85	0.17	PA_OESTE	HIDRO
6308G2	6308	G2	MENII 13A	2.9	3.85	0.17	PA_OESTE	HIDRO
6328G4	6328	G4	BAI0.48	0.67	1.8	-0.5	PA_OESTE	HIDRO
6329G3	6329	G3	BAM0.48	0.14	0.6	-0.5	PA_OESTE	HIDRO
6333G1	6333	G1	BAMG1	21.53	28	0.97	PA_OESTE	HIDRO
6334G2	6334	G2	BAMG2	21.53	28	0.97	PA_OESTE	HIDRO
6335G1	6335	G1	BAIG1	22.23	44.1	-5.74	PA_OESTE	HIDRO
6336G2	6336	G2	BAIG2	22.23	44.1	-5.74	PA_OESTE	HIDRO
6338G1	6338	G1	SAND34.5	3.34	5	-2.4	PA_OESTE	HIDRO
6338G2	6338	G2	SAND34.5	3.34	5	-2.4	PA_OESTE	HIDRO
6361G1	6361	G1	GLAG1	8.24	12.69	-7	PA_OESTE	HIDRO
6362G2	6362	G2	GLAG2	8.24	12.69	-7	PA_OESTE	HIDRO
6364G1	6364	G1	LORG1	10.6	16.9	-7	PA_OESTE	HIDRO
6365G2	6365	G2	LORG2	10.6	16.9	-7	PA_OESTE	HIDRO
6367G1	6367	G1	PRUG1	16.6	29.33	-8	PA_OESTE	HIDRO
6368G2	6368	G2	PRUG2	16.6	29.33	-8	PA_OESTE	HIDRO
6386G1	6386	G1	PEDI 13A	4.15	10	0.35	PA_OESTE	HIDRO
6386G2	6386	G2	PEDI 13A	4.15	10	0.35	PA_OESTE	HIDRO
6387G1	6387	G1	PEDII 13A	2.18	6.41	-0.15	PA_OESTE	HIDRO
6387G2	6387	G2	PEDII 13A	2.18	6.41	-0.15	PA_OESTE	HIDRO
6388G1	6388	G1	MACG1	0.27	1.79	-0.8	PA_OESTE	HIDRO
6389G2	6389	G2	MACG2	0.27	1.79	-0.8	PA_OESTE	HIDRO
6390G1	6390	G1	CON 4.16A	2.13	5	-0.03	PA_OESTE	HIDRO
6390G2	6390	G2	CON 4.16A	2.13	5	-0.03	PA_OESTE	HIDRO
6391G1	6391	G1	PAAG1	2.19	2.97	1	PA_OESTE	HIDRO
6392G2	6392	G2	PAAG2	2.19	2.97	1	PA_OESTE	HIDRO
6394G1	6394	G1	LPN 4.16A	1.57	5	0.28	PA_OESTE	HIDRO
6394G2	6394	G2	LPN 4.16A	1.57	5	0.28	PA_OESTE	HIDRO
6395G1	6395	G1	LPS 4.16A	1.2	5	0.28	PA_OESTE	HIDRO

6395G2	6395	G2	LPS 4.16A	1.2	5	0.28	PA_OESTE HIDRO
6396G1	6396	G1	RP4G1	0.85	6.57	-0.2	PA_OESTE HIDRO
6397G2	6397	G2	RP4G2	0.85	6.57	-0.2	PA_OESTE HIDRO
6406G1	6406	G1	TELG1	105.74	218	10.21	PA_ATLAN TERMICO
6407G2	6407	G2	TELG2	105.74	218	10.21	PA_ATLAN TERMICO
6408V1	6408	V1	TELV3	108.65	224	10.69	PA_ATLAN TERMICO
6420G1	6420	G1	DOL 4.16A	0.92	1.04	0.59	PA_OESTE HIDRO
6420G2	6420	G2	DOL 4.16A	0.92	1.04	0.59	PA_OESTE HIDRO
6420G3	6420	G3	DOL 4.16A	0.92	1.04	0.59	PA_OESTE HIDRO
6421G1	6421	G1	LP1 4.16A	0.93	1.59	0.6	PA_OESTE HIDRO
6421G2	6421	G2	LP1 4.16A	0.93	1.59	0.6	PA_OESTE HIDRO
6421G3	6421	G3	LP1 4.16A	0.93	1.59	0.6	PA_OESTE HIDRO
6422G1	6422	G1	MMO 4.16	0.95	1.25	0.83	PA_OESTE HIDRO
6422G2	6422	G2	MMO 4.16	0.95	1.25	0.83	PA_OESTE HIDRO
6423G1	6423	G1	BU1G1	1.49	2.07	0.99	PA_OESTE HIDRO
6424G2	6424	G2	BU1G2	1.49	2.07	0.99	PA_OESTE HIDRO
6425G3	6425	G3	BU1G3	0.71	0.98	0.57	PA_OESTE HIDRO
6432G1	6432	G1	YEG 4.16A	1.86	3	-2.01	PA_CENTR HIDRO
6432G2	6432	G2	YEG 4.16A	1.86	3	-2.01	PA_CENTR HIDRO
6432G3	6432	G3	YEG 4.16A	0.62	1	-0.67	PA_CENTR HIDRO
6433G1	6433	G1	EFR 4.16A	1.99	2.67	1.24	PA_CENTR HIDRO
6433G2	6433	G2	EFR 4.16A	1.99	2.67	1.24	PA_CENTR HIDRO
6433G3	6433	G3	EFR 4.16A	1.01	1.35	0.63	PA_CENTR HIDRO
6446G1	6446	G1	ALTG1	16.38	22.43	-2.07	PA_OESTE HIDRO
6447G2	6447	G2	ALTG2	16.38	22.43	-2.07	PA_OESTE HIDRO
6448G3	6448	G3	ALTG3	16.38	22.43	-2.35	PA_OESTE HIDRO
6449G1	6449	G1	MLIG1	13.38	16.65	-2.22	PA_OESTE HIDRO
6450G2	6450	G2	MLIG2	13.38	16.65	-2.22	PA_OESTE HIDRO
6451G3	6451	G3	MLIG3	13.38	16.65	-2.22	PA_OESTE HIDRO
6452G1	6452	G1	PDOG1	12.66	16.65	-2.82	PA_OESTE HIDRO
6453G2	6453	G2	PDOG2	12.66	16.65	-2.82	PA_OESTE HIDRO
6455G1	6455	G1	BSO	0.47	0.96	0.15	PA_CENTR SOLAR
6457G4	6457	G4	ALTG4	0.16	1.1	-0.55	PA_OESTE HIDRO
6463E1	6463	E1	NCH1G1	2.42	55	-0.8	PA_CENTR EOLICO
6464E2	6464	E2	RDV1G1	7.78	52.5	-2.56	PA_CENTR EOLICO
6465E3	6465	E3	RDV2G2	2.34	30	-0.77	PA_CENTR EOLICO
6466E4	6466	E4	MARG1	1.44	17.5	-0.47	PA_CENTR EOLICO
6467E5	6467	E5	NCH2G1	3.26	62.5	-1.07	PA_CENTR EOLICO
6468E6	6468	E6	RDV2G1	2.34	20	-0.77	PA_CENTR EOLICO
6469E7	6469	E7	PORG1	1.68	32.5	-0.55	PA_CENTR EOLICO
6473E8	6473	E8	NCH2G2	7.65	51.75	-2.52	PA_CENTR EOLICO
6474E9	6474	E9	PORG2	0.89	17.25	-0.29	PA_CENTR EOLICO
6479G1	6479	G1	ESC34	6.56	111.6	-2.16	PA_OESTE EOLICO
6480G1	6480	G1	SLO4.16	3.78	4.41	-0.79	PA_OESTE HIDRO
6480G2	6480	G2	SLO4.16	3.78	4.41	-0.79	PA_OESTE HIDRO
6492G1	6492	G1	BONG1	5.99	10.4	2.31	PA_OESTE HIDRO
6493G2	6493	G2	BONG2	5.99	10.4	2.31	PA_OESTE HIDRO
6494G3	6494	G3	BONG3	5.99	10.4	2.31	PA_OESTE HIDRO
6495G1	6495	G1	LP2 4.16A	3.89	4.31	1.8	PA_OESTE HIDRO
6495G2	6495	G2	LP2 4.16A	3.89	4.31	1.8	PA_OESTE HIDRO
6497G1	6497	G1	BU2 4.16	1.58	2.35	0.99	PA_OESTE HIDRO
6497G2	6497	G2	BU2 4.16	1.58	2.35	0.99	PA_OESTE HIDRO
6497G3	6497	G3	BU2 4.16	0.78	1.16	0.57	PA_OESTE HIDRO
6502G1	6502	G1	DIS0.4	6.66	10	-2.19	PA_CENTR SOLAR

6503G1	6503 G1	DOF34	6.91	10	-2.27	PA_CENTR	SOLAR
6504G1	6504 G1	SOC34	5.3	10	-1.74	PA_OESTE	SOLAR
6512G1	6512 G1	SAL6.6	4.22	9.3	-2.16	PA_OESTE	HIDRO
6512G2	6512 G2	SAL6.6	4.22	9.3	-2.16	PA_OESTE	HIDRO
6512G3	6512 G3	SAL6.6	4.22	9.3	-2.16	PA_OESTE	HIDRO
6514G1	6514 G1	LPO6.6	4.44	9.3	0.49	PA_OESTE	HIDRO
6514G2	6514 G2	LPO6.6	4.44	9.3	0.49	PA_OESTE	HIDRO
6514G3	6514 G3	LPO6.6	4.44	9.3	0.49	PA_OESTE	HIDRO
6514G4	6514 G4	LPO6.6	1	2.1	0.11	PA_OESTE	HIDRO
6524G1	6524 G1	LCRG1	3.5	9.72	1.23	PA_OESTE	HIDRO
6525G2	6525 G2	LCRG2	3.5	9.72	1.23	PA_OESTE	HIDRO
6526G3	6526 G3	LCRG3	0.64	0.99	0.5	PA_OESTE	HIDRO
6529G1	6529 G1	SPRU34	7.76	10.58	-2.55	PA_OESTE	SOLAR
6532E1	6532 E1	PSOG1	0.62	25	-0.21	PA_OESTE	EOLICO
6533G1	6533 G1	LSS2	2.49	9.98	0.68	PA_CENTR	SOLAR
6534G1	6534 G1	LSS3	2.49	9.98	0.68	PA_CENTR	SOLAR
6535E1	6535 E1	EPAE1	1.03	32	0.34	PA_ESTE	EOLICO
6536G1	6536 G1	SJDG1	1.18	5	0.39	PA_CENTR	SOLAR
6537G1	6537 G1	SPDG1	2.45	9.98	0.68	PA_CENTR	SOLAR
6538G1	6538 G1	CSOG1	2.49	9.98	0.68	PA_CENTR	SOLAR
6539G1	6539 G1	HPSG1	4.78	20	-1.57	PA_OESTE	SOLAR
6540G1	6540 G1	MCSG1	1.14	4.75	-0.37	PA_OESTE	SOLAR
6552G1	6552 G1	BBL13	10.66	13.32	-1.55	PA_OESTE	HIDRO
6552G2	6552 G2	BBL13	10.66	13.32	-1.55	PA_OESTE	HIDRO
6552G3	6552 G3	BBL13	1.77	1.88	-0.26	PA_OESTE	HIDRO
6553G1	6553 G1	PROV34	6.67	10	-2.19	PA_CENTR	SOLAR
6554G1	6554 G1	SOP34	5.72	10	1.88	PA_CENTR	SOLAR
6555G1	6555 G1	LAN34	6.22	10	2.05	PA_CENTR	SOLAR
6556G1	6556 G1	COL34	6.04	10	1.99	PA_CENTR	SOLAR
6557G1	6557 G1	LAM34	6.71	10	2.21	PA_CENTR	SOLAR
6560G5	6560 G5	GUSG5	4.14	17.3	-1.36	PA_OESTE	SOLAR
6565G1	6565 G1	SPAG1	0.92	10	0.3	PA_ESTE	SOLAR
6570G1	6570 G1	SOD34	2.8	10	0.92	PA_OESTE	SOLAR
6571G1	6571 G1	SCAL34	2.49	6	0.82	PA_OESTE	SOLAR
6581G1	6581 G1	SBUG34	1.14	3	0.37	PA_OESTE	SOLAR
6640G1	6640 G1	IKA0G1	4.78	11.25	-1.57	PA_OESTE	SOLAR
6641G1	6641 G1	IKA1G1	4.78	11.25	-1.57	PA_OESTE	SOLAR
6642G1	6642 G1	IKA2G1	4.78	11.25	-1.57	PA_OESTE	SOLAR
6643G1	6643 G1	IKA3G1	4.78	11.25	-1.57	PA_OESTE	SOLAR
6707G1	6707 G1	PAS34	6.29	9.89	-2.07	PA_CENTR	SOLAR
6710G1	6710 G1	BDT4.16	4.25	5	2.5	PA_OESTE	HIDRO
6723G1	6723 G1	SIN4.16	4.1	5	-1.96	PA_OESTE	HIDRO
6723G2	6723 G2	SIN4.16	4.1	5	-1.96	PA_OESTE	HIDRO
6732G1	6732 G1	CEP13.8	3.67	5	-0.09	PA_CAPIT	BIOMASA
6732G2	6732 G2	CEP13.8	3.67	5	-0.09	PA_CAPIT	BIOMASA
6734G1	6734 G1	ESO34	3.85	5	-1.27	PA_CENTR	SOLAR
6738G1	6738 G1	MSO34	8.34	10.26	-2.74	PA_CENTR	SOLAR
6739G1	6739 G1	VAL34	6.58	8.22	-2.16	PA_CENTR	SOLAR
6740G1	6740 G1	CAM34	63.87	100	-1.09	PA_CENTR	SOLAR
6743G1	6743 G1	LACG1	3.43	4.1	0.09	PA_OESTE	HIDRO
6744G2	6744 G2	LACG2	3.43	4.1	0	PA_OESTE	HIDRO
6748G1	6748 G1	HERRG1	1.61	2.25	-0.92	PA_OESTE	HIDRO
6749G2	6749 G2	HERRG2	1.61	2.25	-0.92	PA_OESTE	HIDRO
6750G3	6750 G3	HERRG3	0.7	0.98	-0.42	PA_OESTE	HIDRO

6752G1	6752 G1	SPE34	97.1	120	-14.16	PA_CENTR	SOLAR
6756G1	6756 G1	PURG1	122.5	137	3.93	PA_CENTR	TERMICO
6757G2	6757 G2	PURG2	122.5	137	3.93	PA_CENTR	TERMICO
6761G1	6761 G1	FAR34	2.2	9.96	0.72	PA_CENTR	SOLAR
6767G1	6767 G1	CHU13.8	3.46	4.4	-0.38	PA_OESTE	HIDRO
6767G2	6767 G2	CHU13.8	3.46	4.4	-0.38	PA_OESTE	HIDRO
6774G1	6774 G1	BAR13.8	5.89	9.72	-2.81	PA_OESTE	HIDRO
6774G2	6774 G2	BAR13.8	5.89	9.72	-2.81	PA_OESTE	HIDRO
6774G3	6774 G3	BAR13.8	0.87	1	-0.42	PA_OESTE	HIDRO
6785G1	6785 G1	TOAG1	7.19	110	-2.36	PA_CENTR	EOLICO
6798G1	6798 G1	CDOG1	1.62	3.37	-2.98	PA_OESTE	HIDRO
6799G2	6799 G2	CDOG2	1.62	3.37	-2.98	PA_OESTE	HIDRO
6834G1	6834 G1	LAE34	14.93	19.99	-1.3	PA_OESTE	SOLAR
6871V1	6871 V1	GASMV1	35.66	141.3	16.27	PA_ATLAN	TERMICO
6873G4	6873 G4	GASMG4	46	47.23	16.77	PA_ATLAN	TERMICO
6896G1	6896 G1	DAC2G1	0.15	3.24	0.05	PA_CENTR	SOLAR
6899G1	6899 G1	CAIG1	7.18	10	-2.36	PA_OESTE	SOLAR
6900G2	6900 G2	CAIG2	7.18	10	-2.36	PA_OESTE	SOLAR
6901G3	6901 G3	CAIG3	7.17	10	-2.36	PA_OESTE	SOLAR
6902G4	6902 G4	CAIG4	7.18	10	-2.36	PA_OESTE	SOLAR
6903G1	6903 G1	SRE	7.97	10.78	-2.62	PA_CENTR	SOLAR
6904G1	6904 G1	EES	6.62	8.5	0.68	PA_CENTR	SOLAR
6905G1	6905 G1	POCR34	10.73	16	-3.22	PA_CENTR	SOLAR
6914G1	6914 G1	JAG0.4	8.1	10	-2.66	PA_CENTR	SOLAR
6916G1	6916 G1	COTG1	1.49	2.5	-0.96	PA_OESTE	HIDRO
6917G2	6917 G2	COTG2	1.49	2.5	-0.96	PA_OESTE	HIDRO
6937G1	6937 G1	SAF0.2	6.7	10	-2.2	PA_CENTR	SOLAR
69391	6939 1	SEC0.6	5.11	20	-1.68	PA_CENTR	SOLAR
6944G1	6944 G1	BARRI 0.69	0.09	1	-0.75	PA_OESTE	HIDRO
6974G1	6974 G1	BAC	18.58	25	-1.3	PA_OESTE	SOLAR
6976G1	6976 G1	MVI	18.58	25	-1.3	PA_OESTE	SOLAR
6978G1	6978 G1	LVI	3.42	10	1.12	PA_CENTR	SOLAR
6982G1	6982 G1	CES	7.17	9.98	-2.36	PA_OESTE	SOLAR
6983G1	6983 G1	CAS	7.17	9.98	-2.36	PA_OESTE	SOLAR
6984G1	6984 G1	ECS2	6.03	10	-1.3	PA_OESTE	SOLAR
6985G1	6985 G1	PAS2	3.18	5	-1.04	PA_CENTR	SOLAR
6987G1	6987 G1	PAS3	3.18	5	-1.04	PA_CENTR	SOLAR
6988G1	6988 G1	ESS	4.72	9.9	-1.55	PA_OESTE	SOLAR
6989G1	6989 G1	SME	1.45	3	-0.48	PA_CENTR	SOLAR
6990G1	6990 G1	PES	6.69	9.97	0.68	PA_CENTR	SOLAR
6991G1	6991 G1	MAS	6.99	9.98	0.68	PA_CENTR	SOLAR
6992G1	6992 G1	LLS	6.73	9.99	-2.21	PA_CENTR	SOLAR
6994G1	6994 G1	LSS	2.58	7.56	0.68	PA_CENTR	SOLAR
6995G1	6995 G1	PDS	7.18	10	-2.36	PA_OESTE	SOLAR
6996G1	6996 G1	CVS	9.72	20	3.2	PA_CENTR	SOLAR

	BUS	ID	Nombre	P[MW]	Pmax[MW]	Q[MVAr]	Zona	Tipo
6090E1	6090	E1	LESG1	17.64	23.6	2.48	PA_OESTE	HIDRO
6091E2	6091	E2	LESG2	17.64	23.6	2.48	PA_OESTE	HIDRO
6094L1	6094	L1	LVAG1	23.18	27.4	-1.34	PA_OESTE	HIDRO
6095L2	6095	L2	LVAG2	23.18	27.4	-1.34	PA_OESTE	HIDRO
6097F1	6097	F1	FORG1	82.97	100	10.12	PA_OESTE	HIDRO
6098F2	6098	F2	FORG2	82.97	100	10.12	PA_OESTE	HIDRO
6099F3	6099	F3	FORG3	82.97	100	10.12	PA_OESTE	HIDRO
6101B1	6101	B1	BAYG1	62.54	87	12.83	PA_ESTE	HIDRO
6102B2	6102	B2	BAYG2	62.54	87	12.83	PA_ESTE	HIDRO
6110B3	6110	B3	BAYG3	62.54	86	12.92	PA_ESTE	HIDRO
6176E1	6176	E1	ESTG1	51.03	60	7.85	PA_OESTE	HIDRO
6177E2	6177	E2	ESTG2	51.03	60	7.85	PA_OESTE	HIDRO
6264G1	6264	G1	CHANG1	91.39	104.85	-0.73	PA_OESTE	HIDRO
6265G2	6265	G2	CHANG2	91.39	104.85	-0.57	PA_OESTE	HIDRO
6268G3	6268	G3	CHANG3	7.88	9.12	1.4	PA_OESTE	HIDRO
6305A1	6305	A1	ALG 13A	3.46	5.1	-1.16	PA_OESTE	HIDRO
6305A2	6305	A2	ALG 13A	3.46	5.1	-1.16	PA_OESTE	HIDRO
6306M1	6306	M1	MEN 13A	8.54	9.38	4.16	PA_OESTE	HIDRO
6306M2	6306	M2	MEN 13A	8.54	9.38	4.16	PA_OESTE	HIDRO
6307G1	6307	G1	COC 13A	5.42	7.5	-5.68	PA_OESTE	HIDRO
6307G2	6307	G2	COC 13A	5.42	7.5	-3.32	PA_OESTE	HIDRO
6308G1	6308	G1	MENII 13A	2.9	3.85	0.28	PA_OESTE	HIDRO
6308G2	6308	G2	MENII 13A	2.9	3.85	0.28	PA_OESTE	HIDRO
6328G4	6328	G4	BAI0.48	0.81	1.8	-0.5	PA_OESTE	HIDRO
6329G3	6329	G3	BAM0.48	0.14	0.6	-0.5	PA_OESTE	HIDRO
6333G1	6333	G1	BAMG1	21.53	28	1.06	PA_OESTE	HIDRO
6334G2	6334	G2	BAMG2	21.53	28	1.06	PA_OESTE	HIDRO
6335G1	6335	G1	BAIG1	33.45	44.1	-4.65	PA_OESTE	HIDRO
6336G2	6336	G2	BAIG2	33.45	44.1	-4.65	PA_OESTE	HIDRO
6338G1	6338	G1	SAND34.5	3.34	5	-2.4	PA_OESTE	HIDRO
6338G2	6338	G2	SAND34.5	3.34	5	-2.4	PA_OESTE	HIDRO
6361G1	6361	G1	GLAG1	10.78	12.69	-7	PA_OESTE	HIDRO
6362G2	6362	G2	GLAG2	10.78	12.69	-7	PA_OESTE	HIDRO
6364G1	6364	G1	LORG1	14	16.9	-7	PA_OESTE	HIDRO
6365G2	6365	G2	LORG2	14	16.9	-7	PA_OESTE	HIDRO
6367G1	6367	G1	PRUG1	21.38	29.33	-8	PA_OESTE	HIDRO
6368G2	6368	G2	PRUG2	21.38	29.33	-8	PA_OESTE	HIDRO
6386G1	6386	G1	PEDI 13A	4.18	10	-0.18	PA_OESTE	HIDRO
6386G2	6386	G2	PEDI 13A	4.18	10	-0.18	PA_OESTE	HIDRO
6387G1	6387	G1	PEDII 13A	2.2	6.41	-0.31	PA_OESTE	HIDRO
6387G2	6387	G2	PEDII 13A	2.2	6.41	-0.31	PA_OESTE	HIDRO
6388G1	6388	G1	MACG1	0.27	1.79	-0.8	PA_OESTE	HIDRO
6389G2	6389	G2	MACG2	0.27	1.79	-0.8	PA_OESTE	HIDRO
6390G1	6390	G1	CON 4.16A	2.16	5	-0.09	PA_OESTE	HIDRO
6390G2	6390	G2	CON 4.16A	2.16	5	-0.09	PA_OESTE	HIDRO
6391G1	6391	G1	PAAG1	2.19	2.97	1	PA_OESTE	HIDRO
6392G2	6392	G2	PAAG2	2.19	2.97	1	PA_OESTE	HIDRO
6394G1	6394	G1	LPN 4.16A	1.59	5	-0.03	PA_OESTE	HIDRO
6394G2	6394	G2	LPN 4.16A	1.59	5	-0.03	PA_OESTE	HIDRO
6395G1	6395	G1	LPS 4.16A	1.22	5	-0.03	PA_OESTE	HIDRO
6395G2	6395	G2	LPS 4.16A	1.22	5	-0.03	PA_OESTE	HIDRO
6396G1	6396	G1	RP4G1	0.85	6.57	-0.64	PA_OESTE	HIDRO
6397G2	6397	G2	RP4G2	0.85	6.57	-0.64	PA_OESTE	HIDRO

6406G1	6406	G1	TELG1	114.58	218	7.97	PA_ATLAN TERMICO
6407G2	6407	G2	TELG2	114.58	218	7.97	PA_ATLAN TERMICO
6408V1	6408	V1	TELV3	117.74	224	8.53	PA_ATLAN TERMICO
6420G1	6420	G1	DOL 4.16A	0.95	1.04	-0.43	PA_OESTE HIDRO
6420G2	6420	G2	DOL 4.16A	0.95	1.04	-0.43	PA_OESTE HIDRO
6420G3	6420	G3	DOL 4.16A	0.95	1.04	-0.43	PA_OESTE HIDRO
6421G1	6421	G1	LP1 4.16A	0.96	1.59	-0.44	PA_OESTE HIDRO
6421G2	6421	G2	LP1 4.16A	0.96	1.59	-0.44	PA_OESTE HIDRO
6421G3	6421	G3	LP1 4.16A	0.96	1.59	-0.44	PA_OESTE HIDRO
6422G1	6422	G1	MMO 4.16	0.95	1.25	0.83	PA_OESTE HIDRO
6422G2	6422	G2	MMO 4.16	0.95	1.25	0.83	PA_OESTE HIDRO
6423G1	6423	G1	BU1G1	1.52	2.07	0.48	PA_OESTE HIDRO
6424G2	6424	G2	BU1G2	1.52	2.07	0.48	PA_OESTE HIDRO
6425G3	6425	G3	BU1G3	0.72	0.98	0.48	PA_OESTE HIDRO
6432G1	6432	G1	YEG 4.16A	1.86	3	-2.25	PA_CENTR HIDRO
6432G2	6432	G2	YEG 4.16A	1.86	3	-2.25	PA_CENTR HIDRO
6432G3	6432	G3	YEG 4.16A	0.62	1	-0.75	PA_CENTR HIDRO
6433G1	6433	G1	EFR 4.16A	1.99	2.67	1.65	PA_CENTR HIDRO
6433G2	6433	G2	EFR 4.16A	1.99	2.67	1.65	PA_CENTR HIDRO
6433G3	6433	G3	EFR 4.16A	1.01	1.35	0.98	PA_CENTR HIDRO
6446G1	6446	G1	ALTG1	16.38	22.43	-1.86	PA_OESTE HIDRO
6447G2	6447	G2	ALTG2	16.38	22.43	-1.86	PA_OESTE HIDRO
6448G3	6448	G3	ALTG3	16.38	22.43	-2.14	PA_OESTE HIDRO
6449G1	6449	G1	MLIG1	14.2	16.65	-1.74	PA_OESTE HIDRO
6450G2	6450	G2	MLIG2	14.2	16.65	-1.74	PA_OESTE HIDRO
6451G3	6451	G3	MLIG3	14.2	16.65	-1.74	PA_OESTE HIDRO
6452G1	6452	G1	PDOG1	13.04	16.65	-2.31	PA_OESTE HIDRO
6453G2	6453	G2	PDOG2	13.04	16.65	-2.31	PA_OESTE HIDRO
6457G4	6457	G4	ALTG4	0.16	1.1	-0.55	PA_OESTE HIDRO
6463E1	6463	E1	NCH1G1	1.89	55	-0.62	PA_CENTR EOLICO
6464E2	6464	E2	RDV1G1	6.06	52.5	-1.99	PA_CENTR EOLICO
6465E3	6465	E3	RDV2G2	1.84	30	-0.6	PA_CENTR EOLICO
6466E4	6466	E4	MARG1	1.13	17.5	-0.37	PA_CENTR EOLICO
6467E5	6467	E5	NCH2G1	2.59	62.5	-0.85	PA_CENTR EOLICO
6468E6	6468	E6	RDV2G1	1.84	20	-0.6	PA_CENTR EOLICO
6469E7	6469	E7	PORG1	1.34	32.5	-0.44	PA_CENTR EOLICO
6473E8	6473	E8	NCH2G2	5.97	51.75	-1.96	PA_CENTR EOLICO
6474E9	6474	E9	PORG2	0.71	17.25	-0.23	PA_CENTR EOLICO
6479G1	6479	G1	ESC34	3.94	111.6	-1.3	PA_OESTE EOLICO
6480G1	6480	G1	SLO4.16	3.78	4.41	-0.92	PA_OESTE HIDRO
6480G2	6480	G2	SLO4.16	3.78	4.41	-0.92	PA_OESTE HIDRO
6492G1	6492	G1	BONG1	8.79	10.4	1.55	PA_OESTE HIDRO
6493G2	6493	G2	BONG2	8.79	10.4	1.55	PA_OESTE HIDRO
6494G3	6494	G3	BONG3	8.79	10.4	1.55	PA_OESTE HIDRO
6495G1	6495	G1	LP2 4.16A	3.89	4.31	1.8	PA_OESTE HIDRO
6495G2	6495	G2	LP2 4.16A	3.89	4.31	1.8	PA_OESTE HIDRO
6497G1	6497	G1	BU2 4.16	1.58	2.35	0.99	PA_OESTE HIDRO
6497G2	6497	G2	BU2 4.16	1.58	2.35	0.99	PA_OESTE HIDRO
6497G3	6497	G3	BU2 4.16	0.78	1.16	0.57	PA_OESTE HIDRO
6512G1	6512	G1	SAL6.6	6.35	9.3	-1.88	PA_OESTE HIDRO
6512G2	6512	G2	SAL6.6	6.35	9.3	-1.88	PA_OESTE HIDRO
6512G3	6512	G3	SAL6.6	6.35	9.3	-1.88	PA_OESTE HIDRO
6514G1	6514	G1	LPO6.6	6.41	9.3	0.75	PA_OESTE HIDRO
6514G2	6514	G2	LPO6.6	6.41	9.3	0.75	PA_OESTE HIDRO

6514G3	6514 G3	LPO6.6	6.41	9.3	0.75	PA_OESTE	HIDRO
6514G4	6514 G4	LPO6.6	1.45	2.1	0.17	PA_OESTE	HIDRO
6524G1	6524 G1	LCRG1	3.76	9.72	3.06	PA_OESTE	HIDRO
6525G2	6525 G2	LCRG2	3.76	9.72	3.06	PA_OESTE	HIDRO
6526G3	6526 G3	LCRG3	0.66	0.99	0.5	PA_OESTE	HIDRO
6532E1	6532 E1	PSOG1	0.27	25	-0.09	PA_OESTE	EOLICO
6535E1	6535 E1	EPAE1	1.07	32	0.35	PA_ESTE	EOLICO
6552G1	6552 G1	BBL13	10.66	13.32	0.1	PA_OESTE	HIDRO
6552G2	6552 G2	BBL13	10.66	13.32	0.1	PA_OESTE	HIDRO
6552G3	6552 G3	BBL13	1.77	1.88	0.02	PA_OESTE	HIDRO
6710G1	6710 G1	BDT4.16	4.25	5	2.06	PA_OESTE	HIDRO
6723G1	6723 G1	SIN4.16	4.18	5	-1.93	PA_OESTE	HIDRO
6723G2	6723 G2	SIN4.16	4.18	5	-1.93	PA_OESTE	HIDRO
6732G1	6732 G1	CEP13.8	3.98	5	-1.42	PA_CAPIT	BIOMASA
6732G2	6732 G2	CEP13.8	3.98	5	-1.42	PA_CAPIT	BIOMASA
6743G1	6743 G1	LACG1	3.43	4.1	0.08	PA_OESTE	HIDRO
6744G2	6744 G2	LACG2	3.43	4.1	0	PA_OESTE	HIDRO
6748G1	6748 G1	HERRG1	1.61	2.25	-0.92	PA_OESTE	HIDRO
6749G2	6749 G2	HERRG2	1.61	2.25	-0.92	PA_OESTE	HIDRO
6750G3	6750 G3	HERRG3	0.7	0.98	-0.42	PA_OESTE	HIDRO
6756G1	6756 G1	PURG1	122.5	137	14.43	PA_CENTR	TERMICO
6757G2	6757 G2	PURG2	122.5	137	14.43	PA_CENTR	TERMICO
6767G1	6767 G1	CHU13.8	3.46	4.4	-0.52	PA_OESTE	HIDRO
6767G2	6767 G2	CHU13.8	3.46	4.4	-0.52	PA_OESTE	HIDRO
6774G1	6774 G1	BAR13.8	7.71	9.72	-2.42	PA_OESTE	HIDRO
6774G2	6774 G2	BAR13.8	7.71	9.72	-2.42	PA_OESTE	HIDRO
6774G3	6774 G3	BAR13.8	0.89	1	-0.28	PA_OESTE	HIDRO
6785G1	6785 G1	TOAG1	5.62	110	-1.85	PA_CENTR	EOLICO
6798G1	6798 G1	CDOG1	1.62	3.37	-2.98	PA_OESTE	HIDRO
6799G2	6799 G2	CDOG2	1.62	3.37	-2.98	PA_OESTE	HIDRO
6871V1	6871 V1	GASMV1	35.66	141.3	11.95	PA_ATLAN	TERMICO
6873G4	6873 G4	GASMG4	46	47.23	12.45	PA_ATLAN	TERMICO
6916G1	6916 G1	COTG1	1.51	2.5	-0.96	PA_OESTE	HIDRO
6917G2	6917 G2	COTG2	1.51	2.5	-0.96	PA_OESTE	HIDRO
6944G1	6944 G1	BARRI 0.69	0.09	1	-0.75	PA_OESTE	HIDRO

	BUS	ID	Nombre	P[MW]	Pmax[MW]	Q[MVAr]	Zona	Tipo
6090E1	6090	E1	LESG1	15.19	23.6	1.9	PA_OESTE	HIDRO
6091E2	6091	E2	LESG2	15.19	23.6	1.9	PA_OESTE	HIDRO
6094L1	6094	L1	LVAG1	22.09	27.4	-1.95	PA_OESTE	HIDRO
6095L2	6095	L2	LVAG2	22.09	27.4	-1.95	PA_OESTE	HIDRO
6097F1	6097	F1	FORG1	44.36	100	2.95	PA_OESTE	HIDRO
6098F2	6098	F2	FORG2	44.36	100	2.95	PA_OESTE	HIDRO
6099F3	6099	F3	FORG3	44.36	100	2.95	PA_OESTE	HIDRO
6101B1	6101	B1	BAYG1	53.2	87	14.68	PA_ESTE	HIDRO
6102B2	6102	B2	BAYG2	53.2	87	14.68	PA_ESTE	HIDRO
6110B3	6110	B3	BAYG3	53.2	86	15.32	PA_ESTE	HIDRO
6176E1	6176	E1	ESTG1	36.09	60	2.55	PA_OESTE	HIDRO
6177E2	6177	E2	ESTG2	36.09	60	2.55	PA_OESTE	HIDRO
6201G1	6201	G1	LSM34	4.51	8	-1.48	PA_CENTR	SOLAR
6202G1	6202	G1	LAJ34	17.36	30	-5.7	PA_CENTR	SOLAR
6205G1	6205	G1	CHUM115	22.53	40	-7.4	PA_CENTR	SOLAR
6264G1	6264	G1	CHANG1	82	104.85	-3.16	PA_OESTE	HIDRO
6265G2	6265	G2	CHANG2	82	104.85	-2.9	PA_OESTE	HIDRO
6268G3	6268	G3	CHANG3	7.88	9.12	1.4	PA_OESTE	HIDRO
6305A1	6305	A1	ALG 13A	2.94	5.1	-1.21	PA_OESTE	HIDRO
6305A2	6305	A2	ALG 13A	2.94	5.1	-1.21	PA_OESTE	HIDRO
6306M1	6306	M1	MEN 13A	8.51	9.38	4.16	PA_OESTE	HIDRO
6306M2	6306	M2	MEN 13A	8.51	9.38	4.16	PA_OESTE	HIDRO
6307G1	6307	G1	COC 13A	4.62	7.5	-5.68	PA_OESTE	HIDRO
6307G2	6307	G2	COC 13A	4.62	7.5	-3.32	PA_OESTE	HIDRO
6308G1	6308	G1	MENII 13A	2.89	3.85	0.02	PA_OESTE	HIDRO
6308G2	6308	G2	MENII 13A	2.89	3.85	0.02	PA_OESTE	HIDRO
6328G4	6328	G4	BAI0.48	0.61	1.8	-0.5	PA_OESTE	HIDRO
6329G3	6329	G3	BAM0.48	0.14	0.6	-0.5	PA_OESTE	HIDRO
6333G1	6333	G1	BAMG1	21.53	28	0.89	PA_OESTE	HIDRO
6334G2	6334	G2	BAMG2	21.53	28	0.89	PA_OESTE	HIDRO
6335G1	6335	G1	BAIG1	24.32	44.1	-6.35	PA_OESTE	HIDRO
6336G2	6336	G2	BAIG2	24.32	44.1	-6.35	PA_OESTE	HIDRO
6338G1	6338	G1	SAND34.5	3.31	5	-2.4	PA_OESTE	HIDRO
6338G2	6338	G2	SAND34.5	3.31	5	-2.4	PA_OESTE	HIDRO
6361G1	6361	G1	GLAG1	7.94	12.69	-7	PA_OESTE	HIDRO
6362G2	6362	G2	GLAG2	7.94	12.69	-7	PA_OESTE	HIDRO
6364G1	6364	G1	LORG1	10.19	16.9	-7	PA_OESTE	HIDRO
6365G2	6365	G2	LORG2	10.19	16.9	-7	PA_OESTE	HIDRO
6367G1	6367	G1	PRUG1	16.03	29.33	-8	PA_OESTE	HIDRO
6368G2	6368	G2	PRUG2	16.03	29.33	-8	PA_OESTE	HIDRO
6386G1	6386	G1	PEDI 13A	4.11	10	0.1	PA_OESTE	HIDRO
6386G2	6386	G2	PEDI 13A	4.11	10	0.1	PA_OESTE	HIDRO
6387G1	6387	G1	PEDII 13A	2.15	6.41	-0.24	PA_OESTE	HIDRO
6387G2	6387	G2	PEDII 13A	2.15	6.41	-0.24	PA_OESTE	HIDRO
6388G1	6388	G1	MACG1	0.27	1.79	-0.8	PA_OESTE	HIDRO
6389G2	6389	G2	MACG2	0.27	1.79	-0.8	PA_OESTE	HIDRO
6390G1	6390	G1	CON 4.16A	2.07	5	-0.05	PA_OESTE	HIDRO
6390G2	6390	G2	CON 4.16A	2.07	5	-0.05	PA_OESTE	HIDRO
6391G1	6391	G1	PAAG1	2.19	2.97	1	PA_OESTE	HIDRO
6392G2	6392	G2	PAAG2	2.19	2.97	1	PA_OESTE	HIDRO
6394G1	6394	G1	LPN 4.16A	1.51	5	0.1	PA_OESTE	HIDRO
6394G2	6394	G2	LPN 4.16A	1.51	5	0.1	PA_OESTE	HIDRO
6395G1	6395	G1	LPS 4.16A	1.15	5	0.1	PA_OESTE	HIDRO

6395G2	6395	G2	LPS 4.16A	1.15	5	0.1	PA_OESTE HIDRO
6396G1	6396	G1	RP4G1	0.85	6.57	-0.39	PA_OESTE HIDRO
6397G2	6397	G2	RP4G2	0.85	6.57	-0.39	PA_OESTE HIDRO
6406G1	6406	G1	TELG1	101.3	218	8.1	PA_ATLAN TERMICO
6407G2	6407	G2	TELG2	101.3	218	8.1	PA_ATLAN TERMICO
6408V1	6408	V1	TELV3	104.09	224	8.54	PA_ATLAN TERMICO
6420G1	6420	G1	DOL 4.16A	0.91	1.04	0.16	PA_OESTE HIDRO
6420G2	6420	G2	DOL 4.16A	0.91	1.04	0.16	PA_OESTE HIDRO
6420G3	6420	G3	DOL 4.16A	0.91	1.04	0.16	PA_OESTE HIDRO
6421G1	6421	G1	LP1 4.16A	0.92	1.59	0.16	PA_OESTE HIDRO
6421G2	6421	G2	LP1 4.16A	0.92	1.59	0.16	PA_OESTE HIDRO
6421G3	6421	G3	LP1 4.16A	0.92	1.59	0.16	PA_OESTE HIDRO
6422G1	6422	G1	MMO 4.16	0.95	1.25	0.83	PA_OESTE HIDRO
6422G2	6422	G2	MMO 4.16	0.95	1.25	0.83	PA_OESTE HIDRO
6423G1	6423	G1	BU1G1	1.49	2.07	0.69	PA_OESTE HIDRO
6424G2	6424	G2	BU1G2	1.49	2.07	0.69	PA_OESTE HIDRO
6425G3	6425	G3	BU1G3	0.71	0.98	0.57	PA_OESTE HIDRO
6432G1	6432	G1	YEG 4.16A	1.86	3	-2.25	PA_CENTR HIDRO
6432G2	6432	G2	YEG 4.16A	1.86	3	-2.25	PA_CENTR HIDRO
6432G3	6432	G3	YEG 4.16A	0.62	1	-0.75	PA_CENTR HIDRO
6433G1	6433	G1	EFR 4.16A	1.99	2.67	-0.59	PA_CENTR HIDRO
6433G2	6433	G2	EFR 4.16A	1.99	2.67	-0.59	PA_CENTR HIDRO
6433G3	6433	G3	EFR 4.16A	1.01	1.35	-0.3	PA_CENTR HIDRO
6446G1	6446	G1	ALTG1	16.38	22.43	-2.65	PA_OESTE HIDRO
6447G2	6447	G2	ALTG2	16.38	22.43	-2.65	PA_OESTE HIDRO
6448G3	6448	G3	ALTG3	16.38	22.43	-2.93	PA_OESTE HIDRO
6449G1	6449	G1	MLIG1	12.74	16.65	-2.68	PA_OESTE HIDRO
6450G2	6450	G2	MLIG2	12.74	16.65	-2.68	PA_OESTE HIDRO
6451G3	6451	G3	MLIG3	12.74	16.65	-2.68	PA_OESTE HIDRO
6452G1	6452	G1	PDOG1	11.91	16.65	-3.28	PA_OESTE HIDRO
6453G2	6453	G2	PDOG2	11.91	16.65	-3.28	PA_OESTE HIDRO
6455G1	6455	G1	BSO	0.42	0.96	0.14	PA_CENTR SOLAR
6457G4	6457	G4	ALTG4	0.16	1.1	-0.55	PA_OESTE HIDRO
6463E1	6463	E1	NCH1G1	2.69	55	-0.89	PA_CENTR EOLICO
6464E2	6464	E2	RDV1G1	8.66	52.5	-2.85	PA_CENTR EOLICO
6465E3	6465	E3	RDV2G2	2.62	30	-0.86	PA_CENTR EOLICO
6466E4	6466	E4	MARG1	1.68	17.5	-0.55	PA_CENTR EOLICO
6467E5	6467	E5	NCH2G1	3.69	62.5	-1.21	PA_CENTR EOLICO
6468E6	6468	E6	RDV2G1	2.62	20	-0.86	PA_CENTR EOLICO
6469E7	6469	E7	PORG1	1.91	32.5	-0.63	PA_CENTR EOLICO
6473E8	6473	E8	NCH2G2	8.54	51.75	-2.81	PA_CENTR EOLICO
6474E9	6474	E9	PORG2	1.01	17.25	-0.33	PA_CENTR EOLICO
6479G1	6479	G1	ESC34	7.23	111.6	-2.38	PA_OESTE EOLICO
6480G1	6480	G1	SLO4.16	3.78	4.41	-1.02	PA_OESTE HIDRO
6480G2	6480	G2	SLO4.16	3.78	4.41	-1.02	PA_OESTE HIDRO
6492G1	6492	G1	BONG1	5.8	10.4	1.12	PA_OESTE HIDRO
6493G2	6493	G2	BONG2	5.8	10.4	1.12	PA_OESTE HIDRO
6494G3	6494	G3	BONG3	5.8	10.4	1.12	PA_OESTE HIDRO
6495G1	6495	G1	LP2 4.16A	3.89	4.31	1.8	PA_OESTE HIDRO
6495G2	6495	G2	LP2 4.16A	3.89	4.31	1.8	PA_OESTE HIDRO
6497G1	6497	G1	BU2 4.16	1.58	2.35	0.99	PA_OESTE HIDRO
6497G2	6497	G2	BU2 4.16	1.58	2.35	0.99	PA_OESTE HIDRO
6497G3	6497	G3	BU2 4.16	0.78	1.16	0.57	PA_OESTE HIDRO
6502G1	6502	G1	DIS0.4	5.59	10	-1.84	PA_CENTR SOLAR

6503G1	6503 G1	DOF34	5.8	10	-1.91	PA_CENTR	SOLAR
6504G1	6504 G1	SOC34	4.72	10	-1.55	PA_OESTE	SOLAR
6512G1	6512 G1	SAL6.6	4.43	9.3	-2.39	PA_OESTE	HIDRO
6512G2	6512 G2	SAL6.6	4.43	9.3	-2.39	PA_OESTE	HIDRO
6512G3	6512 G3	SAL6.6	4.43	9.3	-2.39	PA_OESTE	HIDRO
6514G1	6514 G1	LPO6.6	4.63	9.3	0.27	PA_OESTE	HIDRO
6514G2	6514 G2	LPO6.6	4.63	9.3	0.27	PA_OESTE	HIDRO
6514G3	6514 G3	LPO6.6	4.63	9.3	0.27	PA_OESTE	HIDRO
6514G4	6514 G4	LPO6.6	1.05	2.1	0.06	PA_OESTE	HIDRO
6524G1	6524 G1	LCRG1	3.47	9.72	0.76	PA_OESTE	HIDRO
6525G2	6525 G2	LCRG2	3.47	9.72	0.76	PA_OESTE	HIDRO
6526G3	6526 G3	LCRG3	0.66	0.99	0.5	PA_OESTE	HIDRO
6529G1	6529 G1	SPRU34	6.93	10.58	-2.28	PA_OESTE	SOLAR
6532E1	6532 E1	PSOG1	0.88	25	-0.29	PA_OESTE	EOLICO
6533G1	6533 G1	LSS2	2.09	9.98	0.33	PA_CENTR	SOLAR
6534G1	6534 G1	LSS3	2.09	9.98	0.33	PA_CENTR	SOLAR
6535E1	6535 E1	EPAE1	0.98	32	0.32	PA_ESTE	EOLICO
6536G1	6536 G1	SJDG1	1.05	5	0.35	PA_CENTR	SOLAR
6537G1	6537 G1	SPDG1	2.05	9.98	0.33	PA_CENTR	SOLAR
6538G1	6538 G1	CSOG1	2.09	9.98	0.33	PA_CENTR	SOLAR
6539G1	6539 G1	HPSG1	4.26	20	-1.4	PA_OESTE	SOLAR
6540G1	6540 G1	MCSG1	1.01	4.75	-0.33	PA_OESTE	SOLAR
6552G1	6552 G1	BBL13	10.66	13.32	-2.05	PA_OESTE	HIDRO
6552G2	6552 G2	BBL13	10.66	13.32	-2.05	PA_OESTE	HIDRO
6552G3	6552 G3	BBL13	1.77	1.88	-0.34	PA_OESTE	HIDRO
6553G1	6553 G1	PROV34	5.6	10	-1.84	PA_CENTR	SOLAR
6554G1	6554 G1	SOP34	4.81	10	1.58	PA_CENTR	SOLAR
6555G1	6555 G1	LAN34	5.23	10	1.72	PA_CENTR	SOLAR
6556G1	6556 G1	COL34	5.22	10	1.71	PA_CENTR	SOLAR
6557G1	6557 G1	LAM34	5.64	10	1.85	PA_CENTR	SOLAR
6560G5	6560 G5	GUSG5	3.68	17.3	-1.21	PA_OESTE	SOLAR
6565G1	6565 G1	SPAG1	0.85	10	0.28	PA_ESTE	SOLAR
6570G1	6570 G1	SOD34	2.5	10	0.82	PA_OESTE	SOLAR
6571G1	6571 G1	SCAL34	2.22	6	0.73	PA_OESTE	SOLAR
6581G1	6581 G1	SBUG34	1.01	3	0.33	PA_OESTE	SOLAR
6640G1	6640 G1	IKA0G1	4.25	11.25	-1.4	PA_OESTE	SOLAR
6641G1	6641 G1	IKA1G1	4.25	11.25	-1.4	PA_OESTE	SOLAR
6642G1	6642 G1	IKA2G1	4.25	11.25	-1.4	PA_OESTE	SOLAR
6643G1	6643 G1	IKA3G1	4.25	11.25	-1.4	PA_OESTE	SOLAR
6707G1	6707 G1	PAS34	5.67	9.89	-1.86	PA_CENTR	SOLAR
6710G1	6710 G1	BDT4.16	4.25	5	2.5	PA_OESTE	HIDRO
6723G1	6723 G1	SIN4.16	3.89	5	-2.02	PA_OESTE	HIDRO
6723G2	6723 G2	SIN4.16	3.89	5	-2.02	PA_OESTE	HIDRO
6732G1	6732 G1	CEP13.8	3.55	5	-0.66	PA_CAPIT	BIOMASA
6732G2	6732 G2	CEP13.8	3.55	5	-0.66	PA_CAPIT	BIOMASA
6734G1	6734 G1	ESO34	3.25	5	-1.07	PA_CENTR	SOLAR
6738G1	6738 G1	MSO34	7.1	10.26	-2.33	PA_CENTR	SOLAR
6739G1	6739 G1	VAL34	5.58	8.22	-1.83	PA_CENTR	SOLAR
6740G1	6740 G1	CAM34	56.89	100	-4.65	PA_CENTR	SOLAR
6743G1	6743 G1	LACG1	3.43	4.1	0.09	PA_OESTE	HIDRO
6744G2	6744 G2	LACG2	3.43	4.1	0	PA_OESTE	HIDRO
6748G1	6748 G1	HERRG1	1.61	2.25	-0.92	PA_OESTE	HIDRO
6749G2	6749 G2	HERRG2	1.61	2.25	-0.92	PA_OESTE	HIDRO
6750G3	6750 G3	HERRG3	0.7	0.98	-0.42	PA_OESTE	HIDRO

6752G1	6752 G1	SPE34	84.65	120	-18.99	PA_CENTR	SOLAR
6756G1	6756 G1	PURG1	122.5	137	0.55	PA_CENTR	TERMICO
6757G2	6757 G2	PURG2	122.5	137	0.55	PA_CENTR	TERMICO
6761G1	6761 G1	FAR34	1.96	9.96	0.64	PA_CENTR	SOLAR
6767G1	6767 G1	CHU13.8	3.46	4.4	-0.46	PA_OESTE	HIDRO
6767G2	6767 G2	CHU13.8	3.46	4.4	-0.46	PA_OESTE	HIDRO
6774G1	6774 G1	BAR13.8	5.47	9.72	-2.83	PA_OESTE	HIDRO
6774G2	6774 G2	BAR13.8	5.47	9.72	-2.83	PA_OESTE	HIDRO
6774G3	6774 G3	BAR13.8	0.86	1	-0.45	PA_OESTE	HIDRO
6785G1	6785 G1	TOAG1	8.35	110	-2.75	PA_CENTR	EOLICO
6798G1	6798 G1	CDOG1	1.62	3.37	-2.98	PA_OESTE	HIDRO
6799G2	6799 G2	CDOG2	1.62	3.37	-2.98	PA_OESTE	HIDRO
6834G1	6834 G1	LAE34	12.89	19.99	-1.69	PA_OESTE	SOLAR
6871V1	6871 V1	GASMV1	35.66	141.3	14.69	PA_ATLAN	TERMICO
6873G4	6873 G4	GASMG4	46	47.23	15.19	PA_ATLAN	TERMICO
6896G1	6896 G1	DAC2G1	0.13	3.24	0.04	PA_CENTR	SOLAR
6899G1	6899 G1	CAIG1	6.4	10	-2.1	PA_OESTE	SOLAR
6900G2	6900 G2	CAIG2	6.4	10	-2.1	PA_OESTE	SOLAR
6901G3	6901 G3	CAIG3	6.39	10	-2.1	PA_OESTE	SOLAR
6902G4	6902 G4	CAIG4	6.36	10	-2.09	PA_OESTE	SOLAR
6903G1	6903 G1	SRE	6.7	10.78	-2.2	PA_CENTR	SOLAR
6904G1	6904 G1	EES	5.56	8.5	0.33	PA_CENTR	SOLAR
6905G1	6905 G1	POCR34	9.26	16	-3.04	PA_CENTR	SOLAR
6914G1	6914 G1	JAG0.4	6.89	10	-2.27	PA_CENTR	SOLAR
6916G1	6916 G1	COTG1	1.4	2.5	-0.96	PA_OESTE	HIDRO
6917G2	6917 G2	COTG2	1.4	2.5	-0.96	PA_OESTE	HIDRO
6937G1	6937 G1	SAF0.2	5.79	10	-1.9	PA_CENTR	SOLAR
69391	6939 1	SEC0.6	4.41	20	-1.45	PA_CENTR	SOLAR
6944G1	6944 G1	BARRI 0.69	0.09	1	-0.75	PA_OESTE	HIDRO
6974G1	6974 G1	BAC	16.56	25	-1.69	PA_OESTE	SOLAR
6976G1	6976 G1	MVI	16.56	25	-1.69	PA_OESTE	SOLAR
6978G1	6978 G1	LVI	2.87	10	0.94	PA_CENTR	SOLAR
6982G1	6982 G1	CES	6.39	9.98	-2.1	PA_OESTE	SOLAR
6983G1	6983 G1	CAS	6.39	9.98	-2.1	PA_OESTE	SOLAR
6984G1	6984 G1	ECS2	5.37	10	-1.69	PA_OESTE	SOLAR
6985G1	6985 G1	PAS2	2.86	5	-0.94	PA_CENTR	SOLAR
6987G1	6987 G1	PAS3	2.86	5	-0.94	PA_CENTR	SOLAR
6988G1	6988 G1	ESS	4.2	9.9	-1.38	PA_OESTE	SOLAR
6989G1	6989 G1	SME	1.31	3	-0.43	PA_CENTR	SOLAR
6990G1	6990 G1	PES	5.62	9.97	0.33	PA_CENTR	SOLAR
6991G1	6991 G1	MAS	5.86	9.98	0.33	PA_CENTR	SOLAR
6992G1	6992 G1	LLS	5.65	9.99	-1.86	PA_CENTR	SOLAR
6994G1	6994 G1	LSS	2.17	7.56	0.33	PA_CENTR	SOLAR
6995G1	6995 G1	PDS	6.4	10	-2.1	PA_OESTE	SOLAR
6996G1	6996 G1	CVS	8.66	20	2.85	PA_CENTR	SOLAR

	BUS	ID	Nombre	P[MW]	Pmax[MW]	Q[MVAr]	Zona	Tipo
6090E1	6090	E1	LESG1	16.47	23.6	2.4	PA_OESTE	HIDRO
6091E2	6091	E2	LESG2	16.47	23.6	2.4	PA_OESTE	HIDRO
6094L1	6094	L1	LVAG1	22.9	27.4	-1.39	PA_OESTE	HIDRO
6095L2	6095	L2	LVAG2	22.9	27.4	-1.39	PA_OESTE	HIDRO
6097F1	6097	F1	FORG1	80.18	100	10.27	PA_OESTE	HIDRO
6098F2	6098	F2	FORG2	80.18	100	10.27	PA_OESTE	HIDRO
6099F3	6099	F3	FORG3	80.18	100	10.27	PA_OESTE	HIDRO
6101B1	6101	B1	BAYG1	59.62	87	15.02	PA_ESTE	HIDRO
6102B2	6102	B2	BAYG2	59.62	87	15.02	PA_ESTE	HIDRO
6110B3	6110	B3	BAYG3	59.62	86	15.57	PA_ESTE	HIDRO
6176E1	6176	E1	ESTG1	50.62	60	7.81	PA_OESTE	HIDRO
6177E2	6177	E2	ESTG2	50.62	60	7.81	PA_OESTE	HIDRO
6264G1	6264	G1	CHANG1	89.31	104.85	-0.74	PA_OESTE	HIDRO
6265G2	6265	G2	CHANG2	89.31	104.85	-0.55	PA_OESTE	HIDRO
6268G3	6268	G3	CHANG3	7.88	9.12	1.4	PA_OESTE	HIDRO
6305A1	6305	A1	ALG 13A	3.15	5.1	-1.16	PA_OESTE	HIDRO
6305A2	6305	A2	ALG 13A	3.15	5.1	-1.16	PA_OESTE	HIDRO
6306M1	6306	M1	MEN 13A	8.57	9.38	4.16	PA_OESTE	HIDRO
6306M2	6306	M2	MEN 13A	8.57	9.38	4.16	PA_OESTE	HIDRO
6307G1	6307	G1	COC 13A	4.95	7.5	-5.68	PA_OESTE	HIDRO
6307G2	6307	G2	COC 13A	4.95	7.5	-3.32	PA_OESTE	HIDRO
6308G1	6308	G1	MENII 13A	2.91	3.85	0.22	PA_OESTE	HIDRO
6308G2	6308	G2	MENII 13A	2.91	3.85	0.22	PA_OESTE	HIDRO
6328G4	6328	G4	BAI0.48	0.83	1.8	-0.5	PA_OESTE	HIDRO
6329G3	6329	G3	BAM0.48	0.14	0.6	-0.5	PA_OESTE	HIDRO
6333G1	6333	G1	BAMG1	21.53	28	1.06	PA_OESTE	HIDRO
6334G2	6334	G2	BAMG2	21.53	28	1.06	PA_OESTE	HIDRO
6335G1	6335	G1	BAIG1	33.26	44.1	-4.67	PA_OESTE	HIDRO
6336G2	6336	G2	BAIG2	33.26	44.1	-4.67	PA_OESTE	HIDRO
6338G1	6338	G1	SAND34.5	3.34	5	-2.4	PA_OESTE	HIDRO
6338G2	6338	G2	SAND34.5	3.34	5	-2.4	PA_OESTE	HIDRO
6361G1	6361	G1	GLAG1	10.73	12.69	-7	PA_OESTE	HIDRO
6362G2	6362	G2	GLAG2	10.73	12.69	-7	PA_OESTE	HIDRO
6364G1	6364	G1	LORG1	13.93	16.9	-7	PA_OESTE	HIDRO
6365G2	6365	G2	LORG2	13.93	16.9	-7	PA_OESTE	HIDRO
6367G1	6367	G1	PRUG1	21.27	29.33	-8	PA_OESTE	HIDRO
6368G2	6368	G2	PRUG2	21.27	29.33	-8	PA_OESTE	HIDRO
6386G1	6386	G1	PEDI 13A	4.18	10	-0.17	PA_OESTE	HIDRO
6386G2	6386	G2	PEDI 13A	4.18	10	-0.17	PA_OESTE	HIDRO
6387G1	6387	G1	PEDII 13A	2.19	6.41	-0.31	PA_OESTE	HIDRO
6387G2	6387	G2	PEDII 13A	2.19	6.41	-0.31	PA_OESTE	HIDRO
6388G1	6388	G1	MACG1	0.27	1.79	-0.8	PA_OESTE	HIDRO
6389G2	6389	G2	MACG2	0.27	1.79	-0.8	PA_OESTE	HIDRO
6390G1	6390	G1	CON 4.16A	2.15	5	-0.09	PA_OESTE	HIDRO
6390G2	6390	G2	CON 4.16A	2.15	5	-0.09	PA_OESTE	HIDRO
6391G1	6391	G1	PAAG1	2.19	2.97	1	PA_OESTE	HIDRO
6392G2	6392	G2	PAAG2	2.19	2.97	1	PA_OESTE	HIDRO
6394G1	6394	G1	LPN 4.16A	1.58	5	-0.02	PA_OESTE	HIDRO
6394G2	6394	G2	LPN 4.16A	1.58	5	-0.02	PA_OESTE	HIDRO
6395G1	6395	G1	LPS 4.16A	1.22	5	-0.02	PA_OESTE	HIDRO
6395G2	6395	G2	LPS 4.16A	1.22	5	-0.02	PA_OESTE	HIDRO
6396G1	6396	G1	RP4G1	0.85	6.57	-0.64	PA_OESTE	HIDRO
6397G2	6397	G2	RP4G2	0.85	6.57	-0.64	PA_OESTE	HIDRO

6406G1	6406	G1	TELG1	97.34	218	7.7	PA_ATLAN TERMICO
6407G2	6407	G2	TELG2	97.34	218	7.7	PA_ATLAN TERMICO
6408V1	6408	V1	TELV3	100.02	224	8.11	PA_ATLAN TERMICO
6420G1	6420	G1	DOL 4.16A	0.94	1.04	-0.57	PA_OESTE HIDRO
6420G2	6420	G2	DOL 4.16A	0.94	1.04	-0.57	PA_OESTE HIDRO
6420G3	6420	G3	DOL 4.16A	0.94	1.04	-0.57	PA_OESTE HIDRO
6421G1	6421	G1	LP1 4.16A	0.95	1.59	-0.58	PA_OESTE HIDRO
6421G2	6421	G2	LP1 4.16A	0.95	1.59	-0.58	PA_OESTE HIDRO
6421G3	6421	G3	LP1 4.16A	0.95	1.59	-0.58	PA_OESTE HIDRO
6422G1	6422	G1	MMO 4.16	0.95	1.25	0.83	PA_OESTE HIDRO
6422G2	6422	G2	MMO 4.16	0.95	1.25	0.83	PA_OESTE HIDRO
6423G1	6423	G1	BU1G1	1.51	2.07	0.38	PA_OESTE HIDRO
6424G2	6424	G2	BU1G2	1.51	2.07	0.38	PA_OESTE HIDRO
6425G3	6425	G3	BU1G3	0.71	0.98	0.38	PA_OESTE HIDRO
6432G1	6432	G1	YEG 4.16A	1.86	3	-2.23	PA_CENTR HIDRO
6432G2	6432	G2	YEG 4.16A	1.86	3	-2.23	PA_CENTR HIDRO
6432G3	6432	G3	YEG 4.16A	0.62	1	-0.74	PA_CENTR HIDRO
6433G1	6433	G1	EFR 4.16A	1.99	2.67	1.65	PA_CENTR HIDRO
6433G2	6433	G2	EFR 4.16A	1.99	2.67	1.65	PA_CENTR HIDRO
6433G3	6433	G3	EFR 4.16A	1.01	1.35	0.98	PA_CENTR HIDRO
6446G1	6446	G1	ALTG1	16.38	22.43	-1.84	PA_OESTE HIDRO
6447G2	6447	G2	ALTG2	16.38	22.43	-1.84	PA_OESTE HIDRO
6448G3	6448	G3	ALTG3	16.38	22.43	-2.13	PA_OESTE HIDRO
6449G1	6449	G1	MLIG1	14.2	16.65	-1.72	PA_OESTE HIDRO
6450G2	6450	G2	MLIG2	14.2	16.65	-1.72	PA_OESTE HIDRO
6451G3	6451	G3	MLIG3	14.2	16.65	-1.72	PA_OESTE HIDRO
6452G1	6452	G1	PDOG1	13.04	16.65	-2.29	PA_OESTE HIDRO
6453G2	6453	G2	PDOG2	13.04	16.65	-2.29	PA_OESTE HIDRO
6457G4	6457	G4	ALTG4	0.16	1.1	-0.55	PA_OESTE HIDRO
6463E1	6463	E1	NCH1G1	2.17	55	-0.71	PA_CENTR EOLICO
6464E2	6464	E2	RDV1G1	7.12	52.5	-2.34	PA_CENTR EOLICO
6465E3	6465	E3	RDV2G2	2.11	30	-0.69	PA_CENTR EOLICO
6466E4	6466	E4	MARG1	1.33	17.5	-0.44	PA_CENTR EOLICO
6467E5	6467	E5	NCH2G1	2.99	62.5	-0.98	PA_CENTR EOLICO
6468E6	6468	E6	RDV2G1	2.11	20	-0.69	PA_CENTR EOLICO
6469E7	6469	E7	PORG1	1.54	32.5	-0.51	PA_CENTR EOLICO
6473E8	6473	E8	NCH2G2	7.02	51.75	-2.31	PA_CENTR EOLICO
6474E9	6474	E9	PORG2	0.82	17.25	-0.27	PA_CENTR EOLICO
6479G1	6479	G1	ESC34	4.86	111.6	-1.6	PA_OESTE EOLICO
6480G1	6480	G1	SLO4.16	3.78	4.41	-0.99	PA_OESTE HIDRO
6480G2	6480	G2	SLO4.16	3.78	4.41	-0.99	PA_OESTE HIDRO
6492G1	6492	G1	BONG1	8.62	10.4	1.55	PA_OESTE HIDRO
6493G2	6493	G2	BONG2	8.62	10.4	1.55	PA_OESTE HIDRO
6494G3	6494	G3	BONG3	8.62	10.4	1.55	PA_OESTE HIDRO
6495G1	6495	G1	LP2 4.16A	3.89	4.31	1.8	PA_OESTE HIDRO
6495G2	6495	G2	LP2 4.16A	3.89	4.31	1.8	PA_OESTE HIDRO
6497G1	6497	G1	BU2 4.16	1.58	2.35	0.99	PA_OESTE HIDRO
6497G2	6497	G2	BU2 4.16	1.58	2.35	0.99	PA_OESTE HIDRO
6497G3	6497	G3	BU2 4.16	0.78	1.16	0.57	PA_OESTE HIDRO
6512G1	6512	G1	SAL6.6	6.22	9.3	-1.88	PA_OESTE HIDRO
6512G2	6512	G2	SAL6.6	6.22	9.3	-1.88	PA_OESTE HIDRO
6512G3	6512	G3	SAL6.6	6.22	9.3	-1.88	PA_OESTE HIDRO
6514G1	6514	G1	LPO6.6	6.3	9.3	0.74	PA_OESTE HIDRO
6514G2	6514	G2	LPO6.6	6.3	9.3	0.74	PA_OESTE HIDRO

6514G3	6514	G3	LPO6.6	6.3	9.3	0.74	PA_OESTE HIDRO
6514G4	6514	G4	LPO6.6	1.42	2.1	0.17	PA_OESTE HIDRO
6524G1	6524	G1	LCRG1	3.76	9.72	3.06	PA_OESTE HIDRO
6525G2	6525	G2	LCRG2	3.76	9.72	3.06	PA_OESTE HIDRO
6526G3	6526	G3	LCRG3	0.66	0.99	0.5	PA_OESTE HIDRO
6532E1	6532	E1	PSOG1	0.59	25	-0.19	PA_OESTE EOLICO
6535E1	6535	E1	EPAE1	0.94	32	0.31	PA_ESTE EOLICO
6552G1	6552	G1	BBL13	10.66	13.32	0.24	PA_OESTE HIDRO
6552G2	6552	G2	BBL13	10.66	13.32	0.24	PA_OESTE HIDRO
6552G3	6552	G3	BBL13	1.77	1.88	0.04	PA_OESTE HIDRO
6710G1	6710	G1	BDT4.16	4.25	5	1.6	PA_OESTE HIDRO
6723G1	6723	G1	SIN4.16	4.18	5	-1.95	PA_OESTE HIDRO
6723G2	6723	G2	SIN4.16	4.18	5	-1.95	PA_OESTE HIDRO
6732G1	6732	G1	CEP13.8	3.59	5	-0.47	PA_CAPIT BIOMASA
6732G2	6732	G2	CEP13.8	3.59	5	-0.47	PA_CAPIT BIOMASA
6743G1	6743	G1	LACG1	3.43	4.1	0.08	PA_OESTE HIDRO
6744G2	6744	G2	LACG2	3.43	4.1	0	PA_OESTE HIDRO
6748G1	6748	G1	HERRG1	1.61	2.25	-0.92	PA_OESTE HIDRO
6749G2	6749	G2	HERRG2	1.61	2.25	-0.92	PA_OESTE HIDRO
6750G3	6750	G3	HERRG3	0.7	0.98	-0.42	PA_OESTE HIDRO
6756G1	6756	G1	PURG1	122.5	137	16.24	PA_CENTR TERMICO
6757G2	6757	G2	PURG2	122.5	137	16.24	PA_CENTR TERMICO
6767G1	6767	G1	CHU13.8	3.46	4.4	-0.52	PA_OESTE HIDRO
6767G2	6767	G2	CHU13.8	3.46	4.4	-0.52	PA_OESTE HIDRO
6774G1	6774	G1	BAR13.8	7.11	9.72	-2.39	PA_OESTE HIDRO
6774G2	6774	G2	BAR13.8	7.11	9.72	-2.39	PA_OESTE HIDRO
6774G3	6774	G3	BAR13.8	0.86	1	-0.29	PA_OESTE HIDRO
6785G1	6785	G1	TOAG1	6.64	110	-2.18	PA_CENTR EOLICO
6798G1	6798	G1	CDOG1	1.62	3.37	-2.98	PA_OESTE HIDRO
6799G2	6799	G2	CDOG2	1.62	3.37	-2.98	PA_OESTE HIDRO
6871V1	6871	V1	GASMV1	35.66	141.3	14.94	PA_ATLAN TERMICO
6873G4	6873	G4	GASMG4	46	47.23	15.44	PA_ATLAN TERMICO
6916G1	6916	G1	COTG1	1.51	2.5	-0.96	PA_OESTE HIDRO
6917G2	6917	G2	COTG2	1.51	2.5	-0.96	PA_OESTE HIDRO
6944G1	6944	G1	BARRI 0.69	0.09	1	-0.75	PA_OESTE HIDRO

	BUS	ID	Nombre	P[MW]	Pmax[MW]	Q[MVAr]	Zona	Tipo
6090E1	6090	E1	LESG1	15.07	23.6	2.32	PA_OESTE	HIDRO
6091E2	6091	E2	LESG2	15.07	23.6	2.32	PA_OESTE	HIDRO
6094L1	6094	L1	LVAG1	21.91	27.4	-1.49	PA_OESTE	HIDRO
6095L2	6095	L2	LVAG2	21.91	27.4	-1.49	PA_OESTE	HIDRO
6097F1	6097	F1	FORG1	42.79	100	6.68	PA_OESTE	HIDRO
6098F2	6098	F2	FORG2	42.79	100	6.68	PA_OESTE	HIDRO
6099F3	6099	F3	FORG3	42.79	100	6.68	PA_OESTE	HIDRO
6101B1	6101	B1	BAYG1	43.11	87	14.15	PA_ESTE	HIDRO
6102B2	6102	B2	BAYG2	43.11	87	14.15	PA_ESTE	HIDRO
6110B3	6110	B3	BAYG3	43.11	86	14.89	PA_ESTE	HIDRO
6176E1	6176	E1	ESTG1	37.16	60	3.78	PA_OESTE	HIDRO
6177E2	6177	E2	ESTG2	37.16	60	3.78	PA_OESTE	HIDRO
6201G1	6201	G1	LSM34	3.62	8	-1.19	PA_CENTR	SOLAR
6202G1	6202	G1	LAJ34	13.76	30	-4.52	PA_CENTR	SOLAR
6205G1	6205	G1	CHUM115	18.11	40	-5.95	PA_CENTR	SOLAR
6264G1	6264	G1	CHANG1	77	104.85	-2.91	PA_OESTE	HIDRO
6265G2	6265	G2	CHANG2	77	104.85	-2.6	PA_OESTE	HIDRO
6268G3	6268	G3	CHANG3	7.88	9.12	1.4	PA_OESTE	HIDRO
6305A1	6305	A1	ALG 13A	2.94	5.1	-1.17	PA_OESTE	HIDRO
6305A2	6305	A2	ALG 13A	2.94	5.1	-1.17	PA_OESTE	HIDRO
6306M1	6306	M1	MEN 13A	8.48	9.38	4.16	PA_OESTE	HIDRO
6306M2	6306	M2	MEN 13A	8.48	9.38	4.16	PA_OESTE	HIDRO
6307G1	6307	G1	COC 13A	4.55	7.5	-5.68	PA_OESTE	HIDRO
6307G2	6307	G2	COC 13A	4.55	7.5	-3.32	PA_OESTE	HIDRO
6308G1	6308	G1	MENII 13A	2.88	3.85	0.15	PA_OESTE	HIDRO
6308G2	6308	G2	MENII 13A	2.88	3.85	0.15	PA_OESTE	HIDRO
6328G4	6328	G4	BAI0.48	0.63	1.8	-0.5	PA_OESTE	HIDRO
6329G3	6329	G3	BAM0.48	0.14	0.6	-0.5	PA_OESTE	HIDRO
6333G1	6333	G1	BAMG1	21.53	28	1.05	PA_OESTE	HIDRO
6334G2	6334	G2	BAMG2	21.53	28	1.05	PA_OESTE	HIDRO
6335G1	6335	G1	BAIG1	24.88	44.1	-5.1	PA_OESTE	HIDRO
6336G2	6336	G2	BAIG2	24.88	44.1	-5.1	PA_OESTE	HIDRO
6338G1	6338	G1	SAND34.5	3.34	5	-2.4	PA_OESTE	HIDRO
6338G2	6338	G2	SAND34.5	3.34	5	-2.4	PA_OESTE	HIDRO
6361G1	6361	G1	GLAG1	8.16	12.69	-7	PA_OESTE	HIDRO
6362G2	6362	G2	GLAG2	8.16	12.69	-7	PA_OESTE	HIDRO
6364G1	6364	G1	LORG1	10.49	16.9	-7	PA_OESTE	HIDRO
6365G2	6365	G2	LORG2	10.49	16.9	-7	PA_OESTE	HIDRO
6367G1	6367	G1	PRUG1	16.44	29.33	-8	PA_OESTE	HIDRO
6368G2	6368	G2	PRUG2	16.44	29.33	-8	PA_OESTE	HIDRO
6386G1	6386	G1	PEDI 13A	4.11	10	0.26	PA_OESTE	HIDRO
6386G2	6386	G2	PEDI 13A	4.11	10	0.26	PA_OESTE	HIDRO
6387G1	6387	G1	PEDII 13A	2.15	6.41	-0.17	PA_OESTE	HIDRO
6387G2	6387	G2	PEDII 13A	2.15	6.41	-0.17	PA_OESTE	HIDRO
6388G1	6388	G1	MACG1	0.27	1.79	-0.8	PA_OESTE	HIDRO
6389G2	6389	G2	MACG2	0.27	1.79	-0.8	PA_OESTE	HIDRO
6390G1	6390	G1	CON 4.16A	2.07	5	-0.03	PA_OESTE	HIDRO
6390G2	6390	G2	CON 4.16A	2.07	5	-0.03	PA_OESTE	HIDRO
6391G1	6391	G1	PAAG1	2.19	2.97	1	PA_OESTE	HIDRO
6392G2	6392	G2	PAAG2	2.19	2.97	1	PA_OESTE	HIDRO
6394G1	6394	G1	LPN 4.16A	1.51	5	0.25	PA_OESTE	HIDRO
6394G2	6394	G2	LPN 4.16A	1.51	5	0.25	PA_OESTE	HIDRO
6395G1	6395	G1	LPS 4.16A	1.15	5	0.25	PA_OESTE	HIDRO

6395G2	6395	G2	LPS 4.16A	1.15	5	0.25	PA_OESTE HIDRO
6396G1	6396	G1	RP4G1	0.85	6.57	-0.3	PA_OESTE HIDRO
6397G2	6397	G2	RP4G2	0.85	6.57	-0.3	PA_OESTE HIDRO
6406G1	6406	G1	TELG1	89.37	218	6.75	PA_ATLAN TERMICO
6407G2	6407	G2	TELG2	89.37	218	6.75	PA_ATLAN TERMICO
6408V1	6408	V1	TELV3	91.83	224	7.09	PA_ATLAN TERMICO
6420G1	6420	G1	DOL 4.16A	0.9	1.04	-0.11	PA_OESTE HIDRO
6420G2	6420	G2	DOL 4.16A	0.9	1.04	-0.11	PA_OESTE HIDRO
6420G3	6420	G3	DOL 4.16A	0.9	1.04	-0.11	PA_OESTE HIDRO
6421G1	6421	G1	LP1 4.16A	0.91	1.59	-0.11	PA_OESTE HIDRO
6421G2	6421	G2	LP1 4.16A	0.91	1.59	-0.11	PA_OESTE HIDRO
6421G3	6421	G3	LP1 4.16A	0.91	1.59	-0.11	PA_OESTE HIDRO
6422G1	6422	G1	MMO 4.16	0.95	1.25	0.83	PA_OESTE HIDRO
6422G2	6422	G2	MMO 4.16	0.95	1.25	0.83	PA_OESTE HIDRO
6423G1	6423	G1	BU1G1	1.48	2.07	0.39	PA_OESTE HIDRO
6424G2	6424	G2	BU1G2	1.48	2.07	0.39	PA_OESTE HIDRO
6425G3	6425	G3	BU1G3	0.7	0.98	0.39	PA_OESTE HIDRO
6432G1	6432	G1	YEG 4.16A	1.86	3	-1.68	PA_CENTR HIDRO
6432G2	6432	G2	YEG 4.16A	1.86	3	-1.68	PA_CENTR HIDRO
6432G3	6432	G3	YEG 4.16A	0.62	1	-0.56	PA_CENTR HIDRO
6433G1	6433	G1	EFR 4.16A	1.99	2.67	1.65	PA_CENTR HIDRO
6433G2	6433	G2	EFR 4.16A	1.99	2.67	1.65	PA_CENTR HIDRO
6433G3	6433	G3	EFR 4.16A	1.01	1.35	0.98	PA_CENTR HIDRO
6446G1	6446	G1	ALTG1	16.38	22.43	-1.62	PA_OESTE HIDRO
6447G2	6447	G2	ALTG2	16.38	22.43	-1.62	PA_OESTE HIDRO
6448G3	6448	G3	ALTG3	16.38	22.43	-1.9	PA_OESTE HIDRO
6449G1	6449	G1	MLIG1	12.65	16.65	-1.69	PA_OESTE HIDRO
6450G2	6450	G2	MLIG2	12.65	16.65	-1.69	PA_OESTE HIDRO
6451G3	6451	G3	MLIG3	12.65	16.65	-1.69	PA_OESTE HIDRO
6452G1	6452	G1	PDOG1	12.09	16.65	-2.28	PA_OESTE HIDRO
6453G2	6453	G2	PDOG2	12.09	16.65	-2.28	PA_OESTE HIDRO
6455G1	6455	G1	BSO	0.33	0.96	0.11	PA_CENTR SOLAR
6457G4	6457	G4	ALTG4	0.16	1.1	-0.55	PA_OESTE HIDRO
6463E1	6463	E1	NCH1G1	2.35	55	-0.77	PA_CENTR EOLICO
6464E2	6464	E2	RDV1G1	7.83	52.5	-2.57	PA_CENTR EOLICO
6465E3	6465	E3	RDV2G2	2.29	30	-0.75	PA_CENTR EOLICO
6466E4	6466	E4	MARG1	1.47	17.5	-0.48	PA_CENTR EOLICO
6467E5	6467	E5	NCH2G1	3.22	62.5	-1.06	PA_CENTR EOLICO
6468E6	6468	E6	RDV2G1	2.29	20	-0.75	PA_CENTR EOLICO
6469E7	6469	E7	PORG1	1.66	32.5	-0.55	PA_CENTR EOLICO
6473E8	6473	E8	NCH2G2	7.72	51.75	-2.54	PA_CENTR EOLICO
6474E9	6474	E9	PORG2	0.88	17.25	-0.29	PA_CENTR EOLICO
6479G1	6479	G1	ESC34	6.31	111.6	-2.07	PA_OESTE EOLICO
6480G1	6480	G1	SLO4.16	3.78	4.41	-1.05	PA_OESTE HIDRO
6480G2	6480	G2	SLO4.16	3.78	4.41	-1.05	PA_OESTE HIDRO
6492G1	6492	G1	BONG1	4.01	10.4	1.31	PA_OESTE HIDRO
6493G2	6493	G2	BONG2	4.01	10.4	1.31	PA_OESTE HIDRO
6494G3	6494	G3	BONG3	4.01	10.4	1.31	PA_OESTE HIDRO
6495G1	6495	G1	LP2 4.16A	3.89	4.31	1.8	PA_OESTE HIDRO
6495G2	6495	G2	LP2 4.16A	3.89	4.31	1.8	PA_OESTE HIDRO
6497G1	6497	G1	BU2 4.16	1.58	2.35	0.99	PA_OESTE HIDRO
6497G2	6497	G2	BU2 4.16	1.58	2.35	0.99	PA_OESTE HIDRO
6497G3	6497	G3	BU2 4.16	0.78	1.16	0.57	PA_OESTE HIDRO
6502G1	6502	G1	DIS0.4	4.49	10	-1.48	PA_CENTR SOLAR

6503G1	6503 G1	DOF34	4.67	10	-1.53	PA_CENTR	SOLAR
6504G1	6504 G1	SOC34	3.64	10	-1.2	PA_OESTE	SOLAR
6512G1	6512 G1	SAL6.6	4.55	9.3	-1.95	PA_OESTE	HIDRO
6512G2	6512 G2	SAL6.6	4.55	9.3	-1.95	PA_OESTE	HIDRO
6512G3	6512 G3	SAL6.6	4.55	9.3	-1.95	PA_OESTE	HIDRO
6514G1	6514 G1	LPO6.6	4.74	9.3	0.68	PA_OESTE	HIDRO
6514G2	6514 G2	LPO6.6	4.74	9.3	0.68	PA_OESTE	HIDRO
6514G3	6514 G3	LPO6.6	4.74	9.3	0.68	PA_OESTE	HIDRO
6514G4	6514 G4	LPO6.6	1.07	2.1	0.15	PA_OESTE	HIDRO
6524G1	6524 G1	LCRG1	3.45	9.72	2.9	PA_OESTE	HIDRO
6525G2	6525 G2	LCRG2	3.45	9.72	2.9	PA_OESTE	HIDRO
6526G3	6526 G3	LCRG3	0.64	0.99	0.5	PA_OESTE	HIDRO
6529G1	6529 G1	SPRU34	5.43	10.58	-1.78	PA_OESTE	SOLAR
6532E1	6532 E1	PSOG1	0.95	25	-0.31	PA_OESTE	EOLICO
6533G1	6533 G1	LSS2	1.68	9.98	0.55	PA_CENTR	SOLAR
6534G1	6534 G1	LSS3	1.68	9.98	0.55	PA_CENTR	SOLAR
6535E1	6535 E1	EPAE1	0.75	32	0.25	PA_ESTE	EOLICO
6536G1	6536 G1	SJDG1	0.85	5	0.28	PA_CENTR	SOLAR
6537G1	6537 G1	SPDG1	1.71	9.98	0.56	PA_CENTR	SOLAR
6538G1	6538 G1	CSOG1	1.68	9.98	0.55	PA_CENTR	SOLAR
6539G1	6539 G1	HPSG1	3.33	20	-1.09	PA_OESTE	SOLAR
6540G1	6540 G1	MCSG1	0.79	4.75	-0.26	PA_OESTE	SOLAR
6552G1	6552 G1	BBL13	10.66	13.32	-0.22	PA_OESTE	HIDRO
6552G2	6552 G2	BBL13	10.66	13.32	-0.22	PA_OESTE	HIDRO
6552G3	6552 G3	BBL13	1.77	1.88	-0.04	PA_OESTE	HIDRO
6553G1	6553 G1	PROV34	4.5	10	-1.48	PA_CENTR	SOLAR
6554G1	6554 G1	SOP34	3.86	10	1.27	PA_CENTR	SOLAR
6555G1	6555 G1	LAN34	4.2	10	1.38	PA_CENTR	SOLAR
6556G1	6556 G1	COL34	4.14	10	1.36	PA_CENTR	SOLAR
6557G1	6557 G1	LAM34	4.53	10	1.49	PA_CENTR	SOLAR
6560G5	6560 G5	GUSG5	2.88	17.3	-0.95	PA_OESTE	SOLAR
6565G1	6565 G1	SPAG1	0.68	10	0.22	PA_ESTE	SOLAR
6570G1	6570 G1	SOD34	1.95	10	0.64	PA_OESTE	SOLAR
6571G1	6571 G1	SCAL34	1.74	6	0.57	PA_OESTE	SOLAR
6581G1	6581 G1	SBUG34	0.81	3	0.27	PA_OESTE	SOLAR
6640G1	6640 G1	IKA0G1	3.33	11.25	-1.09	PA_OESTE	SOLAR
6641G1	6641 G1	IKA1G1	3.33	11.25	-1.09	PA_OESTE	SOLAR
6642G1	6642 G1	IKA2G1	3.33	11.25	-1.09	PA_OESTE	SOLAR
6643G1	6643 G1	IKA3G1	3.33	11.25	-1.09	PA_OESTE	SOLAR
6707G1	6707 G1	PAS34	4.48	9.89	-1.47	PA_CENTR	SOLAR
6710G1	6710 G1	BDT4.16	4.25	5	2	PA_OESTE	HIDRO
6723G1	6723 G1	SIN4.16	3.99	5	-1.98	PA_OESTE	HIDRO
6723G2	6723 G2	SIN4.16	3.99	5	-1.98	PA_OESTE	HIDRO
6732G1	6732 G1	CEP13.8	3.46	5	-0.29	PA_CAPIT	BIOMASA
6732G2	6732 G2	CEP13.8	3.46	5	-0.29	PA_CAPIT	BIOMASA
6734G1	6734 G1	ESO34	2.63	5	-0.86	PA_CENTR	SOLAR
6738G1	6738 G1	MSO34	5.76	10.26	-1.89	PA_CENTR	SOLAR
6739G1	6739 G1	VAL34	4.51	8.22	-1.48	PA_CENTR	SOLAR
6740G1	6740 G1	CAM34	45.71	100	-1.4	PA_CENTR	SOLAR
6743G1	6743 G1	LACG1	3.43	4.1	0.09	PA_OESTE	HIDRO
6744G2	6744 G2	LACG2	3.43	4.1	0	PA_OESTE	HIDRO
6748G1	6748 G1	HERRG1	1.61	2.25	-0.92	PA_OESTE	HIDRO
6749G2	6749 G2	HERRG2	1.61	2.25	-0.92	PA_OESTE	HIDRO
6750G3	6750 G3	HERRG3	0.7	0.98	-0.42	PA_OESTE	HIDRO

6752G1	6752 G1	SPE34	67.75	120	-10.02	PA_CENTR	SOLAR
6756G1	6756 G1	PURG1	122.5	137	14.63	PA_CENTR	TERMICO
6757G2	6757 G2	PURG2	122.5	137	14.63	PA_CENTR	TERMICO
6761G1	6761 G1	FAR34	1.57	9.96	0.52	PA_CENTR	SOLAR
6767G1	6767 G1	CHU13.8	3.46	4.4	-0.4	PA_OESTE	HIDRO
6767G2	6767 G2	CHU13.8	3.46	4.4	-0.4	PA_OESTE	HIDRO
6774G1	6774 G1	BAR13.8	5.28	9.72	-2.63	PA_OESTE	HIDRO
6774G2	6774 G2	BAR13.8	5.28	9.72	-2.63	PA_OESTE	HIDRO
6774G3	6774 G3	BAR13.8	0.86	1	-0.43	PA_OESTE	HIDRO
6785G1	6785 G1	TOAG1	7.3	110	-2.4	PA_CENTR	EOLICO
6798G1	6798 G1	CDOG1	1.62	3.37	-2.98	PA_OESTE	HIDRO
6799G2	6799 G2	CDOG2	1.62	3.37	-2.98	PA_OESTE	HIDRO
6834G1	6834 G1	LAE34	10.23	19.99	-1.54	PA_OESTE	SOLAR
6871V1	6871 V1	GASMV1	35.66	141.3	15.18	PA_ATLAN	TERMICO
6873G4	6873 G4	GASMG4	46	47.23	15.68	PA_ATLAN	TERMICO
6896G1	6896 G1	DAC2G1	0.1	3.24	0.03	PA_CENTR	SOLAR
6899G1	6899 G1	CAIG1	5.01	10	-1.65	PA_OESTE	SOLAR
6900G2	6900 G2	CAIG2	5.01	10	-1.65	PA_OESTE	SOLAR
6901G3	6901 G3	CAIG3	5	10	-1.64	PA_OESTE	SOLAR
6902G4	6902 G4	CAIG4	5.06	10	-1.66	PA_OESTE	SOLAR
6903G1	6903 G1	SRE	5.39	10.78	-1.77	PA_CENTR	SOLAR
6904G1	6904 G1	EES	4.47	8.5	1.47	PA_CENTR	SOLAR
6905G1	6905 G1	POCR34	7.34	16	-0.44	PA_CENTR	SOLAR
6914G1	6914 G1	JAG0.4	5.59	10	-1.84	PA_CENTR	SOLAR
6916G1	6916 G1	COTG1	1.42	2.5	-0.96	PA_OESTE	HIDRO
6917G2	6917 G2	COTG2	1.42	2.5	-0.96	PA_OESTE	HIDRO
6937G1	6937 G1	SAF0.2	4.59	10	-1.51	PA_CENTR	SOLAR
69391	6939 1	SEC0.6	3.49	20	-1.15	PA_CENTR	SOLAR
6944G1	6944 G1	BARRI 0.69	0.09	1	-0.75	PA_OESTE	HIDRO
6974G1	6974 G1	BAC	12.95	25	-1.54	PA_OESTE	SOLAR
6976G1	6976 G1	MVI	12.95	25	-1.54	PA_OESTE	SOLAR
6978G1	6978 G1	LVI	2.31	10	0.76	PA_CENTR	SOLAR
6982G1	6982 G1	CES	5	9.98	-1.64	PA_OESTE	SOLAR
6983G1	6983 G1	CAS	5	9.98	-1.64	PA_OESTE	SOLAR
6984G1	6984 G1	ECS2	4.2	10	-1.38	PA_OESTE	SOLAR
6985G1	6985 G1	PAS2	2.26	5	-0.74	PA_CENTR	SOLAR
6987G1	6987 G1	PAS3	2.26	5	-0.74	PA_CENTR	SOLAR
6988G1	6988 G1	ESS	3.28	9.9	-1.08	PA_OESTE	SOLAR
6989G1	6989 G1	SME	1.03	3	-0.34	PA_CENTR	SOLAR
6990G1	6990 G1	PES	4.52	9.97	1.49	PA_CENTR	SOLAR
6991G1	6991 G1	MAS	4.9	9.98	1.61	PA_CENTR	SOLAR
6992G1	6992 G1	LLS	4.54	9.99	-1.49	PA_CENTR	SOLAR
6994G1	6994 G1	LSS	1.74	7.56	0.57	PA_CENTR	SOLAR
6995G1	6995 G1	PDS	5.01	10	-1.65	PA_OESTE	SOLAR
6996G1	6996 G1	CVS	6.96	20	2.29	PA_CENTR	SOLAR

	BUS	ID	Nombre	P[MW]	Pmax[MW]	Q[MVAr]	Zona	Tipo
6090E1	6090	E1	LESG1	15.01	23.6	1.19	PA_OESTE	HIDRO
6091E2	6091	E2	LESG2	15.01	23.6	1.19	PA_OESTE	HIDRO
6094L1	6094	L1	LVAG1	21.87	27.4	-2.75	PA_OESTE	HIDRO
6095L2	6095	L2	LVAG2	21.87	27.4	-2.75	PA_OESTE	HIDRO
6097F1	6097	F1	FORG1	46.35	100	-0.01	PA_OESTE	HIDRO
6098F2	6098	F2	FORG2	46.35	100	-0.01	PA_OESTE	HIDRO
6099F3	6099	F3	FORG3	46.35	100	-0.01	PA_OESTE	HIDRO
6101B1	6101	B1	BAYG1	23.38	87	1.18	PA_ESTE	HIDRO
6102B2	6102	B2	BAYG2	23.38	87	1.18	PA_ESTE	HIDRO
6110B3	6110	B3	BAYG3	23.38	86	-0.04	PA_ESTE	HIDRO
6176E1	6176	E1	ESTG1	38.29	60	2.59	PA_OESTE	HIDRO
6177E2	6177	E2	ESTG2	38.29	60	2.59	PA_OESTE	HIDRO
6264G1	6264	G1	CHANG1	72.86	104.85	-8.28	PA_OESTE	HIDRO
6265G2	6265	G2	CHANG2	72.86	104.85	-7.92	PA_OESTE	HIDRO
6268G3	6268	G3	CHANG3	7.88	9.12	1.4	PA_OESTE	HIDRO
6305A1	6305	A1	ALG 13A	2.89	5.1	-1.3	PA_OESTE	HIDRO
6305A2	6305	A2	ALG 13A	2.89	5.1	-1.3	PA_OESTE	HIDRO
6306M1	6306	M1	MEN 13A	8.5	9.38	4.16	PA_OESTE	HIDRO
6306M2	6306	M2	MEN 13A	8.5	9.38	4.16	PA_OESTE	HIDRO
6307G1	6307	G1	COC 13A	4.55	7.5	-5.68	PA_OESTE	HIDRO
6307G2	6307	G2	COC 13A	4.55	7.5	-3.32	PA_OESTE	HIDRO
6308G1	6308	G1	MENII 13A	2.89	3.85	0	PA_OESTE	HIDRO
6308G2	6308	G2	MENII 13A	2.89	3.85	0	PA_OESTE	HIDRO
6328G4	6328	G4	BAI0.48	0.64	1.8	-0.5	PA_OESTE	HIDRO
6329G3	6329	G3	BAM0.48	0.14	0.6	-0.5	PA_OESTE	HIDRO
6333G1	6333	G1	BAMG1	21.53	28	0.73	PA_OESTE	HIDRO
6334G2	6334	G2	BAMG2	21.53	28	0.73	PA_OESTE	HIDRO
6335G1	6335	G1	BAIG1	30.61	44.1	-7.36	PA_OESTE	HIDRO
6336G2	6336	G2	BAIG2	30.61	44.1	-7.36	PA_OESTE	HIDRO
6338G1	6338	G1	SAND34.5	3.34	5	-2.4	PA_OESTE	HIDRO
6338G2	6338	G2	SAND34.5	3.34	5	-2.4	PA_OESTE	HIDRO
6361G1	6361	G1	GLAG1	8.39	12.69	-7	PA_OESTE	HIDRO
6362G2	6362	G2	GLAG2	8.39	12.69	-7	PA_OESTE	HIDRO
6364G1	6364	G1	LORG1	10.8	16.9	-7	PA_OESTE	HIDRO
6365G2	6365	G2	LORG2	10.8	16.9	-7	PA_OESTE	HIDRO
6367G1	6367	G1	PRUG1	16.88	29.33	-8	PA_OESTE	HIDRO
6368G2	6368	G2	PRUG2	16.88	29.33	-8	PA_OESTE	HIDRO
6386G1	6386	G1	PEDI 13A	4.16	10	-0.76	PA_OESTE	HIDRO
6386G2	6386	G2	PEDI 13A	4.16	10	-0.76	PA_OESTE	HIDRO
6387G1	6387	G1	PEDII 13A	2.18	6.41	-0.54	PA_OESTE	HIDRO
6387G2	6387	G2	PEDII 13A	2.18	6.41	-0.54	PA_OESTE	HIDRO
6388G1	6388	G1	MACG1	0.27	1.79	-0.8	PA_OESTE	HIDRO
6389G2	6389	G2	MACG2	0.27	1.79	-0.8	PA_OESTE	HIDRO
6390G1	6390	G1	CON 4.16A	2.13	5	-0.16	PA_OESTE	HIDRO
6390G2	6390	G2	CON 4.16A	2.13	5	-0.16	PA_OESTE	HIDRO
6391G1	6391	G1	PAAG1	2.19	2.97	1	PA_OESTE	HIDRO
6392G2	6392	G2	PAAG2	2.19	2.97	1	PA_OESTE	HIDRO
6394G1	6394	G1	LPN 4.16A	1.56	5	-0.49	PA_OESTE	HIDRO
6394G2	6394	G2	LPN 4.16A	1.56	5	-0.49	PA_OESTE	HIDRO
6395G1	6395	G1	LPS 4.16A	1.2	5	-0.49	PA_OESTE	HIDRO
6395G2	6395	G2	LPS 4.16A	1.2	5	-0.49	PA_OESTE	HIDRO
6396G1	6396	G1	RP4G1	0.85	6.57	-1.04	PA_OESTE	HIDRO
6397G2	6397	G2	RP4G2	0.85	6.57	-1.04	PA_OESTE	HIDRO

6406G1	6406	G1	TELG1	78.01	218	-8.7	PA_ATLAN TERMICO
6407G2	6407	G2	TELG2	78.01	218	-8.7	PA_ATLAN TERMICO
6408V1	6408	V1	TELV3	80.16	224	-8.45	PA_ATLAN TERMICO
6420G1	6420	G1	DOL 4.16A	0.9	1.04	-0.78	PA_OESTE HIDRO
6420G2	6420	G2	DOL 4.16A	0.9	1.04	-0.78	PA_OESTE HIDRO
6420G3	6420	G3	DOL 4.16A	0.9	1.04	-0.78	PA_OESTE HIDRO
6421G1	6421	G1	LP1 4.16A	0.92	1.59	-0.77	PA_OESTE HIDRO
6421G2	6421	G2	LP1 4.16A	0.92	1.59	-0.77	PA_OESTE HIDRO
6421G3	6421	G3	LP1 4.16A	0.92	1.59	-0.77	PA_OESTE HIDRO
6422G1	6422	G1	MMO 4.16	0.95	1.25	0.83	PA_OESTE HIDRO
6422G2	6422	G2	MMO 4.16	0.95	1.25	0.83	PA_OESTE HIDRO
6423G1	6423	G1	BU1G1	1.48	2.07	-0.08	PA_OESTE HIDRO
6424G2	6424	G2	BU1G2	1.48	2.07	-0.08	PA_OESTE HIDRO
6425G3	6425	G3	BU1G3	0.7	0.98	-0.08	PA_OESTE HIDRO
6432G1	6432	G1	YEG 4.16A	1.86	3	-2.25	PA_CENTR HIDRO
6432G2	6432	G2	YEG 4.16A	1.86	3	-2.25	PA_CENTR HIDRO
6432G3	6432	G3	YEG 4.16A	0.62	1	-0.75	PA_CENTR HIDRO
6433G1	6433	G1	EFR 4.16A	1.99	2.67	-1.65	PA_CENTR HIDRO
6433G2	6433	G2	EFR 4.16A	1.99	2.67	-1.65	PA_CENTR HIDRO
6433G3	6433	G3	EFR 4.16A	1.01	1.35	-0.98	PA_CENTR HIDRO
6446G1	6446	G1	ALTG1	16.38	22.43	-3.5	PA_OESTE HIDRO
6447G2	6447	G2	ALTG2	16.38	22.43	-3.5	PA_OESTE HIDRO
6448G3	6448	G3	ALTG3	16.38	22.43	-3.78	PA_OESTE HIDRO
6449G1	6449	G1	MLIG1	12.68	16.65	-3.15	PA_OESTE HIDRO
6450G2	6450	G2	MLIG2	12.68	16.65	-3.15	PA_OESTE HIDRO
6451G3	6451	G3	MLIG3	12.68	16.65	-3.15	PA_OESTE HIDRO
6452G1	6452	G1	PDOG1	12.56	16.65	-3.78	PA_OESTE HIDRO
6453G2	6453	G2	PDOG2	12.56	16.65	-3.78	PA_OESTE HIDRO
6457G4	6457	G4	ALTG4	0.16	1.1	-0.55	PA_OESTE HIDRO
6463E1	6463	E1	NCH1G1	2.54	55	-0.83	PA_CENTR EOLICO
6464E2	6464	E2	RDV1G1	7.87	52.5	-2.59	PA_CENTR EOLICO
6465E3	6465	E3	RDV2G2	2.47	30	-0.81	PA_CENTR EOLICO
6466E4	6466	E4	MARG1	1.51	17.5	-0.5	PA_CENTR EOLICO
6467E5	6467	E5	NCH2G1	3.47	62.5	-1.14	PA_CENTR EOLICO
6468E6	6468	E6	RDV2G1	2.47	20	-0.81	PA_CENTR EOLICO
6469E7	6469	E7	PORG1	1.79	32.5	-0.59	PA_CENTR EOLICO
6473E8	6473	E8	NCH2G2	7.75	51.75	-2.55	PA_CENTR EOLICO
6474E9	6474	E9	PORG2	0.95	17.25	-0.31	PA_CENTR EOLICO
6479G1	6479	G1	ESC34	5.99	111.6	-1.97	PA_OESTE EOLICO
6480G1	6480	G1	SLO4.16	3.78	4.41	-1.7	PA_OESTE HIDRO
6480G2	6480	G2	SLO4.16	3.78	4.41	-1.7	PA_OESTE HIDRO
6492G1	6492	G1	BONG1	3.19	10.4	-2	PA_OESTE HIDRO
6493G2	6493	G2	BONG2	3.19	10.4	-2	PA_OESTE HIDRO
6494G3	6494	G3	BONG3	3.19	10.4	-2	PA_OESTE HIDRO
6495G1	6495	G1	LP2 4.16A	3.89	4.31	1.03	PA_OESTE HIDRO
6495G2	6495	G2	LP2 4.16A	3.89	4.31	1.03	PA_OESTE HIDRO
6497G1	6497	G1	BU2 4.16	1.58	2.35	0.99	PA_OESTE HIDRO
6497G2	6497	G2	BU2 4.16	1.58	2.35	0.99	PA_OESTE HIDRO
6497G3	6497	G3	BU2 4.16	0.78	1.16	0.57	PA_OESTE HIDRO
6512G1	6512	G1	SAL6.6	5.52	9.3	-2.81	PA_OESTE HIDRO
6512G2	6512	G2	SAL6.6	5.52	9.3	-2.81	PA_OESTE HIDRO
6512G3	6512	G3	SAL6.6	5.52	9.3	-2.81	PA_OESTE HIDRO
6514G1	6514	G1	LPO6.6	5.64	9.3	-0.11	PA_OESTE HIDRO
6514G2	6514	G2	LPO6.6	5.64	9.3	-0.11	PA_OESTE HIDRO

6514G3	6514 G3	LPO6.6	5.64	9.3	-0.11	PA_OESTE	HIDRO
6514G4	6514 G4	LPO6.6	1.27	2.1	-0.03	PA_OESTE	HIDRO
6524G1	6524 G1	LCRG1	3.61	9.72	1.73	PA_OESTE	HIDRO
6525G2	6525 G2	LCRG2	3.61	9.72	1.73	PA_OESTE	HIDRO
6526G3	6526 G3	LCRG3	0.64	0.99	0.5	PA_OESTE	HIDRO
6532E1	6532 E1	PSOG1	0.77	25	-0.25	PA_OESTE	EOLICO
6535E1	6535 E1	EPAE1	1.07	32	0.35	PA_ESTE	EOLICO
6552G1	6552 G1	BBL13	10.66	13.32	-1.36	PA_OESTE	HIDRO
6552G2	6552 G2	BBL13	10.66	13.32	-1.36	PA_OESTE	HIDRO
6552G3	6552 G3	BBL13	1.77	1.88	-0.23	PA_OESTE	HIDRO
6710G1	6710 G1	BDT4.16	4.25	5	-0.56	PA_OESTE	HIDRO
6723G1	6723 G1	SIN4.16	3.85	5	-2.14	PA_OESTE	HIDRO
6723G2	6723 G2	SIN4.16	3.85	5	-2.14	PA_OESTE	HIDRO
6732G1	6732 G1	CEP13.8	3.46	5	-2.31	PA_CAPIT	BIOMASA
6732G2	6732 G2	CEP13.8	3.46	5	-2.31	PA_CAPIT	BIOMASA
6743G1	6743 G1	LACG1	3.43	4.1	0.07	PA_OESTE	HIDRO
6744G2	6744 G2	LACG2	3.43	4.1	0	PA_OESTE	HIDRO
6748G1	6748 G1	HERRG1	1.61	2.25	-0.92	PA_OESTE	HIDRO
6749G2	6749 G2	HERRG2	1.61	2.25	-0.92	PA_OESTE	HIDRO
6750G3	6750 G3	HERRG3	0.7	0.98	-0.42	PA_OESTE	HIDRO
6756G1	6756 G1	PURG1	122.5	137	0	PA_CENTR	TERMICO
6757G2	6757 G2	PURG2	122.5	137	0	PA_CENTR	TERMICO
6767G1	6767 G1	CHU13.8	3.46	4.4	-0.72	PA_OESTE	HIDRO
6767G2	6767 G2	CHU13.8	3.46	4.4	-0.72	PA_OESTE	HIDRO
6774G1	6774 G1	BAR13.8	5.34	9.72	-2.73	PA_OESTE	HIDRO
6774G2	6774 G2	BAR13.8	5.34	9.72	-2.73	PA_OESTE	HIDRO
6774G3	6774 G3	BAR13.8	0.85	1	-0.44	PA_OESTE	HIDRO
6785G1	6785 G1	TOAG1	7.53	110	-2.47	PA_CENTR	EOLICO
6798G1	6798 G1	CDOG1	1.62	3.37	-2.98	PA_OESTE	HIDRO
6799G2	6799 G2	CDOG2	1.62	3.37	-2.98	PA_OESTE	HIDRO
6871V1	6871 V1	GASMV1	35.66	141.3	-0.9	PA_ATLAN	TERMICO
6873G4	6873 G4	GASMG4	46	47.23	-0.41	PA_ATLAN	TERMICO
6916G1	6916 G1	COTG1	1.49	2.5	-0.96	PA_OESTE	HIDRO
6917G2	6917 G2	COTG2	1.49	2.5	-0.96	PA_OESTE	HIDRO
6944G1	6944 G1	BARRI 0.69	0.09	1	-0.75	PA_OESTE	HIDRO

	BUS	ID	Nombre	P[MW]	Pmax[MW]	Q[MVAr]	Zona	Tipo
6090E1	6090	E1	LESG1	10.97	23.6	2.41	PA_OESTE	HIDRO
6091E2	6091	E2	LESG2	10.97	23.6	2.41	PA_OESTE	HIDRO
6094L1	6094	L1	LVAG1	11.72	27.4	-1.74	PA_OESTE	HIDRO
6095L2	6095	L2	LVAG2	11.72	27.4	-1.74	PA_OESTE	HIDRO
6097F1	6097	F1	FORG1	49.97	100	2.64	PA_OESTE	HIDRO
6098F2	6098	F2	FORG2	49.97	100	2.64	PA_OESTE	HIDRO
6099F3	6099	F3	FORG3	49.97	100	2.64	PA_OESTE	HIDRO
6101B1	6101	B1	BAYG1	52.06	87	6.72	PA_ESTE	HIDRO
6102B2	6102	B2	BAYG2	52.06	87	6.72	PA_ESTE	HIDRO
6110B3	6110	B3	BAYG3	52.06	86	6.02	PA_ESTE	HIDRO
6176E1	6176	E1	ESTG1	17.04	60	-0.31	PA_OESTE	HIDRO
6177E2	6177	E2	ESTG2	17.04	60	-0.31	PA_OESTE	HIDRO
6201G1	6201	G1	LSM34	6.02	8	-1.98	PA_CENTR	SOLAR
6202G1	6202	G1	LAJ34	28.53	30	-9.38	PA_CENTR	SOLAR
6205G1	6205	G1	CHUM115	30.09	40	-9.89	PA_CENTR	SOLAR
6264G1	6264	G1	CHANG1	49.32	104.85	-7.77	PA_OESTE	HIDRO
6265G2	6265	G2	CHANG2	49.32	104.85	-7.17	PA_OESTE	HIDRO
6268G3	6268	G3	CHANG3	7.88	9.12	1.4	PA_OESTE	HIDRO
6305A1	6305	A1	ALG 13A	1.82	5.1	-1.29	PA_OESTE	HIDRO
6305A2	6305	A2	ALG 13A	1.82	5.1	-1.29	PA_OESTE	HIDRO
6306M1	6306	M1	MEN 13A	4.22	9.38	4.16	PA_OESTE	HIDRO
6306M2	6306	M2	MEN 13A	4.22	9.38	4.16	PA_OESTE	HIDRO
6307G1	6307	G1	COC 13A	1.55	7.5	-5.68	PA_OESTE	HIDRO
6307G2	6307	G2	COC 13A	1.55	7.5	-3.32	PA_OESTE	HIDRO
6308G1	6308	G1	MENII 13A	1.28	3.85	0	PA_OESTE	HIDRO
6308G2	6308	G2	MENII 13A	1.28	3.85	0	PA_OESTE	HIDRO
6333G1	6333	G1	BAMG1	1.15	28	-0.97	PA_OESTE	HIDRO
6334G2	6334	G2	BAMG2	1.15	28	-0.97	PA_OESTE	HIDRO
6335G1	6335	G1	BAIG1	1.34	44.1	-5.95	PA_OESTE	HIDRO
6336G2	6336	G2	BAIG2	1.34	44.1	-5.95	PA_OESTE	HIDRO
6338G1	6338	G1	SAND34.5	0.69	5	-2.4	PA_OESTE	HIDRO
6338G2	6338	G2	SAND34.5	0.69	5	-2.4	PA_OESTE	HIDRO
6361G1	6361	G1	GLAG1	3.46	12.69	-7	PA_OESTE	HIDRO
6362G2	6362	G2	GLAG2	3.46	12.69	-7	PA_OESTE	HIDRO
6364G1	6364	G1	LORG1	4.2	16.9	-7	PA_OESTE	HIDRO
6365G2	6365	G2	LORG2	4.2	16.9	-7	PA_OESTE	HIDRO
6367G1	6367	G1	PRUG1	6.19	29.33	-8	PA_OESTE	HIDRO
6368G2	6368	G2	PRUG2	6.19	29.33	-8	PA_OESTE	HIDRO
6372G1	6372	G1	CADG1	18.82	32	-3.3	PA_OESTE	BIOMASA
6386G1	6386	G1	PEDI 13A	0.62	10	0.97	PA_OESTE	HIDRO
6386G2	6386	G2	PEDI 13A	0.62	10	0.97	PA_OESTE	HIDRO
6387G1	6387	G1	PEDII 13A	0.16	6.41	0.33	PA_OESTE	HIDRO
6387G2	6387	G2	PEDII 13A	0.16	6.41	0.33	PA_OESTE	HIDRO
6388G1	6388	G1	MACG1	0.07	1.79	1	PA_OESTE	HIDRO
6389G2	6389	G2	MACG2	0.07	1.79	1	PA_OESTE	HIDRO
6390G1	6390	G1	CON 4.16A	0.38	5	1	PA_OESTE	HIDRO
6390G2	6390	G2	CON 4.16A	0.38	5	1	PA_OESTE	HIDRO
6391G1	6391	G1	PAAG1	1.29	2.97	1	PA_OESTE	HIDRO
6392G2	6392	G2	PAAG2	1.29	2.97	1	PA_OESTE	HIDRO
6394G1	6394	G1	LPN 4.16A	0.15	5	0.7	PA_OESTE	HIDRO
6394G2	6394	G2	LPN 4.16A	0.15	5	0.7	PA_OESTE	HIDRO
6395G1	6395	G1	LPS 4.16A	0.06	5	0.7	PA_OESTE	HIDRO
6395G2	6395	G2	LPS 4.16A	0.06	5	0.7	PA_OESTE	HIDRO

6396G1	6396 G1	RP4G1	0.13	6.57	0.31	PA_OESTE	HIDRO
6397G2	6397 G2	RP4G2	0.13	6.57	0.31	PA_OESTE	HIDRO
6406G1	6406 G1	TELG1	166.48	218	17.59	PA_ATLAN	TERMICO
6407G2	6407 G2	TELG2	166.48	218	17.59	PA_ATLAN	TERMICO
6408V1	6408 V1	TELV3	171.06	224	18.79	PA_ATLAN	TERMICO
6420G1	6420 G1	DOL 4.16A	0.77	1.04	0.78	PA_OESTE	HIDRO
6420G2	6420 G2	DOL 4.16A	0.77	1.04	0.78	PA_OESTE	HIDRO
6420G3	6420 G3	DOL 4.16A	0.77	1.04	0.78	PA_OESTE	HIDRO
6421G1	6421 G1	LP1 4.16A	0.67	1.59	0.77	PA_OESTE	HIDRO
6421G2	6421 G2	LP1 4.16A	0.67	1.59	0.77	PA_OESTE	HIDRO
6421G3	6421 G3	LP1 4.16A	0.67	1.59	0.77	PA_OESTE	HIDRO
6422G1	6422 G1	MMO 4.16	0.49	1.25	0.83	PA_OESTE	HIDRO
6422G2	6422 G2	MMO 4.16	0.49	1.25	0.83	PA_OESTE	HIDRO
6423G1	6423 G1	BU1G1	0.22	2.07	0.99	PA_OESTE	HIDRO
6424G2	6424 G2	BU1G2	0.22	2.07	0.99	PA_OESTE	HIDRO
6425G3	6425 G3	BU1G3	0.1	0.98	0.57	PA_OESTE	HIDRO
6432G1	6432 G1	YEG 4.16A	0.37	3	-1.37	PA_CENTR	HIDRO
6432G2	6432 G2	YEG 4.16A	0.37	3	-1.37	PA_CENTR	HIDRO
6432G3	6432 G3	YEG 4.16A	0.12	1	-0.46	PA_CENTR	HIDRO
6433G1	6433 G1	EFR 4.16A	0.45	2.67	-0.31	PA_CENTR	HIDRO
6433G2	6433 G2	EFR 4.16A	0.45	2.67	-0.31	PA_CENTR	HIDRO
6433G3	6433 G3	EFR 4.16A	0.23	1.35	-0.16	PA_CENTR	HIDRO
6446G1	6446 G1	ALTG1	1.66	22.43	-2.15	PA_OESTE	HIDRO
6447G2	6447 G2	ALTG2	1.66	22.43	-2.15	PA_OESTE	HIDRO
6448G3	6448 G3	ALTG3	1.66	22.43	-2.15	PA_OESTE	HIDRO
6449G1	6449 G1	MLIG1	3.1	16.65	-1.71	PA_OESTE	HIDRO
6450G2	6450 G2	MLIG2	3.1	16.65	-1.71	PA_OESTE	HIDRO
6451G3	6451 G3	MLIG3	3.1	16.65	-1.71	PA_OESTE	HIDRO
6452G1	6452 G1	PDOG1	3.83	16.65	-2.45	PA_OESTE	HIDRO
6453G2	6453 G2	PDOG2	3.83	16.65	-2.45	PA_OESTE	HIDRO
6455G1	6455 G1	BSO	0.76	0.96	0.25	PA_CENTR	SOLAR
6463E1	6463 E1	NCH1G1	31.83	55	-10.46	PA_CENTR	EOLICO
6464E2	6464 E2	RDV1G1	27.79	52.5	-9.14	PA_CENTR	EOLICO
6465E3	6465 E3	RDV2G2	28.39	30	-9.33	PA_CENTR	EOLICO
6466E4	6466 E4	MARG1	10.27	17.5	-3.38	PA_CENTR	EOLICO
6467E5	6467 E5	NCH2G1	38.71	62.5	-12.72	PA_CENTR	EOLICO
6468E6	6468 E6	RDV2G1	28.39	20	-9.33	PA_CENTR	EOLICO
6469E7	6469 E7	PORG1	20.5	32.5	-6.74	PA_CENTR	EOLICO
6473E8	6473 E8	NCH2G2	27.3	51.75	-8.97	PA_CENTR	EOLICO
6474E9	6474 E9	PORG2	10.88	17.25	-3.58	PA_CENTR	EOLICO
6479G1	6479 G1	ESC34	72.68	111.6	-23.89	PA_OESTE	EOLICO
6480G1	6480 G1	SLO4.16	1.17	4.41	1.19	PA_OESTE	HIDRO
6480G2	6480 G2	SLO4.16	1.17	4.41	1.19	PA_OESTE	HIDRO
6492G1	6492 G1	BONG1	4.94	10.4	0.91	PA_OESTE	HIDRO
6493G2	6493 G2	BONG2	4.94	10.4	0.91	PA_OESTE	HIDRO
6494G3	6494 G3	BONG3	4.94	10.4	0.91	PA_OESTE	HIDRO
6495G1	6495 G1	LP2 4.16A	1.51	4.31	1.8	PA_OESTE	HIDRO
6495G2	6495 G2	LP2 4.16A	1.51	4.31	1.8	PA_OESTE	HIDRO
6497G1	6497 G1	BU2 4.16	0.59	2.35	0.99	PA_OESTE	HIDRO
6497G2	6497 G2	BU2 4.16	0.59	2.35	0.99	PA_OESTE	HIDRO
6497G3	6497 G3	BU2 4.16	0.29	1.16	0.57	PA_OESTE	HIDRO
6502G1	6502 G1	DIS0.4	7.47	10	-2.46	PA_CENTR	SOLAR
6503G1	6503 G1	DOF34	6.1	10	-2.01	PA_CENTR	SOLAR
6504G1	6504 G1	SOC34	7.6	10	-2.5	PA_OESTE	SOLAR

6512G1	6512 G1	SAL6.6	0.05	9.3	-2.16	PA_OESTE	HIDRO
6512G2	6512 G2	SAL6.6	0.05	9.3	-2.16	PA_OESTE	HIDRO
6512G3	6512 G3	SAL6.6	0.05	9.3	-2.16	PA_OESTE	HIDRO
6514G1	6514 G1	LPO6.6	0.12	9.3	0.49	PA_OESTE	HIDRO
6514G2	6514 G2	LPO6.6	0.12	9.3	0.49	PA_OESTE	HIDRO
6514G3	6514 G3	LPO6.6	0.12	9.3	0.49	PA_OESTE	HIDRO
6514G4	6514 G4	LPO6.6	0.03	2.1	0.11	PA_OESTE	HIDRO
6524G1	6524 G1	LCRG1	0.44	9.72	0.62	PA_OESTE	HIDRO
6525G2	6525 G2	LCRG2	0.44	9.72	0.62	PA_OESTE	HIDRO
6526G3	6526 G3	LCRG3	0.39	0.99	0.5	PA_OESTE	HIDRO
6529G1	6529 G1	SPRU34	9.35	10.58	-3.07	PA_OESTE	SOLAR
6532E1	6532 E1	PSOG1	8.5	25	-2.79	PA_OESTE	EOLICO
6533G1	6533 G1	LSS2	3.54	9.98	0.77	PA_CENTR	SOLAR
6534G1	6534 G1	LSS3	3.54	9.98	0.77	PA_CENTR	SOLAR
6535E1	6535 E1	EPAE1	10.15	32	3.34	PA_ESTE	EOLICO
6536G1	6536 G1	SJDG1	1.78	5	0.59	PA_CENTR	SOLAR
6537G1	6537 G1	SPDG1	3.57	9.98	0.77	PA_CENTR	SOLAR
6538G1	6538 G1	CSOG1	3.54	9.98	0.77	PA_CENTR	SOLAR
6539G1	6539 G1	HPSG1	7.02	20	-2.31	PA_OESTE	SOLAR
6540G1	6540 G1	MCSG1	1.67	4.75	-0.55	PA_OESTE	SOLAR
6541E1	6541 E1	ESAE1	27.31	80	-8.98	PA_CENTR	EOLICO
6543G1	6543 G1	ANSG1	3.56	10	1.17	PA_CENTR	SOLAR
6544G1	6544 G1	SPRG1	10.52	30	0	PA_OESTE	SOLAR
6545G2	6545 G2	SPRG2	3.51	10	0	PA_OESTE	SOLAR
6547E1	6547 E1	STCE1	25.23	74	-8.29	PA_CENTR	EOLICO
6548G3	6548 G3	SPRG3	3.51	10	0	PA_OESTE	SOLAR
6552G1	6552 G1	BBL13	1.07	13.32	-2.23	PA_OESTE	HIDRO
6552G2	6552 G2	BBL13	1.07	13.32	-2.23	PA_OESTE	HIDRO
6552G3	6552 G3	BBL13	1.54	1.88	-1.16	PA_OESTE	HIDRO
6553G1	6553 G1	PROV34	7.5	10	-2.46	PA_CENTR	SOLAR
6554G1	6554 G1	SOP34	7.43	10	2.44	PA_CENTR	SOLAR
6555G1	6555 G1	LAN34	8.67	10	2.85	PA_CENTR	SOLAR
6556G1	6556 G1	COL34	8.56	10	2.81	PA_CENTR	SOLAR
6557G1	6557 G1	LAM34	7.52	10	2.47	PA_CENTR	SOLAR
6560G5	6560 G5	GUSG5	6.07	17.3	-1.99	PA_OESTE	SOLAR
6561G1	6561 G1	GUSG1	6.98	19.89	-2.29	PA_OESTE	SOLAR
6562G2	6562 G2	GUSG2	6.98	19.89	-2.29	PA_OESTE	SOLAR
6563G3	6563 G3	GUSG3	6.98	19.89	-2.29	PA_OESTE	SOLAR
6564G4	6564 G4	GUSG4	6.98	19.89	-2.29	PA_OESTE	SOLAR
6565G1	6565 G1	SPAG1	1.44	10	0	PA_ESTE	SOLAR
6566G1	6566 G1	SAGG1	3.51	9.9	-1.16	PA_CENTR	SOLAR
6567G1	6567 G1	SLLG1	6.95	19.8	-2.28	PA_OESTE	SOLAR
6568G5	6568 G5	SPRG5	17.43	49.7	0	PA_OESTE	SOLAR
6570G1	6570 G1	SOD34	5.2	10	1.71	PA_OESTE	SOLAR
6571G1	6571 G1	SCAL34	3.26	6	1.07	PA_OESTE	SOLAR
6572G1	6572 G1	SNAG1	3.57	9.95	-0.62	PA_CENTR	SOLAR
6573G2	6573 G2	SNAG2	3.57	9.95	-0.62	PA_CENTR	SOLAR
6574G3	6574 G3	SNAG3	3.57	9.95	-0.62	PA_CENTR	SOLAR
6575G4	6575 G4	SNAG4	3.57	9.95	-0.62	PA_CENTR	SOLAR
6576G5	6576 G5	SNAG5	3.57	9.95	-0.62	PA_CENTR	SOLAR
6581G1	6581 G1	SBUG34	1.79	3	0.59	PA_OESTE	SOLAR
6583G1	6583 G1	SERG1	3.55	10	-1.17	PA_CENTR	SOLAR
6584G2	6584 G2	SERG2	3.55	10	-1.17	PA_CENTR	SOLAR
6585G3	6585 G3	SERG3	7.1	20	-2.33	PA_CENTR	SOLAR

6640G1	6640 G1	IKA0G1	7.34	11.25	-2.05	PA_OESTE	SOLAR
6641G1	6641 G1	IKA1G1	7.34	11.25	-2.2	PA_OESTE	SOLAR
6642G1	6642 G1	IKA2G1	7.34	11.25	-2.05	PA_OESTE	SOLAR
6643G1	6643 G1	IKA3G1	7.34	11.25	-2.16	PA_OESTE	SOLAR
6707G1	6707 G1	PAS34	7.58	9.89	-2.49	PA_CENTR	SOLAR
6710G1	6710 G1	BDT4.16	1.97	5	2.5	PA_OESTE	HIDRO
6723G1	6723 G1	SIN4.16	1.79	5	-2.22	PA_OESTE	HIDRO
6723G2	6723 G2	SIN4.16	1.79	5	-2.22	PA_OESTE	HIDRO
6732G1	6732 G1	CEP13.8	4.08	5	0.84	PA_CAPIT	BIOMASA
6732G2	6732 G2	CEP13.8	4.08	5	0.84	PA_CAPIT	BIOMASA
6734G1	6734 G1	ESO34	3.81	5	-1.25	PA_CENTR	SOLAR
6738G1	6738 G1	MSO34	8.11	10.26	-2.66	PA_CENTR	SOLAR
6739G1	6739 G1	VAL34	6.37	8.22	-2.09	PA_CENTR	SOLAR
6740G1	6740 G1	CAM34	95.12	100	0.48	PA_CENTR	SOLAR
6743G1	6743 G1	LACG1	1.57	4.1	0	PA_OESTE	HIDRO
6744G2	6744 G2	LACG2	1.57	4.1	0	PA_OESTE	HIDRO
6748G1	6748 G1	HERRG1	0.29	2.25	1.18	PA_OESTE	HIDRO
6749G2	6749 G2	HERRG2	0.29	2.25	1.18	PA_OESTE	HIDRO
6750G3	6750 G3	HERRG3	0.12	0.98	0.54	PA_OESTE	HIDRO
6752G1	6752 G1	SPE34	95.68	120	-11.53	PA_CENTR	SOLAR
6756G1	6756 G1	PURG1	122.5	137	0.81	PA_CENTR	TERMICO
6757G2	6757 G2	PURG2	122.5	137	0.81	PA_CENTR	TERMICO
6761G1	6761 G1	FAR34	3.44	9.96	1.13	PA_CENTR	SOLAR
6764G1	6764 G1	TIZ4.16	0.21	4.5	-0.31	PA_OESTE	HIDRO
6767G1	6767 G1	CHU13.8	1.59	4.4	-0.37	PA_OESTE	HIDRO
6767G2	6767 G2	CHU13.8	1.59	4.4	-0.37	PA_OESTE	HIDRO
6774G1	6774 G1	BAR13.8	0.21	9.72	-2.35	PA_OESTE	HIDRO
6774G2	6774 G2	BAR13.8	0.21	9.72	-2.35	PA_OESTE	HIDRO
6774G3	6774 G3	BAR13.8	0.22	1	-0.75	PA_OESTE	HIDRO
6785G1	6785 G1	TOAG1	64.51	110	-4.15	PA_CENTR	EOLICO
6798G1	6798 G1	CDOG1	0.45	3.37	-2.98	PA_OESTE	HIDRO
6799G2	6799 G2	CDOG2	0.45	3.37	-2.98	PA_OESTE	HIDRO
6834G1	6834 G1	LAE34	15.78	19.99	-0.71	PA_OESTE	SOLAR
6871V1	6871 V1	GASMV1	35	141.3	8.5	PA_ATLAN	TERMICO
6872G3	6872 G3	GASMG3	35	47.23	8.5	PA_ATLAN	TERMICO
6873G4	6873 G4	GASMG4	35	47.23	8.5	PA_ATLAN	TERMICO
6896G1	6896 G1	DAC2G1	0.17	3.24	0.05	PA_CENTR	SOLAR
6899G1	6899 G1	CAIG1	7.72	10	-2.54	PA_OESTE	SOLAR
6900G2	6900 G2	CAIG2	7.72	10	-2.54	PA_OESTE	SOLAR
6901G3	6901 G3	CAIG3	7.72	10	-2.54	PA_OESTE	SOLAR
6902G4	6902 G4	CAIG4	7.67	10	-2.52	PA_OESTE	SOLAR
6903G1	6903 G1	SRE	7.67	10.78	-2.52	PA_CENTR	SOLAR
6904G1	6904 G1	EES	6.61	8.5	0.77	PA_CENTR	SOLAR
6905G1	6905 G1	POCR34	12.2	16	-0.62	PA_CENTR	SOLAR
6914G1	6914 G1	JAG0.4	7.88	10	-2.59	PA_CENTR	SOLAR
6916G1	6916 G1	COTG1	0.27	2.5	-0.96	PA_OESTE	HIDRO
6917G2	6917 G2	COTG2	0.27	2.5	-0.96	PA_OESTE	HIDRO
6926G1	6926 G1	EREG1	2.02	10	-2	PA_OESTE	HIDRO
6937G1	6937 G1	SAF0.2	9.51	10	-3.13	PA_CENTR	SOLAR
69391	6939 1	SEC0.6	7.93	20	-2.61	PA_CENTR	SOLAR
6944G1	6944 G1	BARRI 0.69	0.02	1	-0.75	PA_OESTE	HIDRO
6974G1	6974 G1	BAC	19.96	25	-0.71	PA_OESTE	SOLAR
6976G1	6976 G1	MVI	19.96	25	-0.71	PA_OESTE	SOLAR
6977G1	6977 G1	BFR	13	19.95	0.21	PA_ESTE	SOLAR

6978G1	6978	G1	LVI	4.77	10	1.57	PA_CENTR SOLAR
6982G1	6982	G1	CES	7.71	9.98	-2.53	PA_OESTE SOLAR
6983G1	6983	G1	CAS	7.71	9.98	-2.53	PA_OESTE SOLAR
6984G1	6984	G1	ECS2	6.39	10	-0.71	PA_OESTE SOLAR
6985G1	6985	G1	PAS2	3.83	5	-1.26	PA_CENTR SOLAR
6987G1	6987	G1	PAS3	3.83	5	-1.26	PA_CENTR SOLAR
6988G1	6988	G1	ESS	7.25	9.9	-2.38	PA_OESTE SOLAR
6989G1	6989	G1	SME	2.39	3	0.79	PA_CENTR SOLAR
6990G1	6990	G1	PES	7.52	9.97	0.77	PA_CENTR SOLAR
6991G1	6991	G1	MAS	7.18	9.98	0.77	PA_CENTR SOLAR
6992G1	6992	G1	LLS	9.45	9.99	-3.11	PA_CENTR SOLAR
6994G1	6994	G1	LSS	3.61	7.56	0.77	PA_CENTR SOLAR
6995G1	6995	G1	PDS	7.72	10	-2.54	PA_OESTE SOLAR
6996G1	6996	G1	CVS	15.78	20	5.19	PA_CENTR SOLAR

	BUS	ID	Nombre	P[MW]	Pmax[MW]	Q[MVAr]	Zona	Tipo
6090E1	6090	E1	LESG1	10.97	23.6	2.26	PA_OESTE	HIDRO
6091E2	6091	E2	LESG2	10.97	23.6	2.26	PA_OESTE	HIDRO
6094L1	6094	L1	LVAG1	11.72	27.4	-1.91	PA_OESTE	HIDRO
6095L2	6095	L2	LVAG2	11.72	27.4	-1.91	PA_OESTE	HIDRO
6097F1	6097	F1	FORG1	41.84	100	1.89	PA_OESTE	HIDRO
6098F2	6098	F2	FORG2	41.84	100	1.89	PA_OESTE	HIDRO
6099F3	6099	F3	FORG3	41.84	100	1.89	PA_OESTE	HIDRO
6101B1	6101	B1	BAYG1	47.35	87	6.1	PA_ESTE	HIDRO
6102B2	6102	B2	BAYG2	47.35	87	6.1	PA_ESTE	HIDRO
6110B3	6110	B3	BAYG3	47.35	86	5.37	PA_ESTE	HIDRO
6176E1	6176	E1	ESTG1	11.64	60	-0.83	PA_OESTE	HIDRO
6177E2	6177	E2	ESTG2	11.64	60	-0.83	PA_OESTE	HIDRO
6201G1	6201	G1	LSM34	6.59	8	-2.17	PA_CENTR	SOLAR
6202G1	6202	G1	LAJ34	29.39	30	-9.66	PA_CENTR	SOLAR
6205G1	6205	G1	CHUM115	32.95	40	-10.83	PA_CENTR	SOLAR
6264G1	6264	G1	CHANG1	38.93	104.85	-8.59	PA_OESTE	HIDRO
6265G2	6265	G2	CHANG2	38.93	104.85	-7.89	PA_OESTE	HIDRO
6268G3	6268	G3	CHANG3	7.88	9.12	1.4	PA_OESTE	HIDRO
6305A1	6305	A1	ALG 13A	1.82	5.1	-1.31	PA_OESTE	HIDRO
6305A2	6305	A2	ALG 13A	1.82	5.1	-1.31	PA_OESTE	HIDRO
6306M1	6306	M1	MEN 13A	4.22	9.38	4.16	PA_OESTE	HIDRO
6306M2	6306	M2	MEN 13A	4.22	9.38	4.16	PA_OESTE	HIDRO
6307G1	6307	G1	COC 13A	1.54	7.5	-5.68	PA_OESTE	HIDRO
6307G2	6307	G2	COC 13A	1.54	7.5	-3.32	PA_OESTE	HIDRO
6308G1	6308	G1	MENII 13A	1.28	3.85	0	PA_OESTE	HIDRO
6308G2	6308	G2	MENII 13A	1.28	3.85	0	PA_OESTE	HIDRO
6333G1	6333	G1	BAMG1	1.15	28	-1.08	PA_OESTE	HIDRO
6334G2	6334	G2	BAMG2	1.15	28	-1.08	PA_OESTE	HIDRO
6335G1	6335	G1	BAIG1	1.03	44.1	-6.83	PA_OESTE	HIDRO
6336G2	6336	G2	BAIG2	1.03	44.1	-6.83	PA_OESTE	HIDRO
6338G1	6338	G1	SAND34.5	0.69	5	-2.4	PA_OESTE	HIDRO
6338G2	6338	G2	SAND34.5	0.69	5	-2.4	PA_OESTE	HIDRO
6361G1	6361	G1	GLAG1	2.39	12.69	-7	PA_OESTE	HIDRO
6362G2	6362	G2	GLAG2	2.39	12.69	-7	PA_OESTE	HIDRO
6364G1	6364	G1	LORG1	2.77	16.9	-7	PA_OESTE	HIDRO
6365G2	6365	G2	LORG2	2.77	16.9	-7	PA_OESTE	HIDRO
6367G1	6367	G1	PRUG1	4.18	29.33	-8	PA_OESTE	HIDRO
6368G2	6368	G2	PRUG2	4.18	29.33	-8	PA_OESTE	HIDRO
6372G1	6372	G1	CADG1	18.63	32	-3.34	PA_OESTE	BIOMASA
6386G1	6386	G1	PEDI 13A	0.62	10	0.92	PA_OESTE	HIDRO
6386G2	6386	G2	PEDI 13A	0.62	10	0.92	PA_OESTE	HIDRO
6387G1	6387	G1	PEDII 13A	0.16	6.41	0.3	PA_OESTE	HIDRO
6387G2	6387	G2	PEDII 13A	0.16	6.41	0.3	PA_OESTE	HIDRO
6388G1	6388	G1	MACG1	0.07	1.79	1	PA_OESTE	HIDRO
6389G2	6389	G2	MACG2	0.07	1.79	1	PA_OESTE	HIDRO
6390G1	6390	G1	CON 4.16A	0.38	5	1	PA_OESTE	HIDRO
6390G2	6390	G2	CON 4.16A	0.38	5	1	PA_OESTE	HIDRO
6391G1	6391	G1	PAAG1	1.29	2.97	1	PA_OESTE	HIDRO
6392G2	6392	G2	PAAG2	1.29	2.97	1	PA_OESTE	HIDRO
6394G1	6394	G1	LPN 4.16A	0.15	5	0.65	PA_OESTE	HIDRO
6394G2	6394	G2	LPN 4.16A	0.15	5	0.65	PA_OESTE	HIDRO
6395G1	6395	G1	LPS 4.16A	0.06	5	0.65	PA_OESTE	HIDRO
6395G2	6395	G2	LPS 4.16A	0.06	5	0.65	PA_OESTE	HIDRO

6396G1	6396 G1	RP4G1	0.13	6.57	0.31	PA_OESTE	HIDRO
6397G2	6397 G2	RP4G2	0.13	6.57	0.31	PA_OESTE	HIDRO
6406G1	6406 G1	TELG1	160.45	218	15.26	PA_ATLAN	TERMICO
6407G2	6407 G2	TELG2	160.45	218	15.26	PA_ATLAN	TERMICO
6408V1	6408 V1	TELV3	164.87	224	16.36	PA_ATLAN	TERMICO
6420G1	6420 G1	DOL 4.16A	0.77	1.04	0.78	PA_OESTE	HIDRO
6420G2	6420 G2	DOL 4.16A	0.77	1.04	0.78	PA_OESTE	HIDRO
6420G3	6420 G3	DOL 4.16A	0.77	1.04	0.78	PA_OESTE	HIDRO
6421G1	6421 G1	LP1 4.16A	0.67	1.59	0.77	PA_OESTE	HIDRO
6421G2	6421 G2	LP1 4.16A	0.67	1.59	0.77	PA_OESTE	HIDRO
6421G3	6421 G3	LP1 4.16A	0.67	1.59	0.77	PA_OESTE	HIDRO
6422G1	6422 G1	MMO 4.16	0.49	1.25	0.83	PA_OESTE	HIDRO
6422G2	6422 G2	MMO 4.16	0.49	1.25	0.83	PA_OESTE	HIDRO
6423G1	6423 G1	BU1G1	0.22	2.07	0.99	PA_OESTE	HIDRO
6424G2	6424 G2	BU1G2	0.22	2.07	0.99	PA_OESTE	HIDRO
6425G3	6425 G3	BU1G3	0.1	0.98	0.57	PA_OESTE	HIDRO
6432G1	6432 G1	YEG 4.16A	0.37	3	-1.18	PA_CENTR	HIDRO
6432G2	6432 G2	YEG 4.16A	0.37	3	-1.18	PA_CENTR	HIDRO
6432G3	6432 G3	YEG 4.16A	0.12	1	-0.39	PA_CENTR	HIDRO
6433G1	6433 G1	EFR 4.16A	0.45	2.67	-0.35	PA_CENTR	HIDRO
6433G2	6433 G2	EFR 4.16A	0.45	2.67	-0.35	PA_CENTR	HIDRO
6433G3	6433 G3	EFR 4.16A	0.23	1.35	-0.18	PA_CENTR	HIDRO
6446G1	6446 G1	ALTG1	1.66	22.43	-2.21	PA_OESTE	HIDRO
6447G2	6447 G2	ALTG2	1.66	22.43	-2.21	PA_OESTE	HIDRO
6448G3	6448 G3	ALTG3	1.66	22.43	-2.21	PA_OESTE	HIDRO
6449G1	6449 G1	MLIG1	3.1	16.65	-1.8	PA_OESTE	HIDRO
6450G2	6450 G2	MLIG2	3.1	16.65	-1.8	PA_OESTE	HIDRO
6451G3	6451 G3	MLIG3	3.1	16.65	-1.8	PA_OESTE	HIDRO
6452G1	6452 G1	PDOG1	3.83	16.65	-2.54	PA_OESTE	HIDRO
6453G2	6453 G2	PDOG2	3.83	16.65	-2.54	PA_OESTE	HIDRO
6455G1	6455 G1	BSO	0.83	0.96	0.27	PA_CENTR	SOLAR
6463E1	6463 E1	NCH1G1	29.47	55	-9.69	PA_CENTR	EOLICO
6464E2	6464 E2	RDV1G1	25.58	52.5	-8.41	PA_CENTR	EOLICO
6465E3	6465 E3	RDV2G2	26.24	30	-8.63	PA_CENTR	EOLICO
6466E4	6466 E4	MARG1	9.52	17.5	-3.13	PA_CENTR	EOLICO
6467E5	6467 E5	NCH2G1	36.14	62.5	-11.88	PA_CENTR	EOLICO
6468E6	6468 E6	RDV2G1	26.24	20	-8.63	PA_CENTR	EOLICO
6469E7	6469 E7	PORG1	19.2	32.5	-6.31	PA_CENTR	EOLICO
6473E8	6473 E8	NCH2G2	25.12	51.75	-8.26	PA_CENTR	EOLICO
6474E9	6474 E9	PORG2	10.19	17.25	-3.35	PA_CENTR	EOLICO
6479G1	6479 G1	ESC34	70.19	111.6	-23.07	PA_OESTE	EOLICO
6480G1	6480 G1	SLO4.16	1.17	4.41	0.95	PA_OESTE	HIDRO
6480G2	6480 G2	SLO4.16	1.17	4.41	0.95	PA_OESTE	HIDRO
6492G1	6492 G1	BONG1	4.6	10.4	0.57	PA_OESTE	HIDRO
6493G2	6493 G2	BONG2	4.6	10.4	0.57	PA_OESTE	HIDRO
6494G3	6494 G3	BONG3	4.6	10.4	0.57	PA_OESTE	HIDRO
6495G1	6495 G1	LP2 4.16A	1.51	4.31	1.8	PA_OESTE	HIDRO
6495G2	6495 G2	LP2 4.16A	1.51	4.31	1.8	PA_OESTE	HIDRO
6497G1	6497 G1	BU2 4.16	0.59	2.35	0.99	PA_OESTE	HIDRO
6497G2	6497 G2	BU2 4.16	0.59	2.35	0.99	PA_OESTE	HIDRO
6497G3	6497 G3	BU2 4.16	0.29	1.16	0.57	PA_OESTE	HIDRO
6502G1	6502 G1	DIS0.4	8.18	10	-2.69	PA_CENTR	SOLAR
6503G1	6503 G1	DOF34	6.68	10	-2.2	PA_CENTR	SOLAR
6504G1	6504 G1	SOC34	8.41	10	-2.76	PA_OESTE	SOLAR

6514G1	6514 G1	LPO6.6	0.08	9.3	0.14	PA_OESTE	HIDRO
6514G2	6514 G2	LPO6.6	0.08	9.3	0.14	PA_OESTE	HIDRO
6514G3	6514 G3	LPO6.6	0.08	9.3	0.14	PA_OESTE	HIDRO
6514G4	6514 G4	LPO6.6	0.02	2.1	0.03	PA_OESTE	HIDRO
6524G1	6524 G1	LCRG1	0.38	9.72	0.58	PA_OESTE	HIDRO
6525G2	6525 G2	LCRG2	0.38	9.72	0.58	PA_OESTE	HIDRO
6526G3	6526 G3	LCRG3	0.36	0.99	0.5	PA_OESTE	HIDRO
6529G1	6529 G1	SPRU34	9.98	10.58	-3.28	PA_OESTE	SOLAR
6532E1	6532 E1	PSOG1	9.65	25	-3.17	PA_OESTE	EOLICO
6533G1	6533 G1	LSS2	3.88	9.98	0.53	PA_CENTR	SOLAR
6534G1	6534 G1	LSS3	3.88	9.98	0.53	PA_CENTR	SOLAR
6535E1	6535 E1	EPAE1	9.92	32	3.26	PA_ESTE	EOLICO
6536G1	6536 G1	SJDG1	1.96	5	0.64	PA_CENTR	SOLAR
6537G1	6537 G1	SPDG1	3.83	9.98	0.53	PA_CENTR	SOLAR
6538G1	6538 G1	CSOG1	3.88	9.98	0.53	PA_CENTR	SOLAR
6539G1	6539 G1	HPSG1	7.65	20	-2.51	PA_OESTE	SOLAR
6540G1	6540 G1	MCSG1	1.82	4.75	-0.6	PA_OESTE	SOLAR
6541E1	6541 E1	ESAE1	26.6	80	-8.74	PA_CENTR	EOLICO
6543G1	6543 G1	ANSG1	3.91	10	1.29	PA_CENTR	SOLAR
6544G1	6544 G1	SPRG1	11.47	30	0	PA_OESTE	SOLAR
6545G2	6545 G2	SPRG2	3.82	10	0	PA_OESTE	SOLAR
6547E1	6547 E1	STCE1	24.59	74	-8.08	PA_CENTR	EOLICO
6548G3	6548 G3	SPRG3	3.82	10	0	PA_OESTE	SOLAR
6552G1	6552 G1	BBL13	1.08	13.32	-2.3	PA_OESTE	HIDRO
6552G2	6552 G2	BBL13	1.08	13.32	-2.3	PA_OESTE	HIDRO
6552G3	6552 G3	BBL13	1.52	1.88	-1.16	PA_OESTE	HIDRO
6553G1	6553 G1	PROV34	8.21	10	-2.7	PA_CENTR	SOLAR
6554G1	6554 G1	SOP34	8.13	10	2.67	PA_CENTR	SOLAR
6555G1	6555 G1	LAN34	9.19	10	3.02	PA_CENTR	SOLAR
6556G1	6556 G1	COL34	8.81	10	2.9	PA_CENTR	SOLAR
6557G1	6557 G1	LAM34	8.24	10	2.71	PA_CENTR	SOLAR
6560G5	6560 G5	GUSG5	6.62	17.3	-2.17	PA_OESTE	SOLAR
6561G1	6561 G1	GUSG1	7.61	19.89	-2.5	PA_OESTE	SOLAR
6562G2	6562 G2	GUSG2	7.61	19.89	-2.5	PA_OESTE	SOLAR
6563G3	6563 G3	GUSG3	7.61	19.89	-2.5	PA_OESTE	SOLAR
6564G4	6564 G4	GUSG4	7.61	19.89	-2.5	PA_OESTE	SOLAR
6565G1	6565 G1	SPAG1	1.56	10	0	PA_ESTE	SOLAR
6566G1	6566 G1	SAGG1	3.85	9.9	-1.26	PA_CENTR	SOLAR
6567G1	6567 G1	SLLG1	7.57	19.8	-2.49	PA_OESTE	SOLAR
6568G5	6568 G5	SPRG5	19.01	49.7	0.01	PA_OESTE	SOLAR
6570G1	6570 G1	SOD34	5.66	10	1.86	PA_OESTE	SOLAR
6571G1	6571 G1	SCAL34	3.55	6	1.17	PA_OESTE	SOLAR
6572G1	6572 G1	SNAG1	3.92	9.95	-0.69	PA_CENTR	SOLAR
6573G2	6573 G2	SNAG2	3.92	9.95	-0.69	PA_CENTR	SOLAR
6574G3	6574 G3	SNAG3	3.92	9.95	-0.69	PA_CENTR	SOLAR
6575G4	6575 G4	SNAG4	3.92	9.95	-0.69	PA_CENTR	SOLAR
6576G5	6576 G5	SNAG5	3.92	9.95	-0.69	PA_CENTR	SOLAR
6581G1	6581 G1	SBUG34	1.96	3	0.65	PA_OESTE	SOLAR
6583G1	6583 G1	SERG1	3.89	10	-1.28	PA_CENTR	SOLAR
6584G2	6584 G2	SERG2	3.89	10	-1.28	PA_CENTR	SOLAR
6585G3	6585 G3	SERG3	7.77	20	-2.56	PA_CENTR	SOLAR
6640G1	6640 G1	IKA0G1	8	11.25	-2.21	PA_OESTE	SOLAR
6641G1	6641 G1	IKA1G1	8	11.25	-2.37	PA_OESTE	SOLAR
6642G1	6642 G1	IKA2G1	8	11.25	-2.21	PA_OESTE	SOLAR

6643G1	6643 G1	IKA3G1	8	11.25	-2.33	PA_OESTE	SOLAR
6707G1	6707 G1	PAS34	8.34	9.89	-2.74	PA_CENTR	SOLAR
6710G1	6710 G1	BDT4.16	1.97	5	2.5	PA_OESTE	HIDRO
6723G1	6723 G1	SIN4.16	1.79	5	-2.24	PA_OESTE	HIDRO
6723G2	6723 G2	SIN4.16	1.79	5	-2.24	PA_OESTE	HIDRO
6732G1	6732 G1	CEP13.8	4.03	5	0.47	PA_CAPIT	BIOMASA
6732G2	6732 G2	CEP13.8	4.03	5	0.47	PA_CAPIT	BIOMASA
6734G1	6734 G1	ESO34	4.17	5	-1.37	PA_CENTR	SOLAR
6738G1	6738 G1	MSO34	8.88	10.26	-2.92	PA_CENTR	SOLAR
6739G1	6739 G1	VAL34	6.97	8.22	-2.29	PA_CENTR	SOLAR
6740G1	6740 G1	CAM34	98.01	100	-0.17	PA_CENTR	SOLAR
6743G1	6743 G1	LACG1	1.57	4.1	0	PA_OESTE	HIDRO
6744G2	6744 G2	LACG2	1.57	4.1	0	PA_OESTE	HIDRO
6748G1	6748 G1	HERRG1	0.29	2.25	0.81	PA_OESTE	HIDRO
6749G2	6749 G2	HERRG2	0.29	2.25	0.81	PA_OESTE	HIDRO
6750G3	6750 G3	HERRG3	0.12	0.98	0.54	PA_OESTE	HIDRO
6752G1	6752 G1	SPE34	105.11	120	-11.62	PA_CENTR	SOLAR
6756G1	6756 G1	PURG1	122.5	137	0.7	PA_CENTR	TERMICO
6757G2	6757 G2	PURG2	122.5	137	0.7	PA_CENTR	TERMICO
6761G1	6761 G1	FAR34	3.78	9.96	1.24	PA_CENTR	SOLAR
6764G1	6764 G1	TIZ4.16	0.03	4.5	-0.32	PA_OESTE	HIDRO
6767G1	6767 G1	CHU13.8	1.59	4.4	-0.38	PA_OESTE	HIDRO
6767G2	6767 G2	CHU13.8	1.59	4.4	-0.38	PA_OESTE	HIDRO
6774G1	6774 G1	BAR13.8	0.19	9.72	-2.35	PA_OESTE	HIDRO
6774G2	6774 G2	BAR13.8	0.19	9.72	-2.35	PA_OESTE	HIDRO
6774G3	6774 G3	BAR13.8	0.17	1	-0.75	PA_OESTE	HIDRO
6785G1	6785 G1	TOAG1	59.8	110	-5.2	PA_CENTR	EOLICO
6798G1	6798 G1	CDOG1	0.45	3.37	-2.98	PA_OESTE	HIDRO
6799G2	6799 G2	CDOG2	0.45	3.37	-2.98	PA_OESTE	HIDRO
6834G1	6834 G1	LAE34	17.34	19.99	-0.82	PA_OESTE	SOLAR
6871V1	6871 V1	GASMV1	35	141.3	8.75	PA_ATLAN	TERMICO
6873G4	6873 G4	GASMG4	35	47.23	8.75	PA_ATLAN	TERMICO
6896G1	6896 G1	DAC2G1	0.19	3.24	0.06	PA_CENTR	SOLAR
6899G1	6899 G1	CAIG1	8.42	10	-2.77	PA_OESTE	SOLAR
6900G2	6900 G2	CAIG2	8.41	10	-2.77	PA_OESTE	SOLAR
6901G3	6901 G3	CAIG3	8.41	10	-2.77	PA_OESTE	SOLAR
6902G4	6902 G4	CAIG4	8.42	10	-2.77	PA_OESTE	SOLAR
6903G1	6903 G1	SRE	8.39	10.78	-2.76	PA_CENTR	SOLAR
6904G1	6904 G1	EES	7.24	8.5	0.53	PA_CENTR	SOLAR
6905G1	6905 G1	POCR34	13.4	16	-0.68	PA_CENTR	SOLAR
6914G1	6914 G1	JAG0.4	8.63	10	-2.84	PA_CENTR	SOLAR
6916G1	6916 G1	COTG1	0.27	2.5	-0.96	PA_OESTE	HIDRO
6917G2	6917 G2	COTG2	0.27	2.5	-0.96	PA_OESTE	HIDRO
6926G1	6926 G1	EREG1	2.02	10	-2	PA_OESTE	HIDRO
6937G1	6937 G1	SAF0.2	9.8	10	-3.22	PA_CENTR	SOLAR
69391	6939 1	SEC0.6	8.71	20	-2.86	PA_CENTR	SOLAR
6944G1	6944 G1	BARRI 0.69	0.02	1	-0.75	PA_OESTE	HIDRO
6974G1	6974 G1	BAC	21.77	25	-0.82	PA_OESTE	SOLAR
6976G1	6976 G1	MVI	21.77	25	-0.82	PA_OESTE	SOLAR
6977G1	6977 G1	BFR	14.08	19.95	-1.77	PA_ESTE	SOLAR
6978G1	6978 G1	LVI	5.23	10	1.72	PA_CENTR	SOLAR
6982G1	6982 G1	CES	8.41	9.98	-2.76	PA_OESTE	SOLAR
6983G1	6983 G1	CAS	8.41	9.98	-2.76	PA_OESTE	SOLAR
6984G1	6984 G1	ECS2	6.96	10	-0.82	PA_OESTE	SOLAR

6985G1	6985	G1	PAS2	4.21	5	-1.38	PA_CENTR SOLAR
6987G1	6987	G1	PAS3	4.21	5	-1.38	PA_CENTR SOLAR
6988G1	6988	G1	ESS	7.91	9.9	-2.6	PA_OESTE SOLAR
6989G1	6989	G1	SME	2.63	3	-0.87	PA_CENTR SOLAR
6990G1	6990	G1	PES	8.24	9.97	0.53	PA_CENTR SOLAR
6991G1	6991	G1	MAS	7.69	9.98	0.53	PA_CENTR SOLAR
6992G1	6992	G1	LLS	9.77	9.99	-3.21	PA_CENTR SOLAR
6994G1	6994	G1	LSS	3.95	7.56	0.53	PA_CENTR SOLAR
6995G1	6995	G1	PDS	8.41	10	-2.77	PA_OESTE SOLAR
6996G1	6996	G1	CVS	17.33	20	5.7	PA_CENTR SOLAR

	BUS	ID	Nombre	P[MW]	Pmax[MW]	Q[MVAr]	Zona	Tipo
6090E1	6090	E1	LESG1	10.97	23.6	1.04	PA_OESTE	HIDRO
6091E2	6091	E2	LESG2	10.97	23.6	1.04	PA_OESTE	HIDRO
6094L1	6094	L1	LVAG1	11.72	27.4	-3.27	PA_OESTE	HIDRO
6095L2	6095	L2	LVAG2	11.72	27.4	-3.27	PA_OESTE	HIDRO
6097F1	6097	F1	FORG1	88.78	100	0.01	PA_OESTE	HIDRO
6098F2	6098	F2	FORG2	88.78	100	0.01	PA_OESTE	HIDRO
6099F3	6099	F3	FORG3	88.78	100	0.01	PA_OESTE	HIDRO
6101B1	6101	B1	BAYG1	60.98	87	-4.03	PA_ESTE	HIDRO
6102B2	6102	B2	BAYG2	60.98	87	-4.03	PA_ESTE	HIDRO
6110B3	6110	B3	BAYG3	60.98	86	-6.79	PA_ESTE	HIDRO
6176E1	6176	E1	ESTG1	46.44	60	4.14	PA_OESTE	HIDRO
6177E2	6177	E2	ESTG2	46.44	60	4.14	PA_OESTE	HIDRO
6201G1	6201	G1	LSM34	0.16	8	-0.05	PA_CENTR	SOLAR
6202G1	6202	G1	LAJ34	0.83	30	-0.27	PA_CENTR	SOLAR
6205G1	6205	G1	CHUM115	0.81	40	-0.27	PA_CENTR	SOLAR
6264G1	6264	G1	CHANG1	80.63	104.85	-9.19	PA_OESTE	HIDRO
6265G2	6265	G2	CHANG2	80.63	104.85	-8.91	PA_OESTE	HIDRO
6268G3	6268	G3	CHANG3	7.88	9.12	1.4	PA_OESTE	HIDRO
6305A1	6305	A1	ALG 13A	1.82	5.1	-1.46	PA_OESTE	HIDRO
6305A2	6305	A2	ALG 13A	1.82	5.1	-1.46	PA_OESTE	HIDRO
6306M1	6306	M1	MEN 13A	4.22	9.38	4.16	PA_OESTE	HIDRO
6306M2	6306	M2	MEN 13A	4.22	9.38	4.16	PA_OESTE	HIDRO
6307G1	6307	G1	COC 13A	1.55	7.5	-5.68	PA_OESTE	HIDRO
6307G2	6307	G2	COC 13A	1.55	7.5	-3.32	PA_OESTE	HIDRO
6308G1	6308	G1	MENII 13A	1.28	3.85	0	PA_OESTE	HIDRO
6308G2	6308	G2	MENII 13A	1.28	3.85	0	PA_OESTE	HIDRO
6329G3	6329	G3	BAM0.48	0	0.6	-0.5	PA_OESTE	HIDRO
6333G1	6333	G1	BAMG1	1.15	28	-1	PA_OESTE	HIDRO
6334G2	6334	G2	BAMG2	1.15	28	-1	PA_OESTE	HIDRO
6335G1	6335	G1	BAIG1	1.93	44.1	-7.02	PA_OESTE	HIDRO
6336G2	6336	G2	BAIG2	1.93	44.1	-7.02	PA_OESTE	HIDRO
6338G1	6338	G1	SAND34.5	0.69	5	-2.4	PA_OESTE	HIDRO
6338G2	6338	G2	SAND34.5	0.69	5	-2.4	PA_OESTE	HIDRO
6361G1	6361	G1	GLAG1	9.29	12.69	-7	PA_OESTE	HIDRO
6362G2	6362	G2	GLAG2	9.29	12.69	-7	PA_OESTE	HIDRO
6364G1	6364	G1	LORG1	12.01	16.9	-7	PA_OESTE	HIDRO
6365G2	6365	G2	LORG2	12.01	16.9	-7	PA_OESTE	HIDRO
6367G1	6367	G1	PRUG1	17.14	29.33	-8	PA_OESTE	HIDRO
6368G2	6368	G2	PRUG2	17.14	29.33	-8	PA_OESTE	HIDRO
6372G1	6372	G1	CADG1	18.82	32	-4.64	PA_OESTE	BIOMASA
6386G1	6386	G1	PEDI 13A	0.62	10	-0.24	PA_OESTE	HIDRO
6386G2	6386	G2	PEDI 13A	0.62	10	-0.24	PA_OESTE	HIDRO
6387G1	6387	G1	PEDII 13A	0.16	6.41	-0.1	PA_OESTE	HIDRO
6387G2	6387	G2	PEDII 13A	0.16	6.41	-0.1	PA_OESTE	HIDRO
6388G1	6388	G1	MACG1	0.07	1.79	1	PA_OESTE	HIDRO
6389G2	6389	G2	MACG2	0.07	1.79	1	PA_OESTE	HIDRO
6390G1	6390	G1	CON 4.16A	0.38	5	1	PA_OESTE	HIDRO
6390G2	6390	G2	CON 4.16A	0.38	5	1	PA_OESTE	HIDRO
6391G1	6391	G1	PAAG1	1.29	2.97	1	PA_OESTE	HIDRO
6392G2	6392	G2	PAAG2	1.29	2.97	1	PA_OESTE	HIDRO
6394G1	6394	G1	LPN 4.16A	0.15	5	-0.16	PA_OESTE	HIDRO
6394G2	6394	G2	LPN 4.16A	0.15	5	-0.16	PA_OESTE	HIDRO
6395G1	6395	G1	LPS 4.16A	0.06	5	-0.16	PA_OESTE	HIDRO

6395G2	6395	G2	LPS 4.16A	0.06	5	-0.16	PA_OESTE HIDRO
6396G1	6396	G1	RP4G1	0.13	6.57	-0.54	PA_OESTE HIDRO
6397G2	6397	G2	RP4G2	0.13	6.57	-0.54	PA_OESTE HIDRO
6406G1	6406	G1	TELG1	176.6	218	7.87	PA_ATLAN TERMICO
6407G2	6407	G2	TELG2	176.6	218	7.87	PA_ATLAN TERMICO
6408V1	6408	V1	TELV3	181.46	224	9.2	PA_ATLAN TERMICO
6420G1	6420	G1	DOL 4.16A	0.77	1.04	-0.52	PA_OESTE HIDRO
6420G2	6420	G2	DOL 4.16A	0.77	1.04	-0.52	PA_OESTE HIDRO
6420G3	6420	G3	DOL 4.16A	0.77	1.04	-0.52	PA_OESTE HIDRO
6421G1	6421	G1	LP1 4.16A	0.67	1.59	-0.53	PA_OESTE HIDRO
6421G2	6421	G2	LP1 4.16A	0.67	1.59	-0.53	PA_OESTE HIDRO
6421G3	6421	G3	LP1 4.16A	0.67	1.59	-0.53	PA_OESTE HIDRO
6422G1	6422	G1	MMO 4.16	0.49	1.25	0.83	PA_OESTE HIDRO
6422G2	6422	G2	MMO 4.16	0.49	1.25	0.83	PA_OESTE HIDRO
6423G1	6423	G1	BU1G1	0.22	2.07	0.99	PA_OESTE HIDRO
6424G2	6424	G2	BU1G2	0.22	2.07	0.99	PA_OESTE HIDRO
6425G3	6425	G3	BU1G3	0.1	0.98	0.57	PA_OESTE HIDRO
6432G1	6432	G1	YEG 4.16A	0.37	3	-2.25	PA_CENTR HIDRO
6432G2	6432	G2	YEG 4.16A	0.37	3	-2.25	PA_CENTR HIDRO
6432G3	6432	G3	YEG 4.16A	0.12	1	-0.75	PA_CENTR HIDRO
6433G1	6433	G1	EFR 4.16A	0.45	2.67	-1.58	PA_CENTR HIDRO
6433G2	6433	G2	EFR 4.16A	0.45	2.67	-1.58	PA_CENTR HIDRO
6433G3	6433	G3	EFR 4.16A	0.23	1.35	-0.8	PA_CENTR HIDRO
6446G1	6446	G1	ALTG1	1.66	22.43	-3.41	PA_OESTE HIDRO
6447G2	6447	G2	ALTG2	1.66	22.43	-3.41	PA_OESTE HIDRO
6448G3	6448	G3	ALTG3	1.66	22.43	-3.62	PA_OESTE HIDRO
6449G1	6449	G1	MLIG1	3.1	16.65	-2.68	PA_OESTE HIDRO
6450G2	6450	G2	MLIG2	3.1	16.65	-2.68	PA_OESTE HIDRO
6451G3	6451	G3	MLIG3	3.1	16.65	-2.68	PA_OESTE HIDRO
6452G1	6452	G1	PDOG1	3.83	16.65	-3.44	PA_OESTE HIDRO
6453G2	6453	G2	PDOG2	3.83	16.65	-3.44	PA_OESTE HIDRO
6455G1	6455	G1	BSO	0.02	0.96	0.01	PA_CENTR SOLAR
6457G4	6457	G4	ALTG4	0	1.1	-0.41	PA_OESTE HIDRO
6463E1	6463	E1	NCH1G1	28.57	55	-9.39	PA_CENTR EOLICO
6464E2	6464	E2	RDV1G1	24.03	52.5	-7.9	PA_CENTR EOLICO
6465E3	6465	E3	RDV2G2	25.28	30	-8.31	PA_CENTR EOLICO
6466E4	6466	E4	MARG1	9.27	17.5	-3.05	PA_CENTR EOLICO
6467E5	6467	E5	NCH2G1	35.86	62.5	-11.79	PA_CENTR EOLICO
6468E6	6468	E6	RDV2G1	25.28	20	-8.31	PA_CENTR EOLICO
6469E7	6469	E7	PORG1	19.18	32.5	-6.3	PA_CENTR EOLICO
6473E8	6473	E8	NCH2G2	23.57	51.75	-7.75	PA_CENTR EOLICO
6474E9	6474	E9	PORG2	10.18	17.25	-3.35	PA_CENTR EOLICO
6479G1	6479	G1	ESC34	59.44	111.6	-19.54	PA_OESTE EOLICO
6480G1	6480	G1	SLO4.16	1.17	4.41	0.09	PA_OESTE HIDRO
6480G2	6480	G2	SLO4.16	1.17	4.41	0.09	PA_OESTE HIDRO
6492G1	6492	G1	BONG1	8.41	10.4	-2	PA_OESTE HIDRO
6493G2	6493	G2	BONG2	8.41	10.4	-2	PA_OESTE HIDRO
6494G3	6494	G3	BONG3	8.41	10.4	-2	PA_OESTE HIDRO
6495G1	6495	G1	LP2 4.16A	1.51	4.31	1.8	PA_OESTE HIDRO
6495G2	6495	G2	LP2 4.16A	1.51	4.31	1.8	PA_OESTE HIDRO
6497G1	6497	G1	BU2 4.16	0.59	2.35	0.99	PA_OESTE HIDRO
6497G2	6497	G2	BU2 4.16	0.59	2.35	0.99	PA_OESTE HIDRO
6497G3	6497	G3	BU2 4.16	0.29	1.16	0.57	PA_OESTE HIDRO
6502G1	6502	G1	DIS0.4	0.2	10	-0.07	PA_CENTR SOLAR

6503G1	6503 G1	DOF34	0.16	10	-0.05	PA_CENTR	SOLAR
6504G1	6504 G1	SOC34	0.24	10	-0.08	PA_OESTE	SOLAR
6512G1	6512 G1	SAL6.6	0.15	9.3	-2.54	PA_OESTE	HIDRO
6512G2	6512 G2	SAL6.6	0.15	9.3	-2.54	PA_OESTE	HIDRO
6512G3	6512 G3	SAL6.6	0.15	9.3	-2.54	PA_OESTE	HIDRO
6514G1	6514 G1	LPO6.6	0.21	9.3	0.14	PA_OESTE	HIDRO
6514G2	6514 G2	LPO6.6	0.21	9.3	0.14	PA_OESTE	HIDRO
6514G3	6514 G3	LPO6.6	0.21	9.3	0.14	PA_OESTE	HIDRO
6514G4	6514 G4	LPO6.6	0.05	2.1	0.03	PA_OESTE	HIDRO
6524G1	6524 G1	LCRG1	1.65	9.72	0.38	PA_OESTE	HIDRO
6525G2	6525 G2	LCRG2	1.65	9.72	0.38	PA_OESTE	HIDRO
6526G3	6526 G3	LCRG3	0.49	0.99	0.38	PA_OESTE	HIDRO
6529G1	6529 G1	SPRU34	0.29	10.58	-0.1	PA_OESTE	SOLAR
6532E1	6532 E1	PSOG1	7.42	25	-2.44	PA_OESTE	EOLICO
6533G1	6533 G1	LSS2	0.1	9.98	0.03	PA_CENTR	SOLAR
6534G1	6534 G1	LSS3	0.1	9.98	0.03	PA_CENTR	SOLAR
6535E1	6535 E1	EPAE1	10.83	32	3.56	PA_ESTE	EOLICO
6536G1	6536 G1	SJDG1	0.05	5	0.02	PA_CENTR	SOLAR
6537G1	6537 G1	SPDG1	0.1	9.98	0.03	PA_CENTR	SOLAR
6538G1	6538 G1	CSOG1	0.1	9.98	0.03	PA_CENTR	SOLAR
6539G1	6539 G1	HPSG1	0.22	20	-0.07	PA_OESTE	SOLAR
6540G1	6540 G1	MCSG1	0.05	4.75	-0.02	PA_OESTE	SOLAR
6541E1	6541 E1	ESAE1	30.38	80	-9.99	PA_CENTR	EOLICO
6543G1	6543 G1	ANSG1	0.09	10	0.03	PA_CENTR	SOLAR
6544G1	6544 G1	SPRG1	0.32	30	-0.11	PA_OESTE	SOLAR
6545G2	6545 G2	SPRG2	0.11	10	-0.04	PA_OESTE	SOLAR
6547E1	6547 E1	STCE1	28.08	74	-9.23	PA_CENTR	EOLICO
6548G3	6548 G3	SPRG3	0.11	10	-0.04	PA_OESTE	SOLAR
6552G1	6552 G1	BBL13	1.07	13.32	-2.78	PA_OESTE	HIDRO
6552G2	6552 G2	BBL13	1.07	13.32	-2.78	PA_OESTE	HIDRO
6552G3	6552 G3	BBL13	1.54	1.88	-1.16	PA_OESTE	HIDRO
6553G1	6553 G1	PROV34	0.2	10	-0.07	PA_CENTR	SOLAR
6554G1	6554 G1	SOP34	0.2	10	0.07	PA_CENTR	SOLAR
6555G1	6555 G1	LAN34	0.24	10	0.08	PA_CENTR	SOLAR
6556G1	6556 G1	COL34	0.25	10	0.08	PA_CENTR	SOLAR
6557G1	6557 G1	LAM34	0.2	10	0.07	PA_CENTR	SOLAR
6560G5	6560 G5	GUSG5	0.19	17.3	-0.06	PA_OESTE	SOLAR
6561G1	6561 G1	GUSG1	0.22	19.89	-0.07	PA_OESTE	SOLAR
6562G2	6562 G2	GUSG2	0.22	19.89	-0.07	PA_OESTE	SOLAR
6563G3	6563 G3	GUSG3	0.22	19.89	-0.07	PA_OESTE	SOLAR
6564G4	6564 G4	GUSG4	0.22	19.89	-0.07	PA_OESTE	SOLAR
6565G1	6565 G1	SPAG1	0.04	10	-0.01	PA_ESTE	SOLAR
6566G1	6566 G1	SAGG1	0.09	9.9	-0.03	PA_CENTR	SOLAR
6567G1	6567 G1	SLLG1	0.21	19.8	-0.07	PA_OESTE	SOLAR
6568G5	6568 G5	SPRG5	0.54	49.7	-0.18	PA_OESTE	SOLAR
6570G1	6570 G1	SOD34	0.16	10	0.05	PA_OESTE	SOLAR
6571G1	6571 G1	SCAL34	0.1	6	0.03	PA_OESTE	SOLAR
6572G1	6572 G1	SNAG1	0.09	9.95	-0.03	PA_CENTR	SOLAR
6573G2	6573 G2	SNAG2	0.09	9.95	-0.03	PA_CENTR	SOLAR
6574G3	6574 G3	SNAG3	0.09	9.95	-0.03	PA_CENTR	SOLAR
6575G4	6575 G4	SNAG4	0.09	9.95	-0.03	PA_CENTR	SOLAR
6576G5	6576 G5	SNAG5	0.09	9.95	-0.03	PA_CENTR	SOLAR
6581G1	6581 G1	SBUG34	0.05	3	0.02	PA_OESTE	SOLAR
6583G1	6583 G1	SERG1	0.1	10	-0.03	PA_CENTR	SOLAR

6584G2	6584 G2	SERG2	0.1	10	-0.03	PA_CENTR	SOLAR
6585G3	6585 G3	SERG3	0.19	20	-0.06	PA_CENTR	SOLAR
6640G1	6640 G1	IKA0G1	0.23	11.25	-0.07	PA_OESTE	SOLAR
6641G1	6641 G1	IKA1G1	0.23	11.25	-0.07	PA_OESTE	SOLAR
6642G1	6642 G1	IKA2G1	0.23	11.25	-0.07	PA_OESTE	SOLAR
6643G1	6643 G1	IKA3G1	0.23	11.25	-0.07	PA_OESTE	SOLAR
6707G1	6707 G1	PAS34	0.2	9.89	-0.07	PA_CENTR	SOLAR
6710G1	6710 G1	BDT4.16	1.97	5	2.5	PA_OESTE	HIDRO
6723G1	6723 G1	SIN4.16	1.79	5	-2.44	PA_OESTE	HIDRO
6723G2	6723 G2	SIN4.16	1.79	5	-2.44	PA_OESTE	HIDRO
6732G1	6732 G1	CEP13.8	4.08	5	-2.31	PA_CAPIT	BIOMASA
6732G2	6732 G2	CEP13.8	4.08	5	-2.31	PA_CAPIT	BIOMASA
6734G1	6734 G1	ESO34	0.1	5	-0.03	PA_CENTR	SOLAR
6738G1	6738 G1	MSO34	0.22	10.26	-0.07	PA_CENTR	SOLAR
6739G1	6739 G1	VAL34	0.17	8.22	-0.06	PA_CENTR	SOLAR
6740G1	6740 G1	CAM34	2.68	100	-0.88	PA_CENTR	SOLAR
6743G1	6743 G1	LACG1	1.57	4.1	0	PA_OESTE	HIDRO
6744G2	6744 G2	LACG2	1.57	4.1	0	PA_OESTE	HIDRO
6748G1	6748 G1	HERRG1	0.29	2.25	0.02	PA_OESTE	HIDRO
6749G2	6749 G2	HERRG2	0.29	2.25	0.02	PA_OESTE	HIDRO
6750G3	6750 G3	HERRG3	0.12	0.98	0.02	PA_OESTE	HIDRO
6752G1	6752 G1	SPE34	2.54	120	-0.84	PA_CENTR	SOLAR
6756G1	6756 G1	PURG1	122.5	137	-2.09	PA_CENTR	TERMICO
6757G2	6757 G2	PURG2	122.5	137	-2.09	PA_CENTR	TERMICO
6761G1	6761 G1	FAR34	0.09	9.96	0.03	PA_CENTR	SOLAR
6764G1	6764 G1	TIZ4.16	1.85	4.5	-0.57	PA_OESTE	HIDRO
6767G1	6767 G1	CHU13.8	1.59	4.4	-0.69	PA_OESTE	HIDRO
6767G2	6767 G2	CHU13.8	1.59	4.4	-0.69	PA_OESTE	HIDRO
6774G1	6774 G1	BAR13.8	0.96	9.72	-2.44	PA_OESTE	HIDRO
6774G2	6774 G2	BAR13.8	0.96	9.72	-2.44	PA_OESTE	HIDRO
6774G3	6774 G3	BAR13.8	0.48	1	-0.75	PA_OESTE	HIDRO
6785G1	6785 G1	TOAG1	58.24	110	-10.63	PA_CENTR	EOLICO
6798G1	6798 G1	CDOG1	0.45	3.37	-2.98	PA_OESTE	HIDRO
6799G2	6799 G2	CDOG2	0.45	3.37	-2.98	PA_OESTE	HIDRO
6834G1	6834 G1	LAE34	0.42	19.99	-0.14	PA_OESTE	SOLAR
6871V1	6871 V1	GASMV1	35	141.3	-4.34	PA_ATLAN	TERMICO
6872G3	6872 G3	GASMG3	35	47.23	-4.34	PA_ATLAN	TERMICO
6873G4	6873 G4	GASMG4	35	47.23	-4.34	PA_ATLAN	TERMICO
6896G1	6896 G1	DAC2G1	0	3.24	0	PA_CENTR	SOLAR
6899G1	6899 G1	CAIG1	0.24	10	-0.08	PA_OESTE	SOLAR
6900G2	6900 G2	CAIG2	0.24	10	-0.08	PA_OESTE	SOLAR
6901G3	6901 G3	CAIG3	0.24	10	-0.08	PA_OESTE	SOLAR
6902G4	6902 G4	CAIG4	0.23	10	-0.08	PA_OESTE	SOLAR
6903G1	6903 G1	SRE	0.21	10.78	-0.07	PA_CENTR	SOLAR
6904G1	6904 G1	EES	0.18	8.5	0.06	PA_CENTR	SOLAR
6905G1	6905 G1	POCR34	0.32	16	-0.11	PA_CENTR	SOLAR
6914G1	6914 G1	JAG0.4	0.21	10	-0.07	PA_CENTR	SOLAR
6916G1	6916 G1	COTG1	0.27	2.5	-0.96	PA_OESTE	HIDRO
6917G2	6917 G2	COTG2	0.27	2.5	-0.96	PA_OESTE	HIDRO
6926G1	6926 G1	EREG1	2.02	10	-2	PA_OESTE	HIDRO
6937G1	6937 G1	SAF0.2	0.28	10	-0.09	PA_CENTR	SOLAR
69391	6939 1	SEC0.6	0.21	20	-0.07	PA_CENTR	SOLAR
6944G1	6944 G1	BARRI 0.69	0.02	1	-0.75	PA_OESTE	HIDRO
6974G1	6974 G1	BAC	0.62	25	-0.2	PA_OESTE	SOLAR

6976G1	6976 G1	MVI	0.62	25	-0.2	PA_OESTE	SOLAR
6977G1	6977 G1	BFR	0.34	19.95	-0.11	PA_ESTE	SOLAR
6978G1	6978 G1	LVI	0.13	10	0.04	PA_CENTR	SOLAR
6982G1	6982 G1	CES	0.24	9.98	-0.08	PA_OESTE	SOLAR
6983G1	6983 G1	CAS	0.24	9.98	-0.08	PA_OESTE	SOLAR
6984G1	6984 G1	ECS2	0.2	10	-0.06	PA_OESTE	SOLAR
6985G1	6985 G1	PAS2	0.1	5	-0.03	PA_CENTR	SOLAR
6987G1	6987 G1	PAS3	0.1	5	-0.03	PA_CENTR	SOLAR
6988G1	6988 G1	ESS	0.22	9.9	-0.07	PA_OESTE	SOLAR
6989G1	6989 G1	SME	0.06	3	-0.02	PA_CENTR	SOLAR
6990G1	6990 G1	PES	0.2	9.97	0.07	PA_CENTR	SOLAR
6991G1	6991 G1	MAS	0.19	9.98	0.06	PA_CENTR	SOLAR
6992G1	6992 G1	LLS	0.28	9.99	-0.09	PA_CENTR	SOLAR
6994G1	6994 G1	LSS	0.1	7.56	0.03	PA_CENTR	SOLAR
6995G1	6995 G1	PDS	0.24	10	-0.08	PA_OESTE	SOLAR
6996G1	6996 G1	CVS	0.41	20	0.14	PA_CENTR	SOLAR

	BUS	ID	Nombre	P[MW]	Pmax[MW]	Q[MVAr]	Zona	Tipo
6090E1	6090	E1	LESG1	10.84	23.6	1.89	PA_OESTE	HIDRO
6091E2	6091	E2	LESG2	10.84	23.6	1.89	PA_OESTE	HIDRO
6094L1	6094	L1	LVAG1	11.61	27.4	-2.33	PA_OESTE	HIDRO
6095L2	6095	L2	LVAG2	11.61	27.4	-2.33	PA_OESTE	HIDRO
6097F1	6097	F1	FORG1	19.11	100	0.48	PA_OESTE	HIDRO
6098F2	6098	F2	FORG2	19.11	100	0.48	PA_OESTE	HIDRO
6099F3	6099	F3	FORG3	19.11	100	0.48	PA_OESTE	HIDRO
6101B1	6101	B1	BAYG1	24.22	87	3.15	PA_ESTE	HIDRO
6102B2	6102	B2	BAYG2	24.22	87	3.15	PA_ESTE	HIDRO
6110B3	6110	B3	BAYG3	24.22	86	2.27	PA_ESTE	HIDRO
6176E1	6176	E1	ESTG1	2.58	60	-1.37	PA_OESTE	HIDRO
6177E2	6177	E2	ESTG2	2.58	60	-1.37	PA_OESTE	HIDRO
6201G1	6201	G1	LSM34	6.52	8	-2.14	PA_CENTR	SOLAR
6202G1	6202	G1	LAJ34	29.35	30	-9.65	PA_CENTR	SOLAR
6205G1	6205	G1	CHUM115	32.6	40	-10.71	PA_CENTR	SOLAR
6264G1	6264	G1	CHANG1	20.88	104.85	-9.88	PA_OESTE	HIDRO
6265G2	6265	G2	CHANG2	20.88	104.85	-8.99	PA_OESTE	HIDRO
6268G3	6268	G3	CHANG3	7.88	9.12	1.4	PA_OESTE	HIDRO
6305A1	6305	A1	ALG 13A	1.78	5.1	-1.36	PA_OESTE	HIDRO
6305A2	6305	A2	ALG 13A	1.78	5.1	-1.36	PA_OESTE	HIDRO
6306M1	6306	M1	MEN 13A	4.22	9.38	4.16	PA_OESTE	HIDRO
6306M2	6306	M2	MEN 13A	4.22	9.38	4.16	PA_OESTE	HIDRO
6307G1	6307	G1	COC 13A	1.54	7.5	-5.68	PA_OESTE	HIDRO
6307G2	6307	G2	COC 13A	1.54	7.5	-3.32	PA_OESTE	HIDRO
6308G1	6308	G1	MENII 13A	1.28	3.85	0	PA_OESTE	HIDRO
6308G2	6308	G2	MENII 13A	1.28	3.85	0	PA_OESTE	HIDRO
6333G1	6333	G1	BAMG1	1.15	28	-1.13	PA_OESTE	HIDRO
6334G2	6334	G2	BAMG2	1.15	28	-1.13	PA_OESTE	HIDRO
6335G1	6335	G1	BAIG1	1.03	44.1	-7.23	PA_OESTE	HIDRO
6336G2	6336	G2	BAIG2	1.03	44.1	-7.23	PA_OESTE	HIDRO
6338G1	6338	G1	SAND34.5	0.69	5	-2.4	PA_OESTE	HIDRO
6338G2	6338	G2	SAND34.5	0.69	5	-2.4	PA_OESTE	HIDRO
6361G1	6361	G1	GLAG1	0.6	12.69	-7	PA_OESTE	HIDRO
6362G2	6362	G2	GLAG2	0.6	12.69	-7	PA_OESTE	HIDRO
6364G1	6364	G1	LORG1	0.36	16.9	-7	PA_OESTE	HIDRO
6365G2	6365	G2	LORG2	0.36	16.9	-7	PA_OESTE	HIDRO
6367G1	6367	G1	PRUG1	0.81	29.33	-8	PA_OESTE	HIDRO
6368G2	6368	G2	PRUG2	0.81	29.33	-8	PA_OESTE	HIDRO
6372G1	6372	G1	CADG1	18.63	32	-3.54	PA_OESTE	BIOMASA
6386G1	6386	G1	PEDI 13A	0.62	10	0.71	PA_OESTE	HIDRO
6386G2	6386	G2	PEDI 13A	0.62	10	0.71	PA_OESTE	HIDRO
6387G1	6387	G1	PEDII 13A	0.16	6.41	0.22	PA_OESTE	HIDRO
6387G2	6387	G2	PEDII 13A	0.16	6.41	0.22	PA_OESTE	HIDRO
6388G1	6388	G1	MACG1	0.07	1.79	1	PA_OESTE	HIDRO
6389G2	6389	G2	MACG2	0.07	1.79	1	PA_OESTE	HIDRO
6390G1	6390	G1	CON 4.16A	0.38	5	1	PA_OESTE	HIDRO
6390G2	6390	G2	CON 4.16A	0.38	5	1	PA_OESTE	HIDRO
6391G1	6391	G1	PAAG1	1.29	2.97	1	PA_OESTE	HIDRO
6392G2	6392	G2	PAAG2	1.29	2.97	1	PA_OESTE	HIDRO
6394G1	6394	G1	LPN 4.16A	0.15	5	0.48	PA_OESTE	HIDRO
6394G2	6394	G2	LPN 4.16A	0.15	5	0.48	PA_OESTE	HIDRO
6395G1	6395	G1	LPS 4.16A	0.06	5	0.48	PA_OESTE	HIDRO
6395G2	6395	G2	LPS 4.16A	0.06	5	0.48	PA_OESTE	HIDRO

6396G1	6396 G1	RP4G1	0.13	6.57	0.21	PA_OESTE	HIDRO
6397G2	6397 G2	RP4G2	0.13	6.57	0.21	PA_OESTE	HIDRO
6406G1	6406 G1	TELG1	122.98	218	2.48	PA_ATLAN	TERMICO
6407G2	6407 G2	TELG2	122.98	218	2.48	PA_ATLAN	TERMICO
6408V1	6408 V1	TELV3	126.36	224	3.12	PA_ATLAN	TERMICO
6420G1	6420 G1	DOL 4.16A	0.77	1.04	0.78	PA_OESTE	HIDRO
6420G2	6420 G2	DOL 4.16A	0.77	1.04	0.78	PA_OESTE	HIDRO
6420G3	6420 G3	DOL 4.16A	0.77	1.04	0.78	PA_OESTE	HIDRO
6421G1	6421 G1	LP1 4.16A	0.67	1.59	0.77	PA_OESTE	HIDRO
6421G2	6421 G2	LP1 4.16A	0.67	1.59	0.77	PA_OESTE	HIDRO
6421G3	6421 G3	LP1 4.16A	0.67	1.59	0.77	PA_OESTE	HIDRO
6422G1	6422 G1	MMO 4.16	0.49	1.25	0.83	PA_OESTE	HIDRO
6422G2	6422 G2	MMO 4.16	0.49	1.25	0.83	PA_OESTE	HIDRO
6423G1	6423 G1	BU1G1	0.22	2.07	0.99	PA_OESTE	HIDRO
6424G2	6424 G2	BU1G2	0.22	2.07	0.99	PA_OESTE	HIDRO
6425G3	6425 G3	BU1G3	0.1	0.98	0.57	PA_OESTE	HIDRO
6432G1	6432 G1	YEG 4.16A	0.37	3	-1.34	PA_CENTR	HIDRO
6432G2	6432 G2	YEG 4.16A	0.37	3	-1.34	PA_CENTR	HIDRO
6432G3	6432 G3	YEG 4.16A	0.12	1	-0.45	PA_CENTR	HIDRO
6433G1	6433 G1	EFR 4.16A	0.45	2.67	-0.59	PA_CENTR	HIDRO
6433G2	6433 G2	EFR 4.16A	0.45	2.67	-0.59	PA_CENTR	HIDRO
6433G3	6433 G3	EFR 4.16A	0.23	1.35	-0.3	PA_CENTR	HIDRO
6446G1	6446 G1	ALTG1	1.66	22.43	-2.38	PA_OESTE	HIDRO
6447G2	6447 G2	ALTG2	1.66	22.43	-2.38	PA_OESTE	HIDRO
6448G3	6448 G3	ALTG3	1.66	22.43	-2.38	PA_OESTE	HIDRO
6449G1	6449 G1	MLIG1	3.1	16.65	-1.96	PA_OESTE	HIDRO
6450G2	6450 G2	MLIG2	3.1	16.65	-1.96	PA_OESTE	HIDRO
6451G3	6451 G3	MLIG3	3.1	16.65	-1.96	PA_OESTE	HIDRO
6452G1	6452 G1	PDOG1	3.83	16.65	-2.71	PA_OESTE	HIDRO
6453G2	6453 G2	PDOG2	3.83	16.65	-2.71	PA_OESTE	HIDRO
6455G1	6455 G1	BSO	0.82	0.96	0.27	PA_CENTR	SOLAR
6463E1	6463 E1	NCH1G1	36.13	55	-11.88	PA_CENTR	EOLICO
6464E2	6464 E2	RDV1G1	31.71	52.5	-10.42	PA_CENTR	EOLICO
6465E3	6465 E3	RDV2G2	32.27	30	-10.61	PA_CENTR	EOLICO
6466E4	6466 E4	MARG1	11.65	17.5	-3.83	PA_CENTR	EOLICO
6467E5	6467 E5	NCH2G1	43.82	62.5	-13.42	PA_CENTR	EOLICO
6468E6	6468 E6	RDV2G1	32.27	20	-10.61	PA_CENTR	EOLICO
6469E7	6469 E7	PORG1	23.2	32.5	-7.63	PA_CENTR	EOLICO
6473E8	6473 E8	NCH2G2	31.16	51.75	-10.24	PA_CENTR	EOLICO
6474E9	6474 E9	PORG2	12.31	17.25	-4.05	PA_CENTR	EOLICO
6479G1	6479 G1	ESC34	83.43	111.6	-27.42	PA_OESTE	EOLICO
6480G1	6480 G1	SLO4.16	1.17	4.41	0.45	PA_OESTE	HIDRO
6480G2	6480 G2	SLO4.16	1.17	4.41	0.45	PA_OESTE	HIDRO
6492G1	6492 G1	BONG1	1.18	10.4	-0.22	PA_OESTE	HIDRO
6493G2	6493 G2	BONG2	1.18	10.4	-0.22	PA_OESTE	HIDRO
6494G3	6494 G3	BONG3	1.18	10.4	-0.22	PA_OESTE	HIDRO
6495G1	6495 G1	LP2 4.16A	1.51	4.31	1.8	PA_OESTE	HIDRO
6495G2	6495 G2	LP2 4.16A	1.51	4.31	1.8	PA_OESTE	HIDRO
6497G1	6497 G1	BU2 4.16	0.59	2.35	0.99	PA_OESTE	HIDRO
6497G2	6497 G2	BU2 4.16	0.59	2.35	0.99	PA_OESTE	HIDRO
6497G3	6497 G3	BU2 4.16	0.29	1.16	0.57	PA_OESTE	HIDRO
6502G1	6502 G1	DIS0.4	8.09	10	-2.66	PA_CENTR	SOLAR
6503G1	6503 G1	DOF34	6.61	10	-2.17	PA_CENTR	SOLAR
6504G1	6504 G1	SOC34	8.31	10	-2.73	PA_OESTE	SOLAR

6514G1	6514 G1	LPO6.6	0.08	9.3	0.01	PA_OESTE	HIDRO
6514G2	6514 G2	LPO6.6	0.08	9.3	0.01	PA_OESTE	HIDRO
6514G3	6514 G3	LPO6.6	0.08	9.3	0.01	PA_OESTE	HIDRO
6514G4	6514 G4	LPO6.6	0.02	2.1	0	PA_OESTE	HIDRO
6524G1	6524 G1	LCRG1	0.02	9.72	0.52	PA_OESTE	HIDRO
6525G2	6525 G2	LCRG2	0.02	9.72	0.52	PA_OESTE	HIDRO
6526G3	6526 G3	LCRG3	0.33	0.99	0.5	PA_OESTE	HIDRO
6529G1	6529 G1	SPRU34	10.01	10.58	-3.29	PA_OESTE	SOLAR
6532E1	6532 E1	PSOG1	10.43	25	-3.43	PA_OESTE	EOLICO
6533G1	6533 G1	LSS2	3.84	9.98	0.11	PA_CENTR	SOLAR
6534G1	6534 G1	LSS3	3.84	9.98	0.11	PA_CENTR	SOLAR
6535E1	6535 E1	EPAE1	12.57	32	4.13	PA_ESTE	EOLICO
6536G1	6536 G1	SJDG1	1.93	5	0.63	PA_CENTR	SOLAR
6537G1	6537 G1	SPDG1	3.83	9.98	0.11	PA_CENTR	SOLAR
6538G1	6538 G1	CSOG1	3.84	9.98	0.11	PA_CENTR	SOLAR
6539G1	6539 G1	HPSG1	7.74	20	-2.54	PA_OESTE	SOLAR
6540G1	6540 G1	MCSG1	1.84	4.75	-0.6	PA_OESTE	SOLAR
6541E1	6541 E1	ESAE1	34.41	80	-11.31	PA_CENTR	EOLICO
6543G1	6543 G1	ANSG1	3.86	10	1.27	PA_CENTR	SOLAR
6544G1	6544 G1	SPRG1	11.6	30	0	PA_OESTE	SOLAR
6545G2	6545 G2	SPRG2	3.87	10	0	PA_OESTE	SOLAR
6547E1	6547 E1	STCE1	31.78	74	-10.45	PA_CENTR	EOLICO
6548G3	6548 G3	SPRG3	3.87	10	0	PA_OESTE	SOLAR
6552G1	6552 G1	BBL13	1.08	13.32	-2.42	PA_OESTE	HIDRO
6552G2	6552 G2	BBL13	1.08	13.32	-2.42	PA_OESTE	HIDRO
6552G3	6552 G3	BBL13	1.52	1.88	-1.16	PA_OESTE	HIDRO
6553G1	6553 G1	PROV34	8.12	10	-2.67	PA_CENTR	SOLAR
6554G1	6554 G1	SOP34	8.04	10	2.64	PA_CENTR	SOLAR
6555G1	6555 G1	LAN34	9.11	10	2.99	PA_CENTR	SOLAR
6556G1	6556 G1	COL34	8.8	10	2.89	PA_CENTR	SOLAR
6557G1	6557 G1	LAM34	8.15	10	2.68	PA_CENTR	SOLAR
6560G5	6560 G5	GUSG5	6.69	17.3	-2.2	PA_OESTE	SOLAR
6561G1	6561 G1	GUSG1	7.69	19.89	-2.53	PA_OESTE	SOLAR
6562G2	6562 G2	GUSG2	7.69	19.89	-2.53	PA_OESTE	SOLAR
6563G3	6563 G3	GUSG3	7.69	19.89	-2.53	PA_OESTE	SOLAR
6564G4	6564 G4	GUSG4	7.69	19.89	-2.53	PA_OESTE	SOLAR
6565G1	6565 G1	SPAG1	1.55	10	-0.51	PA_ESTE	SOLAR
6566G1	6566 G1	SAGG1	3.81	9.9	-1.25	PA_CENTR	SOLAR
6567G1	6567 G1	SLLG1	7.66	19.8	-2.52	PA_OESTE	SOLAR
6568G5	6568 G5	SPRG5	19.22	49.7	0.01	PA_OESTE	SOLAR
6570G1	6570 G1	SOD34	5.73	10	1.88	PA_OESTE	SOLAR
6571G1	6571 G1	SCAL34	3.59	6	1.18	PA_OESTE	SOLAR
6572G1	6572 G1	SNAG1	3.86	9.95	-0.87	PA_CENTR	SOLAR
6573G2	6573 G2	SNAG2	3.86	9.95	-0.87	PA_CENTR	SOLAR
6574G3	6574 G3	SNAG3	3.87	9.95	-0.87	PA_CENTR	SOLAR
6575G4	6575 G4	SNAG4	3.86	9.95	-0.87	PA_CENTR	SOLAR
6576G5	6576 G5	SNAG5	3.86	9.95	-0.87	PA_CENTR	SOLAR
6581G1	6581 G1	SBUG34	1.94	3	0.64	PA_OESTE	SOLAR
6583G1	6583 G1	SERG1	3.85	10	-1.26	PA_CENTR	SOLAR
6584G2	6584 G2	SERG2	3.85	10	-1.26	PA_CENTR	SOLAR
6585G3	6585 G3	SERG3	7.69	20	-2.53	PA_CENTR	SOLAR
6640G1	6640 G1	IKA0G1	8.09	11.25	-2.61	PA_OESTE	SOLAR
6641G1	6641 G1	IKA1G1	8.09	11.25	-2.66	PA_OESTE	SOLAR
6642G1	6642 G1	IKA2G1	8.09	11.25	-2.61	PA_OESTE	SOLAR

6643G1	6643 G1	IKA3G1	8.09	11.25	-2.66	PA_OESTE	SOLAR
6707G1	6707 G1	PAS34	8.21	9.89	-2.7	PA_CENTR	SOLAR
6710G1	6710 G1	BDT4.16	1.97	5	2.5	PA_OESTE	HIDRO
6723G1	6723 G1	SIN4.16	1.79	5	-2.3	PA_OESTE	HIDRO
6723G2	6723 G2	SIN4.16	1.79	5	-2.3	PA_OESTE	HIDRO
6732G1	6732 G1	CEP13.8	4.03	5	-0.61	PA_CAPIT	BIOMASA
6732G2	6732 G2	CEP13.8	4.03	5	-0.61	PA_CAPIT	BIOMASA
6734G1	6734 G1	ESO34	4.12	5	-1.35	PA_CENTR	SOLAR
6738G1	6738 G1	MSO34	8.78	10.26	-2.89	PA_CENTR	SOLAR
6739G1	6739 G1	VAL34	6.9	8.22	-2.27	PA_CENTR	SOLAR
6740G1	6740 G1	CAM34	97.51	100	-2.33	PA_CENTR	SOLAR
6743G1	6743 G1	LACG1	1.57	4.1	0	PA_OESTE	HIDRO
6744G2	6744 G2	LACG2	1.57	4.1	0	PA_OESTE	HIDRO
6748G1	6748 G1	HERRG1	0.29	2.25	0.07	PA_OESTE	HIDRO
6749G2	6749 G2	HERRG2	0.29	2.25	0.07	PA_OESTE	HIDRO
6750G3	6750 G3	HERRG3	0.12	0.98	0.07	PA_OESTE	HIDRO
6752G1	6752 G1	SPE34	103.65	120	-11.45	PA_CENTR	SOLAR
6756G1	6756 G1	PURG1	122.5	137	0.52	PA_CENTR	TERMICO
6757G2	6757 G2	PURG2	122.5	137	0.52	PA_CENTR	TERMICO
6761G1	6761 G1	FAR34	3.74	9.96	1.23	PA_CENTR	SOLAR
6767G1	6767 G1	CHU13.8	1.59	4.4	-0.43	PA_OESTE	HIDRO
6767G2	6767 G2	CHU13.8	1.59	4.4	-0.43	PA_OESTE	HIDRO
6774G1	6774 G1	BAR13.8	0	9.72	-2.33	PA_OESTE	HIDRO
6774G2	6774 G2	BAR13.8	0	9.72	-2.33	PA_OESTE	HIDRO
6774G3	6774 G3	BAR13.8	0.07	1	-0.75	PA_OESTE	HIDRO
6785G1	6785 G1	TOAG1	73.18	110	-3.75	PA_CENTR	EOLICO
6798G1	6798 G1	CDOG1	0.45	3.37	-2.98	PA_OESTE	HIDRO
6799G2	6799 G2	CDOG2	0.45	3.37	-2.98	PA_OESTE	HIDRO
6834G1	6834 G1	LAE34	17.1	19.99	-1.15	PA_OESTE	SOLAR
6871V1	6871 V1	GASMV1	35	141.3	3.97	PA_ATLAN	TERMICO
6873G4	6873 G4	GASMG4	35	47.23	3.97	PA_ATLAN	TERMICO
6896G1	6896 G1	DAC2G1	0.19	3.24	0.06	PA_CENTR	SOLAR
6899G1	6899 G1	CAIG1	8.52	10	-2.8	PA_OESTE	SOLAR
6900G2	6900 G2	CAIG2	8.51	10	-2.8	PA_OESTE	SOLAR
6901G3	6901 G3	CAIG3	8.51	10	-2.8	PA_OESTE	SOLAR
6902G4	6902 G4	CAIG4	8.53	10	-2.8	PA_OESTE	SOLAR
6903G1	6903 G1	SRE	8.3	10.78	-2.73	PA_CENTR	SOLAR
6904G1	6904 G1	EES	7.16	8.5	0.11	PA_CENTR	SOLAR
6905G1	6905 G1	POCR34	13.21	16	-0.87	PA_CENTR	SOLAR
6914G1	6914 G1	JAG0.4	8.54	10	-2.81	PA_CENTR	SOLAR
6916G1	6916 G1	COTG1	0.27	2.5	-0.96	PA_OESTE	HIDRO
6917G2	6917 G2	COTG2	0.27	2.5	-0.96	PA_OESTE	HIDRO
6926G1	6926 G1	EREG1	2.02	10	-2	PA_OESTE	HIDRO
6937G1	6937 G1	SAF0.2	9.78	10	-3.22	PA_CENTR	SOLAR
69391	6939 1	SEC0.6	8.59	20	-2.82	PA_CENTR	SOLAR
6944G1	6944 G1	BARRI 0.69	0.02	1	-0.75	PA_OESTE	HIDRO
6974G1	6974 G1	BAC	22.01	25	-1.15	PA_OESTE	SOLAR
6976G1	6976 G1	MVI	22.01	25	-1.15	PA_OESTE	SOLAR
6977G1	6977 G1	BFR	14.02	19.95	-4.61	PA_ESTE	SOLAR
6978G1	6978 G1	LVI	5.17	10	1.7	PA_CENTR	SOLAR
6982G1	6982 G1	CES	8.5	9.98	-2.79	PA_OESTE	SOLAR
6983G1	6983 G1	CAS	8.5	9.98	-2.79	PA_OESTE	SOLAR
6984G1	6984 G1	ECS2	7.04	10	-1.15	PA_OESTE	SOLAR
6985G1	6985 G1	PAS2	4.15	5	-1.36	PA_CENTR	SOLAR

6987G1	6987 G1	PAS3	4.15	5	-1.36	PA_CENTR SOLAR
6988G1	6988 G1	ESS	8	9.9	-2.63	PA_OESTE SOLAR
6989G1	6989 G1	SME	2.59	3	-0.85	PA_CENTR SOLAR
6990G1	6990 G1	PES	8.15	9.97	0.11	PA_CENTR SOLAR
6991G1	6991 G1	MAS	7.7	9.98	0.11	PA_CENTR SOLAR
6992G1	6992 G1	LLS	9.73	9.99	-3.2	PA_CENTR SOLAR
6994G1	6994 G1	LSS	3.91	7.56	0.11	PA_CENTR SOLAR
6995G1	6995 G1	PDS	8.51	10	-2.8	PA_OESTE SOLAR
6996G1	6996 G1	CVS	17.11	20	5.62	PA_CENTR SOLAR

	BUS	ID	Nombre	P[MW]	Pmax[MW]	Q[MVAr]	Zona	Tipo
6090E1	6090	E1	LESG1	10.97	23.6	0.81	PA_OESTE	HIDRO
6091E2	6091	E2	LESG2	10.97	23.6	0.81	PA_OESTE	HIDRO
6094L1	6094	L1	LVAG1	11.72	27.4	-3.53	PA_OESTE	HIDRO
6095L2	6095	L2	LVAG2	11.72	27.4	-3.53	PA_OESTE	HIDRO
6097F1	6097	F1	FORG1	82.95	100	-0.33	PA_OESTE	HIDRO
6098F2	6098	F2	FORG2	82.95	100	-0.33	PA_OESTE	HIDRO
6099F3	6099	F3	FORG3	82.95	100	-0.33	PA_OESTE	HIDRO
6101B1	6101	B1	BAYG1	52.42	87	3.9	PA_ESTE	HIDRO
6102B2	6102	B2	BAYG2	52.42	87	3.9	PA_ESTE	HIDRO
6110B3	6110	B3	BAYG3	52.42	86	2.69	PA_ESTE	HIDRO
6176E1	6176	E1	ESTG1	35.4	60	1.46	PA_OESTE	HIDRO
6177E2	6177	E2	ESTG2	35.4	60	1.46	PA_OESTE	HIDRO
6264G1	6264	G1	CHANG1	64.33	104.85	-10.26	PA_OESTE	HIDRO
6265G2	6265	G2	CHANG2	64.33	104.85	-9.81	PA_OESTE	HIDRO
6268G3	6268	G3	CHANG3	7.88	9.12	1.4	PA_OESTE	HIDRO
6305A1	6305	A1	ALG 13A	1.82	5.1	-1.49	PA_OESTE	HIDRO
6305A2	6305	A2	ALG 13A	1.82	5.1	-1.49	PA_OESTE	HIDRO
6306M1	6306	M1	MEN 13A	4.22	9.38	4.16	PA_OESTE	HIDRO
6306M2	6306	M2	MEN 13A	4.22	9.38	4.16	PA_OESTE	HIDRO
6307G1	6307	G1	COC 13A	1.55	7.5	-5.68	PA_OESTE	HIDRO
6307G2	6307	G2	COC 13A	1.55	7.5	-3.32	PA_OESTE	HIDRO
6308G1	6308	G1	MENII 13A	1.28	3.85	0	PA_OESTE	HIDRO
6308G2	6308	G2	MENII 13A	1.28	3.85	0	PA_OESTE	HIDRO
6333G1	6333	G1	BAMG1	1.15	28	-1.14	PA_OESTE	HIDRO
6334G2	6334	G2	BAMG2	1.15	28	-1.14	PA_OESTE	HIDRO
6335G1	6335	G1	BAIG1	1.37	44.1	-7.29	PA_OESTE	HIDRO
6336G2	6336	G2	BAIG2	1.37	44.1	-7.29	PA_OESTE	HIDRO
6338G1	6338	G1	SAND34.5	0.69	5	-2.4	PA_OESTE	HIDRO
6338G2	6338	G2	SAND34.5	0.69	5	-2.4	PA_OESTE	HIDRO
6361G1	6361	G1	GLAG1	7.11	12.69	-7	PA_OESTE	HIDRO
6362G2	6362	G2	GLAG2	7.11	12.69	-7	PA_OESTE	HIDRO
6364G1	6364	G1	LORG1	9.08	16.9	-7	PA_OESTE	HIDRO
6365G2	6365	G2	LORG2	9.08	16.9	-7	PA_OESTE	HIDRO
6367G1	6367	G1	PRUG1	13.03	29.33	-8	PA_OESTE	HIDRO
6368G2	6368	G2	PRUG2	13.03	29.33	-8	PA_OESTE	HIDRO
6372G1	6372	G1	CADG1	18.82	32	-4.78	PA_OESTE	BIOMASA
6386G1	6386	G1	PEDI 13A	0.62	10	-0.39	PA_OESTE	HIDRO
6386G2	6386	G2	PEDI 13A	0.62	10	-0.39	PA_OESTE	HIDRO
6387G1	6387	G1	PEDII 13A	0.16	6.41	-0.16	PA_OESTE	HIDRO
6387G2	6387	G2	PEDII 13A	0.16	6.41	-0.16	PA_OESTE	HIDRO
6388G1	6388	G1	MACG1	0.07	1.79	1	PA_OESTE	HIDRO
6389G2	6389	G2	MACG2	0.07	1.79	1	PA_OESTE	HIDRO
6390G1	6390	G1	CON 4.16A	0.38	5	1	PA_OESTE	HIDRO
6390G2	6390	G2	CON 4.16A	0.38	5	1	PA_OESTE	HIDRO
6391G1	6391	G1	PAAG1	1.29	2.97	1	PA_OESTE	HIDRO
6392G2	6392	G2	PAAG2	1.29	2.97	1	PA_OESTE	HIDRO
6394G1	6394	G1	LPN 4.16A	0.15	5	-0.27	PA_OESTE	HIDRO
6394G2	6394	G2	LPN 4.16A	0.15	5	-0.27	PA_OESTE	HIDRO
6395G1	6395	G1	LPS 4.16A	0.06	5	-0.27	PA_OESTE	HIDRO
6395G2	6395	G2	LPS 4.16A	0.06	5	-0.27	PA_OESTE	HIDRO
6396G1	6396	G1	RP4G1	0.13	6.57	-0.61	PA_OESTE	HIDRO
6397G2	6397	G2	RP4G2	0.13	6.57	-0.61	PA_OESTE	HIDRO
6406G1	6406	G1	TELG1	155.92	218	9.77	PA_ATLAN	TERMICO

6407G2	6407	G2	TELG2	155.92	218	9.77	PA_ATLAN TERMICO
6408V1	6408	V1	TELV3	160.21	224	10.81	PA_ATLAN TERMICO
6420G1	6420	G1	DOL 4.16A	0.77	1.04	-0.78	PA_OESTE HIDRO
6420G2	6420	G2	DOL 4.16A	0.77	1.04	-0.78	PA_OESTE HIDRO
6420G3	6420	G3	DOL 4.16A	0.77	1.04	-0.78	PA_OESTE HIDRO
6421G1	6421	G1	LP1 4.16A	0.67	1.59	-0.77	PA_OESTE HIDRO
6421G2	6421	G2	LP1 4.16A	0.67	1.59	-0.77	PA_OESTE HIDRO
6421G3	6421	G3	LP1 4.16A	0.67	1.59	-0.77	PA_OESTE HIDRO
6422G1	6422	G1	MMO 4.16	0.49	1.25	0.83	PA_OESTE HIDRO
6422G2	6422	G2	MMO 4.16	0.49	1.25	0.83	PA_OESTE HIDRO
6423G1	6423	G1	BU1G1	0.22	2.07	0.99	PA_OESTE HIDRO
6424G2	6424	G2	BU1G2	0.22	2.07	0.99	PA_OESTE HIDRO
6425G3	6425	G3	BU1G3	0.1	0.98	0.57	PA_OESTE HIDRO
6432G1	6432	G1	YEG 4.16A	0.37	3	-2.25	PA_CENTR HIDRO
6432G2	6432	G2	YEG 4.16A	0.37	3	-2.25	PA_CENTR HIDRO
6432G3	6432	G3	YEG 4.16A	0.12	1	-0.75	PA_CENTR HIDRO
6433G1	6433	G1	EFR 4.16A	0.45	2.67	-1.29	PA_CENTR HIDRO
6433G2	6433	G2	EFR 4.16A	0.45	2.67	-1.29	PA_CENTR HIDRO
6433G3	6433	G3	EFR 4.16A	0.23	1.35	-0.65	PA_CENTR HIDRO
6446G1	6446	G1	ALTG1	1.66	22.43	-3.67	PA_OESTE HIDRO
6447G2	6447	G2	ALTG2	1.66	22.43	-3.67	PA_OESTE HIDRO
6448G3	6448	G3	ALTG3	1.66	22.43	-3.67	PA_OESTE HIDRO
6449G1	6449	G1	MLIG1	3.1	16.65	-2.72	PA_OESTE HIDRO
6450G2	6450	G2	MLIG2	3.1	16.65	-2.72	PA_OESTE HIDRO
6451G3	6451	G3	MLIG3	3.1	16.65	-2.72	PA_OESTE HIDRO
6452G1	6452	G1	PDOG1	3.83	16.65	-3.48	PA_OESTE HIDRO
6453G2	6453	G2	PDOG2	3.83	16.65	-3.48	PA_OESTE HIDRO
6463E1	6463	E1	NCH1G1	31.89	55	-10.48	PA_CENTR EOLICO
6464E2	6464	E2	RDV1G1	27	52.5	-8.87	PA_CENTR EOLICO
6465E3	6465	E3	RDV2G2	28.26	30	-9.29	PA_CENTR EOLICO
6466E4	6466	E4	MARG1	10.34	17.5	-3.4	PA_CENTR EOLICO
6467E5	6467	E5	NCH2G1	39.77	62.5	-13.07	PA_CENTR EOLICO
6468E6	6468	E6	RDV2G1	28.26	20	-9.29	PA_CENTR EOLICO
6469E7	6469	E7	PORG1	21.22	32.5	-6.97	PA_CENTR EOLICO
6473E8	6473	E8	NCH2G2	26.5	51.75	-8.71	PA_CENTR EOLICO
6474E9	6474	E9	PORG2	11.26	17.25	-3.7	PA_CENTR EOLICO
6479G1	6479	G1	ESC34	66.95	111.6	-22.01	PA_OESTE EOLICO
6480G1	6480	G1	SLO4.16	1.17	4.41	-0.27	PA_OESTE HIDRO
6480G2	6480	G2	SLO4.16	1.17	4.41	-0.27	PA_OESTE HIDRO
6492G1	6492	G1	BONG1	6.55	10.4	-2	PA_OESTE HIDRO
6493G2	6493	G2	BONG2	6.55	10.4	-2	PA_OESTE HIDRO
6494G3	6494	G3	BONG3	6.55	10.4	-2	PA_OESTE HIDRO
6495G1	6495	G1	LP2 4.16A	1.51	4.31	1.8	PA_OESTE HIDRO
6495G2	6495	G2	LP2 4.16A	1.51	4.31	1.8	PA_OESTE HIDRO
6497G1	6497	G1	BU2 4.16	0.59	2.35	0.99	PA_OESTE HIDRO
6497G2	6497	G2	BU2 4.16	0.59	2.35	0.99	PA_OESTE HIDRO
6497G3	6497	G3	BU2 4.16	0.29	1.16	0.57	PA_OESTE HIDRO
6512G1	6512	G1	SAL6.6	0.06	9.3	-2.63	PA_OESTE HIDRO
6512G2	6512	G2	SAL6.6	0.06	9.3	-2.63	PA_OESTE HIDRO
6512G3	6512	G3	SAL6.6	0.06	9.3	-2.63	PA_OESTE HIDRO
6514G1	6514	G1	LPO6.6	0.13	9.3	0.06	PA_OESTE HIDRO
6514G2	6514	G2	LPO6.6	0.13	9.3	0.06	PA_OESTE HIDRO
6514G3	6514	G3	LPO6.6	0.13	9.3	0.06	PA_OESTE HIDRO
6514G4	6514	G4	LPO6.6	0.03	2.1	0.01	PA_OESTE HIDRO

6524G1	6524 G1	LCRG1	0.95	9.72	0.44	PA_OESTE	HIDRO
6525G2	6525 G2	LCRG2	0.95	9.72	0.44	PA_OESTE	HIDRO
6526G3	6526 G3	LCRG3	0.49	0.99	0.44	PA_OESTE	HIDRO
6532E1	6532 E1	PSOG1	7.72	25	-2.54	PA_OESTE	EOLICO
6535E1	6535 E1	EPAE1	12.3	32	4.04	PA_ESTE	EOLICO
6541E1	6541 E1	ESAE1	35.2	80	-11.57	PA_CENTR	EOLICO
6547E1	6547 E1	STCE1	32.51	74	-10.69	PA_CENTR	EOLICO
6552G1	6552 G1	BBL13	1.07	13.32	-2.66	PA_OESTE	HIDRO
6552G2	6552 G2	BBL13	1.07	13.32	-2.66	PA_OESTE	HIDRO
6552G3	6552 G3	BBL13	1.54	1.88	-1.16	PA_OESTE	HIDRO
6710G1	6710 G1	BDT4.16	1.97	5	2.5	PA_OESTE	HIDRO
6723G1	6723 G1	SIN4.16	1.79	5	-2.48	PA_OESTE	HIDRO
6723G2	6723 G2	SIN4.16	1.79	5	-2.48	PA_OESTE	HIDRO
6732G1	6732 G1	CEP13.8	4.08	5	-1.39	PA_CAPIT	BIOMASA
6732G2	6732 G2	CEP13.8	4.08	5	-1.39	PA_CAPIT	BIOMASA
6743G1	6743 G1	LACG1	1.57	4.1	0	PA_OESTE	HIDRO
6744G2	6744 G2	LACG2	1.57	4.1	0	PA_OESTE	HIDRO
6748G1	6748 G1	HERRG1	0.29	2.25	-0.44	PA_OESTE	HIDRO
6749G2	6749 G2	HERRG2	0.29	2.25	-0.44	PA_OESTE	HIDRO
6750G3	6750 G3	HERRG3	0.12	0.98	-0.42	PA_OESTE	HIDRO
6756G1	6756 G1	PURG1	122.5	137	-0.07	PA_CENTR	TERMICO
6757G2	6757 G2	PURG2	122.5	137	-0.07	PA_CENTR	TERMICO
6764G1	6764 G1	TIZ4.16	0.17	4.5	-0.6	PA_OESTE	HIDRO
6767G1	6767 G1	CHU13.8	1.59	4.4	-0.73	PA_OESTE	HIDRO
6767G2	6767 G2	CHU13.8	1.59	4.4	-0.73	PA_OESTE	HIDRO
6774G1	6774 G1	BAR13.8	0.46	9.72	-2.39	PA_OESTE	HIDRO
6774G2	6774 G2	BAR13.8	0.46	9.72	-2.39	PA_OESTE	HIDRO
6774G3	6774 G3	BAR13.8	0.46	1	-0.75	PA_OESTE	HIDRO
6785G1	6785 G1	TOAG1	64.93	110	-6.14	PA_CENTR	EOLICO
6798G1	6798 G1	CDOG1	0.45	3.37	-2.98	PA_OESTE	HIDRO
6799G2	6799 G2	CDOG2	0.45	3.37	-2.98	PA_OESTE	HIDRO
6871V1	6871 V1	GASMV1	35	141.3	3.91	PA_ATLAN	TERMICO
6873G4	6873 G4	GASMG4	35	47.23	3.91	PA_ATLAN	TERMICO
6916G1	6916 G1	COTG1	0.27	2.5	-0.96	PA_OESTE	HIDRO
6917G2	6917 G2	COTG2	0.27	2.5	-0.96	PA_OESTE	HIDRO
6926G1	6926 G1	EREG1	2.02	10	-2	PA_OESTE	HIDRO
6944G1	6944 G1	BARRI 0.69	0.02	1	-0.75	PA_OESTE	HIDRO

	BUS	ID	Nombre	P[MW]	Pmax[MW]	Q[MVAr]	Zona	Tipo
6090E1	6090	E1	LESG1	10.83	23.6	1.4	PA_OESTE	HIDRO
6091E2	6091	E2	LESG2	10.83	23.6	1.4	PA_OESTE	HIDRO
6094L1	6094	L1	LVAG1	11.61	27.4	-2.87	PA_OESTE	HIDRO
6095L2	6095	L2	LVAG2	11.61	27.4	-2.87	PA_OESTE	HIDRO
6097F1	6097	F1	FORG1	16.62	100	-0.8	PA_OESTE	HIDRO
6098F2	6098	F2	FORG2	16.62	100	-0.8	PA_OESTE	HIDRO
6099F3	6099	F3	FORG3	16.62	100	-0.8	PA_OESTE	HIDRO
6101B1	6101	B1	BAYG1	14.25	87	4.6	PA_ESTE	HIDRO
6102B2	6102	B2	BAYG2	14.25	87	4.6	PA_ESTE	HIDRO
6110B3	6110	B3	BAYG3	14.25	86	4.04	PA_ESTE	HIDRO
6176E1	6176	E1	ESTG1	2.63	60	-1.63	PA_OESTE	HIDRO
6177E2	6177	E2	ESTG2	2.63	60	-1.63	PA_OESTE	HIDRO
6201G1	6201	G1	LSM34	5.2	8	-1.71	PA_CENTR	SOLAR
6202G1	6202	G1	LAJ34	24.96	30	-8.2	PA_CENTR	SOLAR
6205G1	6205	G1	CHUM115	25.99	40	-8.54	PA_CENTR	SOLAR
6264G1	6264	G1	CHANG1	16.28	104.85	-10.64	PA_OESTE	HIDRO
6265G2	6265	G2	CHANG2	16.28	104.85	-9.7	PA_OESTE	HIDRO
6268G3	6268	G3	CHANG3	7.88	9.12	1.4	PA_OESTE	HIDRO
6305A1	6305	A1	ALG 13A	1.78	5.1	-1.42	PA_OESTE	HIDRO
6305A2	6305	A2	ALG 13A	1.78	5.1	-1.42	PA_OESTE	HIDRO
6306M1	6306	M1	MEN 13A	4.17	9.38	4.16	PA_OESTE	HIDRO
6306M2	6306	M2	MEN 13A	4.17	9.38	4.16	PA_OESTE	HIDRO
6307G1	6307	G1	COC 13A	1.53	7.5	-5.68	PA_OESTE	HIDRO
6307G2	6307	G2	COC 13A	1.53	7.5	-3.32	PA_OESTE	HIDRO
6308G1	6308	G1	MENII 13A	1.26	3.85	0	PA_OESTE	HIDRO
6308G2	6308	G2	MENII 13A	1.26	3.85	0	PA_OESTE	HIDRO
6333G1	6333	G1	BAMG1	1.15	28	-1.19	PA_OESTE	HIDRO
6334G2	6334	G2	BAMG2	1.15	28	-1.19	PA_OESTE	HIDRO
6335G1	6335	G1	BAIG1	1.03	44.1	-7.72	PA_OESTE	HIDRO
6336G2	6336	G2	BAIG2	1.03	44.1	-7.72	PA_OESTE	HIDRO
6338G1	6338	G1	SAND34.5	0.69	5	-2.4	PA_OESTE	HIDRO
6338G2	6338	G2	SAND34.5	0.69	5	-2.4	PA_OESTE	HIDRO
6361G1	6361	G1	GLAG1	0.61	12.69	-7	PA_OESTE	HIDRO
6362G2	6362	G2	GLAG2	0.61	12.69	-7	PA_OESTE	HIDRO
6364G1	6364	G1	LORG1	0.38	16.9	-7	PA_OESTE	HIDRO
6365G2	6365	G2	LORG2	0.38	16.9	-7	PA_OESTE	HIDRO
6367G1	6367	G1	PRUG1	0.83	29.33	-8	PA_OESTE	HIDRO
6368G2	6368	G2	PRUG2	0.83	29.33	-8	PA_OESTE	HIDRO
6372G1	6372	G1	CADG1	18.44	32	-3.95	PA_OESTE	BIOMASA
6386G1	6386	G1	PEDI 13A	0.62	10	0.32	PA_OESTE	HIDRO
6386G2	6386	G2	PEDI 13A	0.62	10	0.32	PA_OESTE	HIDRO
6387G1	6387	G1	PEDII 13A	0.16	6.41	0.07	PA_OESTE	HIDRO
6387G2	6387	G2	PEDII 13A	0.16	6.41	0.07	PA_OESTE	HIDRO
6388G1	6388	G1	MACG1	0.07	1.79	1	PA_OESTE	HIDRO
6389G2	6389	G2	MACG2	0.07	1.79	1	PA_OESTE	HIDRO
6390G1	6390	G1	CON 4.16A	0.38	5	1	PA_OESTE	HIDRO
6390G2	6390	G2	CON 4.16A	0.38	5	1	PA_OESTE	HIDRO
6391G1	6391	G1	PAAG1	1.29	2.97	1	PA_OESTE	HIDRO
6392G2	6392	G2	PAAG2	1.29	2.97	1	PA_OESTE	HIDRO
6394G1	6394	G1	LPN 4.16A	0.15	5	0.2	PA_OESTE	HIDRO
6394G2	6394	G2	LPN 4.16A	0.15	5	0.2	PA_OESTE	HIDRO
6395G1	6395	G1	LPS 4.16A	0.06	5	0.2	PA_OESTE	HIDRO
6395G2	6395	G2	LPS 4.16A	0.06	5	0.2	PA_OESTE	HIDRO

6396G1	6396	G1	RP4G1	0.13	6.57	-0.05	PA_OESTE HIDRO
6397G2	6397	G2	RP4G2	0.13	6.57	-0.05	PA_OESTE HIDRO
6406G1	6406	G1	TELG1	101.87	218	-0.78	PA_ATLAN TERMICO
6407G2	6407	G2	TELG2	101.87	218	-0.78	PA_ATLAN TERMICO
6408V1	6408	V1	TELV3	104.67	224	-0.34	PA_ATLAN TERMICO
6420G1	6420	G1	DOL 4.16A	0.77	1.04	0.13	PA_OESTE HIDRO
6420G2	6420	G2	DOL 4.16A	0.77	1.04	0.13	PA_OESTE HIDRO
6420G3	6420	G3	DOL 4.16A	0.77	1.04	0.13	PA_OESTE HIDRO
6421G1	6421	G1	LP1 4.16A	0.67	1.59	0.14	PA_OESTE HIDRO
6421G2	6421	G2	LP1 4.16A	0.67	1.59	0.14	PA_OESTE HIDRO
6421G3	6421	G3	LP1 4.16A	0.67	1.59	0.14	PA_OESTE HIDRO
6422G1	6422	G1	MMO 4.16	0.49	1.25	0.83	PA_OESTE HIDRO
6422G2	6422	G2	MMO 4.16	0.49	1.25	0.83	PA_OESTE HIDRO
6423G1	6423	G1	BU1G1	0.22	2.07	0.99	PA_OESTE HIDRO
6424G2	6424	G2	BU1G2	0.22	2.07	0.99	PA_OESTE HIDRO
6425G3	6425	G3	BU1G3	0.1	0.98	0.57	PA_OESTE HIDRO
6432G1	6432	G1	YEG 4.16A	0.37	3	-2.03	PA_CENTR HIDRO
6432G2	6432	G2	YEG 4.16A	0.37	3	-2.03	PA_CENTR HIDRO
6432G3	6432	G3	YEG 4.16A	0.12	1	-0.68	PA_CENTR HIDRO
6433G1	6433	G1	EFR 4.16A	0.45	2.67	-0.95	PA_CENTR HIDRO
6433G2	6433	G2	EFR 4.16A	0.45	2.67	-0.95	PA_CENTR HIDRO
6433G3	6433	G3	EFR 4.16A	0.23	1.35	-0.48	PA_CENTR HIDRO
6446G1	6446	G1	ALTG1	1.66	22.43	-2.85	PA_OESTE HIDRO
6447G2	6447	G2	ALTG2	1.66	22.43	-2.85	PA_OESTE HIDRO
6448G3	6448	G3	ALTG3	1.66	22.43	-2.85	PA_OESTE HIDRO
6449G1	6449	G1	MLIG1	3.1	16.65	-2.29	PA_OESTE HIDRO
6450G2	6450	G2	MLIG2	3.1	16.65	-2.29	PA_OESTE HIDRO
6451G3	6451	G3	MLIG3	3.1	16.65	-2.29	PA_OESTE HIDRO
6452G1	6452	G1	PDOG1	3.83	16.65	-3.04	PA_OESTE HIDRO
6453G2	6453	G2	PDOG2	3.83	16.65	-3.04	PA_OESTE HIDRO
6455G1	6455	G1	BSO	0.66	0.96	0.22	PA_CENTR SOLAR
6463E1	6463	E1	NCH1G1	38.54	55	-12.67	PA_CENTR EOLICO
6464E2	6464	E2	RDV1G1	34.08	52.5	-11.2	PA_CENTR EOLICO
6465E3	6465	E3	RDV2G2	34.48	30	-11.33	PA_CENTR EOLICO
6466E4	6466	E4	MARG1	12.41	17.5	-4.08	PA_CENTR EOLICO
6467E5	6467	E5	NCH2G1	46.39	62.5	-12.2	PA_CENTR EOLICO
6468E6	6468	E6	RDV2G1	34.48	20	-11.33	PA_CENTR EOLICO
6469E7	6469	E7	PORG1	24.5	32.5	-8.05	PA_CENTR EOLICO
6473E8	6473	E8	NCH2G2	33.5	51.75	-11.01	PA_CENTR EOLICO
6474E9	6474	E9	PORG2	13	17.25	-4.27	PA_CENTR EOLICO
6479G1	6479	G1	ESC34	85.29	111.6	-28.04	PA_OESTE EOLICO
6480G1	6480	G1	SLO4.16	1.17	4.41	-0.06	PA_OESTE HIDRO
6480G2	6480	G2	SLO4.16	1.17	4.41	-0.06	PA_OESTE HIDRO
6492G1	6492	G1	BONG1	1.1	10.4	-1.19	PA_OESTE HIDRO
6493G2	6493	G2	BONG2	1.1	10.4	-1.19	PA_OESTE HIDRO
6494G3	6494	G3	BONG3	1.1	10.4	-1.19	PA_OESTE HIDRO
6495G1	6495	G1	LP2 4.16A	1.51	4.31	1.8	PA_OESTE HIDRO
6495G2	6495	G2	LP2 4.16A	1.51	4.31	1.8	PA_OESTE HIDRO
6497G1	6497	G1	BU2 4.16	0.59	2.35	0.99	PA_OESTE HIDRO
6497G2	6497	G2	BU2 4.16	0.59	2.35	0.99	PA_OESTE HIDRO
6497G3	6497	G3	BU2 4.16	0.29	1.16	0.57	PA_OESTE HIDRO
6502G1	6502	G1	DIS0.4	6.45	10	-2.12	PA_CENTR SOLAR
6503G1	6503	G1	DOF34	5.27	10	-1.73	PA_CENTR SOLAR
6504G1	6504	G1	SOC34	6.66	10	-2.19	PA_OESTE SOLAR

6514G1	6514 G1	LPO6.6	0.08	9.3	-0.15	PA_OESTE	HIDRO
6514G2	6514 G2	LPO6.6	0.08	9.3	-0.15	PA_OESTE	HIDRO
6514G3	6514 G3	LPO6.6	0.08	9.3	-0.15	PA_OESTE	HIDRO
6514G4	6514 G4	LPO6.6	0.02	2.1	-0.03	PA_OESTE	HIDRO
6524G1	6524 G1	LCRG1	0.04	9.72	0.47	PA_OESTE	HIDRO
6525G2	6525 G2	LCRG2	0.04	9.72	0.47	PA_OESTE	HIDRO
6526G3	6526 G3	LCRG3	0.33	0.99	0.47	PA_OESTE	HIDRO
6529G1	6529 G1	SPRU34	8.18	10.58	-2.69	PA_OESTE	SOLAR
6532E1	6532 E1	PSOG1	10.42	25	-3.43	PA_OESTE	EOLICO
6533G1	6533 G1	LSS2	3.06	9.98	0	PA_CENTR	SOLAR
6534G1	6534 G1	LSS3	3.06	9.98	0	PA_CENTR	SOLAR
6535E1	6535 E1	EPAE1	12.6	32	4.14	PA_ESTE	EOLICO
6536G1	6536 G1	SJDG1	1.54	5	0.51	PA_CENTR	SOLAR
6537G1	6537 G1	SPDG1	3.05	9.98	0	PA_CENTR	SOLAR
6538G1	6538 G1	CSOG1	3.06	9.98	0	PA_CENTR	SOLAR
6539G1	6539 G1	HPSG1	6.19	20	-2.04	PA_OESTE	SOLAR
6540G1	6540 G1	MCSG1	1.47	4.75	-0.48	PA_OESTE	SOLAR
6541E1	6541 E1	ESAE1	35.31	80	-11.61	PA_CENTR	EOLICO
6543G1	6543 G1	ANSG1	3.08	10	1.01	PA_CENTR	SOLAR
6544G1	6544 G1	SPRG1	9.29	30	0	PA_OESTE	SOLAR
6545G2	6545 G2	SPRG2	3.1	10	0	PA_OESTE	SOLAR
6547E1	6547 E1	STCE1	32.6	74	-10.71	PA_CENTR	EOLICO
6548G3	6548 G3	SPRG3	3.1	10	0	PA_OESTE	SOLAR
6552G1	6552 G1	BBL13	1.08	13.32	-2.55	PA_OESTE	HIDRO
6552G2	6552 G2	BBL13	1.08	13.32	-2.55	PA_OESTE	HIDRO
6552G3	6552 G3	BBL13	1.51	1.88	-1.16	PA_OESTE	HIDRO
6553G1	6553 G1	PROV34	6.48	10	-2.13	PA_CENTR	SOLAR
6554G1	6554 G1	SOP34	6.41	10	2.11	PA_CENTR	SOLAR
6555G1	6555 G1	LAN34	7.45	10	2.45	PA_CENTR	SOLAR
6556G1	6556 G1	COL34	7.5	10	2.47	PA_CENTR	SOLAR
6557G1	6557 G1	LAM34	6.5	10	2.14	PA_CENTR	SOLAR
6560G5	6560 G5	GUSG5	5.36	17.3	-1.76	PA_OESTE	SOLAR
6561G1	6561 G1	GUSG1	6.16	19.89	-2.02	PA_OESTE	SOLAR
6562G2	6562 G2	GUSG2	6.16	19.89	-2.02	PA_OESTE	SOLAR
6563G3	6563 G3	GUSG3	6.16	19.89	-2.02	PA_OESTE	SOLAR
6564G4	6564 G4	GUSG4	6.16	19.89	-2.02	PA_OESTE	SOLAR
6565G1	6565 G1	SPAG1	1.23	10	-0.4	PA_ESTE	SOLAR
6566G1	6566 G1	SAGG1	3.04	9.9	-1	PA_CENTR	SOLAR
6567G1	6567 G1	SLLG1	6.13	19.8	-2.02	PA_OESTE	SOLAR
6568G5	6568 G5	SPRG5	15.39	49.7	0	PA_OESTE	SOLAR
6570G1	6570 G1	SOD34	4.59	10	1.51	PA_OESTE	SOLAR
6571G1	6571 G1	SCAL34	2.88	6	0.95	PA_OESTE	SOLAR
6572G1	6572 G1	SNAG1	3.09	9.95	-1.02	PA_CENTR	SOLAR
6573G2	6573 G2	SNAG2	3.09	9.95	-1.02	PA_CENTR	SOLAR
6574G3	6574 G3	SNAG3	3.1	9.95	-1.02	PA_CENTR	SOLAR
6575G4	6575 G4	SNAG4	3.09	9.95	-1.02	PA_CENTR	SOLAR
6576G5	6576 G5	SNAG5	3.09	9.95	-1.02	PA_CENTR	SOLAR
6581G1	6581 G1	SBUG34	1.55	3	0.51	PA_OESTE	SOLAR
6583G1	6583 G1	SERG1	3.07	10	-1.01	PA_CENTR	SOLAR
6584G2	6584 G2	SERG2	3.07	10	-1.01	PA_CENTR	SOLAR
6585G3	6585 G3	SERG3	6.13	20	-2.02	PA_CENTR	SOLAR
6640G1	6640 G1	IKA0G1	6.48	11.25	-2.13	PA_OESTE	SOLAR
6641G1	6641 G1	IKA1G1	6.48	11.25	-2.13	PA_OESTE	SOLAR
6642G1	6642 G1	IKA2G1	6.48	11.25	-2.13	PA_OESTE	SOLAR

6643G1	6643 G1	IKA3G1	6.48	11.25	-2.13	PA_OESTE	SOLAR
6707G1	6707 G1	PAS34	6.53	9.89	-2.14	PA_CENTR	SOLAR
6710G1	6710 G1	BDT4.16	1.97	5	2.5	PA_OESTE	HIDRO
6723G1	6723 G1	SIN4.16	1.79	5	-2.38	PA_OESTE	HIDRO
6723G2	6723 G2	SIN4.16	1.79	5	-2.38	PA_OESTE	HIDRO
6732G1	6732 G1	CEP13.8	3.99	5	-0.97	PA_CAPIT	BIOMASA
6732G2	6732 G2	CEP13.8	3.99	5	-0.97	PA_CAPIT	BIOMASA
6734G1	6734 G1	ESO34	3.29	5	-1.08	PA_CENTR	SOLAR
6738G1	6738 G1	MSO34	7	10.26	-2.3	PA_CENTR	SOLAR
6739G1	6739 G1	VAL34	5.5	8.22	-1.81	PA_CENTR	SOLAR
6740G1	6740 G1	CAM34	82.65	100	-4.8	PA_CENTR	SOLAR
6743G1	6743 G1	LACG1	1.57	4.1	0	PA_OESTE	HIDRO
6744G2	6744 G2	LACG2	1.57	4.1	0	PA_OESTE	HIDRO
6748G1	6748 G1	HERRG1	0.29	2.25	-0.52	PA_OESTE	HIDRO
6749G2	6749 G2	HERRG2	0.29	2.25	-0.52	PA_OESTE	HIDRO
6750G3	6750 G3	HERRG3	0.12	0.98	-0.42	PA_OESTE	HIDRO
6752G1	6752 G1	SPE34	82.91	120	-13.78	PA_CENTR	SOLAR
6756G1	6756 G1	PURG1	122.5	137	0.45	PA_CENTR	TERMICO
6757G2	6757 G2	PURG2	122.5	137	0.45	PA_CENTR	TERMICO
6761G1	6761 G1	FAR34	2.98	9.96	0.98	PA_CENTR	SOLAR
6767G1	6767 G1	CHU13.8	1.59	4.4	-0.53	PA_OESTE	HIDRO
6767G2	6767 G2	CHU13.8	1.59	4.4	-0.53	PA_OESTE	HIDRO
6774G1	6774 G1	BAR13.8	0	9.72	-2.34	PA_OESTE	HIDRO
6774G2	6774 G2	BAR13.8	0	9.72	-2.34	PA_OESTE	HIDRO
6774G3	6774 G3	BAR13.8	0.09	1	-0.75	PA_OESTE	HIDRO
6785G1	6785 G1	TOAG1	77.94	110	-2.49	PA_CENTR	EOLICO
6798G1	6798 G1	CDOG1	0.45	3.37	-2.98	PA_OESTE	HIDRO
6799G2	6799 G2	CDOG2	0.45	3.37	-2.98	PA_OESTE	HIDRO
6834G1	6834 G1	LAE34	13.68	19.99	-1.96	PA_OESTE	SOLAR
6871V1	6871 V1	GASMV1	35	141.3	4.49	PA_ATLAN	TERMICO
6873G4	6873 G4	GASMG4	35	47.23	4.49	PA_ATLAN	TERMICO
6896G1	6896 G1	DAC2G1	0.15	3.24	0.05	PA_CENTR	SOLAR
6899G1	6899 G1	CAIG1	6.82	10	-2.24	PA_OESTE	SOLAR
6900G2	6900 G2	CAIG2	6.81	10	-2.24	PA_OESTE	SOLAR
6901G3	6901 G3	CAIG3	6.81	10	-2.24	PA_OESTE	SOLAR
6902G4	6902 G4	CAIG4	6.85	10	-2.25	PA_OESTE	SOLAR
6903G1	6903 G1	SRE	6.62	10.78	-2.18	PA_CENTR	SOLAR
6904G1	6904 G1	EES	5.71	8.5	0	PA_CENTR	SOLAR
6905G1	6905 G1	POCR34	10.57	16	-1.05	PA_CENTR	SOLAR
6914G1	6914 G1	JAG0.4	6.81	10	-2.24	PA_CENTR	SOLAR
6916G1	6916 G1	COTG1	0.27	2.5	-0.96	PA_OESTE	HIDRO
6917G2	6917 G2	COTG2	0.27	2.5	-0.96	PA_OESTE	HIDRO
6926G1	6926 G1	EREG1	2.02	10	-2	PA_OESTE	HIDRO
6937G1	6937 G1	SAF0.2	8.32	10	-2.73	PA_CENTR	SOLAR
69391	6939 1	SEC0.6	6.87	20	-2.26	PA_CENTR	SOLAR
6944G1	6944 G1	BARRI 0.69	0.02	1	-0.75	PA_OESTE	HIDRO
6974G1	6974 G1	BAC	17.63	25	-1.96	PA_OESTE	SOLAR
6976G1	6976 G1	MVI	17.63	25	-1.96	PA_OESTE	SOLAR
6977G1	6977 G1	BFR	11.14	19.95	-3.66	PA_ESTE	SOLAR
6978G1	6978 G1	LVI	4.12	10	-0.12	PA_CENTR	SOLAR
6982G1	6982 G1	CES	6.81	9.98	-2.24	PA_OESTE	SOLAR
6983G1	6983 G1	CAS	6.81	9.98	-2.24	PA_OESTE	SOLAR
6984G1	6984 G1	ECS2	5.64	10	-1.85	PA_OESTE	SOLAR
6985G1	6985 G1	PAS2	3.3	5	-1.08	PA_CENTR	SOLAR

6987G1	6987	G1	PAS3	3.3	5	-1.08	PA_CENTR SOLAR
6988G1	6988	G1	ESS	6.41	9.9	-2.11	PA_OESTE SOLAR
6989G1	6989	G1	SME	2.06	3	-0.68	PA_CENTR SOLAR
6990G1	6990	G1	PES	6.5	9.97	0	PA_CENTR SOLAR
6991G1	6991	G1	MAS	6.12	9.98	0	PA_CENTR SOLAR
6992G1	6992	G1	LLS	8.24	9.99	-2.71	PA_CENTR SOLAR
6994G1	6994	G1	LSS	3.12	7.56	0	PA_CENTR SOLAR
6995G1	6995	G1	PDS	6.81	10	-2.24	PA_OESTE SOLAR
6996G1	6996	G1	CVS	13.66	20	4.49	PA_CENTR SOLAR

	BUS	ID	Nombre	P[MW]	Pmax[MW]	Q[MVAr]	Zona	Tipo
6090E1	6090	E1	LESG1	10.84	23.6	0.28	PA_OESTE	HIDRO
6091E2	6091	E2	LESG2	10.84	23.6	0.28	PA_OESTE	HIDRO
6094L1	6094	L1	LVAG1	11.61	27.4	-4.11	PA_OESTE	HIDRO
6095L2	6095	L2	LVAG2	11.61	27.4	-4.11	PA_OESTE	HIDRO
6097F1	6097	F1	FORG1	62.69	100	-3.85	PA_OESTE	HIDRO
6098F2	6098	F2	FORG2	62.69	100	-3.85	PA_OESTE	HIDRO
6099F3	6099	F3	FORG3	62.69	100	-3.85	PA_OESTE	HIDRO
6101B1	6101	B1	BAYG1	27.07	87	4.11	PA_ESTE	HIDRO
6102B2	6102	B2	BAYG2	27.07	87	4.11	PA_ESTE	HIDRO
6110B3	6110	B3	BAYG3	27.07	86	3.36	PA_ESTE	HIDRO
6176E1	6176	E1	ESTG1	17.22	60	-1.77	PA_OESTE	HIDRO
6177E2	6177	E2	ESTG2	17.22	60	-1.77	PA_OESTE	HIDRO
6264G1	6264	G1	CHANG1	39.87	104.85	-13.6	PA_OESTE	HIDRO
6265G2	6265	G2	CHANG2	39.87	104.85	-12.9	PA_OESTE	HIDRO
6268G3	6268	G3	CHANG3	7.88	9.12	1.4	PA_OESTE	HIDRO
6305A1	6305	A1	ALG 13A	1.78	5.1	-1.57	PA_OESTE	HIDRO
6305A2	6305	A2	ALG 13A	1.78	5.1	-1.57	PA_OESTE	HIDRO
6306M1	6306	M1	MEN 13A	4.17	9.38	4.16	PA_OESTE	HIDRO
6306M2	6306	M2	MEN 13A	4.17	9.38	4.16	PA_OESTE	HIDRO
6307G1	6307	G1	COC 13A	1.54	7.5	-5.68	PA_OESTE	HIDRO
6307G2	6307	G2	COC 13A	1.54	7.5	-3.32	PA_OESTE	HIDRO
6308G1	6308	G1	MENII 13A	1.26	3.85	0	PA_OESTE	HIDRO
6308G2	6308	G2	MENII 13A	1.26	3.85	0	PA_OESTE	HIDRO
6333G1	6333	G1	BAMG1	1.15	28	-1.27	PA_OESTE	HIDRO
6334G2	6334	G2	BAMG2	1.15	28	-1.27	PA_OESTE	HIDRO
6335G1	6335	G1	BAIG1	1.21	44.1	-8.36	PA_OESTE	HIDRO
6336G2	6336	G2	BAIG2	1.21	44.1	-8.36	PA_OESTE	HIDRO
6338G1	6338	G1	SAND34.5	0.69	5	-2.4	PA_OESTE	HIDRO
6338G2	6338	G2	SAND34.5	0.69	5	-2.4	PA_OESTE	HIDRO
6361G1	6361	G1	GLAG1	3.5	12.69	-7	PA_OESTE	HIDRO
6362G2	6362	G2	GLAG2	3.5	12.69	-7	PA_OESTE	HIDRO
6364G1	6364	G1	LORG1	4.25	16.9	-7	PA_OESTE	HIDRO
6365G2	6365	G2	LORG2	4.25	16.9	-7	PA_OESTE	HIDRO
6367G1	6367	G1	PRUG1	6.26	29.33	-8	PA_OESTE	HIDRO
6368G2	6368	G2	PRUG2	6.26	29.33	-8	PA_OESTE	HIDRO
6372G1	6372	G1	CADG1	18.63	32	-5.13	PA_OESTE	BIOMASA
6386G1	6386	G1	PEDI 13A	0.62	10	-0.76	PA_OESTE	HIDRO
6386G2	6386	G2	PEDI 13A	0.62	10	-0.76	PA_OESTE	HIDRO
6387G1	6387	G1	PEDII 13A	0.16	6.41	-0.3	PA_OESTE	HIDRO
6387G2	6387	G2	PEDII 13A	0.16	6.41	-0.3	PA_OESTE	HIDRO
6388G1	6388	G1	MACG1	0.07	1.79	1	PA_OESTE	HIDRO
6389G2	6389	G2	MACG2	0.07	1.79	1	PA_OESTE	HIDRO
6390G1	6390	G1	CON 4.16A	0.38	5	1	PA_OESTE	HIDRO
6390G2	6390	G2	CON 4.16A	0.38	5	1	PA_OESTE	HIDRO
6391G1	6391	G1	PAAG1	1.29	2.97	1	PA_OESTE	HIDRO
6392G2	6392	G2	PAAG2	1.29	2.97	1	PA_OESTE	HIDRO
6394G1	6394	G1	LPN 4.16A	0.15	5	-0.56	PA_OESTE	HIDRO
6394G2	6394	G2	LPN 4.16A	0.15	5	-0.56	PA_OESTE	HIDRO
6395G1	6395	G1	LPS 4.16A	0.06	5	-0.56	PA_OESTE	HIDRO
6395G2	6395	G2	LPS 4.16A	0.06	5	-0.56	PA_OESTE	HIDRO
6396G1	6396	G1	RP4G1	0.13	6.57	-0.79	PA_OESTE	HIDRO
6397G2	6397	G2	RP4G2	0.13	6.57	-0.79	PA_OESTE	HIDRO
6406G1	6406	G1	TELG1	128.67	218	3.93	PA_ATLAN	TERMICO

6407G2	6407 G2	TELG2	128.67	218	3.93	PA_ATLAN	TERMICO
6408V1	6408 V1	TELV3	132.21	224	4.62	PA_ATLAN	TERMICO
6420G1	6420 G1	DOL 4.16A	0.77	1.04	-0.78	PA_OESTE	HIDRO
6420G2	6420 G2	DOL 4.16A	0.77	1.04	-0.78	PA_OESTE	HIDRO
6420G3	6420 G3	DOL 4.16A	0.77	1.04	-0.78	PA_OESTE	HIDRO
6421G1	6421 G1	LP1 4.16A	0.67	1.59	-0.77	PA_OESTE	HIDRO
6421G2	6421 G2	LP1 4.16A	0.67	1.59	-0.77	PA_OESTE	HIDRO
6421G3	6421 G3	LP1 4.16A	0.67	1.59	-0.77	PA_OESTE	HIDRO
6422G1	6422 G1	MMO 4.16	0.49	1.25	0.83	PA_OESTE	HIDRO
6422G2	6422 G2	MMO 4.16	0.49	1.25	0.83	PA_OESTE	HIDRO
6423G1	6423 G1	BU1G1	0.22	2.07	0.82	PA_OESTE	HIDRO
6424G2	6424 G2	BU1G2	0.22	2.07	0.82	PA_OESTE	HIDRO
6425G3	6425 G3	BU1G3	0.1	0.98	0.57	PA_OESTE	HIDRO
6432G1	6432 G1	YEG 4.16A	0.37	3	-2.25	PA_CENTR	HIDRO
6432G2	6432 G2	YEG 4.16A	0.37	3	-2.25	PA_CENTR	HIDRO
6432G3	6432 G3	YEG 4.16A	0.12	1	-0.75	PA_CENTR	HIDRO
6433G1	6433 G1	EFR 4.16A	0.45	2.67	-1.65	PA_CENTR	HIDRO
6433G2	6433 G2	EFR 4.16A	0.45	2.67	-1.65	PA_CENTR	HIDRO
6433G3	6433 G3	EFR 4.16A	0.23	1.35	-0.98	PA_CENTR	HIDRO
6446G1	6446 G1	ALTG1	1.66	22.43	-4.13	PA_OESTE	HIDRO
6447G2	6447 G2	ALTG2	1.66	22.43	-4.13	PA_OESTE	HIDRO
6448G3	6448 G3	ALTG3	1.66	22.43	-4.13	PA_OESTE	HIDRO
6449G1	6449 G1	MLIG1	3.1	16.65	-3.13	PA_OESTE	HIDRO
6450G2	6450 G2	MLIG2	3.1	16.65	-3.13	PA_OESTE	HIDRO
6451G3	6451 G3	MLIG3	3.1	16.65	-3.13	PA_OESTE	HIDRO
6452G1	6452 G1	PDOG1	3.83	16.65	-3.89	PA_OESTE	HIDRO
6453G2	6453 G2	PDOG2	3.83	16.65	-3.89	PA_OESTE	HIDRO
6463E1	6463 E1	NCH1G1	27.39	55	-9	PA_CENTR	EOLICO
6464E2	6464 E2	RDV1G1	22.78	52.5	-7.49	PA_CENTR	EOLICO
6465E3	6465 E3	RDV2G2	24.18	30	-7.95	PA_CENTR	EOLICO
6466E4	6466 E4	MARG1	8.91	17.5	-2.93	PA_CENTR	EOLICO
6467E5	6467 E5	NCH2G1	34.71	62.5	-11.41	PA_CENTR	EOLICO
6468E6	6468 E6	RDV2G1	24.18	20	-7.95	PA_CENTR	EOLICO
6469E7	6469 E7	PORG1	18.61	32.5	-6.12	PA_CENTR	EOLICO
6473E8	6473 E8	NCH2G2	22.34	51.75	-7.34	PA_CENTR	EOLICO
6474E9	6474 E9	PORG2	9.88	17.25	-3.25	PA_CENTR	EOLICO
6479G1	6479 G1	ESC34	65.05	111.6	-21.38	PA_OESTE	EOLICO
6480G1	6480 G1	SLO4.16	1.17	4.41	-0.92	PA_OESTE	HIDRO
6480G2	6480 G2	SLO4.16	1.17	4.41	-0.92	PA_OESTE	HIDRO
6492G1	6492 G1	BONG1	3.26	10.4	-2	PA_OESTE	HIDRO
6493G2	6493 G2	BONG2	3.26	10.4	-2	PA_OESTE	HIDRO
6494G3	6494 G3	BONG3	3.26	10.4	-2	PA_OESTE	HIDRO
6495G1	6495 G1	LP2 4.16A	1.51	4.31	-0.11	PA_OESTE	HIDRO
6495G2	6495 G2	LP2 4.16A	1.51	4.31	-0.11	PA_OESTE	HIDRO
6497G1	6497 G1	BU2 4.16	0.59	2.35	0.69	PA_OESTE	HIDRO
6497G2	6497 G2	BU2 4.16	0.59	2.35	0.69	PA_OESTE	HIDRO
6497G3	6497 G3	BU2 4.16	0.29	1.16	0.34	PA_OESTE	HIDRO
6512G1	6512 G1	SAL6.6	0.03	9.3	-3.01	PA_OESTE	HIDRO
6512G2	6512 G2	SAL6.6	0.03	9.3	-3.01	PA_OESTE	HIDRO
6512G3	6512 G3	SAL6.6	0.03	9.3	-3.01	PA_OESTE	HIDRO
6514G1	6514 G1	LPO6.6	0.1	9.3	-0.29	PA_OESTE	HIDRO
6514G2	6514 G2	LPO6.6	0.1	9.3	-0.29	PA_OESTE	HIDRO
6514G3	6514 G3	LPO6.6	0.1	9.3	-0.29	PA_OESTE	HIDRO
6514G4	6514 G4	LPO6.6	0.02	2.1	-0.07	PA_OESTE	HIDRO

6524G1	6524 G1	LCRG1	0.25	9.72	0.32	PA_OESTE	HIDRO
6525G2	6525 G2	LCRG2	0.25	9.72	0.32	PA_OESTE	HIDRO
6526G3	6526 G3	LCRG3	0.42	0.99	0.32	PA_OESTE	HIDRO
6532E1	6532 E1	PSOG1	10.67	25	-3.51	PA_OESTE	EOLICO
6535E1	6535 E1	EPAE1	13.02	32	4.28	PA_ESTE	EOLICO
6541E1	6541 E1	ESAE1	25.12	80	-8.26	PA_CENTR	EOLICO
6547E1	6547 E1	STCE1	23.2	74	-7.63	PA_CENTR	EOLICO
6552G1	6552 G1	BBL13	1.08	13.32	-2.9	PA_OESTE	HIDRO
6552G2	6552 G2	BBL13	1.08	13.32	-2.9	PA_OESTE	HIDRO
6552G3	6552 G3	BBL13	1.52	1.88	-1.16	PA_OESTE	HIDRO
6710G1	6710 G1	BDT4.16	1.97	5	1.85	PA_OESTE	HIDRO
6723G1	6723 G1	SIN4.16	1.75	5	-2.5	PA_OESTE	HIDRO
6723G2	6723 G2	SIN4.16	1.75	5	-2.5	PA_OESTE	HIDRO
6732G1	6732 G1	CEP13.8	4.03	5	-0.96	PA_CAPIT	BIOMASA
6732G2	6732 G2	CEP13.8	4.03	5	-0.96	PA_CAPIT	BIOMASA
6743G1	6743 G1	LACG1	1.57	4.1	0	PA_OESTE	HIDRO
6744G2	6744 G2	LACG2	1.57	4.1	0	PA_OESTE	HIDRO
6748G1	6748 G1	HERRG1	0.29	2.25	-0.92	PA_OESTE	HIDRO
6749G2	6749 G2	HERRG2	0.29	2.25	-0.92	PA_OESTE	HIDRO
6750G3	6750 G3	HERRG3	0.12	0.98	-0.42	PA_OESTE	HIDRO
6756G1	6756 G1	PURG1	122.5	137	-0.01	PA_CENTR	TERMICO
6757G2	6757 G2	PURG2	122.5	137	-0.01	PA_CENTR	TERMICO
6764G1	6764 G1	TIZ4.16	0.02	4.5	-0.67	PA_OESTE	HIDRO
6767G1	6767 G1	CHU13.8	1.59	4.4	-0.81	PA_OESTE	HIDRO
6767G2	6767 G2	CHU13.8	1.59	4.4	-0.81	PA_OESTE	HIDRO
6774G1	6774 G1	BAR13.8	0.1	9.72	-2.37	PA_OESTE	HIDRO
6774G2	6774 G2	BAR13.8	0.1	9.72	-2.37	PA_OESTE	HIDRO
6774G3	6774 G3	BAR13.8	0.23	1	-0.75	PA_OESTE	HIDRO
6785G1	6785 G1	TOAG1	55.94	110	-8.09	PA_CENTR	EOLICO
6798G1	6798 G1	CDOG1	0.45	3.37	-2.98	PA_OESTE	HIDRO
6799G2	6799 G2	CDOG2	0.45	3.37	-2.98	PA_OESTE	HIDRO
6871V1	6871 V1	GASMV1	35	141.3	4.32	PA_ATLAN	TERMICO
6873G4	6873 G4	GASMG4	35	47.23	4.32	PA_ATLAN	TERMICO
6916G1	6916 G1	COTG1	0.27	2.5	-0.96	PA_OESTE	HIDRO
6917G2	6917 G2	COTG2	0.27	2.5	-0.96	PA_OESTE	HIDRO
6926G1	6926 G1	EREG1	2.02	10	-2	PA_OESTE	HIDRO
6944G1	6944 G1	BARRI 0.69	0.02	1	-0.75	PA_OESTE	HIDRO

	BUS	ID	Nombre	P[MW]	Pmax[MW]	Q[MVAr]	Zona	Tipo
6090E1	6090	E1	LESG1	17.33	23.6	2.51	PA_OESTE	HIDRO
6091E2	6091	E2	LESG2	17.33	23.6	2.51	PA_OESTE	HIDRO
6094L1	6094	L1	LVAG1	22.8	27.4	-1.32	PA_OESTE	HIDRO
6095L2	6095	L2	LVAG2	22.8	27.4	-1.32	PA_OESTE	HIDRO
6097F1	6097	F1	FORG1	69.65	100	3.88	PA_OESTE	HIDRO
6098F2	6098	F2	FORG2	69.65	100	3.88	PA_OESTE	HIDRO
6099F3	6099	F3	FORG3	69.65	100	3.88	PA_OESTE	HIDRO
6101B1	6101	B1	BAYG1	57.35	87	8.24	PA_ESTE	HIDRO
6102B2	6102	B2	BAYG2	57.35	87	8.24	PA_ESTE	HIDRO
6110B3	6110	B3	BAYG3	57.35	86	7.67	PA_ESTE	HIDRO
6176E1	6176	E1	ESTG1	46.08	60	4.89	PA_OESTE	HIDRO
6177E2	6177	E2	ESTG2	46.08	60	4.89	PA_OESTE	HIDRO
6201G1	6201	G1	LSM34	4.59	8	-1.51	PA_CENTR	SOLAR
6202G1	6202	G1	LAJ34	17.34	30	-5.7	PA_CENTR	SOLAR
6205G1	6205	G1	CHUM115	22.97	40	-7.55	PA_CENTR	SOLAR
6264G1	6264	G1	CHANG1	89.11	104.85	-2.62	PA_OESTE	HIDRO
6265G2	6265	G2	CHANG2	89.11	104.85	-2.43	PA_OESTE	HIDRO
6268G3	6268	G3	CHANG3	7.88	9.12	1.4	PA_OESTE	HIDRO
6305A1	6305	A1	ALG 13A	3.17	5.1	-1.16	PA_OESTE	HIDRO
6305A2	6305	A2	ALG 13A	3.17	5.1	-1.16	PA_OESTE	HIDRO
6306M1	6306	M1	MEN 13A	8.55	9.38	4.16	PA_OESTE	HIDRO
6306M2	6306	M2	MEN 13A	8.55	9.38	4.16	PA_OESTE	HIDRO
6307G1	6307	G1	COC 13A	4.77	7.5	-5.68	PA_OESTE	HIDRO
6307G2	6307	G2	COC 13A	4.77	7.5	-3.32	PA_OESTE	HIDRO
6308G1	6308	G1	MENII 13A	2.91	3.85	0.22	PA_OESTE	HIDRO
6308G2	6308	G2	MENII 13A	2.91	3.85	0.22	PA_OESTE	HIDRO
6328G4	6328	G4	BAI0.48	0.86	1.8	-0.5	PA_OESTE	HIDRO
6329G3	6329	G3	BAM0.48	0.17	0.6	-0.5	PA_OESTE	HIDRO
6333G1	6333	G1	BAMG1	20.91	28	0.91	PA_OESTE	HIDRO
6334G2	6334	G2	BAMG2	20.91	28	0.91	PA_OESTE	HIDRO
6335G1	6335	G1	BAIG1	24.84	44.1	-5.22	PA_OESTE	HIDRO
6336G2	6336	G2	BAIG2	24.84	44.1	-5.22	PA_OESTE	HIDRO
6338G1	6338	G1	SAND34.5	3.18	5	-2.4	PA_OESTE	HIDRO
6338G2	6338	G2	SAND34.5	3.18	5	-2.4	PA_OESTE	HIDRO
6361G1	6361	G1	GLAG1	9.82	12.69	-7	PA_OESTE	HIDRO
6362G2	6362	G2	GLAG2	9.82	12.69	-7	PA_OESTE	HIDRO
6364G1	6364	G1	LORG1	12.71	16.9	-7	PA_OESTE	HIDRO
6365G2	6365	G2	LORG2	12.71	16.9	-7	PA_OESTE	HIDRO
6367G1	6367	G1	PRUG1	19.5	29.33	-8	PA_OESTE	HIDRO
6368G2	6368	G2	PRUG2	19.5	29.33	-8	PA_OESTE	HIDRO
6386G1	6386	G1	PEDI 13A	4.04	10	0.2	PA_OESTE	HIDRO
6386G2	6386	G2	PEDI 13A	4.04	10	0.2	PA_OESTE	HIDRO
6387G1	6387	G1	PEDII 13A	2.11	6.41	-0.2	PA_OESTE	HIDRO
6387G2	6387	G2	PEDII 13A	2.11	6.41	-0.2	PA_OESTE	HIDRO
6388G1	6388	G1	MACG1	0.27	1.79	-0.8	PA_OESTE	HIDRO
6389G2	6389	G2	MACG2	0.27	1.79	-0.8	PA_OESTE	HIDRO
6390G1	6390	G1	CON 4.16A	2.08	5	-0.04	PA_OESTE	HIDRO
6390G2	6390	G2	CON 4.16A	2.08	5	-0.04	PA_OESTE	HIDRO
6391G1	6391	G1	PAAG1	2.14	2.97	1	PA_OESTE	HIDRO
6392G2	6392	G2	PAAG2	2.14	2.97	1	PA_OESTE	HIDRO
6394G1	6394	G1	LPN 4.16A	1.52	5	0.17	PA_OESTE	HIDRO
6394G2	6394	G2	LPN 4.16A	1.52	5	0.17	PA_OESTE	HIDRO
6395G1	6395	G1	LPS 4.16A	1.16	5	0.17	PA_OESTE	HIDRO

6395G2	6395	G2	LPS 4.16A	1.16	5	0.17	PA_OESTE HIDRO
6396G1	6396	G1	RP4G1	0.82	6.57	-0.31	PA_OESTE HIDRO
6397G2	6397	G2	RP4G2	0.82	6.57	-0.31	PA_OESTE HIDRO
6406G1	6406	G1	TELG1	93.23	218	-0.32	PA_ATLAN TERMICO
6407G2	6407	G2	TELG2	93.23	218	-0.32	PA_ATLAN TERMICO
6408V1	6408	V1	TELV3	95.8	224	0.04	PA_ATLAN TERMICO
6420G1	6420	G1	DOL 4.16A	0.93	1.04	0.78	PA_OESTE HIDRO
6420G2	6420	G2	DOL 4.16A	0.93	1.04	0.78	PA_OESTE HIDRO
6420G3	6420	G3	DOL 4.16A	0.93	1.04	0.78	PA_OESTE HIDRO
6421G1	6421	G1	LP1 4.16A	0.94	1.59	0.77	PA_OESTE HIDRO
6421G2	6421	G2	LP1 4.16A	0.94	1.59	0.77	PA_OESTE HIDRO
6421G3	6421	G3	LP1 4.16A	0.94	1.59	0.77	PA_OESTE HIDRO
6422G1	6422	G1	MMO 4.16	0.99	1.25	0.83	PA_OESTE HIDRO
6422G2	6422	G2	MMO 4.16	0.99	1.25	0.83	PA_OESTE HIDRO
6423G1	6423	G1	BU1G1	1.46	2.07	0.99	PA_OESTE HIDRO
6424G2	6424	G2	BU1G2	1.46	2.07	0.99	PA_OESTE HIDRO
6425G3	6425	G3	BU1G3	0.69	0.98	0.57	PA_OESTE HIDRO
6432G1	6432	G1	YEG 4.16A	1.85	3	-2.25	PA_CENTR HIDRO
6432G2	6432	G2	YEG 4.16A	1.85	3	-2.25	PA_CENTR HIDRO
6432G3	6432	G3	YEG 4.16A	0.62	1	-0.75	PA_CENTR HIDRO
6433G1	6433	G1	EFR 4.16A	2.02	2.67	-1.65	PA_CENTR HIDRO
6433G2	6433	G2	EFR 4.16A	2.02	2.67	-1.65	PA_CENTR HIDRO
6433G3	6433	G3	EFR 4.16A	1.02	1.35	-0.86	PA_CENTR HIDRO
6446G1	6446	G1	ALTG1	16.15	22.43	-2.76	PA_OESTE HIDRO
6447G2	6447	G2	ALTG2	16.15	22.43	-2.76	PA_OESTE HIDRO
6448G3	6448	G3	ALTG3	16.15	22.43	-3.04	PA_OESTE HIDRO
6449G1	6449	G1	MLIG1	13.05	16.65	-2.78	PA_OESTE HIDRO
6450G2	6450	G2	MLIG2	13.05	16.65	-2.78	PA_OESTE HIDRO
6451G3	6451	G3	MLIG3	13.05	16.65	-2.78	PA_OESTE HIDRO
6452G1	6452	G1	PDOG1	12.14	16.65	-3.38	PA_OESTE HIDRO
6453G2	6453	G2	PDOG2	12.14	16.65	-3.38	PA_OESTE HIDRO
6455G1	6455	G1	BSO	0.42	0.96	0.14	PA_CENTR SOLAR
6457G4	6457	G4	ALTG4	0.16	1.1	-0.55	PA_OESTE HIDRO
6463E1	6463	E1	NCH1G1	2.97	55	-0.98	PA_CENTR EOLICO
6464E2	6464	E2	RDV1G1	9.49	52.5	-3.12	PA_CENTR EOLICO
6465E3	6465	E3	RDV2G2	2.87	30	-0.94	PA_CENTR EOLICO
6466E4	6466	E4	MARG1	1.79	17.5	-0.59	PA_CENTR EOLICO
6467E5	6467	E5	NCH2G1	3.99	62.5	-1.31	PA_CENTR EOLICO
6468E6	6468	E6	RDV2G1	2.87	20	-0.94	PA_CENTR EOLICO
6469E7	6469	E7	PORG1	2.06	32.5	-0.68	PA_CENTR EOLICO
6473E8	6473	E8	NCH2G2	9.36	51.75	-3.08	PA_CENTR EOLICO
6474E9	6474	E9	PORG2	1.1	17.25	-0.36	PA_CENTR EOLICO
6479G1	6479	G1	ESC34	8.16	111.6	-2.68	PA_OESTE EOLICO
6480G1	6480	G1	SLO4.16	3.73	4.41	-0.8	PA_OESTE HIDRO
6480G2	6480	G2	SLO4.16	3.73	4.41	-0.8	PA_OESTE HIDRO
6492G1	6492	G1	BONG1	8.99	10.4	1.64	PA_OESTE HIDRO
6493G2	6493	G2	BONG2	8.99	10.4	1.64	PA_OESTE HIDRO
6494G3	6494	G3	BONG3	8.99	10.4	1.64	PA_OESTE HIDRO
6495G1	6495	G1	LP2 4.16A	3.85	4.31	1.8	PA_OESTE HIDRO
6495G2	6495	G2	LP2 4.16A	3.85	4.31	1.8	PA_OESTE HIDRO
6497G1	6497	G1	BU2 4.16	1.53	2.35	0.99	PA_OESTE HIDRO
6497G2	6497	G2	BU2 4.16	1.53	2.35	0.99	PA_OESTE HIDRO
6497G3	6497	G3	BU2 4.16	0.76	1.16	0.57	PA_OESTE HIDRO
6502G1	6502	G1	DIS0.4	5.7	10	-1.87	PA_CENTR SOLAR

6503G1	6503 G1	DOF34	5.92	10	-1.95	PA_CENTR	SOLAR
6504G1	6504 G1	SOC34	4.81	10	-1.58	PA_OESTE	SOLAR
6512G1	6512 G1	SAL6.6	4.82	9.3	-1.92	PA_OESTE	HIDRO
6512G2	6512 G2	SAL6.6	4.82	9.3	-1.92	PA_OESTE	HIDRO
6512G3	6512 G3	SAL6.6	4.82	9.3	-1.92	PA_OESTE	HIDRO
6514G1	6514 G1	LPO6.6	5	9.3	0.7	PA_OESTE	HIDRO
6514G2	6514 G2	LPO6.6	5	9.3	0.7	PA_OESTE	HIDRO
6514G3	6514 G3	LPO6.6	5	9.3	0.7	PA_OESTE	HIDRO
6514G4	6514 G4	LPO6.6	1.13	2.1	0.16	PA_OESTE	HIDRO
6524G1	6524 G1	LCRG1	3.5	9.72	0.51	PA_OESTE	HIDRO
6525G2	6525 G2	LCRG2	3.5	9.72	0.51	PA_OESTE	HIDRO
6526G3	6526 G3	LCRG3	0.62	0.99	0.5	PA_OESTE	HIDRO
6529G1	6529 G1	SPRU34	6.99	10.58	-2.3	PA_OESTE	SOLAR
6532E1	6532 E1	PSOG1	0.81	25	-0.27	PA_OESTE	EOLICO
6533G1	6533 G1	LSS2	2.13	9.98	0.7	PA_CENTR	SOLAR
6534G1	6534 G1	LSS3	2.13	9.98	0.7	PA_CENTR	SOLAR
6535E1	6535 E1	EPAE1	1.23	32	0.4	PA_ESTE	EOLICO
6536G1	6536 G1	SJDG1	1.05	5	0.35	PA_CENTR	SOLAR
6537G1	6537 G1	SPDG1	2.19	9.98	0.72	PA_CENTR	SOLAR
6538G1	6538 G1	CSOG1	2.13	9.98	0.7	PA_CENTR	SOLAR
6539G1	6539 G1	HPSG1	4.28	20	-1.41	PA_OESTE	SOLAR
6540G1	6540 G1	MCSG1	1.02	4.75	-0.33	PA_OESTE	SOLAR
6547E1	6547 E1	STCE1	2.21	74	-0.73	PA_CENTR	EOLICO
6548G3	6548 G3	SPRG3	2.14	10	0	PA_OESTE	SOLAR
6552G1	6552 G1	BBL13	10.35	13.32	-2.43	PA_OESTE	HIDRO
6552G2	6552 G2	BBL13	10.35	13.32	-2.43	PA_OESTE	HIDRO
6552G3	6552 G3	BBL13	1.77	1.88	-0.42	PA_OESTE	HIDRO
6553G1	6553 G1	PROV34	5.71	10	-1.88	PA_CENTR	SOLAR
6554G1	6554 G1	SOP34	4.9	10	1.61	PA_CENTR	SOLAR
6555G1	6555 G1	LAN34	5.33	10	1.75	PA_CENTR	SOLAR
6556G1	6556 G1	COL34	5.21	10	1.71	PA_CENTR	SOLAR
6557G1	6557 G1	LAM34	5.75	10	1.89	PA_CENTR	SOLAR
6560G5	6560 G5	GUSG5	3.7	17.3	-1.22	PA_OESTE	SOLAR
6561G1	6561 G1	GUSG1	4.26	19.89	-1.4	PA_OESTE	SOLAR
6562G2	6562 G2	GUSG2	4.26	19.89	-1.4	PA_OESTE	SOLAR
6563G3	6563 G3	GUSG3	4.26	19.89	-1.4	PA_OESTE	SOLAR
6564G4	6564 G4	GUSG4	4.26	19.89	-1.4	PA_OESTE	SOLAR
6565G1	6565 G1	SPAG1	0.83	10	0	PA_ESTE	SOLAR
6566G1	6566 G1	SAGG1	2.12	9.9	-0.7	PA_CENTR	SOLAR
6567G1	6567 G1	SLLG1	4.24	19.8	-1.39	PA_OESTE	SOLAR
6568G5	6568 G5	SPRG5	10.63	49.7	0	PA_OESTE	SOLAR
6570G1	6570 G1	SOD34	2.51	10	0.82	PA_OESTE	SOLAR
6571G1	6571 G1	SCAL34	2.23	6	0.73	PA_OESTE	SOLAR
6572G1	6572 G1	SNAG1	2.13	9.95	-0.64	PA_CENTR	SOLAR
6573G2	6573 G2	SNAG2	2.13	9.95	-0.64	PA_CENTR	SOLAR
6574G3	6574 G3	SNAG3	2.14	9.95	-0.64	PA_CENTR	SOLAR
6575G4	6575 G4	SNAG4	2.13	9.95	-0.64	PA_CENTR	SOLAR
6576G5	6576 G5	SNAG5	2.13	9.95	-0.64	PA_CENTR	SOLAR
6581G1	6581 G1	SBUG34	1.01	3	0.33	PA_OESTE	SOLAR
6583G1	6583 G1	SERG1	2.14	10	-0.7	PA_CENTR	SOLAR
6584G2	6584 G2	SERG2	2.14	10	-0.7	PA_CENTR	SOLAR
6585G3	6585 G3	SERG3	4.27	20	-1.4	PA_CENTR	SOLAR
6640G1	6640 G1	IKA0G1	4.28	11.25	-1.41	PA_OESTE	SOLAR
6641G1	6641 G1	IKA1G1	4.28	11.25	-1.41	PA_OESTE	SOLAR

6642G1	6642 G1	IKA2G1	4.28	11.25	-1.41	PA_OESTE	SOLAR
6643G1	6643 G1	IKA3G1	4.28	11.25	-1.41	PA_OESTE	SOLAR
6707G1	6707 G1	PAS34	5.57	9.89	-1.83	PA_CENTR	SOLAR
6710G1	6710 G1	BDT4.16	4.1	5	2.5	PA_OESTE	HIDRO
6723G1	6723 G1	SIN4.16	3.99	5	-1.95	PA_OESTE	HIDRO
6723G2	6723 G2	SIN4.16	3.99	5	-1.95	PA_OESTE	HIDRO
6732G1	6732 G1	CEP13.8	2.36	5	-1.07	PA_CAPIT	BIOMASA
6732G2	6732 G2	CEP13.8	2.36	5	-1.07	PA_CAPIT	BIOMASA
6734G1	6734 G1	ESO34	3.33	5	-1.09	PA_CENTR	SOLAR
6738G1	6738 G1	MSO34	7.25	10.26	-2.38	PA_CENTR	SOLAR
6739G1	6739 G1	VAL34	5.7	8.22	-1.87	PA_CENTR	SOLAR
6740G1	6740 G1	CAM34	56.75	100	-11.23	PA_CENTR	SOLAR
6743G1	6743 G1	LACG1	3.24	4.1	0.06	PA_OESTE	HIDRO
6744G2	6744 G2	LACG2	3.24	4.1	0	PA_OESTE	HIDRO
6748G1	6748 G1	HERRG1	1.57	2.25	-0.21	PA_OESTE	HIDRO
6749G2	6749 G2	HERRG2	1.57	2.25	-0.21	PA_OESTE	HIDRO
6750G3	6750 G3	HERRG3	0.68	0.98	-0.21	PA_OESTE	HIDRO
6752G1	6752 G1	SPE34	85.05	120	-23.99	PA_CENTR	SOLAR
6756G1	6756 G1	PURG1	122.5	137	-3	PA_CENTR	TERMICO
6757G2	6757 G2	PURG2	122.5	137	-3	PA_CENTR	TERMICO
6761G1	6761 G1	FAR34	1.95	9.96	0.64	PA_CENTR	SOLAR
6764G1	6764 G1	TIZ4.16	0.96	4.5	-0.43	PA_OESTE	HIDRO
6767G1	6767 G1	CHU13.8	3.46	4.4	-0.43	PA_OESTE	HIDRO
6767G2	6767 G2	CHU13.8	3.46	4.4	-0.43	PA_OESTE	HIDRO
6774G1	6774 G1	BAR13.8	5.98	9.72	-2.89	PA_OESTE	HIDRO
6774G2	6774 G2	BAR13.8	5.98	9.72	-2.89	PA_OESTE	HIDRO
6774G3	6774 G3	BAR13.8	0.85	1	-0.41	PA_OESTE	HIDRO
6785G1	6785 G1	TOAG1	11.16	110	-3.67	PA_CENTR	EOLICO
6788G1	6788 G1	BCA13.8	0.74	31.5	-7.04	PA_OESTE	HIDRO
6788G2	6788 G2	BCA13.8	0.74	31.5	-7.04	PA_OESTE	HIDRO
6798G1	6798 G1	CDOG1	1.58	3.37	-2.98	PA_OESTE	HIDRO
6799G2	6799 G2	CDOG2	1.58	3.37	-2.98	PA_OESTE	HIDRO
6834G1	6834 G1	LAE34	12.9	19.99	-0.87	PA_OESTE	SOLAR
6871V1	6871 V1	GASMV1	35.66	141.3	6.44	PA_ATLAN	TERMICO
6873G4	6873 G4	GASMG4	46	47.23	6.94	PA_ATLAN	TERMICO
6877G1	6877 G1	CHANIIG1	77.88	107.38	-14.72	PA_OESTE	HIDRO
6878G2	6878 G2	CHANIIG2	77.88	107.38	-14.72	PA_OESTE	HIDRO
6879G3	6879 G3	CHANIIG3	4.2	13.7	-2.31	PA_OESTE	HIDRO
6896G1	6896 G1	DAC2G1	0.13	3.24	0.04	PA_CENTR	SOLAR
6899G1	6899 G1	CAIG1	6.44	10	-2.12	PA_OESTE	SOLAR
6900G2	6900 G2	CAIG2	6.44	10	-2.12	PA_OESTE	SOLAR
6901G3	6901 G3	CAIG3	6.44	10	-2.12	PA_OESTE	SOLAR
6902G4	6902 G4	CAIG4	6.25	10	-2.05	PA_OESTE	SOLAR
6903G1	6903 G1	SRE	6.84	10.78	-2.25	PA_CENTR	SOLAR
6904G1	6904 G1	EES	5.67	8.5	1.23	PA_CENTR	SOLAR
6905G1	6905 G1	POCR34	9.25	16	-0.63	PA_CENTR	SOLAR
6914G1	6914 G1	JAG0.4	7.04	10	-2.31	PA_CENTR	SOLAR
6916G1	6916 G1	COTG1	1.41	2.5	-0.96	PA_OESTE	HIDRO
6917G2	6917 G2	COTG2	1.41	2.5	-0.96	PA_OESTE	HIDRO
6926G1	6926 G1	EREG1	7	10	-2	PA_OESTE	HIDRO
6937G1	6937 G1	SAF0.2	5.78	10	-1.9	PA_CENTR	SOLAR
69391	6939 1	SEC0.6	4.4	20	-1.45	PA_CENTR	SOLAR
6944G1	6944 G1	BARRI 0.69	0.09	1	-0.75	PA_OESTE	HIDRO
6974G1	6974 G1	BAC	16.67	25	-0.87	PA_OESTE	SOLAR

6976G1	6976	G1	MVI	16.67	25	-0.87	PA_OESTE SOLAR
6977G1	6977	G1	BFR	10.46	19.95	3.28	PA_ESTE SOLAR
6978G1	6978	G1	LVI	2.93	10	0.96	PA_CENTR SOLAR
6982G1	6982	G1	CES	6.43	9.98	-2.11	PA_OESTE SOLAR
6983G1	6983	G1	CAS	6.43	9.98	-2.11	PA_OESTE SOLAR
6984G1	6984	G1	ECS2	5.4	10	-0.87	PA_OESTE SOLAR
6985G1	6985	G1	PAS2	2.81	5	-0.93	PA_CENTR SOLAR
6987G1	6987	G1	PAS3	2.81	5	-0.93	PA_CENTR SOLAR
6988G1	6988	G1	ESS	4.22	9.9	-1.39	PA_OESTE SOLAR
6989G1	6989	G1	SME	1.29	3	-0.42	PA_CENTR SOLAR
6990G1	6990	G1	PES	5.73	9.97	1.23	PA_CENTR SOLAR
6991G1	6991	G1	MAS	6.26	9.98	1.23	PA_CENTR SOLAR
6992G1	6992	G1	LLS	5.76	9.99	-1.89	PA_CENTR SOLAR
6994G1	6994	G1	LSS	2.21	7.56	0.73	PA_CENTR SOLAR
6995G1	6995	G1	PDS	6.44	10	-2.12	PA_OESTE SOLAR
6996G1	6996	G1	CVS	8.64	20	2.84	PA_CENTR SOLAR

	BUS	ID	Nombre	P[MW]	Pmax[MW]	Q[MVAr]	Zona	Tipo
6090E1	6090	E1	LESG1	16.94	23.6	2.72	PA_OESTE	HIDRO
6091E2	6091	E2	LESG2	16.94	23.6	2.72	PA_OESTE	HIDRO
6094L1	6094	L1	LVAG1	22.43	27.4	-1.09	PA_OESTE	HIDRO
6095L2	6095	L2	LVAG2	22.43	27.4	-1.09	PA_OESTE	HIDRO
6097F1	6097	F1	FORG1	55.89	100	6.09	PA_OESTE	HIDRO
6098F2	6098	F2	FORG2	55.89	100	6.09	PA_OESTE	HIDRO
6099F3	6099	F3	FORG3	55.89	100	6.09	PA_OESTE	HIDRO
6101B1	6101	B1	BAYG1	48.49	87	14.71	PA_ESTE	HIDRO
6102B2	6102	B2	BAYG2	48.49	87	14.71	PA_ESTE	HIDRO
6110B3	6110	B3	BAYG3	48.49	86	15.45	PA_ESTE	HIDRO
6176E1	6176	E1	ESTG1	42.18	60	4.49	PA_OESTE	HIDRO
6177E2	6177	E2	ESTG2	42.18	60	4.49	PA_OESTE	HIDRO
6201G1	6201	G1	LSM34	5.32	8	-1.75	PA_CENTR	SOLAR
6202G1	6202	G1	LAJ34	19.71	30	-6.48	PA_CENTR	SOLAR
6205G1	6205	G1	CHUM115	26.62	40	-8.75	PA_CENTR	SOLAR
6264G1	6264	G1	CHANG1	87.33	104.85	-0.42	PA_OESTE	HIDRO
6265G2	6265	G2	CHANG2	87.33	104.85	-0.22	PA_OESTE	HIDRO
6268G3	6268	G3	CHANG3	7.88	9.12	1.4	PA_OESTE	HIDRO
6305A1	6305	A1	ALG 13A	3.16	5.1	-1.14	PA_OESTE	HIDRO
6305A2	6305	A2	ALG 13A	3.16	5.1	-1.14	PA_OESTE	HIDRO
6306M1	6306	M1	MEN 13A	8.49	9.38	4.16	PA_OESTE	HIDRO
6306M2	6306	M2	MEN 13A	8.49	9.38	4.16	PA_OESTE	HIDRO
6307G1	6307	G1	COC 13A	4.7	7.5	-5.68	PA_OESTE	HIDRO
6307G2	6307	G2	COC 13A	4.7	7.5	-3.32	PA_OESTE	HIDRO
6308G1	6308	G1	MENII 13A	2.88	3.85	0.28	PA_OESTE	HIDRO
6308G2	6308	G2	MENII 13A	2.88	3.85	0.28	PA_OESTE	HIDRO
6328G4	6328	G4	BAI0.48	0.76	1.8	-0.5	PA_OESTE	HIDRO
6329G3	6329	G3	BAM0.48	0.17	0.6	-0.5	PA_OESTE	HIDRO
6333G1	6333	G1	BAMG1	20.91	28	0.99	PA_OESTE	HIDRO
6334G2	6334	G2	BAMG2	20.91	28	0.99	PA_OESTE	HIDRO
6335G1	6335	G1	BAIG1	22.58	44.1	-4.7	PA_OESTE	HIDRO
6336G2	6336	G2	BAIG2	22.58	44.1	-4.7	PA_OESTE	HIDRO
6338G1	6338	G1	SAND34.5	3.15	5	-2.4	PA_OESTE	HIDRO
6338G2	6338	G2	SAND34.5	3.15	5	-2.4	PA_OESTE	HIDRO
6361G1	6361	G1	GLAG1	9.09	12.69	-7	PA_OESTE	HIDRO
6362G2	6362	G2	GLAG2	9.09	12.69	-7	PA_OESTE	HIDRO
6364G1	6364	G1	LORG1	11.74	16.9	-7	PA_OESTE	HIDRO
6365G2	6365	G2	LORG2	11.74	16.9	-7	PA_OESTE	HIDRO
6367G1	6367	G1	PRUG1	18.14	29.33	-8	PA_OESTE	HIDRO
6368G2	6368	G2	PRUG2	18.14	29.33	-8	PA_OESTE	HIDRO
6386G1	6386	G1	PEDI 13A	4.04	10	0.43	PA_OESTE	HIDRO
6386G2	6386	G2	PEDI 13A	4.04	10	0.43	PA_OESTE	HIDRO
6387G1	6387	G1	PEDII 13A	2.11	6.41	-0.11	PA_OESTE	HIDRO
6387G2	6387	G2	PEDII 13A	2.11	6.41	-0.11	PA_OESTE	HIDRO
6388G1	6388	G1	MACG1	0.27	1.79	-0.8	PA_OESTE	HIDRO
6389G2	6389	G2	MACG2	0.27	1.79	-0.8	PA_OESTE	HIDRO
6390G1	6390	G1	CON 4.16A	2.08	5	-0.01	PA_OESTE	HIDRO
6390G2	6390	G2	CON 4.16A	2.08	5	-0.01	PA_OESTE	HIDRO
6391G1	6391	G1	PAAG1	2.14	2.97	1	PA_OESTE	HIDRO
6392G2	6392	G2	PAAG2	2.14	2.97	1	PA_OESTE	HIDRO
6394G1	6394	G1	LPN 4.16A	1.52	5	0.34	PA_OESTE	HIDRO
6394G2	6394	G2	LPN 4.16A	1.52	5	0.34	PA_OESTE	HIDRO
6395G1	6395	G1	LPS 4.16A	1.16	5	0.34	PA_OESTE	HIDRO

6395G2	6395	G2	LPS 4.16A	1.16	5	0.34	PA_OESTE HIDRO
6396G1	6396	G1	RP4G1	0.82	6.57	-0.14	PA_OESTE HIDRO
6397G2	6397	G2	RP4G2	0.82	6.57	-0.14	PA_OESTE HIDRO
6406G1	6406	G1	TELG1	81.69	218	5.14	PA_ATLAN TERMICO
6407G2	6407	G2	TELG2	81.69	218	5.14	PA_ATLAN TERMICO
6408V1	6408	V1	TELV3	83.94	224	5.42	PA_ATLAN TERMICO
6420G1	6420	G1	DOL 4.16A	0.91	1.04	0.78	PA_OESTE HIDRO
6420G2	6420	G2	DOL 4.16A	0.91	1.04	0.78	PA_OESTE HIDRO
6420G3	6420	G3	DOL 4.16A	0.91	1.04	0.78	PA_OESTE HIDRO
6421G1	6421	G1	LP1 4.16A	0.93	1.59	0.77	PA_OESTE HIDRO
6421G2	6421	G2	LP1 4.16A	0.93	1.59	0.77	PA_OESTE HIDRO
6421G3	6421	G3	LP1 4.16A	0.93	1.59	0.77	PA_OESTE HIDRO
6422G1	6422	G1	MMO 4.16	0.99	1.25	0.83	PA_OESTE HIDRO
6422G2	6422	G2	MMO 4.16	0.99	1.25	0.83	PA_OESTE HIDRO
6423G1	6423	G1	BU1G1	1.47	2.07	0.99	PA_OESTE HIDRO
6424G2	6424	G2	BU1G2	1.47	2.07	0.99	PA_OESTE HIDRO
6425G3	6425	G3	BU1G3	0.69	0.98	0.57	PA_OESTE HIDRO
6432G1	6432	G1	YEG 4.16A	1.83	3	-1.88	PA_CENTR HIDRO
6432G2	6432	G2	YEG 4.16A	1.83	3	-1.88	PA_CENTR HIDRO
6432G3	6432	G3	YEG 4.16A	0.61	1	-0.63	PA_CENTR HIDRO
6433G1	6433	G1	EFR 4.16A	2.02	2.67	-0.02	PA_CENTR HIDRO
6433G2	6433	G2	EFR 4.16A	2.02	2.67	-0.02	PA_CENTR HIDRO
6433G3	6433	G3	EFR 4.16A	1.02	1.35	-0.01	PA_CENTR HIDRO
6446G1	6446	G1	ALTG1	16.15	22.43	-2.25	PA_OESTE HIDRO
6447G2	6447	G2	ALTG2	16.15	22.43	-2.25	PA_OESTE HIDRO
6448G3	6448	G3	ALTG3	16.15	22.43	-2.53	PA_OESTE HIDRO
6449G1	6449	G1	MLIG1	12.59	16.65	-2.36	PA_OESTE HIDRO
6450G2	6450	G2	MLIG2	12.59	16.65	-2.36	PA_OESTE HIDRO
6451G3	6451	G3	MLIG3	12.59	16.65	-2.36	PA_OESTE HIDRO
6452G1	6452	G1	PDOG1	11.74	16.65	-2.95	PA_OESTE HIDRO
6453G2	6453	G2	PDOG2	11.74	16.65	-2.95	PA_OESTE HIDRO
6455G1	6455	G1	BSO	0.47	0.96	0.15	PA_CENTR SOLAR
6457G4	6457	G4	ALTG4	0.16	1.1	-0.55	PA_OESTE HIDRO
6463E1	6463	E1	NCH1G1	3.11	55	-1.02	PA_CENTR EOLICO
6464E2	6464	E2	RDV1G1	9.62	52.5	-3.16	PA_CENTR EOLICO
6465E3	6465	E3	RDV2G2	2.99	30	-0.98	PA_CENTR EOLICO
6466E4	6466	E4	MARG1	1.84	17.5	-0.61	PA_CENTR EOLICO
6467E5	6467	E5	NCH2G1	4.15	62.5	-1.36	PA_CENTR EOLICO
6468E6	6468	E6	RDV2G1	2.99	20	-0.98	PA_CENTR EOLICO
6469E7	6469	E7	PORG1	2.14	32.5	-0.7	PA_CENTR EOLICO
6473E8	6473	E8	NCH2G2	9.48	51.75	-3.12	PA_CENTR EOLICO
6474E9	6474	E9	PORG2	1.14	17.25	-0.37	PA_CENTR EOLICO
6479G1	6479	G1	ESC34	8.27	111.6	-2.72	PA_OESTE EOLICO
6480G1	6480	G1	SLO4.16	3.73	4.41	-0.81	PA_OESTE HIDRO
6480G2	6480	G2	SLO4.16	3.73	4.41	-0.81	PA_OESTE HIDRO
6492G1	6492	G1	BONG1	7.92	10.4	3.09	PA_OESTE HIDRO
6493G2	6493	G2	BONG2	7.92	10.4	3.09	PA_OESTE HIDRO
6494G3	6494	G3	BONG3	7.92	10.4	3.09	PA_OESTE HIDRO
6495G1	6495	G1	LP2 4.16A	3.85	4.31	1.8	PA_OESTE HIDRO
6495G2	6495	G2	LP2 4.16A	3.85	4.31	1.8	PA_OESTE HIDRO
6497G1	6497	G1	BU2 4.16	1.53	2.35	0.99	PA_OESTE HIDRO
6497G2	6497	G2	BU2 4.16	1.53	2.35	0.99	PA_OESTE HIDRO
6497G3	6497	G3	BU2 4.16	0.76	1.16	0.57	PA_OESTE HIDRO
6502G1	6502	G1	DIS0.4	6.61	10	-2.17	PA_CENTR SOLAR

6503G1	6503 G1	DOF34	6.86	10	-2.25	PA_CENTR	SOLAR
6504G1	6504 G1	SOC34	5.33	10	-1.75	PA_OESTE	SOLAR
6512G1	6512 G1	SAL6.6	4.33	9.3	-1.72	PA_OESTE	HIDRO
6512G2	6512 G2	SAL6.6	4.33	9.3	-1.72	PA_OESTE	HIDRO
6512G3	6512 G3	SAL6.6	4.33	9.3	-1.72	PA_OESTE	HIDRO
6514G1	6514 G1	LPO6.6	4.54	9.3	0.89	PA_OESTE	HIDRO
6514G2	6514 G2	LPO6.6	4.54	9.3	0.89	PA_OESTE	HIDRO
6514G3	6514 G3	LPO6.6	4.54	9.3	0.89	PA_OESTE	HIDRO
6514G4	6514 G4	LPO6.6	1.02	2.1	0.2	PA_OESTE	HIDRO
6524G1	6524 G1	LCRG1	3.46	9.72	0.8	PA_OESTE	HIDRO
6525G2	6525 G2	LCRG2	3.46	9.72	0.8	PA_OESTE	HIDRO
6526G3	6526 G3	LCRG3	0.6	0.99	0.5	PA_OESTE	HIDRO
6529G1	6529 G1	SPRU34	7.86	10.58	-2.58	PA_OESTE	SOLAR
6532E1	6532 E1	PSOG1	0.74	25	-0.24	PA_OESTE	EOLICO
6533G1	6533 G1	LSS2	2.47	9.98	0.81	PA_CENTR	SOLAR
6534G1	6534 G1	LSS3	2.47	9.98	0.81	PA_CENTR	SOLAR
6535E1	6535 E1	EPAE1	1.29	32	0.42	PA_ESTE	EOLICO
6536G1	6536 G1	SJDG1	1.19	5	0.39	PA_CENTR	SOLAR
6537G1	6537 G1	SPDG1	2.43	9.98	0.8	PA_CENTR	SOLAR
6538G1	6538 G1	CSOG1	2.47	9.98	0.81	PA_CENTR	SOLAR
6539G1	6539 G1	HPSG1	4.84	20	-1.59	PA_OESTE	SOLAR
6540G1	6540 G1	MCSG1	1.15	4.75	-0.38	PA_OESTE	SOLAR
6547E1	6547 E1	STCE1	2.52	74	-0.83	PA_CENTR	EOLICO
6548G3	6548 G3	SPRG3	2.42	10	0	PA_OESTE	SOLAR
6552G1	6552 G1	BBL13	10.35	13.32	-1.95	PA_OESTE	HIDRO
6552G2	6552 G2	BBL13	10.35	13.32	-1.95	PA_OESTE	HIDRO
6552G3	6552 G3	BBL13	1.77	1.88	-0.33	PA_OESTE	HIDRO
6553G1	6553 G1	PROV34	6.62	10	-2.18	PA_CENTR	SOLAR
6554G1	6554 G1	SOP34	5.68	10	1.87	PA_CENTR	SOLAR
6555G1	6555 G1	LAN34	6.18	10	2.03	PA_CENTR	SOLAR
6556G1	6556 G1	COL34	5.92	10	1.95	PA_CENTR	SOLAR
6557G1	6557 G1	LAM34	6.66	10	2.19	PA_CENTR	SOLAR
6560G5	6560 G5	GUSG5	4.18	17.3	-1.38	PA_OESTE	SOLAR
6561G1	6561 G1	GUSG1	4.81	19.89	-1.58	PA_OESTE	SOLAR
6562G2	6562 G2	GUSG2	4.81	19.89	-1.58	PA_OESTE	SOLAR
6563G3	6563 G3	GUSG3	4.81	19.89	-1.58	PA_OESTE	SOLAR
6564G4	6564 G4	GUSG4	4.81	19.89	-1.58	PA_OESTE	SOLAR
6565G1	6565 G1	SPAG1	0.93	10	0.31	PA_ESTE	SOLAR
6566G1	6566 G1	SAGG1	2.45	9.9	-0.81	PA_CENTR	SOLAR
6567G1	6567 G1	SLLG1	4.79	19.8	-1.57	PA_OESTE	SOLAR
6568G5	6568 G5	SPRG5	12.02	49.7	0	PA_OESTE	SOLAR
6570G1	6570 G1	SOD34	2.83	10	0.93	PA_OESTE	SOLAR
6571G1	6571 G1	SCAL34	2.52	6	0.83	PA_OESTE	SOLAR
6572G1	6572 G1	SNAG1	2.42	9.95	-0.57	PA_CENTR	SOLAR
6573G2	6573 G2	SNAG2	2.42	9.95	-0.57	PA_CENTR	SOLAR
6574G3	6574 G3	SNAG3	2.43	9.95	-0.57	PA_CENTR	SOLAR
6575G4	6575 G4	SNAG4	2.42	9.95	-0.57	PA_CENTR	SOLAR
6576G5	6576 G5	SNAG5	2.42	9.95	-0.57	PA_CENTR	SOLAR
6581G1	6581 G1	SBUG34	1.14	3	0.37	PA_OESTE	SOLAR
6583G1	6583 G1	SERG1	2.48	10	-0.81	PA_CENTR	SOLAR
6584G2	6584 G2	SERG2	2.48	10	-0.81	PA_CENTR	SOLAR
6585G3	6585 G3	SERG3	4.95	20	-1.63	PA_CENTR	SOLAR
6640G1	6640 G1	IKA0G1	4.83	11.25	-1.59	PA_OESTE	SOLAR
6641G1	6641 G1	IKA1G1	4.83	11.25	-1.59	PA_OESTE	SOLAR

6642G1	6642 G1	IKA2G1	4.83	11.25	-1.59	PA_OESTE	SOLAR
6643G1	6643 G1	IKA3G1	4.83	11.25	-1.59	PA_OESTE	SOLAR
6707G1	6707 G1	PAS34	6.24	9.89	-2.05	PA_CENTR	SOLAR
6710G1	6710 G1	BDT4.16	4.1	5	2.5	PA_OESTE	HIDRO
6723G1	6723 G1	SIN4.16	3.99	5	-1.93	PA_OESTE	HIDRO
6723G2	6723 G2	SIN4.16	3.99	5	-1.93	PA_OESTE	HIDRO
6732G1	6732 G1	CEP13.8	2.23	5	-0.06	PA_CAPIT	BIOMASA
6732G2	6732 G2	CEP13.8	2.23	5	-0.06	PA_CAPIT	BIOMASA
6734G1	6734 G1	ESO34	3.83	5	-1.26	PA_CENTR	SOLAR
6738G1	6738 G1	MSO34	8.3	10.26	-2.73	PA_CENTR	SOLAR
6739G1	6739 G1	VAL34	6.53	8.22	-2.15	PA_CENTR	SOLAR
6740G1	6740 G1	CAM34	63.94	100	-3.64	PA_CENTR	SOLAR
6743G1	6743 G1	LACG1	3.24	4.1	0.07	PA_OESTE	HIDRO
6744G2	6744 G2	LACG2	3.24	4.1	0	PA_OESTE	HIDRO
6748G1	6748 G1	HERRG1	1.57	2.25	-0.4	PA_OESTE	HIDRO
6749G2	6749 G2	HERRG2	1.57	2.25	-0.4	PA_OESTE	HIDRO
6750G3	6750 G3	HERRG3	0.68	0.98	-0.4	PA_OESTE	HIDRO
6752G1	6752 G1	SPE34	95.18	120	-17.1	PA_CENTR	SOLAR
6756G1	6756 G1	PURG1	122.5	137	1.4	PA_CENTR	TERMICO
6757G2	6757 G2	PURG2	122.5	137	1.4	PA_CENTR	TERMICO
6761G1	6761 G1	FAR34	2.2	9.96	0.72	PA_CENTR	SOLAR
6764G1	6764 G1	TIZ4.16	0.54	4.5	-0.37	PA_OESTE	HIDRO
6767G1	6767 G1	CHU13.8	3.46	4.4	-0.35	PA_OESTE	HIDRO
6767G2	6767 G2	CHU13.8	3.46	4.4	-0.35	PA_OESTE	HIDRO
6774G1	6774 G1	BAR13.8	5.31	9.72	-2.82	PA_OESTE	HIDRO
6774G2	6774 G2	BAR13.8	5.31	9.72	-2.82	PA_OESTE	HIDRO
6774G3	6774 G3	BAR13.8	0.83	1	-0.44	PA_OESTE	HIDRO
6785G1	6785 G1	TOAG1	11.46	110	-3.77	PA_CENTR	EOLICO
6788G1	6788 G1	BCA13.8	0.07	31.5	-6.7	PA_OESTE	HIDRO
6788G2	6788 G2	BCA13.8	0.07	31.5	-6.7	PA_OESTE	HIDRO
6798G1	6798 G1	CDOG1	1.58	3.37	-2.98	PA_OESTE	HIDRO
6799G2	6799 G2	CDOG2	1.58	3.37	-2.98	PA_OESTE	HIDRO
6834G1	6834 G1	LAE34	14.63	19.99	-0.72	PA_OESTE	SOLAR
6871V1	6871 V1	GASMV1	35.66	141.3	14.5	PA_ATLAN	TERMICO
6873G4	6873 G4	GASMG4	46	47.23	15	PA_ATLAN	TERMICO
6877G1	6877 G1	CHANIIG1	62.45	107.38	-11.83	PA_OESTE	HIDRO
6878G2	6878 G2	CHANIIG2	62.45	107.38	-11.83	PA_OESTE	HIDRO
6879G3	6879 G3	CHANIIG3	4.2	13.7	-1.76	PA_OESTE	HIDRO
6896G1	6896 G1	DAC2G1	0.15	3.24	0.05	PA_CENTR	SOLAR
6899G1	6899 G1	CAIG1	7.27	10	-2.39	PA_OESTE	SOLAR
6900G2	6900 G2	CAIG2	7.27	10	-2.39	PA_OESTE	SOLAR
6901G3	6901 G3	CAIG3	7.26	10	-2.39	PA_OESTE	SOLAR
6902G4	6902 G4	CAIG4	7.04	10	-2.31	PA_OESTE	SOLAR
6903G1	6903 G1	SRE	7.91	10.78	-2.6	PA_CENTR	SOLAR
6904G1	6904 G1	EES	6.57	8.5	0.94	PA_CENTR	SOLAR
6905G1	6905 G1	POCR34	10.52	16	-0.57	PA_CENTR	SOLAR
6914G1	6914 G1	JAG0.4	8.06	10	-2.65	PA_CENTR	SOLAR
6916G1	6916 G1	COTG1	1.37	2.5	-0.96	PA_OESTE	HIDRO
6917G2	6917 G2	COTG2	1.37	2.5	-0.96	PA_OESTE	HIDRO
6926G1	6926 G1	EREG1	7	10	-2	PA_OESTE	HIDRO
6937G1	6937 G1	SAF0.2	6.57	10	-2.16	PA_CENTR	SOLAR
69391	6939 1	SEC0.6	5	20	-1.64	PA_CENTR	SOLAR
6944G1	6944 G1	BARRI 0.69	0.09	1	-0.75	PA_OESTE	HIDRO
6974G1	6974 G1	BAC	18.81	25	-0.72	PA_OESTE	SOLAR

6976G1	6976 G1	MVI	18.81	25	-0.72	PA_OESTE	SOLAR
6977G1	6977 G1	BFR	11.68	19.95	3.84	PA_ESTE	SOLAR
6978G1	6978 G1	LVI	3.39	10	1.11	PA_CENTR	SOLAR
6982G1	6982 G1	CES	7.25	9.98	-2.38	PA_OESTE	SOLAR
6983G1	6983 G1	CAS	7.25	9.98	-2.38	PA_OESTE	SOLAR
6984G1	6984 G1	ECS2	6.1	10	-0.72	PA_OESTE	SOLAR
6985G1	6985 G1	PAS2	3.15	5	-1.04	PA_CENTR	SOLAR
6987G1	6987 G1	PAS3	3.15	5	-1.04	PA_CENTR	SOLAR
6988G1	6988 G1	ESS	4.77	9.9	-1.57	PA_OESTE	SOLAR
6989G1	6989 G1	SME	1.44	3	-0.47	PA_CENTR	SOLAR
6990G1	6990 G1	PES	6.64	9.97	0.94	PA_CENTR	SOLAR
6991G1	6991 G1	MAS	6.93	9.98	0.94	PA_CENTR	SOLAR
6992G1	6992 G1	LLS	6.67	9.99	-2.19	PA_CENTR	SOLAR
6994G1	6994 G1	LSS	2.56	7.56	0.84	PA_CENTR	SOLAR
6995G1	6995 G1	PDS	7.27	10	-2.39	PA_OESTE	SOLAR
6996G1	6996 G1	CVS	9.73	20	3.2	PA_CENTR	SOLAR

	BUS	ID	Nombre	P[MW]	Pmax[MW]	Q[MVAr]	Zona	Tipo
6090E1	6090	E1	LESG1	17.77	23.6	2.63	PA_OESTE	HIDRO
6091E2	6091	E2	LESG2	17.77	23.6	2.63	PA_OESTE	HIDRO
6094L1	6094	L1	LVAG1	23.43	27.4	-1.17	PA_OESTE	HIDRO
6095L2	6095	L2	LVAG2	23.43	27.4	-1.17	PA_OESTE	HIDRO
6097F1	6097	F1	FORG1	87.74	100	10.28	PA_OESTE	HIDRO
6098F2	6098	F2	FORG2	87.74	100	10.28	PA_OESTE	HIDRO
6099F3	6099	F3	FORG3	87.74	100	10.28	PA_OESTE	HIDRO
6101B1	6101	B1	BAYG1	61.01	87	7.65	PA_ESTE	HIDRO
6102B2	6102	B2	BAYG2	61.01	87	7.65	PA_ESTE	HIDRO
6110B3	6110	B3	BAYG3	61.01	86	6.89	PA_ESTE	HIDRO
6176E1	6176	E1	ESTG1	51.19	60	7.79	PA_OESTE	HIDRO
6177E2	6177	E2	ESTG2	51.19	60	7.79	PA_OESTE	HIDRO
6264G1	6264	G1	CHANG1	91.16	104.85	-1.08	PA_OESTE	HIDRO
6265G2	6265	G2	CHANG2	91.16	104.85	-0.92	PA_OESTE	HIDRO
6268G3	6268	G3	CHANG3	7.88	9.12	1.4	PA_OESTE	HIDRO
6305A1	6305	A1	ALG 13A	3.2	5.1	-1.15	PA_OESTE	HIDRO
6305A2	6305	A2	ALG 13A	3.2	5.1	-1.15	PA_OESTE	HIDRO
6306M1	6306	M1	MEN 13A	8.6	9.38	4.16	PA_OESTE	HIDRO
6306M2	6306	M2	MEN 13A	8.6	9.38	4.16	PA_OESTE	HIDRO
6307G1	6307	G1	COC 13A	4.87	7.5	-5.68	PA_OESTE	HIDRO
6307G2	6307	G2	COC 13A	4.87	7.5	-3.32	PA_OESTE	HIDRO
6308G1	6308	G1	MENII 13A	2.93	3.85	0.27	PA_OESTE	HIDRO
6308G2	6308	G2	MENII 13A	2.93	3.85	0.27	PA_OESTE	HIDRO
6328G4	6328	G4	BAI0.48	0.96	1.8	-0.5	PA_OESTE	HIDRO
6329G3	6329	G3	BAM0.48	0.17	0.6	-0.5	PA_OESTE	HIDRO
6333G1	6333	G1	BAMG1	20.91	28	1.09	PA_OESTE	HIDRO
6334G2	6334	G2	BAMG2	20.91	28	1.09	PA_OESTE	HIDRO
6335G1	6335	G1	BAIG1	32.78	44.1	-3.56	PA_OESTE	HIDRO
6336G2	6336	G2	BAIG2	32.78	44.1	-3.56	PA_OESTE	HIDRO
6338G1	6338	G1	SAND34.5	3.25	5	-2.4	PA_OESTE	HIDRO
6338G2	6338	G2	SAND34.5	3.25	5	-2.4	PA_OESTE	HIDRO
6361G1	6361	G1	GLAG1	10.74	12.69	-7	PA_OESTE	HIDRO
6362G2	6362	G2	GLAG2	10.74	12.69	-7	PA_OESTE	HIDRO
6364G1	6364	G1	LORG1	13.95	16.9	-7	PA_OESTE	HIDRO
6365G2	6365	G2	LORG2	13.95	16.9	-7	PA_OESTE	HIDRO
6367G1	6367	G1	PRUG1	21.25	29.33	-8	PA_OESTE	HIDRO
6368G2	6368	G2	PRUG2	21.25	29.33	-8	PA_OESTE	HIDRO
6386G1	6386	G1	PEDI 13A	4.05	10	-0.09	PA_OESTE	HIDRO
6386G2	6386	G2	PEDI 13A	4.05	10	-0.09	PA_OESTE	HIDRO
6387G1	6387	G1	PEDII 13A	2.11	6.41	-0.26	PA_OESTE	HIDRO
6387G2	6387	G2	PEDII 13A	2.11	6.41	-0.26	PA_OESTE	HIDRO
6388G1	6388	G1	MACG1	0.27	1.79	-0.8	PA_OESTE	HIDRO
6389G2	6389	G2	MACG2	0.27	1.79	-0.8	PA_OESTE	HIDRO
6390G1	6390	G1	CON 4.16A	2.09	5	-0.07	PA_OESTE	HIDRO
6390G2	6390	G2	CON 4.16A	2.09	5	-0.07	PA_OESTE	HIDRO
6391G1	6391	G1	PAAG1	2.14	2.97	1	PA_OESTE	HIDRO
6392G2	6392	G2	PAAG2	2.14	2.97	1	PA_OESTE	HIDRO
6394G1	6394	G1	LPN 4.16A	1.53	5	0.04	PA_OESTE	HIDRO
6394G2	6394	G2	LPN 4.16A	1.53	5	0.04	PA_OESTE	HIDRO
6395G1	6395	G1	LPS 4.16A	1.17	5	0.04	PA_OESTE	HIDRO
6395G2	6395	G2	LPS 4.16A	1.17	5	0.04	PA_OESTE	HIDRO
6396G1	6396	G1	RP4G1	0.82	6.57	-0.56	PA_OESTE	HIDRO
6397G2	6397	G2	RP4G2	0.82	6.57	-0.56	PA_OESTE	HIDRO

6406G1	6406 G1	TELG1	88.18	218	-2.44	PA_ATLAN	TERMICO
6407G2	6407 G2	TELG2	88.18	218	-2.44	PA_ATLAN	TERMICO
6408V1	6408 V1	TELV3	90.61	224	-2.12	PA_ATLAN	TERMICO
6420G1	6420 G1	DOL 4.16A	0.94	1.04	0	PA_OESTE	HIDRO
6420G2	6420 G2	DOL 4.16A	0.94	1.04	0	PA_OESTE	HIDRO
6420G3	6420 G3	DOL 4.16A	0.94	1.04	0	PA_OESTE	HIDRO
6421G1	6421 G1	LP1 4.16A	0.96	1.59	0	PA_OESTE	HIDRO
6421G2	6421 G2	LP1 4.16A	0.96	1.59	0	PA_OESTE	HIDRO
6421G3	6421 G3	LP1 4.16A	0.96	1.59	0	PA_OESTE	HIDRO
6422G1	6422 G1	MMO 4.16	0.99	1.25	0.83	PA_OESTE	HIDRO
6422G2	6422 G2	MMO 4.16	0.99	1.25	0.83	PA_OESTE	HIDRO
6423G1	6423 G1	BU1G1	1.47	2.07	0.77	PA_OESTE	HIDRO
6424G2	6424 G2	BU1G2	1.47	2.07	0.77	PA_OESTE	HIDRO
6425G3	6425 G3	BU1G3	0.7	0.98	0.57	PA_OESTE	HIDRO
6432G1	6432 G1	YEG 4.16A	1.85	3	-2.25	PA_CENTR	HIDRO
6432G2	6432 G2	YEG 4.16A	1.85	3	-2.25	PA_CENTR	HIDRO
6432G3	6432 G3	YEG 4.16A	0.62	1	-0.75	PA_CENTR	HIDRO
6433G1	6433 G1	EFR 4.16A	2.02	2.67	1.65	PA_CENTR	HIDRO
6433G2	6433 G2	EFR 4.16A	2.02	2.67	1.65	PA_CENTR	HIDRO
6433G3	6433 G3	EFR 4.16A	1.02	1.35	0.98	PA_CENTR	HIDRO
6446G1	6446 G1	ALTG1	16.15	22.43	-1.85	PA_OESTE	HIDRO
6447G2	6447 G2	ALTG2	16.15	22.43	-1.85	PA_OESTE	HIDRO
6448G3	6448 G3	ALTG3	16.15	22.43	-2.13	PA_OESTE	HIDRO
6449G1	6449 G1	MLIG1	13.57	16.65	-1.7	PA_OESTE	HIDRO
6450G2	6450 G2	MLIG2	13.57	16.65	-1.7	PA_OESTE	HIDRO
6451G3	6451 G3	MLIG3	13.57	16.65	-1.7	PA_OESTE	HIDRO
6452G1	6452 G1	PDOG1	12.64	16.65	-2.28	PA_OESTE	HIDRO
6453G2	6453 G2	PDOG2	12.64	16.65	-2.28	PA_OESTE	HIDRO
6457G4	6457 G4	ALTG4	0.16	1.1	-0.55	PA_OESTE	HIDRO
6463E1	6463 E1	NCH1G1	2.34	55	-0.77	PA_CENTR	EOLICO
6464E2	6464 E2	RDV1G1	7.2	52.5	-2.37	PA_CENTR	EOLICO
6465E3	6465 E3	RDV2G2	2.27	30	-0.74	PA_CENTR	EOLICO
6466E4	6466 E4	MARG1	1.35	17.5	-0.44	PA_CENTR	EOLICO
6467E5	6467 E5	NCH2G1	3.15	62.5	-1.03	PA_CENTR	EOLICO
6468E6	6468 E6	RDV2G1	2.27	20	-0.74	PA_CENTR	EOLICO
6469E7	6469 E7	PORG1	1.63	32.5	-0.54	PA_CENTR	EOLICO
6473E8	6473 E8	NCH2G2	7.09	51.75	-2.33	PA_CENTR	EOLICO
6474E9	6474 E9	PORG2	0.86	17.25	-0.28	PA_CENTR	EOLICO
6479G1	6479 G1	ESC34	4.76	111.6	-1.56	PA_OESTE	EOLICO
6480G1	6480 G1	SLO4.16	3.73	4.41	-1.42	PA_OESTE	HIDRO
6480G2	6480 G2	SLO4.16	3.73	4.41	-1.42	PA_OESTE	HIDRO
6492G1	6492 G1	BONG1	9.37	10.4	1.57	PA_OESTE	HIDRO
6493G2	6493 G2	BONG2	9.37	10.4	1.57	PA_OESTE	HIDRO
6494G3	6494 G3	BONG3	9.37	10.4	1.57	PA_OESTE	HIDRO
6495G1	6495 G1	LP2 4.16A	3.85	4.31	1.8	PA_OESTE	HIDRO
6495G2	6495 G2	LP2 4.16A	3.85	4.31	1.8	PA_OESTE	HIDRO
6497G1	6497 G1	BU2 4.16	1.53	2.35	0.99	PA_OESTE	HIDRO
6497G2	6497 G2	BU2 4.16	1.53	2.35	0.99	PA_OESTE	HIDRO
6497G3	6497 G3	BU2 4.16	0.76	1.16	0.57	PA_OESTE	HIDRO
6512G1	6512 G1	SAL6.6	6.44	9.3	-1.42	PA_OESTE	HIDRO
6512G2	6512 G2	SAL6.6	6.44	9.3	-1.42	PA_OESTE	HIDRO
6512G3	6512 G3	SAL6.6	6.44	9.3	-1.42	PA_OESTE	HIDRO
6514G1	6514 G1	LPO6.6	6.5	9.3	1.17	PA_OESTE	HIDRO
6514G2	6514 G2	LPO6.6	6.5	9.3	1.17	PA_OESTE	HIDRO

6514G3	6514 G3	LPO6.6	6.5	9.3	1.17	PA_OESTE	HIDRO
6514G4	6514 G4	LPO6.6	1.47	2.1	0.26	PA_OESTE	HIDRO
6524G1	6524 G1	LCRG1	3.76	9.72	3.06	PA_OESTE	HIDRO
6525G2	6525 G2	LCRG2	3.76	9.72	3.06	PA_OESTE	HIDRO
6526G3	6526 G3	LCRG3	0.66	0.99	0.5	PA_OESTE	HIDRO
6532E1	6532 E1	PSOG1	0.29	25	-0.1	PA_OESTE	EOLICO
6535E1	6535 E1	EPAE1	1.22	32	0.4	PA_ESTE	EOLICO
6547E1	6547 E1	STCE1	2.52	74	-0.83	PA_CENTR	EOLICO
6552G1	6552 G1	BBL13	10.35	13.32	0.08	PA_OESTE	HIDRO
6552G2	6552 G2	BBL13	10.35	13.32	0.08	PA_OESTE	HIDRO
6552G3	6552 G3	BBL13	1.77	1.88	0.01	PA_OESTE	HIDRO
6710G1	6710 G1	BDT4.16	4.1	5	2.5	PA_OESTE	HIDRO
6723G1	6723 G1	SIN4.16	4.16	5	-1.93	PA_OESTE	HIDRO
6723G2	6723 G2	SIN4.16	4.16	5	-1.93	PA_OESTE	HIDRO
6732G1	6732 G1	CEP13.8	2.36	5	-2.25	PA_CAPIT	BIOMASA
6732G2	6732 G2	CEP13.8	2.36	5	-2.25	PA_CAPIT	BIOMASA
6743G1	6743 G1	LACG1	3.24	4.1	0.06	PA_OESTE	HIDRO
6744G2	6744 G2	LACG2	3.24	4.1	0	PA_OESTE	HIDRO
6748G1	6748 G1	HERRG1	1.57	2.25	-0.92	PA_OESTE	HIDRO
6749G2	6749 G2	HERRG2	1.57	2.25	-0.92	PA_OESTE	HIDRO
6750G3	6750 G3	HERRG3	0.68	0.98	-0.42	PA_OESTE	HIDRO
6756G1	6756 G1	PURG1	122.5	137	10.3	PA_CENTR	TERMICO
6757G2	6757 G2	PURG2	122.5	137	10.3	PA_CENTR	TERMICO
6764G1	6764 G1	TIZ4.16	2.64	4.5	-0.44	PA_OESTE	HIDRO
6767G1	6767 G1	CHU13.8	3.46	4.4	-0.49	PA_OESTE	HIDRO
6767G2	6767 G2	CHU13.8	3.46	4.4	-0.49	PA_OESTE	HIDRO
6774G1	6774 G1	BAR13.8	7.55	9.72	-2.57	PA_OESTE	HIDRO
6774G2	6774 G2	BAR13.8	7.55	9.72	-2.57	PA_OESTE	HIDRO
6774G3	6774 G3	BAR13.8	0.86	1	-0.29	PA_OESTE	HIDRO
6785G1	6785 G1	TOAG1	8.38	110	-2.76	PA_CENTR	EOLICO
6788G1	6788 G1	BCA13.8	1.14	31.5	-6.21	PA_OESTE	HIDRO
6788G2	6788 G2	BCA13.8	1.14	31.5	-6.21	PA_OESTE	HIDRO
6798G1	6798 G1	CDOG1	1.6	3.37	-2.98	PA_OESTE	HIDRO
6799G2	6799 G2	CDOG2	1.6	3.37	-2.98	PA_OESTE	HIDRO
6871V1	6871 V1	GASMV1	35.66	141.3	4.82	PA_ATLAN	TERMICO
6873G4	6873 G4	GASMG4	46	47.23	5.3	PA_ATLAN	TERMICO
6877G1	6877 G1	CHANIIG1	87.55	107.38	-11.47	PA_OESTE	HIDRO
6878G2	6878 G2	CHANIIG2	87.55	107.38	-11.47	PA_OESTE	HIDRO
6879G3	6879 G3	CHANIIG3	4.55	13.7	-1.99	PA_OESTE	HIDRO
6916G1	6916 G1	COTG1	1.47	2.5	-0.96	PA_OESTE	HIDRO
6917G2	6917 G2	COTG2	1.47	2.5	-0.96	PA_OESTE	HIDRO
6926G1	6926 G1	EREG1	7	10	-2	PA_OESTE	HIDRO
6944G1	6944 G1	BARRI 0.69	0.09	1	-0.75	PA_OESTE	HIDRO

	BUS	ID	Nombre	P[MW]	Pmax[MW]	Q[MVAr]	Zona	Tipo
6090E1	6090	E1	LESG1	16.82	23.6	2.99	PA_OESTE	HIDRO
6091E2	6091	E2	LESG2	16.82	23.6	2.99	PA_OESTE	HIDRO
6094L1	6094	L1	LVAG1	22.82	27.4	-0.76	PA_OESTE	HIDRO
6095L2	6095	L2	LVAG2	22.82	27.4	-0.76	PA_OESTE	HIDRO
6097F1	6097	F1	FORG1	50.87	100	8.63	PA_OESTE	HIDRO
6098F2	6098	F2	FORG2	50.87	100	8.63	PA_OESTE	HIDRO
6099F3	6099	F3	FORG3	50.87	100	8.63	PA_OESTE	HIDRO
6101B1	6101	B1	BAYG1	40.98	87	13.96	PA_ESTE	HIDRO
6102B2	6102	B2	BAYG2	40.98	87	13.96	PA_ESTE	HIDRO
6110B3	6110	B3	BAYG3	40.98	86	14.71	PA_ESTE	HIDRO
6176E1	6176	E1	ESTG1	41.88	60	5.22	PA_OESTE	HIDRO
6177E2	6177	E2	ESTG2	41.88	60	5.22	PA_OESTE	HIDRO
6201G1	6201	G1	LSM34	4.64	8	-1.53	PA_CENTR	SOLAR
6202G1	6202	G1	LAJ34	17.81	30	-5.85	PA_CENTR	SOLAR
6205G1	6205	G1	CHUM115	23.21	40	-7.63	PA_CENTR	SOLAR
6264G1	6264	G1	CHANG1	88.09	104.85	-0.2	PA_OESTE	HIDRO
6265G2	6265	G2	CHANG2	88.09	104.85	-0.01	PA_OESTE	HIDRO
6268G3	6268	G3	CHANG3	7.88	9.12	1.4	PA_OESTE	HIDRO
6305A1	6305	A1	ALG 13A	3.11	5.1	-1.12	PA_OESTE	HIDRO
6305A2	6305	A2	ALG 13A	3.11	5.1	-1.12	PA_OESTE	HIDRO
6306M1	6306	M1	MEN 13A	8.53	9.38	4.16	PA_OESTE	HIDRO
6306M2	6306	M2	MEN 13A	8.53	9.38	4.16	PA_OESTE	HIDRO
6307G1	6307	G1	COC 13A	4.76	7.5	-5.68	PA_OESTE	HIDRO
6307G2	6307	G2	COC 13A	4.76	7.5	-3.32	PA_OESTE	HIDRO
6308G1	6308	G1	MENII 13A	2.9	3.85	0.36	PA_OESTE	HIDRO
6308G2	6308	G2	MENII 13A	2.9	3.85	0.36	PA_OESTE	HIDRO
6328G4	6328	G4	BAI0.48	0.67	1.8	-0.5	PA_OESTE	HIDRO
6329G3	6329	G3	BAM0.48	0.17	0.6	-0.5	PA_OESTE	HIDRO
6333G1	6333	G1	BAMG1	20.91	28	0.97	PA_OESTE	HIDRO
6334G2	6334	G2	BAMG2	20.91	28	0.97	PA_OESTE	HIDRO
6335G1	6335	G1	BAIG1	22.76	44.1	-4.82	PA_OESTE	HIDRO
6336G2	6336	G2	BAIG2	22.76	44.1	-4.82	PA_OESTE	HIDRO
6338G1	6338	G1	SAND34.5	3.18	5	-2.4	PA_OESTE	HIDRO
6338G2	6338	G2	SAND34.5	3.18	5	-2.4	PA_OESTE	HIDRO
6361G1	6361	G1	GLAG1	9.05	12.69	-7	PA_OESTE	HIDRO
6362G2	6362	G2	GLAG2	9.05	12.69	-7	PA_OESTE	HIDRO
6364G1	6364	G1	LORG1	11.68	16.9	-7	PA_OESTE	HIDRO
6365G2	6365	G2	LORG2	11.68	16.9	-7	PA_OESTE	HIDRO
6367G1	6367	G1	PRUG1	18.06	29.33	-8	PA_OESTE	HIDRO
6368G2	6368	G2	PRUG2	18.06	29.33	-8	PA_OESTE	HIDRO
6386G1	6386	G1	PEDI 13A	4.04	10	0.53	PA_OESTE	HIDRO
6386G2	6386	G2	PEDI 13A	4.04	10	0.53	PA_OESTE	HIDRO
6387G1	6387	G1	PEDII 13A	2.11	6.41	-0.07	PA_OESTE	HIDRO
6387G2	6387	G2	PEDII 13A	2.11	6.41	-0.07	PA_OESTE	HIDRO
6388G1	6388	G1	MACG1	0.27	1.79	-0.77	PA_OESTE	HIDRO
6389G2	6389	G2	MACG2	0.27	1.79	-0.77	PA_OESTE	HIDRO
6390G1	6390	G1	CON 4.16A	2.09	5	-0.01	PA_OESTE	HIDRO
6390G2	6390	G2	CON 4.16A	2.09	5	-0.01	PA_OESTE	HIDRO
6391G1	6391	G1	PAAG1	2.14	2.97	1	PA_OESTE	HIDRO
6392G2	6392	G2	PAAG2	2.14	2.97	1	PA_OESTE	HIDRO
6394G1	6394	G1	LPN 4.16A	1.52	5	0.44	PA_OESTE	HIDRO
6394G2	6394	G2	LPN 4.16A	1.52	5	0.44	PA_OESTE	HIDRO
6395G1	6395	G1	LPS 4.16A	1.16	5	0.43	PA_OESTE	HIDRO

6395G2	6395	G2	LPS 4.16A	1.16	5	0.43	PA_OESTE HIDRO
6396G1	6396	G1	RP4G1	0.82	6.57	-0.08	PA_OESTE HIDRO
6397G2	6397	G2	RP4G2	0.82	6.57	-0.08	PA_OESTE HIDRO
6406G1	6406	G1	TELG1	77	218	4.04	PA_ATLAN TERMICO
6407G2	6407	G2	TELG2	77	218	4.04	PA_ATLAN TERMICO
6408V1	6408	V1	TELV3	79.12	224	4.29	PA_ATLAN TERMICO
6420G1	6420	G1	DOL 4.16A	0.92	1.04	0.78	PA_OESTE HIDRO
6420G2	6420	G2	DOL 4.16A	0.92	1.04	0.78	PA_OESTE HIDRO
6420G3	6420	G3	DOL 4.16A	0.92	1.04	0.78	PA_OESTE HIDRO
6421G1	6421	G1	LP1 4.16A	0.93	1.59	0.77	PA_OESTE HIDRO
6421G2	6421	G2	LP1 4.16A	0.93	1.59	0.77	PA_OESTE HIDRO
6421G3	6421	G3	LP1 4.16A	0.93	1.59	0.77	PA_OESTE HIDRO
6422G1	6422	G1	MMO 4.16	0.99	1.25	0.83	PA_OESTE HIDRO
6422G2	6422	G2	MMO 4.16	0.99	1.25	0.83	PA_OESTE HIDRO
6423G1	6423	G1	BU1G1	1.45	2.07	0.99	PA_OESTE HIDRO
6424G2	6424	G2	BU1G2	1.45	2.07	0.99	PA_OESTE HIDRO
6425G3	6425	G3	BU1G3	0.68	0.98	0.57	PA_OESTE HIDRO
6432G1	6432	G1	YEG 4.16A	1.85	3	-0.94	PA_CENTR HIDRO
6432G2	6432	G2	YEG 4.16A	1.85	3	-0.94	PA_CENTR HIDRO
6432G3	6432	G3	YEG 4.16A	0.62	1	-0.31	PA_CENTR HIDRO
6433G1	6433	G1	EFR 4.16A	2.02	2.67	1.65	PA_CENTR HIDRO
6433G2	6433	G2	EFR 4.16A	2.02	2.67	1.65	PA_CENTR HIDRO
6433G3	6433	G3	EFR 4.16A	1.02	1.35	0.98	PA_CENTR HIDRO
6446G1	6446	G1	ALTG1	16.15	22.43	-1.38	PA_OESTE HIDRO
6447G2	6447	G2	ALTG2	16.15	22.43	-1.38	PA_OESTE HIDRO
6448G3	6448	G3	ALTG3	16.15	22.43	-1.66	PA_OESTE HIDRO
6449G1	6449	G1	MLIG1	12.59	16.65	-1.54	PA_OESTE HIDRO
6450G2	6450	G2	MLIG2	12.59	16.65	-1.54	PA_OESTE HIDRO
6451G3	6451	G3	MLIG3	12.59	16.65	-1.54	PA_OESTE HIDRO
6452G1	6452	G1	PDOG1	11.66	16.65	-2.12	PA_OESTE HIDRO
6453G2	6453	G2	PDOG2	11.66	16.65	-2.12	PA_OESTE HIDRO
6455G1	6455	G1	BSO	0.43	0.96	0.14	PA_CENTR SOLAR
6457G4	6457	G4	ALTG4	0.16	1.1	-0.55	PA_OESTE HIDRO
6463E1	6463	E1	NCH1G1	2.8	55	-0.92	PA_CENTR EOLICO
6464E2	6464	E2	RDV1G1	9.07	52.5	-2.98	PA_CENTR EOLICO
6465E3	6465	E3	RDV2G2	2.72	30	-0.89	PA_CENTR EOLICO
6466E4	6466	E4	MARG1	1.76	17.5	-0.58	PA_CENTR EOLICO
6467E5	6467	E5	NCH2G1	3.84	62.5	-1.26	PA_CENTR EOLICO
6468E6	6468	E6	RDV2G1	2.72	20	-0.89	PA_CENTR EOLICO
6469E7	6469	E7	PORG1	1.98	32.5	-0.65	PA_CENTR EOLICO
6473E8	6473	E8	NCH2G2	8.92	51.75	-2.93	PA_CENTR EOLICO
6474E9	6474	E9	PORG2	1.05	17.25	-0.35	PA_CENTR EOLICO
6479G1	6479	G1	ESC34	7.45	111.6	-2.45	PA_OESTE EOLICO
6480G1	6480	G1	SLO4.16	3.73	4.41	-0.98	PA_OESTE HIDRO
6480G2	6480	G2	SLO4.16	3.73	4.41	-0.98	PA_OESTE HIDRO
6492G1	6492	G1	BONG1	6.2	10.4	2.92	PA_OESTE HIDRO
6493G2	6493	G2	BONG2	6.2	10.4	2.92	PA_OESTE HIDRO
6494G3	6494	G3	BONG3	6.2	10.4	2.92	PA_OESTE HIDRO
6495G1	6495	G1	LP2 4.16A	3.85	4.31	1.8	PA_OESTE HIDRO
6495G2	6495	G2	LP2 4.16A	3.85	4.31	1.8	PA_OESTE HIDRO
6497G1	6497	G1	BU2 4.16	1.53	2.35	0.99	PA_OESTE HIDRO
6497G2	6497	G2	BU2 4.16	1.53	2.35	0.99	PA_OESTE HIDRO
6497G3	6497	G3	BU2 4.16	0.76	1.16	0.57	PA_OESTE HIDRO
6502G1	6502	G1	DIS0.4	5.76	10	-1.89	PA_CENTR SOLAR

6503G1	6503 G1	DOF34	5.98	10	-1.97	PA_CENTR	SOLAR
6504G1	6504 G1	SOC34	4.88	10	-1.6	PA_OESTE	SOLAR
6512G1	6512 G1	SAL6.6	4.27	9.3	-1.84	PA_OESTE	HIDRO
6512G2	6512 G2	SAL6.6	4.27	9.3	-1.84	PA_OESTE	HIDRO
6512G3	6512 G3	SAL6.6	4.27	9.3	-1.84	PA_OESTE	HIDRO
6514G1	6514 G1	LPO6.6	4.48	9.3	0.79	PA_OESTE	HIDRO
6514G2	6514 G2	LPO6.6	4.48	9.3	0.79	PA_OESTE	HIDRO
6514G3	6514 G3	LPO6.6	4.48	9.3	0.79	PA_OESTE	HIDRO
6514G4	6514 G4	LPO6.6	1.01	2.1	0.18	PA_OESTE	HIDRO
6524G1	6524 G1	LCRG1	3.45	9.72	2.83	PA_OESTE	HIDRO
6525G2	6525 G2	LCRG2	3.45	9.72	2.83	PA_OESTE	HIDRO
6526G3	6526 G3	LCRG3	0.62	0.99	0.5	PA_OESTE	HIDRO
6529G1	6529 G1	SPRU34	7.06	10.58	-2.32	PA_OESTE	SOLAR
6532E1	6532 E1	PSOG1	0.98	25	-0.32	PA_OESTE	EOLICO
6533G1	6533 G1	LSS2	2.15	9.98	0.71	PA_CENTR	SOLAR
6534G1	6534 G1	LSS3	2.15	9.98	0.71	PA_CENTR	SOLAR
6535E1	6535 E1	EPAE1	1.02	32	0.33	PA_ESTE	EOLICO
6536G1	6536 G1	SJDG1	1.09	5	0.36	PA_CENTR	SOLAR
6537G1	6537 G1	SPDG1	2.13	9.98	0.7	PA_CENTR	SOLAR
6538G1	6538 G1	CSOG1	2.15	9.98	0.71	PA_CENTR	SOLAR
6539G1	6539 G1	HPSG1	4.35	20	-1.43	PA_OESTE	SOLAR
6540G1	6540 G1	MCSG1	1.03	4.75	-0.34	PA_OESTE	SOLAR
6547E1	6547 E1	STCE1	2.28	74	-0.75	PA_CENTR	EOLICO
6548G3	6548 G3	SPRG3	2.17	10	0	PA_OESTE	SOLAR
6552G1	6552 G1	BBL13	10.35	13.32	-0.25	PA_OESTE	HIDRO
6552G2	6552 G2	BBL13	10.35	13.32	-0.25	PA_OESTE	HIDRO
6552G3	6552 G3	BBL13	1.77	1.88	-0.04	PA_OESTE	HIDRO
6553G1	6553 G1	PROV34	5.77	10	-1.9	PA_CENTR	SOLAR
6554G1	6554 G1	SOP34	4.95	10	1.63	PA_CENTR	SOLAR
6555G1	6555 G1	LAN34	5.39	10	1.77	PA_CENTR	SOLAR
6556G1	6556 G1	COL34	5.35	10	1.76	PA_CENTR	SOLAR
6557G1	6557 G1	LAM34	5.81	10	1.91	PA_CENTR	SOLAR
6560G5	6560 G5	GUSG5	3.76	17.3	-1.24	PA_OESTE	SOLAR
6561G1	6561 G1	GUSG1	4.32	19.89	-1.42	PA_OESTE	SOLAR
6562G2	6562 G2	GUSG2	4.32	19.89	-1.42	PA_OESTE	SOLAR
6563G3	6563 G3	GUSG3	4.32	19.89	-1.42	PA_OESTE	SOLAR
6564G4	6564 G4	GUSG4	4.32	19.89	-1.42	PA_OESTE	SOLAR
6565G1	6565 G1	SPAG1	0.88	10	0.29	PA_ESTE	SOLAR
6566G1	6566 G1	SAGG1	2.14	9.9	-0.7	PA_CENTR	SOLAR
6567G1	6567 G1	SLLG1	4.3	19.8	-1.41	PA_OESTE	SOLAR
6568G5	6568 G5	SPRG5	10.81	49.7	0	PA_OESTE	SOLAR
6570G1	6570 G1	SOD34	2.55	10	0.84	PA_OESTE	SOLAR
6571G1	6571 G1	SCAL34	2.27	6	0.75	PA_OESTE	SOLAR
6572G1	6572 G1	SNAG1	2.19	9.95	0.1	PA_CENTR	SOLAR
6573G2	6573 G2	SNAG2	2.19	9.95	0.1	PA_CENTR	SOLAR
6574G3	6574 G3	SNAG3	2.19	9.95	0.1	PA_CENTR	SOLAR
6575G4	6575 G4	SNAG4	2.19	9.95	0.1	PA_CENTR	SOLAR
6576G5	6576 G5	SNAG5	2.19	9.95	0.1	PA_CENTR	SOLAR
6581G1	6581 G1	SBUG34	1.04	3	0.34	PA_OESTE	SOLAR
6583G1	6583 G1	SERG1	2.16	10	-0.71	PA_CENTR	SOLAR
6584G2	6584 G2	SERG2	2.16	10	-0.71	PA_CENTR	SOLAR
6585G3	6585 G3	SERG3	4.32	20	-1.42	PA_CENTR	SOLAR
6640G1	6640 G1	IKA0G1	4.34	11.25	-1.43	PA_OESTE	SOLAR
6641G1	6641 G1	IKA1G1	4.34	11.25	-1.43	PA_OESTE	SOLAR

6642G1	6642 G1	IKA2G1	4.34	11.25	-1.43	PA_OESTE	SOLAR
6643G1	6643 G1	IKA3G1	4.34	11.25	-1.43	PA_OESTE	SOLAR
6707G1	6707 G1	PAS34	5.89	9.89	-1.94	PA_CENTR	SOLAR
6710G1	6710 G1	BDT4.16	4.1	5	2.5	PA_OESTE	HIDRO
6723G1	6723 G1	SIN4.16	4.04	5	-1.9	PA_OESTE	HIDRO
6723G2	6723 G2	SIN4.16	4.04	5	-1.9	PA_OESTE	HIDRO
6732G1	6732 G1	CEP13.8	2.08	5	-0.48	PA_CAPIT	BIOMASA
6732G2	6732 G2	CEP13.8	2.08	5	-0.48	PA_CAPIT	BIOMASA
6734G1	6734 G1	ESO34	3.35	5	-1.1	PA_CENTR	SOLAR
6738G1	6738 G1	MSO34	7.3	10.26	-2.4	PA_CENTR	SOLAR
6739G1	6739 G1	VAL34	5.74	8.22	-1.89	PA_CENTR	SOLAR
6740G1	6740 G1	CAM34	58.62	100	-1.36	PA_CENTR	SOLAR
6743G1	6743 G1	LACG1	3.24	4.1	0.07	PA_OESTE	HIDRO
6744G2	6744 G2	LACG2	3.24	4.1	0	PA_OESTE	HIDRO
6748G1	6748 G1	HERRG1	1.57	2.25	-0.81	PA_OESTE	HIDRO
6749G2	6749 G2	HERRG2	1.57	2.25	-0.81	PA_OESTE	HIDRO
6750G3	6750 G3	HERRG3	0.68	0.98	-0.42	PA_OESTE	HIDRO
6752G1	6752 G1	SPE34	86.65	120	-8.71	PA_CENTR	SOLAR
6756G1	6756 G1	PURG1	122.5	137	14.58	PA_CENTR	TERMICO
6757G2	6757 G2	PURG2	122.5	137	14.58	PA_CENTR	TERMICO
6761G1	6761 G1	FAR34	2.02	9.96	0.66	PA_CENTR	SOLAR
6764G1	6764 G1	TIZ4.16	0.12	4.5	-0.33	PA_OESTE	HIDRO
6767G1	6767 G1	CHU13.8	3.46	4.4	-0.32	PA_OESTE	HIDRO
6767G2	6767 G2	CHU13.8	3.46	4.4	-0.32	PA_OESTE	HIDRO
6774G1	6774 G1	BAR13.8	5.05	9.72	-2.62	PA_OESTE	HIDRO
6774G2	6774 G2	BAR13.8	5.05	9.72	-2.62	PA_OESTE	HIDRO
6774G3	6774 G3	BAR13.8	0.83	1	-0.43	PA_OESTE	HIDRO
6785G1	6785 G1	TOAG1	10.93	110	-3.59	PA_CENTR	EOLICO
6798G1	6798 G1	CDOG1	1.6	3.37	-2.98	PA_OESTE	HIDRO
6799G2	6799 G2	CDOG2	1.6	3.37	-2.98	PA_OESTE	HIDRO
6834G1	6834 G1	LAE34	13.23	19.99	-0.86	PA_OESTE	SOLAR
6871V1	6871 V1	GASMV1	35.66	141.3	13.89	PA_ATLAN	TERMICO
6873G4	6873 G4	GASMG4	46	47.23	14.38	PA_ATLAN	TERMICO
6877G1	6877 G1	CHANIIG1	51.07	107.38	-12.22	PA_OESTE	HIDRO
6878G2	6878 G2	CHANIIG2	51.07	107.38	-12.22	PA_OESTE	HIDRO
6879G3	6879 G3	CHANIIG3	4.17	13.7	-1.71	PA_OESTE	HIDRO
6896G1	6896 G1	DAC2G1	0.13	3.24	0.04	PA_CENTR	SOLAR
6899G1	6899 G1	CAIG1	6.52	10	-2.14	PA_OESTE	SOLAR
6900G2	6900 G2	CAIG2	6.52	10	-2.14	PA_OESTE	SOLAR
6901G3	6901 G3	CAIG3	6.52	10	-2.14	PA_OESTE	SOLAR
6902G4	6902 G4	CAIG4	6.51	10	-2.14	PA_OESTE	SOLAR
6903G1	6903 G1	SRE	6.9	10.78	-2.27	PA_CENTR	SOLAR
6904G1	6904 G1	EES	5.73	8.5	1.88	PA_CENTR	SOLAR
6905G1	6905 G1	POCR34	9.5	16	0.1	PA_CENTR	SOLAR
6914G1	6914 G1	JAG0.4	7.09	10	-1.37	PA_CENTR	SOLAR
6916G1	6916 G1	COTG1	1.39	2.5	-0.96	PA_OESTE	HIDRO
6917G2	6917 G2	COTG2	1.39	2.5	-0.96	PA_OESTE	HIDRO
6926G1	6926 G1	EREG1	7	10	-2	PA_OESTE	HIDRO
6937G1	6937 G1	SAF0.2	5.94	10	-1.95	PA_CENTR	SOLAR
69391	6939 1	SEC0.6	4.52	20	-1.49	PA_CENTR	SOLAR
6944G1	6944 G1	BARRI 0.69	0.09	1	-0.75	PA_OESTE	HIDRO
6974G1	6974 G1	BAC	16.88	25	-0.86	PA_OESTE	SOLAR
6976G1	6976 G1	MVI	16.88	25	-0.86	PA_OESTE	SOLAR
6977G1	6977 G1	BFR	11.03	19.95	3.63	PA_ESTE	SOLAR

6978G1	6978	G1	LVI	2.96	10	0.97	PA_CENTR SOLAR
6982G1	6982	G1	CES	6.51	9.98	-2.14	PA_OESTE SOLAR
6983G1	6983	G1	CAS	6.51	9.98	-2.14	PA_OESTE SOLAR
6984G1	6984	G1	ECS2	5.48	10	-0.86	PA_OESTE SOLAR
6985G1	6985	G1	PAS2	2.97	5	-0.98	PA_CENTR SOLAR
6987G1	6987	G1	PAS3	2.97	5	-0.98	PA_CENTR SOLAR
6988G1	6988	G1	ESS	4.29	9.9	-1.41	PA_OESTE SOLAR
6989G1	6989	G1	SME	1.36	3	-0.45	PA_CENTR SOLAR
6990G1	6990	G1	PES	5.79	9.97	1.9	PA_CENTR SOLAR
6991G1	6991	G1	MAS	6.08	9.98	2	PA_CENTR SOLAR
6992G1	6992	G1	LLS	5.82	9.99	-1.91	PA_CENTR SOLAR
6994G1	6994	G1	LSS	2.24	7.56	0.73	PA_CENTR SOLAR
6995G1	6995	G1	PDS	6.52	10	-2.14	PA_OESTE SOLAR
6996G1	6996	G1	CVS	8.92	20	2.93	PA_CENTR SOLAR

	BUS	ID	Nombre	P[MW]	Pmax[MW]	Q[MVAr]	Zona	Tipo
6090E1	6090	E1	LESG1	17.26	23.6	2.93	PA_OESTE	HIDRO
6091E2	6091	E2	LESG2	17.26	23.6	2.93	PA_OESTE	HIDRO
6094L1	6094	L1	LVAG1	22.94	27.4	-0.83	PA_OESTE	HIDRO
6095L2	6095	L2	LVAG2	22.94	27.4	-0.83	PA_OESTE	HIDRO
6097F1	6097	F1	FORG1	86.31	100	13.65	PA_OESTE	HIDRO
6098F2	6098	F2	FORG2	86.31	100	13.65	PA_OESTE	HIDRO
6099F3	6099	F3	FORG3	86.31	100	13.65	PA_OESTE	HIDRO
6101B1	6101	B1	BAYG1	50.1	87	14.27	PA_ESTE	HIDRO
6102B2	6102	B2	BAYG2	50.1	87	14.27	PA_ESTE	HIDRO
6110B3	6110	B3	BAYG3	50.1	86	14.91	PA_ESTE	HIDRO
6176E1	6176	E1	ESTG1	51.43	60	8.69	PA_OESTE	HIDRO
6177E2	6177	E2	ESTG2	51.43	60	8.69	PA_OESTE	HIDRO
6264G1	6264	G1	CHANG1	91.68	104.85	1.21	PA_OESTE	HIDRO
6265G2	6265	G2	CHANG2	91.68	104.85	1.36	PA_OESTE	HIDRO
6268G3	6268	G3	CHANG3	7.88	9.12	1.4	PA_OESTE	HIDRO
6305A1	6305	A1	ALG 13A	3.16	5.1	-1.12	PA_OESTE	HIDRO
6305A2	6305	A2	ALG 13A	3.16	5.1	-1.12	PA_OESTE	HIDRO
6306M1	6306	M1	MEN 13A	8.56	9.38	4.16	PA_OESTE	HIDRO
6306M2	6306	M2	MEN 13A	8.56	9.38	4.16	PA_OESTE	HIDRO
6307G1	6307	G1	COC 13A	4.81	7.5	-5.68	PA_OESTE	HIDRO
6307G2	6307	G2	COC 13A	4.81	7.5	-3.32	PA_OESTE	HIDRO
6308G1	6308	G1	MENII 13A	2.91	3.85	0.35	PA_OESTE	HIDRO
6308G2	6308	G2	MENII 13A	2.91	3.85	0.35	PA_OESTE	HIDRO
6328G4	6328	G4	BAI0.48	0.78	1.8	-0.5	PA_OESTE	HIDRO
6329G3	6329	G3	BAM0.48	0.17	0.6	-0.5	PA_OESTE	HIDRO
6333G1	6333	G1	BAMG1	20.91	28	1.2	PA_OESTE	HIDRO
6334G2	6334	G2	BAMG2	20.91	28	1.2	PA_OESTE	HIDRO
6335G1	6335	G1	BAIG1	32.48	44.1	-2.72	PA_OESTE	HIDRO
6336G2	6336	G2	BAIG2	32.48	44.1	-2.72	PA_OESTE	HIDRO
6338G1	6338	G1	SAND34.5	3.25	5	-2.4	PA_OESTE	HIDRO
6338G2	6338	G2	SAND34.5	3.25	5	-2.4	PA_OESTE	HIDRO
6361G1	6361	G1	GLAG1	10.88	12.69	-6.69	PA_OESTE	HIDRO
6362G2	6362	G2	GLAG2	10.88	12.69	-6.69	PA_OESTE	HIDRO
6364G1	6364	G1	LORG1	14.13	16.9	-7	PA_OESTE	HIDRO
6365G2	6365	G2	LORG2	14.13	16.9	-7	PA_OESTE	HIDRO
6367G1	6367	G1	PRUG1	21.49	29.33	-8	PA_OESTE	HIDRO
6368G2	6368	G2	PRUG2	21.49	29.33	-8	PA_OESTE	HIDRO
6386G1	6386	G1	PEDI 13A	4.05	10	0.12	PA_OESTE	HIDRO
6386G2	6386	G2	PEDI 13A	4.05	10	0.12	PA_OESTE	HIDRO
6387G1	6387	G1	PEDII 13A	2.11	6.41	-0.18	PA_OESTE	HIDRO
6387G2	6387	G2	PEDII 13A	2.11	6.41	-0.18	PA_OESTE	HIDRO
6388G1	6388	G1	MACG1	0.27	1.79	-0.8	PA_OESTE	HIDRO
6389G2	6389	G2	MACG2	0.27	1.79	-0.8	PA_OESTE	HIDRO
6390G1	6390	G1	CON 4.16A	2.09	5	-0.04	PA_OESTE	HIDRO
6390G2	6390	G2	CON 4.16A	2.09	5	-0.04	PA_OESTE	HIDRO
6391G1	6391	G1	PAAG1	2.14	2.97	1	PA_OESTE	HIDRO
6392G2	6392	G2	PAAG2	2.14	2.97	1	PA_OESTE	HIDRO
6394G1	6394	G1	LPN 4.16A	1.53	5	0.21	PA_OESTE	HIDRO
6394G2	6394	G2	LPN 4.16A	1.53	5	0.21	PA_OESTE	HIDRO
6395G1	6395	G1	LPS 4.16A	1.17	5	0.21	PA_OESTE	HIDRO
6395G2	6395	G2	LPS 4.16A	1.17	5	0.21	PA_OESTE	HIDRO
6396G1	6396	G1	RP4G1	0.82	6.57	-0.42	PA_OESTE	HIDRO
6397G2	6397	G2	RP4G2	0.82	6.57	-0.42	PA_OESTE	HIDRO

6406G1	6406	G1	TELG1	80.32	218	3.86	PA_ATLAN TERMICO
6407G2	6407	G2	TELG2	80.32	218	3.86	PA_ATLAN TERMICO
6408V1	6408	V1	TELV3	82.53	224	4.14	PA_ATLAN TERMICO
6420G1	6420	G1	DOL 4.16A	0.93	1.04	-0.02	PA_OESTE HIDRO
6420G2	6420	G2	DOL 4.16A	0.93	1.04	-0.02	PA_OESTE HIDRO
6420G3	6420	G3	DOL 4.16A	0.93	1.04	-0.02	PA_OESTE HIDRO
6421G1	6421	G1	LP1 4.16A	0.95	1.59	-0.02	PA_OESTE HIDRO
6421G2	6421	G2	LP1 4.16A	0.95	1.59	-0.02	PA_OESTE HIDRO
6421G3	6421	G3	LP1 4.16A	0.95	1.59	-0.02	PA_OESTE HIDRO
6422G1	6422	G1	MMO 4.16	0.99	1.25	0.83	PA_OESTE HIDRO
6422G2	6422	G2	MMO 4.16	0.99	1.25	0.83	PA_OESTE HIDRO
6423G1	6423	G1	BU1G1	1.47	2.07	0.57	PA_OESTE HIDRO
6424G2	6424	G2	BU1G2	1.47	2.07	0.57	PA_OESTE HIDRO
6425G3	6425	G3	BU1G3	0.69	0.98	0.57	PA_OESTE HIDRO
6432G1	6432	G1	YEG 4.16A	1.85	3	-1.82	PA_CENTR HIDRO
6432G2	6432	G2	YEG 4.16A	1.85	3	-1.82	PA_CENTR HIDRO
6432G3	6432	G3	YEG 4.16A	0.62	1	-0.61	PA_CENTR HIDRO
6433G1	6433	G1	EFR 4.16A	2.02	2.67	1.65	PA_CENTR HIDRO
6433G2	6433	G2	EFR 4.16A	2.02	2.67	1.65	PA_CENTR HIDRO
6433G3	6433	G3	EFR 4.16A	1.02	1.35	0.98	PA_CENTR HIDRO
6446G1	6446	G1	ALTG1	16.15	22.43	-1.14	PA_OESTE HIDRO
6447G2	6447	G2	ALTG2	16.15	22.43	-1.14	PA_OESTE HIDRO
6448G3	6448	G3	ALTG3	16.15	22.43	-1.42	PA_OESTE HIDRO
6449G1	6449	G1	MLIG1	13.25	16.65	-1.06	PA_OESTE HIDRO
6450G2	6450	G2	MLIG2	13.25	16.65	-1.06	PA_OESTE HIDRO
6451G3	6451	G3	MLIG3	13.25	16.65	-1.06	PA_OESTE HIDRO
6452G1	6452	G1	PDOG1	12.47	16.65	-1.64	PA_OESTE HIDRO
6453G2	6453	G2	PDOG2	12.47	16.65	-1.64	PA_OESTE HIDRO
6457G4	6457	G4	ALTG4	0.16	1.1	-0.55	PA_OESTE HIDRO
6463E1	6463	E1	NCH1G1	2.2	55	-0.72	PA_CENTR EOLICO
6464E2	6464	E2	RDV1G1	7.22	52.5	-2.37	PA_CENTR EOLICO
6465E3	6465	E3	RDV2G2	2.15	30	-0.71	PA_CENTR EOLICO
6466E4	6466	E4	MARG1	1.35	17.5	-0.44	PA_CENTR EOLICO
6467E5	6467	E5	NCH2G1	3.04	62.5	-1	PA_CENTR EOLICO
6468E6	6468	E6	RDV2G1	2.15	20	-0.71	PA_CENTR EOLICO
6469E7	6469	E7	PORG1	1.57	32.5	-0.52	PA_CENTR EOLICO
6473E8	6473	E8	NCH2G2	7.11	51.75	-2.34	PA_CENTR EOLICO
6474E9	6474	E9	PORG2	0.83	17.25	-0.27	PA_CENTR EOLICO
6479G1	6479	G1	ESC34	4.76	111.6	-1.56	PA_OESTE EOLICO
6480G1	6480	G1	SLO4.16	3.73	4.41	-1.41	PA_OESTE HIDRO
6480G2	6480	G2	SLO4.16	3.73	4.41	-1.41	PA_OESTE HIDRO
6492G1	6492	G1	BONG1	9.38	10.4	2.89	PA_OESTE HIDRO
6493G2	6493	G2	BONG2	9.38	10.4	2.89	PA_OESTE HIDRO
6494G3	6494	G3	BONG3	9.38	10.4	2.89	PA_OESTE HIDRO
6495G1	6495	G1	LP2 4.16A	3.85	4.31	1.8	PA_OESTE HIDRO
6495G2	6495	G2	LP2 4.16A	3.85	4.31	1.8	PA_OESTE HIDRO
6497G1	6497	G1	BU2 4.16	1.53	2.35	0.99	PA_OESTE HIDRO
6497G2	6497	G2	BU2 4.16	1.53	2.35	0.99	PA_OESTE HIDRO
6497G3	6497	G3	BU2 4.16	0.76	1.16	0.57	PA_OESTE HIDRO
6512G1	6512	G1	SAL6.6	6.16	9.3	-1.12	PA_OESTE HIDRO
6512G2	6512	G2	SAL6.6	6.16	9.3	-1.12	PA_OESTE HIDRO
6512G3	6512	G3	SAL6.6	6.16	9.3	-1.12	PA_OESTE HIDRO
6514G1	6514	G1	LPO6.6	6.24	9.3	1.44	PA_OESTE HIDRO
6514G2	6514	G2	LPO6.6	6.24	9.3	1.44	PA_OESTE HIDRO

6514G3	6514	G3	LPO6.6	6.24	9.3	1.44	PA_OESTE HIDRO
6514G4	6514	G4	LPO6.6	1.41	2.1	0.33	PA_OESTE HIDRO
6524G1	6524	G1	LCRG1	3.75	9.72	3.06	PA_OESTE HIDRO
6525G2	6525	G2	LCRG2	3.75	9.72	3.06	PA_OESTE HIDRO
6526G3	6526	G3	LCRG3	0.66	0.99	0.5	PA_OESTE HIDRO
6532E1	6532	E1	PSOG1	0.61	25	-0.2	PA_OESTE EOLICO
6535E1	6535	E1	EPAE1	0.96	32	0.31	PA_ESTE EOLICO
6547E1	6547	E1	STCE1	2.4	74	-0.79	PA_CENTR EOLICO
6552G1	6552	G1	BBL13	10.35	13.32	0.99	PA_OESTE HIDRO
6552G2	6552	G2	BBL13	10.35	13.32	0.99	PA_OESTE HIDRO
6552G3	6552	G3	BBL13	1.77	1.88	0.17	PA_OESTE HIDRO
6710G1	6710	G1	BDT4.16	4.1	5	2.5	PA_OESTE HIDRO
6723G1	6723	G1	SIN4.16	4.12	5	-1.9	PA_OESTE HIDRO
6723G2	6723	G2	SIN4.16	4.12	5	-1.9	PA_OESTE HIDRO
6732G1	6732	G1	CEP13.8	2.16	5	-1.05	PA_CAPIT BIOMASA
6732G2	6732	G2	CEP13.8	2.16	5	-1.05	PA_CAPIT BIOMASA
6743G1	6743	G1	LACG1	3.24	4.1	0.06	PA_OESTE HIDRO
6744G2	6744	G2	LACG2	3.24	4.1	0	PA_OESTE HIDRO
6748G1	6748	G1	HERRG1	1.57	2.25	-0.92	PA_OESTE HIDRO
6749G2	6749	G2	HERRG2	1.57	2.25	-0.92	PA_OESTE HIDRO
6750G3	6750	G3	HERRG3	0.68	0.98	-0.42	PA_OESTE HIDRO
6756G1	6756	G1	PURG1	122.5	137	18.46	PA_CENTR TERMICO
6757G2	6757	G2	PURG2	122.5	137	18.46	PA_CENTR TERMICO
6764G1	6764	G1	TIZ4.16	2.07	4.5	-0.41	PA_OESTE HIDRO
6767G1	6767	G1	CHU13.8	3.46	4.4	-0.42	PA_OESTE HIDRO
6767G2	6767	G2	CHU13.8	3.46	4.4	-0.42	PA_OESTE HIDRO
6774G1	6774	G1	BAR13.8	6.94	9.72	-2.14	PA_OESTE HIDRO
6774G2	6774	G2	BAR13.8	6.94	9.72	-2.14	PA_OESTE HIDRO
6774G3	6774	G3	BAR13.8	0.86	1	-0.26	PA_OESTE HIDRO
6785G1	6785	G1	TOAG1	8.42	110	-2.77	PA_CENTR EOLICO
6788G1	6788	G1	BCA13.8	0.16	31.5	-5.71	PA_OESTE HIDRO
6788G2	6788	G2	BCA13.8	0.16	31.5	-5.71	PA_OESTE HIDRO
6798G1	6798	G1	CDOG1	1.6	3.37	-2.98	PA_OESTE HIDRO
6799G2	6799	G2	CDOG2	1.6	3.37	-2.98	PA_OESTE HIDRO
6871V1	6871	V1	GASMV1	35.66	141.3	13.23	PA_ATLAN TERMICO
6873G4	6873	G4	GASMG4	46	47.23	13.72	PA_ATLAN TERMICO
6877G1	6877	G1	CHANIIG1	80.48	107.38	-8.43	PA_OESTE HIDRO
6878G2	6878	G2	CHANIIG2	80.48	107.38	-8.43	PA_OESTE HIDRO
6879G3	6879	G3	CHANIIG3	4.43	13.7	-1.51	PA_OESTE HIDRO
6916G1	6916	G1	COTG1	1.44	2.5	-0.96	PA_OESTE HIDRO
6917G2	6917	G2	COTG2	1.44	2.5	-0.96	PA_OESTE HIDRO
6926G1	6926	G1	EREG1	7	10	-2	PA_OESTE HIDRO
6944G1	6944	G1	BARRI 0.69	0.09	1	-0.75	PA_OESTE HIDRO

	BUS	ID	Nombre	P[MW]	Pmax[MW]	Q[MVAr]	Zona	Tipo
6090E1	6090	E1	LESG1	16.77	23.6	3.03	PA_OESTE	HIDRO
6091E2	6091	E2	LESG2	16.77	23.6	3.03	PA_OESTE	HIDRO
6094L1	6094	L1	LVAG1	22.5	27.4	-0.73	PA_OESTE	HIDRO
6095L2	6095	L2	LVAG2	22.5	27.4	-0.73	PA_OESTE	HIDRO
6097F1	6097	F1	FORG1	49.2	100	10.74	PA_OESTE	HIDRO
6098F2	6098	F2	FORG2	49.2	100	10.74	PA_OESTE	HIDRO
6099F3	6099	F3	FORG3	49.2	100	10.74	PA_OESTE	HIDRO
6101B1	6101	B1	BAYG1	32.07	87	13.67	PA_ESTE	HIDRO
6102B2	6102	B2	BAYG2	32.07	87	13.67	PA_ESTE	HIDRO
6110B3	6110	B3	BAYG3	32.07	86	14.51	PA_ESTE	HIDRO
6176E1	6176	E1	ESTG1	38.69	60	5.01	PA_OESTE	HIDRO
6177E2	6177	E2	ESTG2	38.69	60	5.01	PA_OESTE	HIDRO
6201G1	6201	G1	LSM34	3.69	8	-1.21	PA_CENTR	SOLAR
6202G1	6202	G1	LAJ34	14.09	30	-4.63	PA_CENTR	SOLAR
6205G1	6205	G1	CHUM115	18.47	40	-6.07	PA_CENTR	SOLAR
6264G1	6264	G1	CHANG1	84.11	104.85	-0.01	PA_OESTE	HIDRO
6265G2	6265	G2	CHANG2	84.11	104.85	0.23	PA_OESTE	HIDRO
6268G3	6268	G3	CHANG3	7.88	9.12	1.4	PA_OESTE	HIDRO
6305A1	6305	A1	ALG 13A	3.11	5.1	-1.12	PA_OESTE	HIDRO
6305A2	6305	A2	ALG 13A	3.11	5.1	-1.12	PA_OESTE	HIDRO
6306M1	6306	M1	MEN 13A	8.51	9.38	4.16	PA_OESTE	HIDRO
6306M2	6306	M2	MEN 13A	8.51	9.38	4.16	PA_OESTE	HIDRO
6307G1	6307	G1	COC 13A	4.7	7.5	-5.68	PA_OESTE	HIDRO
6307G2	6307	G2	COC 13A	4.7	7.5	-3.32	PA_OESTE	HIDRO
6308G1	6308	G1	MENII 13A	2.89	3.85	0.36	PA_OESTE	HIDRO
6308G2	6308	G2	MENII 13A	2.89	3.85	0.36	PA_OESTE	HIDRO
6328G4	6328	G4	BAI0.48	0.68	1.8	-0.5	PA_OESTE	HIDRO
6329G3	6329	G3	BAM0.48	0.17	0.6	-0.5	PA_OESTE	HIDRO
6333G1	6333	G1	BAMG1	20.91	28	1.07	PA_OESTE	HIDRO
6334G2	6334	G2	BAMG2	20.91	28	1.07	PA_OESTE	HIDRO
6335G1	6335	G1	BAIG1	21.1	44.1	-4.13	PA_OESTE	HIDRO
6336G2	6336	G2	BAIG2	21.1	44.1	-4.13	PA_OESTE	HIDRO
6338G1	6338	G1	SAND34.5	3.25	5	-2.4	PA_OESTE	HIDRO
6338G2	6338	G2	SAND34.5	3.25	5	-2.4	PA_OESTE	HIDRO
6361G1	6361	G1	GLAG1	8.44	12.69	-6.77	PA_OESTE	HIDRO
6362G2	6362	G2	GLAG2	8.44	12.69	-6.77	PA_OESTE	HIDRO
6364G1	6364	G1	LORG1	10.87	16.9	-7	PA_OESTE	HIDRO
6365G2	6365	G2	LORG2	10.87	16.9	-7	PA_OESTE	HIDRO
6367G1	6367	G1	PRUG1	16.92	29.33	-8	PA_OESTE	HIDRO
6368G2	6368	G2	PRUG2	16.92	29.33	-8	PA_OESTE	HIDRO
6386G1	6386	G1	PEDI 13A	3.98	10	0.54	PA_OESTE	HIDRO
6386G2	6386	G2	PEDI 13A	3.98	10	0.54	PA_OESTE	HIDRO
6387G1	6387	G1	PEDII 13A	2.07	6.41	-0.05	PA_OESTE	HIDRO
6387G2	6387	G2	PEDII 13A	2.07	6.41	-0.05	PA_OESTE	HIDRO
6388G1	6388	G1	MACG1	0.27	1.79	-0.74	PA_OESTE	HIDRO
6389G2	6389	G2	MACG2	0.27	1.79	-0.74	PA_OESTE	HIDRO
6390G1	6390	G1	CON 4.16A	2.02	5	-0.01	PA_OESTE	HIDRO
6390G2	6390	G2	CON 4.16A	2.02	5	-0.01	PA_OESTE	HIDRO
6391G1	6391	G1	PAAG1	2.14	2.97	1	PA_OESTE	HIDRO
6392G2	6392	G2	PAAG2	2.14	2.97	1	PA_OESTE	HIDRO
6394G1	6394	G1	LPN 4.16A	1.46	5	0.47	PA_OESTE	HIDRO
6394G2	6394	G2	LPN 4.16A	1.46	5	0.47	PA_OESTE	HIDRO
6395G1	6395	G1	LPS 4.16A	1.1	5	0.47	PA_OESTE	HIDRO

6395G2	6395	G2	LPS 4.16A	1.1	5	0.47	PA_OESTE HIDRO
6396G1	6396	G1	RP4G1	0.82	6.57	-0.09	PA_OESTE HIDRO
6397G2	6397	G2	RP4G2	0.82	6.57	-0.09	PA_OESTE HIDRO
6406G1	6406	G1	TELG1	75.02	218	3.63	PA_ATLAN TERMICO
6407G2	6407	G2	TELG2	75.02	218	3.63	PA_ATLAN TERMICO
6408V1	6408	V1	TELV3	77.08	224	3.87	PA_ATLAN TERMICO
6420G1	6420	G1	DOL 4.16A	0.92	1.04	0.6	PA_OESTE HIDRO
6420G2	6420	G2	DOL 4.16A	0.92	1.04	0.6	PA_OESTE HIDRO
6420G3	6420	G3	DOL 4.16A	0.92	1.04	0.6	PA_OESTE HIDRO
6421G1	6421	G1	LP1 4.16A	0.93	1.59	0.62	PA_OESTE HIDRO
6421G2	6421	G2	LP1 4.16A	0.93	1.59	0.62	PA_OESTE HIDRO
6421G3	6421	G3	LP1 4.16A	0.93	1.59	0.62	PA_OESTE HIDRO
6422G1	6422	G1	MMO 4.16	0.99	1.25	0.83	PA_OESTE HIDRO
6422G2	6422	G2	MMO 4.16	0.99	1.25	0.83	PA_OESTE HIDRO
6423G1	6423	G1	BU1G1	1.44	2.07	0.71	PA_OESTE HIDRO
6424G2	6424	G2	BU1G2	1.44	2.07	0.71	PA_OESTE HIDRO
6425G3	6425	G3	BU1G3	0.68	0.98	0.57	PA_OESTE HIDRO
6432G1	6432	G1	YEG 4.16A	1.85	3	-0.99	PA_CENTR HIDRO
6432G2	6432	G2	YEG 4.16A	1.85	3	-0.99	PA_CENTR HIDRO
6432G3	6432	G3	YEG 4.16A	0.62	1	-0.33	PA_CENTR HIDRO
6433G1	6433	G1	EFR 4.16A	2.02	2.67	1.65	PA_CENTR HIDRO
6433G2	6433	G2	EFR 4.16A	2.02	2.67	1.65	PA_CENTR HIDRO
6433G3	6433	G3	EFR 4.16A	1.02	1.35	0.98	PA_CENTR HIDRO
6446G1	6446	G1	ALTG1	16.15	22.43	-0.85	PA_OESTE HIDRO
6447G2	6447	G2	ALTG2	16.15	22.43	-0.85	PA_OESTE HIDRO
6448G3	6448	G3	ALTG3	16.15	22.43	-1.13	PA_OESTE HIDRO
6449G1	6449	G1	MLIG1	12.59	16.65	-1	PA_OESTE HIDRO
6450G2	6450	G2	MLIG2	12.59	16.65	-1	PA_OESTE HIDRO
6451G3	6451	G3	MLIG3	12.59	16.65	-1	PA_OESTE HIDRO
6452G1	6452	G1	PDOG1	11.6	16.65	-1.57	PA_OESTE HIDRO
6453G2	6453	G2	PDOG2	11.6	16.65	-1.57	PA_OESTE HIDRO
6455G1	6455	G1	BSO	0.34	0.96	0.11	PA_CENTR SOLAR
6457G4	6457	G4	ALTG4	0.16	1.1	-0.55	PA_OESTE HIDRO
6463E1	6463	E1	NCH1G1	2.32	55	-0.76	PA_CENTR EOLICO
6464E2	6464	E2	RDV1G1	7.76	52.5	-2.55	PA_CENTR EOLICO
6465E3	6465	E3	RDV2G2	2.25	30	-0.74	PA_CENTR EOLICO
6466E4	6466	E4	MARG1	1.44	17.5	-0.47	PA_CENTR EOLICO
6467E5	6467	E5	NCH2G1	3.17	62.5	-1.04	PA_CENTR EOLICO
6468E6	6468	E6	RDV2G1	2.25	20	-0.74	PA_CENTR EOLICO
6469E7	6469	E7	PORG1	1.63	32.5	-0.54	PA_CENTR EOLICO
6473E8	6473	E8	NCH2G2	7.63	51.75	-2.51	PA_CENTR EOLICO
6474E9	6474	E9	PORG2	0.87	17.25	-0.29	PA_CENTR EOLICO
6479G1	6479	G1	ESC34	6.31	111.6	-2.07	PA_OESTE EOLICO
6480G1	6480	G1	SLO4.16	3.73	4.41	-1.3	PA_OESTE HIDRO
6480G2	6480	G2	SLO4.16	3.73	4.41	-1.3	PA_OESTE HIDRO
6492G1	6492	G1	BONG1	4.95	10.4	2.99	PA_OESTE HIDRO
6493G2	6493	G2	BONG2	4.95	10.4	2.99	PA_OESTE HIDRO
6494G3	6494	G3	BONG3	4.95	10.4	2.99	PA_OESTE HIDRO
6495G1	6495	G1	LP2 4.16A	3.85	4.31	1.8	PA_OESTE HIDRO
6495G2	6495	G2	LP2 4.16A	3.85	4.31	1.8	PA_OESTE HIDRO
6497G1	6497	G1	BU2 4.16	1.53	2.35	0.99	PA_OESTE HIDRO
6497G2	6497	G2	BU2 4.16	1.53	2.35	0.99	PA_OESTE HIDRO
6497G3	6497	G3	BU2 4.16	0.76	1.16	0.57	PA_OESTE HIDRO
6502G1	6502	G1	DIS0.4	4.58	10	-1.51	PA_CENTR SOLAR

6503G1	6503 G1	DOF34	4.76	10	-1.56	PA_CENTR	SOLAR
6504G1	6504 G1	SOC34	3.76	10	-1.24	PA_OESTE	SOLAR
6512G1	6512 G1	SAL6.6	3.93	9.3	-1.58	PA_OESTE	HIDRO
6512G2	6512 G2	SAL6.6	3.93	9.3	-1.58	PA_OESTE	HIDRO
6512G3	6512 G3	SAL6.6	3.93	9.3	-1.58	PA_OESTE	HIDRO
6514G1	6514 G1	LPO6.6	4.16	9.3	1.02	PA_OESTE	HIDRO
6514G2	6514 G2	LPO6.6	4.16	9.3	1.02	PA_OESTE	HIDRO
6514G3	6514 G3	LPO6.6	4.16	9.3	1.02	PA_OESTE	HIDRO
6514G4	6514 G4	LPO6.6	0.94	2.1	0.23	PA_OESTE	HIDRO
6524G1	6524 G1	LCRG1	3.52	9.72	3.06	PA_OESTE	HIDRO
6525G2	6525 G2	LCRG2	3.52	9.72	3.06	PA_OESTE	HIDRO
6526G3	6526 G3	LCRG3	0.62	0.99	0.5	PA_OESTE	HIDRO
6529G1	6529 G1	SPRU34	5.58	10.58	-1.83	PA_OESTE	SOLAR
6532E1	6532 E1	PSOG1	0.95	25	-0.31	PA_OESTE	EOLICO
6533G1	6533 G1	LSS2	1.71	9.98	0.56	PA_CENTR	SOLAR
6534G1	6534 G1	LSS3	1.71	9.98	0.56	PA_CENTR	SOLAR
6535E1	6535 E1	EPAE1	0.72	32	0.24	PA_ESTE	EOLICO
6536G1	6536 G1	SJDG1	0.86	5	0.28	PA_CENTR	SOLAR
6537G1	6537 G1	SPDG1	1.73	9.98	0.57	PA_CENTR	SOLAR
6538G1	6538 G1	CSOG1	1.71	9.98	0.56	PA_CENTR	SOLAR
6539G1	6539 G1	HPSG1	3.42	20	-1.13	PA_OESTE	SOLAR
6540G1	6540 G1	MCSG1	0.81	4.75	-0.27	PA_OESTE	SOLAR
6547E1	6547 E1	STCE1	1.81	74	-0.59	PA_CENTR	EOLICO
6548G3	6548 G3	SPRG3	1.71	10	0	PA_OESTE	SOLAR
6552G1	6552 G1	BBL13	10.35	13.32	0.78	PA_OESTE	HIDRO
6552G2	6552 G2	BBL13	10.35	13.32	0.78	PA_OESTE	HIDRO
6552G3	6552 G3	BBL13	1.77	1.88	0.13	PA_OESTE	HIDRO
6553G1	6553 G1	PROV34	4.59	10	-1.51	PA_CENTR	SOLAR
6554G1	6554 G1	SOP34	3.94	10	1.3	PA_CENTR	SOLAR
6555G1	6555 G1	LAN34	4.29	10	1.41	PA_CENTR	SOLAR
6556G1	6556 G1	COL34	4.23	10	1.39	PA_CENTR	SOLAR
6557G1	6557 G1	LAM34	4.62	10	1.52	PA_CENTR	SOLAR
6560G5	6560 G5	GUSG5	2.96	17.3	-0.97	PA_OESTE	SOLAR
6561G1	6561 G1	GUSG1	3.4	19.89	-1.12	PA_OESTE	SOLAR
6562G2	6562 G2	GUSG2	3.4	19.89	-1.12	PA_OESTE	SOLAR
6563G3	6563 G3	GUSG3	3.4	19.89	-1.12	PA_OESTE	SOLAR
6564G4	6564 G4	GUSG4	3.4	19.89	-1.12	PA_OESTE	SOLAR
6565G1	6565 G1	SPAG1	0.67	10	0.22	PA_ESTE	SOLAR
6566G1	6566 G1	SAGG1	1.7	9.9	-0.56	PA_CENTR	SOLAR
6567G1	6567 G1	SLLG1	3.39	19.8	-1.11	PA_OESTE	SOLAR
6568G5	6568 G5	SPRG5	8.51	49.7	0	PA_OESTE	SOLAR
6570G1	6570 G1	SOD34	2.01	10	0.66	PA_OESTE	SOLAR
6571G1	6571 G1	SCAL34	1.79	6	0.59	PA_OESTE	SOLAR
6572G1	6572 G1	SNAG1	1.73	9.95	0.25	PA_CENTR	SOLAR
6573G2	6573 G2	SNAG2	1.73	9.95	0.25	PA_CENTR	SOLAR
6574G3	6574 G3	SNAG3	1.74	9.95	0.25	PA_CENTR	SOLAR
6575G4	6575 G4	SNAG4	1.73	9.95	0.25	PA_CENTR	SOLAR
6576G5	6576 G5	SNAG5	1.73	9.95	0.25	PA_CENTR	SOLAR
6581G1	6581 G1	SBUG34	0.82	3	0.27	PA_OESTE	SOLAR
6583G1	6583 G1	SERG1	1.72	10	-0.56	PA_CENTR	SOLAR
6584G2	6584 G2	SERG2	1.72	10	-0.56	PA_CENTR	SOLAR
6585G3	6585 G3	SERG3	3.43	20	-1.13	PA_CENTR	SOLAR
6640G1	6640 G1	IKA0G1	3.42	11.25	-1.12	PA_OESTE	SOLAR
6641G1	6641 G1	IKA1G1	3.42	11.25	-1.12	PA_OESTE	SOLAR

6642G1	6642 G1	IKA2G1	3.42	11.25	-1.12	PA_OESTE	SOLAR
6643G1	6643 G1	IKA3G1	3.42	11.25	-1.12	PA_OESTE	SOLAR
6707G1	6707 G1	PAS34	4.52	9.89	-1.48	PA_CENTR	SOLAR
6710G1	6710 G1	BDT4.16	4.1	5	2.5	PA_OESTE	HIDRO
6723G1	6723 G1	SIN4.16	3.95	5	-1.9	PA_OESTE	HIDRO
6723G2	6723 G2	SIN4.16	3.95	5	-1.9	PA_OESTE	HIDRO
6732G1	6732 G1	CEP13.8	2.08	5	-0.81	PA_CAPIT	BIOMASA
6732G2	6732 G2	CEP13.8	2.08	5	-0.81	PA_CAPIT	BIOMASA
6734G1	6734 G1	ESO34	2.68	5	-0.88	PA_CENTR	SOLAR
6738G1	6738 G1	MSO34	5.86	10.26	-1.93	PA_CENTR	SOLAR
6739G1	6739 G1	VAL34	4.6	8.22	-1.51	PA_CENTR	SOLAR
6740G1	6740 G1	CAM34	46.28	100	-2.24	PA_CENTR	SOLAR
6743G1	6743 G1	LACG1	3.24	4.1	0.07	PA_OESTE	HIDRO
6744G2	6744 G2	LACG2	3.24	4.1	0	PA_OESTE	HIDRO
6748G1	6748 G1	HERRG1	1.57	2.25	-0.92	PA_OESTE	HIDRO
6749G2	6749 G2	HERRG2	1.57	2.25	-0.92	PA_OESTE	HIDRO
6750G3	6750 G3	HERRG3	0.68	0.98	-0.42	PA_OESTE	HIDRO
6752G1	6752 G1	SPE34	69.38	120	-8.1	PA_CENTR	SOLAR
6756G1	6756 G1	PURG1	122.5	137	18.4	PA_CENTR	TERMICO
6757G2	6757 G2	PURG2	122.5	137	18.4	PA_CENTR	TERMICO
6761G1	6761 G1	FAR34	1.59	9.96	0.52	PA_CENTR	SOLAR
6764G1	6764 G1	TIZ4.16	0.14	4.5	-0.33	PA_OESTE	HIDRO
6767G1	6767 G1	CHU13.8	3.46	4.4	-0.31	PA_OESTE	HIDRO
6767G2	6767 G2	CHU13.8	3.46	4.4	-0.31	PA_OESTE	HIDRO
6774G1	6774 G1	BAR13.8	5.19	9.72	-2.33	PA_OESTE	HIDRO
6774G2	6774 G2	BAR13.8	5.19	9.72	-2.33	PA_OESTE	HIDRO
6774G3	6774 G3	BAR13.8	0.83	1	-0.37	PA_OESTE	HIDRO
6785G1	6785 G1	TOAG1	8.96	110	-2.78	PA_CENTR	EOLICO
6798G1	6798 G1	CDOG1	1.6	3.37	-2.98	PA_OESTE	HIDRO
6799G2	6799 G2	CDOG2	1.6	3.37	-2.98	PA_OESTE	HIDRO
6834G1	6834 G1	LAE34	10.48	19.99	-0.92	PA_OESTE	SOLAR
6871V1	6871 V1	GASMV1	35.66	141.3	13.68	PA_ATLAN	TERMICO
6873G4	6873 G4	GASMG4	46	47.23	14.18	PA_ATLAN	TERMICO
6877G1	6877 G1	CHANIIG1	45.35	107.38	-11.26	PA_OESTE	HIDRO
6878G2	6878 G2	CHANIIG2	45.35	107.38	-11.26	PA_OESTE	HIDRO
6879G3	6879 G3	CHANIIG3	3.96	13.7	-1.55	PA_OESTE	HIDRO
6896G1	6896 G1	DAC2G1	0.1	3.24	0.03	PA_CENTR	SOLAR
6899G1	6899 G1	CAIG1	5.15	10	-1.69	PA_OESTE	SOLAR
6900G2	6900 G2	CAIG2	5.15	10	-1.69	PA_OESTE	SOLAR
6901G3	6901 G3	CAIG3	5.14	10	-1.69	PA_OESTE	SOLAR
6902G4	6902 G4	CAIG4	5.18	10	-1.7	PA_OESTE	SOLAR
6903G1	6903 G1	SRE	5.49	10.78	-1.81	PA_CENTR	SOLAR
6904G1	6904 G1	EES	4.56	8.5	1.5	PA_CENTR	SOLAR
6905G1	6905 G1	POCR34	7.52	16	0.25	PA_CENTR	SOLAR
6914G1	6914 G1	JAG0.4	5.69	10	-0.99	PA_CENTR	SOLAR
6916G1	6916 G1	COTG1	1.38	2.5	-0.96	PA_OESTE	HIDRO
6917G2	6917 G2	COTG2	1.38	2.5	-0.96	PA_OESTE	HIDRO
6926G1	6926 G1	EREG1	7	10	-2	PA_OESTE	HIDRO
6937G1	6937 G1	SAF0.2	4.7	10	-1.54	PA_CENTR	SOLAR
69391	6939 1	SEC0.6	3.58	20	-1.18	PA_CENTR	SOLAR
6944G1	6944 G1	BARRI 0.69	0.09	1	-0.75	PA_OESTE	HIDRO
6974G1	6974 G1	BAC	13.32	25	-0.92	PA_OESTE	SOLAR
6976G1	6976 G1	MVI	13.32	25	-0.92	PA_OESTE	SOLAR
6977G1	6977 G1	BFR	8.43	19.95	2.77	PA_ESTE	SOLAR

6978G1	6978	G1	LVI	2.35	10	0.77	PA_CENTR SOLAR
6982G1	6982	G1	CES	5.14	9.98	-1.69	PA_OESTE SOLAR
6983G1	6983	G1	CAS	5.14	9.98	-1.69	PA_OESTE SOLAR
6984G1	6984	G1	ECS2	4.32	10	-0.92	PA_OESTE SOLAR
6985G1	6985	G1	PAS2	2.28	5	-0.75	PA_CENTR SOLAR
6987G1	6987	G1	PAS3	2.28	5	-0.75	PA_CENTR SOLAR
6988G1	6988	G1	ESS	3.38	9.9	-1.11	PA_OESTE SOLAR
6989G1	6989	G1	SME	1.04	3	-0.34	PA_CENTR SOLAR
6990G1	6990	G1	PES	4.61	9.97	1.51	PA_CENTR SOLAR
6991G1	6991	G1	MAS	4.96	9.98	1.63	PA_CENTR SOLAR
6992G1	6992	G1	LLS	4.63	9.99	-1.52	PA_CENTR SOLAR
6994G1	6994	G1	LSS	1.78	7.56	0.58	PA_CENTR SOLAR
6995G1	6995	G1	PDS	5.15	10	-1.69	PA_OESTE SOLAR
6996G1	6996	G1	CVS	7.04	20	2.32	PA_CENTR SOLAR

	BUS	ID	Nombre	P[MW]	Pmax[MW]	Q[MVAr]	Zona	Tipo
6090E1	6090	E1	LESG1	16.72	23.6	1.81	PA_OESTE	HIDRO
6091E2	6091	E2	LESG2	16.72	23.6	1.81	PA_OESTE	HIDRO
6094L1	6094	L1	LVAG1	22.78	27.4	-2.07	PA_OESTE	HIDRO
6095L2	6095	L2	LVAG2	22.78	27.4	-2.07	PA_OESTE	HIDRO
6097F1	6097	F1	FORG1	54.51	100	2.81	PA_OESTE	HIDRO
6098F2	6098	F2	FORG2	54.51	100	2.81	PA_OESTE	HIDRO
6099F3	6099	F3	FORG3	54.51	100	2.81	PA_OESTE	HIDRO
6101B1	6101	B1	BAYG1	21.52	87	3.19	PA_ESTE	HIDRO
6102B2	6102	B2	BAYG2	21.52	87	3.19	PA_ESTE	HIDRO
6110B3	6110	B3	BAYG3	21.52	86	2.33	PA_ESTE	HIDRO
6176E1	6176	E1	ESTG1	40.47	60	3.6	PA_OESTE	HIDRO
6177E2	6177	E2	ESTG2	40.47	60	3.6	PA_OESTE	HIDRO
6264G1	6264	G1	CHANG1	82.84	104.85	-5.51	PA_OESTE	HIDRO
6265G2	6265	G2	CHANG2	82.84	104.85	-5.25	PA_OESTE	HIDRO
6268G3	6268	G3	CHANG3	7.88	9.12	1.4	PA_OESTE	HIDRO
6305A1	6305	A1	ALG 13A	3.11	5.1	-1.22	PA_OESTE	HIDRO
6305A2	6305	A2	ALG 13A	3.11	5.1	-1.22	PA_OESTE	HIDRO
6306M1	6306	M1	MEN 13A	8.53	9.38	4.16	PA_OESTE	HIDRO
6306M2	6306	M2	MEN 13A	8.53	9.38	4.16	PA_OESTE	HIDRO
6307G1	6307	G1	COC 13A	4.76	7.5	-5.68	PA_OESTE	HIDRO
6307G2	6307	G2	COC 13A	4.76	7.5	-3.32	PA_OESTE	HIDRO
6308G1	6308	G1	MENII 13A	2.9	3.85	0.01	PA_OESTE	HIDRO
6308G2	6308	G2	MENII 13A	2.9	3.85	0.01	PA_OESTE	HIDRO
6328G4	6328	G4	BAI0.48	0.67	1.8	-0.5	PA_OESTE	HIDRO
6329G3	6329	G3	BAM0.48	0.17	0.6	-0.5	PA_OESTE	HIDRO
6333G1	6333	G1	BAMG1	20.91	28	0.89	PA_OESTE	HIDRO
6334G2	6334	G2	BAMG2	20.91	28	0.89	PA_OESTE	HIDRO
6335G1	6335	G1	BAIG1	29.01	44.1	-5.21	PA_OESTE	HIDRO
6336G2	6336	G2	BAIG2	29.01	44.1	-5.21	PA_OESTE	HIDRO
6338G1	6338	G1	SAND34.5	3.22	5	-2.4	PA_OESTE	HIDRO
6338G2	6338	G2	SAND34.5	3.22	5	-2.4	PA_OESTE	HIDRO
6361G1	6361	G1	GLAG1	8.79	12.69	-7	PA_OESTE	HIDRO
6362G2	6362	G2	GLAG2	8.79	12.69	-7	PA_OESTE	HIDRO
6364G1	6364	G1	LORG1	11.34	16.9	-7	PA_OESTE	HIDRO
6365G2	6365	G2	LORG2	11.34	16.9	-7	PA_OESTE	HIDRO
6367G1	6367	G1	PRUG1	17.58	29.33	-8	PA_OESTE	HIDRO
6368G2	6368	G2	PRUG2	17.58	29.33	-8	PA_OESTE	HIDRO
6386G1	6386	G1	PEDI 13A	4.03	10	-0.47	PA_OESTE	HIDRO
6386G2	6386	G2	PEDI 13A	4.03	10	-0.47	PA_OESTE	HIDRO
6387G1	6387	G1	PEDII 13A	2.1	6.41	-0.41	PA_OESTE	HIDRO
6387G2	6387	G2	PEDII 13A	2.1	6.41	-0.41	PA_OESTE	HIDRO
6388G1	6388	G1	MACG1	0.27	1.79	-0.8	PA_OESTE	HIDRO
6389G2	6389	G2	MACG2	0.27	1.79	-0.8	PA_OESTE	HIDRO
6390G1	6390	G1	CON 4.16A	2.07	5	-0.11	PA_OESTE	HIDRO
6390G2	6390	G2	CON 4.16A	2.07	5	-0.11	PA_OESTE	HIDRO
6391G1	6391	G1	PAAG1	2.14	2.97	1	PA_OESTE	HIDRO
6392G2	6392	G2	PAAG2	2.14	2.97	1	PA_OESTE	HIDRO
6394G1	6394	G1	LPN 4.16A	1.51	5	-0.26	PA_OESTE	HIDRO
6394G2	6394	G2	LPN 4.16A	1.51	5	-0.26	PA_OESTE	HIDRO
6395G1	6395	G1	LPS 4.16A	1.15	5	-0.26	PA_OESTE	HIDRO
6395G2	6395	G2	LPS 4.16A	1.15	5	-0.26	PA_OESTE	HIDRO
6396G1	6396	G1	RP4G1	0.82	6.57	-0.83	PA_OESTE	HIDRO
6397G2	6397	G2	RP4G2	0.82	6.57	-0.83	PA_OESTE	HIDRO

6406G1	6406	G1	TELG1	72.54	218	-7.56	PA_ATLAN TERMICO
6407G2	6407	G2	TELG2	72.54	218	-7.56	PA_ATLAN TERMICO
6408V1	6408	V1	TELV3	74.53	224	-7.34	PA_ATLAN TERMICO
6420G1	6420	G1	DOL 4.16A	0.91	1.04	-0.78	PA_OESTE HIDRO
6420G2	6420	G2	DOL 4.16A	0.91	1.04	-0.78	PA_OESTE HIDRO
6420G3	6420	G3	DOL 4.16A	0.91	1.04	-0.78	PA_OESTE HIDRO
6421G1	6421	G1	LP1 4.16A	0.93	1.59	-0.77	PA_OESTE HIDRO
6421G2	6421	G2	LP1 4.16A	0.93	1.59	-0.77	PA_OESTE HIDRO
6421G3	6421	G3	LP1 4.16A	0.93	1.59	-0.77	PA_OESTE HIDRO
6422G1	6422	G1	MMO 4.16	0.99	1.25	0.83	PA_OESTE HIDRO
6422G2	6422	G2	MMO 4.16	0.99	1.25	0.83	PA_OESTE HIDRO
6423G1	6423	G1	BU1G1	1.46	2.07	0.09	PA_OESTE HIDRO
6424G2	6424	G2	BU1G2	1.46	2.07	0.09	PA_OESTE HIDRO
6425G3	6425	G3	BU1G3	0.69	0.98	0.09	PA_OESTE HIDRO
6432G1	6432	G1	YEG 4.16A	1.85	3	-2.25	PA_CENTR HIDRO
6432G2	6432	G2	YEG 4.16A	1.85	3	-2.25	PA_CENTR HIDRO
6432G3	6432	G3	YEG 4.16A	0.62	1	-0.75	PA_CENTR HIDRO
6433G1	6433	G1	EFR 4.16A	2.02	2.67	0.58	PA_CENTR HIDRO
6433G2	6433	G2	EFR 4.16A	2.02	2.67	0.58	PA_CENTR HIDRO
6433G3	6433	G3	EFR 4.16A	1.02	1.35	0.29	PA_CENTR HIDRO
6446G1	6446	G1	ALTG1	16.15	22.43	-2.83	PA_OESTE HIDRO
6447G2	6447	G2	ALTG2	16.15	22.43	-2.83	PA_OESTE HIDRO
6448G3	6448	G3	ALTG3	16.15	22.43	-3.11	PA_OESTE HIDRO
6449G1	6449	G1	MLIG1	12.81	16.65	-2.55	PA_OESTE HIDRO
6450G2	6450	G2	MLIG2	12.81	16.65	-2.55	PA_OESTE HIDRO
6451G3	6451	G3	MLIG3	12.81	16.65	-2.55	PA_OESTE HIDRO
6452G1	6452	G1	PDOG1	12.02	16.65	-3.15	PA_OESTE HIDRO
6453G2	6453	G2	PDOG2	12.02	16.65	-3.15	PA_OESTE HIDRO
6457G4	6457	G4	ALTG4	0.16	1.1	-0.55	PA_OESTE HIDRO
6463E1	6463	E1	NCH1G1	2.58	55	-0.85	PA_CENTR EOLICO
6464E2	6464	E2	RDV1G1	8.01	52.5	-2.63	PA_CENTR EOLICO
6465E3	6465	E3	RDV2G2	2.51	30	-0.82	PA_CENTR EOLICO
6466E4	6466	E4	MARG1	1.54	17.5	-0.5	PA_CENTR EOLICO
6467E5	6467	E5	NCH2G1	3.53	62.5	-1.16	PA_CENTR EOLICO
6468E6	6468	E6	RDV2G1	2.51	20	-0.82	PA_CENTR EOLICO
6469E7	6469	E7	PORG1	1.82	32.5	-0.6	PA_CENTR EOLICO
6473E8	6473	E8	NCH2G2	7.88	51.75	-2.59	PA_CENTR EOLICO
6474E9	6474	E9	PORG2	0.97	17.25	-0.32	PA_CENTR EOLICO
6479G1	6479	G1	ESC34	6.04	111.6	-1.98	PA_OESTE EOLICO
6480G1	6480	G1	SLO4.16	3.73	4.41	-1.7	PA_OESTE HIDRO
6480G2	6480	G2	SLO4.16	3.73	4.41	-1.7	PA_OESTE HIDRO
6492G1	6492	G1	BONG1	3.38	10.4	-1.48	PA_OESTE HIDRO
6493G2	6493	G2	BONG2	3.38	10.4	-1.48	PA_OESTE HIDRO
6494G3	6494	G3	BONG3	3.38	10.4	-1.48	PA_OESTE HIDRO
6495G1	6495	G1	LP2 4.16A	3.85	4.31	1.8	PA_OESTE HIDRO
6495G2	6495	G2	LP2 4.16A	3.85	4.31	1.8	PA_OESTE HIDRO
6497G1	6497	G1	BU2 4.16	1.53	2.35	0.99	PA_OESTE HIDRO
6497G2	6497	G2	BU2 4.16	1.53	2.35	0.99	PA_OESTE HIDRO
6497G3	6497	G3	BU2 4.16	0.76	1.16	0.57	PA_OESTE HIDRO
6512G1	6512	G1	SAL6.6	5.29	9.3	-1.96	PA_OESTE HIDRO
6512G2	6512	G2	SAL6.6	5.29	9.3	-1.96	PA_OESTE HIDRO
6512G3	6512	G3	SAL6.6	5.29	9.3	-1.96	PA_OESTE HIDRO
6514G1	6514	G1	LPO6.6	5.43	9.3	0.67	PA_OESTE HIDRO
6514G2	6514	G2	LPO6.6	5.43	9.3	0.67	PA_OESTE HIDRO

6514G3	6514	G3	LPO6.6	5.43	9.3	0.67	PA_OESTE HIDRO
6514G4	6514	G4	LPO6.6	1.23	2.1	0.15	PA_OESTE HIDRO
6524G1	6524	G1	LCRG1	3.44	9.72	2.21	PA_OESTE HIDRO
6525G2	6525	G2	LCRG2	3.44	9.72	2.21	PA_OESTE HIDRO
6526G3	6526	G3	LCRG3	0.62	0.99	0.5	PA_OESTE HIDRO
6532E1	6532	E1	PSOG1	0.82	25	-0.27	PA_OESTE EOLICO
6535E1	6535	E1	EPAE1	1.07	32	0.35	PA_ESTE EOLICO
6547E1	6547	E1	STCE1	2.66	74	-0.87	PA_CENTR EOLICO
6552G1	6552	G1	BBL13	10.35	13.32	-0.77	PA_OESTE HIDRO
6552G2	6552	G2	BBL13	10.35	13.32	-0.77	PA_OESTE HIDRO
6552G3	6552	G3	BBL13	1.77	1.88	-0.13	PA_OESTE HIDRO
6710G1	6710	G1	BDT4.16	4.1	5	0.27	PA_OESTE HIDRO
6723G1	6723	G1	SIN4.16	3.97	5	-2.03	PA_OESTE HIDRO
6723G2	6723	G2	SIN4.16	3.97	5	-2.03	PA_OESTE HIDRO
6732G1	6732	G1	CEP13.8	2.08	5	-2.31	PA_CAPIT BIOMASA
6732G2	6732	G2	CEP13.8	2.08	5	-2.31	PA_CAPIT BIOMASA
6743G1	6743	G1	LACG1	3.24	4.1	0.05	PA_OESTE HIDRO
6744G2	6744	G2	LACG2	3.24	4.1	0	PA_OESTE HIDRO
6748G1	6748	G1	HERRG1	1.57	2.25	-0.92	PA_OESTE HIDRO
6749G2	6749	G2	HERRG2	1.57	2.25	-0.92	PA_OESTE HIDRO
6750G3	6750	G3	HERRG3	0.68	0.98	-0.42	PA_OESTE HIDRO
6756G1	6756	G1	PURG1	122.5	137	6.58	PA_CENTR TERMICO
6757G2	6757	G2	PURG2	122.5	137	6.58	PA_CENTR TERMICO
6764G1	6764	G1	TIZ4.16	0.15	4.5	-0.57	PA_OESTE HIDRO
6767G1	6767	G1	CHU13.8	3.46	4.4	-0.62	PA_OESTE HIDRO
6767G2	6767	G2	CHU13.8	3.46	4.4	-0.62	PA_OESTE HIDRO
6774G1	6774	G1	BAR13.8	4.91	9.72	-2.66	PA_OESTE HIDRO
6774G2	6774	G2	BAR13.8	4.91	9.72	-2.66	PA_OESTE HIDRO
6774G3	6774	G3	BAR13.8	0.83	1	-0.45	PA_OESTE HIDRO
6785G1	6785	G1	TOAG1	9.56	110	-3.14	PA_CENTR EOLICO
6788G1	6788	G1	BCA13.8	0.01	31.5	-7.09	PA_OESTE HIDRO
6788G2	6788	G2	BCA13.8	0.01	31.5	-7.09	PA_OESTE HIDRO
6798G1	6798	G1	CDOG1	1.6	3.37	-2.98	PA_OESTE HIDRO
6799G2	6799	G2	CDOG2	1.6	3.37	-2.98	PA_OESTE HIDRO
6871V1	6871	V1	GASMV1	35.66	141.3	1.12	PA_ATLAN TERMICO
6873G4	6873	G4	GASMG4	46	47.23	1.61	PA_ATLAN TERMICO
6877G1	6877	G1	CHANIIG1	29.07	107.38	-20.27	PA_OESTE HIDRO
6878G2	6878	G2	CHANIIG2	29.07	107.38	-20.27	PA_OESTE HIDRO
6879G3	6879	G3	CHANIIG3	3.5	13.7	-2.65	PA_OESTE HIDRO
6916G1	6916	G1	COTG1	1.39	2.5	-0.96	PA_OESTE HIDRO
6917G2	6917	G2	COTG2	1.39	2.5	-0.96	PA_OESTE HIDRO
6926G1	6926	G1	EREG1	7	10	-2	PA_OESTE HIDRO
6944G1	6944	G1	BARRI 0.69	0.09	1	-0.75	PA_OESTE HIDRO

	BUS	ID	Nombre	P[MW]	Pmax[MW]	Q[MVAr]	Zona	Tipo
6090E1	6090	E1	LESG1	4.83	23.6	2.92	PA_OESTE	HIDRO
6091E2	6091	E2	LESG2	4.83	23.6	2.92	PA_OESTE	HIDRO
6094L1	6094	L1	LVAG1	5.84	27.4	-1.26	PA_OESTE	HIDRO
6095L2	6095	L2	LVAG2	5.84	27.4	-1.26	PA_OESTE	HIDRO
6097F1	6097	F1	FORG1	32.35	100	4.16	PA_OESTE	HIDRO
6098F2	6098	F2	FORG2	32.35	100	4.16	PA_OESTE	HIDRO
6099F3	6099	F3	FORG3	32.35	100	4.16	PA_OESTE	HIDRO
6101B1	6101	B1	BAYG1	44.22	87	6.33	PA_ESTE	HIDRO
6102B2	6102	B2	BAYG2	44.22	87	6.33	PA_ESTE	HIDRO
6110B3	6110	B3	BAYG3	44.22	86	5.71	PA_ESTE	HIDRO
6176E1	6176	E1	ESTG1	20.03	60	0.39	PA_OESTE	HIDRO
6177E2	6177	E2	ESTG2	20.03	60	0.39	PA_OESTE	HIDRO
6201G1	6201	G1	LSM34	6.13	8	-2.01	PA_CENTR	SOLAR
6202G1	6202	G1	LAJ34	29.01	30	-9.54	PA_CENTR	SOLAR
6205G1	6205	G1	CHUM115	30.63	40	-10.07	PA_CENTR	SOLAR
6264G1	6264	G1	CHANG1	74.01	104.85	-4.69	PA_OESTE	HIDRO
6265G2	6265	G2	CHANG2	74.01	104.85	-4.32	PA_OESTE	HIDRO
6268G3	6268	G3	CHANG3	7.8	9.12	1.41	PA_OESTE	HIDRO
6305A1	6305	A1	ALG 13A	0.94	5.1	-1.15	PA_OESTE	HIDRO
6305A2	6305	A2	ALG 13A	0.94	5.1	-1.15	PA_OESTE	HIDRO
6306M1	6306	M1	MEN 13A	5.94	9.38	4.16	PA_OESTE	HIDRO
6306M2	6306	M2	MEN 13A	5.94	9.38	4.16	PA_OESTE	HIDRO
6307G1	6307	G1	COC 13A	1.5	7.5	-5.68	PA_OESTE	HIDRO
6307G2	6307	G2	COC 13A	1.5	7.5	-3.32	PA_OESTE	HIDRO
6308G1	6308	G1	MENII 13A	2.23	3.85	0	PA_OESTE	HIDRO
6308G2	6308	G2	MENII 13A	2.23	3.85	0	PA_OESTE	HIDRO
6328G4	6328	G4	BAI0.48	0.08	1.8	-0.5	PA_OESTE	HIDRO
6329G3	6329	G3	BAM0.48	0.02	0.6	-0.5	PA_OESTE	HIDRO
6333G1	6333	G1	BAMG1	5.94	28	-0.54	PA_OESTE	HIDRO
6334G2	6334	G2	BAMG2	5.94	28	-0.54	PA_OESTE	HIDRO
6335G1	6335	G1	BAIG1	3.44	44.1	-4.34	PA_OESTE	HIDRO
6336G2	6336	G2	BAIG2	3.44	44.1	-4.34	PA_OESTE	HIDRO
6338G1	6338	G1	SAND34.5	0.68	5	-2.4	PA_OESTE	HIDRO
6338G2	6338	G2	SAND34.5	0.68	5	-2.4	PA_OESTE	HIDRO
6361G1	6361	G1	GLAG1	4.18	12.69	-7	PA_OESTE	HIDRO
6362G2	6362	G2	GLAG2	4.18	12.69	-7	PA_OESTE	HIDRO
6364G1	6364	G1	LORG1	5.6	16.9	-7	PA_OESTE	HIDRO
6365G2	6365	G2	LORG2	5.6	16.9	-7	PA_OESTE	HIDRO
6367G1	6367	G1	PRUG1	8.52	29.33	-8	PA_OESTE	HIDRO
6368G2	6368	G2	PRUG2	8.52	29.33	-8	PA_OESTE	HIDRO
6372G1	6372	G1	CADG1	8.3	32	-2.44	PA_OESTE	BIOMASA
6386G1	6386	G1	PEDI 13A	1.75	10	1.18	PA_OESTE	HIDRO
6386G2	6386	G2	PEDI 13A	1.75	10	1.18	PA_OESTE	HIDRO
6387G1	6387	G1	PEDII 13A	1.1	6.41	0.27	PA_OESTE	HIDRO
6387G2	6387	G2	PEDII 13A	1.1	6.41	0.27	PA_OESTE	HIDRO
6388G1	6388	G1	MACG1	0.15	1.79	1	PA_OESTE	HIDRO
6389G2	6389	G2	MACG2	0.15	1.79	1	PA_OESTE	HIDRO
6390G1	6390	G1	CON 4.16A	0.72	5	1	PA_OESTE	HIDRO
6390G2	6390	G2	CON 4.16A	0.72	5	1	PA_OESTE	HIDRO
6391G1	6391	G1	PAAG1	1.57	2.97	1	PA_OESTE	HIDRO
6392G2	6392	G2	PAAG2	1.57	2.97	1	PA_OESTE	HIDRO
6394G1	6394	G1	LPN 4.16A	0.65	5	0.85	PA_OESTE	HIDRO
6394G2	6394	G2	LPN 4.16A	0.65	5	0.85	PA_OESTE	HIDRO

6395G1	6395	G1	LPS 4.16A	0.65	5	0.85	PA_OESTE HIDRO
6395G2	6395	G2	LPS 4.16A	0.65	5	0.85	PA_OESTE HIDRO
6396G1	6396	G1	RP4G1	0.57	6.57	0.33	PA_OESTE HIDRO
6397G2	6397	G2	RP4G2	0.57	6.57	0.33	PA_OESTE HIDRO
6406G1	6406	G1	TELG1	62.07	218	-2.57	PA_ATLAN TERMICO
6407G2	6407	G2	TELG2	62.07	218	-2.57	PA_ATLAN TERMICO
6408V1	6408	V1	TELV3	63.78	224	-2.41	PA_ATLAN TERMICO
6420G1	6420	G1	DOL 4.16A	0.74	1.04	0.78	PA_OESTE HIDRO
6420G2	6420	G2	DOL 4.16A	0.74	1.04	0.78	PA_OESTE HIDRO
6420G3	6420	G3	DOL 4.16A	0.74	1.04	0.78	PA_OESTE HIDRO
6421G1	6421	G1	LP1 4.16A	0.8	1.59	0.77	PA_OESTE HIDRO
6421G2	6421	G2	LP1 4.16A	0.8	1.59	0.77	PA_OESTE HIDRO
6421G3	6421	G3	LP1 4.16A	0.8	1.59	0.77	PA_OESTE HIDRO
6422G1	6422	G1	MMO 4.16	0.49	1.25	0.83	PA_OESTE HIDRO
6422G2	6422	G2	MMO 4.16	0.49	1.25	0.83	PA_OESTE HIDRO
6423G1	6423	G1	BU1G1	0.34	2.07	0.99	PA_OESTE HIDRO
6424G2	6424	G2	BU1G2	0.34	2.07	0.99	PA_OESTE HIDRO
6425G3	6425	G3	BU1G3	0.16	0.98	0.57	PA_OESTE HIDRO
6432G1	6432	G1	YEG 4.16A	0.21	3	-1.19	PA_CENTR HIDRO
6432G2	6432	G2	YEG 4.16A	0.21	3	-1.19	PA_CENTR HIDRO
6432G3	6432	G3	YEG 4.16A	0.07	1	-0.4	PA_CENTR HIDRO
6433G1	6433	G1	EFR 4.16A	0.61	2.67	-0.12	PA_CENTR HIDRO
6433G2	6433	G2	EFR 4.16A	0.61	2.67	-0.12	PA_CENTR HIDRO
6433G3	6433	G3	EFR 4.16A	0.31	1.35	-0.06	PA_CENTR HIDRO
6446G1	6446	G1	ALTG1	4.16	22.43	-1.54	PA_OESTE HIDRO
6447G2	6447	G2	ALTG2	4.16	22.43	-1.54	PA_OESTE HIDRO
6448G3	6448	G3	ALTG3	4.16	22.43	-1.79	PA_OESTE HIDRO
6449G1	6449	G1	MLIG1	3.46	16.65	-1.4	PA_OESTE HIDRO
6450G2	6450	G2	MLIG2	3.46	16.65	-1.4	PA_OESTE HIDRO
6451G3	6451	G3	MLIG3	3.46	16.65	-1.4	PA_OESTE HIDRO
6452G1	6452	G1	PDOG1	3.32	16.65	-2.09	PA_OESTE HIDRO
6453G2	6453	G2	PDOG2	3.32	16.65	-2.09	PA_OESTE HIDRO
6455G1	6455	G1	BSO	0.78	0.96	0.26	PA_CENTR SOLAR
6457G4	6457	G4	ALTG4	0.11	1.1	-0.5	PA_OESTE HIDRO
6463E1	6463	E1	NCH1G1	32.1	55	-10.55	PA_CENTR EOLICO
6464E2	6464	E2	RDV1G1	27.92	52.5	-9.18	PA_CENTR EOLICO
6465E3	6465	E3	RDV2G2	28.6	30	-9.4	PA_CENTR EOLICO
6466E4	6466	E4	MARG1	10.37	17.5	-3.41	PA_CENTR EOLICO
6467E5	6467	E5	NCH2G1	39.27	62.5	-12.91	PA_CENTR EOLICO
6468E6	6468	E6	RDV2G1	28.6	20	-9.4	PA_CENTR EOLICO
6469E7	6469	E7	PORG1	20.84	32.5	-6.85	PA_CENTR EOLICO
6473E8	6473	E8	NCH2G2	27.42	51.75	-9.01	PA_CENTR EOLICO
6474E9	6474	E9	PORG2	11.06	17.25	-3.64	PA_CENTR EOLICO
6477G1	6477	G1	VSU34	65.54	115.2	-21.54	PA_OESTE EOLICO
6479G1	6479	G1	ESC34	75.12	111.6	-24.69	PA_OESTE EOLICO
6480G1	6480	G1	SLO4.16	1.63	4.41	1.23	PA_OESTE HIDRO
6480G2	6480	G2	SLO4.16	1.63	4.41	1.23	PA_OESTE HIDRO
6484G1	6484	G1	ANTG1	55.8	105	-15.72	PA_CENTR EOLICO
6492G1	6492	G1	BONG1	7.66	10.4	1.9	PA_OESTE HIDRO
6493G2	6493	G2	BONG2	7.66	10.4	1.9	PA_OESTE HIDRO
6494G3	6494	G3	BONG3	7.66	10.4	1.9	PA_OESTE HIDRO
6495G1	6495	G1	LP2 4.16A	2.25	4.31	1.8	PA_OESTE HIDRO
6495G2	6495	G2	LP2 4.16A	2.25	4.31	1.8	PA_OESTE HIDRO
6497G1	6497	G1	BU2 4.16	0.89	2.35	0.99	PA_OESTE HIDRO

6497G2	6497	G2	BU2 4.16	0.89	2.35	0.99	PA_OESTE HIDRO
6497G3	6497	G3	BU2 4.16	0.44	1.16	0.57	PA_OESTE HIDRO
6502G1	6502	G1	DIS0.4	7.61	10	-2.5	PA_CENTR SOLAR
6503G1	6503	G1	DOF34	6.21	10	-2.04	PA_CENTR SOLAR
6504G1	6504	G1	SOC34	7.9	10	-2.6	PA_OESTE SOLAR
6512G1	6512	G1	SAL6.6	0.93	9.3	-1.53	PA_OESTE HIDRO
6512G2	6512	G2	SAL6.6	0.93	9.3	-1.53	PA_OESTE HIDRO
6512G3	6512	G3	SAL6.6	0.93	9.3	-1.53	PA_OESTE HIDRO
6514G1	6514	G1	LPO6.6	0.87	9.3	1.07	PA_OESTE HIDRO
6514G2	6514	G2	LPO6.6	0.87	9.3	1.07	PA_OESTE HIDRO
6514G3	6514	G3	LPO6.6	0.87	9.3	1.07	PA_OESTE HIDRO
6514G4	6514	G4	LPO6.6	0.2	2.1	0.24	PA_OESTE HIDRO
6524G1	6524	G1	LCRG1	0.72	9.72	1.1	PA_OESTE HIDRO
6525G2	6525	G2	LCRG2	0.72	9.72	1.1	PA_OESTE HIDRO
6526G3	6526	G3	LCRG3	0.17	0.99	0.5	PA_OESTE HIDRO
6529G1	6529	G1	SPRU34	9.75	10.58	-3.2	PA_OESTE SOLAR
6532E1	6532	E1	PSOG1	7.03	25	-2.31	PA_OESTE EOLICO
6533G1	6533	G1	LSS2	3.61	9.98	1.08	PA_CENTR SOLAR
6534G1	6534	G1	LSS3	3.61	9.98	1.08	PA_CENTR SOLAR
6535E1	6535	E1	EPAE1	10.24	32	3.37	PA_ESTE EOLICO
6536G1	6536	G1	SJDG1	1.83	5	0.6	PA_CENTR SOLAR
6537G1	6537	G1	SPDG1	3.63	9.98	1.08	PA_CENTR SOLAR
6538G1	6538	G1	CSOG1	3.61	9.98	1.08	PA_CENTR SOLAR
6539G1	6539	G1	HPSG1	7.37	20	-2.42	PA_OESTE SOLAR
6540G1	6540	G1	MCSG1	1.75	4.75	-0.58	PA_OESTE SOLAR
6541E1	6541	E1	ESAE1	27.58	80	-9.07	PA_CENTR EOLICO
6543G1	6543	G1	ANSG1	3.67	10	1.21	PA_CENTR SOLAR
6544G1	6544	G1	SPRG1	11.06	30	0	PA_OESTE SOLAR
6545G2	6545	G2	SPRG2	3.69	10	0	PA_OESTE SOLAR
6547E1	6547	E1	STCE1	25.48	74	-8.37	PA_CENTR EOLICO
6548G3	6548	G3	SPRG3	3.69	10	0	PA_OESTE SOLAR
6552G1	6552	G1	BBL13	2.37	13.32	-2.17	PA_OESTE HIDRO
6552G2	6552	G2	BBL13	2.37	13.32	-2.17	PA_OESTE HIDRO
6552G3	6552	G3	BBL13	0.81	1.88	-0.75	PA_OESTE HIDRO
6553G1	6553	G1	PROV34	7.63	10	-2.51	PA_CENTR SOLAR
6554G1	6554	G1	SOP34	7.56	10	2.49	PA_CENTR SOLAR
6555G1	6555	G1	LAN34	8.82	10	2.9	PA_CENTR SOLAR
6556G1	6556	G1	COL34	8.7	10	2.86	PA_CENTR SOLAR
6557G1	6557	G1	LAM34	7.66	10	2.52	PA_CENTR SOLAR
6560G5	6560	G5	GUSG5	6.38	17.3	-2.1	PA_OESTE SOLAR
6561G1	6561	G1	GUSG1	7.33	19.89	-2.41	PA_OESTE SOLAR
6562G2	6562	G2	GUSG2	7.33	19.89	-2.41	PA_OESTE SOLAR
6563G3	6563	G3	GUSG3	7.33	19.89	-2.41	PA_OESTE SOLAR
6564G4	6564	G4	GUSG4	7.33	19.89	-2.41	PA_OESTE SOLAR
6565G1	6565	G1	SPAG1	1.46	10	0	PA_ESTE SOLAR
6566G1	6566	G1	SAGG1	3.58	9.9	-1.18	PA_CENTR SOLAR
6567G1	6567	G1	SLLG1	7.3	19.8	-2.4	PA_OESTE SOLAR
6568G5	6568	G5	SPRG5	18.32	49.7	0.01	PA_OESTE SOLAR
6570G1	6570	G1	SOD34	5.46	10	1.79	PA_OESTE SOLAR
6571G1	6571	G1	SCAL34	3.42	6	1.12	PA_OESTE SOLAR
6572G1	6572	G1	SNAG1	3.64	9.95	-0.49	PA_CENTR SOLAR
6573G2	6573	G2	SNAG2	3.64	9.95	-0.49	PA_CENTR SOLAR
6574G3	6574	G3	SNAG3	3.65	9.95	-0.49	PA_CENTR SOLAR
6575G4	6575	G4	SNAG4	3.64	9.95	-0.49	PA_CENTR SOLAR

6576G5	6576 G5	SNAG5	3.64	9.95	-0.49	PA_CENTR	SOLAR
6578E1	6578 E1	EECE1	46.26	104.4	-15.2	PA_OESTE	EOLICO
6581G1	6581 G1	SBUG34	1.84	3	0.61	PA_OESTE	SOLAR
6583G1	6583 G1	SERG1	3.61	10	-1.19	PA_CENTR	SOLAR
6584G2	6584 G2	SERG2	3.61	10	-1.19	PA_CENTR	SOLAR
6585G3	6585 G3	SERG3	7.23	20	-2.38	PA_CENTR	SOLAR
6587G1	6587 G1	CNLG1	35.01	81	-6.89	PA_ATLAN	TERMICO
6588G2	6588 G2	CNLG2	35.01	81	-6.89	PA_ATLAN	TERMICO
6589G3	6589 G3	CNLG3	35.01	81	-6.89	PA_ATLAN	TERMICO
6590V1	6590 V1	CNLV1	67.86	157	-5.28	PA_ATLAN	TERMICO
6640G1	6640 G1	IKA0G1	7.71	11.25	-1.71	PA_OESTE	SOLAR
6641G1	6641 G1	IKA1G1	7.71	11.25	-1.88	PA_OESTE	SOLAR
6642G1	6642 G1	IKA2G1	7.71	11.25	-1.71	PA_OESTE	SOLAR
6643G1	6643 G1	IKA3G1	7.71	11.25	-1.83	PA_OESTE	SOLAR
6707G1	6707 G1	PAS34	7.75	9.89	-2.55	PA_CENTR	SOLAR
6710G1	6710 G1	BDT4.16	2.47	5	2.5	PA_OESTE	HIDRO
6723G1	6723 G1	SIN4.16	1.47	5	-2.12	PA_OESTE	HIDRO
6723G2	6723 G2	SIN4.16	1.47	5	-2.12	PA_OESTE	HIDRO
6732G1	6732 G1	CEP13.8	0.94	5	1.07	PA_CAPIT	BIOMASA
6732G2	6732 G2	CEP13.8	0.94	5	1.07	PA_CAPIT	BIOMASA
6734G1	6734 G1	ESO34	3.87	5	-1.27	PA_CENTR	SOLAR
6738G1	6738 G1	MSO34	8.25	10.26	-2.71	PA_CENTR	SOLAR
6739G1	6739 G1	VAL34	6.48	8.22	-2.13	PA_CENTR	SOLAR
6740G1	6740 G1	CAM34	96.88	100	0.8	PA_CENTR	SOLAR
6743G1	6743 G1	LACG1	1.79	4.1	0	PA_OESTE	HIDRO
6744G2	6744 G2	LACG2	1.79	4.1	0	PA_OESTE	HIDRO
6748G1	6748 G1	HERRG1	0.44	2.25	1.18	PA_OESTE	HIDRO
6749G2	6749 G2	HERRG2	0.44	2.25	1.18	PA_OESTE	HIDRO
6750G3	6750 G3	HERRG3	0.19	0.98	0.54	PA_OESTE	HIDRO
6752G1	6752 G1	SPE34	97.72	120	-10.85	PA_CENTR	SOLAR
6756G1	6756 G1	PURG1	122.5	137	1.06	PA_CENTR	TERMICO
6757G2	6757 G2	PURG2	122.5	137	1.06	PA_CENTR	TERMICO
6761G1	6761 G1	FAR34	3.55	9.96	1.17	PA_CENTR	SOLAR
6764G1	6764 G1	TIZ4.16	0.54	4.5	-0.26	PA_OESTE	HIDRO
6767G1	6767 G1	CHU13.8	1.51	4.4	-0.3	PA_OESTE	HIDRO
6767G2	6767 G2	CHU13.8	1.51	4.4	-0.3	PA_OESTE	HIDRO
6774G1	6774 G1	BAR13.8	0.95	9.72	-2.37	PA_OESTE	HIDRO
6774G2	6774 G2	BAR13.8	0.95	9.72	-2.37	PA_OESTE	HIDRO
6774G3	6774 G3	BAR13.8	0.3	1	-0.75	PA_OESTE	HIDRO
6785G1	6785 G1	TOAG1	65.12	110	-1.89	PA_CENTR	EOLICO
6788G1	6788 G1	BCA13.8	1.14	31.5	-6.43	PA_OESTE	HIDRO
6788G2	6788 G2	BCA13.8	1.14	31.5	-6.43	PA_OESTE	HIDRO
6798G1	6798 G1	CDOG1	0.5	3.37	-2.98	PA_OESTE	HIDRO
6799G2	6799 G2	CDOG2	0.5	3.37	-2.98	PA_OESTE	HIDRO
6834G1	6834 G1	LAE34	16.12	19.99	-0.01	PA_OESTE	SOLAR
6871V1	6871 V1	GASMV1	35	141.3	8.13	PA_ATLAN	TERMICO
6873G4	6873 G4	GASMG4	35	47.23	8.13	PA_ATLAN	TERMICO
6877G1	6877 G1	CHANIIG1	65.9	107.38	-16.08	PA_OESTE	HIDRO
6878G2	6878 G2	CHANIIG2	65.9	107.38	-16.08	PA_OESTE	HIDRO
6879G3	6879 G3	CHANIIG3	5.81	13.7	-2.27	PA_OESTE	HIDRO
6896G1	6896 G1	DAC2G1	0.17	3.24	0.06	PA_CENTR	SOLAR
6899G1	6899 G1	CAIG1	8.12	10	-2.67	PA_OESTE	SOLAR
6900G2	6900 G2	CAIG2	8.11	10	-2.66	PA_OESTE	SOLAR
6901G3	6901 G3	CAIG3	8.11	10	-2.66	PA_OESTE	SOLAR

6902G4	6902	G4	CAIG4	8.14	10	-2.67	PA_OESTE SOLAR
6903G1	6903	G1	SRE	7.8	10.78	-2.56	PA_CENTR SOLAR
6904G1	6904	G1	EES	6.73	8.5	1.08	PA_CENTR SOLAR
6905G1	6905	G1	POCR34	12.46	16	-0.49	PA_CENTR SOLAR
6914G1	6914	G1	JAG0.4	8.02	10	-2.64	PA_CENTR SOLAR
6916G1	6916	G1	COTG1	0.36	2.5	-0.96	PA_OESTE HIDRO
6917G2	6917	G2	COTG2	0.36	2.5	-0.96	PA_OESTE HIDRO
6918G1	6918	G1	CBL	0.17	3.89	0	PA_OESTE HIDRO
6918G2	6918	G2	CBL	0.17	3.89	0	PA_OESTE HIDRO
6926G1	6926	G1	EREG1	2.93	10	-2	PA_OESTE HIDRO
6937G1	6937	G1	SAF0.2	9.67	10	-3.18	PA_CENTR SOLAR
69391	6939	1	SEC0.6	8.1	20	-2.66	PA_CENTR SOLAR
6944G1	6944	G1	BARRI 0.69	0.03	1	-0.75	PA_OESTE HIDRO
6974G1	6974	G1	BAC	20.98	25	-0.01	PA_OESTE SOLAR
6976G1	6976	G1	MVI	20.98	25	-0.01	PA_OESTE SOLAR
6977G1	6977	G1	BFR	13.22	19.95	1.7	PA_ESTE SOLAR
6978G1	6978	G1	LVI	4.86	10	1.6	PA_CENTR SOLAR
6982G1	6982	G1	CES	8.1	9.98	-2.66	PA_OESTE SOLAR
6983G1	6983	G1	CAS	8.1	9.98	-2.66	PA_OESTE SOLAR
6984G1	6984	G1	ECS2	6.71	10	-0.01	PA_OESTE SOLAR
6985G1	6985	G1	PAS2	3.92	5	-1.29	PA_CENTR SOLAR
6987G1	6987	G1	PAS3	3.92	5	-1.29	PA_CENTR SOLAR
6988G1	6988	G1	ESS	7.62	9.9	-2.51	PA_OESTE SOLAR
6989G1	6989	G1	SME	2.45	3	0.81	PA_CENTR SOLAR
6990G1	6990	G1	PES	7.66	9.97	1.08	PA_CENTR SOLAR
6991G1	6991	G1	MAS	7.3	9.98	1.08	PA_CENTR SOLAR
6992G1	6992	G1	LLS	9.61	9.99	-3.16	PA_CENTR SOLAR
6994G1	6994	G1	LSS	3.67	7.56	1.08	PA_CENTR SOLAR
6995G1	6995	G1	PDS	8.11	10	-2.67	PA_OESTE SOLAR
6996G1	6996	G1	CVS	16.25	20	5.34	PA_CENTR SOLAR

	BUS	ID	Nombre	P[MW]	Pmax[MW]	Q[MVAr]	Zona	Tipo
6090E1	6090	E1	LESG1	4.62	23.6	2.81	PA_OESTE	HIDRO
6091E2	6091	E2	LESG2	4.62	23.6	2.81	PA_OESTE	HIDRO
6094L1	6094	L1	LVAG1	5.74	27.4	-1.38	PA_OESTE	HIDRO
6095L2	6095	L2	LVAG2	5.74	27.4	-1.38	PA_OESTE	HIDRO
6097F1	6097	F1	FORG1	28.74	100	3.56	PA_OESTE	HIDRO
6098F2	6098	F2	FORG2	28.74	100	3.56	PA_OESTE	HIDRO
6099F3	6099	F3	FORG3	28.74	100	3.56	PA_OESTE	HIDRO
6101B1	6101	B1	BAYG1	35.94	87	5.71	PA_ESTE	HIDRO
6102B2	6102	B2	BAYG2	35.94	87	5.71	PA_ESTE	HIDRO
6110B3	6110	B3	BAYG3	35.94	86	5.12	PA_ESTE	HIDRO
6176E1	6176	E1	ESTG1	17.41	60	0.01	PA_OESTE	HIDRO
6177E2	6177	E2	ESTG2	17.41	60	0.01	PA_OESTE	HIDRO
6201G1	6201	G1	LSM34	6.66	8	-2.19	PA_CENTR	SOLAR
6202G1	6202	G1	LAJ34	29.61	30	-9.73	PA_CENTR	SOLAR
6205G1	6205	G1	CHUM115	33.31	40	-10.44	PA_CENTR	SOLAR
6264G1	6264	G1	CHANG1	70.67	104.85	-5.54	PA_OESTE	HIDRO
6265G2	6265	G2	CHANG2	70.67	104.85	-5.11	PA_OESTE	HIDRO
6268G3	6268	G3	CHANG3	7.75	9.12	1.42	PA_OESTE	HIDRO
6305A1	6305	A1	ALG 13A	0.92	5.1	-1.17	PA_OESTE	HIDRO
6305A2	6305	A2	ALG 13A	0.92	5.1	-1.17	PA_OESTE	HIDRO
6306M1	6306	M1	MEN 13A	5.6	9.38	4.16	PA_OESTE	HIDRO
6306M2	6306	M2	MEN 13A	5.6	9.38	4.16	PA_OESTE	HIDRO
6307G1	6307	G1	COC 13A	1.49	7.5	-5.68	PA_OESTE	HIDRO
6307G2	6307	G2	COC 13A	1.49	7.5	-3.32	PA_OESTE	HIDRO
6308G1	6308	G1	MENII 13A	2.1	3.85	0	PA_OESTE	HIDRO
6308G2	6308	G2	MENII 13A	2.1	3.85	0	PA_OESTE	HIDRO
6328G4	6328	G4	BAI0.48	0.03	1.8	-0.5	PA_OESTE	HIDRO
6329G3	6329	G3	BAM0.48	0.04	0.6	-0.5	PA_OESTE	HIDRO
6333G1	6333	G1	BAMG1	5.8	28	-0.55	PA_OESTE	HIDRO
6334G2	6334	G2	BAMG2	5.8	28	-0.55	PA_OESTE	HIDRO
6335G1	6335	G1	BAIG1	1.86	44.1	-4.43	PA_OESTE	HIDRO
6336G2	6336	G2	BAIG2	1.86	44.1	-4.43	PA_OESTE	HIDRO
6338G1	6338	G1	SAND34.5	0.65	5	-2.4	PA_OESTE	HIDRO
6338G2	6338	G2	SAND34.5	0.65	5	-2.4	PA_OESTE	HIDRO
6361G1	6361	G1	GLAG1	3.64	12.69	-7	PA_OESTE	HIDRO
6362G2	6362	G2	GLAG2	3.64	12.69	-7	PA_OESTE	HIDRO
6364G1	6364	G1	LORG1	4.87	16.9	-7	PA_OESTE	HIDRO
6365G2	6365	G2	LORG2	4.87	16.9	-7	PA_OESTE	HIDRO
6367G1	6367	G1	PRUG1	7.5	29.33	-8	PA_OESTE	HIDRO
6368G2	6368	G2	PRUG2	7.5	29.33	-8	PA_OESTE	HIDRO
6372G1	6372	G1	CADG1	7.77	32	-2.41	PA_OESTE	BIOMASA
6386G1	6386	G1	PEDI 13A	1.75	10	1.16	PA_OESTE	HIDRO
6386G2	6386	G2	PEDI 13A	1.75	10	1.16	PA_OESTE	HIDRO
6387G1	6387	G1	PEDII 13A	1.1	6.41	0.26	PA_OESTE	HIDRO
6387G2	6387	G2	PEDII 13A	1.1	6.41	0.26	PA_OESTE	HIDRO
6388G1	6388	G1	MACG1	0.14	1.79	1	PA_OESTE	HIDRO
6389G2	6389	G2	MACG2	0.14	1.79	1	PA_OESTE	HIDRO
6390G1	6390	G1	CON 4.16A	0.71	5	1	PA_OESTE	HIDRO
6390G2	6390	G2	CON 4.16A	0.71	5	1	PA_OESTE	HIDRO
6391G1	6391	G1	PAAG1	1.57	2.97	1	PA_OESTE	HIDRO
6392G2	6392	G2	PAAG2	1.57	2.97	1	PA_OESTE	HIDRO
6394G1	6394	G1	LPN 4.16A	0.65	5	0.83	PA_OESTE	HIDRO
6394G2	6394	G2	LPN 4.16A	0.65	5	0.83	PA_OESTE	HIDRO

6395G1	6395	G1	LPS 4.16A	0.65	5	0.83	PA_OESTE HIDRO
6395G2	6395	G2	LPS 4.16A	0.65	5	0.83	PA_OESTE HIDRO
6396G1	6396	G1	RP4G1	0.56	6.57	0.36	PA_OESTE HIDRO
6397G2	6397	G2	RP4G2	0.56	6.57	0.36	PA_OESTE HIDRO
6406G1	6406	G1	TELG1	59.78	218	-3.29	PA_ATLAN TERMICO
6407G2	6407	G2	TELG2	59.78	218	-3.29	PA_ATLAN TERMICO
6408V1	6408	V1	TELV3	61.43	224	-3.14	PA_ATLAN TERMICO
6420G1	6420	G1	DOL 4.16A	0.72	1.04	0.78	PA_OESTE HIDRO
6420G2	6420	G2	DOL 4.16A	0.72	1.04	0.78	PA_OESTE HIDRO
6420G3	6420	G3	DOL 4.16A	0.72	1.04	0.78	PA_OESTE HIDRO
6421G1	6421	G1	LP1 4.16A	0.78	1.59	0.77	PA_OESTE HIDRO
6421G2	6421	G2	LP1 4.16A	0.78	1.59	0.77	PA_OESTE HIDRO
6421G3	6421	G3	LP1 4.16A	0.78	1.59	0.77	PA_OESTE HIDRO
6422G1	6422	G1	MMO 4.16	0.49	1.25	0.83	PA_OESTE HIDRO
6422G2	6422	G2	MMO 4.16	0.49	1.25	0.83	PA_OESTE HIDRO
6423G1	6423	G1	BU1G1	0.34	2.07	0.99	PA_OESTE HIDRO
6424G2	6424	G2	BU1G2	0.34	2.07	0.99	PA_OESTE HIDRO
6425G3	6425	G3	BU1G3	0.16	0.98	0.57	PA_OESTE HIDRO
6432G1	6432	G1	YEG 4.16A	0.21	3	-1.02	PA_CENTR HIDRO
6432G2	6432	G2	YEG 4.16A	0.21	3	-1.02	PA_CENTR HIDRO
6432G3	6432	G3	YEG 4.16A	0.07	1	-0.34	PA_CENTR HIDRO
6433G1	6433	G1	EFR 4.16A	0.59	2.67	-0.17	PA_CENTR HIDRO
6433G2	6433	G2	EFR 4.16A	0.59	2.67	-0.17	PA_CENTR HIDRO
6433G3	6433	G3	EFR 4.16A	0.3	1.35	-0.08	PA_CENTR HIDRO
6446G1	6446	G1	ALTG1	3.87	22.43	-1.57	PA_OESTE HIDRO
6447G2	6447	G2	ALTG2	3.87	22.43	-1.57	PA_OESTE HIDRO
6448G3	6448	G3	ALTG3	3.87	22.43	-1.85	PA_OESTE HIDRO
6449G1	6449	G1	MLIG1	3.09	16.65	-1.43	PA_OESTE HIDRO
6450G2	6450	G2	MLIG2	3.09	16.65	-1.43	PA_OESTE HIDRO
6451G3	6451	G3	MLIG3	3.09	16.65	-1.43	PA_OESTE HIDRO
6452G1	6452	G1	PDOG1	3.02	16.65	-2.13	PA_OESTE HIDRO
6453G2	6453	G2	PDOG2	3.02	16.65	-2.13	PA_OESTE HIDRO
6455G1	6455	G1	BSO	0.85	0.96	0.28	PA_CENTR SOLAR
6457G4	6457	G4	ALTG4	0.16	1.1	-0.55	PA_OESTE HIDRO
6463E1	6463	E1	NCH1G1	29.52	55	-9.7	PA_CENTR EOLICO
6464E2	6464	E2	RDV1G1	25.62	52.5	-8.42	PA_CENTR EOLICO
6465E3	6465	E3	RDV2G2	26.28	30	-8.64	PA_CENTR EOLICO
6466E4	6466	E4	MARG1	9.54	17.5	-3.14	PA_CENTR EOLICO
6467E5	6467	E5	NCH2G1	36.29	62.5	-11.93	PA_CENTR EOLICO
6468E6	6468	E6	RDV2G1	26.28	20	-8.64	PA_CENTR EOLICO
6469E7	6469	E7	PORG1	19.29	32.5	-6.34	PA_CENTR EOLICO
6473E8	6473	E8	NCH2G2	25.17	51.75	-8.27	PA_CENTR EOLICO
6474E9	6474	E9	PORG2	10.24	17.25	-3.37	PA_CENTR EOLICO
6477G1	6477	G1	VSU34	60.97	115.2	-20.04	PA_OESTE EOLICO
6479G1	6479	G1	ESC34	70.64	111.6	-23.22	PA_OESTE EOLICO
6480G1	6480	G1	SLO4.16	1.63	4.41	1.02	PA_OESTE HIDRO
6480G2	6480	G2	SLO4.16	1.63	4.41	1.02	PA_OESTE HIDRO
6484G1	6484	G1	ANTG1	55.61	105	-16.6	PA_CENTR EOLICO
6492G1	6492	G1	BONG1	6.96	10.4	1.44	PA_OESTE HIDRO
6493G2	6493	G2	BONG2	6.96	10.4	1.44	PA_OESTE HIDRO
6494G3	6494	G3	BONG3	6.96	10.4	1.44	PA_OESTE HIDRO
6495G1	6495	G1	LP2 4.16A	2.19	4.31	1.8	PA_OESTE HIDRO
6495G2	6495	G2	LP2 4.16A	2.19	4.31	1.8	PA_OESTE HIDRO
6497G1	6497	G1	BU2 4.16	0.89	2.35	0.99	PA_OESTE HIDRO

6497G2	6497 G2	BU2 4.16	0.89	2.35	0.99	PA_OESTE	HIDRO
6497G3	6497 G3	BU2 4.16	0.44	1.16	0.57	PA_OESTE	HIDRO
6502G1	6502 G1	DIS0.4	8.27	10	-2.72	PA_CENTR	SOLAR
6503G1	6503 G1	DOF34	6.75	10	-2.22	PA_CENTR	SOLAR
6504G1	6504 G1	SOC34	8.58	10	-2.82	PA_OESTE	SOLAR
6512G1	6512 G1	SAL6.6	0.58	9.3	-1.55	PA_OESTE	HIDRO
6512G2	6512 G2	SAL6.6	0.58	9.3	-1.55	PA_OESTE	HIDRO
6512G3	6512 G3	SAL6.6	0.58	9.3	-1.55	PA_OESTE	HIDRO
6514G1	6514 G1	LPO6.6	0.54	9.3	1.05	PA_OESTE	HIDRO
6514G2	6514 G2	LPO6.6	0.54	9.3	1.05	PA_OESTE	HIDRO
6514G3	6514 G3	LPO6.6	0.54	9.3	1.05	PA_OESTE	HIDRO
6514G4	6514 G4	LPO6.6	0.12	2.1	0.24	PA_OESTE	HIDRO
6524G1	6524 G1	LCRG1	0.69	9.72	1	PA_OESTE	HIDRO
6525G2	6525 G2	LCRG2	0.69	9.72	1	PA_OESTE	HIDRO
6526G3	6526 G3	LCRG3	0.13	0.99	0.5	PA_OESTE	HIDRO
6529G1	6529 G1	SPRU34	10.26	10.58	-3.37	PA_OESTE	SOLAR
6532E1	6532 E1	PSOG1	8.73	25	-2.87	PA_OESTE	EOLICO
6533G1	6533 G1	LSS2	3.92	9.98	0.87	PA_CENTR	SOLAR
6534G1	6534 G1	LSS3	3.92	9.98	0.87	PA_CENTR	SOLAR
6535E1	6535 E1	EPAE1	10.2	32	3.35	PA_ESTE	EOLICO
6536G1	6536 G1	SJDG1	1.99	5	0.66	PA_CENTR	SOLAR
6537G1	6537 G1	SPDG1	3.86	9.98	0.87	PA_CENTR	SOLAR
6538G1	6538 G1	CSOG1	3.92	9.98	0.87	PA_CENTR	SOLAR
6539G1	6539 G1	HPSG1	7.96	20	-2.62	PA_OESTE	SOLAR
6540G1	6540 G1	MCSG1	1.89	4.75	-0.62	PA_OESTE	SOLAR
6541E1	6541 E1	ESAE1	27.47	80	-9.03	PA_CENTR	EOLICO
6543G1	6543 G1	ANSG1	3.99	10	1.31	PA_CENTR	SOLAR
6544G1	6544 G1	SPRG1	11.94	30	0	PA_OESTE	SOLAR
6545G2	6545 G2	SPRG2	3.98	10	0	PA_OESTE	SOLAR
6547E1	6547 E1	STCE1	25.38	74	-8.34	PA_CENTR	EOLICO
6548G3	6548 G3	SPRG3	3.98	10	0	PA_OESTE	SOLAR
6552G1	6552 G1	BBL13	2.39	13.32	-2.25	PA_OESTE	HIDRO
6552G2	6552 G2	BBL13	2.39	13.32	-2.25	PA_OESTE	HIDRO
6552G3	6552 G3	BBL13	0.76	1.88	-0.72	PA_OESTE	HIDRO
6553G1	6553 G1	PROV34	8.3	10	-2.73	PA_CENTR	SOLAR
6554G1	6554 G1	SOP34	8.21	10	2.7	PA_CENTR	SOLAR
6555G1	6555 G1	LAN34	9.27	10	3.05	PA_CENTR	SOLAR
6556G1	6556 G1	COL34	8.88	10	2.92	PA_CENTR	SOLAR
6557G1	6557 G1	LAM34	8.33	10	2.74	PA_CENTR	SOLAR
6560G5	6560 G5	GUSG5	6.89	17.3	-2.26	PA_OESTE	SOLAR
6561G1	6561 G1	GUSG1	7.92	19.89	-2.6	PA_OESTE	SOLAR
6562G2	6562 G2	GUSG2	7.92	19.89	-2.6	PA_OESTE	SOLAR
6563G3	6563 G3	GUSG3	7.92	19.89	-2.6	PA_OESTE	SOLAR
6564G4	6564 G4	GUSG4	7.92	19.89	-2.6	PA_OESTE	SOLAR
6565G1	6565 G1	SPAG1	1.58	10	0	PA_ESTE	SOLAR
6566G1	6566 G1	SAGG1	3.89	9.9	-1.28	PA_CENTR	SOLAR
6567G1	6567 G1	SLLG1	7.88	19.8	-2.59	PA_OESTE	SOLAR
6568G5	6568 G5	SPRG5	19.78	49.7	0.01	PA_OESTE	SOLAR
6570G1	6570 G1	SOD34	5.9	10	1.94	PA_OESTE	SOLAR
6571G1	6571 G1	SCAL34	3.7	6	1.21	PA_OESTE	SOLAR
6572G1	6572 G1	SNAG1	3.97	9.95	-0.54	PA_CENTR	SOLAR
6573G2	6573 G2	SNAG2	3.97	9.95	-0.54	PA_CENTR	SOLAR
6574G3	6574 G3	SNAG3	3.98	9.95	-0.54	PA_CENTR	SOLAR
6575G4	6575 G4	SNAG4	3.97	9.95	-0.54	PA_CENTR	SOLAR

6576G5	6576 G5	SNAG5	3.97	9.95	-0.54	PA_CENTR	SOLAR
6578E1	6578 E1	EECE1	43.28	104.4	-14.23	PA_OESTE	EOLICO
6581G1	6581 G1	SBUG34	2	3	0.66	PA_OESTE	SOLAR
6583G1	6583 G1	SERG1	3.93	10	-1.29	PA_CENTR	SOLAR
6584G2	6584 G2	SERG2	3.93	10	-1.29	PA_CENTR	SOLAR
6585G3	6585 G3	SERG3	7.86	20	-2.58	PA_CENTR	SOLAR
6587G1	6587 G1	CNLG1	35.01	81	-7.56	PA_ATLAN	TERMICO
6588G2	6588 G2	CNLG2	35.01	81	-7.56	PA_ATLAN	TERMICO
6589G3	6589 G3	CNLG3	35.01	81	-7.56	PA_ATLAN	TERMICO
6590V1	6590 V1	CNLV1	67.86	157	-5.95	PA_ATLAN	TERMICO
6640G1	6640 G1	IKA0G1	8.33	11.25	-1.87	PA_OESTE	SOLAR
6641G1	6641 G1	IKA1G1	8.33	11.25	-2.05	PA_OESTE	SOLAR
6642G1	6642 G1	IKA2G1	8.33	11.25	-1.87	PA_OESTE	SOLAR
6643G1	6643 G1	IKA3G1	8.33	11.25	-2	PA_OESTE	SOLAR
6707G1	6707 G1	PAS34	8.45	9.89	-2.78	PA_CENTR	SOLAR
6710G1	6710 G1	BDT4.16	2.47	5	2.5	PA_OESTE	HIDRO
6723G1	6723 G1	SIN4.16	1.45	5	-2.14	PA_OESTE	HIDRO
6723G2	6723 G2	SIN4.16	1.45	5	-2.14	PA_OESTE	HIDRO
6732G1	6732 G1	CEP13.8	0.82	5	0.75	PA_CAPIT	BIOMASA
6732G2	6732 G2	CEP13.8	0.82	5	0.75	PA_CAPIT	BIOMASA
6734G1	6734 G1	ESO34	4.21	5	-1.38	PA_CENTR	SOLAR
6738G1	6738 G1	MSO34	8.97	10.26	-2.95	PA_CENTR	SOLAR
6739G1	6739 G1	VAL34	7.05	8.22	-2.32	PA_CENTR	SOLAR
6740G1	6740 G1	CAM34	98.7	100	-0.02	PA_CENTR	SOLAR
6743G1	6743 G1	LACG1	1.69	4.1	0	PA_OESTE	HIDRO
6744G2	6744 G2	LACG2	1.69	4.1	0	PA_OESTE	HIDRO
6748G1	6748 G1	HERRG1	0.44	2.25	1.17	PA_OESTE	HIDRO
6749G2	6749 G2	HERRG2	0.44	2.25	1.17	PA_OESTE	HIDRO
6750G3	6750 G3	HERRG3	0.19	0.98	0.54	PA_OESTE	HIDRO
6752G1	6752 G1	SPE34	106.58	120	-11.07	PA_CENTR	SOLAR
6756G1	6756 G1	PURG1	122.5	137	0.94	PA_CENTR	TERMICO
6757G2	6757 G2	PURG2	122.5	137	0.94	PA_CENTR	TERMICO
6761G1	6761 G1	FAR34	3.85	9.96	1.27	PA_CENTR	SOLAR
6764G1	6764 G1	TIZ4.16	0.33	4.5	-0.26	PA_OESTE	HIDRO
6767G1	6767 G1	CHU13.8	1.45	4.4	-0.31	PA_OESTE	HIDRO
6767G2	6767 G2	CHU13.8	1.45	4.4	-0.31	PA_OESTE	HIDRO
6774G1	6774 G1	BAR13.8	0.68	9.72	-2.35	PA_OESTE	HIDRO
6774G2	6774 G2	BAR13.8	0.68	9.72	-2.35	PA_OESTE	HIDRO
6774G3	6774 G3	BAR13.8	0.27	1	-0.75	PA_OESTE	HIDRO
6785G1	6785 G1	TOAG1	59.92	110	-2.89	PA_CENTR	EOLICO
6788G1	6788 G1	BCA13.8	0.28	31.5	-6.48	PA_OESTE	HIDRO
6788G2	6788 G2	BCA13.8	0.28	31.5	-6.48	PA_OESTE	HIDRO
6798G1	6798 G1	CDOG1	0.45	3.37	-2.98	PA_OESTE	HIDRO
6799G2	6799 G2	CDOG2	0.45	3.37	-2.98	PA_OESTE	HIDRO
6834G1	6834 G1	LAE34	17.58	19.99	0.04	PA_OESTE	SOLAR
6871V1	6871 V1	GASMV1	35	141.3	7.54	PA_ATLAN	TERMICO
6873G4	6873 G4	GASMG4	35	47.23	7.54	PA_ATLAN	TERMICO
6877G1	6877 G1	CHANIIG1	55.79	107.38	-17.49	PA_OESTE	HIDRO
6878G2	6878 G2	CHANIIG2	55.79	107.38	-17.49	PA_OESTE	HIDRO
6879G3	6879 G3	CHANIIG3	5.24	13.7	-2.39	PA_OESTE	HIDRO
6896G1	6896 G1	DAC2G1	0.19	3.24	0.06	PA_CENTR	SOLAR
6899G1	6899 G1	CAIG1	8.77	10	-2.69	PA_OESTE	SOLAR
6900G2	6900 G2	CAIG2	8.76	10	-2.69	PA_OESTE	SOLAR
6901G3	6901 G3	CAIG3	8.76	10	-2.69	PA_OESTE	SOLAR

6902G4	6902	G4	CAIG4	8.77	10	-2.69	PA_OESTE SOLAR
6903G1	6903	G1	SRE	8.49	10.78	-2.79	PA_CENTR SOLAR
6904G1	6904	G1	EES	7.32	8.5	0.87	PA_CENTR SOLAR
6905G1	6905	G1	POCR34	13.59	16	-0.54	PA_CENTR SOLAR
6914G1	6914	G1	JAG0.4	8.73	10	-2.87	PA_CENTR SOLAR
6916G1	6916	G1	COTG1	0.33	2.5	-0.96	PA_OESTE HIDRO
6917G2	6917	G2	COTG2	0.33	2.5	-0.96	PA_OESTE HIDRO
6918G1	6918	G1	CBL	0.16	3.89	0	PA_OESTE HIDRO
6918G2	6918	G2	CBL	0.16	3.89	0	PA_OESTE HIDRO
6926G1	6926	G1	EREG1	2.93	10	-2	PA_OESTE HIDRO
6937G1	6937	G1	SAF0.2	9.87	10	-3.24	PA_CENTR SOLAR
69391	6939	1	SEC0.6	8.83	20	-2.9	PA_CENTR SOLAR
6944G1	6944	G1	BARRI 0.69	0.03	1	-0.75	PA_OESTE HIDRO
6974G1	6974	G1	BAC	22.65	25	0.04	PA_OESTE SOLAR
6976G1	6976	G1	MVI	22.65	25	0.04	PA_OESTE SOLAR
6977G1	6977	G1	BFR	14.34	19.95	0.06	PA_ESTE SOLAR
6978G1	6978	G1	LVI	5.28	10	1.74	PA_CENTR SOLAR
6982G1	6982	G1	CES	8.75	9.98	-2.88	PA_OESTE SOLAR
6983G1	6983	G1	CAS	8.75	9.98	-2.88	PA_OESTE SOLAR
6984G1	6984	G1	ECS2	7.25	10	0.04	PA_OESTE SOLAR
6985G1	6985	G1	PAS2	4.27	5	-1.4	PA_CENTR SOLAR
6987G1	6987	G1	PAS3	4.27	5	-1.4	PA_CENTR SOLAR
6988G1	6988	G1	ESS	8.23	9.9	-2.71	PA_OESTE SOLAR
6989G1	6989	G1	SME	2.67	3	0.88	PA_CENTR SOLAR
6990G1	6990	G1	PES	8.33	9.97	0.87	PA_CENTR SOLAR
6991G1	6991	G1	MAS	7.75	9.98	0.87	PA_CENTR SOLAR
6992G1	6992	G1	LLS	9.84	9.99	-3.23	PA_CENTR SOLAR
6994G1	6994	G1	LSS	3.99	7.56	0.87	PA_CENTR SOLAR
6995G1	6995	G1	PDS	8.76	10	-2.88	PA_OESTE SOLAR
6996G1	6996	G1	CVS	17.66	20	5.8	PA_CENTR SOLAR

	BUS	ID	Nombre	P[MW]	Pmax[MW]	Q[MVAr]	Zona	Tipo
6090E1	6090	E1	LESG1	6.37	23.6	1.51	PA_OESTE	HIDRO
6091E2	6091	E2	LESG2	6.37	23.6	1.51	PA_OESTE	HIDRO
6094L1	6094	L1	LVAG1	7.9	27.4	-2.79	PA_OESTE	HIDRO
6095L2	6095	L2	LVAG2	7.9	27.4	-2.79	PA_OESTE	HIDRO
6097F1	6097	F1	FORG1	73.61	100	3.23	PA_OESTE	HIDRO
6098F2	6098	F2	FORG2	73.61	100	3.23	PA_OESTE	HIDRO
6099F3	6099	F3	FORG3	73.61	100	3.23	PA_OESTE	HIDRO
6101B1	6101	B1	BAYG1	47.53	87	5.55	PA_ESTE	HIDRO
6102B2	6102	B2	BAYG2	47.53	87	5.55	PA_ESTE	HIDRO
6110B3	6110	B3	BAYG3	47.53	86	4.73	PA_ESTE	HIDRO
6176E1	6176	E1	ESTG1	45.67	60	4.8	PA_OESTE	HIDRO
6177E2	6177	E2	ESTG2	45.67	60	4.8	PA_OESTE	HIDRO
6264G1	6264	G1	CHANG1	84.46	104.85	-4.5	PA_OESTE	HIDRO
6265G2	6265	G2	CHANG2	84.46	104.85	-4.27	PA_OESTE	HIDRO
6268G3	6268	G3	CHANG3	7.88	9.12	1.4	PA_OESTE	HIDRO
6305A1	6305	A1	ALG 13A	1.3	5.1	-1.32	PA_OESTE	HIDRO
6305A2	6305	A2	ALG 13A	1.3	5.1	-1.32	PA_OESTE	HIDRO
6306M1	6306	M1	MEN 13A	6.6	9.38	4.16	PA_OESTE	HIDRO
6306M2	6306	M2	MEN 13A	6.6	9.38	4.16	PA_OESTE	HIDRO
6307G1	6307	G1	COC 13A	1.7	7.5	-5.68	PA_OESTE	HIDRO
6307G2	6307	G2	COC 13A	1.7	7.5	-3.32	PA_OESTE	HIDRO
6308G1	6308	G1	MENII 13A	2.48	3.85	0	PA_OESTE	HIDRO
6308G2	6308	G2	MENII 13A	2.48	3.85	0	PA_OESTE	HIDRO
6328G4	6328	G4	BAI0.48	0.29	1.8	-0.5	PA_OESTE	HIDRO
6329G3	6329	G3	BAM0.48	0	0.6	-0.5	PA_OESTE	HIDRO
6333G1	6333	G1	BAMG1	5.99	28	-0.71	PA_OESTE	HIDRO
6334G2	6334	G2	BAMG2	5.99	28	-0.71	PA_OESTE	HIDRO
6335G1	6335	G1	BAIG1	21.72	44.1	-5.4	PA_OESTE	HIDRO
6336G2	6336	G2	BAIG2	21.72	44.1	-5.4	PA_OESTE	HIDRO
6338G1	6338	G1	SAND34.5	0.96	5	-2.4	PA_OESTE	HIDRO
6338G2	6338	G2	SAND34.5	0.96	5	-2.4	PA_OESTE	HIDRO
6361G1	6361	G1	GLAG1	9.26	12.69	-7	PA_OESTE	HIDRO
6362G2	6362	G2	GLAG2	9.26	12.69	-7	PA_OESTE	HIDRO
6364G1	6364	G1	LORG1	12.4	16.9	-7	PA_OESTE	HIDRO
6365G2	6365	G2	LORG2	12.4	16.9	-7	PA_OESTE	HIDRO
6367G1	6367	G1	PRUG1	18.06	29.33	-8	PA_OESTE	HIDRO
6368G2	6368	G2	PRUG2	18.06	29.33	-8	PA_OESTE	HIDRO
6372G1	6372	G1	CADG1	9.59	32	-3.87	PA_OESTE	BIOMASA
6386G1	6386	G1	PEDI 13A	1.97	10	-0.07	PA_OESTE	HIDRO
6386G2	6386	G2	PEDI 13A	1.97	10	-0.07	PA_OESTE	HIDRO
6387G1	6387	G1	PEDII 13A	1.24	6.41	-0.18	PA_OESTE	HIDRO
6387G2	6387	G2	PEDII 13A	1.24	6.41	-0.18	PA_OESTE	HIDRO
6388G1	6388	G1	MACG1	0.15	1.79	1	PA_OESTE	HIDRO
6389G2	6389	G2	MACG2	0.15	1.79	1	PA_OESTE	HIDRO
6390G1	6390	G1	CON 4.16A	0.96	5	1	PA_OESTE	HIDRO
6390G2	6390	G2	CON 4.16A	0.96	5	1	PA_OESTE	HIDRO
6391G1	6391	G1	PAAG1	1.57	2.97	1	PA_OESTE	HIDRO
6392G2	6392	G2	PAAG2	1.57	2.97	1	PA_OESTE	HIDRO
6394G1	6394	G1	LPN 4.16A	0.88	5	-0.04	PA_OESTE	HIDRO
6394G2	6394	G2	LPN 4.16A	0.88	5	-0.04	PA_OESTE	HIDRO
6395G1	6395	G1	LPS 4.16A	0.88	5	-0.04	PA_OESTE	HIDRO
6395G2	6395	G2	LPS 4.16A	0.88	5	-0.04	PA_OESTE	HIDRO
6396G1	6396	G1	RP4G1	0.61	6.57	-0.56	PA_OESTE	HIDRO

6397G2	6397	G2	RP4G2	0.61	6.57	-0.56	PA_OESTE HIDRO
6406G1	6406	G1	TELG1	65.56	218	-4.08	PA_ATLAN TERMICO
6407G2	6407	G2	TELG2	65.56	218	-4.08	PA_ATLAN TERMICO
6408V1	6408	V1	TELV3	67.36	224	-3.9	PA_ATLAN TERMICO
6420G1	6420	G1	DOL 4.16A	0.81	1.04	-0.25	PA_OESTE HIDRO
6420G2	6420	G2	DOL 4.16A	0.81	1.04	-0.25	PA_OESTE HIDRO
6420G3	6420	G3	DOL 4.16A	0.81	1.04	-0.25	PA_OESTE HIDRO
6421G1	6421	G1	LP1 4.16A	0.88	1.59	-0.25	PA_OESTE HIDRO
6421G2	6421	G2	LP1 4.16A	0.88	1.59	-0.25	PA_OESTE HIDRO
6421G3	6421	G3	LP1 4.16A	0.88	1.59	-0.25	PA_OESTE HIDRO
6422G1	6422	G1	MMO 4.16	0.49	1.25	0.83	PA_OESTE HIDRO
6422G2	6422	G2	MMO 4.16	0.49	1.25	0.83	PA_OESTE HIDRO
6423G1	6423	G1	BU1G1	0.33	2.07	0.99	PA_OESTE HIDRO
6424G2	6424	G2	BU1G2	0.33	2.07	0.99	PA_OESTE HIDRO
6425G3	6425	G3	BU1G3	0.15	0.98	0.57	PA_OESTE HIDRO
6432G1	6432	G1	YEG 4.16A	0.33	3	-2.25	PA_CENTR HIDRO
6432G2	6432	G2	YEG 4.16A	0.33	3	-2.25	PA_CENTR HIDRO
6432G3	6432	G3	YEG 4.16A	0.11	1	-0.75	PA_CENTR HIDRO
6433G1	6433	G1	EFR 4.16A	0.63	2.67	0.12	PA_CENTR HIDRO
6433G2	6433	G2	EFR 4.16A	0.63	2.67	0.12	PA_CENTR HIDRO
6433G3	6433	G3	EFR 4.16A	0.32	1.35	0.06	PA_CENTR HIDRO
6446G1	6446	G1	ALTG1	4.45	22.43	-3.02	PA_OESTE HIDRO
6447G2	6447	G2	ALTG2	4.45	22.43	-3.02	PA_OESTE HIDRO
6448G3	6448	G3	ALTG3	4.45	22.43	-3.22	PA_OESTE HIDRO
6449G1	6449	G1	MLIG1	5.03	16.65	-2.38	PA_OESTE HIDRO
6450G2	6450	G2	MLIG2	5.03	16.65	-2.38	PA_OESTE HIDRO
6451G3	6451	G3	MLIG3	5.03	16.65	-2.38	PA_OESTE HIDRO
6452G1	6452	G1	PDOG1	4.83	16.65	-3.07	PA_OESTE HIDRO
6453G2	6453	G2	PDOG2	4.83	16.65	-3.07	PA_OESTE HIDRO
6457G4	6457	G4	ALTG4	0	1.1	-0.4	PA_OESTE HIDRO
6463E1	6463	E1	NCH1G1	29.01	55	-9.54	PA_CENTR EOLICO
6464E2	6464	E2	RDV1G1	24.46	52.5	-8.04	PA_CENTR EOLICO
6465E3	6465	E3	RDV2G2	25.68	30	-8.44	PA_CENTR EOLICO
6466E4	6466	E4	MARG1	9.41	17.5	-3.09	PA_CENTR EOLICO
6467E5	6467	E5	NCH2G1	36.33	62.5	-11.94	PA_CENTR EOLICO
6468E6	6468	E6	RDV2G1	25.68	20	-8.44	PA_CENTR EOLICO
6469E7	6469	E7	PORG1	19.42	32.5	-6.38	PA_CENTR EOLICO
6473E8	6473	E8	NCH2G2	24.01	51.75	-7.89	PA_CENTR EOLICO
6474E9	6474	E9	PORG2	10.31	17.25	-3.39	PA_CENTR EOLICO
6477G1	6477	G1	VSU34	47.27	115.2	-15.54	PA_OESTE EOLICO
6479G1	6479	G1	ESC34	60.46	111.6	-19.87	PA_OESTE EOLICO
6480G1	6480	G1	SLO4.16	1.63	4.41	-0.03	PA_OESTE HIDRO
6480G2	6480	G2	SLO4.16	1.63	4.41	-0.03	PA_OESTE HIDRO
6484G1	6484	G1	ANTG1	67.52	105	-18.17	PA_CENTR EOLICO
6492G1	6492	G1	BONG1	9.02	10.4	0.22	PA_OESTE HIDRO
6493G2	6493	G2	BONG2	9.02	10.4	0.22	PA_OESTE HIDRO
6494G3	6494	G3	BONG3	9.02	10.4	0.22	PA_OESTE HIDRO
6495G1	6495	G1	LP2 4.16A	2.42	4.31	1.8	PA_OESTE HIDRO
6495G2	6495	G2	LP2 4.16A	2.42	4.31	1.8	PA_OESTE HIDRO
6497G1	6497	G1	BU2 4.16	0.89	2.35	0.99	PA_OESTE HIDRO
6497G2	6497	G2	BU2 4.16	0.89	2.35	0.99	PA_OESTE HIDRO
6497G3	6497	G3	BU2 4.16	0.44	1.16	0.57	PA_OESTE HIDRO
6512G1	6512	G1	SAL6.6	4.22	9.3	-1.97	PA_OESTE HIDRO
6512G2	6512	G2	SAL6.6	4.22	9.3	-1.97	PA_OESTE HIDRO

6512G3	6512 G3	SAL6.6	4.22	9.3	-1.97	PA_OESTE	HIDRO
6514G1	6514 G1	LPO6.6	3.93	9.3	0.65	PA_OESTE	HIDRO
6514G2	6514 G2	LPO6.6	3.93	9.3	0.65	PA_OESTE	HIDRO
6514G3	6514 G3	LPO6.6	3.93	9.3	0.65	PA_OESTE	HIDRO
6514G4	6514 G4	LPO6.6	0.89	2.1	0.15	PA_OESTE	HIDRO
6524G1	6524 G1	LCRG1	2.33	9.72	1.09	PA_OESTE	HIDRO
6525G2	6525 G2	LCRG2	2.33	9.72	1.09	PA_OESTE	HIDRO
6526G3	6526 G3	LCRG3	0.31	0.99	0.5	PA_OESTE	HIDRO
6532E1	6532 E1	PSOG1	6.02	25	-1.98	PA_OESTE	EOLICO
6535E1	6535 E1	EPAE1	10.81	32	3.55	PA_ESTE	EOLICO
6541E1	6541 E1	ESAE1	32.02	80	-10.52	PA_CENTR	EOLICO
6547E1	6547 E1	STCE1	29.59	74	-9.73	PA_CENTR	EOLICO
6552G1	6552 G1	BBL13	2.31	13.32	-2.34	PA_OESTE	HIDRO
6552G2	6552 G2	BBL13	2.31	13.32	-2.34	PA_OESTE	HIDRO
6552G3	6552 G3	BBL13	0.94	1.88	-0.95	PA_OESTE	HIDRO
6578E1	6578 E1	EECE1	29.75	104.4	-9.78	PA_OESTE	EOLICO
6587G1	6587 G1	CNLG1	35.01	81	-9.26	PA_ATLAN	TERMICO
6588G2	6588 G2	CNLG2	35.01	81	-9.26	PA_ATLAN	TERMICO
6589G3	6589 G3	CNLG3	35.01	81	-9.26	PA_ATLAN	TERMICO
6590V1	6590 V1	CNLV1	67.86	157	-7.65	PA_ATLAN	TERMICO
6710G1	6710 G1	BDT4.16	2.47	5	2.5	PA_OESTE	HIDRO
6723G1	6723 G1	SIN4.16	2.13	5	-2.31	PA_OESTE	HIDRO
6723G2	6723 G2	SIN4.16	2.13	5	-2.31	PA_OESTE	HIDRO
6732G1	6732 G1	CEP13.8	1.19	5	-0.53	PA_CAPIT	BIOMASA
6732G2	6732 G2	CEP13.8	1.19	5	-0.53	PA_CAPIT	BIOMASA
6743G1	6743 G1	LACG1	1.9	4.1	0	PA_OESTE	HIDRO
6744G2	6744 G2	LACG2	1.9	4.1	0	PA_OESTE	HIDRO
6748G1	6748 G1	HERRG1	0.44	2.25	0.07	PA_OESTE	HIDRO
6749G2	6749 G2	HERRG2	0.44	2.25	0.07	PA_OESTE	HIDRO
6750G3	6750 G3	HERRG3	0.19	0.98	0.07	PA_OESTE	HIDRO
6756G1	6756 G1	PURG1	122.5	137	0.44	PA_CENTR	TERMICO
6757G2	6757 G2	PURG2	122.5	137	0.44	PA_CENTR	TERMICO
6764G1	6764 G1	TIZ4.16	2.15	4.5	-0.51	PA_OESTE	HIDRO
6767G1	6767 G1	CHU13.8	1.86	4.4	-0.62	PA_OESTE	HIDRO
6767G2	6767 G2	CHU13.8	1.86	4.4	-0.62	PA_OESTE	HIDRO
6774G1	6774 G1	BAR13.8	2.77	9.72	-2.66	PA_OESTE	HIDRO
6774G2	6774 G2	BAR13.8	2.77	9.72	-2.66	PA_OESTE	HIDRO
6774G3	6774 G3	BAR13.8	0.44	1	-0.42	PA_OESTE	HIDRO
6785G1	6785 G1	TOAG1	59.1	110	-3.73	PA_CENTR	EOLICO
6788G1	6788 G1	BCA13.8	6.21	31.5	-7.1	PA_OESTE	HIDRO
6788G2	6788 G2	BCA13.8	6.21	31.5	-7.1	PA_OESTE	HIDRO
6798G1	6798 G1	CDOG1	0.61	3.37	-2.98	PA_OESTE	HIDRO
6799G2	6799 G2	CDOG2	0.61	3.37	-2.98	PA_OESTE	HIDRO
6871V1	6871 V1	GASMV1	35	141.3	6.01	PA_ATLAN	TERMICO
6873G4	6873 G4	GASMG4	35	47.23	6.01	PA_ATLAN	TERMICO
6877G1	6877 G1	CHANIIG1	78.7	107.38	-16.48	PA_OESTE	HIDRO
6878G2	6878 G2	CHANIIG2	78.7	107.38	-16.48	PA_OESTE	HIDRO
6879G3	6879 G3	CHANIIG3	6.64	13.7	-2.42	PA_OESTE	HIDRO
6916G1	6916 G1	COTG1	0.5	2.5	-0.96	PA_OESTE	HIDRO
6917G2	6917 G2	COTG2	0.5	2.5	-0.96	PA_OESTE	HIDRO
6918G1	6918 G1	CBL	0.17	3.89	0	PA_OESTE	HIDRO
6918G2	6918 G2	CBL	0.17	3.89	0	PA_OESTE	HIDRO
6926G1	6926 G1	EREG1	2.93	10	-2	PA_OESTE	HIDRO
6944G1	6944 G1	BARRI 0.69	0.03	1	-0.75	PA_OESTE	HIDRO

	BUS	ID	Nombre	P[MW]	Pmax[MW]	Q[MVAr]	Zona	Tipo
6090E1	6090	E1	LESG1	3.73	23.6	2.28	PA_OESTE	HIDRO
6091E2	6091	E2	LESG2	3.73	23.6	2.28	PA_OESTE	HIDRO
6094L1	6094	L1	LVAG1	4.5	27.4	-1.98	PA_OESTE	HIDRO
6095L2	6095	L2	LVAG2	4.5	27.4	-1.98	PA_OESTE	HIDRO
6097F1	6097	F1	FORG1	6.16	100	1.44	PA_OESTE	HIDRO
6098F2	6098	F2	FORG2	6.16	100	1.44	PA_OESTE	HIDRO
6099F3	6099	F3	FORG3	6.16	100	1.44	PA_OESTE	HIDRO
6101B1	6101	B1	BAYG1	8.01	87	4.97	PA_ESTE	HIDRO
6102B2	6102	B2	BAYG2	8.01	87	4.97	PA_ESTE	HIDRO
6110B3	6110	B3	BAYG3	8.01	86	4.51	PA_ESTE	HIDRO
6176E1	6176	E1	ESTG1	1.23	60	-1.17	PA_OESTE	HIDRO
6177E2	6177	E2	ESTG2	1.23	60	-1.17	PA_OESTE	HIDRO
6201G1	6201	G1	LSM34	6.56	8	-2.16	PA_CENTR	SOLAR
6202G1	6202	G1	LAJ34	29.42	30	-9.67	PA_CENTR	SOLAR
6205G1	6205	G1	CHUM115	32.8	40	-10.78	PA_CENTR	SOLAR
6264G1	6264	G1	CHANG1	40.13	104.85	-9.61	PA_OESTE	HIDRO
6265G2	6265	G2	CHANG2	40.13	104.85	-8.75	PA_OESTE	HIDRO
6268G3	6268	G3	CHANG3	7.25	9.12	1.49	PA_OESTE	HIDRO
6305A1	6305	A1	ALG 13A	0.83	5.1	-1.26	PA_OESTE	HIDRO
6305A2	6305	A2	ALG 13A	0.83	5.1	-1.26	PA_OESTE	HIDRO
6306M1	6306	M1	MEN 13A	4.44	9.38	4.16	PA_OESTE	HIDRO
6306M2	6306	M2	MEN 13A	4.44	9.38	4.16	PA_OESTE	HIDRO
6307G1	6307	G1	COC 13A	1.08	7.5	-5.68	PA_OESTE	HIDRO
6307G2	6307	G2	COC 13A	1.08	7.5	-3.32	PA_OESTE	HIDRO
6308G1	6308	G1	MENII 13A	1.66	3.85	0	PA_OESTE	HIDRO
6308G2	6308	G2	MENII 13A	1.66	3.85	0	PA_OESTE	HIDRO
6329G3	6329	G3	BAM0.48	0.11	0.6	-0.5	PA_OESTE	HIDRO
6333G1	6333	G1	BAMG1	5.35	28	-1.1	PA_OESTE	HIDRO
6334G2	6334	G2	BAMG2	5.35	28	-1.1	PA_OESTE	HIDRO
6338G1	6338	G1	SAND34.5	0.48	5	-2.4	PA_OESTE	HIDRO
6338G2	6338	G2	SAND34.5	0.48	5	-2.4	PA_OESTE	HIDRO
6361G1	6361	G1	GLAG1	0.4	12.69	-7	PA_OESTE	HIDRO
6362G2	6362	G2	GLAG2	0.4	12.69	-7	PA_OESTE	HIDRO
6364G1	6364	G1	LORG1	0.53	16.9	-7	PA_OESTE	HIDRO
6365G2	6365	G2	LORG2	0.53	16.9	-7	PA_OESTE	HIDRO
6367G1	6367	G1	PRUG1	1.41	29.33	-8	PA_OESTE	HIDRO
6368G2	6368	G2	PRUG2	1.41	29.33	-8	PA_OESTE	HIDRO
6372G1	6372	G1	CADG1	6.22	32	-2.82	PA_OESTE	BIOMASA
6386G1	6386	G1	PEDI 13A	1.58	10	0.71	PA_OESTE	HIDRO
6386G2	6386	G2	PEDI 13A	1.58	10	0.71	PA_OESTE	HIDRO
6387G1	6387	G1	PEDII 13A	1	6.41	0.09	PA_OESTE	HIDRO
6387G2	6387	G2	PEDII 13A	1	6.41	0.09	PA_OESTE	HIDRO
6388G1	6388	G1	MACG1	0.13	1.79	1	PA_OESTE	HIDRO
6389G2	6389	G2	MACG2	0.13	1.79	1	PA_OESTE	HIDRO
6390G1	6390	G1	CON 4.16A	0.55	5	1	PA_OESTE	HIDRO
6390G2	6390	G2	CON 4.16A	0.55	5	1	PA_OESTE	HIDRO
6391G1	6391	G1	PAAG1	1.57	2.97	1	PA_OESTE	HIDRO
6392G2	6392	G2	PAAG2	1.57	2.97	1	PA_OESTE	HIDRO
6394G1	6394	G1	LPN 4.16A	0.5	5	0.49	PA_OESTE	HIDRO
6394G2	6394	G2	LPN 4.16A	0.5	5	0.49	PA_OESTE	HIDRO
6395G1	6395	G1	LPS 4.16A	0.5	5	0.49	PA_OESTE	HIDRO
6395G2	6395	G2	LPS 4.16A	0.5	5	0.49	PA_OESTE	HIDRO
6396G1	6396	G1	RP4G1	0.51	6.57	0.13	PA_OESTE	HIDRO

6397G2	6397 G2	RP4G2	0.51	6.57	0.13	PA_OESTE	HIDRO
6406G1	6406 G1	TELG1	59.24	218	-4.64	PA_ATLAN	TERMICO
6407G2	6407 G2	TELG2	59.24	218	-4.64	PA_ATLAN	TERMICO
6408V1	6408 V1	TELV3	60.87	224	-4.49	PA_ATLAN	TERMICO
6420G1	6420 G1	DOL 4.16A	0.56	1.04	0.78	PA_OESTE	HIDRO
6420G2	6420 G2	DOL 4.16A	0.56	1.04	0.78	PA_OESTE	HIDRO
6420G3	6420 G3	DOL 4.16A	0.56	1.04	0.78	PA_OESTE	HIDRO
6421G1	6421 G1	LP1 4.16A	0.61	1.59	0.77	PA_OESTE	HIDRO
6421G2	6421 G2	LP1 4.16A	0.61	1.59	0.77	PA_OESTE	HIDRO
6421G3	6421 G3	LP1 4.16A	0.61	1.59	0.77	PA_OESTE	HIDRO
6422G1	6422 G1	MMO 4.16	0.49	1.25	0.83	PA_OESTE	HIDRO
6422G2	6422 G2	MMO 4.16	0.49	1.25	0.83	PA_OESTE	HIDRO
6423G1	6423 G1	BU1G1	0.34	2.07	0.99	PA_OESTE	HIDRO
6424G2	6424 G2	BU1G2	0.34	2.07	0.99	PA_OESTE	HIDRO
6425G3	6425 G3	BU1G3	0.16	0.98	0.57	PA_OESTE	HIDRO
6432G1	6432 G1	YEG 4.16A	0.19	3	-1.2	PA_CENTR	HIDRO
6432G2	6432 G2	YEG 4.16A	0.19	3	-1.2	PA_CENTR	HIDRO
6432G3	6432 G3	YEG 4.16A	0.06	1	-0.4	PA_CENTR	HIDRO
6433G1	6433 G1	EFR 4.16A	0.53	2.67	-0.41	PA_CENTR	HIDRO
6433G2	6433 G2	EFR 4.16A	0.53	2.67	-0.41	PA_CENTR	HIDRO
6433G3	6433 G3	EFR 4.16A	0.27	1.35	-0.21	PA_CENTR	HIDRO
6446G1	6446 G1	ALTG1	3.47	22.43	-2.04	PA_OESTE	HIDRO
6447G2	6447 G2	ALTG2	3.47	22.43	-2.04	PA_OESTE	HIDRO
6448G3	6448 G3	ALTG3	3.47	22.43	-2.36	PA_OESTE	HIDRO
6449G1	6449 G1	MLIG1	2.47	16.65	-1.88	PA_OESTE	HIDRO
6450G2	6450 G2	MLIG2	2.47	16.65	-1.88	PA_OESTE	HIDRO
6451G3	6451 G3	MLIG3	2.47	16.65	-1.88	PA_OESTE	HIDRO
6452G1	6452 G1	PDOG1	2.49	16.65	-2.6	PA_OESTE	HIDRO
6453G2	6453 G2	PDOG2	2.49	16.65	-2.6	PA_OESTE	HIDRO
6455G1	6455 G1	BSO	0.83	0.96	0.27	PA_CENTR	SOLAR
6457G4	6457 G4	ALTG4	0.25	1.1	-0.64	PA_OESTE	HIDRO
6463E1	6463 E1	NCH1G1	37.34	55	-10.7	PA_CENTR	EOLICO
6464E2	6464 E2	RDV1G1	32.91	52.5	-10.7	PA_CENTR	EOLICO
6465E3	6465 E3	RDV2G2	33.38	30	-10.7	PA_CENTR	EOLICO
6466E4	6466 E4	MARG1	12.03	17.5	-3.95	PA_CENTR	EOLICO
6467E5	6467 E5	NCH2G1	45.09	62.5	-11.51	PA_CENTR	EOLICO
6468E6	6468 E6	RDV2G1	33.38	20	-10.97	PA_CENTR	EOLICO
6469E7	6469 E7	PORG1	23.84	32.5	-7.84	PA_CENTR	EOLICO
6473E8	6473 E8	NCH2G2	32.34	51.75	-10.63	PA_CENTR	EOLICO
6474E9	6474 E9	PORG2	12.66	17.25	-4.16	PA_CENTR	EOLICO
6477G1	6477 G1	VSU34	77.17	115.2	-25.36	PA_OESTE	EOLICO
6479G1	6479 G1	ESC34	85.55	111.6	-28.12	PA_OESTE	EOLICO
6480G1	6480 G1	SLO4.16	1.63	4.41	0.39	PA_OESTE	HIDRO
6480G2	6480 G2	SLO4.16	1.63	4.41	0.39	PA_OESTE	HIDRO
6484G1	6484 G1	ANTG1	71.22	105	-15.81	PA_CENTR	EOLICO
6492G1	6492 G1	BONG1	2.03	10.4	-0.07	PA_OESTE	HIDRO
6493G2	6493 G2	BONG2	2.03	10.4	-0.07	PA_OESTE	HIDRO
6494G3	6494 G3	BONG3	2.03	10.4	-0.07	PA_OESTE	HIDRO
6495G1	6495 G1	LP2 4.16A	1.79	4.31	1.8	PA_OESTE	HIDRO
6495G2	6495 G2	LP2 4.16A	1.79	4.31	1.8	PA_OESTE	HIDRO
6497G1	6497 G1	BU2 4.16	0.89	2.35	0.99	PA_OESTE	HIDRO
6497G2	6497 G2	BU2 4.16	0.89	2.35	0.99	PA_OESTE	HIDRO
6497G3	6497 G3	BU2 4.16	0.44	1.16	0.57	PA_OESTE	HIDRO
6502G1	6502 G1	DIS0.4	8.14	10	-2.68	PA_CENTR	SOLAR

6503G1	6503 G1	DOF34	6.65	10	-2.19	PA_CENTR	SOLAR
6504G1	6504 G1	SOC34	8.35	10	-2.75	PA_OESTE	SOLAR
6512G1	6512 G1	SAL6.6	0.23	9.3	-2.73	PA_OESTE	HIDRO
6512G2	6512 G2	SAL6.6	0.23	9.3	-2.73	PA_OESTE	HIDRO
6512G3	6512 G3	SAL6.6	0.23	9.3	-2.73	PA_OESTE	HIDRO
6514G1	6514 G1	LPO6.6	0.21	9.3	-0.04	PA_OESTE	HIDRO
6514G2	6514 G2	LPO6.6	0.21	9.3	-0.04	PA_OESTE	HIDRO
6514G3	6514 G3	LPO6.6	0.21	9.3	-0.04	PA_OESTE	HIDRO
6514G4	6514 G4	LPO6.6	0.05	2.1	-0.01	PA_OESTE	HIDRO
6524G1	6524 G1	LCRG1	0	9.72	1	PA_OESTE	HIDRO
6525G2	6525 G2	LCRG2	0	9.72	1	PA_OESTE	HIDRO
6526G3	6526 G3	LCRG3	0.04	0.99	0.5	PA_OESTE	HIDRO
6529G1	6529 G1	SPRU34	10.07	10.58	-3.31	PA_OESTE	SOLAR
6532E1	6532 E1	PSOG1	11.22	25	-3.69	PA_OESTE	EOLICO
6533G1	6533 G1	LSS2	3.86	9.98	0.4	PA_CENTR	SOLAR
6534G1	6534 G1	LSS3	3.86	9.98	0.4	PA_CENTR	SOLAR
6535E1	6535 E1	EPAE1	13.22	32	4.34	PA_ESTE	EOLICO
6536G1	6536 G1	SJDG1	1.95	5	0.64	PA_CENTR	SOLAR
6537G1	6537 G1	SPDG1	3.85	9.98	0.4	PA_CENTR	SOLAR
6538G1	6538 G1	CSOG1	3.86	9.98	0.4	PA_CENTR	SOLAR
6539G1	6539 G1	HPSG1	7.8	20	-2.56	PA_OESTE	SOLAR
6540G1	6540 G1	MCSG1	1.85	4.75	-0.61	PA_OESTE	SOLAR
6541E1	6541 E1	ESAE1	35.9	80	-11.8	PA_CENTR	EOLICO
6543G1	6543 G1	ANSG1	3.9	10	1.28	PA_CENTR	SOLAR
6544G1	6544 G1	SPRG1	11.7	30	0	PA_OESTE	SOLAR
6545G2	6545 G2	SPRG2	3.9	10	0	PA_OESTE	SOLAR
6547E1	6547 E1	STCE1	33.21	74	-10.92	PA_CENTR	EOLICO
6548G3	6548 G3	SPRG3	3.9	10	0	PA_OESTE	SOLAR
6552G1	6552 G1	BBL13	2.46	13.32	-2.43	PA_OESTE	HIDRO
6552G2	6552 G2	BBL13	2.46	13.32	-2.43	PA_OESTE	HIDRO
6552G3	6552 G3	BBL13	0.62	1.88	-0.61	PA_OESTE	HIDRO
6553G1	6553 G1	PROV34	8.17	10	-2.69	PA_CENTR	SOLAR
6554G1	6554 G1	SOP34	8.09	10	2.66	PA_CENTR	SOLAR
6555G1	6555 G1	LAN34	9.15	10	3.01	PA_CENTR	SOLAR
6556G1	6556 G1	COL34	8.82	10	2.9	PA_CENTR	SOLAR
6557G1	6557 G1	LAM34	8.2	10	2.69	PA_CENTR	SOLAR
6560G5	6560 G5	GUSG5	6.75	17.3	-2.22	PA_OESTE	SOLAR
6561G1	6561 G1	GUSG1	7.76	19.89	-2.55	PA_OESTE	SOLAR
6562G2	6562 G2	GUSG2	7.76	19.89	-2.55	PA_OESTE	SOLAR
6563G3	6563 G3	GUSG3	7.76	19.89	-2.55	PA_OESTE	SOLAR
6564G4	6564 G4	GUSG4	7.76	19.89	-2.55	PA_OESTE	SOLAR
6565G1	6565 G1	SPAG1	1.56	10	0	PA_ESTE	SOLAR
6566G1	6566 G1	SAGG1	3.83	9.9	-1.26	PA_CENTR	SOLAR
6567G1	6567 G1	SLLG1	7.73	19.8	-2.54	PA_OESTE	SOLAR
6568G5	6568 G5	SPRG5	19.39	49.7	0.01	PA_OESTE	SOLAR
6570G1	6570 G1	SOD34	5.78	10	1.9	PA_OESTE	SOLAR
6571G1	6571 G1	SCAL34	3.62	6	1.19	PA_OESTE	SOLAR
6572G1	6572 G1	SNAG1	3.88	9.95	-0.75	PA_CENTR	SOLAR
6573G2	6573 G2	SNAG2	3.88	9.95	-0.75	PA_CENTR	SOLAR
6574G3	6574 G3	SNAG3	3.89	9.95	-0.75	PA_CENTR	SOLAR
6575G4	6575 G4	SNAG4	3.88	9.95	-0.75	PA_CENTR	SOLAR
6576G5	6576 G5	SNAG5	3.88	9.95	-0.75	PA_CENTR	SOLAR
6578E1	6578 E1	EECE1	56.21	104.4	-18.48	PA_OESTE	EOLICO
6581G1	6581 G1	SBUG34	1.96	3	0.64	PA_OESTE	SOLAR

6583G1	6583 G1	SERG1	3.87	10	-1.27	PA_CENTR	SOLAR
6584G2	6584 G2	SERG2	3.87	10	-1.27	PA_CENTR	SOLAR
6585G3	6585 G3	SERG3	7.74	20	-2.54	PA_CENTR	SOLAR
6587G1	6587 G1	CNLG1	35.01	81	-9.24	PA_ATLAN	TERMICO
6588G2	6588 G2	CNLG2	35.01	81	-9.24	PA_ATLAN	TERMICO
6589G3	6589 G3	CNLG3	35.01	81	-9.24	PA_ATLAN	TERMICO
6590V1	6590 V1	CNLV1	67.86	157	-7.63	PA_ATLAN	TERMICO
6640G1	6640 G1	IKA0G1	8.16	11.25	-2.35	PA_OESTE	SOLAR
6641G1	6641 G1	IKA1G1	8.16	11.25	-2.52	PA_OESTE	SOLAR
6642G1	6642 G1	IKA2G1	8.16	11.25	-2.35	PA_OESTE	SOLAR
6643G1	6643 G1	IKA3G1	8.16	11.25	-2.47	PA_OESTE	SOLAR
6707G1	6707 G1	PAS34	8.26	9.89	-2.72	PA_CENTR	SOLAR
6710G1	6710 G1	BDT4.16	2.47	5	2.5	PA_OESTE	HIDRO
6723G1	6723 G1	SIN4.16	1.15	5	-2.26	PA_OESTE	HIDRO
6723G2	6723 G2	SIN4.16	1.15	5	-2.26	PA_OESTE	HIDRO
6732G1	6732 G1	CEP13.8	0.73	5	-0.23	PA_CAPIT	BIOMASA
6732G2	6732 G2	CEP13.8	0.73	5	-0.23	PA_CAPIT	BIOMASA
6734G1	6734 G1	ESO34	4.15	5	-1.36	PA_CENTR	SOLAR
6738G1	6738 G1	MSO34	8.84	10.26	-2.9	PA_CENTR	SOLAR
6739G1	6739 G1	VAL34	6.94	8.22	-2.28	PA_CENTR	SOLAR
6740G1	6740 G1	CAM34	98.09	100	-1.4	PA_CENTR	SOLAR
6743G1	6743 G1	LACG1	1.44	4.1	0	PA_OESTE	HIDRO
6744G2	6744 G2	LACG2	1.44	4.1	0	PA_OESTE	HIDRO
6748G1	6748 G1	HERRG1	0.44	2.25	0.21	PA_OESTE	HIDRO
6749G2	6749 G2	HERRG2	0.44	2.25	0.21	PA_OESTE	HIDRO
6750G3	6750 G3	HERRG3	0.19	0.98	0.21	PA_OESTE	HIDRO
6752G1	6752 G1	SPE34	104.21	120	-10.79	PA_CENTR	SOLAR
6756G1	6756 G1	PURG1	122.5	137	0.82	PA_CENTR	TERMICO
6757G2	6757 G2	PURG2	122.5	137	0.82	PA_CENTR	TERMICO
6761G1	6761 G1	FAR34	3.77	9.96	1.24	PA_CENTR	SOLAR
6767G1	6767 G1	CHU13.8	1.2	4.4	-0.44	PA_OESTE	HIDRO
6767G2	6767 G2	CHU13.8	1.2	4.4	-0.44	PA_OESTE	HIDRO
6774G1	6774 G1	BAR13.8	0.2	9.72	-2.31	PA_OESTE	HIDRO
6774G2	6774 G2	BAR13.8	0.2	9.72	-2.31	PA_OESTE	HIDRO
6774G3	6774 G3	BAR13.8	0.16	1	-0.75	PA_OESTE	HIDRO
6785G1	6785 G1	TOAG1	75.55	110	-0.61	PA_CENTR	EOLICO
6798G1	6798 G1	CDOG1	0.38	3.37	-2.98	PA_OESTE	HIDRO
6799G2	6799 G2	CDOG2	0.38	3.37	-2.98	PA_OESTE	HIDRO
6834G1	6834 G1	LAE34	17.19	19.99	-0.99	PA_OESTE	SOLAR
6871V1	6871 V1	GASMV1	35	141.3	6.04	PA_ATLAN	TERMICO
6873G4	6873 G4	GASMG4	35	47.23	6.04	PA_ATLAN	TERMICO
6877G1	6877 G1	CHANIIG1	14.49	107.38	-21.54	PA_OESTE	HIDRO
6878G2	6878 G2	CHANIIG2	14.49	107.38	-21.54	PA_OESTE	HIDRO
6879G3	6879 G3	CHANIIG3	3.77	13.7	-2.75	PA_OESTE	HIDRO
6896G1	6896 G1	DAC2G1	0.19	3.24	0.06	PA_CENTR	SOLAR
6899G1	6899 G1	CAIG1	8.59	10	-2.81	PA_OESTE	SOLAR
6900G2	6900 G2	CAIG2	8.58	10	-2.81	PA_OESTE	SOLAR
6901G3	6901 G3	CAIG3	8.58	10	-2.81	PA_OESTE	SOLAR
6902G4	6902 G4	CAIG4	8.61	10	-2.81	PA_OESTE	SOLAR
6903G1	6903 G1	SRE	8.36	10.78	-2.75	PA_CENTR	SOLAR
6904G1	6904 G1	EES	7.2	8.5	0.4	PA_CENTR	SOLAR
6905G1	6905 G1	POCR34	13.28	16	-0.74	PA_CENTR	SOLAR
6914G1	6914 G1	JAG0.4	8.59	10	-2.82	PA_CENTR	SOLAR
6916G1	6916 G1	COTG1	0.27	2.5	-0.96	PA_OESTE	HIDRO

6917G2	6917 G2	COTG2	0.27	2.5	-0.96	PA_OESTE	HIDRO
6918G1	6918 G1	CBL	0.13	3.89	0	PA_OESTE	HIDRO
6918G2	6918 G2	CBL	0.13	3.89	0	PA_OESTE	HIDRO
6926G1	6926 G1	EREG1	2.93	10	-2	PA_OESTE	HIDRO
6937G1	6937 G1	SAF0.2	9.81	10	-3.22	PA_CENTR	SOLAR
69391	6939 1	SEC0.6	8.63	20	-2.84	PA_CENTR	SOLAR
6944G1	6944 G1	BARRI 0.69	0.03	1	-0.75	PA_OESTE	HIDRO
6974G1	6974 G1	BAC	22.2	25	-0.99	PA_OESTE	SOLAR
6976G1	6976 G1	MVI	22.2	25	-0.99	PA_OESTE	SOLAR
6977G1	6977 G1	BFR	14.11	19.95	-4.14	PA_ESTE	SOLAR
6978G1	6978 G1	LVI	5.2	10	1.71	PA_CENTR	SOLAR
6982G1	6982 G1	CES	8.57	9.98	-2.82	PA_OESTE	SOLAR
6983G1	6983 G1	CAS	8.57	9.98	-2.82	PA_OESTE	SOLAR
6984G1	6984 G1	ECS2	7.1	10	-0.99	PA_OESTE	SOLAR
6985G1	6985 G1	PAS2	4.17	5	-1.37	PA_CENTR	SOLAR
6987G1	6987 G1	PAS3	4.17	5	-1.37	PA_CENTR	SOLAR
6988G1	6988 G1	ESS	8.07	9.9	-2.65	PA_OESTE	SOLAR
6989G1	6989 G1	SME	2.61	3	-0.86	PA_CENTR	SOLAR
6990G1	6990 G1	PES	8.2	9.97	0.4	PA_CENTR	SOLAR
6991G1	6991 G1	MAS	7.74	9.98	0.4	PA_CENTR	SOLAR
6992G1	6992 G1	LLS	9.76	9.99	-3.21	PA_CENTR	SOLAR
6994G1	6994 G1	LSS	3.93	7.56	0.4	PA_CENTR	SOLAR
6995G1	6995 G1	PDS	8.58	10	-2.82	PA_OESTE	SOLAR
6996G1	6996 G1	CVS	17.28	20	5.68	PA_CENTR	SOLAR

	BUS	ID	Nombre	P[MW]	Pmax[MW]	Q[MVAr]	Zona	Tipo
6090E1	6090	E1	LESG1	5.32	23.6	1.25	PA_OESTE	HIDRO
6091E2	6091	E2	LESG2	5.32	23.6	1.25	PA_OESTE	HIDRO
6094L1	6094	L1	LVAG1	6.92	27.4	-3.1	PA_OESTE	HIDRO
6095L2	6095	L2	LVAG2	6.92	27.4	-3.1	PA_OESTE	HIDRO
6097F1	6097	F1	FORG1	58.36	100	0.46	PA_OESTE	HIDRO
6098F2	6098	F2	FORG2	58.36	100	0.46	PA_OESTE	HIDRO
6099F3	6099	F3	FORG3	58.36	100	0.46	PA_OESTE	HIDRO
6101B1	6101	B1	BAYG1	17.2	87	3.25	PA_ESTE	HIDRO
6102B2	6102	B2	BAYG2	17.2	87	3.25	PA_ESTE	HIDRO
6110B3	6110	B3	BAYG3	17.2	86	2.44	PA_ESTE	HIDRO
6176E1	6176	E1	ESTG1	42.33	60	3.53	PA_OESTE	HIDRO
6177E2	6177	E2	ESTG2	42.33	60	3.53	PA_OESTE	HIDRO
6264G1	6264	G1	CHANG1	73.68	104.85	-7.16	PA_OESTE	HIDRO
6265G2	6265	G2	CHANG2	73.68	104.85	-6.81	PA_OESTE	HIDRO
6268G3	6268	G3	CHANG3	7.88	9.12	1.4	PA_OESTE	HIDRO
6305A1	6305	A1	ALG 13A	1.02	5.1	-1.35	PA_OESTE	HIDRO
6305A2	6305	A2	ALG 13A	1.02	5.1	-1.35	PA_OESTE	HIDRO
6306M1	6306	M1	MEN 13A	6.32	9.38	4.16	PA_OESTE	HIDRO
6306M2	6306	M2	MEN 13A	6.32	9.38	4.16	PA_OESTE	HIDRO
6307G1	6307	G1	COC 13A	1.69	7.5	-5.68	PA_OESTE	HIDRO
6307G2	6307	G2	COC 13A	1.69	7.5	-3.32	PA_OESTE	HIDRO
6308G1	6308	G1	MENII 13A	2.37	3.85	0	PA_OESTE	HIDRO
6308G2	6308	G2	MENII 13A	2.37	3.85	0	PA_OESTE	HIDRO
6329G3	6329	G3	BAM0.48	0	0.6	-0.5	PA_OESTE	HIDRO
6333G1	6333	G1	BAMG1	5.99	28	-0.88	PA_OESTE	HIDRO
6334G2	6334	G2	BAMG2	5.99	28	-0.88	PA_OESTE	HIDRO
6335G1	6335	G1	BAIG1	23.17	44.1	-5.86	PA_OESTE	HIDRO
6336G2	6336	G2	BAIG2	23.17	44.1	-5.86	PA_OESTE	HIDRO
6338G1	6338	G1	SAND34.5	0.97	5	-2.4	PA_OESTE	HIDRO
6338G2	6338	G2	SAND34.5	0.97	5	-2.4	PA_OESTE	HIDRO
6361G1	6361	G1	GLAG1	8.61	12.69	-7	PA_OESTE	HIDRO
6362G2	6362	G2	GLAG2	8.61	12.69	-7	PA_OESTE	HIDRO
6364G1	6364	G1	LORG1	11.53	16.9	-7	PA_OESTE	HIDRO
6365G2	6365	G2	LORG2	11.53	16.9	-7	PA_OESTE	HIDRO
6367G1	6367	G1	PRUG1	16.84	29.33	-8	PA_OESTE	HIDRO
6368G2	6368	G2	PRUG2	16.84	29.33	-8	PA_OESTE	HIDRO
6372G1	6372	G1	CADG1	7.9	32	-3.97	PA_OESTE	BIOMASA
6386G1	6386	G1	PEDI 13A	1.92	10	-0.28	PA_OESTE	HIDRO
6386G2	6386	G2	PEDI 13A	1.92	10	-0.28	PA_OESTE	HIDRO
6387G1	6387	G1	PEDII 13A	1.21	6.41	-0.26	PA_OESTE	HIDRO
6387G2	6387	G2	PEDII 13A	1.21	6.41	-0.26	PA_OESTE	HIDRO
6388G1	6388	G1	MACG1	0.15	1.79	1	PA_OESTE	HIDRO
6389G2	6389	G2	MACG2	0.15	1.79	1	PA_OESTE	HIDRO
6390G1	6390	G1	CON 4.16A	0.91	5	1	PA_OESTE	HIDRO
6390G2	6390	G2	CON 4.16A	0.91	5	1	PA_OESTE	HIDRO
6391G1	6391	G1	PAAG1	1.57	2.97	1	PA_OESTE	HIDRO
6392G2	6392	G2	PAAG2	1.57	2.97	1	PA_OESTE	HIDRO
6394G1	6394	G1	LPN 4.16A	0.82	5	-0.2	PA_OESTE	HIDRO
6394G2	6394	G2	LPN 4.16A	0.82	5	-0.2	PA_OESTE	HIDRO
6395G1	6395	G1	LPS 4.16A	0.82	5	-0.2	PA_OESTE	HIDRO
6395G2	6395	G2	LPS 4.16A	0.82	5	-0.2	PA_OESTE	HIDRO
6396G1	6396	G1	RP4G1	0.61	6.57	-0.67	PA_OESTE	HIDRO
6397G2	6397	G2	RP4G2	0.61	6.57	-0.67	PA_OESTE	HIDRO

6406G1	6406	G1	TELG1	58.91	218	-6.35	PA_ATLAN TERMICO
6407G2	6407	G2	TELG2	58.91	218	-6.35	PA_ATLAN TERMICO
6408V1	6408	V1	TELV3	65	224	-5.79	PA_ATLAN TERMICO
6420G1	6420	G1	DOL 4.16A	0.81	1.04	-0.7	PA_OESTE HIDRO
6420G2	6420	G2	DOL 4.16A	0.81	1.04	-0.7	PA_OESTE HIDRO
6420G3	6420	G3	DOL 4.16A	0.81	1.04	-0.7	PA_OESTE HIDRO
6421G1	6421	G1	LP1 4.16A	0.87	1.59	-0.71	PA_OESTE HIDRO
6421G2	6421	G2	LP1 4.16A	0.87	1.59	-0.71	PA_OESTE HIDRO
6421G3	6421	G3	LP1 4.16A	0.87	1.59	-0.71	PA_OESTE HIDRO
6422G1	6422	G1	MMO 4.16	0.49	1.25	0.83	PA_OESTE HIDRO
6422G2	6422	G2	MMO 4.16	0.49	1.25	0.83	PA_OESTE HIDRO
6423G1	6423	G1	BU1G1	0.32	2.07	0.99	PA_OESTE HIDRO
6424G2	6424	G2	BU1G2	0.32	2.07	0.99	PA_OESTE HIDRO
6425G3	6425	G3	BU1G3	0.15	0.98	0.57	PA_OESTE HIDRO
6432G1	6432	G1	YEG 4.16A	0.31	3	-2.25	PA_CENTR HIDRO
6432G2	6432	G2	YEG 4.16A	0.31	3	-2.25	PA_CENTR HIDRO
6432G3	6432	G3	YEG 4.16A	0.1	1	-0.75	PA_CENTR HIDRO
6433G1	6433	G1	EFR 4.16A	0.63	2.67	-0.68	PA_CENTR HIDRO
6433G2	6433	G2	EFR 4.16A	0.63	2.67	-0.68	PA_CENTR HIDRO
6433G3	6433	G3	EFR 4.16A	0.32	1.35	-0.34	PA_CENTR HIDRO
6446G1	6446	G1	ALTG1	4.45	22.43	-3.29	PA_OESTE HIDRO
6447G2	6447	G2	ALTG2	4.45	22.43	-3.29	PA_OESTE HIDRO
6448G3	6448	G3	ALTG3	4.45	22.43	-3.5	PA_OESTE HIDRO
6449G1	6449	G1	MLIG1	5.06	16.65	-2.63	PA_OESTE HIDRO
6450G2	6450	G2	MLIG2	5.06	16.65	-2.63	PA_OESTE HIDRO
6451G3	6451	G3	MLIG3	5.06	16.65	-2.63	PA_OESTE HIDRO
6452G1	6452	G1	PDOG1	5.06	16.65	-3.33	PA_OESTE HIDRO
6453G2	6453	G2	PDOG2	5.06	16.65	-3.33	PA_OESTE HIDRO
6457G4	6457	G4	ALTG4	0	1.1	-0.41	PA_OESTE HIDRO
6463E1	6463	E1	NCH1G1	32.49	55	-10.68	PA_CENTR EOLICO
6464E2	6464	E2	RDV1G1	27.53	52.5	-9.05	PA_CENTR EOLICO
6465E3	6465	E3	RDV2G2	28.8	30	-9.46	PA_CENTR EOLICO
6466E4	6466	E4	MARG1	10.53	17.5	-3.46	PA_CENTR EOLICO
6467E5	6467	E5	NCH2G1	40.47	62.5	-13.3	PA_CENTR EOLICO
6468E6	6468	E6	RDV2G1	28.8	20	-9.46	PA_CENTR EOLICO
6469E7	6469	E7	PORG1	21.58	32.5	-7.09	PA_CENTR EOLICO
6473E8	6473	E8	NCH2G2	27.02	51.75	-8.88	PA_CENTR EOLICO
6474E9	6474	E9	PORG2	11.46	17.25	-3.77	PA_CENTR EOLICO
6477G1	6477	G1	VSU34	55.05	115.2	-18.09	PA_OESTE EOLICO
6479G1	6479	G1	ESC34	68.74	111.6	-22.59	PA_OESTE EOLICO
6480G1	6480	G1	SLO4.16	1.63	4.41	-0.32	PA_OESTE HIDRO
6480G2	6480	G2	SLO4.16	1.63	4.41	-0.32	PA_OESTE HIDRO
6484G1	6484	G1	ANTG1	75.2	105	-18.59	PA_CENTR EOLICO
6492G1	6492	G1	BONG1	6.77	10.4	-1.08	PA_OESTE HIDRO
6493G2	6493	G2	BONG2	6.77	10.4	-1.08	PA_OESTE HIDRO
6494G3	6494	G3	BONG3	6.77	10.4	-1.08	PA_OESTE HIDRO
6495G1	6495	G1	LP2 4.16A	2.41	4.31	1.8	PA_OESTE HIDRO
6495G2	6495	G2	LP2 4.16A	2.41	4.31	1.8	PA_OESTE HIDRO
6497G1	6497	G1	BU2 4.16	0.89	2.35	0.99	PA_OESTE HIDRO
6497G2	6497	G2	BU2 4.16	0.89	2.35	0.99	PA_OESTE HIDRO
6497G3	6497	G3	BU2 4.16	0.44	1.16	0.57	PA_OESTE HIDRO
6512G1	6512	G1	SAL6.6	3.99	9.3	-2.14	PA_OESTE HIDRO
6512G2	6512	G2	SAL6.6	3.99	9.3	-2.14	PA_OESTE HIDRO
6512G3	6512	G3	SAL6.6	3.99	9.3	-2.14	PA_OESTE HIDRO

6514G1	6514 G1	LPO6.6	3.71	9.3	0.5	PA_OESTE	HIDRO
6514G2	6514 G2	LPO6.6	3.71	9.3	0.5	PA_OESTE	HIDRO
6514G3	6514 G3	LPO6.6	3.71	9.3	0.5	PA_OESTE	HIDRO
6514G4	6514 G4	LPO6.6	0.84	2.1	0.11	PA_OESTE	HIDRO
6524G1	6524 G1	LCRG1	2.01	9.72	0.88	PA_OESTE	HIDRO
6525G2	6525 G2	LCRG2	2.01	9.72	0.88	PA_OESTE	HIDRO
6526G3	6526 G3	LCRG3	0.25	0.99	0.5	PA_OESTE	HIDRO
6532E1	6532 E1	PSOG1	8.43	25	-2.77	PA_OESTE	EOLICO
6535E1	6535 E1	EPAE1	12.68	32	4.17	PA_ESTE	EOLICO
6541E1	6541 E1	ESAE1	35.78	80	-11.76	PA_CENTR	EOLICO
6547E1	6547 E1	STCE1	33.1	74	-10.88	PA_CENTR	EOLICO
6552G1	6552 G1	BBL13	2.39	13.32	-2.58	PA_OESTE	HIDRO
6552G2	6552 G2	BBL13	2.39	13.32	-2.58	PA_OESTE	HIDRO
6552G3	6552 G3	BBL13	0.76	1.88	-0.82	PA_OESTE	HIDRO
6578E1	6578 E1	EECE1	35.12	104.4	-11.54	PA_OESTE	EOLICO
6587G1	6587 G1	CNLG1	35.01	81	-11.41	PA_ATLAN	TERMICO
6588G2	6588 G2	CNLG2	35.01	81	-11.41	PA_ATLAN	TERMICO
6589G3	6589 G3	CNLG3	35.01	81	-11.41	PA_ATLAN	TERMICO
6590V1	6590 V1	CNLV1	67.86	157	-9.81	PA_ATLAN	TERMICO
6710G1	6710 G1	BDT4.16	2.47	5	2.5	PA_OESTE	HIDRO
6723G1	6723 G1	SIN4.16	2.02	5	-2.38	PA_OESTE	HIDRO
6723G2	6723 G2	SIN4.16	2.02	5	-2.38	PA_OESTE	HIDRO
6732G1	6732 G1	CEP13.8	0.82	5	-1.26	PA_CAPIT	BIOMASA
6732G2	6732 G2	CEP13.8	0.82	5	-1.26	PA_CAPIT	BIOMASA
6743G1	6743 G1	LACG1	1.9	4.1	0	PA_OESTE	HIDRO
6744G2	6744 G2	LACG2	1.9	4.1	0	PA_OESTE	HIDRO
6748G1	6748 G1	HERRG1	0.44	2.25	-0.35	PA_OESTE	HIDRO
6749G2	6749 G2	HERRG2	0.44	2.25	-0.35	PA_OESTE	HIDRO
6750G3	6750 G3	HERRG3	0.19	0.98	-0.35	PA_OESTE	HIDRO
6756G1	6756 G1	PURG1	122.5	137	0.24	PA_CENTR	TERMICO
6757G2	6757 G2	PURG2	122.5	137	0.24	PA_CENTR	TERMICO
6764G1	6764 G1	TIZ4.16	1.06	4.5	-0.57	PA_OESTE	HIDRO
6767G1	6767 G1	CHU13.8	1.86	4.4	-0.67	PA_OESTE	HIDRO
6767G2	6767 G2	CHU13.8	1.86	4.4	-0.67	PA_OESTE	HIDRO
6774G1	6774 G1	BAR13.8	1.46	9.72	-2.5	PA_OESTE	HIDRO
6774G2	6774 G2	BAR13.8	1.46	9.72	-2.5	PA_OESTE	HIDRO
6774G3	6774 G3	BAR13.8	0.35	1	-0.6	PA_OESTE	HIDRO
6785G1	6785 G1	TOAG1	66.13	110	-3.09	PA_CENTR	EOLICO
6788G1	6788 G1	BCA13.8	0.21	31.5	-7.39	PA_OESTE	HIDRO
6788G2	6788 G2	BCA13.8	0.21	31.5	-7.39	PA_OESTE	HIDRO
6798G1	6798 G1	CDOG1	0.61	3.37	-2.98	PA_OESTE	HIDRO
6799G2	6799 G2	CDOG2	0.61	3.37	-2.98	PA_OESTE	HIDRO
6871V1	6871 V1	GASMV1	35	141.3	4.09	PA_ATLAN	TERMICO
6873G4	6873 G4	GASMG4	35	47.23	4.09	PA_ATLAN	TERMICO
6877G1	6877 G1	CHANIIG1	59.73	107.38	-20.27	PA_OESTE	HIDRO
6878G2	6878 G2	CHANIIG2	59.73	107.38	-20.27	PA_OESTE	HIDRO
6879G3	6879 G3	CHANIIG3	5.24	13.7	-2.79	PA_OESTE	HIDRO
6916G1	6916 G1	COTG1	0.55	2.5	-0.96	PA_OESTE	HIDRO
6917G2	6917 G2	COTG2	0.55	2.5	-0.96	PA_OESTE	HIDRO
6918G1	6918 G1	CBL	0.17	3.89	0	PA_OESTE	HIDRO
6918G2	6918 G2	CBL	0.17	3.89	0	PA_OESTE	HIDRO
6926G1	6926 G1	EREG1	2.93	10	-2	PA_OESTE	HIDRO
6944G1	6944 G1	BARRI 0.69	0.03	1	-0.75	PA_OESTE	HIDRO

	BUS	ID	Nombre	P[MW]	Pmax[MW]	Q[MVAr]	Zona	Tipo
6090E1	6090	E1	LESG1	2.53	23.6	1.8	PA_OESTE	HIDRO
6091E2	6091	E2	LESG2	2.53	23.6	1.8	PA_OESTE	HIDRO
6094L1	6094	L1	LVAG1	3.13	27.4	-2.53	PA_OESTE	HIDRO
6095L2	6095	L2	LVAG2	3.13	27.4	-2.53	PA_OESTE	HIDRO
6097F1	6097	F1	FORG1	5.75	100	0.75	PA_OESTE	HIDRO
6098F2	6098	F2	FORG2	5.75	100	0.75	PA_OESTE	HIDRO
6099F3	6099	F3	FORG3	5.75	100	0.75	PA_OESTE	HIDRO
6101B1	6101	B1	BAYG1	1.49	87	5.11	PA_ESTE	HIDRO
6102B2	6102	B2	BAYG2	1.49	87	5.11	PA_ESTE	HIDRO
6110B3	6110	B3	BAYG3	1.49	86	4.68	PA_ESTE	HIDRO
6176E1	6176	E1	ESTG1	0.8	60	-1.32	PA_OESTE	HIDRO
6177E2	6177	E2	ESTG2	0.8	60	-1.32	PA_OESTE	HIDRO
6201G1	6201	G1	LSM34	5.22	8	-1.72	PA_CENTR	SOLAR
6202G1	6202	G1	LAJ34	25.08	30	-8.24	PA_CENTR	SOLAR
6205G1	6205	G1	CHUM115	26.1	40	-8.58	PA_CENTR	SOLAR
6264G1	6264	G1	CHANG1	17.96	104.85	-10.34	PA_OESTE	HIDRO
6265G2	6265	G2	CHANG2	17.96	104.85	-8.98	PA_OESTE	HIDRO
6268G3	6268	G3	CHANG3	6.03	9.12	1.66	PA_OESTE	HIDRO
6305A1	6305	A1	ALG 13A	0.82	5.1	-1.35	PA_OESTE	HIDRO
6305A2	6305	A2	ALG 13A	0.82	5.1	-1.35	PA_OESTE	HIDRO
6306M1	6306	M1	MEN 13A	3.17	9.38	4.16	PA_OESTE	HIDRO
6306M2	6306	M2	MEN 13A	3.17	9.38	4.16	PA_OESTE	HIDRO
6307G1	6307	G1	COC 13A	0.79	7.5	-5.68	PA_OESTE	HIDRO
6307G2	6307	G2	COC 13A	0.79	7.5	-3.32	PA_OESTE	HIDRO
6308G1	6308	G1	MENII 13A	1.19	3.85	0	PA_OESTE	HIDRO
6308G2	6308	G2	MENII 13A	1.19	3.85	0	PA_OESTE	HIDRO
6329G3	6329	G3	BAM0.48	0.16	0.6	-0.5	PA_OESTE	HIDRO
6333G1	6333	G1	BAMG1	4.22	28	-1.17	PA_OESTE	HIDRO
6334G2	6334	G2	BAMG2	4.22	28	-1.17	PA_OESTE	HIDRO
6338G1	6338	G1	SAND34.5	0.4	5	-2.4	PA_OESTE	HIDRO
6338G2	6338	G2	SAND34.5	0.4	5	-2.4	PA_OESTE	HIDRO
6361G1	6361	G1	GLAG1	0.29	12.69	-7	PA_OESTE	HIDRO
6362G2	6362	G2	GLAG2	0.29	12.69	-7	PA_OESTE	HIDRO
6364G1	6364	G1	LORG1	0.38	16.9	-7	PA_OESTE	HIDRO
6365G2	6365	G2	LORG2	0.38	16.9	-7	PA_OESTE	HIDRO
6367G1	6367	G1	PRUG1	1.07	29.33	-8	PA_OESTE	HIDRO
6368G2	6368	G2	PRUG2	1.07	29.33	-8	PA_OESTE	HIDRO
6372G1	6372	G1	CADG1	3.75	32	-3.07	PA_OESTE	BIOMASA
6386G1	6386	G1	PEDI 13A	1.22	10	0.32	PA_OESTE	HIDRO
6386G2	6386	G2	PEDI 13A	1.22	10	0.32	PA_OESTE	HIDRO
6387G1	6387	G1	PEDII 13A	0.78	6.41	-0.02	PA_OESTE	HIDRO
6387G2	6387	G2	PEDII 13A	0.78	6.41	-0.02	PA_OESTE	HIDRO
6388G1	6388	G1	MACG1	0.1	1.79	1	PA_OESTE	HIDRO
6389G2	6389	G2	MACG2	0.1	1.79	1	PA_OESTE	HIDRO
6390G1	6390	G1	CON 4.16A	0.4	5	1	PA_OESTE	HIDRO
6390G2	6390	G2	CON 4.16A	0.4	5	1	PA_OESTE	HIDRO
6391G1	6391	G1	PAAG1	1.38	2.97	1	PA_OESTE	HIDRO
6392G2	6392	G2	PAAG2	1.38	2.97	1	PA_OESTE	HIDRO
6394G1	6394	G1	LPN 4.16A	0.36	5	0.2	PA_OESTE	HIDRO
6394G2	6394	G2	LPN 4.16A	0.36	5	0.2	PA_OESTE	HIDRO
6395G1	6395	G1	LPS 4.16A	0.36	5	0.2	PA_OESTE	HIDRO
6395G2	6395	G2	LPS 4.16A	0.36	5	0.2	PA_OESTE	HIDRO
6396G1	6396	G1	RP4G1	0.39	6.57	-0.09	PA_OESTE	HIDRO

6397G2	6397	G2	RP4G2	0.39	6.57	-0.09	PA_OESTE HIDRO
6406G1	6406	G1	TELG1	58.91	218	-5	PA_ATLAN TERMICO
6407G2	6407	G2	TELG2	58.91	218	-5	PA_ATLAN TERMICO
6408V1	6408	V1	TELV3	60.53	224	-4.85	PA_ATLAN TERMICO
6420G1	6420	G1	DOL 4.16A	0.4	1.04	0.52	PA_OESTE HIDRO
6420G2	6420	G2	DOL 4.16A	0.4	1.04	0.52	PA_OESTE HIDRO
6420G3	6420	G3	DOL 4.16A	0.4	1.04	0.52	PA_OESTE HIDRO
6421G1	6421	G1	LP1 4.16A	0.44	1.59	0.53	PA_OESTE HIDRO
6421G2	6421	G2	LP1 4.16A	0.44	1.59	0.53	PA_OESTE HIDRO
6421G3	6421	G3	LP1 4.16A	0.44	1.59	0.53	PA_OESTE HIDRO
6422G1	6422	G1	MMO 4.16	0.44	1.25	0.83	PA_OESTE HIDRO
6422G2	6422	G2	MMO 4.16	0.44	1.25	0.83	PA_OESTE HIDRO
6423G1	6423	G1	BU1G1	0.29	2.07	0.99	PA_OESTE HIDRO
6424G2	6424	G2	BU1G2	0.29	2.07	0.99	PA_OESTE HIDRO
6425G3	6425	G3	BU1G3	0.13	0.98	0.57	PA_OESTE HIDRO
6432G1	6432	G1	YEG 4.16A	0.11	3	-1.89	PA_CENTR HIDRO
6432G2	6432	G2	YEG 4.16A	0.11	3	-1.89	PA_CENTR HIDRO
6432G3	6432	G3	YEG 4.16A	0.04	1	-0.63	PA_CENTR HIDRO
6433G1	6433	G1	EFR 4.16A	0.41	2.67	-0.78	PA_CENTR HIDRO
6433G2	6433	G2	EFR 4.16A	0.41	2.67	-0.78	PA_CENTR HIDRO
6433G3	6433	G3	EFR 4.16A	0.21	1.35	-0.39	PA_CENTR HIDRO
6446G1	6446	G1	ALTG1	2.77	22.43	-2.37	PA_OESTE HIDRO
6447G2	6447	G2	ALTG2	2.77	22.43	-2.37	PA_OESTE HIDRO
6448G3	6448	G3	ALTG3	2.77	22.43	-2.72	PA_OESTE HIDRO
6449G1	6449	G1	MLIG1	1.67	16.65	-2.08	PA_OESTE HIDRO
6450G2	6450	G2	MLIG2	1.67	16.65	-2.08	PA_OESTE HIDRO
6451G3	6451	G3	MLIG3	1.67	16.65	-2.08	PA_OESTE HIDRO
6452G1	6452	G1	PDOG1	1.73	16.65	-2.81	PA_OESTE HIDRO
6453G2	6453	G2	PDOG2	1.73	16.65	-2.81	PA_OESTE HIDRO
6455G1	6455	G1	BSO	0.66	0.96	0.22	PA_CENTR SOLAR
6457G4	6457	G4	ALTG4	0.29	1.1	-0.68	PA_OESTE HIDRO
6463E1	6463	E1	NCH1G1	39.54	55	-11.54	PA_CENTR EOLICO
6464E2	6464	E2	RDV1G1	35.02	52.5	-11.51	PA_CENTR EOLICO
6465E3	6465	E3	RDV2G2	35.38	30	-11.54	PA_CENTR EOLICO
6466E4	6466	E4	MARG1	12.73	17.5	-4.18	PA_CENTR EOLICO
6467E5	6467	E5	NCH2G1	47.51	62.5	-11.41	PA_CENTR EOLICO
6468E6	6468	E6	RDV2G1	35.38	20	-11.42	PA_CENTR EOLICO
6469E7	6469	E7	PORG1	25.08	32.5	-8.25	PA_CENTR EOLICO
6473E8	6473	E8	NCH2G2	34.42	51.75	-11.31	PA_CENTR EOLICO
6474E9	6474	E9	PORG2	13.31	17.25	-4.38	PA_CENTR EOLICO
6477G1	6477	G1	VSU34	79.69	115.2	-26.19	PA_OESTE EOLICO
6479G1	6479	G1	ESC34	87.69	111.6	-28.82	PA_OESTE EOLICO
6480G1	6480	G1	SLO4.16	1.4	4.41	-0.14	PA_OESTE HIDRO
6480G2	6480	G2	SLO4.16	1.4	4.41	-0.14	PA_OESTE HIDRO
6484G1	6484	G1	ANTG1	73.33	105	-15.54	PA_CENTR EOLICO
6492G1	6492	G1	BONG1	1.02	10.4	-0.39	PA_OESTE HIDRO
6493G2	6493	G2	BONG2	1.02	10.4	-0.39	PA_OESTE HIDRO
6494G3	6494	G3	BONG3	1.02	10.4	-0.39	PA_OESTE HIDRO
6495G1	6495	G1	LP2 4.16A	1.32	4.31	1.8	PA_OESTE HIDRO
6495G2	6495	G2	LP2 4.16A	1.32	4.31	1.8	PA_OESTE HIDRO
6497G1	6497	G1	BU2 4.16	0.78	2.35	0.99	PA_OESTE HIDRO
6497G2	6497	G2	BU2 4.16	0.78	2.35	0.99	PA_OESTE HIDRO
6497G3	6497	G3	BU2 4.16	0.39	1.16	0.57	PA_OESTE HIDRO
6502G1	6502	G1	DIS0.4	6.48	10	-2.13	PA_CENTR SOLAR

6503G1	6503 G1	DOF34	5.29	10	-1.74	PA_CENTR	SOLAR
6504G1	6504 G1	SOC34	6.7	10	-2.2	PA_OESTE	SOLAR
6512G1	6512 G1	SAL6.6	0.19	9.3	-2.88	PA_OESTE	HIDRO
6512G2	6512 G2	SAL6.6	0.19	9.3	-2.88	PA_OESTE	HIDRO
6512G3	6512 G3	SAL6.6	0.19	9.3	-2.88	PA_OESTE	HIDRO
6514G1	6514 G1	LPO6.6	0.18	9.3	-0.17	PA_OESTE	HIDRO
6514G2	6514 G2	LPO6.6	0.18	9.3	-0.17	PA_OESTE	HIDRO
6514G3	6514 G3	LPO6.6	0.18	9.3	-0.17	PA_OESTE	HIDRO
6514G4	6514 G4	LPO6.6	0.04	2.1	-0.04	PA_OESTE	HIDRO
6524G1	6524 G1	LCRG1	0.04	9.72	0.96	PA_OESTE	HIDRO
6525G2	6525 G2	LCRG2	0.04	9.72	0.96	PA_OESTE	HIDRO
6526G3	6526 G3	LCRG3	0.01	0.99	0.5	PA_OESTE	HIDRO
6529G1	6529 G1	SPRU34	8.22	10.58	-2.7	PA_OESTE	SOLAR
6532E1	6532 E1	PSOG1	11.13	25	-3.66	PA_OESTE	EOLICO
6533G1	6533 G1	LSS2	3.07	9.98	0.09	PA_CENTR	SOLAR
6534G1	6534 G1	LSS3	3.07	9.98	0.09	PA_CENTR	SOLAR
6535E1	6535 E1	EPAE1	13.21	32	4.34	PA_ESTE	EOLICO
6536G1	6536 G1	SJDG1	1.55	5	0.51	PA_CENTR	SOLAR
6537G1	6537 G1	SPDG1	3.06	9.98	0.09	PA_CENTR	SOLAR
6538G1	6538 G1	CSOG1	3.07	9.98	0.09	PA_CENTR	SOLAR
6539G1	6539 G1	HPSG1	6.22	20	-2.04	PA_OESTE	SOLAR
6540G1	6540 G1	MCSG1	1.48	4.75	-0.49	PA_OESTE	SOLAR
6541E1	6541 E1	ESAE1	36.66	80	-12.05	PA_CENTR	EOLICO
6543G1	6543 G1	ANSG1	3.09	10	1.02	PA_CENTR	SOLAR
6544G1	6544 G1	SPRG1	9.33	30	0	PA_OESTE	SOLAR
6545G2	6545 G2	SPRG2	3.11	10	0	PA_OESTE	SOLAR
6547E1	6547 E1	STCE1	33.92	74	-11.15	PA_CENTR	EOLICO
6548G3	6548 G3	SPRG3	3.11	10	0	PA_OESTE	SOLAR
6552G1	6552 G1	BBL13	2.09	13.32	-2.59	PA_OESTE	HIDRO
6552G2	6552 G2	BBL13	2.09	13.32	-2.59	PA_OESTE	HIDRO
6552G3	6552 G3	BBL13	0.39	1.88	-0.48	PA_OESTE	HIDRO
6553G1	6553 G1	PROV34	6.51	10	-2.14	PA_CENTR	SOLAR
6554G1	6554 G1	SOP34	6.44	10	2.12	PA_CENTR	SOLAR
6555G1	6555 G1	LAN34	7.49	10	2.46	PA_CENTR	SOLAR
6556G1	6556 G1	COL34	7.54	10	2.48	PA_CENTR	SOLAR
6557G1	6557 G1	LAM34	6.53	10	2.15	PA_CENTR	SOLAR
6560G5	6560 G5	GUSG5	5.38	17.3	-1.77	PA_OESTE	SOLAR
6561G1	6561 G1	GUSG1	6.19	19.89	-2.03	PA_OESTE	SOLAR
6562G2	6562 G2	GUSG2	6.19	19.89	-2.03	PA_OESTE	SOLAR
6563G3	6563 G3	GUSG3	6.19	19.89	-2.03	PA_OESTE	SOLAR
6564G4	6564 G4	GUSG4	6.19	19.89	-2.03	PA_OESTE	SOLAR
6565G1	6565 G1	SPAG1	1.24	10	-0.41	PA_ESTE	SOLAR
6566G1	6566 G1	SAGG1	3.05	9.9	-1	PA_CENTR	SOLAR
6567G1	6567 G1	SLLG1	6.16	19.8	-2.02	PA_OESTE	SOLAR
6568G5	6568 G5	SPRG5	15.46	49.7	0	PA_OESTE	SOLAR
6570G1	6570 G1	SOD34	4.61	10	1.51	PA_OESTE	SOLAR
6571G1	6571 G1	SCAL34	2.89	6	0.95	PA_OESTE	SOLAR
6572G1	6572 G1	SNAG1	3.1	9.95	-0.93	PA_CENTR	SOLAR
6573G2	6573 G2	SNAG2	3.1	9.95	-0.93	PA_CENTR	SOLAR
6574G3	6574 G3	SNAG3	3.11	9.95	-0.93	PA_CENTR	SOLAR
6575G4	6575 G4	SNAG4	3.1	9.95	-0.93	PA_CENTR	SOLAR
6576G5	6576 G5	SNAG5	3.1	9.95	-0.93	PA_CENTR	SOLAR
6578E1	6578 E1	EECE1	57.92	104.4	-19.04	PA_OESTE	EOLICO
6581G1	6581 G1	SBUG34	1.55	3	0.51	PA_OESTE	SOLAR

6583G1	6583 G1	SERG1	3.08	10	-1.01	PA_CENTR	SOLAR
6584G2	6584 G2	SERG2	3.08	10	-1.01	PA_CENTR	SOLAR
6585G3	6585 G3	SERG3	6.16	20	-2.02	PA_CENTR	SOLAR
6587G1	6587 G1	CNLG1	35.01	81	-9.66	PA_ATLAN	TERMICO
6588G2	6588 G2	CNLG2	35.01	81	-9.66	PA_ATLAN	TERMICO
6589G3	6589 G3	CNLG3	35.01	81	-9.66	PA_ATLAN	TERMICO
6590V1	6590 V1	CNLV1	67.86	157	-8.05	PA_ATLAN	TERMICO
6640G1	6640 G1	IKA0G1	6.51	11.25	-2.14	PA_OESTE	SOLAR
6641G1	6641 G1	IKA1G1	6.51	11.25	-2.14	PA_OESTE	SOLAR
6642G1	6642 G1	IKA2G1	6.51	11.25	-2.14	PA_OESTE	SOLAR
6643G1	6643 G1	IKA3G1	6.51	11.25	-2.14	PA_OESTE	SOLAR
6707G1	6707 G1	PAS34	6.55	9.89	-2.15	PA_CENTR	SOLAR
6710G1	6710 G1	BDT4.16	1.99	5	2.5	PA_OESTE	HIDRO
6723G1	6723 G1	SIN4.16	0.78	5	-2.36	PA_OESTE	HIDRO
6723G2	6723 G2	SIN4.16	0.78	5	-2.36	PA_OESTE	HIDRO
6732G1	6732 G1	CEP13.8	0.38	5	-0.86	PA_CAPIT	BIOMASA
6732G2	6732 G2	CEP13.8	0.38	5	-0.86	PA_CAPIT	BIOMASA
6734G1	6734 G1	ESO34	3.3	5	-1.09	PA_CENTR	SOLAR
6738G1	6738 G1	MSO34	7.03	10.26	-2.31	PA_CENTR	SOLAR
6739G1	6739 G1	VAL34	5.52	8.22	-1.82	PA_CENTR	SOLAR
6740G1	6740 G1	CAM34	82.93	100	-4.99	PA_CENTR	SOLAR
6743G1	6743 G1	LACG1	1.16	4.1	0	PA_OESTE	HIDRO
6744G2	6744 G2	LACG2	1.16	4.1	0	PA_OESTE	HIDRO
6748G1	6748 G1	HERRG1	0.4	2.25	-0.27	PA_OESTE	HIDRO
6749G2	6749 G2	HERRG2	0.4	2.25	-0.27	PA_OESTE	HIDRO
6750G3	6750 G3	HERRG3	0.17	0.98	-0.27	PA_OESTE	HIDRO
6752G1	6752 G1	SPE34	83.22	120	-13.64	PA_CENTR	SOLAR
6756G1	6756 G1	PURG1	122.5	137	0.7	PA_CENTR	TERMICO
6757G2	6757 G2	PURG2	122.5	137	0.7	PA_CENTR	TERMICO
6761G1	6761 G1	FAR34	2.99	9.96	0.98	PA_CENTR	SOLAR
6767G1	6767 G1	CHU13.8	0.95	4.4	-0.56	PA_OESTE	HIDRO
6767G2	6767 G2	CHU13.8	0.95	4.4	-0.56	PA_OESTE	HIDRO
6774G1	6774 G1	BAR13.8	0.22	9.72	-2.31	PA_OESTE	HIDRO
6774G2	6774 G2	BAR13.8	0.22	9.72	-2.31	PA_OESTE	HIDRO
6774G3	6774 G3	BAR13.8	0.09	1	-0.75	PA_OESTE	HIDRO
6785G1	6785 G1	TOAG1	79.93	110	0.19	PA_CENTR	EOLICO
6798G1	6798 G1	CDOG1	0.3	3.37	-2.98	PA_OESTE	HIDRO
6799G2	6799 G2	CDOG2	0.3	3.37	-2.98	PA_OESTE	HIDRO
6834G1	6834 G1	LAE34	13.73	19.99	-1.76	PA_OESTE	SOLAR
6871V1	6871 V1	GASMV1	35	141.3	5.66	PA_ATLAN	TERMICO
6873G4	6873 G4	GASMG4	35	47.23	5.66	PA_ATLAN	TERMICO
6877G1	6877 G1	CHANIIG1	4.42	107.38	-21.35	PA_OESTE	HIDRO
6878G2	6878 G2	CHANIIG2	4.42	107.38	-21.35	PA_OESTE	HIDRO
6879G3	6879 G3	CHANIIG3	1.86	13.7	-2.76	PA_OESTE	HIDRO
6896G1	6896 G1	DAC2G1	0.15	3.24	0.05	PA_CENTR	SOLAR
6899G1	6899 G1	CAIG1	6.85	10	-2.25	PA_OESTE	SOLAR
6900G2	6900 G2	CAIG2	6.84	10	-2.25	PA_OESTE	SOLAR
6901G3	6901 G3	CAIG3	6.84	10	-2.25	PA_OESTE	SOLAR
6902G4	6902 G4	CAIG4	6.86	10	-2.25	PA_OESTE	SOLAR
6903G1	6903 G1	SRE	6.65	10.78	-2.19	PA_CENTR	SOLAR
6904G1	6904 G1	EES	5.73	8.5	0.09	PA_CENTR	SOLAR
6905G1	6905 G1	POCR34	10.61	16	-0.93	PA_CENTR	SOLAR
6914G1	6914 G1	JAG0.4	6.84	10	-2.25	PA_CENTR	SOLAR
6916G1	6916 G1	COTG1	0.2	2.5	-0.96	PA_OESTE	HIDRO

6917G2	6917 G2	COTG2	0.2	2.5	-0.96	PA_OESTE	HIDRO
6918G1	6918 G1	CBL	0.11	3.89	0	PA_OESTE	HIDRO
6918G2	6918 G2	CBL	0.11	3.89	0	PA_OESTE	HIDRO
6926G1	6926 G1	EREG1	2.63	10	-2	PA_OESTE	HIDRO
6937G1	6937 G1	SAF0.2	8.36	10	-2.75	PA_CENTR	SOLAR
69391	6939 1	SEC0.6	6.89	20	-2.27	PA_CENTR	SOLAR
6944G1	6944 G1	BARRI 0.69	0.03	1	-0.75	PA_OESTE	HIDRO
6974G1	6974 G1	BAC	17.7	25	-1.76	PA_OESTE	SOLAR
6976G1	6976 G1	MVI	17.7	25	-1.76	PA_OESTE	SOLAR
6977G1	6977 G1	BFR	11.2	19.95	-3.68	PA_ESTE	SOLAR
6978G1	6978 G1	LVI	4.14	10	1.36	PA_CENTR	SOLAR
6982G1	6982 G1	CES	6.84	9.98	-2.25	PA_OESTE	SOLAR
6983G1	6983 G1	CAS	6.84	9.98	-2.25	PA_OESTE	SOLAR
6984G1	6984 G1	ECS2	5.66	10	-1.76	PA_OESTE	SOLAR
6985G1	6985 G1	PAS2	3.31	5	-1.09	PA_CENTR	SOLAR
6987G1	6987 G1	PAS3	3.31	5	-1.09	PA_CENTR	SOLAR
6988G1	6988 G1	ESS	6.43	9.9	-2.11	PA_OESTE	SOLAR
6989G1	6989 G1	SME	2.07	3	-0.68	PA_CENTR	SOLAR
6990G1	6990 G1	PES	6.53	9.97	0.09	PA_CENTR	SOLAR
6991G1	6991 G1	MAS	6.14	9.98	0.09	PA_CENTR	SOLAR
6992G1	6992 G1	LLS	8.29	9.99	-2.72	PA_CENTR	SOLAR
6994G1	6994 G1	LSS	3.13	7.56	0.09	PA_CENTR	SOLAR
6995G1	6995 G1	PDS	6.84	10	-2.25	PA_OESTE	SOLAR
6996G1	6996 G1	CVS	13.7	20	4.5	PA_CENTR	SOLAR

	BUS	ID	Nombre	P[MW]	Pmax[MW]	Q[MVAr]	Zona	Tipo
6090E1	6090	E1	LESG1	5.12	23.6	1.09	PA_OESTE	HIDRO
6091E2	6091	E2	LESG2	5.12	23.6	1.09	PA_OESTE	HIDRO
6094L1	6094	L1	LVAG1	6.52	27.4	-3.27	PA_OESTE	HIDRO
6095L2	6095	L2	LVAG2	6.52	27.4	-3.27	PA_OESTE	HIDRO
6097F1	6097	F1	FORG1	31.65	100	-0.23	PA_OESTE	HIDRO
6098F2	6098	F2	FORG2	31.65	100	-0.23	PA_OESTE	HIDRO
6099F3	6099	F3	FORG3	31.65	100	-0.23	PA_OESTE	HIDRO
6101B1	6101	B1	BAYG1	5.16	87	4	PA_ESTE	HIDRO
6102B2	6102	B2	BAYG2	5.16	87	4	PA_ESTE	HIDRO
6110B3	6110	B3	BAYG3	5.16	86	3.37	PA_ESTE	HIDRO
6176E1	6176	E1	ESTG1	24.46	60	0.18	PA_OESTE	HIDRO
6177E2	6177	E2	ESTG2	24.46	60	0.18	PA_OESTE	HIDRO
6264G1	6264	G1	CHANG1	55.53	104.85	-10.25	PA_OESTE	HIDRO
6265G2	6265	G2	CHANG2	55.53	104.85	-9.66	PA_OESTE	HIDRO
6268G3	6268	G3	CHANG3	7.72	9.12	1.42	PA_OESTE	HIDRO
6305A1	6305	A1	ALG 13A	0.98	5.1	-1.38	PA_OESTE	HIDRO
6305A2	6305	A2	ALG 13A	0.98	5.1	-1.38	PA_OESTE	HIDRO
6306M1	6306	M1	MEN 13A	6.17	9.38	4.16	PA_OESTE	HIDRO
6306M2	6306	M2	MEN 13A	6.17	9.38	4.16	PA_OESTE	HIDRO
6307G1	6307	G1	COC 13A	1.48	7.5	-5.68	PA_OESTE	HIDRO
6307G2	6307	G2	COC 13A	1.48	7.5	-3.32	PA_OESTE	HIDRO
6308G1	6308	G1	MENII 13A	2.31	3.85	0	PA_OESTE	HIDRO
6308G2	6308	G2	MENII 13A	2.31	3.85	0	PA_OESTE	HIDRO
6329G3	6329	G3	BAM0.48	0.02	0.6	-0.5	PA_OESTE	HIDRO
6333G1	6333	G1	BAMG1	5.94	28	-0.8	PA_OESTE	HIDRO
6334G2	6334	G2	BAMG2	5.94	28	-0.8	PA_OESTE	HIDRO
6335G1	6335	G1	BAIG1	5.46	44.1	-5.55	PA_OESTE	HIDRO
6336G2	6336	G2	BAIG2	5.46	44.1	-5.55	PA_OESTE	HIDRO
6338G1	6338	G1	SAND34.5	0.91	5	-2.4	PA_OESTE	HIDRO
6338G2	6338	G2	SAND34.5	0.91	5	-2.4	PA_OESTE	HIDRO
6361G1	6361	G1	GLAG1	5.06	12.69	-7	PA_OESTE	HIDRO
6362G2	6362	G2	GLAG2	5.06	12.69	-7	PA_OESTE	HIDRO
6364G1	6364	G1	LORG1	6.77	16.9	-7	PA_OESTE	HIDRO
6365G2	6365	G2	LORG2	6.77	16.9	-7	PA_OESTE	HIDRO
6367G1	6367	G1	PRUG1	10.17	29.33	-8	PA_OESTE	HIDRO
6368G2	6368	G2	PRUG2	10.17	29.33	-8	PA_OESTE	HIDRO
6372G1	6372	G1	CADG1	7.9	32	-4.01	PA_OESTE	BIOMASA
6386G1	6386	G1	PEDI 13A	1.84	10	-0.4	PA_OESTE	HIDRO
6386G2	6386	G2	PEDI 13A	1.84	10	-0.4	PA_OESTE	HIDRO
6387G1	6387	G1	PEDII 13A	1.16	6.41	-0.3	PA_OESTE	HIDRO
6387G2	6387	G2	PEDII 13A	1.16	6.41	-0.3	PA_OESTE	HIDRO
6388G1	6388	G1	MACG1	0.15	1.79	1	PA_OESTE	HIDRO
6389G2	6389	G2	MACG2	0.15	1.79	1	PA_OESTE	HIDRO
6390G1	6390	G1	CON 4.16A	0.82	5	1	PA_OESTE	HIDRO
6390G2	6390	G2	CON 4.16A	0.82	5	1	PA_OESTE	HIDRO
6391G1	6391	G1	PAAG1	1.57	2.97	1	PA_OESTE	HIDRO
6392G2	6392	G2	PAAG2	1.57	2.97	1	PA_OESTE	HIDRO
6394G1	6394	G1	LPN 4.16A	0.75	5	-0.28	PA_OESTE	HIDRO
6394G2	6394	G2	LPN 4.16A	0.75	5	-0.28	PA_OESTE	HIDRO
6395G1	6395	G1	LPS 4.16A	0.75	5	-0.28	PA_OESTE	HIDRO
6395G2	6395	G2	LPS 4.16A	0.75	5	-0.28	PA_OESTE	HIDRO
6396G1	6396	G1	RP4G1	0.6	6.57	-0.68	PA_OESTE	HIDRO
6397G2	6397	G2	RP4G2	0.6	6.57	-0.68	PA_OESTE	HIDRO

6406G1	6406	G1	TELG1	59.17	218	-6.03	PA_ATLAN TERMICO
6407G2	6407	G2	TELG2	59.17	218	-6.03	PA_ATLAN TERMICO
6408V1	6408	V1	TELV3	60.8	224	-5.89	PA_ATLAN TERMICO
6420G1	6420	G1	DOL 4.16A	0.74	1.04	-0.78	PA_OESTE HIDRO
6420G2	6420	G2	DOL 4.16A	0.74	1.04	-0.78	PA_OESTE HIDRO
6420G3	6420	G3	DOL 4.16A	0.74	1.04	-0.78	PA_OESTE HIDRO
6421G1	6421	G1	LP1 4.16A	0.8	1.59	-0.77	PA_OESTE HIDRO
6421G2	6421	G2	LP1 4.16A	0.8	1.59	-0.77	PA_OESTE HIDRO
6421G3	6421	G3	LP1 4.16A	0.8	1.59	-0.77	PA_OESTE HIDRO
6422G1	6422	G1	MMO 4.16	0.49	1.25	0.83	PA_OESTE HIDRO
6422G2	6422	G2	MMO 4.16	0.49	1.25	0.83	PA_OESTE HIDRO
6423G1	6423	G1	BU1G1	0.31	2.07	0.76	PA_OESTE HIDRO
6424G2	6424	G2	BU1G2	0.31	2.07	0.76	PA_OESTE HIDRO
6425G3	6425	G3	BU1G3	0.15	0.98	0.57	PA_OESTE HIDRO
6432G1	6432	G1	YEG 4.16A	0.29	3	-2.25	PA_CENTR HIDRO
6432G2	6432	G2	YEG 4.16A	0.29	3	-2.25	PA_CENTR HIDRO
6432G3	6432	G3	YEG 4.16A	0.1	1	-0.75	PA_CENTR HIDRO
6433G1	6433	G1	EFR 4.16A	0.63	2.67	-1.65	PA_CENTR HIDRO
6433G2	6433	G2	EFR 4.16A	0.63	2.67	-1.65	PA_CENTR HIDRO
6433G3	6433	G3	EFR 4.16A	0.32	1.35	-0.98	PA_CENTR HIDRO
6446G1	6446	G1	ALTG1	4.4	22.43	-2.71	PA_OESTE HIDRO
6447G2	6447	G2	ALTG2	4.4	22.43	-2.71	PA_OESTE HIDRO
6448G3	6448	G3	ALTG3	4.4	22.43	-2.93	PA_OESTE HIDRO
6449G1	6449	G1	MLIG1	4.28	16.65	-2.08	PA_OESTE HIDRO
6450G2	6450	G2	MLIG2	4.28	16.65	-2.08	PA_OESTE HIDRO
6451G3	6451	G3	MLIG3	4.28	16.65	-2.08	PA_OESTE HIDRO
6452G1	6452	G1	PDOG1	4.38	16.65	-2.79	PA_OESTE HIDRO
6453G2	6453	G2	PDOG2	4.38	16.65	-2.79	PA_OESTE HIDRO
6457G4	6457	G4	ALTG4	0.04	1.1	-0.44	PA_OESTE HIDRO
6463E1	6463	E1	NCH1G1	28.26	55	-9.29	PA_CENTR EOLICO
6464E2	6464	E2	RDV1G1	23.55	52.5	-7.74	PA_CENTR EOLICO
6465E3	6465	E3	RDV2G2	24.96	30	-8.2	PA_CENTR EOLICO
6466E4	6466	E4	MARG1	9.19	17.5	-3.02	PA_CENTR EOLICO
6467E5	6467	E5	NCH2G1	35.72	62.5	-11.74	PA_CENTR EOLICO
6468E6	6468	E6	RDV2G1	24.96	20	-8.2	PA_CENTR EOLICO
6469E7	6469	E7	PORG1	19.14	32.5	-6.29	PA_CENTR EOLICO
6473E8	6473	E8	NCH2G2	23.1	51.75	-7.59	PA_CENTR EOLICO
6474E9	6474	E9	PORG2	10.16	17.25	-3.34	PA_CENTR EOLICO
6477G1	6477	G1	VSU34	53.35	115.2	-17.54	PA_OESTE EOLICO
6479G1	6479	G1	ESC34	67.24	111.6	-22.1	PA_OESTE EOLICO
6480G1	6480	G1	SLO4.16	1.63	4.41	-0.99	PA_OESTE HIDRO
6480G2	6480	G2	SLO4.16	1.63	4.41	-0.99	PA_OESTE HIDRO
6484G1	6484	G1	ANTG1	59.49	105	-19.55	PA_CENTR EOLICO
6492G1	6492	G1	BONG1	2.71	10.4	-2	PA_OESTE HIDRO
6493G2	6493	G2	BONG2	2.71	10.4	-2	PA_OESTE HIDRO
6494G3	6494	G3	BONG3	2.71	10.4	-2	PA_OESTE HIDRO
6495G1	6495	G1	LP2 4.16A	2.25	4.31	0.92	PA_OESTE HIDRO
6495G2	6495	G2	LP2 4.16A	2.25	4.31	0.92	PA_OESTE HIDRO
6497G1	6497	G1	BU2 4.16	0.89	2.35	0.79	PA_OESTE HIDRO
6497G2	6497	G2	BU2 4.16	0.89	2.35	0.79	PA_OESTE HIDRO
6497G3	6497	G3	BU2 4.16	0.44	1.16	0.39	PA_OESTE HIDRO
6512G1	6512	G1	SAL6.6	1.12	9.3	-1.94	PA_OESTE HIDRO
6512G2	6512	G2	SAL6.6	1.12	9.3	-1.94	PA_OESTE HIDRO
6512G3	6512	G3	SAL6.6	1.12	9.3	-1.94	PA_OESTE HIDRO

6514G1	6514 G1	LPO6.6	1.04	9.3	0.69	PA_OESTE	HIDRO
6514G2	6514 G2	LPO6.6	1.04	9.3	0.69	PA_OESTE	HIDRO
6514G3	6514 G3	LPO6.6	1.04	9.3	0.69	PA_OESTE	HIDRO
6514G4	6514 G4	LPO6.6	0.23	2.1	0.16	PA_OESTE	HIDRO
6524G1	6524 G1	LCRG1	0.72	9.72	1.16	PA_OESTE	HIDRO
6525G2	6525 G2	LCRG2	0.72	9.72	1.16	PA_OESTE	HIDRO
6526G3	6526 G3	LCRG3	0.19	0.99	0.5	PA_OESTE	HIDRO
6532E1	6532 E1	PSOG1	11.24	25	-3.7	PA_OESTE	EOLICO
6535E1	6535 E1	EPAE1	13.42	32	4.41	PA_ESTE	EOLICO
6541E1	6541 E1	ESAE1	25.68	80	-8.44	PA_CENTR	EOLICO
6547E1	6547 E1	STCE1	23.75	74	-7.81	PA_CENTR	EOLICO
6552G1	6552 G1	BBL13	2.39	13.32	-1.78	PA_OESTE	HIDRO
6552G2	6552 G2	BBL13	2.39	13.32	-1.78	PA_OESTE	HIDRO
6552G3	6552 G3	BBL13	0.76	1.88	-0.57	PA_OESTE	HIDRO
6578E1	6578 E1	EECE1	33.83	104.4	-11.12	PA_OESTE	EOLICO
6587G1	6587 G1	CNLG1	35.01	81	-11.03	PA_ATLAN	TERMICO
6588G2	6588 G2	CNLG2	35.01	81	-11.03	PA_ATLAN	TERMICO
6589G3	6589 G3	CNLG3	35.01	81	-11.03	PA_ATLAN	TERMICO
6590V1	6590 V1	CNLV1	67.86	157	-9.42	PA_ATLAN	TERMICO
6710G1	6710 G1	BDT4.16	2.31	5	2.15	PA_OESTE	HIDRO
6723G1	6723 G1	SIN4.16	1.83	5	-2.41	PA_OESTE	HIDRO
6723G2	6723 G2	SIN4.16	1.83	5	-2.41	PA_OESTE	HIDRO
6732G1	6732 G1	CEP13.8	0.82	5	-1.03	PA_CAPIT	BIOMASA
6732G2	6732 G2	CEP13.8	0.82	5	-1.03	PA_CAPIT	BIOMASA
6743G1	6743 G1	LACG1	1.82	4.1	0	PA_OESTE	HIDRO
6744G2	6744 G2	LACG2	1.82	4.1	0	PA_OESTE	HIDRO
6748G1	6748 G1	HERRG1	0.44	2.25	-0.92	PA_OESTE	HIDRO
6749G2	6749 G2	HERRG2	0.44	2.25	-0.92	PA_OESTE	HIDRO
6750G3	6750 G3	HERRG3	0.19	0.98	-0.42	PA_OESTE	HIDRO
6756G1	6756 G1	PURG1	122.5	137	0.17	PA_CENTR	TERMICO
6757G2	6757 G2	PURG2	122.5	137	0.17	PA_CENTR	TERMICO
6764G1	6764 G1	TIZ4.16	0.15	4.5	-0.57	PA_OESTE	HIDRO
6767G1	6767 G1	CHU13.8	1.74	4.4	-0.69	PA_OESTE	HIDRO
6767G2	6767 G2	CHU13.8	1.74	4.4	-0.69	PA_OESTE	HIDRO
6774G1	6774 G1	BAR13.8	0.64	9.72	-2.33	PA_OESTE	HIDRO
6774G2	6774 G2	BAR13.8	0.64	9.72	-2.33	PA_OESTE	HIDRO
6774G3	6774 G3	BAR13.8	0.3	1	-0.75	PA_OESTE	HIDRO
6785G1	6785 G1	TOAG1	57.68	110	-5.49	PA_CENTR	EOLICO
6788G1	6788 G1	BCA13.8	0.12	31.5	-7.11	PA_OESTE	HIDRO
6788G2	6788 G2	BCA13.8	0.12	31.5	-7.11	PA_OESTE	HIDRO
6798G1	6798 G1	CDOG1	0.57	3.37	-2.98	PA_OESTE	HIDRO
6799G2	6799 G2	CDOG2	0.57	3.37	-2.98	PA_OESTE	HIDRO
6871V1	6871 V1	GASMV1	35	141.3	4.44	PA_ATLAN	TERMICO
6873G4	6873 G4	GASMG4	35	47.23	4.44	PA_ATLAN	TERMICO
6877G1	6877 G1	CHANIIG1	29.72	107.38	-23.49	PA_OESTE	HIDRO
6878G2	6878 G2	CHANIIG2	29.72	107.38	-23.49	PA_OESTE	HIDRO
6879G3	6879 G3	CHANIIG3	5.01	13.7	-3.01	PA_OESTE	HIDRO
6916G1	6916 G1	COTG1	0.47	2.5	-0.96	PA_OESTE	HIDRO
6917G2	6917 G2	COTG2	0.47	2.5	-0.96	PA_OESTE	HIDRO
6918G1	6918 G1	CBL	0.16	3.89	0	PA_OESTE	HIDRO
6918G2	6918 G2	CBL	0.16	3.89	0	PA_OESTE	HIDRO
6926G1	6926 G1	EREG1	2.93	10	-2	PA_OESTE	HIDRO
6944G1	6944 G1	BARRI 0.69	0.03	1	-0.75	PA_OESTE	HIDRO

	BUS	ID	Nombre	P[MW]	Pmax[MW]	Q[MVAr]	Zona	Tipo
6090E1	6090	E1	LESG1	9.5	23.6	9.07	PA_OESTE	HIDRO
6091E2	6091	E2	LESG2	9.5	23.6	9.07	PA_OESTE	HIDRO
6094L1	6094	L1	LVAG1	16.69	27.4	5.87	PA_OESTE	HIDRO
6095L2	6095	L2	LVAG2	16.69	27.4	5.87	PA_OESTE	HIDRO
6097F1	6097	F1	FORG1	69.1	100	21.96	PA_OESTE	HIDRO
6098F2	6098	F2	FORG2	69.1	100	21.96	PA_OESTE	HIDRO
6099F3	6099	F3	FORG3	69.1	100	21.96	PA_OESTE	HIDRO
6101B1	6101	B1	BAYG1	66.69	87	13.46	PA_ESTE	HIDRO
6102B2	6102	B2	BAYG2	66.69	87	13.46	PA_ESTE	HIDRO
6110B3	6110	B3	BAYG3	66.69	86	13.54	PA_ESTE	HIDRO
6176E1	6176	E1	ESTG1	50.41	60	11.13	PA_OESTE	HIDRO
6177E2	6177	E2	ESTG2	50.41	60	11.13	PA_OESTE	HIDRO
6201G1	6201	G1	LSM34	4.35	8	-8.1	PA_CENTR	SOLAR
6202G1	6202	G1	LAJ34	16.71	30	-6.7	PA_CENTR	SOLAR
6205G1	6205	G1	CHUM115	21.75	40	-40.33	PA_CENTR	SOLAR
6264G1	6264	G1	CHANG1	91.88	104.85	4.44	PA_OESTE	HIDRO
6265G2	6265	G2	CHANG2	91.88	104.85	4.59	PA_OESTE	HIDRO
6268G3	6268	G3	CHANG3	7.88	9.12	1.4	PA_OESTE	HIDRO
6305A1	6305	A1	ALG 13A	2.02	5.1	-0.97	PA_OESTE	HIDRO
6305A2	6305	A2	ALG 13A	2.02	5.1	-0.97	PA_OESTE	HIDRO
6306M1	6306	M1	MEN 13A	8.69	9.38	8.67	PA_OESTE	HIDRO
6306M2	6306	M2	MEN 13A	8.69	9.38	8.67	PA_OESTE	HIDRO
6307G1	6307	G1	COC 13A	2.98	7.5	-5.68	PA_OESTE	HIDRO
6307G2	6307	G2	COC 13A	2.98	7.5	-4.46	PA_OESTE	HIDRO
6308G1	6308	G1	MENII 13A	3.26	3.85	0.65	PA_OESTE	HIDRO
6308G2	6308	G2	MENII 13A	3.26	3.85	0.65	PA_OESTE	HIDRO
6328G4	6328	G4	BAI0.48	1.3	1.8	-2.26	PA_OESTE	HIDRO
6329G3	6329	G3	BAM0.48	0.3	0.6	-3.03	PA_OESTE	HIDRO
6333G1	6333	G1	BAMG1	24.24	28	3.18	PA_OESTE	HIDRO
6334G2	6334	G2	BAMG2	24.24	28	3.18	PA_OESTE	HIDRO
6335G1	6335	G1	BAIG1	32.04	44.1	-0.21	PA_OESTE	HIDRO
6336G2	6336	G2	BAIG2	32.04	44.1	-0.21	PA_OESTE	HIDRO
6338G1	6338	G1	SAND34.5	2.68	5	-1.1	PA_OESTE	HIDRO
6338G2	6338	G2	SAND34.5	2.68	5	-1.1	PA_OESTE	HIDRO
6361G1	6361	G1	GLAG1	10.82	12.69	3.56	PA_OESTE	HIDRO
6362G2	6362	G2	GLAG2	10.82	12.69	3.56	PA_OESTE	HIDRO
6364G1	6364	G1	LORG1	14.49	16.9	0.31	PA_OESTE	HIDRO
6365G2	6365	G2	LORG2	14.49	16.9	0.31	PA_OESTE	HIDRO
6367G1	6367	G1	PRUG1	22.38	29.33	-8.18	PA_OESTE	HIDRO
6368G2	6368	G2	PRUG2	22.38	29.33	-8.18	PA_OESTE	HIDRO
6386G1	6386	G1	PEDI 13A	5.68	10	4.83	PA_OESTE	HIDRO
6386G2	6386	G2	PEDI 13A	5.68	10	4.83	PA_OESTE	HIDRO
6387G1	6387	G1	PEDII 13A	3.57	6.41	0.31	PA_OESTE	HIDRO
6387G2	6387	G2	PEDII 13A	3.57	6.41	0.31	PA_OESTE	HIDRO
6388G1	6388	G1	MACG1	0.37	1.79	-0.53	PA_OESTE	HIDRO
6389G2	6389	G2	MACG2	0.37	1.79	-0.53	PA_OESTE	HIDRO
6390G1	6390	G1	CON 4.16A	2.32	5	0.01	PA_OESTE	HIDRO
6390G2	6390	G2	CON 4.16A	2.32	5	0.01	PA_OESTE	HIDRO
6391G1	6391	G1	PAAG1	2.27	2.97	8.31	PA_OESTE	HIDRO
6392G2	6392	G2	PAAG2	2.27	2.97	8.31	PA_OESTE	HIDRO
6394G1	6394	G1	LPN 4.16A	2.11	5	1.59	PA_OESTE	HIDRO
6394G2	6394	G2	LPN 4.16A	2.11	5	1.59	PA_OESTE	HIDRO
6395G1	6395	G1	LPS 4.16A	2.07	5	1.59	PA_OESTE	HIDRO

6395G2	6395	G2	LPS 4.16A	2.07	5	1.59	PA_OESTE HIDRO
6396G1	6396	G1	RP4G1	1.49	6.57	11.64	PA_OESTE HIDRO
6397G2	6397	G2	RP4G2	1.49	6.57	11.64	PA_OESTE HIDRO
6406G1	6406	G1	TELG1	65.19	218	3.77	PA_ATLAN TERMICO
6407G2	6407	G2	TELG2	65.19	218	3.77	PA_ATLAN TERMICO
6408V1	6408	V1	TELV3	66.99	224	3.95	PA_ATLAN TERMICO
6420G1	6420	G1	DOL 4.16A	0.74	1.04	1.29	PA_OESTE HIDRO
6420G2	6420	G2	DOL 4.16A	0.74	1.04	1.29	PA_OESTE HIDRO
6420G3	6420	G3	DOL 4.16A	0.74	1.04	1.29	PA_OESTE HIDRO
6421G1	6421	G1	LP1 4.16A	0.91	1.59	1.31	PA_OESTE HIDRO
6421G2	6421	G2	LP1 4.16A	0.91	1.59	1.31	PA_OESTE HIDRO
6421G3	6421	G3	LP1 4.16A	0.91	1.59	1.31	PA_OESTE HIDRO
6422G1	6422	G1	MMO 4.16	0.98	1.25	4.3	PA_OESTE HIDRO
6422G2	6422	G2	MMO 4.16	0.98	1.25	4.3	PA_OESTE HIDRO
6423G1	6423	G1	BU1G1	1.49	2.07	0.33	PA_OESTE HIDRO
6424G2	6424	G2	BU1G2	1.49	2.07	0.33	PA_OESTE HIDRO
6425G3	6425	G3	BU1G3	0.7	0.98	0.33	PA_OESTE HIDRO
6432G1	6432	G1	YEG 4.16A	1.79	3	0.01	PA_CENTR HIDRO
6432G2	6432	G2	YEG 4.16A	1.79	3	0.01	PA_CENTR HIDRO
6432G3	6432	G3	YEG 4.16A	0.6	1	0	PA_CENTR HIDRO
6433G1	6433	G1	EFR 4.16A	2.09	2.67	6	PA_CENTR HIDRO
6433G2	6433	G2	EFR 4.16A	2.09	2.67	6	PA_CENTR HIDRO
6433G3	6433	G3	EFR 4.16A	1.06	1.35	3.03	PA_CENTR HIDRO
6446G1	6446	G1	ALTG1	18.41	22.43	1.15	PA_OESTE HIDRO
6447G2	6447	G2	ALTG2	18.41	22.43	1.15	PA_OESTE HIDRO
6448G3	6448	G3	ALTG3	18.41	22.43	0.83	PA_OESTE HIDRO
6449G1	6449	G1	MLIG1	8.92	16.65	1.55	PA_OESTE HIDRO
6450G2	6450	G2	MLIG2	8.92	16.65	1.55	PA_OESTE HIDRO
6451G3	6451	G3	MLIG3	8.92	16.65	1.55	PA_OESTE HIDRO
6452G1	6452	G1	PDOG1	9.35	16.65	0.21	PA_OESTE HIDRO
6453G2	6453	G2	PDOG2	9.35	16.65	0.21	PA_OESTE HIDRO
6455G1	6455	G1	BSO	0.39	0.96	25.24	PA_CENTR SOLAR
6457G4	6457	G4	ALTG4	0.22	1.1	-0.61	PA_OESTE HIDRO
6463E1	6463	E1	NCH1G1	2.53	55	-5.22	PA_CENTR EOLICO
6464E2	6464	E2	RDV1G1	8.42	52.5	-5.22	PA_CENTR EOLICO
6465E3	6465	E3	RDV2G2	2.44	30	-5.22	PA_CENTR EOLICO
6466E4	6466	E4	MARG1	1.54	17.5	-5.53	PA_CENTR EOLICO
6467E5	6467	E5	NCH2G1	3.4	62.5	-5.53	PA_CENTR EOLICO
6468E6	6468	E6	RDV2G1	2.44	20	-5.53	PA_CENTR EOLICO
6469E7	6469	E7	PORG1	1.76	32.5	-5.53	PA_CENTR EOLICO
6473E8	6473	E8	NCH2G2	8.3	51.75	-4.29	PA_CENTR EOLICO
6474E9	6474	E9	PORG2	0.93	17.25	-4.29	PA_CENTR EOLICO
6477G1	6477	G1	VSU34	21.27	115.2	-81.31	PA_OESTE EOLICO
6479G1	6479	G1	ESC34	6.92	111.6	-81.31	PA_OESTE EOLICO
6480G1	6480	G1	SLO4.16	3.84	4.41	5.28	PA_OESTE HIDRO
6480G2	6480	G2	SLO4.16	3.84	4.41	5.28	PA_OESTE HIDRO
6484G1	6484	G1	ANTG1	4.74	105	-0.68	PA_CENTR EOLICO
6492G1	6492	G1	BONG1	9.16	10.4	6.44	PA_OESTE HIDRO
6493G2	6493	G2	BONG2	9.16	10.4	6.44	PA_OESTE HIDRO
6494G3	6494	G3	BONG3	9.16	10.4	6.44	PA_OESTE HIDRO
6495G1	6495	G1	LP2 4.16A	4.04	4.31	9.13	PA_OESTE HIDRO
6495G2	6495	G2	LP2 4.16A	4.04	4.31	9.13	PA_OESTE HIDRO
6497G1	6497	G1	BU2 4.16	1.61	2.35	1.36	PA_OESTE HIDRO
6497G2	6497	G2	BU2 4.16	1.61	2.35	1.36	PA_OESTE HIDRO

6497G3	6497 G3	BU2 4.16	0.8	1.16	0.67	PA_OESTE	HIDRO
6502G1	6502 G1	DIS0.4	5.4	10	-0.24	PA_CENTR	SOLAR
6503G1	6503 G1	DOF34	5.6	10	0	PA_CENTR	SOLAR
6504G1	6504 G1	SOC34	4.51	10	-0.56	PA_OESTE	SOLAR
6512G1	6512 G1	SAL6.6	7.51	9.3	-0.24	PA_OESTE	HIDRO
6512G2	6512 G2	SAL6.6	7.51	9.3	-0.24	PA_OESTE	HIDRO
6512G3	6512 G3	SAL6.6	7.51	9.3	-0.24	PA_OESTE	HIDRO
6514G1	6514 G1	LPO6.6	6.99	9.3	2.24	PA_OESTE	HIDRO
6514G2	6514 G2	LPO6.6	6.99	9.3	2.24	PA_OESTE	HIDRO
6514G3	6514 G3	LPO6.6	6.99	9.3	2.24	PA_OESTE	HIDRO
6514G4	6514 G4	LPO6.6	1.58	2.1	0.51	PA_OESTE	HIDRO
6524G1	6524 G1	LCRG1	3.65	9.72	3.85	PA_OESTE	HIDRO
6525G2	6525 G2	LCRG2	3.65	9.72	3.85	PA_OESTE	HIDRO
6526G3	6526 G3	LCRG3	0.62	0.99	3.84	PA_OESTE	HIDRO
6529G1	6529 G1	SPRU34	6.66	10.58	-2.56	PA_OESTE	SOLAR
6532E1	6532 E1	PSOG1	0.68	25	-49.51	PA_OESTE	EOLICO
6533G1	6533 G1	LSS2	2.02	9.98	0	PA_CENTR	SOLAR
6534G1	6534 G1	LSS3	2.02	9.98	0	PA_CENTR	SOLAR
6535E1	6535 E1	EPAE1	1.11	32	35.28	PA_ESTE	EOLICO
6536G1	6536 G1	SJDG1	1	5	18.71	PA_CENTR	SOLAR
6537G1	6537 G1	SPDG1	2.04	9.98	0	PA_CENTR	SOLAR
6538G1	6538 G1	CSOG1	2.02	9.98	0	PA_CENTR	SOLAR
6539G1	6539 G1	HPSG1	4.08	20	-25.91	PA_OESTE	SOLAR
6540G1	6540 G1	MCSG1	0.97	4.75	-0.43	PA_OESTE	SOLAR
6547E1	6547 E1	STCE1	1.9	74	-17.88	PA_CENTR	EOLICO
6548G3	6548 G3	SPRG3	2.04	10	0	PA_OESTE	SOLAR
6552G1	6552 G1	BBL13	10.86	13.32	1.54	PA_OESTE	HIDRO
6552G2	6552 G2	BBL13	10.86	13.32	1.54	PA_OESTE	HIDRO
6552G3	6552 G3	BBL13	1.54	1.88	0.22	PA_OESTE	HIDRO
6553G1	6553 G1	PROV34	5.41	10	-19.53	PA_CENTR	SOLAR
6554G1	6554 G1	SOP34	4.64	10	336.67	PA_CENTR	SOLAR
6555G1	6555 G1	LAN34	5.05	10	336.67	PA_CENTR	SOLAR
6556G1	6556 G1	COL34	5.02	10	289.17	PA_CENTR	SOLAR
6557G1	6557 G1	LAM34	5.44	10	32.09	PA_CENTR	SOLAR
6560G5	6560 G5	GUSG5	3.53	17.3	-1.86	PA_OESTE	SOLAR
6561G1	6561 G1	GUSG1	4.06	19.89	-1.86	PA_OESTE	SOLAR
6562G2	6562 G2	GUSG2	4.06	19.89	-1.86	PA_OESTE	SOLAR
6563G3	6563 G3	GUSG3	4.06	19.89	-1.86	PA_OESTE	SOLAR
6564G4	6564 G4	GUSG4	4.06	19.89	-1.86	PA_OESTE	SOLAR
6565G1	6565 G1	SPAG1	0.82	10	0	PA_ESTE	SOLAR
6566G1	6566 G1	SAGG1	2	9.9	0	PA_CENTR	SOLAR
6567G1	6567 G1	SLLG1	4.04	19.8	-21.7	PA_OESTE	SOLAR
6568G5	6568 G5	SPRG5	10.13	49.7	0	PA_OESTE	SOLAR
6570G1	6570 G1	SOD34	2.39	10	20.98	PA_OESTE	SOLAR
6571G1	6571 G1	SCAL34	2.13	6	20.98	PA_OESTE	SOLAR
6572G1	6572 G1	SNAG1	2.06	9.95	-47.02	PA_CENTR	SOLAR
6573G2	6573 G2	SNAG2	2.06	9.95	-47.02	PA_CENTR	SOLAR
6574G3	6574 G3	SNAG3	2.06	9.95	-47.02	PA_CENTR	SOLAR
6575G4	6575 G4	SNAG4	2.06	9.95	-47.02	PA_CENTR	SOLAR
6576G5	6576 G5	SNAG5	2.06	9.95	-47.02	PA_CENTR	SOLAR
6578E1	6578 E1	EECE1	4.07	104.4	-1.33	PA_OESTE	EOLICO
6581G1	6581 G1	SBUG34	0.96	3	6.65	PA_OESTE	SOLAR
6583G1	6583 G1	SERG1	2.02	10	0	PA_CENTR	SOLAR
6584G2	6584 G2	SERG2	2.02	10	0	PA_CENTR	SOLAR

6585G3	6585 G3	SERG3	4.05	20	0	PA_CENTR	SOLAR
6587G1	6587 G1	CNLG1	35.01	81	20.82	PA_ATLAN	TERMICO
6588G2	6588 G2	CNLG2	35.01	81	-0.4	PA_ATLAN	TERMICO
6589G3	6589 G3	CNLG3	35.01	81	-0.4	PA_ATLAN	TERMICO
6590V1	6590 V1	CNLV1	67.86	157	1.23	PA_ATLAN	TERMICO
6640G1	6640 G1	IKA0G1	4.07	11.25	-0.76	PA_OESTE	SOLAR
6641G1	6641 G1	IKA1G1	4.07	11.25	-0.86	PA_OESTE	SOLAR
6642G1	6642 G1	IKA2G1	4.07	11.25	-0.76	PA_OESTE	SOLAR
6643G1	6643 G1	IKA3G1	4.07	11.25	-0.83	PA_OESTE	SOLAR
6707G1	6707 G1	PAS34	5.33	9.89	0	PA_CENTR	SOLAR
6710G1	6710 G1	BDT4.16	4.52	5	-0.48	PA_OESTE	HIDRO
6723G1	6723 G1	SIN4.16	3.27	5	-1.79	PA_OESTE	HIDRO
6723G2	6723 G2	SIN4.16	3.27	5	-1.79	PA_OESTE	HIDRO
6732G1	6732 G1	CEP13.8	1.07	5	0.13	PA_CAPIT	BIOMASA
6732G2	6732 G2	CEP13.8	1.07	5	0.13	PA_CAPIT	BIOMASA
6734G1	6734 G1	ESO34	3.15	5	0	PA_CENTR	SOLAR
6738G1	6738 G1	MSO34	6.9	10.26	0	PA_CENTR	SOLAR
6739G1	6739 G1	VAL34	5.41	8.22	0	PA_CENTR	SOLAR
6740G1	6740 G1	CAM34	53.89	100	1.59	PA_CENTR	SOLAR
6743G1	6743 G1	LACG1	3.45	4.1	0.48	PA_OESTE	HIDRO
6744G2	6744 G2	LACG2	3.45	4.1	-0.15	PA_OESTE	HIDRO
6748G1	6748 G1	HERRG1	1.66	2.25	-3.58	PA_OESTE	HIDRO
6749G2	6749 G2	HERRG2	1.66	2.25	-3.58	PA_OESTE	HIDRO
6750G3	6750 G3	HERRG3	0.72	0.98	-3.58	PA_OESTE	HIDRO
6752G1	6752 G1	SPE34	82.23	120	-2.72	PA_CENTR	SOLAR
6756G1	6756 G1	PURG1	122.5	137	16.83	PA_CENTR	TERMICO
6757G2	6757 G2	PURG2	122.5	137	16.83	PA_CENTR	TERMICO
6761G1	6761 G1	FAR34	1.85	9.96	18.71	PA_CENTR	SOLAR
6764G1	6764 G1	TIZ4.16	1.67	4.5	0	PA_OESTE	HIDRO
6767G1	6767 G1	CHU13.8	3.36	4.4	0.09	PA_OESTE	HIDRO
6767G2	6767 G2	CHU13.8	3.36	4.4	0.09	PA_OESTE	HIDRO
6774G1	6774 G1	BAR13.8	7.05	9.72	-2.68	PA_OESTE	HIDRO
6774G2	6774 G2	BAR13.8	7.05	9.72	-2.68	PA_OESTE	HIDRO
6774G3	6774 G3	BAR13.8	0.67	1	-0.25	PA_OESTE	HIDRO
6785G1	6785 G1	TOAG1	9.56	110	-0.46	PA_CENTR	EOLICO
6788G1	6788 G1	BCA13.8	4.33	31.5	-4.3	PA_OESTE	HIDRO
6788G2	6788 G2	BCA13.8	4.33	31.5	-4.3	PA_OESTE	HIDRO
6798G1	6798 G1	CDOG1	1.55	3.37	-7.67	PA_OESTE	HIDRO
6799G2	6799 G2	CDOG2	1.55	3.37	-7.67	PA_OESTE	HIDRO
6834G1	6834 G1	LAE34	12.44	19.99	-9.06	PA_OESTE	SOLAR
6871V1	6871 V1	GASMV1	35.66	141.3	15.04	PA_ATLAN	TERMICO
6873G4	6873 G4	GASMG4	46	47.23	15.54	PA_ATLAN	TERMICO
6877G1	6877 G1	CHANIIG1	87.61	107.38	-2.71	PA_OESTE	HIDRO
6878G2	6878 G2	CHANIIG2	87.61	107.38	-2.71	PA_OESTE	HIDRO
6879G3	6879 G3	CHANIIG3	4.78	13.7	-0.85	PA_OESTE	HIDRO
6896G1	6896 G1	DAC2G1	0.13	3.24	0	PA_CENTR	SOLAR
6899G1	6899 G1	CAIG1	6.14	10	-2.16	PA_OESTE	SOLAR
6900G2	6900 G2	CAIG2	6.14	10	-2.16	PA_OESTE	SOLAR
6901G3	6901 G3	CAIG3	6.13	10	-2.16	PA_OESTE	SOLAR
6902G4	6902 G4	CAIG4	6.09	10	-2.16	PA_OESTE	SOLAR
6903G1	6903 G1	SRE	6.47	10.78	0	PA_CENTR	SOLAR
6904G1	6904 G1	EES	5.37	8.5	0	PA_CENTR	SOLAR
6905G1	6905 G1	POCR34	8.91	16	-47.02	PA_CENTR	SOLAR
6914G1	6914 G1	JAG0.4	6.7	10	0.02	PA_CENTR	SOLAR

6916G1	6916	G1	COTG1	1.26	2.5	0	PA_OESTE HIDRO
6917G2	6917	G2	COTG2	1.26	2.5	0	PA_OESTE HIDRO
6918G1	6918	G1	CBL	2.75	3.89	-51.13	PA_OESTE HIDRO
6918G2	6918	G2	CBL	2.75	3.89	-51.13	PA_OESTE HIDRO
6926G1	6926	G1	EREG1	7.09	10	-16.88	PA_OESTE HIDRO
6937G1	6937	G1	SAF0.2	5.57	10	0.01	PA_CENTR SOLAR
69391	6939	1	SEC0.6	4.24	20	0.01	PA_CENTR SOLAR
6944G1	6944	G1	BARRI 0.69	0.1	1	-1.87	PA_OESTE HIDRO
6974G1	6974	G1	BAC	15.88	25	-9.06	PA_OESTE SOLAR
6976G1	6976	G1	MVI	15.88	25	-9.06	PA_OESTE SOLAR
6977G1	6977	G1	BFR	10.29	19.95	23.36	PA_ESTE SOLAR
6978G1	6978	G1	LVI	2.77	10	-642.36	PA_CENTR SOLAR
6982G1	6982	G1	CES	6.13	9.98	-0.43	PA_OESTE SOLAR
6983G1	6983	G1	CAS	6.13	9.98	-0.43	PA_OESTE SOLAR
6984G1	6984	G1	ECS2	5.14	10	-9.06	PA_OESTE SOLAR
6985G1	6985	G1	PAS2	2.69	5	0	PA_CENTR SOLAR
6987G1	6987	G1	PAS3	2.69	5	0	PA_CENTR SOLAR
6988G1	6988	G1	ESS	4.02	9.9	-8.51	PA_OESTE SOLAR
6989G1	6989	G1	SME	1.23	3	-17.28	PA_CENTR SOLAR
6990G1	6990	G1	PES	5.43	9.97	0	PA_CENTR SOLAR
6991G1	6991	G1	MAS	5.84	9.98	0	PA_CENTR SOLAR
6992G1	6992	G1	LLS	5.45	9.99	0	PA_CENTR SOLAR
6994G1	6994	G1	LSS	2.09	7.56	0	PA_CENTR SOLAR
6995G1	6995	G1	PDS	6.14	10	-13.67	PA_OESTE SOLAR
6996G1	6996	G1	CVS	8.2	20	18.71	PA_CENTR SOLAR

	BUS	ID	Nombre	P[MW]	Pmax[MW]	Q[MVAr]	Zona	Tipo
6090E1	6090	E1	LESG1	7.84	23.6	9.05	PA_OESTE	HIDRO
6091E2	6091	E2	LESG2	7.84	23.6	9.05	PA_OESTE	HIDRO
6094L1	6094	L1	LVAG1	14.97	27.4	5.79	PA_OESTE	HIDRO
6095L2	6095	L2	LVAG2	14.97	27.4	5.79	PA_OESTE	HIDRO
6097F1	6097	F1	FORG1	48.95	100	20.05	PA_OESTE	HIDRO
6098F2	6098	F2	FORG2	48.95	100	20.05	PA_OESTE	HIDRO
6099F3	6099	F3	FORG3	48.95	100	20.05	PA_OESTE	HIDRO
6101B1	6101	B1	BAYG1	60.63	87	10.1	PA_ESTE	HIDRO
6102B2	6102	B2	BAYG2	60.63	87	10.1	PA_ESTE	HIDRO
6110B3	6110	B3	BAYG3	60.63	86	9.77	PA_ESTE	HIDRO
6176E1	6176	E1	ESTG1	42.94	60	8.95	PA_OESTE	HIDRO
6177E2	6177	E2	ESTG2	42.94	60	8.95	PA_OESTE	HIDRO
6201G1	6201	G1	LSM34	5.14	8	-9.33	PA_CENTR	SOLAR
6202G1	6202	G1	LAJ34	19.38	30	-8.22	PA_CENTR	SOLAR
6205G1	6205	G1	CHUM115	25.7	40	-46.82	PA_CENTR	SOLAR
6264G1	6264	G1	CHANG1	90.76	104.85	2.68	PA_OESTE	HIDRO
6265G2	6265	G2	CHANG2	90.76	104.85	2.85	PA_OESTE	HIDRO
6268G3	6268	G3	CHANG3	7.88	9.12	1.4	PA_OESTE	HIDRO
6305A1	6305	A1	ALG 13A	1.63	5.1	-0.96	PA_OESTE	HIDRO
6305A2	6305	A2	ALG 13A	1.63	5.1	-0.96	PA_OESTE	HIDRO
6306M1	6306	M1	MEN 13A	8.64	9.38	8.59	PA_OESTE	HIDRO
6306M2	6306	M2	MEN 13A	8.64	9.38	8.59	PA_OESTE	HIDRO
6307G1	6307	G1	COC 13A	2.35	7.5	-5.68	PA_OESTE	HIDRO
6307G2	6307	G2	COC 13A	2.35	7.5	-4.48	PA_OESTE	HIDRO
6308G1	6308	G1	MENII 13A	3.24	3.85	0.6	PA_OESTE	HIDRO
6308G2	6308	G2	MENII 13A	3.24	3.85	0.6	PA_OESTE	HIDRO
6328G4	6328	G4	BAI0.48	1.17	1.8	-2.29	PA_OESTE	HIDRO
6329G3	6329	G3	BAM0.48	0.3	0.6	-3.07	PA_OESTE	HIDRO
6333G1	6333	G1	BAMG1	24.24	28	3.18	PA_OESTE	HIDRO
6334G2	6334	G2	BAMG2	24.24	28	3.18	PA_OESTE	HIDRO
6335G1	6335	G1	BAIG1	30.77	44.1	-0.39	PA_OESTE	HIDRO
6336G2	6336	G2	BAIG2	30.77	44.1	-0.39	PA_OESTE	HIDRO
6338G1	6338	G1	SAND34.5	2.51	5	-1.18	PA_OESTE	HIDRO
6338G2	6338	G2	SAND34.5	2.51	5	-1.18	PA_OESTE	HIDRO
6361G1	6361	G1	GLAG1	9.43	12.69	3.85	PA_OESTE	HIDRO
6362G2	6362	G2	GLAG2	9.43	12.69	3.85	PA_OESTE	HIDRO
6364G1	6364	G1	LORG1	12.63	16.9	0.96	PA_OESTE	HIDRO
6365G2	6365	G2	LORG2	12.63	16.9	0.96	PA_OESTE	HIDRO
6367G1	6367	G1	PRUG1	19.76	29.33	-7.41	PA_OESTE	HIDRO
6368G2	6368	G2	PRUG2	19.76	29.33	-7.41	PA_OESTE	HIDRO
6386G1	6386	G1	PEDI 13A	5.45	10	4.82	PA_OESTE	HIDRO
6386G2	6386	G2	PEDI 13A	5.45	10	4.82	PA_OESTE	HIDRO
6387G1	6387	G1	PEDII 13A	3.43	6.41	0.32	PA_OESTE	HIDRO
6387G2	6387	G2	PEDII 13A	3.43	6.41	0.32	PA_OESTE	HIDRO
6388G1	6388	G1	MACG1	0.37	1.79	-0.43	PA_OESTE	HIDRO
6389G2	6389	G2	MACG2	0.37	1.79	-0.43	PA_OESTE	HIDRO
6390G1	6390	G1	CON 4.16A	2.03	5	0	PA_OESTE	HIDRO
6390G2	6390	G2	CON 4.16A	2.03	5	0	PA_OESTE	HIDRO
6391G1	6391	G1	PAAG1	2.27	2.97	7.84	PA_OESTE	HIDRO
6392G2	6392	G2	PAAG2	2.27	2.97	7.84	PA_OESTE	HIDRO
6394G1	6394	G1	LPN 4.16A	1.84	5	1.6	PA_OESTE	HIDRO
6394G2	6394	G2	LPN 4.16A	1.84	5	1.6	PA_OESTE	HIDRO
6395G1	6395	G1	LPS 4.16A	1.84	5	1.6	PA_OESTE	HIDRO

6395G2	6395	G2	LPS 4.16A	1.84	5	1.6	PA_OESTE HIDRO
6396G1	6396	G1	RP4G1	1.49	6.57	11.64	PA_OESTE HIDRO
6397G2	6397	G2	RP4G2	1.49	6.57	11.64	PA_OESTE HIDRO
6406G1	6406	G1	TELG1	65.19	218	0.78	PA_ATLAN TERMICO
6407G2	6407	G2	TELG2	65.19	218	0.78	PA_ATLAN TERMICO
6408V1	6408	V1	TELV3	66.99	224	0.96	PA_ATLAN TERMICO
6420G1	6420	G1	DOL 4.16A	0.68	1.04	1.22	PA_OESTE HIDRO
6420G2	6420	G2	DOL 4.16A	0.68	1.04	1.22	PA_OESTE HIDRO
6420G3	6420	G3	DOL 4.16A	0.68	1.04	1.22	PA_OESTE HIDRO
6421G1	6421	G1	LP1 4.16A	0.84	1.59	1.24	PA_OESTE HIDRO
6421G2	6421	G2	LP1 4.16A	0.84	1.59	1.24	PA_OESTE HIDRO
6421G3	6421	G3	LP1 4.16A	0.84	1.59	1.24	PA_OESTE HIDRO
6422G1	6422	G1	MMO 4.16	0.98	1.25	4.06	PA_OESTE HIDRO
6422G2	6422	G2	MMO 4.16	0.98	1.25	4.06	PA_OESTE HIDRO
6423G1	6423	G1	BU1G1	1.49	2.07	0.33	PA_OESTE HIDRO
6424G2	6424	G2	BU1G2	1.49	2.07	0.33	PA_OESTE HIDRO
6425G3	6425	G3	BU1G3	0.7	0.98	0.33	PA_OESTE HIDRO
6432G1	6432	G1	YEG 4.16A	1.66	3	0.01	PA_CENTR HIDRO
6432G2	6432	G2	YEG 4.16A	1.66	3	0.01	PA_CENTR HIDRO
6432G3	6432	G3	YEG 4.16A	0.55	1	0	PA_CENTR HIDRO
6433G1	6433	G1	EFR 4.16A	2.09	2.67	5.44	PA_CENTR HIDRO
6433G2	6433	G2	EFR 4.16A	2.09	2.67	5.44	PA_CENTR HIDRO
6433G3	6433	G3	EFR 4.16A	1.06	1.35	2.75	PA_CENTR HIDRO
6446G1	6446	G1	ALTG1	18.38	22.43	0.98	PA_OESTE HIDRO
6447G2	6447	G2	ALTG2	18.38	22.43	0.98	PA_OESTE HIDRO
6448G3	6448	G3	ALTG3	18.38	22.43	0.66	PA_OESTE HIDRO
6449G1	6449	G1	MLIG1	7.05	16.65	1.46	PA_OESTE HIDRO
6450G2	6450	G2	MLIG2	7.05	16.65	1.46	PA_OESTE HIDRO
6451G3	6451	G3	MLIG3	7.05	16.65	1.46	PA_OESTE HIDRO
6452G1	6452	G1	PDOG1	7.31	16.65	0.14	PA_OESTE HIDRO
6453G2	6453	G2	PDOG2	7.31	16.65	0.14	PA_OESTE HIDRO
6455G1	6455	G1	BSO	0.45	0.96	23.02	PA_CENTR SOLAR
6457G4	6457	G4	ALTG4	0.24	1.1	-0.64	PA_OESTE HIDRO
6463E1	6463	E1	NCH1G1	2.75	55	-6.09	PA_CENTR EOLICO
6464E2	6464	E2	RDV1G1	8.86	52.5	-6.08	PA_CENTR EOLICO
6465E3	6465	E3	RDV2G2	2.65	30	-6.09	PA_CENTR EOLICO
6466E4	6466	E4	MARG1	1.66	17.5	-6.04	PA_CENTR EOLICO
6467E5	6467	E5	NCH2G1	3.7	62.5	-6.04	PA_CENTR EOLICO
6468E6	6468	E6	RDV2G1	2.65	20	-6.04	PA_CENTR EOLICO
6469E7	6469	E7	PORG1	1.91	32.5	-6.04	PA_CENTR EOLICO
6473E8	6473	E8	NCH2G2	8.73	51.75	-5.29	PA_CENTR EOLICO
6474E9	6474	E9	PORG2	1.01	17.25	-5.29	PA_CENTR EOLICO
6477G1	6477	G1	VSU34	21.79	115.2	-87.21	PA_OESTE EOLICO
6479G1	6479	G1	ESC34	7.3	111.6	-87.21	PA_OESTE EOLICO
6480G1	6480	G1	SLO4.16	3.84	4.41	5.28	PA_OESTE HIDRO
6480G2	6480	G2	SLO4.16	3.84	4.41	5.28	PA_OESTE HIDRO
6484G1	6484	G1	ANTG1	5.33	105	-0.98	PA_CENTR EOLICO
6492G1	6492	G1	BONG1	8.48	10.4	5.21	PA_OESTE HIDRO
6493G2	6493	G2	BONG2	8.48	10.4	5.21	PA_OESTE HIDRO
6494G3	6494	G3	BONG3	8.48	10.4	5.21	PA_OESTE HIDRO
6495G1	6495	G1	LP2 4.16A	4.04	4.31	9.03	PA_OESTE HIDRO
6495G2	6495	G2	LP2 4.16A	4.04	4.31	9.03	PA_OESTE HIDRO
6497G1	6497	G1	BU2 4.16	1.61	2.35	1.38	PA_OESTE HIDRO
6497G2	6497	G2	BU2 4.16	1.61	2.35	1.38	PA_OESTE HIDRO

6497G3	6497 G3	BU2 4.16	0.8	1.16	0.68	PA_OESTE	HIDRO
6502G1	6502 G1	DIS0.4	6.38	10	-0.26	PA_CENTR	SOLAR
6503G1	6503 G1	DOF34	6.62	10	0	PA_CENTR	SOLAR
6504G1	6504 G1	SOC34	5.02	10	-0.58	PA_OESTE	SOLAR
6512G1	6512 G1	SAL6.6	7.07	9.3	-0.29	PA_OESTE	HIDRO
6512G2	6512 G2	SAL6.6	7.07	9.3	-0.29	PA_OESTE	HIDRO
6512G3	6512 G3	SAL6.6	7.07	9.3	-0.29	PA_OESTE	HIDRO
6514G1	6514 G1	LPO6.6	6.58	9.3	2.19	PA_OESTE	HIDRO
6514G2	6514 G2	LPO6.6	6.58	9.3	2.19	PA_OESTE	HIDRO
6514G3	6514 G3	LPO6.6	6.58	9.3	2.19	PA_OESTE	HIDRO
6514G4	6514 G4	LPO6.6	1.49	2.1	0.5	PA_OESTE	HIDRO
6524G1	6524 G1	LCRG1	3.54	9.72	3.72	PA_OESTE	HIDRO
6525G2	6525 G2	LCRG2	3.54	9.72	3.72	PA_OESTE	HIDRO
6526G3	6526 G3	LCRG3	0.6	0.99	3.72	PA_OESTE	HIDRO
6529G1	6529 G1	SPRU34	7.51	10.58	-2.65	PA_OESTE	SOLAR
6532E1	6532 E1	PSOG1	0.65	25	-50.74	PA_OESTE	EOLICO
6533G1	6533 G1	LSS2	2.38	9.98	0	PA_CENTR	SOLAR
6534G1	6534 G1	LSS3	2.38	9.98	0	PA_CENTR	SOLAR
6535E1	6535 E1	EPAE1	1.2	32	31.46	PA_ESTE	EOLICO
6536G1	6536 G1	SJDG1	1.13	5	17.07	PA_CENTR	SOLAR
6537G1	6537 G1	SPDG1	2.27	9.98	0	PA_CENTR	SOLAR
6538G1	6538 G1	CSOG1	2.38	9.98	0	PA_CENTR	SOLAR
6539G1	6539 G1	HPSG1	4.63	20	-26.04	PA_OESTE	SOLAR
6540G1	6540 G1	MCSG1	1.1	4.75	-0.7	PA_OESTE	SOLAR
6547E1	6547 E1	STCE1	2.24	74	-25.71	PA_CENTR	EOLICO
6548G3	6548 G3	SPRG3	2.32	10	0	PA_OESTE	SOLAR
6552G1	6552 G1	BBL13	10.86	13.32	1.39	PA_OESTE	HIDRO
6552G2	6552 G2	BBL13	10.86	13.32	1.39	PA_OESTE	HIDRO
6552G3	6552 G3	BBL13	1.52	1.88	0.19	PA_OESTE	HIDRO
6553G1	6553 G1	PROV34	6.39	10	-18.78	PA_CENTR	SOLAR
6554G1	6554 G1	SOP34	5.48	10	336.67	PA_CENTR	SOLAR
6555G1	6555 G1	LAN34	5.96	10	336.67	PA_CENTR	SOLAR
6556G1	6556 G1	COL34	5.82	10	289.06	PA_CENTR	SOLAR
6557G1	6557 G1	LAM34	6.43	10	30.75	PA_CENTR	SOLAR
6560G5	6560 G5	GUSG5	4.01	17.3	-2.2	PA_OESTE	SOLAR
6561G1	6561 G1	GUSG1	4.61	19.89	-2.2	PA_OESTE	SOLAR
6562G2	6562 G2	GUSG2	4.61	19.89	-2.2	PA_OESTE	SOLAR
6563G3	6563 G3	GUSG3	4.61	19.89	-2.2	PA_OESTE	SOLAR
6564G4	6564 G4	GUSG4	4.61	19.89	-2.2	PA_OESTE	SOLAR
6565G1	6565 G1	SPAG1	0.92	10	0	PA_ESTE	SOLAR
6566G1	6566 G1	SAGG1	2.37	9.9	0	PA_CENTR	SOLAR
6567G1	6567 G1	SLLG1	4.59	19.8	-21.62	PA_OESTE	SOLAR
6568G5	6568 G5	SPRG5	11.51	49.7	0	PA_OESTE	SOLAR
6570G1	6570 G1	SOD34	2.71	10	20.46	PA_OESTE	SOLAR
6571G1	6571 G1	SCAL34	2.42	6	20.46	PA_OESTE	SOLAR
6572G1	6572 G1	SNAG1	2.38	9.95	-47.13	PA_CENTR	SOLAR
6573G2	6573 G2	SNAG2	2.38	9.95	-47.13	PA_CENTR	SOLAR
6574G3	6574 G3	SNAG3	2.39	9.95	-47.13	PA_CENTR	SOLAR
6575G4	6575 G4	SNAG4	2.38	9.95	-47.13	PA_CENTR	SOLAR
6576G5	6576 G5	SNAG5	2.38	9.95	-47.13	PA_CENTR	SOLAR
6578E1	6578 E1	EECE1	4.36	104.4	-1.43	PA_OESTE	EOLICO
6581G1	6581 G1	SBUG34	1.08	3	6.6	PA_OESTE	SOLAR
6583G1	6583 G1	SERG1	2.39	10	0	PA_CENTR	SOLAR
6584G2	6584 G2	SERG2	2.39	10	0	PA_CENTR	SOLAR

6585G3	6585 G3	SERG3	4.78	20	0	PA_CENTR	SOLAR
6587G1	6587 G1	CNLG1	35.01	81	16.88	PA_ATLAN	TERMICO
6588G2	6588 G2	CNLG2	35.01	81	-4.26	PA_ATLAN	TERMICO
6589G3	6589 G3	CNLG3	35.01	81	-4.26	PA_ATLAN	TERMICO
6590V1	6590 V1	CNLV1	67.86	157	-2.64	PA_ATLAN	TERMICO
6640G1	6640 G1	IKA0G1	4.63	11.25	-0.84	PA_OESTE	SOLAR
6641G1	6641 G1	IKA1G1	4.63	11.25	-0.95	PA_OESTE	SOLAR
6642G1	6642 G1	IKA2G1	4.63	11.25	-0.84	PA_OESTE	SOLAR
6643G1	6643 G1	IKA3G1	4.63	11.25	-0.92	PA_OESTE	SOLAR
6707G1	6707 G1	PAS34	6	9.89	0	PA_CENTR	SOLAR
6710G1	6710 G1	BDT4.16	4.46	5	-0.51	PA_OESTE	HIDRO
6723G1	6723 G1	SIN4.16	2.85	5	-1.81	PA_OESTE	HIDRO
6723G2	6723 G2	SIN4.16	2.85	5	-1.81	PA_OESTE	HIDRO
6732G1	6732 G1	CEP13.8	0.77	5	-0.6	PA_CAPIT	BIOMASA
6732G2	6732 G2	CEP13.8	0.77	5	-0.6	PA_CAPIT	BIOMASA
6734G1	6734 G1	ESO34	3.71	5	0	PA_CENTR	SOLAR
6738G1	6738 G1	MSO34	8.05	10.26	0	PA_CENTR	SOLAR
6739G1	6739 G1	VAL34	6.33	8.22	0	PA_CENTR	SOLAR
6740G1	6740 G1	CAM34	60.81	100	-0.47	PA_CENTR	SOLAR
6743G1	6743 G1	LACG1	3.45	4.1	0.48	PA_OESTE	HIDRO
6744G2	6744 G2	LACG2	3.45	4.1	-0.15	PA_OESTE	HIDRO
6748G1	6748 G1	HERRG1	1.66	2.25	-3.58	PA_OESTE	HIDRO
6749G2	6749 G2	HERRG2	1.66	2.25	-3.58	PA_OESTE	HIDRO
6750G3	6750 G3	HERRG3	0.72	0.98	-3.58	PA_OESTE	HIDRO
6752G1	6752 G1	SPE34	94.06	120	-2.91	PA_CENTR	SOLAR
6756G1	6756 G1	PURG1	122.5	137	15.79	PA_CENTR	TERMICO
6757G2	6757 G2	PURG2	122.5	137	15.79	PA_CENTR	TERMICO
6761G1	6761 G1	FAR34	2.09	9.96	17.07	PA_CENTR	SOLAR
6764G1	6764 G1	TIZ4.16	0.54	4.5	-0.01	PA_OESTE	HIDRO
6767G1	6767 G1	CHU13.8	2.99	4.4	0.07	PA_OESTE	HIDRO
6767G2	6767 G2	CHU13.8	2.99	4.4	0.07	PA_OESTE	HIDRO
6774G1	6774 G1	BAR13.8	6.25	9.72	-2.66	PA_OESTE	HIDRO
6774G2	6774 G2	BAR13.8	6.25	9.72	-2.66	PA_OESTE	HIDRO
6774G3	6774 G3	BAR13.8	0.65	1	-0.28	PA_OESTE	HIDRO
6785G1	6785 G1	TOAG1	10.35	110	-0.56	PA_CENTR	EOLICO
6788G1	6788 G1	BCA13.8	0.3	31.5	-4.39	PA_OESTE	HIDRO
6788G2	6788 G2	BCA13.8	0.3	31.5	-4.39	PA_OESTE	HIDRO
6798G1	6798 G1	CDOG1	1.4	3.37	-7.63	PA_OESTE	HIDRO
6799G2	6799 G2	CDOG2	1.4	3.37	-7.63	PA_OESTE	HIDRO
6834G1	6834 G1	LAE34	14.4	19.99	-8.86	PA_OESTE	SOLAR
6871V1	6871 V1	GASMV1	35.66	141.3	11.6	PA_ATLAN	TERMICO
6873G4	6873 G4	GASMG4	46	47.23	12.09	PA_ATLAN	TERMICO
6877G1	6877 G1	CHANIIG1	75.21	107.38	-6.48	PA_OESTE	HIDRO
6878G2	6878 G2	CHANIIG2	75.21	107.38	-6.48	PA_OESTE	HIDRO
6879G3	6879 G3	CHANIIG3	3.15	13.7	-1.24	PA_OESTE	HIDRO
6896G1	6896 G1	DAC2G1	0.14	3.24	0	PA_CENTR	SOLAR
6899G1	6899 G1	CAIG1	6.95	10	-2.19	PA_OESTE	SOLAR
6900G2	6900 G2	CAIG2	6.95	10	-2.19	PA_OESTE	SOLAR
6901G3	6901 G3	CAIG3	6.94	10	-2.19	PA_OESTE	SOLAR
6902G4	6902 G4	CAIG4	6.9	10	-2.19	PA_OESTE	SOLAR
6903G1	6903 G1	SRE	7.64	10.78	0	PA_CENTR	SOLAR
6904G1	6904 G1	EES	6.35	8.5	0	PA_CENTR	SOLAR
6905G1	6905 G1	POCR34	10.34	16	-47.13	PA_CENTR	SOLAR
6914G1	6914 G1	JAG0.4	7.82	10	0.02	PA_CENTR	SOLAR

6916G1	6916 G1	COTG1	1.07	2.5	0	PA_OESTE	HIDRO
6917G2	6917 G2	COTG2	1.07	2.5	0	PA_OESTE	HIDRO
6918G1	6918 G1	CBL	2.75	3.89	-60.44	PA_OESTE	HIDRO
6918G2	6918 G2	CBL	2.75	3.89	-60.44	PA_OESTE	HIDRO
6926G1	6926 G1	EREG1	7.09	10	-17.3	PA_OESTE	HIDRO
6937G1	6937 G1	SAF0.2	6.46	10	0.01	PA_CENTR	SOLAR
69391	6939 1	SEC0.6	4.92	20	0.01	PA_CENTR	SOLAR
6944G1	6944 G1	BARRI 0.69	0.1	1	-1.6	PA_OESTE	HIDRO
6974G1	6974 G1	BAC	17.99	25	-8.86	PA_OESTE	SOLAR
6976G1	6976 G1	MVI	17.99	25	-8.86	PA_OESTE	SOLAR
6977G1	6977 G1	BFR	11.55	19.95	12.77	PA_ESTE	SOLAR
6978G1	6978 G1	LVI	3.27	10	-644.81	PA_CENTR	SOLAR
6982G1	6982 G1	CES	6.94	9.98	-0.7	PA_OESTE	SOLAR
6983G1	6983 G1	CAS	6.94	9.98	-0.7	PA_OESTE	SOLAR
6984G1	6984 G1	ECS2	5.84	10	-8.86	PA_OESTE	SOLAR
6985G1	6985 G1	PAS2	3.03	5	0	PA_CENTR	SOLAR
6987G1	6987 G1	PAS3	3.03	5	0	PA_CENTR	SOLAR
6988G1	6988 G1	ESS	4.57	9.9	-11.99	PA_OESTE	SOLAR
6989G1	6989 G1	SME	1.38	3	-28.37	PA_CENTR	SOLAR
6990G1	6990 G1	PES	6.41	9.97	0	PA_CENTR	SOLAR
6991G1	6991 G1	MAS	6.48	9.98	0	PA_CENTR	SOLAR
6992G1	6992 G1	LLS	6.44	9.99	0	PA_CENTR	SOLAR
6994G1	6994 G1	LSS	2.47	7.56	0	PA_CENTR	SOLAR
6995G1	6995 G1	PDS	6.95	10	-13.92	PA_OESTE	SOLAR
6996G1	6996 G1	CVS	9.26	20	17.07	PA_CENTR	SOLAR

	BUS	ID	Nombre	P[MW]	Pmax[MW]	Q[MVAr]	Zona	Tipo
6090E1	6090	E1	LESG1	9.77	23.6	9.01	PA_OESTE	HIDRO
6091E2	6091	E2	LESG2	9.77	23.6	9.01	PA_OESTE	HIDRO
6094L1	6094	L1	LVAG1	18.96	27.4	5.92	PA_OESTE	HIDRO
6095L2	6095	L2	LVAG2	18.96	27.4	5.92	PA_OESTE	HIDRO
6097F1	6097	F1	FORG1	90.46	100	22.49	PA_OESTE	HIDRO
6098F2	6098	F2	FORG2	90.46	100	22.49	PA_OESTE	HIDRO
6099F3	6099	F3	FORG3	90.46	100	22.49	PA_OESTE	HIDRO
6101B1	6101	B1	BAYG1	65.15	87	12.33	PA_ESTE	HIDRO
6102B2	6102	B2	BAYG2	65.15	87	12.33	PA_ESTE	HIDRO
6110B3	6110	B3	BAYG3	65.15	86	12.27	PA_ESTE	HIDRO
6176E1	6176	E1	ESTG1	52.89	60	11.91	PA_OESTE	HIDRO
6177E2	6177	E2	ESTG2	52.89	60	11.91	PA_OESTE	HIDRO
6264G1	6264	G1	CHANG1	92.92	104.85	2.63	PA_OESTE	HIDRO
6265G2	6265	G2	CHANG2	92.92	104.85	2.77	PA_OESTE	HIDRO
6268G3	6268	G3	CHANG3	7.88	9.12	1.4	PA_OESTE	HIDRO
6305A1	6305	A1	ALG 13A	1.95	5.1	-0.96	PA_OESTE	HIDRO
6305A2	6305	A2	ALG 13A	1.95	5.1	-0.96	PA_OESTE	HIDRO
6306M1	6306	M1	MEN 13A	8.75	9.38	8.69	PA_OESTE	HIDRO
6306M2	6306	M2	MEN 13A	8.75	9.38	8.69	PA_OESTE	HIDRO
6307G1	6307	G1	COC 13A	3.04	7.5	-5.68	PA_OESTE	HIDRO
6307G2	6307	G2	COC 13A	3.04	7.5	-4.43	PA_OESTE	HIDRO
6308G1	6308	G1	MENII 13A	3.28	3.85	0.67	PA_OESTE	HIDRO
6308G2	6308	G2	MENII 13A	3.28	3.85	0.67	PA_OESTE	HIDRO
6328G4	6328	G4	BAI0.48	1.32	1.8	-2.24	PA_OESTE	HIDRO
6329G3	6329	G3	BAM0.48	0.3	0.6	-2.99	PA_OESTE	HIDRO
6333G1	6333	G1	BAMG1	24.24	28	3.19	PA_OESTE	HIDRO
6334G2	6334	G2	BAMG2	24.24	28	3.19	PA_OESTE	HIDRO
6335G1	6335	G1	BAIG1	34.34	44.1	0.03	PA_OESTE	HIDRO
6336G2	6336	G2	BAIG2	34.34	44.1	0.03	PA_OESTE	HIDRO
6338G1	6338	G1	SAND34.5	3.34	5	-1.84	PA_OESTE	HIDRO
6338G2	6338	G2	SAND34.5	3.34	5	-1.84	PA_OESTE	HIDRO
6361G1	6361	G1	GLAG1	11.29	12.69	3.6	PA_OESTE	HIDRO
6362G2	6362	G2	GLAG2	11.29	12.69	3.6	PA_OESTE	HIDRO
6364G1	6364	G1	LORG1	15.12	16.9	0.23	PA_OESTE	HIDRO
6365G2	6365	G2	LORG2	15.12	16.9	0.23	PA_OESTE	HIDRO
6367G1	6367	G1	PRUG1	23.26	29.33	-8.32	PA_OESTE	HIDRO
6368G2	6368	G2	PRUG2	23.26	29.33	-8.32	PA_OESTE	HIDRO
6386G1	6386	G1	PEDI 13A	6.15	10	0.85	PA_OESTE	HIDRO
6386G2	6386	G2	PEDI 13A	6.15	10	0.85	PA_OESTE	HIDRO
6387G1	6387	G1	PEDII 13A	3.87	6.41	-0.12	PA_OESTE	HIDRO
6387G2	6387	G2	PEDII 13A	3.87	6.41	-0.12	PA_OESTE	HIDRO
6388G1	6388	G1	MACG1	0.37	1.79	-0.94	PA_OESTE	HIDRO
6389G2	6389	G2	MACG2	0.37	1.79	-0.94	PA_OESTE	HIDRO
6390G1	6390	G1	CON 4.16A	2.84	5	0	PA_OESTE	HIDRO
6390G2	6390	G2	CON 4.16A	2.84	5	0	PA_OESTE	HIDRO
6391G1	6391	G1	PAAG1	2.27	2.97	5.59	PA_OESTE	HIDRO
6392G2	6392	G2	PAAG2	2.27	2.97	5.59	PA_OESTE	HIDRO
6394G1	6394	G1	LPN 4.16A	2.58	5	0.73	PA_OESTE	HIDRO
6394G2	6394	G2	LPN 4.16A	2.58	5	0.73	PA_OESTE	HIDRO
6395G1	6395	G1	LPS 4.16A	2.55	5	0.73	PA_OESTE	HIDRO
6395G2	6395	G2	LPS 4.16A	2.55	5	0.73	PA_OESTE	HIDRO
6396G1	6396	G1	RP4G1	1.49	6.57	0.04	PA_OESTE	HIDRO
6397G2	6397	G2	RP4G2	1.49	6.57	0.04	PA_OESTE	HIDRO

6406G1	6406 G1	TELG1	65.19	218	1.44	PA_ATLAN	TERMICO
6407G2	6407 G2	TELG2	65.19	218	1.44	PA_ATLAN	TERMICO
6408V1	6408 V1	TELV3	66.99	224	1.62	PA_ATLAN	TERMICO
6420G1	6420 G1	DOL 4.16A	0.77	1.04	-0.27	PA_OESTE	HIDRO
6420G2	6420 G2	DOL 4.16A	0.77	1.04	-0.27	PA_OESTE	HIDRO
6420G3	6420 G3	DOL 4.16A	0.77	1.04	-0.27	PA_OESTE	HIDRO
6421G1	6421 G1	LP1 4.16A	0.94	1.59	-0.27	PA_OESTE	HIDRO
6421G2	6421 G2	LP1 4.16A	0.94	1.59	-0.27	PA_OESTE	HIDRO
6421G3	6421 G3	LP1 4.16A	0.94	1.59	-0.27	PA_OESTE	HIDRO
6422G1	6422 G1	MMO 4.16	0.98	1.25	2.89	PA_OESTE	HIDRO
6422G2	6422 G2	MMO 4.16	0.98	1.25	2.89	PA_OESTE	HIDRO
6423G1	6423 G1	BU1G1	1.43	2.07	2.07	PA_OESTE	HIDRO
6424G2	6424 G2	BU1G2	1.43	2.07	2.07	PA_OESTE	HIDRO
6425G3	6425 G3	BU1G3	0.67	0.98	2.07	PA_OESTE	HIDRO
6432G1	6432 G1	YEG 4.16A	1.82	3	-1.32	PA_CENTR	HIDRO
6432G2	6432 G2	YEG 4.16A	1.82	3	-1.32	PA_CENTR	HIDRO
6432G3	6432 G3	YEG 4.16A	0.61	1	-0.44	PA_CENTR	HIDRO
6433G1	6433 G1	EFR 4.16A	2.09	2.67	10.57	PA_CENTR	HIDRO
6433G2	6433 G2	EFR 4.16A	2.09	2.67	10.57	PA_CENTR	HIDRO
6433G3	6433 G3	EFR 4.16A	1.06	1.35	5.34	PA_CENTR	HIDRO
6446G1	6446 G1	ALTG1	18.41	22.43	0.58	PA_OESTE	HIDRO
6447G2	6447 G2	ALTG2	18.41	22.43	0.58	PA_OESTE	HIDRO
6448G3	6448 G3	ALTG3	18.41	22.43	0.27	PA_OESTE	HIDRO
6449G1	6449 G1	MLIG1	10.22	16.65	1.37	PA_OESTE	HIDRO
6450G2	6450 G2	MLIG2	10.22	16.65	1.37	PA_OESTE	HIDRO
6451G3	6451 G3	MLIG3	10.22	16.65	1.37	PA_OESTE	HIDRO
6452G1	6452 G1	PDOG1	12.16	16.65	-0.1	PA_OESTE	HIDRO
6453G2	6453 G2	PDOG2	12.16	16.65	-0.1	PA_OESTE	HIDRO
6457G4	6457 G4	ALTG4	0.22	1.1	-0.61	PA_OESTE	HIDRO
6463E1	6463 E1	NCH1G1	1.97	55	-5.37	PA_CENTR	EOLICO
6464E2	6464 E2	RDV1G1	6.28	52.5	-5.37	PA_CENTR	EOLICO
6465E3	6465 E3	RDV2G2	1.92	30	-5.37	PA_CENTR	EOLICO
6466E4	6466 E4	MARG1	1.16	17.5	-4.98	PA_CENTR	EOLICO
6467E5	6467 E5	NCH2G1	2.69	62.5	-4.97	PA_CENTR	EOLICO
6468E6	6468 E6	RDV2G1	1.92	20	-4.97	PA_CENTR	EOLICO
6469E7	6469 E7	PORG1	1.39	32.5	-4.98	PA_CENTR	EOLICO
6473E8	6473 E8	NCH2G2	6.19	51.75	-3.2	PA_CENTR	EOLICO
6474E9	6474 E9	PORG2	0.74	17.25	-3.2	PA_CENTR	EOLICO
6477G1	6477 G1	VSU34	11.64	115.2	-31.06	PA_OESTE	EOLICO
6479G1	6479 G1	ESC34	3.99	111.6	-31.06	PA_OESTE	EOLICO
6480G1	6480 G1	SLO4.16	3.84	4.41	5.28	PA_OESTE	HIDRO
6480G2	6480 G2	SLO4.16	3.84	4.41	5.28	PA_OESTE	HIDRO
6484G1	6484 G1	ANTG1	4.84	105	-0.43	PA_CENTR	EOLICO
6492G1	6492 G1	BONG1	9.74	10.4	4.22	PA_OESTE	HIDRO
6493G2	6493 G2	BONG2	9.74	10.4	4.22	PA_OESTE	HIDRO
6494G3	6494 G3	BONG3	9.74	10.4	4.22	PA_OESTE	HIDRO
6495G1	6495 G1	LP2 4.16A	4.04	4.31	6.73	PA_OESTE	HIDRO
6495G2	6495 G2	LP2 4.16A	4.04	4.31	6.73	PA_OESTE	HIDRO
6497G1	6497 G1	BU2 4.16	1.61	2.35	1.49	PA_OESTE	HIDRO
6497G2	6497 G2	BU2 4.16	1.61	2.35	1.49	PA_OESTE	HIDRO
6497G3	6497 G3	BU2 4.16	0.8	1.16	0.73	PA_OESTE	HIDRO
6512G1	6512 G1	SAL6.6	7.87	9.3	-0.18	PA_OESTE	HIDRO
6512G2	6512 G2	SAL6.6	7.87	9.3	-0.18	PA_OESTE	HIDRO
6512G3	6512 G3	SAL6.6	7.87	9.3	-0.18	PA_OESTE	HIDRO

6514G1	6514 G1	LPO6.6	7.33	9.3	2.3	PA_OESTE	HIDRO
6514G2	6514 G2	LPO6.6	7.33	9.3	2.3	PA_OESTE	HIDRO
6514G3	6514 G3	LPO6.6	7.33	9.3	2.3	PA_OESTE	HIDRO
6514G4	6514 G4	LPO6.6	1.65	2.1	0.52	PA_OESTE	HIDRO
6524G1	6524 G1	LCRG1	3.76	9.72	3.95	PA_OESTE	HIDRO
6525G2	6525 G2	LCRG2	3.76	9.72	3.95	PA_OESTE	HIDRO
6526G3	6526 G3	LCRG3	0.63	0.99	3.95	PA_OESTE	HIDRO
6532E1	6532 E1	PSOG1	0.31	25	-57.17	PA_OESTE	EOLICO
6535E1	6535 E1	EPAE1	1.05	32	31.15	PA_ESTE	EOLICO
6547E1	6547 E1	STCE1	2.13	74	-11.22	PA_CENTR	EOLICO
6552G1	6552 G1	BBL13	10.86	13.32	1.87	PA_OESTE	HIDRO
6552G2	6552 G2	BBL13	10.86	13.32	1.87	PA_OESTE	HIDRO
6552G3	6552 G3	BBL13	1.52	1.88	0.26	PA_OESTE	HIDRO
6578E1	6578 E1	EECE1	2.28	104.4	-0.51	PA_OESTE	EOLICO
6587G1	6587 G1	CNLG1	35.01	81	17.75	PA_ATLAN	TERMICO
6588G2	6588 G2	CNLG2	35.01	81	-3.41	PA_ATLAN	TERMICO
6589G3	6589 G3	CNLG3	35.01	81	-3.41	PA_ATLAN	TERMICO
6590V1	6590 V1	CNLV1	67.86	157	-1.79	PA_ATLAN	TERMICO
6710G1	6710 G1	BDT4.16	4.52	5	-0.69	PA_OESTE	HIDRO
6723G1	6723 G1	SIN4.16	3.92	5	-1.78	PA_OESTE	HIDRO
6723G2	6723 G2	SIN4.16	3.92	5	-1.78	PA_OESTE	HIDRO
6732G1	6732 G1	CEP13.8	0.82	5	-1	PA_CAPIT	BIOMASA
6732G2	6732 G2	CEP13.8	0.82	5	-1	PA_CAPIT	BIOMASA
6743G1	6743 G1	LACG1	3.45	4.1	0.28	PA_OESTE	HIDRO
6744G2	6744 G2	LACG2	3.45	4.1	-0.35	PA_OESTE	HIDRO
6748G1	6748 G1	HERRG1	1.66	2.25	-3.28	PA_OESTE	HIDRO
6749G2	6749 G2	HERRG2	1.66	2.25	-3.28	PA_OESTE	HIDRO
6750G3	6750 G3	HERRG3	0.72	0.98	-3.28	PA_OESTE	HIDRO
6756G1	6756 G1	PURG1	122.5	137	23.15	PA_CENTR	TERMICO
6757G2	6757 G2	PURG2	122.5	137	23.15	PA_CENTR	TERMICO
6764G1	6764 G1	TIZ4.16	3.05	4.5	-0.16	PA_OESTE	HIDRO
6767G1	6767 G1	CHU13.8	3.54	4.4	-0.15	PA_OESTE	HIDRO
6767G2	6767 G2	CHU13.8	3.54	4.4	-0.15	PA_OESTE	HIDRO
6774G1	6774 G1	BAR13.8	7.7	9.72	-2.7	PA_OESTE	HIDRO
6774G2	6774 G2	BAR13.8	7.7	9.72	-2.7	PA_OESTE	HIDRO
6774G3	6774 G3	BAR13.8	0.66	1	-0.23	PA_OESTE	HIDRO
6785G1	6785 G1	TOAG1	7.25	110	-0.39	PA_CENTR	EOLICO
6788G1	6788 G1	BCA13.8	2.18	31.5	-4.21	PA_OESTE	HIDRO
6788G2	6788 G2	BCA13.8	2.18	31.5	-4.21	PA_OESTE	HIDRO
6798G1	6798 G1	CDOG1	1.68	3.37	-7.89	PA_OESTE	HIDRO
6799G2	6799 G2	CDOG2	1.68	3.37	-7.89	PA_OESTE	HIDRO
6871V1	6871 V1	GASMV1	35.66	141.3	12.35	PA_ATLAN	TERMICO
6873G4	6873 G4	GASMG4	46	47.23	12.85	PA_ATLAN	TERMICO
6877G1	6877 G1	CHANIIG1	86.99	107.38	-5.82	PA_OESTE	HIDRO
6878G2	6878 G2	CHANIIG2	86.99	107.38	-5.82	PA_OESTE	HIDRO
6879G3	6879 G3	CHANIIG3	3.97	13.7	-1.28	PA_OESTE	HIDRO
6916G1	6916 G1	COTG1	1.68	2.5	0	PA_OESTE	HIDRO
6917G2	6917 G2	COTG2	1.68	2.5	0	PA_OESTE	HIDRO
6918G1	6918 G1	CBL	2.75	3.89	-64.67	PA_OESTE	HIDRO
6918G2	6918 G2	CBL	2.75	3.89	-64.67	PA_OESTE	HIDRO
6926G1	6926 G1	EREG1	7.09	10	-18.92	PA_OESTE	HIDRO
6944G1	6944 G1	BARRI 0.69	0.1	1	-2.47	PA_OESTE	HIDRO

	BUS	ID	Nombre	P[MW]	Pmax[MW]	Q[MVAr]	Zona	Tipo
6090E1	6090	E1	LESG1	7.65	23.6	9.03	PA_OESTE	HIDRO
6091E2	6091	E2	LESG2	7.65	23.6	9.03	PA_OESTE	HIDRO
6094L1	6094	L1	LVAG1	14.47	27.4	5.75	PA_OESTE	HIDRO
6095L2	6095	L2	LVAG2	14.47	27.4	5.75	PA_OESTE	HIDRO
6097F1	6097	F1	FORG1	34.23	100	18.57	PA_OESTE	HIDRO
6098F2	6098	F2	FORG2	34.23	100	18.57	PA_OESTE	HIDRO
6099F3	6099	F3	FORG3	34.23	100	18.57	PA_OESTE	HIDRO
6101B1	6101	B1	BAYG1	50.08	87	5.22	PA_ESTE	HIDRO
6102B2	6102	B2	BAYG2	50.08	87	5.22	PA_ESTE	HIDRO
6110B3	6110	B3	BAYG3	50.08	86	4.29	PA_ESTE	HIDRO
6176E1	6176	E1	ESTG1	40.91	60	8.43	PA_OESTE	HIDRO
6177E2	6177	E2	ESTG2	40.91	60	8.43	PA_OESTE	HIDRO
6201G1	6201	G1	LSM34	4.67	8	-9.07	PA_CENTR	SOLAR
6202G1	6202	G1	LAJ34	17.96	30	-10.55	PA_CENTR	SOLAR
6205G1	6205	G1	CHUM115	23.35	40	-52.38	PA_CENTR	SOLAR
6264G1	6264	G1	CHANG1	88.51	104.85	0.55	PA_OESTE	HIDRO
6265G2	6265	G2	CHANG2	88.51	104.85	0.74	PA_OESTE	HIDRO
6268G3	6268	G3	CHANG3	7.88	9.12	1.4	PA_OESTE	HIDRO
6305A1	6305	A1	ALG 13A	1.65	5.1	-0.96	PA_OESTE	HIDRO
6305A2	6305	A2	ALG 13A	1.65	5.1	-0.96	PA_OESTE	HIDRO
6306M1	6306	M1	MEN 13A	8.53	9.38	8.59	PA_OESTE	HIDRO
6306M2	6306	M2	MEN 13A	8.53	9.38	8.59	PA_OESTE	HIDRO
6307G1	6307	G1	COC 13A	2.37	7.5	-5.68	PA_OESTE	HIDRO
6307G2	6307	G2	COC 13A	2.37	7.5	-4.51	PA_OESTE	HIDRO
6308G1	6308	G1	MENII 13A	3.2	3.85	0.59	PA_OESTE	HIDRO
6308G2	6308	G2	MENII 13A	3.2	3.85	0.59	PA_OESTE	HIDRO
6328G4	6328	G4	BAI0.48	1.17	1.8	-2.48	PA_OESTE	HIDRO
6329G3	6329	G3	BAM0.48	0.3	0.6	-3.32	PA_OESTE	HIDRO
6333G1	6333	G1	BAMG1	24.24	28	3.16	PA_OESTE	HIDRO
6334G2	6334	G2	BAMG2	24.24	28	3.16	PA_OESTE	HIDRO
6335G1	6335	G1	BAIG1	30.42	44.1	-1.35	PA_OESTE	HIDRO
6336G2	6336	G2	BAIG2	30.42	44.1	-1.35	PA_OESTE	HIDRO
6338G1	6338	G1	SAND34.5	2.4	5	-1.33	PA_OESTE	HIDRO
6338G2	6338	G2	SAND34.5	2.4	5	-1.33	PA_OESTE	HIDRO
6361G1	6361	G1	GLAG1	9.1	12.69	3.94	PA_OESTE	HIDRO
6362G2	6362	G2	GLAG2	9.1	12.69	3.94	PA_OESTE	HIDRO
6364G1	6364	G1	LORG1	12.18	16.9	1.12	PA_OESTE	HIDRO
6365G2	6365	G2	LORG2	12.18	16.9	1.12	PA_OESTE	HIDRO
6367G1	6367	G1	PRUG1	19.13	29.33	-7.2	PA_OESTE	HIDRO
6368G2	6368	G2	PRUG2	19.13	29.33	-7.2	PA_OESTE	HIDRO
6386G1	6386	G1	PEDI 13A	5.45	10	4.82	PA_OESTE	HIDRO
6386G2	6386	G2	PEDI 13A	5.45	10	4.82	PA_OESTE	HIDRO
6387G1	6387	G1	PEDII 13A	3.43	6.41	0.31	PA_OESTE	HIDRO
6387G2	6387	G2	PEDII 13A	3.43	6.41	0.31	PA_OESTE	HIDRO
6388G1	6388	G1	MACG1	0.37	1.79	-0.45	PA_OESTE	HIDRO
6389G2	6389	G2	MACG2	0.37	1.79	-0.45	PA_OESTE	HIDRO
6390G1	6390	G1	CON 4.16A	2.07	5	0	PA_OESTE	HIDRO
6390G2	6390	G2	CON 4.16A	2.07	5	0	PA_OESTE	HIDRO
6391G1	6391	G1	PAAG1	2.27	2.97	7.08	PA_OESTE	HIDRO
6392G2	6392	G2	PAAG2	2.27	2.97	7.08	PA_OESTE	HIDRO
6394G1	6394	G1	LPN 4.16A	1.88	5	1.57	PA_OESTE	HIDRO
6394G2	6394	G2	LPN 4.16A	1.88	5	1.57	PA_OESTE	HIDRO
6395G1	6395	G1	LPS 4.16A	1.84	5	1.57	PA_OESTE	HIDRO

6395G2	6395	G2	LPS 4.16A	1.84	5	1.57	PA_OESTE HIDRO
6396G1	6396	G1	RP4G1	1.49	6.57	11.64	PA_OESTE HIDRO
6397G2	6397	G2	RP4G2	1.49	6.57	11.64	PA_OESTE HIDRO
6406G1	6406	G1	TELG1	65.19	218	-3.62	PA_ATLAN TERMICO
6407G2	6407	G2	TELG2	65.19	218	-3.62	PA_ATLAN TERMICO
6408V1	6408	V1	TELV3	66.99	224	-3.44	PA_ATLAN TERMICO
6420G1	6420	G1	DOL 4.16A	0.67	1.04	1.07	PA_OESTE HIDRO
6420G2	6420	G2	DOL 4.16A	0.67	1.04	1.07	PA_OESTE HIDRO
6420G3	6420	G3	DOL 4.16A	0.67	1.04	1.07	PA_OESTE HIDRO
6421G1	6421	G1	LP1 4.16A	0.83	1.59	1.1	PA_OESTE HIDRO
6421G2	6421	G2	LP1 4.16A	0.83	1.59	1.1	PA_OESTE HIDRO
6421G3	6421	G3	LP1 4.16A	0.83	1.59	1.1	PA_OESTE HIDRO
6422G1	6422	G1	MMO 4.16	0.98	1.25	3.67	PA_OESTE HIDRO
6422G2	6422	G2	MMO 4.16	0.98	1.25	3.67	PA_OESTE HIDRO
6423G1	6423	G1	BU1G1	1.42	2.07	0.33	PA_OESTE HIDRO
6424G2	6424	G2	BU1G2	1.42	2.07	0.33	PA_OESTE HIDRO
6425G3	6425	G3	BU1G3	0.67	0.98	0.33	PA_OESTE HIDRO
6432G1	6432	G1	YEG 4.16A	1.8	3	0.01	PA_CENTR HIDRO
6432G2	6432	G2	YEG 4.16A	1.8	3	0.01	PA_CENTR HIDRO
6432G3	6432	G3	YEG 4.16A	0.6	1	0	PA_CENTR HIDRO
6433G1	6433	G1	EFR 4.16A	2.09	2.67	5.14	PA_CENTR HIDRO
6433G2	6433	G2	EFR 4.16A	2.09	2.67	5.14	PA_CENTR HIDRO
6433G3	6433	G3	EFR 4.16A	1.06	1.35	2.6	PA_CENTR HIDRO
6446G1	6446	G1	ALTG1	18.35	22.43	0.8	PA_OESTE HIDRO
6447G2	6447	G2	ALTG2	18.35	22.43	0.8	PA_OESTE HIDRO
6448G3	6448	G3	ALTG3	18.35	22.43	0.49	PA_OESTE HIDRO
6449G1	6449	G1	MLIG1	6.62	16.65	1.32	PA_OESTE HIDRO
6450G2	6450	G2	MLIG2	6.62	16.65	1.32	PA_OESTE HIDRO
6451G3	6451	G3	MLIG3	6.62	16.65	1.32	PA_OESTE HIDRO
6452G1	6452	G1	PDOG1	6.53	16.65	0	PA_OESTE HIDRO
6453G2	6453	G2	PDOG2	6.53	16.65	0	PA_OESTE HIDRO
6455G1	6455	G1	BSO	0.43	0.96	19.56	PA_CENTR SOLAR
6457G4	6457	G4	ALTG4	0.23	1.1	-0.62	PA_OESTE HIDRO
6463E1	6463	E1	NCH1G1	2.87	55	-7.34	PA_CENTR EOLICO
6464E2	6464	E2	RDV1G1	9.37	52.5	-7.34	PA_CENTR EOLICO
6465E3	6465	E3	RDV2G2	2.8	30	-7.34	PA_CENTR EOLICO
6466E4	6466	E4	MARG1	1.81	17.5	-6.75	PA_CENTR EOLICO
6467E5	6467	E5	NCH2G1	3.95	62.5	-6.75	PA_CENTR EOLICO
6468E6	6468	E6	RDV2G1	2.8	20	-6.75	PA_CENTR EOLICO
6469E7	6469	E7	PORG1	2.04	32.5	-6.75	PA_CENTR EOLICO
6473E8	6473	E8	NCH2G2	9.23	51.75	-6.67	PA_CENTR EOLICO
6474E9	6474	E9	PORG2	1.08	17.25	-6.67	PA_CENTR EOLICO
6477G1	6477	G1	VSU34	22.95	115.2	-92.35	PA_OESTE EOLICO
6479G1	6479	G1	ESC34	7.75	111.6	-92.35	PA_OESTE EOLICO
6480G1	6480	G1	SLO4.16	3.84	4.41	5.28	PA_OESTE HIDRO
6480G2	6480	G2	SLO4.16	3.84	4.41	5.28	PA_OESTE HIDRO
6484G1	6484	G1	ANTG1	5.37	105	-1.41	PA_CENTR EOLICO
6492G1	6492	G1	BONG1	7.2	10.4	3.71	PA_OESTE HIDRO
6493G2	6493	G2	BONG2	7.2	10.4	3.71	PA_OESTE HIDRO
6494G3	6494	G3	BONG3	7.2	10.4	3.71	PA_OESTE HIDRO
6495G1	6495	G1	LP2 4.16A	4.04	4.31	8.8	PA_OESTE HIDRO
6495G2	6495	G2	LP2 4.16A	4.04	4.31	8.8	PA_OESTE HIDRO
6497G1	6497	G1	BU2 4.16	1.61	2.35	1.33	PA_OESTE HIDRO
6497G2	6497	G2	BU2 4.16	1.61	2.35	1.33	PA_OESTE HIDRO

6497G3	6497 G3	BU2 4.16	0.8	1.16	0.66	PA_OESTE	HIDRO
6502G1	6502 G1	DIS0.4	5.79	10	-0.24	PA_CENTR	SOLAR
6503G1	6503 G1	DOF34	6.02	10	0	PA_CENTR	SOLAR
6504G1	6504 G1	SOC34	4.87	10	-0.58	PA_OESTE	SOLAR
6512G1	6512 G1	SAL6.6	6.94	9.3	-0.67	PA_OESTE	HIDRO
6512G2	6512 G2	SAL6.6	6.94	9.3	-0.67	PA_OESTE	HIDRO
6512G3	6512 G3	SAL6.6	6.94	9.3	-0.67	PA_OESTE	HIDRO
6514G1	6514 G1	LPO6.6	6.46	9.3	1.84	PA_OESTE	HIDRO
6514G2	6514 G2	LPO6.6	6.46	9.3	1.84	PA_OESTE	HIDRO
6514G3	6514 G3	LPO6.6	6.46	9.3	1.84	PA_OESTE	HIDRO
6514G4	6514 G4	LPO6.6	1.46	2.1	0.42	PA_OESTE	HIDRO
6524G1	6524 G1	LCRG1	3.44	9.72	3.69	PA_OESTE	HIDRO
6525G2	6525 G2	LCRG2	3.44	9.72	3.69	PA_OESTE	HIDRO
6526G3	6526 G3	LCRG3	0.6	0.99	3.69	PA_OESTE	HIDRO
6529G1	6529 G1	SPRU34	7.06	10.58	-2.53	PA_OESTE	SOLAR
6532E1	6532 E1	PSOG1	0.95	25	-52.21	PA_OESTE	EOLICO
6533G1	6533 G1	LSS2	2.17	9.98	0	PA_CENTR	SOLAR
6534G1	6534 G1	LSS3	2.17	9.98	0	PA_CENTR	SOLAR
6535E1	6535 E1	EPAE1	1.05	32	25.75	PA_ESTE	EOLICO
6536G1	6536 G1	SJDG1	1.09	5	14.68	PA_CENTR	SOLAR
6537G1	6537 G1	SPDG1	2.11	9.98	0	PA_CENTR	SOLAR
6538G1	6538 G1	CSOG1	2.17	9.98	0	PA_CENTR	SOLAR
6539G1	6539 G1	HPSG1	4.35	20	-25.98	PA_OESTE	SOLAR
6540G1	6540 G1	MCSG1	1.03	4.75	-1.17	PA_OESTE	SOLAR
6547E1	6547 E1	STCE1	2.25	74	-36.73	PA_CENTR	EOLICO
6548G3	6548 G3	SPRG3	2.17	10	0	PA_OESTE	SOLAR
6552G1	6552 G1	BBL13	10.86	13.32	1.28	PA_OESTE	HIDRO
6552G2	6552 G2	BBL13	10.86	13.32	1.28	PA_OESTE	HIDRO
6552G3	6552 G3	BBL13	1.52	1.88	0.18	PA_OESTE	HIDRO
6553G1	6553 G1	PROV34	5.81	10	-20.89	PA_CENTR	SOLAR
6554G1	6554 G1	SOP34	4.98	10	336.67	PA_CENTR	SOLAR
6555G1	6555 G1	LAN34	5.42	10	336.67	PA_CENTR	SOLAR
6556G1	6556 G1	COL34	5.4	10	288.94	PA_CENTR	SOLAR
6557G1	6557 G1	LAM34	5.84	10	28.68	PA_CENTR	SOLAR
6560G5	6560 G5	GUSG5	3.76	17.3	-2.51	PA_OESTE	SOLAR
6561G1	6561 G1	GUSG1	4.32	19.89	-2.51	PA_OESTE	SOLAR
6562G2	6562 G2	GUSG2	4.32	19.89	-2.51	PA_OESTE	SOLAR
6563G3	6563 G3	GUSG3	4.32	19.89	-2.51	PA_OESTE	SOLAR
6564G4	6564 G4	GUSG4	4.32	19.89	-2.51	PA_OESTE	SOLAR
6565G1	6565 G1	SPAG1	0.88	10	0	PA_ESTE	SOLAR
6566G1	6566 G1	SAGG1	2.15	9.9	0	PA_CENTR	SOLAR
6567G1	6567 G1	SLLG1	4.3	19.8	-22.2	PA_OESTE	SOLAR
6568G5	6568 G5	SPRG5	10.81	49.7	0	PA_OESTE	SOLAR
6570G1	6570 G1	SOD34	2.55	10	19.82	PA_OESTE	SOLAR
6571G1	6571 G1	SCAL34	2.27	6	19.82	PA_OESTE	SOLAR
6572G1	6572 G1	SNAG1	2.21	9.95	-47.26	PA_CENTR	SOLAR
6573G2	6573 G2	SNAG2	2.21	9.95	-47.26	PA_CENTR	SOLAR
6574G3	6574 G3	SNAG3	2.21	9.95	-47.26	PA_CENTR	SOLAR
6575G4	6575 G4	SNAG4	2.21	9.95	-47.26	PA_CENTR	SOLAR
6576G5	6576 G5	SNAG5	2.21	9.95	-47.26	PA_CENTR	SOLAR
6578E1	6578 E1	EECE1	4.56	104.4	-1.51	PA_OESTE	EOLICO
6581G1	6581 G1	SBUG34	1.04	3	6.65	PA_OESTE	SOLAR
6583G1	6583 G1	SERG1	2.17	10	0	PA_CENTR	SOLAR
6584G2	6584 G2	SERG2	2.17	10	0	PA_CENTR	SOLAR

6585G3	6585 G3	SERG3	4.34	20	0	PA_CENTR	SOLAR
6587G1	6587 G1	CNLG1	35.01	81	11.1	PA_ATLAN	TERMICO
6588G2	6588 G2	CNLG2	35.01	81	-9.93	PA_ATLAN	TERMICO
6589G3	6589 G3	CNLG3	35.01	81	-9.93	PA_ATLAN	TERMICO
6590V1	6590 V1	CNLV1	67.86	157	-8.32	PA_ATLAN	TERMICO
6640G1	6640 G1	IKA0G1	4.34	11.25	-0.8	PA_OESTE	SOLAR
6641G1	6641 G1	IKA1G1	4.34	11.25	-0.91	PA_OESTE	SOLAR
6642G1	6642 G1	IKA2G1	4.34	11.25	-0.8	PA_OESTE	SOLAR
6643G1	6643 G1	IKA3G1	4.34	11.25	-0.88	PA_OESTE	SOLAR
6707G1	6707 G1	PAS34	5.86	9.89	0	PA_CENTR	SOLAR
6710G1	6710 G1	BDT4.16	4.46	5	-0.57	PA_OESTE	HIDRO
6723G1	6723 G1	SIN4.16	2.75	5	-1.81	PA_OESTE	HIDRO
6723G2	6723 G2	SIN4.16	2.75	5	-1.81	PA_OESTE	HIDRO
6732G1	6732 G1	CEP13.8	0.69	5	-1.67	PA_CAPIT	BIOMASA
6732G2	6732 G2	CEP13.8	0.69	5	-1.67	PA_CAPIT	BIOMASA
6734G1	6734 G1	ESO34	3.37	5	0	PA_CENTR	SOLAR
6738G1	6738 G1	MSO34	7.34	10.26	0	PA_CENTR	SOLAR
6739G1	6739 G1	VAL34	5.77	8.22	0	PA_CENTR	SOLAR
6740G1	6740 G1	CAM34	58.54	100	-4.73	PA_CENTR	SOLAR
6743G1	6743 G1	LACG1	3.45	4.1	0.48	PA_OESTE	HIDRO
6744G2	6744 G2	LACG2	3.45	4.1	-0.15	PA_OESTE	HIDRO
6748G1	6748 G1	HERRG1	1.66	2.25	-3.58	PA_OESTE	HIDRO
6749G2	6749 G2	HERRG2	1.66	2.25	-3.58	PA_OESTE	HIDRO
6750G3	6750 G3	HERRG3	0.72	0.98	-3.58	PA_OESTE	HIDRO
6752G1	6752 G1	SPE34	87.28	120	-5.22	PA_CENTR	SOLAR
6756G1	6756 G1	PURG1	122.5	137	14.63	PA_CENTR	TERMICO
6757G2	6757 G2	PURG2	122.5	137	14.63	PA_CENTR	TERMICO
6761G1	6761 G1	FAR34	2.01	9.96	14.68	PA_CENTR	SOLAR
6764G1	6764 G1	TIZ4.16	0.13	4.5	0	PA_OESTE	HIDRO
6767G1	6767 G1	CHU13.8	3.14	4.4	0.08	PA_OESTE	HIDRO
6767G2	6767 G2	CHU13.8	3.14	4.4	0.08	PA_OESTE	HIDRO
6774G1	6774 G1	BAR13.8	6.03	9.72	-2.65	PA_OESTE	HIDRO
6774G2	6774 G2	BAR13.8	6.03	9.72	-2.65	PA_OESTE	HIDRO
6774G3	6774 G3	BAR13.8	0.63	1	-0.28	PA_OESTE	HIDRO
6785G1	6785 G1	TOAG1	11.29	110	-0.69	PA_CENTR	EOLICO
6798G1	6798 G1	CDOG1	1.51	3.37	-7.81	PA_OESTE	HIDRO
6799G2	6799 G2	CDOG2	1.51	3.37	-7.81	PA_OESTE	HIDRO
6834G1	6834 G1	LAE34	13.34	19.99	-9.01	PA_OESTE	SOLAR
6871V1	6871 V1	GASMV1	35.66	141.3	6.52	PA_ATLAN	TERMICO
6873G4	6873 G4	GASMG4	46	47.23	7.01	PA_ATLAN	TERMICO
6877G1	6877 G1	CHANIIG1	63.91	107.38	-10.34	PA_OESTE	HIDRO
6878G2	6878 G2	CHANIIG2	63.91	107.38	-10.34	PA_OESTE	HIDRO
6879G3	6879 G3	CHANIIG3	3.16	13.7	-1.62	PA_OESTE	HIDRO
6896G1	6896 G1	DAC2G1	0.13	3.24	0	PA_CENTR	SOLAR
6899G1	6899 G1	CAIG1	6.53	10	-2.24	PA_OESTE	SOLAR
6900G2	6900 G2	CAIG2	6.53	10	-2.24	PA_OESTE	SOLAR
6901G3	6901 G3	CAIG3	6.52	10	-2.24	PA_OESTE	SOLAR
6902G4	6902 G4	CAIG4	6.47	10	-2.24	PA_OESTE	SOLAR
6903G1	6903 G1	SRE	6.94	10.78	0	PA_CENTR	SOLAR
6904G1	6904 G1	EES	5.77	8.5	0	PA_CENTR	SOLAR
6905G1	6905 G1	POCR34	9.58	16	-47.26	PA_CENTR	SOLAR
6914G1	6914 G1	JAG0.4	7.13	10	0.02	PA_CENTR	SOLAR
6916G1	6916 G1	COTG1	0.93	2.5	0	PA_OESTE	HIDRO
6917G2	6917 G2	COTG2	0.93	2.5	0	PA_OESTE	HIDRO

6918G1	6918	G1	CBL	2.75	3.89	-68.98	PA_OESTE HIDRO
6918G2	6918	G2	CBL	2.75	3.89	-68.98	PA_OESTE HIDRO
6926G1	6926	G1	EREG1	7.09	10	-17.48	PA_OESTE HIDRO
6937G1	6937	G1	SAF0.2	5.99	10	0.01	PA_CENTR SOLAR
69391	6939	1	SEC0.6	4.56	20	0.01	PA_CENTR SOLAR
6944G1	6944	G1	BARRI 0.69	0.1	1	-1.4	PA_OESTE HIDRO
6974G1	6974	G1	BAC	16.89	25	-9.01	PA_OESTE SOLAR
6976G1	6976	G1	MVI	16.89	25	-9.01	PA_OESTE SOLAR
6977G1	6977	G1	BFR	11.01	19.95	-2.87	PA_ESTE SOLAR
6978G1	6978	G1	LVI	2.97	10	-647.25	PA_CENTR SOLAR
6982G1	6982	G1	CES	6.51	9.98	-1.17	PA_OESTE SOLAR
6983G1	6983	G1	CAS	6.51	9.98	-1.17	PA_OESTE SOLAR
6984G1	6984	G1	ECS2	5.48	10	-9.01	PA_OESTE SOLAR
6985G1	6985	G1	PAS2	2.96	5	0	PA_CENTR SOLAR
6987G1	6987	G1	PAS3	2.96	5	0	PA_CENTR SOLAR
6988G1	6988	G1	ESS	4.29	9.9	-13.38	PA_OESTE SOLAR
6989G1	6989	G1	SME	1.35	3	-45.07	PA_CENTR SOLAR
6990G1	6990	G1	PES	5.83	9.97	0	PA_CENTR SOLAR
6991G1	6991	G1	MAS	6.03	9.98	0	PA_CENTR SOLAR
6992G1	6992	G1	LLS	5.85	9.99	0	PA_CENTR SOLAR
6994G1	6994	G1	LSS	2.25	7.56	0	PA_CENTR SOLAR
6995G1	6995	G1	PDS	6.52	10	-13.94	PA_OESTE SOLAR
6996G1	6996	G1	CVS	8.91	20	14.68	PA_CENTR SOLAR

	BUS	ID	Nombre	P[MW]	Pmax[MW]	Q[MVAr]	Zona	Tipo
6090E1	6090	E1	LESG1	9.55	23.6	9.02	PA_OESTE	HIDRO
6091E2	6091	E2	LESG2	9.55	23.6	9.02	PA_OESTE	HIDRO
6094L1	6094	L1	LVAG1	18.75	27.4	5.91	PA_OESTE	HIDRO
6095L2	6095	L2	LVAG2	18.75	27.4	5.91	PA_OESTE	HIDRO
6097F1	6097	F1	FORG1	82.39	100	22.25	PA_OESTE	HIDRO
6098F2	6098	F2	FORG2	82.39	100	22.25	PA_OESTE	HIDRO
6099F3	6099	F3	FORG3	82.39	100	22.25	PA_OESTE	HIDRO
6101B1	6101	B1	BAYG1	52.17	87	12.64	PA_ESTE	HIDRO
6102B2	6102	B2	BAYG2	52.17	87	12.64	PA_ESTE	HIDRO
6110B3	6110	B3	BAYG3	52.17	86	12.95	PA_ESTE	HIDRO
6176E1	6176	E1	ESTG1	51.58	60	11.47	PA_OESTE	HIDRO
6177E2	6177	E2	ESTG2	51.58	60	11.47	PA_OESTE	HIDRO
6264G1	6264	G1	CHANG1	92.49	104.85	2.84	PA_OESTE	HIDRO
6265G2	6265	G2	CHANG2	92.49	104.85	2.98	PA_OESTE	HIDRO
6268G3	6268	G3	CHANG3	7.88	9.12	1.4	PA_OESTE	HIDRO
6305A1	6305	A1	ALG 13A	1.91	5.1	-0.96	PA_OESTE	HIDRO
6305A2	6305	A2	ALG 13A	1.91	5.1	-0.96	PA_OESTE	HIDRO
6306M1	6306	M1	MEN 13A	8.75	9.38	8.66	PA_OESTE	HIDRO
6306M2	6306	M2	MEN 13A	8.75	9.38	8.66	PA_OESTE	HIDRO
6307G1	6307	G1	COC 13A	2.87	7.5	-5.68	PA_OESTE	HIDRO
6307G2	6307	G2	COC 13A	2.87	7.5	-4.44	PA_OESTE	HIDRO
6308G1	6308	G1	MENII 13A	3.28	3.85	0.65	PA_OESTE	HIDRO
6308G2	6308	G2	MENII 13A	3.28	3.85	0.65	PA_OESTE	HIDRO
6328G4	6328	G4	BAI0.48	1.27	1.8	-2.19	PA_OESTE	HIDRO
6329G3	6329	G3	BAM0.48	0.3	0.6	-2.93	PA_OESTE	HIDRO
6333G1	6333	G1	BAMG1	24.24	28	3.19	PA_OESTE	HIDRO
6334G2	6334	G2	BAMG2	24.24	28	3.19	PA_OESTE	HIDRO
6335G1	6335	G1	BAIG1	34.34	44.1	0.26	PA_OESTE	HIDRO
6336G2	6336	G2	BAIG2	34.34	44.1	0.26	PA_OESTE	HIDRO
6338G1	6338	G1	SAND34.5	3.34	5	-1.47	PA_OESTE	HIDRO
6338G2	6338	G2	SAND34.5	3.34	5	-1.47	PA_OESTE	HIDRO
6361G1	6361	G1	GLAG1	11.1	12.69	3.66	PA_OESTE	HIDRO
6362G2	6362	G2	GLAG2	11.1	12.69	3.66	PA_OESTE	HIDRO
6364G1	6364	G1	LORG1	14.86	16.9	0.33	PA_OESTE	HIDRO
6365G2	6365	G2	LORG2	14.86	16.9	0.33	PA_OESTE	HIDRO
6367G1	6367	G1	PRUG1	22.89	29.33	-8.2	PA_OESTE	HIDRO
6368G2	6368	G2	PRUG2	22.89	29.33	-8.2	PA_OESTE	HIDRO
6386G1	6386	G1	PEDI 13A	6.19	10	0.92	PA_OESTE	HIDRO
6386G2	6386	G2	PEDI 13A	6.19	10	0.92	PA_OESTE	HIDRO
6387G1	6387	G1	PEDII 13A	3.9	6.41	-0.1	PA_OESTE	HIDRO
6387G2	6387	G2	PEDII 13A	3.9	6.41	-0.1	PA_OESTE	HIDRO
6388G1	6388	G1	MACG1	0.37	1.79	-0.94	PA_OESTE	HIDRO
6389G2	6389	G2	MACG2	0.37	1.79	-0.94	PA_OESTE	HIDRO
6390G1	6390	G1	CON 4.16A	2.89	5	0	PA_OESTE	HIDRO
6390G2	6390	G2	CON 4.16A	2.89	5	0	PA_OESTE	HIDRO
6391G1	6391	G1	PAAG1	2.27	2.97	5.17	PA_OESTE	HIDRO
6392G2	6392	G2	PAAG2	2.27	2.97	5.17	PA_OESTE	HIDRO
6394G1	6394	G1	LPN 4.16A	2.62	5	0.78	PA_OESTE	HIDRO
6394G2	6394	G2	LPN 4.16A	2.62	5	0.78	PA_OESTE	HIDRO
6395G1	6395	G1	LPS 4.16A	2.58	5	0.78	PA_OESTE	HIDRO
6395G2	6395	G2	LPS 4.16A	2.58	5	0.78	PA_OESTE	HIDRO
6396G1	6396	G1	RP4G1	1.49	6.57	0.09	PA_OESTE	HIDRO
6397G2	6397	G2	RP4G2	1.49	6.57	0.09	PA_OESTE	HIDRO

6406G1	6406 G1	TELG1	65.19	218	2.79	PA_ATLAN	TERMICO
6407G2	6407 G2	TELG2	65.19	218	2.79	PA_ATLAN	TERMICO
6408V1	6408 V1	TELV3	66.99	224	2.96	PA_ATLAN	TERMICO
6420G1	6420 G1	DOL 4.16A	0.73	1.04	-0.32	PA_OESTE	HIDRO
6420G2	6420 G2	DOL 4.16A	0.73	1.04	-0.32	PA_OESTE	HIDRO
6420G3	6420 G3	DOL 4.16A	0.73	1.04	-0.32	PA_OESTE	HIDRO
6421G1	6421 G1	LP1 4.16A	0.9	1.59	-0.33	PA_OESTE	HIDRO
6421G2	6421 G2	LP1 4.16A	0.9	1.59	-0.33	PA_OESTE	HIDRO
6421G3	6421 G3	LP1 4.16A	0.9	1.59	-0.33	PA_OESTE	HIDRO
6422G1	6422 G1	MMO 4.16	0.98	1.25	2.67	PA_OESTE	HIDRO
6422G2	6422 G2	MMO 4.16	0.98	1.25	2.67	PA_OESTE	HIDRO
6423G1	6423 G1	BU1G1	1.39	2.07	2.07	PA_OESTE	HIDRO
6424G2	6424 G2	BU1G2	1.39	2.07	2.07	PA_OESTE	HIDRO
6425G3	6425 G3	BU1G3	0.66	0.98	2.07	PA_OESTE	HIDRO
6432G1	6432 G1	YEG 4.16A	1.82	3	-1.02	PA_CENTR	HIDRO
6432G2	6432 G2	YEG 4.16A	1.82	3	-1.02	PA_CENTR	HIDRO
6432G3	6432 G3	YEG 4.16A	0.61	1	-0.34	PA_CENTR	HIDRO
6433G1	6433 G1	EFR 4.16A	2.09	2.67	12.03	PA_CENTR	HIDRO
6433G2	6433 G2	EFR 4.16A	2.09	2.67	12.03	PA_CENTR	HIDRO
6433G3	6433 G3	EFR 4.16A	1.06	1.35	6.08	PA_CENTR	HIDRO
6446G1	6446 G1	ALTG1	18.41	22.43	0.88	PA_OESTE	HIDRO
6447G2	6447 G2	ALTG2	18.41	22.43	0.88	PA_OESTE	HIDRO
6448G3	6448 G3	ALTG3	18.41	22.43	0.57	PA_OESTE	HIDRO
6449G1	6449 G1	MLIG1	8.92	16.65	1.64	PA_OESTE	HIDRO
6450G2	6450 G2	MLIG2	8.92	16.65	1.64	PA_OESTE	HIDRO
6451G3	6451 G3	MLIG3	8.92	16.65	1.64	PA_OESTE	HIDRO
6452G1	6452 G1	PDOG1	10.87	16.65	0.22	PA_OESTE	HIDRO
6453G2	6453 G2	PDOG2	10.87	16.65	0.22	PA_OESTE	HIDRO
6457G4	6457 G4	ALTG4	0.22	1.1	-0.61	PA_OESTE	HIDRO
6463E1	6463 E1	NCH1G1	2.25	55	-4.17	PA_CENTR	EOLICO
6464E2	6464 E2	RDV1G1	7.32	52.5	-4.17	PA_CENTR	EOLICO
6465E3	6465 E3	RDV2G2	2.19	30	-4.17	PA_CENTR	EOLICO
6466E4	6466 E4	MARG1	1.38	17.5	-3.93	PA_CENTR	EOLICO
6467E5	6467 E5	NCH2G1	3.1	62.5	-3.93	PA_CENTR	EOLICO
6468E6	6468 E6	RDV2G1	2.19	20	-3.93	PA_CENTR	EOLICO
6469E7	6469 E7	PORG1	1.6	32.5	-3.93	PA_CENTR	EOLICO
6473E8	6473 E8	NCH2G2	7.22	51.75	-1.14	PA_CENTR	EOLICO
6474E9	6474 E9	PORG2	0.85	17.25	-1.14	PA_CENTR	EOLICO
6477G1	6477 G1	VSU34	14.76	115.2	-9.36	PA_OESTE	EOLICO
6479G1	6479 G1	ESC34	5.04	111.6	-9.36	PA_OESTE	EOLICO
6480G1	6480 G1	SLO4.16	3.84	4.41	5.28	PA_OESTE	HIDRO
6480G2	6480 G2	SLO4.16	3.84	4.41	5.28	PA_OESTE	HIDRO
6484G1	6484 G1	ANTG1	5.4	105	0.04	PA_CENTR	EOLICO
6492G1	6492 G1	BONG1	9.03	10.4	4.22	PA_OESTE	HIDRO
6493G2	6493 G2	BONG2	9.03	10.4	4.22	PA_OESTE	HIDRO
6494G3	6494 G3	BONG3	9.03	10.4	4.22	PA_OESTE	HIDRO
6495G1	6495 G1	LP2 4.16A	4.04	4.31	6.65	PA_OESTE	HIDRO
6495G2	6495 G2	LP2 4.16A	4.04	4.31	6.65	PA_OESTE	HIDRO
6497G1	6497 G1	BU2 4.16	1.61	2.35	1.47	PA_OESTE	HIDRO
6497G2	6497 G2	BU2 4.16	1.61	2.35	1.47	PA_OESTE	HIDRO
6497G3	6497 G3	BU2 4.16	0.8	1.16	0.73	PA_OESTE	HIDRO
6512G1	6512 G1	SAL6.6	7.93	9.3	-0.1	PA_OESTE	HIDRO
6512G2	6512 G2	SAL6.6	7.93	9.3	-0.1	PA_OESTE	HIDRO
6512G3	6512 G3	SAL6.6	7.93	9.3	-0.1	PA_OESTE	HIDRO

6514G1	6514 G1	LPO6.6	7.38	9.3	2.37	PA_OESTE	HIDRO
6514G2	6514 G2	LPO6.6	7.38	9.3	2.37	PA_OESTE	HIDRO
6514G3	6514 G3	LPO6.6	7.38	9.3	2.37	PA_OESTE	HIDRO
6514G4	6514 G4	LPO6.6	1.67	2.1	0.54	PA_OESTE	HIDRO
6524G1	6524 G1	LCRG1	3.74	9.72	3.9	PA_OESTE	HIDRO
6525G2	6525 G2	LCRG2	3.74	9.72	3.9	PA_OESTE	HIDRO
6526G3	6526 G3	LCRG3	0.63	0.99	3.9	PA_OESTE	HIDRO
6532E1	6532 E1	PSOG1	0.61	25	-56.34	PA_OESTE	EOLICO
6535E1	6535 E1	EPAE1	0.99	32	32.04	PA_ESTE	EOLICO
6547E1	6547 E1	STCE1	2.32	74	0.79	PA_CENTR	EOLICO
6552G1	6552 G1	BBL13	10.86	13.32	2.54	PA_OESTE	HIDRO
6552G2	6552 G2	BBL13	10.86	13.32	2.54	PA_OESTE	HIDRO
6552G3	6552 G3	BBL13	1.52	1.88	0.35	PA_OESTE	HIDRO
6578E1	6578 E1	EECE1	2.83	104.4	-0.15	PA_OESTE	EOLICO
6587G1	6587 G1	CNLG1	35.01	81	19.52	PA_ATLAN	TERMICO
6588G2	6588 G2	CNLG2	35.01	81	-1.67	PA_ATLAN	TERMICO
6589G3	6589 G3	CNLG3	35.01	81	-1.67	PA_ATLAN	TERMICO
6590V1	6590 V1	CNLV1	67.86	157	-0.05	PA_ATLAN	TERMICO
6710G1	6710 G1	BDT4.16	4.52	5	-0.72	PA_OESTE	HIDRO
6723G1	6723 G1	SIN4.16	3.55	5	-1.79	PA_OESTE	HIDRO
6723G2	6723 G2	SIN4.16	3.55	5	-1.79	PA_OESTE	HIDRO
6732G1	6732 G1	CEP13.8	0.77	5	-0.59	PA_CAPIT	BIOMASA
6732G2	6732 G2	CEP13.8	0.77	5	-0.59	PA_CAPIT	BIOMASA
6743G1	6743 G1	LACG1	3.45	4.1	0.28	PA_OESTE	HIDRO
6744G2	6744 G2	LACG2	3.45	4.1	-0.35	PA_OESTE	HIDRO
6748G1	6748 G1	HERRG1	1.66	2.25	-3.28	PA_OESTE	HIDRO
6749G2	6749 G2	HERRG2	1.66	2.25	-3.28	PA_OESTE	HIDRO
6750G3	6750 G3	HERRG3	0.72	0.98	-3.28	PA_OESTE	HIDRO
6756G1	6756 G1	PURG1	122.5	137	27.15	PA_CENTR	TERMICO
6757G2	6757 G2	PURG2	122.5	137	27.15	PA_CENTR	TERMICO
6764G1	6764 G1	TIZ4.16	3.02	4.5	-0.14	PA_OESTE	HIDRO
6767G1	6767 G1	CHU13.8	3.54	4.4	-0.13	PA_OESTE	HIDRO
6767G2	6767 G2	CHU13.8	3.54	4.4	-0.13	PA_OESTE	HIDRO
6774G1	6774 G1	BAR13.8	7.39	9.72	-2.7	PA_OESTE	HIDRO
6774G2	6774 G2	BAR13.8	7.39	9.72	-2.7	PA_OESTE	HIDRO
6774G3	6774 G3	BAR13.8	0.65	1	-0.24	PA_OESTE	HIDRO
6785G1	6785 G1	TOAG1	8.56	110	-0.22	PA_CENTR	EOLICO
6788G1	6788 G1	BCA13.8	2.21	31.5	-4.08	PA_OESTE	HIDRO
6788G2	6788 G2	BCA13.8	2.21	31.5	-4.08	PA_OESTE	HIDRO
6798G1	6798 G1	CDOG1	1.68	3.37	-7.68	PA_OESTE	HIDRO
6799G2	6799 G2	CDOG2	1.68	3.37	-7.68	PA_OESTE	HIDRO
6871V1	6871 V1	GASMV1	35.66	141.3	13.91	PA_ATLAN	TERMICO
6873G4	6873 G4	GASMG4	46	47.23	14.4	PA_ATLAN	TERMICO
6877G1	6877 G1	CHANIIG1	77.01	107.38	-6.25	PA_OESTE	HIDRO
6878G2	6878 G2	CHANIIG2	77.01	107.38	-6.25	PA_OESTE	HIDRO
6879G3	6879 G3	CHANIIG3	3.8	13.7	-1.21	PA_OESTE	HIDRO
6916G1	6916 G1	COTG1	1.55	2.5	0	PA_OESTE	HIDRO
6917G2	6917 G2	COTG2	1.55	2.5	0	PA_OESTE	HIDRO
6918G1	6918 G1	CBL	2.75	3.89	-56.55	PA_OESTE	HIDRO
6918G2	6918 G2	CBL	2.75	3.89	-56.55	PA_OESTE	HIDRO
6926G1	6926 G1	EREG1	7.09	10	-19.01	PA_OESTE	HIDRO
6944G1	6944 G1	BARRI 0.69	0.1	1	-2.28	PA_OESTE	HIDRO

	BUS	ID	Nombre	P[MW]	Pmax[MW]	Q[MVAr]	Zona	Tipo
6090E1	6090	E1	LESG1	7.95	23.6	9.04	PA_OESTE	HIDRO
6091E2	6091	E2	LESG2	7.95	23.6	9.04	PA_OESTE	HIDRO
6094L1	6094	L1	LVAG1	14.73	27.4	5.77	PA_OESTE	HIDRO
6095L2	6095	L2	LVAG2	14.73	27.4	5.77	PA_OESTE	HIDRO
6097F1	6097	F1	FORG1	32.5	100	19.4	PA_OESTE	HIDRO
6098F2	6098	F2	FORG2	32.5	100	19.4	PA_OESTE	HIDRO
6099F3	6099	F3	FORG3	32.5	100	19.4	PA_OESTE	HIDRO
6101B1	6101	B1	BAYG1	34.59	87	10.78	PA_ESTE	HIDRO
6102B2	6102	B2	BAYG2	34.59	87	10.78	PA_ESTE	HIDRO
6110B3	6110	B3	BAYG3	34.59	86	11.09	PA_ESTE	HIDRO
6176E1	6176	E1	ESTG1	38.71	60	7.89	PA_OESTE	HIDRO
6177E2	6177	E2	ESTG2	38.71	60	7.89	PA_OESTE	HIDRO
6201G1	6201	G1	LSM34	3.71	8	-8.18	PA_CENTR	SOLAR
6202G1	6202	G1	LAJ34	14.14	30	-3.9	PA_CENTR	SOLAR
6205G1	6205	G1	CHUM115	18.54	40	-21.17	PA_CENTR	SOLAR
6264G1	6264	G1	CHANG1	85.47	104.85	1.2	PA_OESTE	HIDRO
6265G2	6265	G2	CHANG2	85.47	104.85	1.42	PA_OESTE	HIDRO
6268G3	6268	G3	CHANG3	7.88	9.12	1.4	PA_OESTE	HIDRO
6305A1	6305	A1	ALG 13A	1.67	5.1	-0.96	PA_OESTE	HIDRO
6305A2	6305	A2	ALG 13A	1.67	5.1	-0.96	PA_OESTE	HIDRO
6306M1	6306	M1	MEN 13A	8.56	9.38	8.59	PA_OESTE	HIDRO
6306M2	6306	M2	MEN 13A	8.56	9.38	8.59	PA_OESTE	HIDRO
6307G1	6307	G1	COC 13A	2.33	7.5	-5.68	PA_OESTE	HIDRO
6307G2	6307	G2	COC 13A	2.33	7.5	-4.49	PA_OESTE	HIDRO
6308G1	6308	G1	MENII 13A	3.21	3.85	0.59	PA_OESTE	HIDRO
6308G2	6308	G2	MENII 13A	3.21	3.85	0.59	PA_OESTE	HIDRO
6328G4	6328	G4	BAI0.48	1.2	1.8	-2.4	PA_OESTE	HIDRO
6329G3	6329	G3	BAM0.48	0.3	0.6	-3.21	PA_OESTE	HIDRO
6333G1	6333	G1	BAMG1	24.24	28	3.17	PA_OESTE	HIDRO
6334G2	6334	G2	BAMG2	24.24	28	3.17	PA_OESTE	HIDRO
6335G1	6335	G1	BAIG1	29.9	44.1	-0.95	PA_OESTE	HIDRO
6336G2	6336	G2	BAIG2	29.9	44.1	-0.95	PA_OESTE	HIDRO
6338G1	6338	G1	SAND34.5	2.6	5	-0.96	PA_OESTE	HIDRO
6338G2	6338	G2	SAND34.5	2.6	5	-0.96	PA_OESTE	HIDRO
6361G1	6361	G1	GLAG1	8.63	12.69	4.1	PA_OESTE	HIDRO
6362G2	6362	G2	GLAG2	8.63	12.69	4.1	PA_OESTE	HIDRO
6364G1	6364	G1	LORG1	11.56	16.9	1.4	PA_OESTE	HIDRO
6365G2	6365	G2	LORG2	11.56	16.9	1.4	PA_OESTE	HIDRO
6367G1	6367	G1	PRUG1	18.27	29.33	-6.89	PA_OESTE	HIDRO
6368G2	6368	G2	PRUG2	18.27	29.33	-6.89	PA_OESTE	HIDRO
6386G1	6386	G1	PEDI 13A	5.47	10	4.83	PA_OESTE	HIDRO
6386G2	6386	G2	PEDI 13A	5.47	10	4.83	PA_OESTE	HIDRO
6387G1	6387	G1	PEDII 13A	3.44	6.41	0.31	PA_OESTE	HIDRO
6387G2	6387	G2	PEDII 13A	3.44	6.41	0.31	PA_OESTE	HIDRO
6388G1	6388	G1	MACG1	0.37	1.79	-0.46	PA_OESTE	HIDRO
6389G2	6389	G2	MACG2	0.37	1.79	-0.46	PA_OESTE	HIDRO
6390G1	6390	G1	CON 4.16A	2.09	5	0	PA_OESTE	HIDRO
6390G2	6390	G2	CON 4.16A	2.09	5	0	PA_OESTE	HIDRO
6391G1	6391	G1	PAAG1	2.27	2.97	5.94	PA_OESTE	HIDRO
6392G2	6392	G2	PAAG2	2.27	2.97	5.94	PA_OESTE	HIDRO
6394G1	6394	G1	LPN 4.16A	1.9	5	1.57	PA_OESTE	HIDRO
6394G2	6394	G2	LPN 4.16A	1.9	5	1.57	PA_OESTE	HIDRO
6395G1	6395	G1	LPS 4.16A	1.87	5	1.57	PA_OESTE	HIDRO

6395G2	6395	G2	LPS 4.16A	1.87	5	1.57	PA_OESTE HIDRO
6396G1	6396	G1	RP4G1	1.49	6.57	11.65	PA_OESTE HIDRO
6397G2	6397	G2	RP4G2	1.49	6.57	11.65	PA_OESTE HIDRO
6406G1	6406	G1	TELG1	59.4	218	1.7	PA_ATLAN TERMICO
6407G2	6407	G2	TELG2	59.4	218	1.7	PA_ATLAN TERMICO
6408V1	6408	V1	TELV3	61.03	224	1.85	PA_ATLAN TERMICO
6420G1	6420	G1	DOL 4.16A	0.67	1.04	0.84	PA_OESTE HIDRO
6420G2	6420	G2	DOL 4.16A	0.67	1.04	0.84	PA_OESTE HIDRO
6420G3	6420	G3	DOL 4.16A	0.67	1.04	0.84	PA_OESTE HIDRO
6421G1	6421	G1	LP1 4.16A	0.83	1.59	0.86	PA_OESTE HIDRO
6421G2	6421	G2	LP1 4.16A	0.83	1.59	0.86	PA_OESTE HIDRO
6421G3	6421	G3	LP1 4.16A	0.83	1.59	0.86	PA_OESTE HIDRO
6422G1	6422	G1	MMO 4.16	0.98	1.25	3.07	PA_OESTE HIDRO
6422G2	6422	G2	MMO 4.16	0.98	1.25	3.07	PA_OESTE HIDRO
6423G1	6423	G1	BU1G1	1.41	2.07	0.33	PA_OESTE HIDRO
6424G2	6424	G2	BU1G2	1.41	2.07	0.33	PA_OESTE HIDRO
6425G3	6425	G3	BU1G3	0.67	0.98	0.33	PA_OESTE HIDRO
6432G1	6432	G1	YEG 4.16A	1.82	3	0.01	PA_CENTR HIDRO
6432G2	6432	G2	YEG 4.16A	1.82	3	0.01	PA_CENTR HIDRO
6432G3	6432	G3	YEG 4.16A	0.61	1	0	PA_CENTR HIDRO
6433G1	6433	G1	EFR 4.16A	2.09	2.67	7.67	PA_CENTR HIDRO
6433G2	6433	G2	EFR 4.16A	2.09	2.67	7.67	PA_CENTR HIDRO
6433G3	6433	G3	EFR 4.16A	1.06	1.35	3.88	PA_CENTR HIDRO
6446G1	6446	G1	ALTG1	18.38	22.43	1.24	PA_OESTE HIDRO
6447G2	6447	G2	ALTG2	18.38	22.43	1.24	PA_OESTE HIDRO
6448G3	6448	G3	ALTG3	18.38	22.43	0.91	PA_OESTE HIDRO
6449G1	6449	G1	MLIG1	6.74	16.65	1.66	PA_OESTE HIDRO
6450G2	6450	G2	MLIG2	6.74	16.65	1.66	PA_OESTE HIDRO
6451G3	6451	G3	MLIG3	6.74	16.65	1.66	PA_OESTE HIDRO
6452G1	6452	G1	PDOG1	6.98	16.65	0.36	PA_OESTE HIDRO
6453G2	6453	G2	PDOG2	6.98	16.65	0.36	PA_OESTE HIDRO
6455G1	6455	G1	BSO	0.34	0.96	20.28	PA_CENTR SOLAR
6457G4	6457	G4	ALTG4	0.24	1.1	-0.63	PA_OESTE HIDRO
6463E1	6463	E1	NCH1G1	2.49	55	-5.01	PA_CENTR EOLICO
6464E2	6464	E2	RDV1G1	8.25	52.5	-5	PA_CENTR EOLICO
6465E3	6465	E3	RDV2G2	2.42	30	-5.01	PA_CENTR EOLICO
6466E4	6466	E4	MARG1	1.55	17.5	-4.63	PA_CENTR EOLICO
6467E5	6467	E5	NCH2G1	3.39	62.5	-4.63	PA_CENTR EOLICO
6468E6	6468	E6	RDV2G1	2.42	20	-4.63	PA_CENTR EOLICO
6469E7	6469	E7	PORG1	1.75	32.5	-4.63	PA_CENTR EOLICO
6473E8	6473	E8	NCH2G2	8.13	51.75	-2.52	PA_CENTR EOLICO
6474E9	6474	E9	PORG2	0.93	17.25	-2.52	PA_CENTR EOLICO
6477G1	6477	G1	VSU34	20.23	115.2	-25.82	PA_OESTE EOLICO
6479G1	6479	G1	ESC34	6.7	111.6	-25.82	PA_OESTE EOLICO
6480G1	6480	G1	SLO4.16	3.84	4.41	5.28	PA_OESTE HIDRO
6480G2	6480	G2	SLO4.16	3.84	4.41	5.28	PA_OESTE HIDRO
6484G1	6484	G1	ANTG1	4.68	105	-0.3	PA_CENTR EOLICO
6492G1	6492	G1	BONG1	5.52	10.4	3.94	PA_OESTE HIDRO
6493G2	6493	G2	BONG2	5.52	10.4	3.94	PA_OESTE HIDRO
6494G3	6494	G3	BONG3	5.52	10.4	3.94	PA_OESTE HIDRO
6495G1	6495	G1	LP2 4.16A	4.04	4.31	8.45	PA_OESTE HIDRO
6495G2	6495	G2	LP2 4.16A	4.04	4.31	8.45	PA_OESTE HIDRO
6497G1	6497	G1	BU2 4.16	1.61	2.35	1.29	PA_OESTE HIDRO
6497G2	6497	G2	BU2 4.16	1.61	2.35	1.29	PA_OESTE HIDRO

6497G3	6497 G3	BU2 4.16	0.8	1.16	0.64	PA_OESTE	HIDRO
6502G1	6502 G1	DIS0.4	4.6	10	-0.22	PA_CENTR	SOLAR
6503G1	6503 G1	DOF34	4.78	10	0	PA_CENTR	SOLAR
6504G1	6504 G1	SOC34	3.84	10	-0.58	PA_OESTE	SOLAR
6512G1	6512 G1	SAL6.6	6.93	9.3	-0.53	PA_OESTE	HIDRO
6512G2	6512 G2	SAL6.6	6.93	9.3	-0.53	PA_OESTE	HIDRO
6512G3	6512 G3	SAL6.6	6.93	9.3	-0.53	PA_OESTE	HIDRO
6514G1	6514 G1	LPO6.6	6.45	9.3	1.98	PA_OESTE	HIDRO
6514G2	6514 G2	LPO6.6	6.45	9.3	1.98	PA_OESTE	HIDRO
6514G3	6514 G3	LPO6.6	6.45	9.3	1.98	PA_OESTE	HIDRO
6514G4	6514 G4	LPO6.6	1.46	2.1	0.45	PA_OESTE	HIDRO
6524G1	6524 G1	LCRG1	3.54	9.72	3.72	PA_OESTE	HIDRO
6525G2	6525 G2	LCRG2	3.54	9.72	3.72	PA_OESTE	HIDRO
6526G3	6526 G3	LCRG3	0.61	0.99	3.72	PA_OESTE	HIDRO
6529G1	6529 G1	SPRU34	5.62	10.58	-2.18	PA_OESTE	SOLAR
6532E1	6532 E1	PSOG1	0.85	25	-51.37	PA_OESTE	EOLICO
6533G1	6533 G1	LSS2	1.72	9.98	0	PA_CENTR	SOLAR
6534G1	6534 G1	LSS3	1.72	9.98	0	PA_CENTR	SOLAR
6535E1	6535 E1	EPAE1	0.82	32	31.53	PA_ESTE	EOLICO
6536G1	6536 G1	SJDG1	0.87	5	18.59	PA_CENTR	SOLAR
6537G1	6537 G1	SPDG1	1.73	9.98	0	PA_CENTR	SOLAR
6538G1	6538 G1	CSOG1	1.72	9.98	0	PA_CENTR	SOLAR
6539G1	6539 G1	HPSG1	3.45	20	-25.77	PA_OESTE	SOLAR
6540G1	6540 G1	MCSG1	0.82	4.75	-0.98	PA_OESTE	SOLAR
6547E1	6547 E1	STCE1	1.99	74	-8.06	PA_CENTR	EOLICO
6548G3	6548 G3	SPRG3	1.73	10	0	PA_OESTE	SOLAR
6552G1	6552 G1	BBL13	10.86	13.32	2.17	PA_OESTE	HIDRO
6552G2	6552 G2	BBL13	10.86	13.32	2.17	PA_OESTE	HIDRO
6552G3	6552 G3	BBL13	1.52	1.88	0.3	PA_OESTE	HIDRO
6553G1	6553 G1	PROV34	4.61	10	-11.42	PA_CENTR	SOLAR
6554G1	6554 G1	SOP34	3.96	10	336.67	PA_CENTR	SOLAR
6555G1	6555 G1	LAN34	4.3	10	336.67	PA_CENTR	SOLAR
6556G1	6556 G1	COL34	4.25	10	289.02	PA_CENTR	SOLAR
6557G1	6557 G1	LAM34	4.64	10	25.51	PA_CENTR	SOLAR
6560G5	6560 G5	GUSG5	2.98	17.3	-2.08	PA_OESTE	SOLAR
6561G1	6561 G1	GUSG1	3.43	19.89	-2.08	PA_OESTE	SOLAR
6562G2	6562 G2	GUSG2	3.43	19.89	-2.08	PA_OESTE	SOLAR
6563G3	6563 G3	GUSG3	3.43	19.89	-2.08	PA_OESTE	SOLAR
6564G4	6564 G4	GUSG4	3.43	19.89	-2.08	PA_OESTE	SOLAR
6565G1	6565 G1	SPAG1	0.68	10	0	PA_ESTE	SOLAR
6566G1	6566 G1	SAGG1	1.71	9.9	0	PA_CENTR	SOLAR
6567G1	6567 G1	SLLG1	3.42	19.8	-22.21	PA_OESTE	SOLAR
6568G5	6568 G5	SPRG5	8.57	49.7	0	PA_OESTE	SOLAR
6570G1	6570 G1	SOD34	2.02	10	18.93	PA_OESTE	SOLAR
6571G1	6571 G1	SCAL34	1.8	6	18.93	PA_OESTE	SOLAR
6572G1	6572 G1	SNAG1	1.74	9.95	-47.17	PA_CENTR	SOLAR
6573G2	6573 G2	SNAG2	1.74	9.95	-47.17	PA_CENTR	SOLAR
6574G3	6574 G3	SNAG3	1.74	9.95	-47.17	PA_CENTR	SOLAR
6575G4	6575 G4	SNAG4	1.74	9.95	-47.17	PA_CENTR	SOLAR
6576G5	6576 G5	SNAG5	1.74	9.95	-47.17	PA_CENTR	SOLAR
6578E1	6578 E1	EECE1	4.06	104.4	-0.42	PA_OESTE	EOLICO
6581G1	6581 G1	SBUG34	0.83	3	6.68	PA_OESTE	SOLAR
6583G1	6583 G1	SERG1	1.72	10	0	PA_CENTR	SOLAR
6584G2	6584 G2	SERG2	1.72	10	0	PA_CENTR	SOLAR

6585G3	6585 G3	SERG3	3.45	20	0	PA_CENTR	SOLAR
6587G1	6587 G1	CNLG1	35.01	81	18.8	PA_ATLAN	TERMICO
6588G2	6588 G2	CNLG2	35.01	81	-2.38	PA_ATLAN	TERMICO
6589G3	6589 G3	CNLG3	35.01	81	-2.38	PA_ATLAN	TERMICO
6590V1	6590 V1	CNLV1	67.86	157	-0.76	PA_ATLAN	TERMICO
6640G1	6640 G1	IKA0G1	3.45	11.25	-0.67	PA_OESTE	SOLAR
6641G1	6641 G1	IKA1G1	3.45	11.25	-0.75	PA_OESTE	SOLAR
6642G1	6642 G1	IKA2G1	3.45	11.25	-0.67	PA_OESTE	SOLAR
6643G1	6643 G1	IKA3G1	3.45	11.25	-0.73	PA_OESTE	SOLAR
6707G1	6707 G1	PAS34	4.56	9.89	0	PA_CENTR	SOLAR
6710G1	6710 G1	BDT4.16	4.45	5	-0.66	PA_OESTE	HIDRO
6723G1	6723 G1	SIN4.16	2.79	5	-1.81	PA_OESTE	HIDRO
6723G2	6723 G2	SIN4.16	2.79	5	-1.81	PA_OESTE	HIDRO
6732G1	6732 G1	CEP13.8	0.65	5	-0.63	PA_CAPIT	BIOMASA
6732G2	6732 G2	CEP13.8	0.65	5	-0.63	PA_CAPIT	BIOMASA
6734G1	6734 G1	ESO34	2.69	5	0	PA_CENTR	SOLAR
6738G1	6738 G1	MSO34	5.88	10.26	0	PA_CENTR	SOLAR
6739G1	6739 G1	VAL34	4.61	8.22	0	PA_CENTR	SOLAR
6740G1	6740 G1	CAM34	46.65	100	-0.14	PA_CENTR	SOLAR
6743G1	6743 G1	LACG1	3.45	4.1	0.48	PA_OESTE	HIDRO
6744G2	6744 G2	LACG2	3.45	4.1	-0.15	PA_OESTE	HIDRO
6748G1	6748 G1	HERRG1	1.66	2.25	-3.58	PA_OESTE	HIDRO
6749G2	6749 G2	HERRG2	1.66	2.25	-3.58	PA_OESTE	HIDRO
6750G3	6750 G3	HERRG3	0.72	0.98	-3.58	PA_OESTE	HIDRO
6752G1	6752 G1	SPE34	69.49	120	-1.49	PA_CENTR	SOLAR
6756G1	6756 G1	PURG1	122.5	137	23.62	PA_CENTR	TERMICO
6757G2	6757 G2	PURG2	122.5	137	23.62	PA_CENTR	TERMICO
6761G1	6761 G1	FAR34	1.6	9.96	18.59	PA_CENTR	SOLAR
6764G1	6764 G1	TIZ4.16	0.29	4.5	-0.01	PA_OESTE	HIDRO
6767G1	6767 G1	CHU13.8	3.14	4.4	0.08	PA_OESTE	HIDRO
6767G2	6767 G2	CHU13.8	3.14	4.4	0.08	PA_OESTE	HIDRO
6774G1	6774 G1	BAR13.8	6.21	9.72	-2.66	PA_OESTE	HIDRO
6774G2	6774 G2	BAR13.8	6.21	9.72	-2.66	PA_OESTE	HIDRO
6774G3	6774 G3	BAR13.8	0.62	1	-0.27	PA_OESTE	HIDRO
6785G1	6785 G1	TOAG1	9.64	110	-0.33	PA_CENTR	EOLICO
6798G1	6798 G1	CDOG1	1.56	3.37	-7.59	PA_OESTE	HIDRO
6799G2	6799 G2	CDOG2	1.56	3.37	-7.59	PA_OESTE	HIDRO
6834G1	6834 G1	LAE34	10.52	19.99	-8.84	PA_OESTE	SOLAR
6871V1	6871 V1	GASMV1	35.66	141.3	13.28	PA_ATLAN	TERMICO
6873G4	6873 G4	GASMG4	46	47.23	13.77	PA_ATLAN	TERMICO
6877G1	6877 G1	CHANIIG1	53.14	107.38	-9.18	PA_OESTE	HIDRO
6878G2	6878 G2	CHANIIG2	53.14	107.38	-9.18	PA_OESTE	HIDRO
6879G3	6879 G3	CHANIIG3	3.03	13.7	-1.37	PA_OESTE	HIDRO
6896G1	6896 G1	DAC2G1	0.11	3.24	0	PA_CENTR	SOLAR
6899G1	6899 G1	CAIG1	5.19	10	-2.16	PA_OESTE	SOLAR
6900G2	6900 G2	CAIG2	5.19	10	-2.16	PA_OESTE	SOLAR
6901G3	6901 G3	CAIG3	5.18	10	-2.16	PA_OESTE	SOLAR
6902G4	6902 G4	CAIG4	5.22	10	-2.16	PA_OESTE	SOLAR
6903G1	6903 G1	SRE	5.51	10.78	0	PA_CENTR	SOLAR
6904G1	6904 G1	EES	4.58	8.5	0	PA_CENTR	SOLAR
6905G1	6905 G1	POCR34	7.55	16	-47.17	PA_CENTR	SOLAR
6914G1	6914 G1	JAG0.4	5.71	10	0.01	PA_CENTR	SOLAR
6916G1	6916 G1	COTG1	0.95	2.5	0	PA_OESTE	HIDRO
6917G2	6917 G2	COTG2	0.95	2.5	0	PA_OESTE	HIDRO

6918G1	6918	G1	CBL	2.75	3.89	-57.18	PA_OESTE HIDRO
6918G2	6918	G2	CBL	2.75	3.89	-57.18	PA_OESTE HIDRO
6926G1	6926	G1	EREG1	7.09	10	-17.34	PA_OESTE HIDRO
6937G1	6937	G1	SAF0.2	4.71	10	0.01	PA_CENTR SOLAR
69391	6939	1	SEC0.6	3.59	20	0.01	PA_CENTR SOLAR
6944G1	6944	G1	BARRI 0.69	0.1	1	-1.44	PA_OESTE HIDRO
6974G1	6974	G1	BAC	13.42	25	-8.84	PA_OESTE SOLAR
6976G1	6976	G1	MVI	13.42	25	-8.84	PA_OESTE SOLAR
6977G1	6977	G1	BFR	8.5	19.95	16.71	PA_ESTE SOLAR
6978G1	6978	G1	LVI	2.36	10	-647.17	PA_CENTR SOLAR
6982G1	6982	G1	CES	5.18	9.98	-0.98	PA_OESTE SOLAR
6983G1	6983	G1	CAS	5.18	9.98	-0.98	PA_OESTE SOLAR
6984G1	6984	G1	ECS2	4.35	10	-8.84	PA_OESTE SOLAR
6985G1	6985	G1	PAS2	2.3	5	0	PA_CENTR SOLAR
6987G1	6987	G1	PAS3	2.3	5	0	PA_CENTR SOLAR
6988G1	6988	G1	ESS	3.4	9.9	-12.62	PA_OESTE SOLAR
6989G1	6989	G1	SME	1.05	3	-30.11	PA_CENTR SOLAR
6990G1	6990	G1	PES	4.63	9.97	0	PA_CENTR SOLAR
6991G1	6991	G1	MAS	4.96	9.98	0	PA_CENTR SOLAR
6992G1	6992	G1	LLS	4.65	9.99	0	PA_CENTR SOLAR
6994G1	6994	G1	LSS	1.79	7.56	0	PA_CENTR SOLAR
6995G1	6995	G1	PDS	5.19	10	-13.63	PA_OESTE SOLAR
6996G1	6996	G1	CVS	7.1	20	18.59	PA_CENTR SOLAR

	BUS	ID	Nombre	P[MW]	Pmax[MW]	Q[MVAr]	Zona	Tipo
6090E1	6090	E1	LESG1	8.01	23.6	8.99	PA_OESTE	HIDRO
6091E2	6091	E2	LESG2	8.01	23.6	8.99	PA_OESTE	HIDRO
6094L1	6094	L1	LVAG1	16.59	27.4	5.79	PA_OESTE	HIDRO
6095L2	6095	L2	LVAG2	16.59	27.4	5.79	PA_OESTE	HIDRO
6097F1	6097	F1	FORG1	34.25	100	19.08	PA_OESTE	HIDRO
6098F2	6098	F2	FORG2	34.25	100	19.08	PA_OESTE	HIDRO
6099F3	6099	F3	FORG3	34.25	100	19.08	PA_OESTE	HIDRO
6101B1	6101	B1	BAYG1	15.02	87	8.13	PA_ESTE	HIDRO
6102B2	6102	B2	BAYG2	15.02	87	8.13	PA_ESTE	HIDRO
6110B3	6110	B3	BAYG3	15.02	86	8.18	PA_ESTE	HIDRO
6176E1	6176	E1	ESTG1	44.17	60	9.25	PA_OESTE	HIDRO
6177E2	6177	E2	ESTG2	44.17	60	9.25	PA_OESTE	HIDRO
6264G1	6264	G1	CHANG1	84.14	104.85	3.43	PA_OESTE	HIDRO
6265G2	6265	G2	CHANG2	84.14	104.85	3.66	PA_OESTE	HIDRO
6268G3	6268	G3	CHANG3	7.88	9.12	1.4	PA_OESTE	HIDRO
6305A1	6305	A1	ALG 13A	1.71	5.1	-0.96	PA_OESTE	HIDRO
6305A2	6305	A2	ALG 13A	1.71	5.1	-0.96	PA_OESTE	HIDRO
6306M1	6306	M1	MEN 13A	8.74	9.38	8.61	PA_OESTE	HIDRO
6306M2	6306	M2	MEN 13A	8.74	9.38	8.61	PA_OESTE	HIDRO
6307G1	6307	G1	COC 13A	2.47	7.5	-5.68	PA_OESTE	HIDRO
6307G2	6307	G2	COC 13A	2.47	7.5	-4.45	PA_OESTE	HIDRO
6308G1	6308	G1	MENII 13A	3.28	3.85	0.61	PA_OESTE	HIDRO
6308G2	6308	G2	MENII 13A	3.28	3.85	0.61	PA_OESTE	HIDRO
6328G4	6328	G4	BAI0.48	1.19	1.8	-2.26	PA_OESTE	HIDRO
6329G3	6329	G3	BAM0.48	0.3	0.6	-3.02	PA_OESTE	HIDRO
6333G1	6333	G1	BAMG1	24.24	28	3.18	PA_OESTE	HIDRO
6334G2	6334	G2	BAMG2	24.24	28	3.18	PA_OESTE	HIDRO
6335G1	6335	G1	BAIG1	32.83	44.1	-0.12	PA_OESTE	HIDRO
6336G2	6336	G2	BAIG2	32.83	44.1	-0.12	PA_OESTE	HIDRO
6338G1	6338	G1	SAND34.5	3.27	5	-1.52	PA_OESTE	HIDRO
6338G2	6338	G2	SAND34.5	3.27	5	-1.52	PA_OESTE	HIDRO
6361G1	6361	G1	GLAG1	9.73	12.69	3.97	PA_OESTE	HIDRO
6362G2	6362	G2	GLAG2	9.73	12.69	3.97	PA_OESTE	HIDRO
6364G1	6364	G1	LORG1	13.03	16.9	0.98	PA_OESTE	HIDRO
6365G2	6365	G2	LORG2	13.03	16.9	0.98	PA_OESTE	HIDRO
6367G1	6367	G1	PRUG1	20.32	29.33	-7.42	PA_OESTE	HIDRO
6368G2	6368	G2	PRUG2	20.32	29.33	-7.42	PA_OESTE	HIDRO
6386G1	6386	G1	PEDI 13A	5.79	10	0.78	PA_OESTE	HIDRO
6386G2	6386	G2	PEDI 13A	5.79	10	0.78	PA_OESTE	HIDRO
6387G1	6387	G1	PEDII 13A	3.64	6.41	-0.12	PA_OESTE	HIDRO
6387G2	6387	G2	PEDII 13A	3.64	6.41	-0.12	PA_OESTE	HIDRO
6388G1	6388	G1	MACG1	0.37	1.79	-0.82	PA_OESTE	HIDRO
6389G2	6389	G2	MACG2	0.37	1.79	-0.82	PA_OESTE	HIDRO
6390G1	6390	G1	CON 4.16A	2.44	5	0	PA_OESTE	HIDRO
6390G2	6390	G2	CON 4.16A	2.44	5	0	PA_OESTE	HIDRO
6391G1	6391	G1	PAAG1	2.27	2.97	3.21	PA_OESTE	HIDRO
6392G2	6392	G2	PAAG2	2.27	2.97	3.21	PA_OESTE	HIDRO
6394G1	6394	G1	LPN 4.16A	2.22	5	0.72	PA_OESTE	HIDRO
6394G2	6394	G2	LPN 4.16A	2.22	5	0.72	PA_OESTE	HIDRO
6395G1	6395	G1	LPS 4.16A	2.18	5	0.72	PA_OESTE	HIDRO
6395G2	6395	G2	LPS 4.16A	2.18	5	0.72	PA_OESTE	HIDRO
6396G1	6396	G1	RP4G1	1.49	6.57	0	PA_OESTE	HIDRO
6397G2	6397	G2	RP4G2	1.49	6.57	0	PA_OESTE	HIDRO

6406G1	6406	G1	TELG1	59.4	218	-1.88	PA_ATLAN TERMICO
6407G2	6407	G2	TELG2	59.4	218	-1.88	PA_ATLAN TERMICO
6408V1	6408	V1	TELV3	61.03	224	-1.73	PA_ATLAN TERMICO
6420G1	6420	G1	DOL 4.16A	0.69	1.04	-0.67	PA_OESTE HIDRO
6420G2	6420	G2	DOL 4.16A	0.69	1.04	-0.67	PA_OESTE HIDRO
6420G3	6420	G3	DOL 4.16A	0.69	1.04	-0.67	PA_OESTE HIDRO
6421G1	6421	G1	LP1 4.16A	0.86	1.59	-0.68	PA_OESTE HIDRO
6421G2	6421	G2	LP1 4.16A	0.86	1.59	-0.68	PA_OESTE HIDRO
6421G3	6421	G3	LP1 4.16A	0.86	1.59	-0.68	PA_OESTE HIDRO
6422G1	6422	G1	MMO 4.16	0.98	1.25	1.66	PA_OESTE HIDRO
6422G2	6422	G2	MMO 4.16	0.98	1.25	1.66	PA_OESTE HIDRO
6423G1	6423	G1	BU1G1	1.34	2.07	2.07	PA_OESTE HIDRO
6424G2	6424	G2	BU1G2	1.34	2.07	2.07	PA_OESTE HIDRO
6425G3	6425	G3	BU1G3	0.63	0.98	2.07	PA_OESTE HIDRO
6432G1	6432	G1	YEG 4.16A	1.81	3	-1.76	PA_CENTR HIDRO
6432G2	6432	G2	YEG 4.16A	1.81	3	-1.76	PA_CENTR HIDRO
6432G3	6432	G3	YEG 4.16A	0.6	1	-0.59	PA_CENTR HIDRO
6433G1	6433	G1	EFR 4.16A	2.09	2.67	9.2	PA_CENTR HIDRO
6433G2	6433	G2	EFR 4.16A	2.09	2.67	9.2	PA_CENTR HIDRO
6433G3	6433	G3	EFR 4.16A	1.06	1.35	4.65	PA_CENTR HIDRO
6446G1	6446	G1	ALTG1	18.41	22.43	0.8	PA_OESTE HIDRO
6447G2	6447	G2	ALTG2	18.41	22.43	0.8	PA_OESTE HIDRO
6448G3	6448	G3	ALTG3	18.41	22.43	0.49	PA_OESTE HIDRO
6449G1	6449	G1	MLIG1	7.71	16.65	1.6	PA_OESTE HIDRO
6450G2	6450	G2	MLIG2	7.71	16.65	1.6	PA_OESTE HIDRO
6451G3	6451	G3	MLIG3	7.71	16.65	1.6	PA_OESTE HIDRO
6452G1	6452	G1	PDOG1	9.61	16.65	0.2	PA_OESTE HIDRO
6453G2	6453	G2	PDOG2	9.61	16.65	0.2	PA_OESTE HIDRO
6457G4	6457	G4	ALTG4	0.22	1.1	-0.61	PA_OESTE HIDRO
6463E1	6463	E1	NCH1G1	2.62	55	-6.77	PA_CENTR EOLICO
6464E2	6464	E2	RDV1G1	8.21	52.5	-6.77	PA_CENTR EOLICO
6465E3	6465	E3	RDV2G2	2.55	30	-6.77	PA_CENTR EOLICO
6466E4	6466	E4	MARG1	1.57	17.5	-5.19	PA_CENTR EOLICO
6467E5	6467	E5	NCH2G1	3.58	62.5	-5.19	PA_CENTR EOLICO
6468E6	6468	E6	RDV2G1	2.55	20	-5.19	PA_CENTR EOLICO
6469E7	6469	E7	PORG1	1.85	32.5	-5.19	PA_CENTR EOLICO
6473E8	6473	E8	NCH2G2	8.08	51.75	-3.63	PA_CENTR EOLICO
6474E9	6474	E9	PORG2	0.98	17.25	-3.63	PA_CENTR EOLICO
6477G1	6477	G1	VSU34	17.31	115.2	-13.44	PA_OESTE EOLICO
6479G1	6479	G1	ESC34	6.18	111.6	-13.44	PA_OESTE EOLICO
6480G1	6480	G1	SLO4.16	3.84	4.41	5.28	PA_OESTE HIDRO
6480G2	6480	G2	SLO4.16	3.84	4.41	5.28	PA_OESTE HIDRO
6484G1	6484	G1	ANTG1	6.17	105	-0.62	PA_CENTR EOLICO
6492G1	6492	G1	BONG1	3.41	10.4	6.4	PA_OESTE HIDRO
6493G2	6493	G2	BONG2	3.41	10.4	6.4	PA_OESTE HIDRO
6494G3	6494	G3	BONG3	3.41	10.4	6.4	PA_OESTE HIDRO
6495G1	6495	G1	LP2 4.16A	4.04	4.31	6.11	PA_OESTE HIDRO
6495G2	6495	G2	LP2 4.16A	4.04	4.31	6.11	PA_OESTE HIDRO
6497G1	6497	G1	BU2 4.16	1.61	2.35	1.43	PA_OESTE HIDRO
6497G2	6497	G2	BU2 4.16	1.61	2.35	1.43	PA_OESTE HIDRO
6497G3	6497	G3	BU2 4.16	0.8	1.16	0.71	PA_OESTE HIDRO
6512G1	6512	G1	SAL6.6	7.49	9.3	-0.22	PA_OESTE HIDRO
6512G2	6512	G2	SAL6.6	7.49	9.3	-0.22	PA_OESTE HIDRO
6512G3	6512	G3	SAL6.6	7.49	9.3	-0.22	PA_OESTE HIDRO

6514G1	6514 G1	LPO6.6	6.97	9.3	2.26	PA_OESTE	HIDRO
6514G2	6514 G2	LPO6.6	6.97	9.3	2.26	PA_OESTE	HIDRO
6514G3	6514 G3	LPO6.6	6.97	9.3	2.26	PA_OESTE	HIDRO
6514G4	6514 G4	LPO6.6	1.57	2.1	0.51	PA_OESTE	HIDRO
6524G1	6524 G1	LCRG1	3.55	9.72	3.74	PA_OESTE	HIDRO
6525G2	6525 G2	LCRG2	3.55	9.72	3.74	PA_OESTE	HIDRO
6526G3	6526 G3	LCRG3	0.62	0.99	3.74	PA_OESTE	HIDRO
6532E1	6532 E1	PSOG1	0.84	25	-57.79	PA_OESTE	EOLICO
6535E1	6535 E1	EPAE1	1.11	32	25.94	PA_ESTE	EOLICO
6547E1	6547 E1	STCE1	2.64	74	-16.35	PA_CENTR	EOLICO
6552G1	6552 G1	BBL13	10.86	13.32	2.66	PA_OESTE	HIDRO
6552G2	6552 G2	BBL13	10.86	13.32	2.66	PA_OESTE	HIDRO
6552G3	6552 G3	BBL13	1.52	1.88	0.37	PA_OESTE	HIDRO
6578E1	6578 E1	EECE1	3.51	104.4	-0.22	PA_OESTE	EOLICO
6587G1	6587 G1	CNLG1	35.01	81	14.09	PA_ATLAN	TERMICO
6588G2	6588 G2	CNLG2	35.01	81	-7	PA_ATLAN	TERMICO
6589G3	6589 G3	CNLG3	35.01	81	-7	PA_ATLAN	TERMICO
6590V1	6590 V1	CNLV1	67.86	157	-5.39	PA_ATLAN	TERMICO
6710G1	6710 G1	BDT4.16	4.52	5	-0.87	PA_OESTE	HIDRO
6723G1	6723 G1	SIN4.16	3.26	5	-1.8	PA_OESTE	HIDRO
6723G2	6723 G2	SIN4.16	3.26	5	-1.8	PA_OESTE	HIDRO
6732G1	6732 G1	CEP13.8	0.65	5	-1.54	PA_CAPIT	BIOMASA
6732G2	6732 G2	CEP13.8	0.65	5	-1.54	PA_CAPIT	BIOMASA
6743G1	6743 G1	LACG1	3.45	4.1	0.27	PA_OESTE	HIDRO
6744G2	6744 G2	LACG2	3.45	4.1	-0.35	PA_OESTE	HIDRO
6748G1	6748 G1	HERRG1	1.66	2.25	-3.28	PA_OESTE	HIDRO
6749G2	6749 G2	HERRG2	1.66	2.25	-3.28	PA_OESTE	HIDRO
6750G3	6750 G3	HERRG3	0.72	0.98	-3.28	PA_OESTE	HIDRO
6756G1	6756 G1	PURG1	122.5	137	24.31	PA_CENTR	TERMICO
6757G2	6757 G2	PURG2	122.5	137	24.31	PA_CENTR	TERMICO
6764G1	6764 G1	TIZ4.16	0.81	4.5	-0.23	PA_OESTE	HIDRO
6767G1	6767 G1	CHU13.8	3.54	4.4	-0.17	PA_OESTE	HIDRO
6767G2	6767 G2	CHU13.8	3.54	4.4	-0.17	PA_OESTE	HIDRO
6774G1	6774 G1	BAR13.8	6.35	9.72	-2.66	PA_OESTE	HIDRO
6774G2	6774 G2	BAR13.8	6.35	9.72	-2.66	PA_OESTE	HIDRO
6774G3	6774 G3	BAR13.8	0.64	1	-0.27	PA_OESTE	HIDRO
6785G1	6785 G1	TOAG1	9.78	110	-0.44	PA_CENTR	EOLICO
6788G1	6788 G1	BCA13.8	0.29	31.5	-4.27	PA_OESTE	HIDRO
6788G2	6788 G2	BCA13.8	0.29	31.5	-4.27	PA_OESTE	HIDRO
6798G1	6798 G1	CDOG1	1.68	3.37	-7.71	PA_OESTE	HIDRO
6799G2	6799 G2	CDOG2	1.68	3.37	-7.71	PA_OESTE	HIDRO
6871V1	6871 V1	GASMV1	35.66	141.3	9.14	PA_ATLAN	TERMICO
6873G4	6873 G4	GASMG4	46	47.23	9.63	PA_ATLAN	TERMICO
6877G1	6877 G1	CHANIIG1	32.17	107.38	-10.72	PA_OESTE	HIDRO
6878G2	6878 G2	CHANIIG2	32.17	107.38	-10.72	PA_OESTE	HIDRO
6879G3	6879 G3	CHANIIG3	3.03	13.7	-1.43	PA_OESTE	HIDRO
6916G1	6916 G1	COTG1	1.31	2.5	0	PA_OESTE	HIDRO
6917G2	6917 G2	COTG2	1.31	2.5	0	PA_OESTE	HIDRO
6918G1	6918 G1	CBL	2.75	3.89	-64.5	PA_OESTE	HIDRO
6918G2	6918 G2	CBL	2.75	3.89	-64.5	PA_OESTE	HIDRO
6926G1	6926 G1	EREG1	7.09	10	-19.64	PA_OESTE	HIDRO
6944G1	6944 G1	BARRI 0.69	0.1	1	-1.95	PA_OESTE	HIDRO

	BUS	ID	Nombre	P[MW]	Pmax[MW]	Q[MVAr]	Zona	Tipo
6090E1	6090	E1	LESG1	10.23	23.6	3.41	PA_OESTE	HIDRO
6091E2	6091	E2	LESG2	10.23	23.6	3.41	PA_OESTE	HIDRO
6094L1	6094	L1	LVAG1	11.11	27.4	-0.64	PA_OESTE	HIDRO
6095L2	6095	L2	LVAG2	11.11	27.4	-0.64	PA_OESTE	HIDRO
6097F1	6097	F1	FORG1	63.56	100	3.27	PA_OESTE	HIDRO
6098F2	6098	F2	FORG2	63.56	100	3.27	PA_OESTE	HIDRO
6099F3	6099	F3	FORG3	63.56	100	3.27	PA_OESTE	HIDRO
6176E1	6176	E1	ESTG1	23.89	60	0.43	PA_OESTE	HIDRO
6177E2	6177	E2	ESTG2	23.89	60	0.43	PA_OESTE	HIDRO
6201G1	6201	G1	LSM34	6.05	8	-1.99	PA_CENTR	SOLAR
6202G1	6202	G1	LAJ34	28.37	30	-9.32	PA_CENTR	SOLAR
6205G1	6205	G1	CHUM115	30.26	40	-9.62	PA_CENTR	SOLAR
6264G1	6264	G1	CHANG1	76.69	104.85	-6.86	PA_OESTE	HIDRO
6265G2	6265	G2	CHANG2	76.69	104.85	-6.54	PA_OESTE	HIDRO
6268G3	6268	G3	CHANG3	7.88	9.12	1.4	PA_OESTE	HIDRO
6305A1	6305	A1	ALG 13A	2.31	5.1	-1.17	PA_OESTE	HIDRO
6305A2	6305	A2	ALG 13A	2.31	5.1	-1.17	PA_OESTE	HIDRO
6306M1	6306	M1	MEN 13A	5.07	9.38	4.16	PA_OESTE	HIDRO
6306M2	6306	M2	MEN 13A	5.07	9.38	4.16	PA_OESTE	HIDRO
6307G1	6307	G1	COC 13A	1.88	7.5	-5.68	PA_OESTE	HIDRO
6307G2	6307	G2	COC 13A	1.88	7.5	-3.32	PA_OESTE	HIDRO
6308G1	6308	G1	MENII 13A	1.9	3.85	0.13	PA_OESTE	HIDRO
6308G2	6308	G2	MENII 13A	1.9	3.85	0.13	PA_OESTE	HIDRO
6328G4	6328	G4	BAI0.48	0.02	1.8	-0.5	PA_OESTE	HIDRO
6333G1	6333	G1	BAMG1	5.81	28	-0.68	PA_OESTE	HIDRO
6334G2	6334	G2	BAMG2	5.81	28	-0.68	PA_OESTE	HIDRO
6335G1	6335	G1	BAIG1	7.86	44.1	-4.58	PA_OESTE	HIDRO
6336G2	6336	G2	BAIG2	7.86	44.1	-4.58	PA_OESTE	HIDRO
6338G1	6338	G1	SAND34.5	0.95	5	-2.4	PA_OESTE	HIDRO
6338G2	6338	G2	SAND34.5	0.95	5	-2.4	PA_OESTE	HIDRO
6361G1	6361	G1	GLAG1	4.92	12.69	-7	PA_OESTE	HIDRO
6362G2	6362	G2	GLAG2	4.92	12.69	-7	PA_OESTE	HIDRO
6364G1	6364	G1	LORG1	6.6	16.9	-7	PA_OESTE	HIDRO
6365G2	6365	G2	LORG2	6.6	16.9	-7	PA_OESTE	HIDRO
6367G1	6367	G1	PRUG1	9.91	29.33	-8	PA_OESTE	HIDRO
6368G2	6368	G2	PRUG2	9.91	29.33	-8	PA_OESTE	HIDRO
6372G1	6372	G1	CADG1	18.06	32	-2.77	PA_OESTE	BIOMASA
6386G1	6386	G1	PEDI 13A	2.11	10	1.37	PA_OESTE	HIDRO
6386G2	6386	G2	PEDI 13A	2.11	10	1.37	PA_OESTE	HIDRO
6387G1	6387	G1	PEDII 13A	1.32	6.41	0.32	PA_OESTE	HIDRO
6387G2	6387	G2	PEDII 13A	1.32	6.41	0.32	PA_OESTE	HIDRO
6388G1	6388	G1	MACG1	0.15	1.79	1	PA_OESTE	HIDRO
6389G2	6389	G2	MACG2	0.15	1.79	1	PA_OESTE	HIDRO
6390G1	6390	G1	CON 4.16A	1.08	5	1	PA_OESTE	HIDRO
6390G2	6390	G2	CON 4.16A	1.08	5	1	PA_OESTE	HIDRO
6391G1	6391	G1	PAAG1	1.49	2.97	1	PA_OESTE	HIDRO
6392G2	6392	G2	PAAG2	1.49	2.97	1	PA_OESTE	HIDRO
6394G1	6394	G1	LPN 4.16A	0.98	5	0.98	PA_OESTE	HIDRO
6394G2	6394	G2	LPN 4.16A	0.98	5	0.98	PA_OESTE	HIDRO
6395G1	6395	G1	LPS 4.16A	0.98	5	0.98	PA_OESTE	HIDRO
6395G2	6395	G2	LPS 4.16A	0.98	5	0.98	PA_OESTE	HIDRO
6396G1	6396	G1	RP4G1	0.62	6.57	0.43	PA_OESTE	HIDRO
6397G2	6397	G2	RP4G2	0.62	6.57	0.43	PA_OESTE	HIDRO

6406G1	6406	G1	TELG1	136.61	218	22.53	PA_ATLAN TERMICO
6407G2	6407	G2	TELG2	136.61	218	22.53	PA_ATLAN TERMICO
6408V1	6408	V1	TELV3	140.37	224	23.3	PA_ATLAN TERMICO
6420G1	6420	G1	DOL 4.16A	0.8	1.04	0.78	PA_OESTE HIDRO
6420G2	6420	G2	DOL 4.16A	0.8	1.04	0.78	PA_OESTE HIDRO
6420G3	6420	G3	DOL 4.16A	0.8	1.04	0.78	PA_OESTE HIDRO
6421G1	6421	G1	LP1 4.16A	0.87	1.59	0.77	PA_OESTE HIDRO
6421G2	6421	G2	LP1 4.16A	0.87	1.59	0.77	PA_OESTE HIDRO
6421G3	6421	G3	LP1 4.16A	0.87	1.59	0.77	PA_OESTE HIDRO
6422G1	6422	G1	MMO 4.16	0.44	1.25	0.83	PA_OESTE HIDRO
6422G2	6422	G2	MMO 4.16	0.44	1.25	0.83	PA_OESTE HIDRO
6423G1	6423	G1	BU1G1	0.34	2.07	0.99	PA_OESTE HIDRO
6424G2	6424	G2	BU1G2	0.34	2.07	0.99	PA_OESTE HIDRO
6425G3	6425	G3	BU1G3	0.16	0.98	0.57	PA_OESTE HIDRO
6432G1	6432	G1	YEG 4.16A	0.35	3	-1.2	PA_CENTR HIDRO
6432G2	6432	G2	YEG 4.16A	0.35	3	-1.2	PA_CENTR HIDRO
6432G3	6432	G3	YEG 4.16A	0.12	1	-0.4	PA_CENTR HIDRO
6433G1	6433	G1	EFR 4.16A	0.58	2.67	-0.25	PA_CENTR HIDRO
6433G2	6433	G2	EFR 4.16A	0.58	2.67	-0.25	PA_CENTR HIDRO
6433G3	6433	G3	EFR 4.16A	0.29	1.35	-0.12	PA_CENTR HIDRO
6446G1	6446	G1	ALTG1	4.29	22.43	-1.8	PA_OESTE HIDRO
6447G2	6447	G2	ALTG2	4.29	22.43	-1.8	PA_OESTE HIDRO
6448G3	6448	G3	ALTG3	4.29	22.43	-2	PA_OESTE HIDRO
6449G1	6449	G1	MLIG1	5.95	16.65	-1.69	PA_OESTE HIDRO
6450G2	6450	G2	MLIG2	5.95	16.65	-1.69	PA_OESTE HIDRO
6451G3	6451	G3	MLIG3	5.95	16.65	-1.69	PA_OESTE HIDRO
6452G1	6452	G1	PDOG1	5.69	16.65	-2.37	PA_OESTE HIDRO
6453G2	6453	G2	PDOG2	5.69	16.65	-2.37	PA_OESTE HIDRO
6455G1	6455	G1	BSO	0.76	0.96	0.25	PA_CENTR SOLAR
6457G4	6457	G4	ALTG4	0.01	1.1	-0.41	PA_OESTE HIDRO
6463E1	6463	E1	NCH1G1	35.38	55	-9.36	PA_CENTR EOLICO
6464E2	6464	E2	RDV1G1	31.23	52.5	-9.37	PA_CENTR EOLICO
6465E3	6465	E3	RDV2G2	31.63	30	-9.37	PA_CENTR EOLICO
6466E4	6466	E4	MARG1	11.39	17.5	-3.74	PA_CENTR EOLICO
6467E5	6467	E5	NCH2G1	42.6	62.5	-12.44	PA_CENTR EOLICO
6468E6	6468	E6	RDV2G1	31.63	20	-10.4	PA_CENTR EOLICO
6469E7	6469	E7	PORG1	22.51	32.5	-7.4	PA_CENTR EOLICO
6473E8	6473	E8	NCH2G2	30.69	51.75	-10.09	PA_CENTR EOLICO
6474E9	6474	E9	PORG2	11.95	17.25	-3.93	PA_CENTR EOLICO
6477G1	6477	G1	VSU34	72.23	115.2	-23.74	PA_OESTE EOLICO
6479G1	6479	G1	ESC34	79.99	111.6	-26.29	PA_OESTE EOLICO
6480G1	6480	G1	SLO4.16	1.4	4.41	1.5	PA_OESTE HIDRO
6480G2	6480	G2	SLO4.16	1.4	4.41	1.5	PA_OESTE HIDRO
6484G1	6484	G1	ANTG1	62.6	105	-14.78	PA_CENTR EOLICO
6492G1	6492	G1	BONG1	7.51	10.4	0.92	PA_OESTE HIDRO
6493G2	6493	G2	BONG2	7.51	10.4	0.92	PA_OESTE HIDRO
6494G3	6494	G3	BONG3	7.51	10.4	0.92	PA_OESTE HIDRO
6495G1	6495	G1	LP2 4.16A	2.38	4.31	1.8	PA_OESTE HIDRO
6495G2	6495	G2	LP2 4.16A	2.38	4.31	1.8	PA_OESTE HIDRO
6497G1	6497	G1	BU2 4.16	0.82	2.35	0.99	PA_OESTE HIDRO
6497G2	6497	G2	BU2 4.16	0.82	2.35	0.99	PA_OESTE HIDRO
6497G3	6497	G3	BU2 4.16	0.4	1.16	0.57	PA_OESTE HIDRO
6502G1	6502	G1	DIS0.4	7.51	10	-2.47	PA_CENTR SOLAR
6503G1	6503	G1	DOF34	6.14	10	-2.02	PA_CENTR SOLAR

6504G1	6504 G1	SOC34	7.61	10	-2.5	PA_OESTE	SOLAR
6512G1	6512 G1	SAL6.6	1.53	9.3	-1.61	PA_OESTE	HIDRO
6512G2	6512 G2	SAL6.6	1.53	9.3	-1.61	PA_OESTE	HIDRO
6512G3	6512 G3	SAL6.6	1.53	9.3	-1.61	PA_OESTE	HIDRO
6514G1	6514 G1	LPO6.6	1.42	9.3	0.99	PA_OESTE	HIDRO
6514G2	6514 G2	LPO6.6	1.42	9.3	0.99	PA_OESTE	HIDRO
6514G3	6514 G3	LPO6.6	1.42	9.3	0.99	PA_OESTE	HIDRO
6514G4	6514 G4	LPO6.6	0.32	2.1	0.22	PA_OESTE	HIDRO
6524G1	6524 G1	LCRG1	0.99	9.72	1.06	PA_OESTE	HIDRO
6525G2	6525 G2	LCRG2	0.99	9.72	1.06	PA_OESTE	HIDRO
6526G3	6526 G3	LCRG3	0.28	0.99	0.5	PA_OESTE	HIDRO
6529G1	6529 G1	SPRU34	9.5	10.58	-3.12	PA_OESTE	SOLAR
6532E1	6532 E1	PSOG1	9.14	25	-3	PA_OESTE	EOLICO
6533G1	6533 G1	LSS2	3.56	9.98	1.17	PA_CENTR	SOLAR
6534G1	6534 G1	LSS3	3.56	9.98	1.17	PA_CENTR	SOLAR
6535E1	6535 E1	EPAE1	11.32	32	3.72	PA_ESTE	EOLICO
6536G1	6536 G1	SJDG1	1.78	5	0.58	PA_CENTR	SOLAR
6537G1	6537 G1	SPDG1	3.59	9.98	1.18	PA_CENTR	SOLAR
6538G1	6538 G1	CSOG1	3.56	9.98	1.17	PA_CENTR	SOLAR
6539G1	6539 G1	HPSG1	7.16	20	-2.35	PA_OESTE	SOLAR
6540G1	6540 G1	MCSG1	1.7	4.75	-0.56	PA_OESTE	SOLAR
6541E1	6541 E1	ESAE1	32.22	80	-10.59	PA_CENTR	EOLICO
6543G1	6543 G1	ANSG1	3.56	10	1.17	PA_CENTR	SOLAR
6544G1	6544 G1	SPRG1	10.73	30	0	PA_OESTE	SOLAR
6545G2	6545 G2	SPRG2	3.58	10	0	PA_OESTE	SOLAR
6547E1	6547 E1	STCE1	29.81	74	-9.8	PA_CENTR	EOLICO
6548G3	6548 G3	SPRG3	3.58	10	0	PA_OESTE	SOLAR
6552G1	6552 G1	BBL13	1.64	13.32	-2.07	PA_OESTE	HIDRO
6552G2	6552 G2	BBL13	1.64	13.32	-2.07	PA_OESTE	HIDRO
6552G3	6552 G3	BBL13	1.68	1.88	-1.16	PA_OESTE	HIDRO
6553G1	6553 G1	PROV34	7.54	10	-2.48	PA_CENTR	SOLAR
6554G1	6554 G1	SOP34	7.47	10	2.46	PA_CENTR	SOLAR
6555G1	6555 G1	LAN34	8.71	10	2.86	PA_CENTR	SOLAR
6556G1	6556 G1	COL34	8.51	10	2.8	PA_CENTR	SOLAR
6557G1	6557 G1	LAM34	7.56	10	2.49	PA_CENTR	SOLAR
6560G5	6560 G5	GUSG5	6.19	17.3	-2.03	PA_OESTE	SOLAR
6561G1	6561 G1	GUSG1	7.11	19.89	-2.34	PA_OESTE	SOLAR
6562G2	6562 G2	GUSG2	7.11	19.89	-2.34	PA_OESTE	SOLAR
6563G3	6563 G3	GUSG3	7.11	19.89	-2.34	PA_OESTE	SOLAR
6564G4	6564 G4	GUSG4	7.11	19.89	-2.34	PA_OESTE	SOLAR
6565G1	6565 G1	SPAG1	1.43	10	0.47	PA_ESTE	SOLAR
6566G1	6566 G1	SAGG1	3.53	9.9	-1.16	PA_CENTR	SOLAR
6567G1	6567 G1	SLLG1	7.08	19.8	2.33	PA_OESTE	SOLAR
6568G5	6568 G5	SPRG5	17.78	49.7	0	PA_OESTE	SOLAR
6570G1	6570 G1	SOD34	5.3	10	1.74	PA_OESTE	SOLAR
6571G1	6571 G1	SCAL34	3.32	6	1.09	PA_OESTE	SOLAR
6572G1	6572 G1	SNAG1	3.53	9.95	-0.28	PA_CENTR	SOLAR
6573G2	6573 G2	SNAG2	3.53	9.95	-0.28	PA_CENTR	SOLAR
6574G3	6574 G3	SNAG3	3.54	9.95	-0.28	PA_CENTR	SOLAR
6575G4	6575 G4	SNAG4	3.53	9.95	-0.28	PA_CENTR	SOLAR
6576G5	6576 G5	SNAG5	3.53	9.95	-0.28	PA_CENTR	SOLAR
6578E1	6578 E1	EECE1	52.14	104.4	-17.14	PA_OESTE	EOLICO
6581G1	6581 G1	SBUG34	1.78	3	0.59	PA_OESTE	SOLAR
6583G1	6583 G1	SERG1	3.57	10	-1.17	PA_CENTR	SOLAR

6584G2	6584	G2	SERG2	3.57	10	-1.17	PA_CENTR SOLAR
6585G3	6585	G3	SERG3	7.14	20	-2.35	PA_CENTR SOLAR
6587G1	6587	G1	CNLG1	35.01	81	11.24	PA_ATLAN TERMICO
6588G2	6588	G2	CNLG2	35.01	81	11.24	PA_ATLAN TERMICO
6589G3	6589	G3	CNLG3	35.01	81	11.24	PA_ATLAN TERMICO
6590V1	6590	V1	CNLV1	67.86	157	12.8	PA_ATLAN TERMICO
6640G1	6640	G1	IKA0G1	7.48	11.25	-0.96	PA_OESTE SOLAR
6641G1	6641	G1	IKA1G1	7.48	11.25	-1.15	PA_OESTE SOLAR
6642G1	6642	G1	IKA2G1	7.48	11.25	-0.96	PA_OESTE SOLAR
6643G1	6643	G1	IKA3G1	7.48	11.25	-1.1	PA_OESTE SOLAR
6707G1	6707	G1	PAS34	7.5	9.89	-2.47	PA_CENTR SOLAR
6710G1	6710	G1	BDT4.16	2.31	5	2.5	PA_OESTE HIDRO
6723G1	6723	G1	SIN4.16	2.44	5	-2.02	PA_OESTE HIDRO
6723G2	6723	G2	SIN4.16	2.44	5	-2.02	PA_OESTE HIDRO
6732G1	6732	G1	CEP13.8	3.91	5	1.24	PA_CAPIT BIOMASA
6732G2	6732	G2	CEP13.8	3.91	5	1.24	PA_CAPIT BIOMASA
6734G1	6734	G1	ESO34	3.83	5	-1.26	PA_CENTR SOLAR
6738G1	6738	G1	MSO34	8.15	10.26	-2.68	PA_CENTR SOLAR
6739G1	6739	G1	VAL34	6.4	8.22	-2.1	PA_CENTR SOLAR
6740G1	6740	G1	CAM34	95.05	100	0.56	PA_CENTR SOLAR
6743G1	6743	G1	LACG1	1.84	4.1	0	PA_OESTE HIDRO
6744G2	6744	G2	LACG2	1.84	4.1	0	PA_OESTE HIDRO
6748G1	6748	G1	HERRG1	0.4	2.25	1.18	PA_OESTE HIDRO
6749G2	6749	G2	HERRG2	0.4	2.25	1.18	PA_OESTE HIDRO
6750G3	6750	G3	HERRG3	0.17	0.98	0.54	PA_OESTE HIDRO
6752G1	6752	G1	SPE34	94.72	120	-11.3	PA_CENTR SOLAR
6756G1	6756	G1	PURG1	122.5	137	-0.03	PA_CENTR TERMICO
6757G2	6757	G2	PURG2	122.5	137	-0.03	PA_CENTR TERMICO
6761G1	6761	G1	FAR34	3.44	9.96	1.13	PA_CENTR SOLAR
6764G1	6764	G1	TIZ4.16	0.84	4.5	-0.22	PA_OESTE HIDRO
6767G1	6767	G1	CHU13.8	1.83	4.4	-0.24	PA_OESTE HIDRO
6767G2	6767	G2	CHU13.8	1.83	4.4	-0.24	PA_OESTE HIDRO
6774G1	6774	G1	BAR13.8	0.73	9.72	-2.36	PA_OESTE HIDRO
6774G2	6774	G2	BAR13.8	0.73	9.72	-2.36	PA_OESTE HIDRO
6774G3	6774	G3	BAR13.8	0.67	1	-0.75	PA_OESTE HIDRO
6785G1	6785	G1	TOAG1	71.55	110	-0.73	PA_CENTR EOLICO
6788G1	6788	G1	BCA13.8	0.93	31.5	-6.55	PA_OESTE HIDRO
6788G2	6788	G2	BCA13.8	0.93	31.5	-6.55	PA_OESTE HIDRO
6798G1	6798	G1	CDOG1	0.56	3.37	-2.98	PA_OESTE HIDRO
6799G2	6799	G2	CDOG2	0.56	3.37	-2.98	PA_OESTE HIDRO
6834G1	6834	G1	LAE34	15.63	19.99	0.17	PA_OESTE SOLAR
6871V1	6871	V1	GASMV1	35	141.3	10.23	PA_ATLAN TERMICO
6873G4	6873	G4	GASMG4	35	47.23	10.23	PA_ATLAN TERMICO
6877G1	6877	G1	CHANIIG1	64.03	107.38	-20.33	PA_OESTE HIDRO
6878G2	6878	G2	CHANIIG2	64.03	107.38	-20.33	PA_OESTE HIDRO
6879G3	6879	G3	CHANIIG3	5.94	13.7	-2.8	PA_OESTE HIDRO
6896G1	6896	G1	DAC2G1	0.17	3.24	0.05	PA_CENTR SOLAR
6899G1	6899	G1	CAIG1	7.88	10	-2.59	PA_OESTE SOLAR
6900G2	6900	G2	CAIG2	7.87	10	-2.59	PA_OESTE SOLAR
6901G3	6901	G3	CAIG3	7.87	10	-2.59	PA_OESTE SOLAR
6902G4	6902	G4	CAIG4	7.77	10	-2.55	PA_OESTE SOLAR
6903G1	6903	G1	SRE	7.71	10.78	-2.53	PA_CENTR SOLAR
6904G1	6904	G1	EES	6.65	8.5	2.18	PA_CENTR SOLAR
6905G1	6905	G1	POCR34	12.07	16	-0.28	PA_CENTR SOLAR

6914G1	6914	G1	JAG0.4	7.93	10	-2.61	PA_CENTR SOLAR
6916G1	6916	G1	COTG1	0.56	2.5	-0.96	PA_OESTE HIDRO
6917G2	6917	G2	COTG2	0.56	2.5	-0.96	PA_OESTE HIDRO
6918G1	6918	G1	CBL	0.17	3.89	0	PA_OESTE HIDRO
6918G2	6918	G2	CBL	0.17	3.89	0	PA_OESTE HIDRO
6926G1	6926	G1	EREG1	2.88	10	-2	PA_OESTE HIDRO
6937G1	6937	G1	SAF0.2	9.46	10	-3.11	PA_CENTR SOLAR
69391	6939	1	SEC0.6	7.85	20	-2.58	PA_CENTR SOLAR
6944G1	6944	G1	BARRI 0.69	0.03	1	-0.75	PA_OESTE HIDRO
6974G1	6974	G1	BAC	20.36	25	0.17	PA_OESTE SOLAR
6976G1	6976	G1	MVI	20.36	25	0.17	PA_OESTE SOLAR
6977G1	6977	G1	BFR	12.98	19.95	4.27	PA_ESTE SOLAR
6978G1	6978	G1	LVI	4.8	10	1.58	PA_CENTR SOLAR
6982G1	6982	G1	CES	7.86	9.98	-2.58	PA_OESTE SOLAR
6983G1	6983	G1	CAS	7.86	9.98	-2.58	PA_OESTE SOLAR
6984G1	6984	G1	ECS2	6.51	10	0.17	PA_OESTE SOLAR
6985G1	6985	G1	PAS2	3.79	5	-1.25	PA_CENTR SOLAR
6987G1	6987	G1	PAS3	3.79	5	-1.25	PA_CENTR SOLAR
6988G1	6988	G1	ESS	7.4	9.9	-2.43	PA_OESTE SOLAR
6989G1	6989	G1	SME	2.37	3	0.78	PA_CENTR SOLAR
6990G1	6990	G1	PES	7.56	9.97	2.49	PA_CENTR SOLAR
6991G1	6991	G1	MAS	7.21	9.98	2.37	PA_CENTR SOLAR
6992G1	6992	G1	LLS	9.47	9.99	-3.11	PA_CENTR SOLAR
6994G1	6994	G1	LSS	3.63	7.56	1.19	PA_CENTR SOLAR
6995G1	6995	G1	PDS	7.87	10	-2.59	PA_OESTE SOLAR
6996G1	6996	G1	CVS	15.75	20	5.18	PA_CENTR SOLAR

	BUS	ID	Nombre	P[MW]	Pmax[MW]	Q[MVAr]	Zona	Tipo
6090E1	6090	E1	LESG1	10.23	23.6	3.58	PA_OESTE	HIDRO
6091E2	6091	E2	LESG2	10.23	23.6	3.58	PA_OESTE	HIDRO
6094L1	6094	L1	LVAG1	11.11	27.4	-0.45	PA_OESTE	HIDRO
6095L2	6095	L2	LVAG2	11.11	27.4	-0.45	PA_OESTE	HIDRO
6097F1	6097	F1	FORG1	58.43	100	6.74	PA_OESTE	HIDRO
6098F2	6098	F2	FORG2	58.43	100	6.74	PA_OESTE	HIDRO
6099F3	6099	F3	FORG3	58.43	100	6.74	PA_OESTE	HIDRO
6176E1	6176	E1	ESTG1	22.63	60	1.01	PA_OESTE	HIDRO
6177E2	6177	E2	ESTG2	22.63	60	1.01	PA_OESTE	HIDRO
6201G1	6201	G1	LSM34	6.57	8	-2.16	PA_CENTR	SOLAR
6202G1	6202	G1	LAJ34	29.18	30	-9.59	PA_CENTR	SOLAR
6205G1	6205	G1	CHUM115	32.85	40	-9.43	PA_CENTR	SOLAR
6264G1	6264	G1	CHANG1	68.9	104.85	-3.73	PA_OESTE	HIDRO
6265G2	6265	G2	CHANG2	68.9	104.85	-3.33	PA_OESTE	HIDRO
6268G3	6268	G3	CHANG3	7.88	9.12	1.4	PA_OESTE	HIDRO
6305A1	6305	A1	ALG 13A	2.31	5.1	-1.15	PA_OESTE	HIDRO
6305A2	6305	A2	ALG 13A	2.31	5.1	-1.15	PA_OESTE	HIDRO
6306M1	6306	M1	MEN 13A	5.07	9.38	4.16	PA_OESTE	HIDRO
6306M2	6306	M2	MEN 13A	5.07	9.38	4.16	PA_OESTE	HIDRO
6307G1	6307	G1	COC 13A	1.88	7.5	-5.68	PA_OESTE	HIDRO
6307G2	6307	G2	COC 13A	1.88	7.5	-3.32	PA_OESTE	HIDRO
6308G1	6308	G1	MENII 13A	1.9	3.85	0.18	PA_OESTE	HIDRO
6308G2	6308	G2	MENII 13A	1.9	3.85	0.18	PA_OESTE	HIDRO
6328G4	6328	G4	BAI0.48	0.02	1.8	-0.5	PA_OESTE	HIDRO
6333G1	6333	G1	BAMG1	5.81	28	-0.61	PA_OESTE	HIDRO
6334G2	6334	G2	BAMG2	5.81	28	-0.61	PA_OESTE	HIDRO
6335G1	6335	G1	BAIG1	5.39	44.1	-3.99	PA_OESTE	HIDRO
6336G2	6336	G2	BAIG2	5.39	44.1	-3.99	PA_OESTE	HIDRO
6338G1	6338	G1	SAND34.5	0.96	5	-2.4	PA_OESTE	HIDRO
6338G2	6338	G2	SAND34.5	0.96	5	-2.4	PA_OESTE	HIDRO
6361G1	6361	G1	GLAG1	4.68	12.69	-7	PA_OESTE	HIDRO
6362G2	6362	G2	GLAG2	4.68	12.69	-7	PA_OESTE	HIDRO
6364G1	6364	G1	LORG1	6.26	16.9	-7	PA_OESTE	HIDRO
6365G2	6365	G2	LORG2	6.26	16.9	-7	PA_OESTE	HIDRO
6367G1	6367	G1	PRUG1	9.44	29.33	-8	PA_OESTE	HIDRO
6368G2	6368	G2	PRUG2	9.44	29.33	-8	PA_OESTE	HIDRO
6372G1	6372	G1	CADG1	18.06	32	-2.5	PA_OESTE	BIOMASA
6386G1	6386	G1	PEDI 13A	2.11	10	1.61	PA_OESTE	HIDRO
6386G2	6386	G2	PEDI 13A	2.11	10	1.61	PA_OESTE	HIDRO
6387G1	6387	G1	PEDII 13A	1.32	6.41	0.4	PA_OESTE	HIDRO
6387G2	6387	G2	PEDII 13A	1.32	6.41	0.4	PA_OESTE	HIDRO
6388G1	6388	G1	MACG1	0.15	1.79	1	PA_OESTE	HIDRO
6389G2	6389	G2	MACG2	0.15	1.79	1	PA_OESTE	HIDRO
6390G1	6390	G1	CON 4.16A	1.08	5	1	PA_OESTE	HIDRO
6390G2	6390	G2	CON 4.16A	1.08	5	1	PA_OESTE	HIDRO
6391G1	6391	G1	PAAG1	1.49	2.97	1	PA_OESTE	HIDRO
6392G2	6392	G2	PAAG2	1.49	2.97	1	PA_OESTE	HIDRO
6394G1	6394	G1	LPN 4.16A	0.98	5	1	PA_OESTE	HIDRO
6394G2	6394	G2	LPN 4.16A	0.98	5	1	PA_OESTE	HIDRO
6395G1	6395	G1	LPS 4.16A	0.98	5	1	PA_OESTE	HIDRO
6395G2	6395	G2	LPS 4.16A	0.98	5	1	PA_OESTE	HIDRO
6396G1	6396	G1	RP4G1	0.62	6.57	0.58	PA_OESTE	HIDRO
6397G2	6397	G2	RP4G2	0.62	6.57	0.58	PA_OESTE	HIDRO

6406G1	6406	G1	TELG1	132.13	218	15.52	PA_ATLAN TERMICO
6407G2	6407	G2	TELG2	132.13	218	15.52	PA_ATLAN TERMICO
6408V1	6408	V1	TELV3	135.77	224	16.27	PA_ATLAN TERMICO
6420G1	6420	G1	DOL 4.16A	0.8	1.04	0.78	PA_OESTE HIDRO
6420G2	6420	G2	DOL 4.16A	0.8	1.04	0.78	PA_OESTE HIDRO
6420G3	6420	G3	DOL 4.16A	0.8	1.04	0.78	PA_OESTE HIDRO
6421G1	6421	G1	LP1 4.16A	0.87	1.59	0.77	PA_OESTE HIDRO
6421G2	6421	G2	LP1 4.16A	0.87	1.59	0.77	PA_OESTE HIDRO
6421G3	6421	G3	LP1 4.16A	0.87	1.59	0.77	PA_OESTE HIDRO
6422G1	6422	G1	MMO 4.16	0.44	1.25	0.83	PA_OESTE HIDRO
6422G2	6422	G2	MMO 4.16	0.44	1.25	0.83	PA_OESTE HIDRO
6423G1	6423	G1	BU1G1	0.34	2.07	0.99	PA_OESTE HIDRO
6424G2	6424	G2	BU1G2	0.34	2.07	0.99	PA_OESTE HIDRO
6425G3	6425	G3	BU1G3	0.16	0.98	0.57	PA_OESTE HIDRO
6432G1	6432	G1	YEG 4.16A	0.35	3	-0.99	PA_CENTR HIDRO
6432G2	6432	G2	YEG 4.16A	0.35	3	-0.99	PA_CENTR HIDRO
6432G3	6432	G3	YEG 4.16A	0.12	1	-0.33	PA_CENTR HIDRO
6433G1	6433	G1	EFR 4.16A	0.58	2.67	-0.17	PA_CENTR HIDRO
6433G2	6433	G2	EFR 4.16A	0.58	2.67	-0.17	PA_CENTR HIDRO
6433G3	6433	G3	EFR 4.16A	0.29	1.35	-0.08	PA_CENTR HIDRO
6446G1	6446	G1	ALTG1	4.3	22.43	-1.71	PA_OESTE HIDRO
6447G2	6447	G2	ALTG2	4.3	22.43	-1.71	PA_OESTE HIDRO
6448G3	6448	G3	ALTG3	4.3	22.43	-1.71	PA_OESTE HIDRO
6449G1	6449	G1	MLIG1	5.95	16.65	-1.44	PA_OESTE HIDRO
6450G2	6450	G2	MLIG2	5.95	16.65	-1.44	PA_OESTE HIDRO
6451G3	6451	G3	MLIG3	5.95	16.65	-1.44	PA_OESTE HIDRO
6452G1	6452	G1	PDOG1	5.69	16.65	-2.11	PA_OESTE HIDRO
6453G2	6453	G2	PDOG2	5.69	16.65	-2.11	PA_OESTE HIDRO
6455G1	6455	G1	BSO	0.83	0.96	0.27	PA_CENTR SOLAR
6463E1	6463	E1	NCH1G1	32.75	55	-8.81	PA_CENTR EOLICO
6464E2	6464	E2	RDV1G1	28.72	52.5	-8.82	PA_CENTR EOLICO
6465E3	6465	E3	RDV2G2	29.24	30	-8.82	PA_CENTR EOLICO
6466E4	6466	E4	MARG1	10.56	17.5	-3.47	PA_CENTR EOLICO
6467E5	6467	E5	NCH2G1	39.76	62.5	-12.26	PA_CENTR EOLICO
6468E6	6468	E6	RDV2G1	29.24	20	-9.61	PA_CENTR EOLICO
6469E7	6469	E7	PORG1	21.05	32.5	-6.92	PA_CENTR EOLICO
6473E8	6473	E8	NCH2G2	28.23	51.75	-9.28	PA_CENTR EOLICO
6474E9	6474	E9	PORG2	11.18	17.25	-3.67	PA_CENTR EOLICO
6477G1	6477	G1	VSU34	68.04	115.2	-22.36	PA_OESTE EOLICO
6479G1	6479	G1	ESC34	76.57	111.6	-25.17	PA_OESTE EOLICO
6480G1	6480	G1	SLO4.16	1.4	4.41	1.5	PA_OESTE HIDRO
6480G2	6480	G2	SLO4.16	1.4	4.41	1.5	PA_OESTE HIDRO
6484G1	6484	G1	ANTG1	61.86	105	-12.34	PA_CENTR EOLICO
6492G1	6492	G1	BONG1	6.89	10.4	3.48	PA_OESTE HIDRO
6493G2	6493	G2	BONG2	6.89	10.4	3.48	PA_OESTE HIDRO
6494G3	6494	G3	BONG3	6.89	10.4	3.48	PA_OESTE HIDRO
6495G1	6495	G1	LP2 4.16A	2.38	4.31	1.8	PA_OESTE HIDRO
6495G2	6495	G2	LP2 4.16A	2.38	4.31	1.8	PA_OESTE HIDRO
6497G1	6497	G1	BU2 4.16	0.82	2.35	0.99	PA_OESTE HIDRO
6497G2	6497	G2	BU2 4.16	0.82	2.35	0.99	PA_OESTE HIDRO
6497G3	6497	G3	BU2 4.16	0.4	1.16	0.57	PA_OESTE HIDRO
6502G1	6502	G1	DIS0.4	8.16	10	-2.68	PA_CENTR SOLAR
6503G1	6503	G1	DOF34	6.66	10	-2.19	PA_CENTR SOLAR
6504G1	6504	G1	SOC34	8.39	10	-2.76	PA_OESTE SOLAR

6512G1	6512 G1	SAL6.6	1.13	9.3	-1.4	PA_OESTE	HIDRO
6512G2	6512 G2	SAL6.6	1.13	9.3	-1.4	PA_OESTE	HIDRO
6512G3	6512 G3	SAL6.6	1.13	9.3	-1.4	PA_OESTE	HIDRO
6514G1	6514 G1	LPO6.6	1.05	9.3	1.19	PA_OESTE	HIDRO
6514G2	6514 G2	LPO6.6	1.05	9.3	1.19	PA_OESTE	HIDRO
6514G3	6514 G3	LPO6.6	1.05	9.3	1.19	PA_OESTE	HIDRO
6514G4	6514 G4	LPO6.6	0.24	2.1	0.27	PA_OESTE	HIDRO
6524G1	6524 G1	LCRG1	0.75	9.72	1.1	PA_OESTE	HIDRO
6525G2	6525 G2	LCRG2	0.75	9.72	1.1	PA_OESTE	HIDRO
6526G3	6526 G3	LCRG3	0.24	0.99	0.5	PA_OESTE	HIDRO
6529G1	6529 G1	SPRU34	10.09	10.58	-3.32	PA_OESTE	SOLAR
6532E1	6532 E1	PSOG1	10.55	25	-3.47	PA_OESTE	EOLICO
6533G1	6533 G1	LSS2	3.87	9.98	1.27	PA_CENTR	SOLAR
6534G1	6534 G1	LSS3	3.87	9.98	1.27	PA_CENTR	SOLAR
6535E1	6535 E1	EPAE1	11.17	32	3.67	PA_ESTE	EOLICO
6536G1	6536 G1	SJDG1	1.94	5	0.64	PA_CENTR	SOLAR
6537G1	6537 G1	SPDG1	3.84	9.98	1.26	PA_CENTR	SOLAR
6538G1	6538 G1	CSOG1	3.87	9.98	1.27	PA_CENTR	SOLAR
6539G1	6539 G1	HPSG1	7.77	20	-2.55	PA_OESTE	SOLAR
6540G1	6540 G1	MCSG1	1.85	4.75	-0.61	PA_OESTE	SOLAR
6541E1	6541 E1	ESAE1	31.41	80	-10.33	PA_CENTR	EOLICO
6543G1	6543 G1	ANSG1	3.89	10	1.28	PA_CENTR	SOLAR
6544G1	6544 G1	SPRG1	11.66	30	0	PA_OESTE	SOLAR
6545G2	6545 G2	SPRG2	3.89	10	0	PA_OESTE	SOLAR
6547E1	6547 E1	STCE1	29.06	74	-9.55	PA_CENTR	EOLICO
6548G3	6548 G3	SPRG3	3.89	10	0	PA_OESTE	SOLAR
6552G1	6552 G1	BBL13	1.64	13.32	-1.89	PA_OESTE	HIDRO
6552G2	6552 G2	BBL13	1.64	13.32	-1.89	PA_OESTE	HIDRO
6552G3	6552 G3	BBL13	1.68	1.88	-1.16	PA_OESTE	HIDRO
6553G1	6553 G1	PROV34	8.19	10	-2.69	PA_CENTR	SOLAR
6554G1	6554 G1	SOP34	8.1	10	2.66	PA_CENTR	SOLAR
6555G1	6555 G1	LAN34	9.15	10	3.01	PA_CENTR	SOLAR
6556G1	6556 G1	COL34	8.75	10	2.88	PA_CENTR	SOLAR
6557G1	6557 G1	LAM34	8.21	10	2.7	PA_CENTR	SOLAR
6560G5	6560 G5	GUSG5	6.72	17.3	-2.21	PA_OESTE	SOLAR
6561G1	6561 G1	GUSG1	7.73	19.89	-2.54	PA_OESTE	SOLAR
6562G2	6562 G2	GUSG2	7.73	19.89	-2.54	PA_OESTE	SOLAR
6563G3	6563 G3	GUSG3	7.73	19.89	-2.54	PA_OESTE	SOLAR
6564G4	6564 G4	GUSG4	7.73	19.89	-2.54	PA_OESTE	SOLAR
6565G1	6565 G1	SPAG1	1.55	10	0.51	PA_ESTE	SOLAR
6566G1	6566 G1	SAGG1	3.84	9.9	-1.26	PA_CENTR	SOLAR
6567G1	6567 G1	SLLG1	7.69	19.8	2.53	PA_OESTE	SOLAR
6568G5	6568 G5	SPRG5	19.31	49.7	0.01	PA_OESTE	SOLAR
6570G1	6570 G1	SOD34	5.75	10	1.89	PA_OESTE	SOLAR
6571G1	6571 G1	SCAL34	3.61	6	1.19	PA_OESTE	SOLAR
6572G1	6572 G1	SNAG1	3.86	9.95	-0.31	PA_CENTR	SOLAR
6573G2	6573 G2	SNAG2	3.86	9.95	-0.31	PA_CENTR	SOLAR
6574G3	6574 G3	SNAG3	3.87	9.95	-0.31	PA_CENTR	SOLAR
6575G4	6575 G4	SNAG4	3.86	9.95	-0.31	PA_CENTR	SOLAR
6576G5	6576 G5	SNAG5	3.86	9.95	-0.31	PA_CENTR	SOLAR
6578E1	6578 E1	EECE1	49.22	104.4	-16.18	PA_OESTE	EOLICO
6581G1	6581 G1	SBUG34	1.95	3	0.64	PA_OESTE	SOLAR
6583G1	6583 G1	SERG1	3.88	10	-1.27	PA_CENTR	SOLAR
6584G2	6584 G2	SERG2	3.88	10	-1.27	PA_CENTR	SOLAR

6585G3	6585 G3	SERG3	7.75	20	-2.55	PA_CENTR	SOLAR
6587G1	6587 G1	CNLG1	35.01	81	2.64	PA_ATLAN	TERMICO
6588G2	6588 G2	CNLG2	35.01	81	2.64	PA_ATLAN	TERMICO
6589G3	6589 G3	CNLG3	35.01	81	2.64	PA_ATLAN	TERMICO
6590V1	6590 V1	CNLV1	67.86	157	4.27	PA_ATLAN	TERMICO
6640G1	6640 G1	IKA0G1	8.13	11.25	-1.08	PA_OESTE	SOLAR
6641G1	6641 G1	IKA1G1	8.13	11.25	-1.28	PA_OESTE	SOLAR
6642G1	6642 G1	IKA2G1	8.13	11.25	-1.08	PA_OESTE	SOLAR
6643G1	6643 G1	IKA3G1	8.13	11.25	-1.23	PA_OESTE	SOLAR
6707G1	6707 G1	PAS34	8.24	9.89	-2.71	PA_CENTR	SOLAR
6710G1	6710 G1	BDT4.16	2.31	5	2.5	PA_OESTE	HIDRO
6723G1	6723 G1	SIN4.16	2.43	5	-2	PA_OESTE	HIDRO
6723G2	6723 G2	SIN4.16	2.43	5	-2	PA_OESTE	HIDRO
6732G1	6732 G1	CEP13.8	3.91	5	1.99	PA_CAPIT	BIOMASA
6732G2	6732 G2	CEP13.8	3.91	5	1.99	PA_CAPIT	BIOMASA
6734G1	6734 G1	ESO34	4.15	5	-1.37	PA_CENTR	SOLAR
6738G1	6738 G1	MSO34	8.85	10.26	-2.91	PA_CENTR	SOLAR
6739G1	6739 G1	VAL34	6.95	8.22	-2.28	PA_CENTR	SOLAR
6740G1	6740 G1	CAM34	97.54	100	4.63	PA_CENTR	SOLAR
6743G1	6743 G1	LACG1	1.84	4.1	0	PA_OESTE	HIDRO
6744G2	6744 G2	LACG2	1.84	4.1	0	PA_OESTE	HIDRO
6748G1	6748 G1	HERRG1	0.4	2.25	1.18	PA_OESTE	HIDRO
6749G2	6749 G2	HERRG2	0.4	2.25	1.18	PA_OESTE	HIDRO
6750G3	6750 G3	HERRG3	0.17	0.98	0.54	PA_OESTE	HIDRO
6752G1	6752 G1	SPE34	103.56	120	-9.06	PA_CENTR	SOLAR
6756G1	6756 G1	PURG1	122.5	137	0.19	PA_CENTR	TERMICO
6757G2	6757 G2	PURG2	122.5	137	0.19	PA_CENTR	TERMICO
6761G1	6761 G1	FAR34	3.76	9.96	1.24	PA_CENTR	SOLAR
6764G1	6764 G1	TIZ4.16	0.54	4.5	-0.17	PA_OESTE	HIDRO
6767G1	6767 G1	CHU13.8	1.83	4.4	-0.17	PA_OESTE	HIDRO
6767G2	6767 G2	CHU13.8	1.83	4.4	-0.17	PA_OESTE	HIDRO
6774G1	6774 G1	BAR13.8	0.58	9.72	-2.35	PA_OESTE	HIDRO
6774G2	6774 G2	BAR13.8	0.58	9.72	-2.35	PA_OESTE	HIDRO
6774G3	6774 G3	BAR13.8	0.64	1	-0.75	PA_OESTE	HIDRO
6785G1	6785 G1	TOAG1	66.34	110	-0.65	PA_CENTR	EOLICO
6788G1	6788 G1	BCA13.8	0.28	31.5	-6.21	PA_OESTE	HIDRO
6788G2	6788 G2	BCA13.8	0.28	31.5	-6.21	PA_OESTE	HIDRO
6798G1	6798 G1	CDOG1	0.57	3.37	-2.98	PA_OESTE	HIDRO
6799G2	6799 G2	CDOG2	0.57	3.37	-2.98	PA_OESTE	HIDRO
6834G1	6834 G1	LAE34	17.08	19.99	0.47	PA_OESTE	SOLAR
6871V1	6871 V1	GASMV1	35	141.3	16.65	PA_ATLAN	TERMICO
6873G4	6873 G4	GASMG4	35	47.23	16.65	PA_ATLAN	TERMICO
6877G1	6877 G1	CHANIIG1	54.57	107.38	-14.52	PA_OESTE	HIDRO
6878G2	6878 G2	CHANIIG2	54.57	107.38	-14.52	PA_OESTE	HIDRO
6879G3	6879 G3	CHANIIG3	5.83	13.7	-1.96	PA_OESTE	HIDRO
6896G1	6896 G1	DAC2G1	0.18	3.24	0.06	PA_CENTR	SOLAR
6899G1	6899 G1	CAIG1	8.56	10	-2.66	PA_OESTE	SOLAR
6900G2	6900 G2	CAIG2	8.55	10	-2.66	PA_OESTE	SOLAR
6901G3	6901 G3	CAIG3	8.55	10	-2.66	PA_OESTE	SOLAR
6902G4	6902 G4	CAIG4	8.49	10	-2.66	PA_OESTE	SOLAR
6903G1	6903 G1	SRE	8.37	10.78	-2.75	PA_CENTR	SOLAR
6904G1	6904 G1	EES	7.22	8.5	1.79	PA_CENTR	SOLAR
6905G1	6905 G1	POCR34	13.2	16	-0.31	PA_CENTR	SOLAR
6914G1	6914 G1	JAG0.4	8.61	10	-2.83	PA_CENTR	SOLAR

6916G1	6916 G1	COTG1	0.56	2.5	-0.96	PA_OESTE	HIDRO
6917G2	6917 G2	COTG2	0.56	2.5	-0.96	PA_OESTE	HIDRO
6918G1	6918 G1	CBL	0.17	3.89	0	PA_OESTE	HIDRO
6918G2	6918 G2	CBL	0.17	3.89	0	PA_OESTE	HIDRO
6926G1	6926 G1	EREG1	2.88	10	-2	PA_OESTE	HIDRO
6937G1	6937 G1	SAF0.2	9.73	10	-3.2	PA_CENTR	SOLAR
69391	6939 1	SEC0.6	8.58	20	-1.96	PA_CENTR	SOLAR
6944G1	6944 G1	BARRI 0.69	0.03	1	-0.75	PA_OESTE	HIDRO
6974G1	6974 G1	BAC	22.11	25	0.47	PA_OESTE	SOLAR
6976G1	6976 G1	MVI	22.11	25	0.47	PA_OESTE	SOLAR
6977G1	6977 G1	BFR	14.05	19.95	4.62	PA_ESTE	SOLAR
6978G1	6978 G1	LVI	5.21	10	1.71	PA_CENTR	SOLAR
6982G1	6982 G1	CES	8.54	9.98	-2.81	PA_OESTE	SOLAR
6983G1	6983 G1	CAS	8.54	9.98	-2.81	PA_OESTE	SOLAR
6984G1	6984 G1	ECS2	7.08	10	0.47	PA_OESTE	SOLAR
6985G1	6985 G1	PAS2	4.16	5	-1.37	PA_CENTR	SOLAR
6987G1	6987 G1	PAS3	4.16	5	-1.37	PA_CENTR	SOLAR
6988G1	6988 G1	ESS	8.04	9.9	-2.64	PA_OESTE	SOLAR
6989G1	6989 G1	SME	2.6	3	0.86	PA_CENTR	SOLAR
6990G1	6990 G1	PES	8.21	9.97	1.79	PA_CENTR	SOLAR
6991G1	6991 G1	MAS	7.72	9.98	1.79	PA_CENTR	SOLAR
6992G1	6992 G1	LLS	9.72	9.99	-3.2	PA_CENTR	SOLAR
6994G1	6994 G1	LSS	3.94	7.56	1.29	PA_CENTR	SOLAR
6995G1	6995 G1	PDS	8.55	10	-2.81	PA_OESTE	SOLAR
6996G1	6996 G1	CVS	17.22	20	5.66	PA_CENTR	SOLAR

	BUS	ID	Nombre	P[MW]	Pmax[MW]	Q[MVAr]	Zona	Tipo
6090E1	6090	E1	LESG1	10.93	23.6	1.86	PA_OESTE	HIDRO
6091E2	6091	E2	LESG2	10.93	23.6	1.86	PA_OESTE	HIDRO
6094L1	6094	L1	LVAG1	11.65	27.4	-2.35	PA_OESTE	HIDRO
6095L2	6095	L2	LVAG2	11.65	27.4	-2.35	PA_OESTE	HIDRO
6097F1	6097	F1	FORG1	91.94	100	3.07	PA_OESTE	HIDRO
6098F2	6098	F2	FORG2	91.94	100	3.07	PA_OESTE	HIDRO
6099F3	6099	F3	FORG3	91.94	100	3.07	PA_OESTE	HIDRO
6101B1	6101	B1	BAYG1	25.3	87	0.68	PA_ESTE	HIDRO
6102B2	6102	B2	BAYG2	25.3	87	0.68	PA_ESTE	HIDRO
6110B3	6110	B3	BAYG3	25.3	86	-0.65	PA_ESTE	HIDRO
6176E1	6176	E1	ESTG1	49.94	60	5.72	PA_OESTE	HIDRO
6177E2	6177	E2	ESTG2	49.94	60	5.72	PA_OESTE	HIDRO
6264G1	6264	G1	CHANG1	85.31	104.85	-6.72	PA_OESTE	HIDRO
6265G2	6265	G2	CHANG2	85.31	104.85	-6.49	PA_OESTE	HIDRO
6268G3	6268	G3	CHANG3	7.88	9.12	1.4	PA_OESTE	HIDRO
6305A1	6305	A1	ALG 13A	2.38	5.1	-1.34	PA_OESTE	HIDRO
6305A2	6305	A2	ALG 13A	2.38	5.1	-1.34	PA_OESTE	HIDRO
6306M1	6306	M1	MEN 13A	5.16	9.38	4.16	PA_OESTE	HIDRO
6306M2	6306	M2	MEN 13A	5.16	9.38	4.16	PA_OESTE	HIDRO
6307G1	6307	G1	COC 13A	1.92	7.5	-5.68	PA_OESTE	HIDRO
6307G2	6307	G2	COC 13A	1.92	7.5	-3.32	PA_OESTE	HIDRO
6308G1	6308	G1	MENII 13A	1.94	3.85	0	PA_OESTE	HIDRO
6308G2	6308	G2	MENII 13A	1.94	3.85	0	PA_OESTE	HIDRO
6328G4	6328	G4	BAI0.48	0.05	1.8	-0.5	PA_OESTE	HIDRO
6329G3	6329	G3	BAM0.48	0	0.6	-0.5	PA_OESTE	HIDRO
6333G1	6333	G1	BAMG1	5.81	28	-0.7	PA_OESTE	HIDRO
6334G2	6334	G2	BAMG2	5.81	28	-0.7	PA_OESTE	HIDRO
6335G1	6335	G1	BAIG1	25.05	44.1	-5.19	PA_OESTE	HIDRO
6336G2	6336	G2	BAIG2	25.05	44.1	-5.19	PA_OESTE	HIDRO
6338G1	6338	G1	SAND34.5	0.96	5	-2.4	PA_OESTE	HIDRO
6338G2	6338	G2	SAND34.5	0.96	5	-2.4	PA_OESTE	HIDRO
6361G1	6361	G1	GLAG1	10.09	12.69	-7	PA_OESTE	HIDRO
6362G2	6362	G2	GLAG2	10.09	12.69	-7	PA_OESTE	HIDRO
6364G1	6364	G1	LORG1	13.51	16.9	-7	PA_OESTE	HIDRO
6365G2	6365	G2	LORG2	13.51	16.9	-7	PA_OESTE	HIDRO
6367G1	6367	G1	PRUG1	19.61	29.33	-8	PA_OESTE	HIDRO
6368G2	6368	G2	PRUG2	19.61	29.33	-8	PA_OESTE	HIDRO
6372G1	6372	G1	CADG1	18.31	32	-4.08	PA_OESTE	BIOMASA
6386G1	6386	G1	PEDI 13A	2.11	10	0.16	PA_OESTE	HIDRO
6386G2	6386	G2	PEDI 13A	2.11	10	0.16	PA_OESTE	HIDRO
6387G1	6387	G1	PEDII 13A	1.32	6.41	-0.1	PA_OESTE	HIDRO
6387G2	6387	G2	PEDII 13A	1.32	6.41	-0.1	PA_OESTE	HIDRO
6388G1	6388	G1	MACG1	0.15	1.79	1	PA_OESTE	HIDRO
6389G2	6389	G2	MACG2	0.15	1.79	1	PA_OESTE	HIDRO
6390G1	6390	G1	CON 4.16A	1.08	5	1	PA_OESTE	HIDRO
6390G2	6390	G2	CON 4.16A	1.08	5	1	PA_OESTE	HIDRO
6391G1	6391	G1	PAAG1	1.49	2.97	1	PA_OESTE	HIDRO
6392G2	6392	G2	PAAG2	1.49	2.97	1	PA_OESTE	HIDRO
6394G1	6394	G1	LPN 4.16A	0.98	5	0.14	PA_OESTE	HIDRO
6394G2	6394	G2	LPN 4.16A	0.98	5	0.14	PA_OESTE	HIDRO
6395G1	6395	G1	LPS 4.16A	0.98	5	0.14	PA_OESTE	HIDRO
6395G2	6395	G2	LPS 4.16A	0.98	5	0.14	PA_OESTE	HIDRO
6396G1	6396	G1	RP4G1	0.62	6.57	-0.42	PA_OESTE	HIDRO

6397G2	6397	G2	RP4G2	0.62	6.57	-0.42	PA_OESTE HIDRO
6406G1	6406	G1	TELG1	144.56	218	7.82	PA_ATLAN TERMICO
6407G2	6407	G2	TELG2	144.56	218	7.82	PA_ATLAN TERMICO
6408V1	6408	V1	TELV3	148.54	224	8.71	PA_ATLAN TERMICO
6420G1	6420	G1	DOL 4.16A	0.8	1.04	0.6	PA_OESTE HIDRO
6420G2	6420	G2	DOL 4.16A	0.8	1.04	0.6	PA_OESTE HIDRO
6420G3	6420	G3	DOL 4.16A	0.8	1.04	0.6	PA_OESTE HIDRO
6421G1	6421	G1	LP1 4.16A	0.87	1.59	0.62	PA_OESTE HIDRO
6421G2	6421	G2	LP1 4.16A	0.87	1.59	0.62	PA_OESTE HIDRO
6421G3	6421	G3	LP1 4.16A	0.87	1.59	0.62	PA_OESTE HIDRO
6422G1	6422	G1	MMO 4.16	0.44	1.25	0.83	PA_OESTE HIDRO
6422G2	6422	G2	MMO 4.16	0.44	1.25	0.83	PA_OESTE HIDRO
6423G1	6423	G1	BU1G1	0.34	2.07	0.99	PA_OESTE HIDRO
6424G2	6424	G2	BU1G2	0.34	2.07	0.99	PA_OESTE HIDRO
6425G3	6425	G3	BU1G3	0.16	0.98	0.57	PA_OESTE HIDRO
6432G1	6432	G1	YEG 4.16A	0.36	3	-2.25	PA_CENTR HIDRO
6432G2	6432	G2	YEG 4.16A	0.36	3	-2.25	PA_CENTR HIDRO
6432G3	6432	G3	YEG 4.16A	0.12	1	-0.75	PA_CENTR HIDRO
6433G1	6433	G1	EFR 4.16A	0.58	2.67	1.4	PA_CENTR HIDRO
6433G2	6433	G2	EFR 4.16A	0.58	2.67	1.4	PA_CENTR HIDRO
6433G3	6433	G3	EFR 4.16A	0.29	1.35	0.71	PA_CENTR HIDRO
6446G1	6446	G1	ALTG1	4.3	22.43	-2.98	PA_OESTE HIDRO
6447G2	6447	G2	ALTG2	4.3	22.43	-2.98	PA_OESTE HIDRO
6448G3	6448	G3	ALTG3	4.3	22.43	-3.18	PA_OESTE HIDRO
6449G1	6449	G1	MLIG1	6.03	16.65	-2.39	PA_OESTE HIDRO
6450G2	6450	G2	MLIG2	6.03	16.65	-2.39	PA_OESTE HIDRO
6451G3	6451	G3	MLIG3	6.03	16.65	-2.39	PA_OESTE HIDRO
6452G1	6452	G1	PDOG1	5.76	16.65	-3.08	PA_OESTE HIDRO
6453G2	6453	G2	PDOG2	5.76	16.65	-3.08	PA_OESTE HIDRO
6457G4	6457	G4	ALTG4	0	1.1	-0.4	PA_OESTE HIDRO
6463E1	6463	E1	NCH1G1	31.89	55	-10.48	PA_CENTR EOLICO
6464E2	6464	E2	RDV1G1	26.98	52.5	-8.87	PA_CENTR EOLICO
6465E3	6465	E3	RDV2G2	28.25	30	-9.29	PA_CENTR EOLICO
6466E4	6466	E4	MARG1	10.34	17.5	-3.4	PA_CENTR EOLICO
6467E5	6467	E5	NCH2G1	39.79	62.5	-13.08	PA_CENTR EOLICO
6468E6	6468	E6	RDV2G1	28.25	20	-9.29	PA_CENTR EOLICO
6469E7	6469	E7	PORG1	21.24	32.5	-6.98	PA_CENTR EOLICO
6473E8	6473	E8	NCH2G2	26.48	51.75	-8.7	PA_CENTR EOLICO
6474E9	6474	E9	PORG2	11.27	17.25	-3.71	PA_CENTR EOLICO
6477G1	6477	G1	VSU34	51.39	115.2	-16.89	PA_OESTE EOLICO
6479G1	6479	G1	ESC34	65.6	111.6	-21.56	PA_OESTE EOLICO
6480G1	6480	G1	SLO4.16	1.4	4.41	0.63	PA_OESTE HIDRO
6480G2	6480	G2	SLO4.16	1.4	4.41	0.63	PA_OESTE HIDRO
6484G1	6484	G1	ANTG1	72.66	105	-20.48	PA_CENTR EOLICO
6492G1	6492	G1	BONG1	8.3	10.4	-0.63	PA_OESTE HIDRO
6493G2	6493	G2	BONG2	8.3	10.4	-0.63	PA_OESTE HIDRO
6494G3	6494	G3	BONG3	8.3	10.4	-0.63	PA_OESTE HIDRO
6495G1	6495	G1	LP2 4.16A	2.38	4.31	1.8	PA_OESTE HIDRO
6495G2	6495	G2	LP2 4.16A	2.38	4.31	1.8	PA_OESTE HIDRO
6497G1	6497	G1	BU2 4.16	0.82	2.35	0.99	PA_OESTE HIDRO
6497G2	6497	G2	BU2 4.16	0.82	2.35	0.99	PA_OESTE HIDRO
6497G3	6497	G3	BU2 4.16	0.4	1.16	0.57	PA_OESTE HIDRO
6512G1	6512	G1	SAL6.6	4.38	9.3	-1.93	PA_OESTE HIDRO
6512G2	6512	G2	SAL6.6	4.38	9.3	-1.93	PA_OESTE HIDRO

6512G3	6512 G3	SAL6.6	4.38	9.3	-1.93	PA_OESTE	HIDRO
6514G1	6514 G1	LPO6.6	4.07	9.3	0.69	PA_OESTE	HIDRO
6514G2	6514 G2	LPO6.6	4.07	9.3	0.69	PA_OESTE	HIDRO
6514G3	6514 G3	LPO6.6	4.07	9.3	0.69	PA_OESTE	HIDRO
6514G4	6514 G4	LPO6.6	0.92	2.1	0.16	PA_OESTE	HIDRO
6524G1	6524 G1	LCRG1	2.44	9.72	1.05	PA_OESTE	HIDRO
6525G2	6525 G2	LCRG2	2.44	9.72	1.05	PA_OESTE	HIDRO
6526G3	6526 G3	LCRG3	0.59	0.99	0.5	PA_OESTE	HIDRO
6532E1	6532 E1	PSOG1	7.99	25	-2.63	PA_OESTE	EOLICO
6535E1	6535 E1	EPAE1	11.68	32	3.84	PA_ESTE	EOLICO
6541E1	6541 E1	ESAE1	35.06	80	-11.53	PA_CENTR	EOLICO
6547E1	6547 E1	STCE1	32.41	74	-10.65	PA_CENTR	EOLICO
6552G1	6552 G1	BBL13	1.62	13.32	-2.21	PA_OESTE	HIDRO
6552G2	6552 G2	BBL13	1.62	13.32	-2.21	PA_OESTE	HIDRO
6552G3	6552 G3	BBL13	1.71	1.88	-1.16	PA_OESTE	HIDRO
6578E1	6578 E1	EECE1	32.32	104.4	-10.62	PA_OESTE	EOLICO
6587G1	6587 G1	CNLG1	35.01	81	-10.61	PA_ATLAN	TERMICO
6588G2	6588 G2	CNLG2	35.01	81	-10.61	PA_ATLAN	TERMICO
6589G3	6589 G3	CNLG3	35.01	81	-10.61	PA_ATLAN	TERMICO
6590V1	6590 V1	CNLV1	67.86	157	-9	PA_ATLAN	TERMICO
6710G1	6710 G1	BDT4.16	2.31	5	2.5	PA_OESTE	HIDRO
6723G1	6723 G1	SIN4.16	2.46	5	-2.24	PA_OESTE	HIDRO
6723G2	6723 G2	SIN4.16	2.46	5	-2.24	PA_OESTE	HIDRO
6732G1	6732 G1	CEP13.8	3.95	5	-0.8	PA_CAPIT	BIOMASA
6732G2	6732 G2	CEP13.8	3.95	5	-0.8	PA_CAPIT	BIOMASA
6743G1	6743 G1	LACG1	1.84	4.1	0	PA_OESTE	HIDRO
6744G2	6744 G2	LACG2	1.84	4.1	0	PA_OESTE	HIDRO
6748G1	6748 G1	HERRG1	0.4	2.25	1.18	PA_OESTE	HIDRO
6749G2	6749 G2	HERRG2	0.4	2.25	1.18	PA_OESTE	HIDRO
6750G3	6750 G3	HERRG3	0.17	0.98	0.54	PA_OESTE	HIDRO
6756G1	6756 G1	PURG1	122.5	137	0.4	PA_CENTR	TERMICO
6757G2	6757 G2	PURG2	122.5	137	0.4	PA_CENTR	TERMICO
6764G1	6764 G1	TIZ4.16	2.57	4.5	-0.44	PA_OESTE	HIDRO
6767G1	6767 G1	CHU13.8	1.83	4.4	-0.56	PA_OESTE	HIDRO
6767G2	6767 G2	CHU13.8	1.83	4.4	-0.56	PA_OESTE	HIDRO
6774G1	6774 G1	BAR13.8	1.8	9.72	-2.45	PA_OESTE	HIDRO
6774G2	6774 G2	BAR13.8	1.8	9.72	-2.45	PA_OESTE	HIDRO
6774G3	6774 G3	BAR13.8	0.83	1	-0.75	PA_OESTE	HIDRO
6785G1	6785 G1	TOAG1	64.92	110	-3.87	PA_CENTR	EOLICO
6788G1	6788 G1	BCA13.8	6.82	31.5	-7.01	PA_OESTE	HIDRO
6788G2	6788 G2	BCA13.8	6.82	31.5	-7.01	PA_OESTE	HIDRO
6798G1	6798 G1	CDOG1	0.57	3.37	-2.98	PA_OESTE	HIDRO
6799G2	6799 G2	CDOG2	0.57	3.37	-2.98	PA_OESTE	HIDRO
6871V1	6871 V1	GASMV1	35	141.3	4.81	PA_ATLAN	TERMICO
6873G4	6873 G4	GASMG4	35	47.23	4.81	PA_ATLAN	TERMICO
6877G1	6877 G1	CHANIIG1	73.36	107.38	-20.83	PA_OESTE	HIDRO
6878G2	6878 G2	CHANIIG2	73.36	107.38	-20.83	PA_OESTE	HIDRO
6879G3	6879 G3	CHANIIG3	6.06	13.7	-2.96	PA_OESTE	HIDRO
6916G1	6916 G1	COTG1	0.56	2.5	-0.96	PA_OESTE	HIDRO
6917G2	6917 G2	COTG2	0.56	2.5	-0.96	PA_OESTE	HIDRO
6918G1	6918 G1	CBL	0.17	3.89	0	PA_OESTE	HIDRO
6918G2	6918 G2	CBL	0.17	3.89	0	PA_OESTE	HIDRO
6926G1	6926 G1	EREG1	2.88	10	-2	PA_OESTE	HIDRO
6944G1	6944 G1	BARRI 0.69	0.03	1	-0.75	PA_OESTE	HIDRO

	BUS	ID	Nombre	P[MW]	Pmax[MW]	Q[MVAr]	Zona	Tipo
6090E1	6090	E1	LESG1	10.29	23.6	2.79	PA_OESTE	HIDRO
6091E2	6091	E2	LESG2	10.29	23.6	2.79	PA_OESTE	HIDRO
6094L1	6094	L1	LVAG1	11.11	27.4	-1.33	PA_OESTE	HIDRO
6095L2	6095	L2	LVAG2	11.11	27.4	-1.33	PA_OESTE	HIDRO
6097F1	6097	F1	FORG1	34.47	100	2.29	PA_OESTE	HIDRO
6098F2	6098	F2	FORG2	34.47	100	2.29	PA_OESTE	HIDRO
6099F3	6099	F3	FORG3	34.47	100	2.29	PA_OESTE	HIDRO
6101B1	6101	B1	BAYG1	2.37	87	5.48	PA_ESTE	HIDRO
6102B2	6102	B2	BAYG2	2.37	87	5.48	PA_ESTE	HIDRO
6110B3	6110	B3	BAYG3	2.37	86	5.12	PA_ESTE	HIDRO
6176E1	6176	E1	ESTG1	3.99	60	-1.05	PA_OESTE	HIDRO
6177E2	6177	E2	ESTG2	3.99	60	-1.05	PA_OESTE	HIDRO
6201G1	6201	G1	LSM34	6.52	8	-2.14	PA_CENTR	SOLAR
6202G1	6202	G1	LAJ34	29.23	30	-9.61	PA_CENTR	SOLAR
6205G1	6205	G1	CHUM115	32.61	40	-10.2	PA_CENTR	SOLAR
6264G1	6264	G1	CHANG1	51.51	104.85	-8.35	PA_OESTE	HIDRO
6265G2	6265	G2	CHANG2	51.51	104.85	-7.78	PA_OESTE	HIDRO
6268G3	6268	G3	CHANG3	7.88	9.12	1.4	PA_OESTE	HIDRO
6305A1	6305	A1	ALG 13A	2.35	5.1	-1.23	PA_OESTE	HIDRO
6305A2	6305	A2	ALG 13A	2.35	5.1	-1.23	PA_OESTE	HIDRO
6306M1	6306	M1	MEN 13A	5.04	9.38	4.16	PA_OESTE	HIDRO
6306M2	6306	M2	MEN 13A	5.04	9.38	4.16	PA_OESTE	HIDRO
6307G1	6307	G1	COC 13A	1.89	7.5	-5.68	PA_OESTE	HIDRO
6307G2	6307	G2	COC 13A	1.89	7.5	-3.32	PA_OESTE	HIDRO
6308G1	6308	G1	MENII 13A	1.89	3.85	0	PA_OESTE	HIDRO
6308G2	6308	G2	MENII 13A	1.89	3.85	0	PA_OESTE	HIDRO
6333G1	6333	G1	BAMG1	5.81	28	-1.15	PA_OESTE	HIDRO
6334G2	6334	G2	BAMG2	5.81	28	-1.15	PA_OESTE	HIDRO
6338G1	6338	G1	SAND34.5	0.92	5	-2.4	PA_OESTE	HIDRO
6338G2	6338	G2	SAND34.5	0.92	5	-2.4	PA_OESTE	HIDRO
6361G1	6361	G1	GLAG1	0.98	12.69	-7	PA_OESTE	HIDRO
6362G2	6362	G2	GLAG2	0.98	12.69	-7	PA_OESTE	HIDRO
6364G1	6364	G1	LORG1	1.31	16.9	-7	PA_OESTE	HIDRO
6365G2	6365	G2	LORG2	1.31	16.9	-7	PA_OESTE	HIDRO
6367G1	6367	G1	PRUG1	2.5	29.33	-8	PA_OESTE	HIDRO
6368G2	6368	G2	PRUG2	2.5	29.33	-8	PA_OESTE	HIDRO
6372G1	6372	G1	CADG1	17.69	32	-3.07	PA_OESTE	BIOMASA
6386G1	6386	G1	PEDI 13A	2.08	10	1.06	PA_OESTE	HIDRO
6386G2	6386	G2	PEDI 13A	2.08	10	1.06	PA_OESTE	HIDRO
6387G1	6387	G1	PEDII 13A	1.31	6.41	0.19	PA_OESTE	HIDRO
6387G2	6387	G2	PEDII 13A	1.31	6.41	0.19	PA_OESTE	HIDRO
6388G1	6388	G1	MACG1	0.15	1.79	1	PA_OESTE	HIDRO
6389G2	6389	G2	MACG2	0.15	1.79	1	PA_OESTE	HIDRO
6390G1	6390	G1	CON 4.16A	1.06	5	1	PA_OESTE	HIDRO
6390G2	6390	G2	CON 4.16A	1.06	5	1	PA_OESTE	HIDRO
6391G1	6391	G1	PAAG1	1.49	2.97	1	PA_OESTE	HIDRO
6392G2	6392	G2	PAAG2	1.49	2.97	1	PA_OESTE	HIDRO
6394G1	6394	G1	LPN 4.16A	0.96	5	0.73	PA_OESTE	HIDRO
6394G2	6394	G2	LPN 4.16A	0.96	5	0.73	PA_OESTE	HIDRO
6395G1	6395	G1	LPS 4.16A	0.96	5	0.73	PA_OESTE	HIDRO
6395G2	6395	G2	LPS 4.16A	0.96	5	0.73	PA_OESTE	HIDRO
6396G1	6396	G1	RP4G1	0.62	6.57	0.29	PA_OESTE	HIDRO
6397G2	6397	G2	RP4G2	0.62	6.57	0.29	PA_OESTE	HIDRO

6406G1	6406	G1	TELG1	104.36	218	3.71	PA_ATLAN TERMICO
6407G2	6407	G2	TELG2	104.36	218	3.71	PA_ATLAN TERMICO
6408V1	6408	V1	TELV3	107.23	224	4.17	PA_ATLAN TERMICO
6420G1	6420	G1	DOL 4.16A	0.8	1.04	0.78	PA_OESTE HIDRO
6420G2	6420	G2	DOL 4.16A	0.8	1.04	0.78	PA_OESTE HIDRO
6420G3	6420	G3	DOL 4.16A	0.8	1.04	0.78	PA_OESTE HIDRO
6421G1	6421	G1	LP1 4.16A	0.87	1.59	0.77	PA_OESTE HIDRO
6421G2	6421	G2	LP1 4.16A	0.87	1.59	0.77	PA_OESTE HIDRO
6421G3	6421	G3	LP1 4.16A	0.87	1.59	0.77	PA_OESTE HIDRO
6422G1	6422	G1	MMO 4.16	0.44	1.25	0.83	PA_OESTE HIDRO
6422G2	6422	G2	MMO 4.16	0.44	1.25	0.83	PA_OESTE HIDRO
6423G1	6423	G1	BU1G1	0.33	2.07	0.99	PA_OESTE HIDRO
6424G2	6424	G2	BU1G2	0.33	2.07	0.99	PA_OESTE HIDRO
6425G3	6425	G3	BU1G3	0.16	0.98	0.57	PA_OESTE HIDRO
6432G1	6432	G1	YEG 4.16A	0.34	3	-1.07	PA_CENTR HIDRO
6432G2	6432	G2	YEG 4.16A	0.34	3	-1.07	PA_CENTR HIDRO
6432G3	6432	G3	YEG 4.16A	0.11	1	-0.36	PA_CENTR HIDRO
6433G1	6433	G1	EFR 4.16A	0.58	2.67	-0.1	PA_CENTR HIDRO
6433G2	6433	G2	EFR 4.16A	0.58	2.67	-0.1	PA_CENTR HIDRO
6433G3	6433	G3	EFR 4.16A	0.29	1.35	-0.05	PA_CENTR HIDRO
6446G1	6446	G1	ALTG1	4.3	22.43	-2.34	PA_OESTE HIDRO
6447G2	6447	G2	ALTG2	4.3	22.43	-2.34	PA_OESTE HIDRO
6448G3	6448	G3	ALTG3	4.3	22.43	-2.34	PA_OESTE HIDRO
6449G1	6449	G1	MLIG1	5.7	16.65	-2.01	PA_OESTE HIDRO
6450G2	6450	G2	MLIG2	5.7	16.65	-2.01	PA_OESTE HIDRO
6451G3	6451	G3	MLIG3	5.7	16.65	-2.01	PA_OESTE HIDRO
6452G1	6452	G1	PDOG1	5.45	16.65	-2.7	PA_OESTE HIDRO
6453G2	6453	G2	PDOG2	5.45	16.65	-2.7	PA_OESTE HIDRO
6455G1	6455	G1	BSO	0.82	0.96	0.27	PA_CENTR SOLAR
6463E1	6463	E1	NCH1G1	36.79	55	-9.83	PA_CENTR EOLICO
6464E2	6464	E2	RDV1G1	32.28	52.5	-9.84	PA_CENTR EOLICO
6465E3	6465	E3	RDV2G2	32.86	30	-9.84	PA_CENTR EOLICO
6466E4	6466	E4	MARG1	11.86	17.5	-3.9	PA_CENTR EOLICO
6467E5	6467	E5	NCH2G1	44.57	62.5	-11.13	PA_CENTR EOLICO
6468E6	6468	E6	RDV2G1	32.86	20	-10.8	PA_CENTR EOLICO
6469E7	6469	E7	PORG1	23.58	32.5	-7.75	PA_CENTR EOLICO
6473E8	6473	E8	NCH2G2	31.72	51.75	-10.43	PA_CENTR EOLICO
6474E9	6474	E9	PORG2	12.52	17.25	-4.11	PA_CENTR EOLICO
6477G1	6477	G1	VSU34	75.78	115.2	-24.91	PA_OESTE EOLICO
6479G1	6479	G1	ESC34	84.8	111.6	-27.87	PA_OESTE EOLICO
6480G1	6480	G1	SLO4.16	1.4	4.41	1.37	PA_OESTE HIDRO
6480G2	6480	G2	SLO4.16	1.4	4.41	1.37	PA_OESTE HIDRO
6484G1	6484	G1	ANTG1	70.21	105	-14.77	PA_CENTR EOLICO
6492G1	6492	G1	BONG1	3.49	10.4	0.89	PA_OESTE HIDRO
6493G2	6493	G2	BONG2	3.49	10.4	0.89	PA_OESTE HIDRO
6494G3	6494	G3	BONG3	3.49	10.4	0.89	PA_OESTE HIDRO
6495G1	6495	G1	LP2 4.16A	2.38	4.31	1.8	PA_OESTE HIDRO
6495G2	6495	G2	LP2 4.16A	2.38	4.31	1.8	PA_OESTE HIDRO
6497G1	6497	G1	BU2 4.16	0.82	2.35	0.99	PA_OESTE HIDRO
6497G2	6497	G2	BU2 4.16	0.82	2.35	0.99	PA_OESTE HIDRO
6497G3	6497	G3	BU2 4.16	0.4	1.16	0.57	PA_OESTE HIDRO
6502G1	6502	G1	DIS0.4	8.1	10	-2.66	PA_CENTR SOLAR
6503G1	6503	G1	DOF34	6.61	10	-2.17	PA_CENTR SOLAR
6504G1	6504	G1	SOC34	8.29	10	-2.72	PA_OESTE SOLAR

6512G1	6512 G1	SAL6.6	0.23	9.3	-2.6	PA_OESTE	HIDRO
6512G2	6512 G2	SAL6.6	0.23	9.3	-2.6	PA_OESTE	HIDRO
6512G3	6512 G3	SAL6.6	0.23	9.3	-2.6	PA_OESTE	HIDRO
6514G1	6514 G1	LPO6.6	0.21	9.3	0.08	PA_OESTE	HIDRO
6514G2	6514 G2	LPO6.6	0.21	9.3	0.08	PA_OESTE	HIDRO
6514G3	6514 G3	LPO6.6	0.21	9.3	0.08	PA_OESTE	HIDRO
6514G4	6514 G4	LPO6.6	0.05	2.1	0.02	PA_OESTE	HIDRO
6524G1	6524 G1	LCRG1	0	9.72	1.05	PA_OESTE	HIDRO
6525G2	6525 G2	LCRG2	0	9.72	1.05	PA_OESTE	HIDRO
6526G3	6526 G3	LCRG3	0.12	0.99	0.5	PA_OESTE	HIDRO
6529G1	6529 G1	SPRU34	10	10.58	-3.29	PA_OESTE	SOLAR
6532E1	6532 E1	PSOG1	10.6	25	-3.48	PA_OESTE	EOLICO
6533G1	6533 G1	LSS2	3.84	9.98	1.03	PA_CENTR	SOLAR
6534G1	6534 G1	LSS3	3.84	9.98	1.03	PA_CENTR	SOLAR
6535E1	6535 E1	EPAE1	12.75	32	4.19	PA_ESTE	EOLICO
6536G1	6536 G1	SJDG1	1.93	5	0.63	PA_CENTR	SOLAR
6537G1	6537 G1	SPDG1	3.82	9.98	1.03	PA_CENTR	SOLAR
6538G1	6538 G1	CSOG1	3.84	9.98	1.03	PA_CENTR	SOLAR
6539G1	6539 G1	HPSG1	7.73	20	-2.54	PA_OESTE	SOLAR
6540G1	6540 G1	MCSG1	1.84	4.75	-0.6	PA_OESTE	SOLAR
6541E1	6541 E1	ESAE1	34.98	80	-11.5	PA_CENTR	EOLICO
6543G1	6543 G1	ANSG1	3.86	10	1.27	PA_CENTR	SOLAR
6544G1	6544 G1	SPRG1	11.59	30	0	PA_OESTE	SOLAR
6545G2	6545 G2	SPRG2	3.86	10	0	PA_OESTE	SOLAR
6547E1	6547 E1	STCE1	32.35	74	-10.63	PA_CENTR	EOLICO
6548G3	6548 G3	SPRG3	3.86	10	0	PA_OESTE	SOLAR
6552G1	6552 G1	BBL13	1.64	13.32	-2.05	PA_OESTE	HIDRO
6552G2	6552 G2	BBL13	1.64	13.32	-2.05	PA_OESTE	HIDRO
6552G3	6552 G3	BBL13	1.66	1.88	-1.16	PA_OESTE	HIDRO
6553G1	6553 G1	PROV34	8.13	10	-2.67	PA_CENTR	SOLAR
6554G1	6554 G1	SOP34	8.04	10	2.64	PA_CENTR	SOLAR
6555G1	6555 G1	LAN34	9.11	10	2.99	PA_CENTR	SOLAR
6556G1	6556 G1	COL34	8.76	10	2.88	PA_CENTR	SOLAR
6557G1	6557 G1	LAM34	8.15	10	2.68	PA_CENTR	SOLAR
6560G5	6560 G5	GUSG5	6.69	17.3	-2.2	PA_OESTE	SOLAR
6561G1	6561 G1	GUSG1	7.69	19.89	-2.53	PA_OESTE	SOLAR
6562G2	6562 G2	GUSG2	7.69	19.89	-2.53	PA_OESTE	SOLAR
6563G3	6563 G3	GUSG3	7.69	19.89	-2.53	PA_OESTE	SOLAR
6564G4	6564 G4	GUSG4	7.69	19.89	-2.53	PA_OESTE	SOLAR
6565G1	6565 G1	SPAG1	1.54	10	0	PA_ESTE	SOLAR
6566G1	6566 G1	SAGG1	3.81	9.9	-1.25	PA_CENTR	SOLAR
6567G1	6567 G1	SLLG1	7.65	19.8	-2.51	PA_OESTE	SOLAR
6568G5	6568 G5	SPRG5	19.2	49.7	0.01	PA_OESTE	SOLAR
6570G1	6570 G1	SOD34	5.72	10	1.88	PA_OESTE	SOLAR
6571G1	6571 G1	SCAL34	3.59	6	1.18	PA_OESTE	SOLAR
6572G1	6572 G1	SNAG1	3.84	9.95	-0.48	PA_CENTR	SOLAR
6573G2	6573 G2	SNAG2	3.84	9.95	-0.48	PA_CENTR	SOLAR
6574G3	6574 G3	SNAG3	3.85	9.95	-0.48	PA_CENTR	SOLAR
6575G4	6575 G4	SNAG4	3.84	9.95	-0.48	PA_CENTR	SOLAR
6576G5	6576 G5	SNAG5	3.84	9.95	-0.48	PA_CENTR	SOLAR
6578E1	6578 E1	EECE1	54.5	104.4	-17.91	PA_OESTE	EOLICO
6581G1	6581 G1	SBUG34	1.94	3	0.64	PA_OESTE	SOLAR
6583G1	6583 G1	SERG1	3.85	10	-1.26	PA_CENTR	SOLAR
6584G2	6584 G2	SERG2	3.85	10	-1.26	PA_CENTR	SOLAR

6585G3	6585 G3	SERG3	7.7	20	-2.53	PA_CENTR	SOLAR
6587G1	6587 G1	CNLG1	35.01	81	-5.73	PA_ATLAN	TERMICO
6588G2	6588 G2	CNLG2	35.01	81	-5.73	PA_ATLAN	TERMICO
6589G3	6589 G3	CNLG3	35.01	81	-5.73	PA_ATLAN	TERMICO
6590V1	6590 V1	CNLV1	67.86	157	-4.12	PA_ATLAN	TERMICO
6640G1	6640 G1	IKA0G1	8.08	11.25	-1.67	PA_OESTE	SOLAR
6641G1	6641 G1	IKA1G1	8.08	11.25	-1.86	PA_OESTE	SOLAR
6642G1	6642 G1	IKA2G1	8.08	11.25	-1.67	PA_OESTE	SOLAR
6643G1	6643 G1	IKA3G1	8.08	11.25	-1.81	PA_OESTE	SOLAR
6707G1	6707 G1	PAS34	8.17	9.89	-2.69	PA_CENTR	SOLAR
6710G1	6710 G1	BDT4.16	2.31	5	2.5	PA_OESTE	HIDRO
6723G1	6723 G1	SIN4.16	2.43	5	-2.1	PA_OESTE	HIDRO
6723G2	6723 G2	SIN4.16	2.43	5	-2.1	PA_OESTE	HIDRO
6732G1	6732 G1	CEP13.8	3.83	5	0.32	PA_CAPIT	BIOMASA
6732G2	6732 G2	CEP13.8	3.83	5	0.32	PA_CAPIT	BIOMASA
6734G1	6734 G1	ESO34	4.12	5	-1.36	PA_CENTR	SOLAR
6738G1	6738 G1	MSO34	8.79	10.26	-2.89	PA_CENTR	SOLAR
6739G1	6739 G1	VAL34	6.9	8.22	-2.27	PA_CENTR	SOLAR
6740G1	6740 G1	CAM34	97.47	100	-0.48	PA_CENTR	SOLAR
6743G1	6743 G1	LACG1	1.84	4.1	0	PA_OESTE	HIDRO
6744G2	6744 G2	LACG2	1.84	4.1	0	PA_OESTE	HIDRO
6748G1	6748 G1	HERRG1	0.4	2.25	1.18	PA_OESTE	HIDRO
6749G2	6749 G2	HERRG2	0.4	2.25	1.18	PA_OESTE	HIDRO
6750G3	6750 G3	HERRG3	0.17	0.98	0.54	PA_OESTE	HIDRO
6752G1	6752 G1	SPE34	103.06	120	-10.42	PA_CENTR	SOLAR
6756G1	6756 G1	PURG1	122.5	137	1	PA_CENTR	TERMICO
6757G2	6757 G2	PURG2	122.5	137	1	PA_CENTR	TERMICO
6761G1	6761 G1	FAR34	3.73	9.96	1.23	PA_CENTR	SOLAR
6767G1	6767 G1	CHU13.8	1.83	4.4	-0.32	PA_OESTE	HIDRO
6767G2	6767 G2	CHU13.8	1.83	4.4	-0.32	PA_OESTE	HIDRO
6774G1	6774 G1	BAR13.8	0.05	9.72	-2.31	PA_OESTE	HIDRO
6774G2	6774 G2	BAR13.8	0.05	9.72	-2.31	PA_OESTE	HIDRO
6774G3	6774 G3	BAR13.8	0.56	1	-0.75	PA_OESTE	HIDRO
6785G1	6785 G1	TOAG1	74.5	110	-0.4	PA_CENTR	EOLICO
6798G1	6798 G1	CDOG1	0.57	3.37	-2.98	PA_OESTE	HIDRO
6799G2	6799 G2	CDOG2	0.57	3.37	-2.98	PA_OESTE	HIDRO
6834G1	6834 G1	LAE34	17	19.99	-0.59	PA_OESTE	SOLAR
6871V1	6871 V1	GASMV1	35	141.3	9.17	PA_ATLAN	TERMICO
6873G4	6873 G4	GASMG4	35	47.23	9.17	PA_ATLAN	TERMICO
6877G1	6877 G1	CHANIIG1	32.14	107.38	-20.72	PA_OESTE	HIDRO
6878G2	6878 G2	CHANIIG2	32.14	107.38	-20.72	PA_OESTE	HIDRO
6879G3	6879 G3	CHANIIG3	5.63	13.7	-2.63	PA_OESTE	HIDRO
6896G1	6896 G1	DAC2G1	0.19	3.24	0.06	PA_CENTR	SOLAR
6899G1	6899 G1	CAIG1	8.51	10	-2.8	PA_OESTE	SOLAR
6900G2	6900 G2	CAIG2	8.5	10	-2.79	PA_OESTE	SOLAR
6901G3	6901 G3	CAIG3	8.5	10	-2.79	PA_OESTE	SOLAR
6902G4	6902 G4	CAIG4	8.55	10	-2.81	PA_OESTE	SOLAR
6903G1	6903 G1	SRE	8.31	10.78	-2.73	PA_CENTR	SOLAR
6904G1	6904 G1	EES	7.16	8.5	1.03	PA_CENTR	SOLAR
6905G1	6905 G1	POCR34	13.14	16	-0.48	PA_CENTR	SOLAR
6914G1	6914 G1	JAG0.4	8.54	10	-2.81	PA_CENTR	SOLAR
6916G1	6916 G1	COTG1	0.54	2.5	-0.96	PA_OESTE	HIDRO
6917G2	6917 G2	COTG2	0.54	2.5	-0.96	PA_OESTE	HIDRO
6918G1	6918 G1	CBL	0.17	3.89	0	PA_OESTE	HIDRO

6918G2	6918 G2	CBL	0.17	3.89	0	PA_OESTE	HIDRO
6926G1	6926 G1	EREG1	2.88	10	-2	PA_OESTE	HIDRO
6937G1	6937 G1	SAF0.2	9.74	10	-3.2	PA_CENTR	SOLAR
69391	6939 1	SEC0.6	8.54	20	-2.77	PA_CENTR	SOLAR
6944G1	6944 G1	BARRI 0.69	0.03	1	-0.75	PA_OESTE	HIDRO
6974G1	6974 G1	BAC	21.99	25	-0.59	PA_OESTE	SOLAR
6976G1	6976 G1	MVI	21.99	25	-0.59	PA_OESTE	SOLAR
6977G1	6977 G1	BFR	13.98	19.95	-0.27	PA_ESTE	SOLAR
6978G1	6978 G1	LVI	5.17	10	1.7	PA_CENTR	SOLAR
6982G1	6982 G1	CES	8.49	9.98	-2.79	PA_OESTE	SOLAR
6983G1	6983 G1	CAS	8.49	9.98	-2.79	PA_OESTE	SOLAR
6984G1	6984 G1	ECS2	7.04	10	-0.59	PA_OESTE	SOLAR
6985G1	6985 G1	PAS2	4.13	5	-1.36	PA_CENTR	SOLAR
6987G1	6987 G1	PAS3	4.13	5	-1.36	PA_CENTR	SOLAR
6988G1	6988 G1	ESS	7.99	9.9	-2.63	PA_OESTE	SOLAR
6989G1	6989 G1	SME	2.58	3	-0.02	PA_CENTR	SOLAR
6990G1	6990 G1	PES	8.15	9.97	1.03	PA_CENTR	SOLAR
6991G1	6991 G1	MAS	7.68	9.98	1.03	PA_CENTR	SOLAR
6992G1	6992 G1	LLS	9.72	9.99	-3.2	PA_CENTR	SOLAR
6994G1	6994 G1	LSS	3.91	7.56	1.03	PA_CENTR	SOLAR
6995G1	6995 G1	PDS	8.5	10	-2.79	PA_OESTE	SOLAR
6996G1	6996 G1	CVS	17.09	20	5.62	PA_CENTR	SOLAR

	BUS	ID	Nombre	P[MW]	Pmax[MW]	Q[MVAr]	Zona	Tipo
6090E1	6090	E1	LESG1	10.39	23.6	1.52	PA_OESTE	HIDRO
6091E2	6091	E2	LESG2	10.39	23.6	1.52	PA_OESTE	HIDRO
6094L1	6094	L1	LVAG1	11.2	27.4	-2.74	PA_OESTE	HIDRO
6095L2	6095	L2	LVAG2	11.2	27.4	-2.74	PA_OESTE	HIDRO
6097F1	6097	F1	FORG1	89.46	100	2.32	PA_OESTE	HIDRO
6098F2	6098	F2	FORG2	89.46	100	2.32	PA_OESTE	HIDRO
6099F3	6099	F3	FORG3	89.46	100	2.32	PA_OESTE	HIDRO
6101B1	6101	B1	BAYG1	7.46	87	1.13	PA_ESTE	HIDRO
6102B2	6102	B2	BAYG2	7.46	87	1.13	PA_ESTE	HIDRO
6110B3	6110	B3	BAYG3	7.46	86	0	PA_ESTE	HIDRO
6176E1	6176	E1	ESTG1	48.87	60	5.28	PA_OESTE	HIDRO
6177E2	6177	E2	ESTG2	48.87	60	5.28	PA_OESTE	HIDRO
6264G1	6264	G1	CHANG1	73.86	104.85	-7.98	PA_OESTE	HIDRO
6265G2	6265	G2	CHANG2	73.86	104.85	-7.63	PA_OESTE	HIDRO
6268G3	6268	G3	CHANG3	7.88	9.12	1.4	PA_OESTE	HIDRO
6305A1	6305	A1	ALG 13A	2.35	5.1	-1.39	PA_OESTE	HIDRO
6305A2	6305	A2	ALG 13A	2.35	5.1	-1.39	PA_OESTE	HIDRO
6306M1	6306	M1	MEN 13A	5.1	9.38	4.16	PA_OESTE	HIDRO
6306M2	6306	M2	MEN 13A	5.1	9.38	4.16	PA_OESTE	HIDRO
6307G1	6307	G1	COC 13A	1.88	7.5	-5.68	PA_OESTE	HIDRO
6307G2	6307	G2	COC 13A	1.88	7.5	-3.32	PA_OESTE	HIDRO
6308G1	6308	G1	MENII 13A	1.91	3.85	0	PA_OESTE	HIDRO
6308G2	6308	G2	MENII 13A	1.91	3.85	0	PA_OESTE	HIDRO
6328G4	6328	G4	BAI0.48	0.02	1.8	-0.5	PA_OESTE	HIDRO
6333G1	6333	G1	BAMG1	5.81	28	-0.84	PA_OESTE	HIDRO
6334G2	6334	G2	BAMG2	5.81	28	-0.84	PA_OESTE	HIDRO
6335G1	6335	G1	BAIG1	21.77	44.1	-5.55	PA_OESTE	HIDRO
6336G2	6336	G2	BAIG2	21.77	44.1	-5.55	PA_OESTE	HIDRO
6338G1	6338	G1	SAND34.5	0.96	5	-2.4	PA_OESTE	HIDRO
6338G2	6338	G2	SAND34.5	0.96	5	-2.4	PA_OESTE	HIDRO
6361G1	6361	G1	GLAG1	9.88	12.69	-7	PA_OESTE	HIDRO
6362G2	6362	G2	GLAG2	9.88	12.69	-7	PA_OESTE	HIDRO
6364G1	6364	G1	LORG1	13.23	16.9	-7	PA_OESTE	HIDRO
6365G2	6365	G2	LORG2	13.23	16.9	-7	PA_OESTE	HIDRO
6367G1	6367	G1	PRUG1	19.21	29.33	-8	PA_OESTE	HIDRO
6368G2	6368	G2	PRUG2	19.21	29.33	-8	PA_OESTE	HIDRO
6372G1	6372	G1	CADG1	18.06	32	-4.24	PA_OESTE	BIOMASA
6386G1	6386	G1	PEDI 13A	2.11	10	-0.02	PA_OESTE	HIDRO
6386G2	6386	G2	PEDI 13A	2.11	10	-0.02	PA_OESTE	HIDRO
6387G1	6387	G1	PEDII 13A	1.32	6.41	-0.17	PA_OESTE	HIDRO
6387G2	6387	G2	PEDII 13A	1.32	6.41	-0.17	PA_OESTE	HIDRO
6388G1	6388	G1	MACG1	0.15	1.79	1	PA_OESTE	HIDRO
6389G2	6389	G2	MACG2	0.15	1.79	1	PA_OESTE	HIDRO
6390G1	6390	G1	CON 4.16A	1.08	5	1	PA_OESTE	HIDRO
6390G2	6390	G2	CON 4.16A	1.08	5	1	PA_OESTE	HIDRO
6391G1	6391	G1	PAAG1	1.49	2.97	1	PA_OESTE	HIDRO
6392G2	6392	G2	PAAG2	1.49	2.97	1	PA_OESTE	HIDRO
6394G1	6394	G1	LPN 4.16A	0.98	5	-0.01	PA_OESTE	HIDRO
6394G2	6394	G2	LPN 4.16A	0.98	5	-0.01	PA_OESTE	HIDRO
6395G1	6395	G1	LPS 4.16A	0.98	5	-0.01	PA_OESTE	HIDRO
6395G2	6395	G2	LPS 4.16A	0.98	5	-0.01	PA_OESTE	HIDRO
6396G1	6396	G1	RP4G1	0.62	6.57	-0.51	PA_OESTE	HIDRO
6397G2	6397	G2	RP4G2	0.62	6.57	-0.51	PA_OESTE	HIDRO

6406G1	6406 G1	TELG1	123.53	218	2.44	PA_ATLAN	TERMICO
6407G2	6407 G2	TELG2	123.53	218	2.44	PA_ATLAN	TERMICO
6408V1	6408 V1	TELV3	126.93	224	3.08	PA_ATLAN	TERMICO
6420G1	6420 G1	DOL 4.16A	0.8	1.04	0.02	PA_OESTE	HIDRO
6420G2	6420 G2	DOL 4.16A	0.8	1.04	0.02	PA_OESTE	HIDRO
6420G3	6420 G3	DOL 4.16A	0.8	1.04	0.02	PA_OESTE	HIDRO
6421G1	6421 G1	LP1 4.16A	0.86	1.59	0.02	PA_OESTE	HIDRO
6421G2	6421 G2	LP1 4.16A	0.86	1.59	0.02	PA_OESTE	HIDRO
6421G3	6421 G3	LP1 4.16A	0.86	1.59	0.02	PA_OESTE	HIDRO
6422G1	6422 G1	MMO 4.16	0.44	1.25	0.83	PA_OESTE	HIDRO
6422G2	6422 G2	MMO 4.16	0.44	1.25	0.83	PA_OESTE	HIDRO
6423G1	6423 G1	BU1G1	0.33	2.07	0.99	PA_OESTE	HIDRO
6424G2	6424 G2	BU1G2	0.33	2.07	0.99	PA_OESTE	HIDRO
6425G3	6425 G3	BU1G3	0.16	0.98	0.57	PA_OESTE	HIDRO
6432G1	6432 G1	YEG 4.16A	0.36	3	-2.25	PA_CENTR	HIDRO
6432G2	6432 G2	YEG 4.16A	0.36	3	-2.25	PA_CENTR	HIDRO
6432G3	6432 G3	YEG 4.16A	0.12	1	-0.75	PA_CENTR	HIDRO
6433G1	6433 G1	EFR 4.16A	0.58	2.67	0.47	PA_CENTR	HIDRO
6433G2	6433 G2	EFR 4.16A	0.58	2.67	0.47	PA_CENTR	HIDRO
6433G3	6433 G3	EFR 4.16A	0.29	1.35	0.24	PA_CENTR	HIDRO
6446G1	6446 G1	ALTG1	4.3	22.43	-3.38	PA_OESTE	HIDRO
6447G2	6447 G2	ALTG2	4.3	22.43	-3.38	PA_OESTE	HIDRO
6448G3	6448 G3	ALTG3	4.3	22.43	-3.38	PA_OESTE	HIDRO
6449G1	6449 G1	MLIG1	6.03	16.65	-2.57	PA_OESTE	HIDRO
6450G2	6450 G2	MLIG2	6.03	16.65	-2.57	PA_OESTE	HIDRO
6451G3	6451 G3	MLIG3	6.03	16.65	-2.57	PA_OESTE	HIDRO
6452G1	6452 G1	PDOG1	5.76	16.65	-3.26	PA_OESTE	HIDRO
6453G2	6453 G2	PDOG2	5.76	16.65	-3.26	PA_OESTE	HIDRO
6463E1	6463 E1	NCH1G1	32.16	55	-10.57	PA_CENTR	EOLICO
6464E2	6464 E2	RDV1G1	27.21	52.5	-8.94	PA_CENTR	EOLICO
6465E3	6465 E3	RDV2G2	28.5	30	-9.37	PA_CENTR	EOLICO
6466E4	6466 E4	MARG1	10.43	17.5	-3.43	PA_CENTR	EOLICO
6467E5	6467 E5	NCH2G1	40.11	62.5	-13.18	PA_CENTR	EOLICO
6468E6	6468 E6	RDV2G1	28.5	20	-9.37	PA_CENTR	EOLICO
6469E7	6469 E7	PORG1	21.4	32.5	-7.03	PA_CENTR	EOLICO
6473E8	6473 E8	NCH2G2	26.71	51.75	-8.78	PA_CENTR	EOLICO
6474E9	6474 E9	PORG2	11.36	17.25	-3.73	PA_CENTR	EOLICO
6477G1	6477 G1	VSU34	53.4	115.2	-17.55	PA_OESTE	EOLICO
6479G1	6479 G1	ESC34	67.26	111.6	-22.11	PA_OESTE	EOLICO
6480G1	6480 G1	SLO4.16	1.4	4.41	0.25	PA_OESTE	HIDRO
6480G2	6480 G2	SLO4.16	1.4	4.41	0.25	PA_OESTE	HIDRO
6484G1	6484 G1	ANTG1	74.8	105	-20.74	PA_CENTR	EOLICO
6492G1	6492 G1	BONG1	6.96	10.4	-1.04	PA_OESTE	HIDRO
6493G2	6493 G2	BONG2	6.96	10.4	-1.04	PA_OESTE	HIDRO
6494G3	6494 G3	BONG3	6.96	10.4	-1.04	PA_OESTE	HIDRO
6495G1	6495 G1	LP2 4.16A	2.37	4.31	1.8	PA_OESTE	HIDRO
6495G2	6495 G2	LP2 4.16A	2.37	4.31	1.8	PA_OESTE	HIDRO
6497G1	6497 G1	BU2 4.16	0.82	2.35	0.99	PA_OESTE	HIDRO
6497G2	6497 G2	BU2 4.16	0.82	2.35	0.99	PA_OESTE	HIDRO
6497G3	6497 G3	BU2 4.16	0.4	1.16	0.57	PA_OESTE	HIDRO
6512G1	6512 G1	SAL6.6	3.77	9.3	-2.02	PA_OESTE	HIDRO
6512G2	6512 G2	SAL6.6	3.77	9.3	-2.02	PA_OESTE	HIDRO
6512G3	6512 G3	SAL6.6	3.77	9.3	-2.02	PA_OESTE	HIDRO
6514G1	6514 G1	LPO6.6	3.51	9.3	0.61	PA_OESTE	HIDRO

6514G2	6514 G2	LPO6.6	3.51	9.3	0.61	PA_OESTE	HIDRO
6514G3	6514 G3	LPO6.6	3.51	9.3	0.61	PA_OESTE	HIDRO
6514G4	6514 G4	LPO6.6	0.79	2.1	0.14	PA_OESTE	HIDRO
6524G1	6524 G1	LCRG1	1.93	9.72	0.93	PA_OESTE	HIDRO
6525G2	6525 G2	LCRG2	1.93	9.72	0.93	PA_OESTE	HIDRO
6526G3	6526 G3	LCRG3	0.62	0.99	0.5	PA_OESTE	HIDRO
6532E1	6532 E1	PSOG1	7.69	25	-2.53	PA_OESTE	EOLICO
6535E1	6535 E1	EPAE1	12.46	32	4.1	PA_ESTE	EOLICO
6541E1	6541 E1	ESAE1	35.59	80	-11.7	PA_CENTR	EOLICO
6547E1	6547 E1	STCE1	32.9	74	-10.81	PA_CENTR	EOLICO
6552G1	6552 G1	BBL13	1.64	13.32	-2.32	PA_OESTE	HIDRO
6552G2	6552 G2	BBL13	1.64	13.32	-2.32	PA_OESTE	HIDRO
6552G3	6552 G3	BBL13	1.68	1.88	-1.16	PA_OESTE	HIDRO
6578E1	6578 E1	EECE1	33.97	104.4	-11.17	PA_OESTE	EOLICO
6587G1	6587 G1	CNLG1	35.01	81	-11.74	PA_ATLAN	TERMICO
6588G2	6588 G2	CNLG2	35.01	81	-11.74	PA_ATLAN	TERMICO
6589G3	6589 G3	CNLG3	35.01	81	-11.74	PA_ATLAN	TERMICO
6590V1	6590 V1	CNLV1	67.86	157	-10.13	PA_ATLAN	TERMICO
6710G1	6710 G1	BDT4.16	2.31	5	2.5	PA_OESTE	HIDRO
6723G1	6723 G1	SIN4.16	2.4	5	-2.31	PA_OESTE	HIDRO
6723G2	6723 G2	SIN4.16	2.4	5	-2.31	PA_OESTE	HIDRO
6732G1	6732 G1	CEP13.8	3.91	5	-1.19	PA_CAPIT	BIOMASA
6732G2	6732 G2	CEP13.8	3.91	5	-1.19	PA_CAPIT	BIOMASA
6743G1	6743 G1	LACG1	1.84	4.1	0	PA_OESTE	HIDRO
6744G2	6744 G2	LACG2	1.84	4.1	0	PA_OESTE	HIDRO
6748G1	6748 G1	HERRG1	0.4	2.25	0.44	PA_OESTE	HIDRO
6749G2	6749 G2	HERRG2	0.4	2.25	0.44	PA_OESTE	HIDRO
6750G3	6750 G3	HERRG3	0.17	0.98	0.44	PA_OESTE	HIDRO
6756G1	6756 G1	PURG1	122.5	137	0.24	PA_CENTR	TERMICO
6757G2	6757 G2	PURG2	122.5	137	0.24	PA_CENTR	TERMICO
6764G1	6764 G1	TIZ4.16	1.07	4.5	-0.51	PA_OESTE	HIDRO
6767G1	6767 G1	CHU13.8	1.83	4.4	-0.6	PA_OESTE	HIDRO
6767G2	6767 G2	CHU13.8	1.83	4.4	-0.6	PA_OESTE	HIDRO
6774G1	6774 G1	BAR13.8	1.32	9.72	-2.43	PA_OESTE	HIDRO
6774G2	6774 G2	BAR13.8	1.32	9.72	-2.43	PA_OESTE	HIDRO
6774G3	6774 G3	BAR13.8	0.84	1	-0.75	PA_OESTE	HIDRO
6785G1	6785 G1	TOAG1	65.48	110	-3.92	PA_CENTR	EOLICO
6788G1	6788 G1	BCA13.8	0.2	31.5	-7.19	PA_OESTE	HIDRO
6788G2	6788 G2	BCA13.8	0.2	31.5	-7.19	PA_OESTE	HIDRO
6798G1	6798 G1	CDOG1	0.57	3.37	-2.98	PA_OESTE	HIDRO
6799G2	6799 G2	CDOG2	0.57	3.37	-2.98	PA_OESTE	HIDRO
6871V1	6871 V1	GASMV1	35	141.3	3.8	PA_ATLAN	TERMICO
6873G4	6873 G4	GASMG4	35	47.23	3.8	PA_ATLAN	TERMICO
6877G1	6877 G1	CHANIIG1	55.27	107.38	-21.91	PA_OESTE	HIDRO
6878G2	6878 G2	CHANIIG2	55.27	107.38	-21.91	PA_OESTE	HIDRO
6879G3	6879 G3	CHANIIG3	5.83	13.7	-2.93	PA_OESTE	HIDRO
6916G1	6916 G1	COTG1	0.56	2.5	-0.96	PA_OESTE	HIDRO
6917G2	6917 G2	COTG2	0.56	2.5	-0.96	PA_OESTE	HIDRO
6918G1	6918 G1	CBL	0.17	3.89	0	PA_OESTE	HIDRO
6918G2	6918 G2	CBL	0.17	3.89	0	PA_OESTE	HIDRO
6926G1	6926 G1	EREG1	2.88	10	-2	PA_OESTE	HIDRO
6944G1	6944 G1	BARRI 0.69	0.03	1	-0.75	PA_OESTE	HIDRO

	BUS	ID	Nombre	P[MW]	Pmax[MW]	Q[MVAr]	Zona	Tipo
6090E1	6090	E1	LESG1	9.82	23.6	1.8	PA_OESTE	HIDRO
6091E2	6091	E2	LESG2	9.82	23.6	1.8	PA_OESTE	HIDRO
6094L1	6094	L1	LVAG1	10.64	27.4	-2.44	PA_OESTE	HIDRO
6095L2	6095	L2	LVAG2	10.64	27.4	-2.44	PA_OESTE	HIDRO
6097F1	6097	F1	FORG1	25.17	100	-1.48	PA_OESTE	HIDRO
6098F2	6098	F2	FORG2	25.17	100	-1.48	PA_OESTE	HIDRO
6099F3	6099	F3	FORG3	25.17	100	-1.48	PA_OESTE	HIDRO
6176E1	6176	E1	ESTG1	2.84	60	-1.77	PA_OESTE	HIDRO
6177E2	6177	E2	ESTG2	2.84	60	-1.77	PA_OESTE	HIDRO
6201G1	6201	G1	LSM34	5.19	8	-1.71	PA_CENTR	SOLAR
6202G1	6202	G1	LAJ34	24.88	30	-8.18	PA_CENTR	SOLAR
6205G1	6205	G1	CHUM115	25.97	40	-8.53	PA_CENTR	SOLAR
6264G1	6264	G1	CHANG1	32.37	104.85	-12.02	PA_OESTE	HIDRO
6265G2	6265	G2	CHANG2	32.37	104.85	-11.22	PA_OESTE	HIDRO
6268G3	6268	G3	CHANG3	7.81	9.12	1.41	PA_OESTE	HIDRO
6305A1	6305	A1	ALG 13A	2.35	5.1	-1.36	PA_OESTE	HIDRO
6305A2	6305	A2	ALG 13A	2.35	5.1	-1.36	PA_OESTE	HIDRO
6306M1	6306	M1	MEN 13A	4.96	9.38	4.16	PA_OESTE	HIDRO
6306M2	6306	M2	MEN 13A	4.96	9.38	4.16	PA_OESTE	HIDRO
6307G1	6307	G1	COC 13A	1.85	7.5	-5.68	PA_OESTE	HIDRO
6307G2	6307	G2	COC 13A	1.85	7.5	-3.32	PA_OESTE	HIDRO
6308G1	6308	G1	MENII 13A	1.86	3.85	0	PA_OESTE	HIDRO
6308G2	6308	G2	MENII 13A	1.86	3.85	0	PA_OESTE	HIDRO
6329G3	6329	G3	BAM0.48	0.01	0.6	-0.5	PA_OESTE	HIDRO
6333G1	6333	G1	BAMG1	5.79	28	-1.19	PA_OESTE	HIDRO
6334G2	6334	G2	BAMG2	5.79	28	-1.19	PA_OESTE	HIDRO
6338G1	6338	G1	SAND34.5	0.92	5	-2.4	PA_OESTE	HIDRO
6338G2	6338	G2	SAND34.5	0.92	5	-2.4	PA_OESTE	HIDRO
6361G1	6361	G1	GLAG1	0.75	12.69	-7	PA_OESTE	HIDRO
6362G2	6362	G2	GLAG2	0.75	12.69	-7	PA_OESTE	HIDRO
6364G1	6364	G1	LORG1	1.01	16.9	-7	PA_OESTE	HIDRO
6365G2	6365	G2	LORG2	1.01	16.9	-7	PA_OESTE	HIDRO
6367G1	6367	G1	PRUG1	2.07	29.33	-8	PA_OESTE	HIDRO
6368G2	6368	G2	PRUG2	2.07	29.33	-8	PA_OESTE	HIDRO
6372G1	6372	G1	CADG1	16.99	32	-3.67	PA_OESTE	BIOMASA
6386G1	6386	G1	PEDI 13A	2.06	10	0.48	PA_OESTE	HIDRO
6386G2	6386	G2	PEDI 13A	2.06	10	0.48	PA_OESTE	HIDRO
6387G1	6387	G1	PEDII 13A	1.29	6.41	-0.02	PA_OESTE	HIDRO
6387G2	6387	G2	PEDII 13A	1.29	6.41	-0.02	PA_OESTE	HIDRO
6388G1	6388	G1	MACG1	0.15	1.79	1	PA_OESTE	HIDRO
6389G2	6389	G2	MACG2	0.15	1.79	1	PA_OESTE	HIDRO
6390G1	6390	G1	CON 4.16A	1.03	5	1	PA_OESTE	HIDRO
6390G2	6390	G2	CON 4.16A	1.03	5	1	PA_OESTE	HIDRO
6391G1	6391	G1	PAAG1	1.49	2.97	1	PA_OESTE	HIDRO
6392G2	6392	G2	PAAG2	1.49	2.97	1	PA_OESTE	HIDRO
6394G1	6394	G1	LPN 4.16A	0.94	5	0.29	PA_OESTE	HIDRO
6394G2	6394	G2	LPN 4.16A	0.94	5	0.29	PA_OESTE	HIDRO
6395G1	6395	G1	LPS 4.16A	0.94	5	0.29	PA_OESTE	HIDRO
6395G2	6395	G2	LPS 4.16A	0.94	5	0.29	PA_OESTE	HIDRO
6396G1	6396	G1	RP4G1	0.61	6.57	-0.08	PA_OESTE	HIDRO
6397G2	6397	G2	RP4G2	0.61	6.57	-0.08	PA_OESTE	HIDRO
6406G1	6406	G1	TELG1	83.37	218	-5.1	PA_ATLAN	TERMICO
6407G2	6407	G2	TELG2	83.37	218	-5.1	PA_ATLAN	TERMICO

6408V1	6408	V1	TELV3	85.67	224	-4.81	PA_ATLAN TERMICO
6420G1	6420	G1	DOL 4.16A	0.79	1.04	0.78	PA_OESTE HIDRO
6420G2	6420	G2	DOL 4.16A	0.79	1.04	0.78	PA_OESTE HIDRO
6420G3	6420	G3	DOL 4.16A	0.79	1.04	0.78	PA_OESTE HIDRO
6421G1	6421	G1	LP1 4.16A	0.85	1.59	0.77	PA_OESTE HIDRO
6421G2	6421	G2	LP1 4.16A	0.85	1.59	0.77	PA_OESTE HIDRO
6421G3	6421	G3	LP1 4.16A	0.85	1.59	0.77	PA_OESTE HIDRO
6422G1	6422	G1	MMO 4.16	0.44	1.25	0.83	PA_OESTE HIDRO
6422G2	6422	G2	MMO 4.16	0.44	1.25	0.83	PA_OESTE HIDRO
6423G1	6423	G1	BU1G1	0.34	2.07	0.99	PA_OESTE HIDRO
6424G2	6424	G2	BU1G2	0.34	2.07	0.99	PA_OESTE HIDRO
6425G3	6425	G3	BU1G3	0.16	0.98	0.57	PA_OESTE HIDRO
6432G1	6432	G1	YEG 4.16A	0.33	3	-1.82	PA_CENTR HIDRO
6432G2	6432	G2	YEG 4.16A	0.33	3	-1.82	PA_CENTR HIDRO
6432G3	6432	G3	YEG 4.16A	0.11	1	-0.61	PA_CENTR HIDRO
6433G1	6433	G1	EFR 4.16A	0.57	2.67	-0.66	PA_CENTR HIDRO
6433G2	6433	G2	EFR 4.16A	0.57	2.67	-0.66	PA_CENTR HIDRO
6433G3	6433	G3	EFR 4.16A	0.29	1.35	-0.33	PA_CENTR HIDRO
6446G1	6446	G1	ALTG1	4.25	22.43	-2.82	PA_OESTE HIDRO
6447G2	6447	G2	ALTG2	4.25	22.43	-2.82	PA_OESTE HIDRO
6448G3	6448	G3	ALTG3	4.25	22.43	-3.02	PA_OESTE HIDRO
6449G1	6449	G1	MLIG1	5.65	16.65	-2.54	PA_OESTE HIDRO
6450G2	6450	G2	MLIG2	5.65	16.65	-2.54	PA_OESTE HIDRO
6451G3	6451	G3	MLIG3	5.65	16.65	-2.54	PA_OESTE HIDRO
6452G1	6452	G1	PDOG1	5.45	16.65	-3.23	PA_OESTE HIDRO
6453G2	6453	G2	PDOG2	5.45	16.65	-3.23	PA_OESTE HIDRO
6455G1	6455	G1	BSO	0.66	0.96	0.22	PA_CENTR SOLAR
6457G4	6457	G4	ALTG4	0.01	1.1	-0.41	PA_OESTE HIDRO
6463E1	6463	E1	NCH1G1	38.54	55	-12.67	PA_CENTR EOLICO
6464E2	6464	E2	RDV1G1	34.03	52.5	-11.18	PA_CENTR EOLICO
6465E3	6465	E3	RDV2G2	34.47	30	-11.33	PA_CENTR EOLICO
6466E4	6466	E4	MARG1	12.41	17.5	-4.08	PA_CENTR EOLICO
6467E5	6467	E5	NCH2G1	46.46	62.5	-13.96	PA_CENTR EOLICO
6468E6	6468	E6	RDV2G1	34.47	20	-11.33	PA_CENTR EOLICO
6469E7	6469	E7	PORG1	24.55	32.5	-8.07	PA_CENTR EOLICO
6473E8	6473	E8	NCH2G2	33.45	51.75	-10.99	PA_CENTR EOLICO
6474E9	6474	E9	PORG2	13.03	17.25	-4.28	PA_CENTR EOLICO
6477G1	6477	G1	VSU34	77.44	115.2	-25.45	PA_OESTE EOLICO
6479G1	6479	G1	ESC34	86.07	111.6	-28.29	PA_OESTE EOLICO
6480G1	6480	G1	SLO4.16	1.4	4.41	0.34	PA_OESTE HIDRO
6480G2	6480	G2	SLO4.16	1.4	4.41	0.34	PA_OESTE HIDRO
6484G1	6484	G1	ANTG1	71.25	105	-19.33	PA_CENTR EOLICO
6492G1	6492	G1	BONG1	1.24	10.4	-1.49	PA_OESTE HIDRO
6493G2	6493	G2	BONG2	1.24	10.4	-1.49	PA_OESTE HIDRO
6494G3	6494	G3	BONG3	1.24	10.4	-1.49	PA_OESTE HIDRO
6495G1	6495	G1	LP2 4.16A	2.35	4.31	1.8	PA_OESTE HIDRO
6495G2	6495	G2	LP2 4.16A	2.35	4.31	1.8	PA_OESTE HIDRO
6497G1	6497	G1	BU2 4.16	0.82	2.35	0.99	PA_OESTE HIDRO
6497G2	6497	G2	BU2 4.16	0.82	2.35	0.99	PA_OESTE HIDRO
6497G3	6497	G3	BU2 4.16	0.4	1.16	0.57	PA_OESTE HIDRO
6502G1	6502	G1	DIS0.4	6.45	10	-2.12	PA_CENTR SOLAR
6503G1	6503	G1	DOF34	5.27	10	-1.73	PA_CENTR SOLAR
6504G1	6504	G1	SOC34	6.66	10	-2.19	PA_OESTE SOLAR
6512G1	6512	G1	SAL6.6	0.23	9.3	-3	PA_OESTE HIDRO

6512G2	6512 G2	SAL6.6	0.23	9.3	-3	PA_OESTE	HIDRO
6512G3	6512 G3	SAL6.6	0.23	9.3	-3	PA_OESTE	HIDRO
6514G1	6514 G1	LPO6.6	0.21	9.3	-0.29	PA_OESTE	HIDRO
6514G2	6514 G2	LPO6.6	0.21	9.3	-0.29	PA_OESTE	HIDRO
6514G3	6514 G3	LPO6.6	0.21	9.3	-0.29	PA_OESTE	HIDRO
6514G4	6514 G4	LPO6.6	0.05	2.1	-0.06	PA_OESTE	HIDRO
6524G1	6524 G1	LCRG1	0	9.72	0.9	PA_OESTE	HIDRO
6525G2	6525 G2	LCRG2	0	9.72	0.9	PA_OESTE	HIDRO
6526G3	6526 G3	LCRG3	0.14	0.99	0.5	PA_OESTE	HIDRO
6529G1	6529 G1	SPRU34	8.18	10.58	-2.69	PA_OESTE	SOLAR
6532E1	6532 E1	PSOG1	10.52	25	-3.46	PA_OESTE	EOLICO
6533G1	6533 G1	LSS2	3.06	9.98	0.59	PA_CENTR	SOLAR
6534G1	6534 G1	LSS3	3.06	9.98	0.59	PA_CENTR	SOLAR
6535E1	6535 E1	EPAE1	12.61	32	4.14	PA_ESTE	EOLICO
6536G1	6536 G1	SJDG1	1.54	5	0.51	PA_CENTR	SOLAR
6537G1	6537 G1	SPDG1	3.05	9.98	0.59	PA_CENTR	SOLAR
6538G1	6538 G1	CSOG1	3.06	9.98	0.59	PA_CENTR	SOLAR
6539G1	6539 G1	HPSG1	6.19	20	-2.04	PA_OESTE	SOLAR
6540G1	6540 G1	MCSG1	1.47	4.75	-0.48	PA_OESTE	SOLAR
6541E1	6541 E1	ESAE1	35.52	80	-11.67	PA_CENTR	EOLICO
6543G1	6543 G1	ANSG1	3.08	10	1.01	PA_CENTR	SOLAR
6544G1	6544 G1	SPRG1	9.29	30	0	PA_OESTE	SOLAR
6545G2	6545 G2	SPRG2	3.1	10	0	PA_OESTE	SOLAR
6547E1	6547 E1	STCE1	32.82	74	-10.79	PA_CENTR	EOLICO
6548G3	6548 G3	SPRG3	3.1	10	0	PA_OESTE	SOLAR
6552G1	6552 G1	BBL13	1.67	13.32	-2.35	PA_OESTE	HIDRO
6552G2	6552 G2	BBL13	1.67	13.32	-2.35	PA_OESTE	HIDRO
6552G3	6552 G3	BBL13	1.61	1.88	-1.16	PA_OESTE	HIDRO
6553G1	6553 G1	PROV34	6.47	10	-2.13	PA_CENTR	SOLAR
6554G1	6554 G1	SOP34	6.41	10	2.11	PA_CENTR	SOLAR
6555G1	6555 G1	LAN34	7.44	10	2.45	PA_CENTR	SOLAR
6556G1	6556 G1	COL34	7.48	10	2.46	PA_CENTR	SOLAR
6557G1	6557 G1	LAM34	6.49	10	2.13	PA_CENTR	SOLAR
6560G5	6560 G5	GUSG5	5.36	17.3	-1.76	PA_OESTE	SOLAR
6561G1	6561 G1	GUSG1	6.16	19.89	-2.02	PA_OESTE	SOLAR
6562G2	6562 G2	GUSG2	6.16	19.89	-2.02	PA_OESTE	SOLAR
6563G3	6563 G3	GUSG3	6.16	19.89	-2.02	PA_OESTE	SOLAR
6564G4	6564 G4	GUSG4	6.16	19.89	-2.02	PA_OESTE	SOLAR
6565G1	6565 G1	SPAG1	1.23	10	-0.4	PA_ESTE	SOLAR
6566G1	6566 G1	SAGG1	3.03	9.9	-1	PA_CENTR	SOLAR
6567G1	6567 G1	SLLG1	6.13	19.8	-2.01	PA_OESTE	SOLAR
6568G5	6568 G5	SPRG5	15.39	49.7	0	PA_OESTE	SOLAR
6570G1	6570 G1	SOD34	4.59	10	1.51	PA_OESTE	SOLAR
6571G1	6571 G1	SCAL34	2.87	6	0.94	PA_OESTE	SOLAR
6572G1	6572 G1	SNAG1	3.08	9.95	-0.73	PA_CENTR	SOLAR
6573G2	6573 G2	SNAG2	3.08	9.95	-0.73	PA_CENTR	SOLAR
6574G3	6574 G3	SNAG3	3.08	9.95	-0.73	PA_CENTR	SOLAR
6575G4	6575 G4	SNAG4	3.08	9.95	-0.73	PA_CENTR	SOLAR
6576G5	6576 G5	SNAG5	3.08	9.95	-0.73	PA_CENTR	SOLAR
6578E1	6578 E1	EECE1	55.83	104.4	-18.35	PA_OESTE	EOLICO
6581G1	6581 G1	SBUG34	1.54	3	0.51	PA_OESTE	SOLAR
6583G1	6583 G1	SERG1	3.06	10	-1.01	PA_CENTR	SOLAR
6584G2	6584 G2	SERG2	3.06	10	-1.01	PA_CENTR	SOLAR
6585G3	6585 G3	SERG3	6.13	20	-2.01	PA_CENTR	SOLAR

6587G1	6587 G1	CNLG1	35.01	81	-13.14	PA_ATLAN	TERMICO
6588G2	6588 G2	CNLG2	35.01	81	-13.14	PA_ATLAN	TERMICO
6589G3	6589 G3	CNLG3	35.01	81	-13.14	PA_ATLAN	TERMICO
6590V1	6590 V1	CNLV1	67.86	157	-11.53	PA_ATLAN	TERMICO
6640G1	6640 G1	IKA0G1	6.48	11.25	-2.13	PA_OESTE	SOLAR
6641G1	6641 G1	IKA1G1	6.48	11.25	-2.13	PA_OESTE	SOLAR
6642G1	6642 G1	IKA2G1	6.48	11.25	-2.13	PA_OESTE	SOLAR
6643G1	6643 G1	IKA3G1	6.48	11.25	-2.13	PA_OESTE	SOLAR
6707G1	6707 G1	PAS34	6.5	9.89	-2.14	PA_CENTR	SOLAR
6710G1	6710 G1	BDT4.16	2.28	5	2.5	PA_OESTE	HIDRO
6723G1	6723 G1	SIN4.16	2.32	5	-2.26	PA_OESTE	HIDRO
6723G2	6723 G2	SIN4.16	2.32	5	-2.26	PA_OESTE	HIDRO
6732G1	6732 G1	CEP13.8	3.67	5	-1.26	PA_CAPIT	BIOMASA
6732G2	6732 G2	CEP13.8	3.67	5	-1.26	PA_CAPIT	BIOMASA
6734G1	6734 G1	ESO34	3.28	5	-1.08	PA_CENTR	SOLAR
6738G1	6738 G1	MSO34	7	10.26	-2.3	PA_CENTR	SOLAR
6739G1	6739 G1	VAL34	5.49	8.22	-1.81	PA_CENTR	SOLAR
6740G1	6740 G1	CAM34	82.54	100	-8.31	PA_CENTR	SOLAR
6743G1	6743 G1	LACG1	1.82	4.1	0	PA_OESTE	HIDRO
6744G2	6744 G2	LACG2	1.82	4.1	0	PA_OESTE	HIDRO
6748G1	6748 G1	HERRG1	0.4	2.25	0.34	PA_OESTE	HIDRO
6749G2	6749 G2	HERRG2	0.4	2.25	0.34	PA_OESTE	HIDRO
6750G3	6750 G3	HERRG3	0.17	0.98	0.34	PA_OESTE	HIDRO
6752G1	6752 G1	SPE34	82.54	120	-14.91	PA_CENTR	SOLAR
6756G1	6756 G1	PURG1	122.5	137	0.49	PA_CENTR	TERMICO
6757G2	6757 G2	PURG2	122.5	137	0.49	PA_CENTR	TERMICO
6761G1	6761 G1	FAR34	2.98	9.96	0.98	PA_CENTR	SOLAR
6767G1	6767 G1	CHU13.8	1.81	4.4	-0.47	PA_OESTE	HIDRO
6767G2	6767 G2	CHU13.8	1.81	4.4	-0.47	PA_OESTE	HIDRO
6774G1	6774 G1	BAR13.8	0.06	9.72	-2.32	PA_OESTE	HIDRO
6774G2	6774 G2	BAR13.8	0.06	9.72	-2.32	PA_OESTE	HIDRO
6774G3	6774 G3	BAR13.8	0.56	1	-0.75	PA_OESTE	HIDRO
6785G1	6785 G1	TOAG1	77.97	110	-1.43	PA_CENTR	EOLICO
6798G1	6798 G1	CDOG1	0.55	3.37	-2.98	PA_OESTE	HIDRO
6799G2	6799 G2	CDOG2	0.55	3.37	-2.98	PA_OESTE	HIDRO
6834G1	6834 G1	LAE34	13.62	19.99	-1.62	PA_OESTE	SOLAR
6871V1	6871 V1	GASMV1	35	141.3	2.55	PA_ATLAN	TERMICO
6873G4	6873 G4	GASMG4	35	47.23	2.55	PA_ATLAN	TERMICO
6877G1	6877 G1	CHANIIG1	10.7	107.38	-25.35	PA_OESTE	HIDRO
6878G2	6878 G2	CHANIIG2	10.7	107.38	-25.35	PA_OESTE	HIDRO
6879G3	6879 G3	CHANIIG3	5.01	13.7	-3.19	PA_OESTE	HIDRO
6896G1	6896 G1	DAC2G1	0.15	3.24	0.05	PA_CENTR	SOLAR
6899G1	6899 G1	CAIG1	6.82	10	-2.24	PA_OESTE	SOLAR
6900G2	6900 G2	CAIG2	6.81	10	-2.24	PA_OESTE	SOLAR
6901G3	6901 G3	CAIG3	6.81	10	-2.24	PA_OESTE	SOLAR
6902G4	6902 G4	CAIG4	6.88	10	-2.26	PA_OESTE	SOLAR
6903G1	6903 G1	SRE	6.62	10.78	-2.17	PA_CENTR	SOLAR
6904G1	6904 G1	EES	5.7	8.5	0.59	PA_CENTR	SOLAR
6905G1	6905 G1	POCR34	10.52	16	-0.73	PA_CENTR	SOLAR
6914G1	6914 G1	JAG0.4	6.8	10	-2.24	PA_CENTR	SOLAR
6916G1	6916 G1	COTG1	0.54	2.5	-0.96	PA_OESTE	HIDRO
6917G2	6917 G2	COTG2	0.54	2.5	-0.96	PA_OESTE	HIDRO
6918G1	6918 G1	CBL	0.17	3.89	0	PA_OESTE	HIDRO
6918G2	6918 G2	CBL	0.17	3.89	0	PA_OESTE	HIDRO

6926G1	6926	G1	EREG1	2.88	10	-2	PA_OESTE HIDRO
6937G1	6937	G1	SAF0.2	8.29	10	-2.73	PA_CENTR SOLAR
69391	6939	1	SEC0.6	6.84	20	-2.25	PA_CENTR SOLAR
6944G1	6944	G1	BARRI 0.69	0.03	1	-0.75	PA_OESTE HIDRO
6974G1	6974	G1	BAC	17.62	25	-1.62	PA_OESTE SOLAR
6976G1	6976	G1	MVI	17.62	25	-1.62	PA_OESTE SOLAR
6977G1	6977	G1	BFR	11.11	19.95	-3.65	PA_ESTE SOLAR
6978G1	6978	G1	LVI	4.12	10	1.35	PA_CENTR SOLAR
6982G1	6982	G1	CES	6.8	9.98	-2.24	PA_OESTE SOLAR
6983G1	6983	G1	CAS	6.8	9.98	-2.24	PA_OESTE SOLAR
6984G1	6984	G1	ECS2	5.64	10	-1.62	PA_OESTE SOLAR
6985G1	6985	G1	PAS2	3.28	5	-1.08	PA_CENTR SOLAR
6987G1	6987	G1	PAS3	3.28	5	-1.08	PA_CENTR SOLAR
6988G1	6988	G1	ESS	6.4	9.9	-2.1	PA_OESTE SOLAR
6989G1	6989	G1	SME	2.06	3	-0.68	PA_CENTR SOLAR
6990G1	6990	G1	PES	6.49	9.97	0.59	PA_CENTR SOLAR
6991G1	6991	G1	MAS	6.13	9.98	0.59	PA_CENTR SOLAR
6992G1	6992	G1	LLS	8.23	9.99	-2.7	PA_CENTR SOLAR
6994G1	6994	G1	LSS	3.11	7.56	0.59	PA_CENTR SOLAR
6995G1	6995	G1	PDS	6.81	10	-2.24	PA_OESTE SOLAR
6996G1	6996	G1	CVS	13.63	20	4.48	PA_CENTR SOLAR

	BUS	ID	Nombre	P[MW]	Pmax[MW]	Q[MVAr]	Zona	Tipo
6090E1	6090	E1	LESG1	10.39	23.6	1.2	PA_OESTE	HIDRO
6091E2	6091	E2	LESG2	10.39	23.6	1.2	PA_OESTE	HIDRO
6094L1	6094	L1	LVAG1	11.23	27.4	-3.1	PA_OESTE	HIDRO
6095L2	6095	L2	LVAG2	11.23	27.4	-3.1	PA_OESTE	HIDRO
6097F1	6097	F1	FORG1	72.35	100	0.14	PA_OESTE	HIDRO
6098F2	6098	F2	FORG2	72.35	100	0.14	PA_OESTE	HIDRO
6099F3	6099	F3	FORG3	72.35	100	0.14	PA_OESTE	HIDRO
6101B1	6101	B1	BAYG1	0.2	87	-0.32	PA_ESTE	HIDRO
6102B2	6102	B2	BAYG2	0.2	87	-0.32	PA_ESTE	HIDRO
6110B3	6110	B3	BAYG3	0.2	86	-1.69	PA_ESTE	HIDRO
6176E1	6176	E1	ESTG1	28.31	60	0.49	PA_OESTE	HIDRO
6177E2	6177	E2	ESTG2	28.31	60	0.49	PA_OESTE	HIDRO
6264G1	6264	G1	CHANG1	50.84	104.85	-12.08	PA_OESTE	HIDRO
6265G2	6265	G2	CHANG2	50.84	104.85	-11.49	PA_OESTE	HIDRO
6268G3	6268	G3	CHANG3	7.88	9.12	1.4	PA_OESTE	HIDRO
6305A1	6305	A1	ALG 13A	2.35	5.1	-1.43	PA_OESTE	HIDRO
6305A2	6305	A2	ALG 13A	2.35	5.1	-1.43	PA_OESTE	HIDRO
6306M1	6306	M1	MEN 13A	5.14	9.38	4.16	PA_OESTE	HIDRO
6306M2	6306	M2	MEN 13A	5.14	9.38	4.16	PA_OESTE	HIDRO
6307G1	6307	G1	COC 13A	1.9	7.5	-5.68	PA_OESTE	HIDRO
6307G2	6307	G2	COC 13A	1.9	7.5	-3.32	PA_OESTE	HIDRO
6308G1	6308	G1	MENII 13A	1.93	3.85	0	PA_OESTE	HIDRO
6308G2	6308	G2	MENII 13A	1.93	3.85	0	PA_OESTE	HIDRO
6333G1	6333	G1	BAMG1	5.81	28	-0.91	PA_OESTE	HIDRO
6334G2	6334	G2	BAMG2	5.81	28	-0.91	PA_OESTE	HIDRO
6335G1	6335	G1	BAIG1	5.41	44.1	-5.59	PA_OESTE	HIDRO
6336G2	6336	G2	BAIG2	5.41	44.1	-5.59	PA_OESTE	HIDRO
6338G1	6338	G1	SAND34.5	0.96	5	-2.4	PA_OESTE	HIDRO
6338G2	6338	G2	SAND34.5	0.96	5	-2.4	PA_OESTE	HIDRO
6361G1	6361	G1	GLAG1	5.8	12.69	-7	PA_OESTE	HIDRO
6362G2	6362	G2	GLAG2	5.8	12.69	-7	PA_OESTE	HIDRO
6364G1	6364	G1	LORG1	7.77	16.9	-7	PA_OESTE	HIDRO
6365G2	6365	G2	LORG2	7.77	16.9	-7	PA_OESTE	HIDRO
6367G1	6367	G1	PRUG1	11.55	29.33	-8	PA_OESTE	HIDRO
6368G2	6368	G2	PRUG2	11.55	29.33	-8	PA_OESTE	HIDRO
6372G1	6372	G1	CADG1	18.06	32	-4.39	PA_OESTE	BIOMASA
6386G1	6386	G1	PEDI 13A	2.11	10	-0.25	PA_OESTE	HIDRO
6386G2	6386	G2	PEDI 13A	2.11	10	-0.25	PA_OESTE	HIDRO
6387G1	6387	G1	PEDII 13A	1.32	6.41	-0.26	PA_OESTE	HIDRO
6387G2	6387	G2	PEDII 13A	1.32	6.41	-0.26	PA_OESTE	HIDRO
6388G1	6388	G1	MACG1	0.15	1.79	1	PA_OESTE	HIDRO
6389G2	6389	G2	MACG2	0.15	1.79	1	PA_OESTE	HIDRO
6390G1	6390	G1	CON 4.16A	1.08	5	1	PA_OESTE	HIDRO
6390G2	6390	G2	CON 4.16A	1.08	5	1	PA_OESTE	HIDRO
6391G1	6391	G1	PAAG1	1.49	2.97	1	PA_OESTE	HIDRO
6392G2	6392	G2	PAAG2	1.49	2.97	1	PA_OESTE	HIDRO
6394G1	6394	G1	LPN 4.16A	0.98	5	-0.19	PA_OESTE	HIDRO
6394G2	6394	G2	LPN 4.16A	0.98	5	-0.19	PA_OESTE	HIDRO
6395G1	6395	G1	LPS 4.16A	0.98	5	-0.19	PA_OESTE	HIDRO
6395G2	6395	G2	LPS 4.16A	0.98	5	-0.19	PA_OESTE	HIDRO
6396G1	6396	G1	RP4G1	0.62	6.57	-0.58	PA_OESTE	HIDRO
6397G2	6397	G2	RP4G2	0.62	6.57	-0.58	PA_OESTE	HIDRO
6406G1	6406	G1	TELG1	90.74	218	-6.42	PA_ATLAN	TERMICO

6407G2	6407	G2	TELG2	90.74	218	-6.42	PA_ATLAN TERMICO
6408V1	6408	V1	TELV3	93.24	224	-6.07	PA_ATLAN TERMICO
6420G1	6420	G1	DOL 4.16A	0.8	1.04	-0.78	PA_OESTE HIDRO
6420G2	6420	G2	DOL 4.16A	0.8	1.04	-0.78	PA_OESTE HIDRO
6420G3	6420	G3	DOL 4.16A	0.8	1.04	-0.78	PA_OESTE HIDRO
6421G1	6421	G1	LP1 4.16A	0.87	1.59	-0.77	PA_OESTE HIDRO
6421G2	6421	G2	LP1 4.16A	0.87	1.59	-0.77	PA_OESTE HIDRO
6421G3	6421	G3	LP1 4.16A	0.87	1.59	-0.77	PA_OESTE HIDRO
6422G1	6422	G1	MMO 4.16	0.44	1.25	0.83	PA_OESTE HIDRO
6422G2	6422	G2	MMO 4.16	0.44	1.25	0.83	PA_OESTE HIDRO
6423G1	6423	G1	BU1G1	0.33	2.07	0.99	PA_OESTE HIDRO
6424G2	6424	G2	BU1G2	0.33	2.07	0.99	PA_OESTE HIDRO
6425G3	6425	G3	BU1G3	0.16	0.98	0.57	PA_OESTE HIDRO
6432G1	6432	G1	YEG 4.16A	0.36	3	-2.25	PA_CENTR HIDRO
6432G2	6432	G2	YEG 4.16A	0.36	3	-2.25	PA_CENTR HIDRO
6432G3	6432	G3	YEG 4.16A	0.12	1	-0.75	PA_CENTR HIDRO
6433G1	6433	G1	EFR 4.16A	0.58	2.67	-1.17	PA_CENTR HIDRO
6433G2	6433	G2	EFR 4.16A	0.58	2.67	-1.17	PA_CENTR HIDRO
6433G3	6433	G3	EFR 4.16A	0.29	1.35	-0.59	PA_CENTR HIDRO
6446G1	6446	G1	ALTG1	4.3	22.43	-2.97	PA_OESTE HIDRO
6447G2	6447	G2	ALTG2	4.3	22.43	-2.97	PA_OESTE HIDRO
6448G3	6448	G3	ALTG3	4.3	22.43	-2.97	PA_OESTE HIDRO
6449G1	6449	G1	MLIG1	6.03	16.65	-2.2	PA_OESTE HIDRO
6450G2	6450	G2	MLIG2	6.03	16.65	-2.2	PA_OESTE HIDRO
6451G3	6451	G3	MLIG3	6.03	16.65	-2.2	PA_OESTE HIDRO
6452G1	6452	G1	PDOG1	5.76	16.65	-2.89	PA_OESTE HIDRO
6453G2	6453	G2	PDOG2	5.76	16.65	-2.89	PA_OESTE HIDRO
6463E1	6463	E1	NCH1G1	27.77	55	-9.13	PA_CENTR EOLICO
6464E2	6464	E2	RDV1G1	23.09	52.5	-7.59	PA_CENTR EOLICO
6465E3	6465	E3	RDV2G2	24.51	30	-8.06	PA_CENTR EOLICO
6466E4	6466	E4	MARG1	9.03	17.5	-2.97	PA_CENTR EOLICO
6467E5	6467	E5	NCH2G1	35.16	62.5	-11.56	PA_CENTR EOLICO
6468E6	6468	E6	RDV2G1	24.51	20	-8.06	PA_CENTR EOLICO
6469E7	6469	E7	PORG1	18.85	32.5	-6.2	PA_CENTR EOLICO
6473E8	6473	E8	NCH2G2	22.65	51.75	-7.44	PA_CENTR EOLICO
6474E9	6474	E9	PORG2	10	17.25	-3.29	PA_CENTR EOLICO
6477G1	6477	G1	VSU34	51.57	115.2	-16.95	PA_OESTE EOLICO
6479G1	6479	G1	ESC34	65.66	111.6	-21.58	PA_OESTE EOLICO
6480G1	6480	G1	SLO4.16	1.4	4.41	-0.51	PA_OESTE HIDRO
6480G2	6480	G2	SLO4.16	1.4	4.41	-0.51	PA_OESTE HIDRO
6484G1	6484	G1	ANTG1	59.26	105	-19.48	PA_CENTR EOLICO
6492G1	6492	G1	BONG1	2.06	10.4	-2	PA_OESTE HIDRO
6493G2	6493	G2	BONG2	2.06	10.4	-2	PA_OESTE HIDRO
6494G3	6494	G3	BONG3	2.06	10.4	-2	PA_OESTE HIDRO
6495G1	6495	G1	LP2 4.16A	2.38	4.31	1.8	PA_OESTE HIDRO
6495G2	6495	G2	LP2 4.16A	2.38	4.31	1.8	PA_OESTE HIDRO
6497G1	6497	G1	BU2 4.16	0.82	2.35	0.99	PA_OESTE HIDRO
6497G2	6497	G2	BU2 4.16	0.82	2.35	0.99	PA_OESTE HIDRO
6497G3	6497	G3	BU2 4.16	0.4	1.16	0.57	PA_OESTE HIDRO
6512G1	6512	G1	SAL6.6	1.1	9.3	-1.96	PA_OESTE HIDRO
6512G2	6512	G2	SAL6.6	1.1	9.3	-1.96	PA_OESTE HIDRO
6512G3	6512	G3	SAL6.6	1.1	9.3	-1.96	PA_OESTE HIDRO
6514G1	6514	G1	LPO6.6	1.03	9.3	0.68	PA_OESTE HIDRO
6514G2	6514	G2	LPO6.6	1.03	9.3	0.68	PA_OESTE HIDRO

6514G3	6514 G3	LPO6.6	1.03	9.3	0.68	PA_OESTE	HIDRO
6514G4	6514 G4	LPO6.6	0.23	2.1	0.15	PA_OESTE	HIDRO
6524G1	6524 G1	LCRG1	0.59	9.72	1.19	PA_OESTE	HIDRO
6525G2	6525 G2	LCRG2	0.59	9.72	1.19	PA_OESTE	HIDRO
6526G3	6526 G3	LCRG3	0.48	0.99	0.5	PA_OESTE	HIDRO
6532E1	6532 E1	PSOG1	10.87	25	-3.57	PA_OESTE	EOLICO
6535E1	6535 E1	EPAE1	13.19	32	4.34	PA_ESTE	EOLICO
6541E1	6541 E1	ESAE1	25.72	80	-8.45	PA_CENTR	EOLICO
6547E1	6547 E1	STCE1	23.78	74	-7.81	PA_CENTR	EOLICO
6552G1	6552 G1	BBL13	1.64	13.32	-1.46	PA_OESTE	HIDRO
6552G2	6552 G2	BBL13	1.64	13.32	-1.46	PA_OESTE	HIDRO
6552G3	6552 G3	BBL13	1.68	1.88	-1.16	PA_OESTE	HIDRO
6578E1	6578 E1	EECE1	32.6	104.4	-10.72	PA_OESTE	EOLICO
6587G1	6587 G1	CNLG1	35.01	81	-16.08	PA_ATLAN	TERMICO
6588G2	6588 G2	CNLG2	35.01	81	-16.08	PA_ATLAN	TERMICO
6589G3	6589 G3	CNLG3	35.01	81	-16.08	PA_ATLAN	TERMICO
6590V1	6590 V1	CNLV1	67.86	157	-14.48	PA_ATLAN	TERMICO
6710G1	6710 G1	BDT4.16	2.31	5	2.5	PA_OESTE	HIDRO
6723G1	6723 G1	SIN4.16	2.42	5	-2.36	PA_OESTE	HIDRO
6723G2	6723 G2	SIN4.16	2.42	5	-2.36	PA_OESTE	HIDRO
6732G1	6732 G1	CEP13.8	3.87	5	-2.24	PA_CAPIT	BIOMASA
6732G2	6732 G2	CEP13.8	3.87	5	-2.24	PA_CAPIT	BIOMASA
6743G1	6743 G1	LACG1	1.84	4.1	0	PA_OESTE	HIDRO
6744G2	6744 G2	LACG2	1.84	4.1	0	PA_OESTE	HIDRO
6748G1	6748 G1	HERRG1	0.4	2.25	-0.84	PA_OESTE	HIDRO
6749G2	6749 G2	HERRG2	0.4	2.25	-0.84	PA_OESTE	HIDRO
6750G3	6750 G3	HERRG3	0.17	0.98	-0.42	PA_OESTE	HIDRO
6756G1	6756 G1	PURG1	122.5	137	0.45	PA_CENTR	TERMICO
6757G2	6757 G2	PURG2	122.5	137	0.45	PA_CENTR	TERMICO
6764G1	6764 G1	TIZ4.16	0.19	4.5	-0.53	PA_OESTE	HIDRO
6767G1	6767 G1	CHU13.8	1.83	4.4	-0.63	PA_OESTE	HIDRO
6767G2	6767 G2	CHU13.8	1.83	4.4	-0.63	PA_OESTE	HIDRO
6774G1	6774 G1	BAR13.8	0.44	9.72	-2.33	PA_OESTE	HIDRO
6774G2	6774 G2	BAR13.8	0.44	9.72	-2.33	PA_OESTE	HIDRO
6774G3	6774 G3	BAR13.8	0.77	1	-0.75	PA_OESTE	HIDRO
6785G1	6785 G1	TOAG1	56.69	110	-6.72	PA_CENTR	EOLICO
6788G1	6788 G1	BCA13.8	0.06	31.5	-7.13	PA_OESTE	HIDRO
6788G2	6788 G2	BCA13.8	0.06	31.5	-7.13	PA_OESTE	HIDRO
6798G1	6798 G1	CDOG1	0.57	3.37	-2.98	PA_OESTE	HIDRO
6799G2	6799 G2	CDOG2	0.57	3.37	-2.98	PA_OESTE	HIDRO
6871V1	6871 V1	GASMV1	35	141.3	-0.08	PA_ATLAN	TERMICO
6873G4	6873 G4	GASMG4	35	47.23	-0.08	PA_ATLAN	TERMICO
6877G1	6877 G1	CHANIIG1	26.4	107.38	-25.99	PA_OESTE	HIDRO
6878G2	6878 G2	CHANIIG2	26.4	107.38	-25.99	PA_OESTE	HIDRO
6879G3	6879 G3	CHANIIG3	5.71	13.7	-3.29	PA_OESTE	HIDRO
6916G1	6916 G1	COTG1	0.56	2.5	-0.96	PA_OESTE	HIDRO
6917G2	6917 G2	COTG2	0.56	2.5	-0.96	PA_OESTE	HIDRO
6918G1	6918 G1	CBL	0.17	3.89	0	PA_OESTE	HIDRO
6918G2	6918 G2	CBL	0.17	3.89	0	PA_OESTE	HIDRO
6926G1	6926 G1	EREG1	2.88	10	-2	PA_OESTE	HIDRO
6944G1	6944 G1	BARRI 0.69	0.03	1	-0.75	PA_OESTE	HIDRO

	BUS	ID	Nombre	P[MW]	Pmax[MW]	Q[MVAr]	Zona	Tipo
6090E1	6090	E1	LESG1	19	23.6	3.44	PA_OESTE	HIDRO
6091E2	6091	E2	LESG2	19	23.6	3.44	PA_OESTE	HIDRO
6094L1	6094	L1	LVAG1	24.3	27.4	-0.26	PA_OESTE	HIDRO
6095L2	6095	L2	LVAG2	24.3	27.4	-0.26	PA_OESTE	HIDRO
6097F1	6097	F1	FORG1	77.24	100	4.07	PA_OESTE	HIDRO
6098F2	6098	F2	FORG2	77.24	100	4.07	PA_OESTE	HIDRO
6099F3	6099	F3	FORG3	77.24	100	4.07	PA_OESTE	HIDRO
6102B2	6102	B2	BAYG2	64.74	87	9.98	PA_ESTE	HIDRO
6110B3	6110	B3	BAYG3	64.74	86	9.53	PA_ESTE	HIDRO
6176E1	6176	E1	ESTG1	52.06	60	6.57	PA_OESTE	HIDRO
6177E2	6177	E2	ESTG2	52.06	60	6.57	PA_OESTE	HIDRO
6201G1	6201	G1	LSM34	4.7	8	-1.55	PA_CENTR	SOLAR
6202G1	6202	G1	LAJ34	17.53	30	-5.76	PA_CENTR	SOLAR
6205G1	6205	G1	CHUM115	23.51	40	-7.73	PA_CENTR	SOLAR
6264G1	6264	G1	CHANG1	92.67	104.85	-3.46	PA_OESTE	HIDRO
6265G2	6265	G2	CHANG2	92.67	104.85	-3.31	PA_OESTE	HIDRO
6268G3	6268	G3	CHANG3	7.88	9.12	1.4	PA_OESTE	HIDRO
6305A1	6305	A1	ALG 13A	3.84	5.1	-1.06	PA_OESTE	HIDRO
6305A2	6305	A2	ALG 13A	3.84	5.1	-1.06	PA_OESTE	HIDRO
6306M1	6306	M1	MEN 13A	8.98	9.38	4.16	PA_OESTE	HIDRO
6306M2	6306	M2	MEN 13A	8.98	9.38	4.16	PA_OESTE	HIDRO
6307G1	6307	G1	COC 13A	5.87	7.5	-5.68	PA_OESTE	HIDRO
6307G2	6307	G2	COC 13A	5.87	7.5	-3.32	PA_OESTE	HIDRO
6308G1	6308	G1	MENII 13A	3.37	3.85	0.63	PA_OESTE	HIDRO
6308G2	6308	G2	MENII 13A	3.37	3.85	0.63	PA_OESTE	HIDRO
6328G4	6328	G4	BAI0.48	1.2	1.8	-0.5	PA_OESTE	HIDRO
6329G3	6329	G3	BAM0.48	0.26	0.6	-0.5	PA_OESTE	HIDRO
6333G1	6333	G1	BAMG1	24.5	28	1.71	PA_OESTE	HIDRO
6334G2	6334	G2	BAMG2	24.5	28	1.71	PA_OESTE	HIDRO
6335G1	6335	G1	BAIG1	33	44.1	-4.6	PA_OESTE	HIDRO
6336G2	6336	G2	BAIG2	33	44.1	-4.6	PA_OESTE	HIDRO
6338G1	6338	G1	SAND34.5	3.43	5	-2.4	PA_OESTE	HIDRO
6338G2	6338	G2	SAND34.5	3.43	5	-2.4	PA_OESTE	HIDRO
6361G1	6361	G1	GLAG1	10.96	12.69	-7	PA_OESTE	HIDRO
6362G2	6362	G2	GLAG2	10.96	12.69	-7	PA_OESTE	HIDRO
6364G1	6364	G1	LORG1	14.68	16.9	-7	PA_OESTE	HIDRO
6365G2	6365	G2	LORG2	14.68	16.9	-7	PA_OESTE	HIDRO
6367G1	6367	G1	PRUG1	22.73	29.33	-8	PA_OESTE	HIDRO
6368G2	6368	G2	PRUG2	22.73	29.33	-8	PA_OESTE	HIDRO
6386G1	6386	G1	PEDI 13A	6.99	10	0.52	PA_OESTE	HIDRO
6386G2	6386	G2	PEDI 13A	6.99	10	0.52	PA_OESTE	HIDRO
6387G1	6387	G1	PEDII 13A	4.41	6.41	-0.36	PA_OESTE	HIDRO
6387G2	6387	G2	PEDII 13A	4.41	6.41	-0.36	PA_OESTE	HIDRO
6388G1	6388	G1	MACG1	0.41	1.79	-0.8	PA_OESTE	HIDRO
6389G2	6389	G2	MACG2	0.41	1.79	-0.8	PA_OESTE	HIDRO
6390G1	6390	G1	CON 4.16A	3.33	5	-0.22	PA_OESTE	HIDRO
6390G2	6390	G2	CON 4.16A	3.33	5	-0.22	PA_OESTE	HIDRO
6391G1	6391	G1	PAAG1	2.4	2.97	1	PA_OESTE	HIDRO
6392G2	6392	G2	PAAG2	2.4	2.97	1	PA_OESTE	HIDRO
6394G1	6394	G1	LPN 4.16A	3.03	5	0.35	PA_OESTE	HIDRO
6394G2	6394	G2	LPN 4.16A	3.03	5	0.35	PA_OESTE	HIDRO
6395G1	6395	G1	LPS 4.16A	3.03	5	0.35	PA_OESTE	HIDRO
6395G2	6395	G2	LPS 4.16A	3.03	5	0.35	PA_OESTE	HIDRO

6396G1	6396 G1	RP4G1	1.65	6.57	-0.22	PA_OESTE	HIDRO
6397G2	6397 G2	RP4G2	1.65	6.57	-0.22	PA_OESTE	HIDRO
6406G1	6406 G1	TELG1	141.65	218	31.97	PA_ATLAN	TERMICO
6407G2	6407 G2	TELG2	141.65	218	31.97	PA_ATLAN	TERMICO
6408V1	6408 V1	TELV3	145.55	224	32.78	PA_ATLAN	TERMICO
6420G1	6420 G1	DOL 4.16A	0.94	1.04	0.78	PA_OESTE	HIDRO
6420G2	6420 G2	DOL 4.16A	0.94	1.04	0.78	PA_OESTE	HIDRO
6420G3	6420 G3	DOL 4.16A	0.94	1.04	0.78	PA_OESTE	HIDRO
6421G1	6421 G1	LP1 4.16A	1.12	1.59	0.77	PA_OESTE	HIDRO
6421G2	6421 G2	LP1 4.16A	1.12	1.59	0.77	PA_OESTE	HIDRO
6421G3	6421 G3	LP1 4.16A	1.12	1.59	0.77	PA_OESTE	HIDRO
6422G1	6422 G1	MMO 4.16	1.03	1.25	0.83	PA_OESTE	HIDRO
6422G2	6422 G2	MMO 4.16	1.03	1.25	0.83	PA_OESTE	HIDRO
6423G1	6423 G1	BU1G1	1.59	2.07	0.99	PA_OESTE	HIDRO
6424G2	6424 G2	BU1G2	1.59	2.07	0.99	PA_OESTE	HIDRO
6425G3	6425 G3	BU1G3	0.75	0.98	0.57	PA_OESTE	HIDRO
6432G1	6432 G1	YEG 4.16A	1.85	3	-2.04	PA_CENTR	HIDRO
6432G2	6432 G2	YEG 4.16A	1.85	3	-2.04	PA_CENTR	HIDRO
6432G3	6432 G3	YEG 4.16A	0.62	1	-0.68	PA_CENTR	HIDRO
6433G1	6433 G1	EFR 4.16A	2.2	2.67	-0.5	PA_CENTR	HIDRO
6433G2	6433 G2	EFR 4.16A	2.2	2.67	-0.5	PA_CENTR	HIDRO
6433G3	6433 G3	EFR 4.16A	1.11	1.35	-0.25	PA_CENTR	HIDRO
6446G1	6446 G1	ALTG1	18.43	22.43	-2.56	PA_OESTE	HIDRO
6447G2	6447 G2	ALTG2	18.43	22.43	-2.56	PA_OESTE	HIDRO
6448G3	6448 G3	ALTG3	18.43	22.43	-2.9	PA_OESTE	HIDRO
6449G1	6449 G1	MLIG1	15.38	16.65	-2.74	PA_OESTE	HIDRO
6450G2	6450 G2	MLIG2	15.38	16.65	-2.74	PA_OESTE	HIDRO
6451G3	6451 G3	MLIG3	15.38	16.65	-2.74	PA_OESTE	HIDRO
6452G1	6452 G1	PDOG1	14.12	16.65	-3.31	PA_OESTE	HIDRO
6453G2	6453 G2	PDOG2	14.12	16.65	-3.31	PA_OESTE	HIDRO
6455G1	6455 G1	BSO	0.42	0.96	0.14	PA_CENTR	SOLAR
6457G4	6457 G4	ALTG4	0.27	1.1	-0.66	PA_OESTE	HIDRO
6463E1	6463 E1	NCH1G1	2.47	55	-0.81	PA_CENTR	EOLICO
6464E2	6464 E2	RDV1G1	8.29	52.5	-2.73	PA_CENTR	EOLICO
6465E3	6465 E3	RDV2G2	2.39	30	-0.78	PA_CENTR	EOLICO
6466E4	6466 E4	MARG1	1.53	17.5	-0.5	PA_CENTR	EOLICO
6467E5	6467 E5	NCH2G1	3.35	62.5	-1.1	PA_CENTR	EOLICO
6468E6	6468 E6	RDV2G1	2.39	20	-0.78	PA_CENTR	EOLICO
6469E7	6469 E7	PORG1	1.73	32.5	-0.57	PA_CENTR	EOLICO
6473E8	6473 E8	NCH2G2	8.19	51.75	-2.69	PA_CENTR	EOLICO
6474E9	6474 E9	PORG2	0.92	17.25	-0.3	PA_CENTR	EOLICO
6477G1	6477 G1	VSU34	20.9	115.2	-6.87	PA_OESTE	EOLICO
6479G1	6479 G1	ESC34	6.97	111.6	-2.29	PA_OESTE	EOLICO
6480G1	6480 G1	SLO4.16	3.95	4.41	0.11	PA_OESTE	HIDRO
6480G2	6480 G2	SLO4.16	3.95	4.41	0.11	PA_OESTE	HIDRO
6484G1	6484 G1	ANTG1	4.68	105	-1.54	PA_CENTR	EOLICO
6492G1	6492 G1	BONG1	9.31	10.4	1.84	PA_OESTE	HIDRO
6493G2	6493 G2	BONG2	9.31	10.4	1.84	PA_OESTE	HIDRO
6494G3	6494 G3	BONG3	9.31	10.4	1.84	PA_OESTE	HIDRO
6495G1	6495 G1	LP2 4.16A	4.05	4.31	1.8	PA_OESTE	HIDRO
6495G2	6495 G2	LP2 4.16A	4.05	4.31	1.8	PA_OESTE	HIDRO
6497G1	6497 G1	BU2 4.16	1.63	2.35	0.99	PA_OESTE	HIDRO
6497G2	6497 G2	BU2 4.16	1.63	2.35	0.99	PA_OESTE	HIDRO
6497G3	6497 G3	BU2 4.16	0.81	1.16	0.57	PA_OESTE	HIDRO

6502G1	6502 G1	DIS0.4	5.83	10	-1.92	PA_CENTR	SOLAR
6503G1	6503 G1	DOF34	6.06	10	-1.99	PA_CENTR	SOLAR
6504G1	6504 G1	SOC34	4.82	10	-1.58	PA_OESTE	SOLAR
6512G1	6512 G1	SAL6.6	7.5	9.3	-1.77	PA_OESTE	HIDRO
6512G2	6512 G2	SAL6.6	7.5	9.3	-1.77	PA_OESTE	HIDRO
6512G3	6512 G3	SAL6.6	7.5	9.3	-1.77	PA_OESTE	HIDRO
6514G1	6514 G1	LPO6.6	6.98	9.3	0.83	PA_OESTE	HIDRO
6514G2	6514 G2	LPO6.6	6.98	9.3	0.83	PA_OESTE	HIDRO
6514G3	6514 G3	LPO6.6	6.98	9.3	0.83	PA_OESTE	HIDRO
6514G4	6514 G4	LPO6.6	1.58	2.1	0.19	PA_OESTE	HIDRO
6524G1	6524 G1	LCRG1	3.73	9.72	0.84	PA_OESTE	HIDRO
6525G2	6525 G2	LCRG2	3.73	9.72	0.84	PA_OESTE	HIDRO
6526G3	6526 G3	LCRG3	0.65	0.99	0.5	PA_OESTE	HIDRO
6529G1	6529 G1	SPRU34	6.8	10.58	-2.23	PA_OESTE	SOLAR
6532E1	6532 E1	PSOG1	0.54	25	-0.18	PA_OESTE	EOLICO
6533G1	6533 G1	LSS2	2.18	9.98	0.72	PA_CENTR	SOLAR
6534G1	6534 G1	LSS3	2.18	9.98	0.72	PA_CENTR	SOLAR
6535E1	6535 E1	EPAE1	1.07	32	0.35	PA_ESTE	EOLICO
6536G1	6536 G1	SJDG1	1.06	5	0.35	PA_CENTR	SOLAR
6537G1	6537 G1	SPDG1	2.22	9.98	0.73	PA_CENTR	SOLAR
6538G1	6538 G1	CSOG1	2.18	9.98	0.72	PA_CENTR	SOLAR
6539G1	6539 G1	HPSG1	4.17	20	-1.37	PA_OESTE	SOLAR
6540G1	6540 G1	MCSG1	0.99	4.75	-0.33	PA_OESTE	SOLAR
6547E1	6547 E1	STCE1	1.85	74	-0.61	PA_CENTR	EOLICO
6548G3	6548 G3	SPRG3	2.08	10	0	PA_OESTE	SOLAR
6552G1	6552 G1	BBL13	11.28	13.32	-2.4	PA_OESTE	HIDRO
6552G2	6552 G2	BBL13	11.28	13.32	-2.4	PA_OESTE	HIDRO
6552G3	6552 G3	BBL13	1.77	1.88	-0.38	PA_OESTE	HIDRO
6553G1	6553 G1	PROV34	5.85	10	-1.92	PA_CENTR	SOLAR
6554G1	6554 G1	SOP34	5.01	10	1.65	PA_CENTR	SOLAR
6555G1	6555 G1	LAN34	5.45	10	1.79	PA_CENTR	SOLAR
6556G1	6556 G1	COL34	5.27	10	1.73	PA_CENTR	SOLAR
6557G1	6557 G1	LAM34	5.88	10	1.93	PA_CENTR	SOLAR
6560G5	6560 G5	GUSG5	3.6	17.3	-1.18	PA_OESTE	SOLAR
6561G1	6561 G1	GUSG1	4.14	19.89	-1.36	PA_OESTE	SOLAR
6562G2	6562 G2	GUSG2	4.14	19.89	-1.36	PA_OESTE	SOLAR
6563G3	6563 G3	GUSG3	4.14	19.89	-1.36	PA_OESTE	SOLAR
6564G4	6564 G4	GUSG4	4.14	19.89	-1.36	PA_OESTE	SOLAR
6565G1	6565 G1	SPAG1	0.86	10	0.28	PA_ESTE	SOLAR
6566G1	6566 G1	SAGG1	2.16	9.9	-0.71	PA_CENTR	SOLAR
6567G1	6567 G1	SLLG1	4.12	19.8	-1.36	PA_OESTE	SOLAR
6568G5	6568 G5	SPRG5	10.35	49.7	0	PA_OESTE	SOLAR
6570G1	6570 G1	SOD34	2.44	10	0.8	PA_OESTE	SOLAR
6571G1	6571 G1	SCAL34	2.17	6	0.71	PA_OESTE	SOLAR
6572G1	6572 G1	SNAG1	2.16	9.95	-0.14	PA_CENTR	SOLAR
6573G2	6573 G2	SNAG2	2.16	9.95	-0.14	PA_CENTR	SOLAR
6574G3	6574 G3	SNAG3	2.16	9.95	-0.14	PA_CENTR	SOLAR
6575G4	6575 G4	SNAG4	2.16	9.95	-0.14	PA_CENTR	SOLAR
6576G5	6576 G5	SNAG5	2.16	9.95	-0.14	PA_CENTR	SOLAR
6578E1	6578 E1	EECE1	4.05	104.4	-1.33	PA_OESTE	EOLICO
6581G1	6581 G1	SBUG34	1.02	3	0.33	PA_OESTE	SOLAR
6583G1	6583 G1	SERG1	2.19	10	-0.72	PA_CENTR	SOLAR
6584G2	6584 G2	SERG2	2.19	10	-0.72	PA_CENTR	SOLAR
6585G3	6585 G3	SERG3	4.37	20	-1.44	PA_CENTR	SOLAR

6587G1	6587 G1	CNLG1	35.01	81	22.59	PA_ATLAN	TERMICO
6588G2	6588 G2	CNLG2	35.01	81	22.59	PA_ATLAN	TERMICO
6589G3	6589 G3	CNLG3	35.01	81	22.59	PA_ATLAN	TERMICO
6590V1	6590 V1	CNLV1	67.86	157	24.11	PA_ATLAN	TERMICO
6640G1	6640 G1	IKA0G1	4.16	11.25	-0.9	PA_OESTE	SOLAR
6641G1	6641 G1	IKA1G1	4.16	11.25	-0.99	PA_OESTE	SOLAR
6642G1	6642 G1	IKA2G1	4.16	11.25	-0.9	PA_OESTE	SOLAR
6643G1	6643 G1	IKA3G1	4.16	11.25	-0.97	PA_OESTE	SOLAR
6707G1	6707 G1	PAS34	5.55	9.89	-1.83	PA_CENTR	SOLAR
6710G1	6710 G1	BDT4.16	4.56	5	2.5	PA_OESTE	HIDRO
6723G1	6723 G1	SIN4.16	4.19	5	-1.78	PA_OESTE	HIDRO
6723G2	6723 G2	SIN4.16	4.19	5	-1.78	PA_OESTE	HIDRO
6732G1	6732 G1	CEP13.8	4.03	5	-0.83	PA_CAPIT	BIOMASA
6732G2	6732 G2	CEP13.8	4.03	5	-0.83	PA_CAPIT	BIOMASA
6734G1	6734 G1	ESO34	3.4	5	-1.12	PA_CENTR	SOLAR
6738G1	6738 G1	MSO34	7.42	10.26	-2.44	PA_CENTR	SOLAR
6739G1	6739 G1	VAL34	5.83	8.22	-1.92	PA_CENTR	SOLAR
6740G1	6740 G1	CAM34	57.25	100	-11.05	PA_CENTR	SOLAR
6743G1	6743 G1	LACG1	3.58	4.1	0.12	PA_OESTE	HIDRO
6744G2	6744 G2	LACG2	3.58	4.1	0	PA_OESTE	HIDRO
6748G1	6748 G1	HERRG1	1.72	2.25	1.07	PA_OESTE	HIDRO
6749G2	6749 G2	HERRG2	1.72	2.25	1.07	PA_OESTE	HIDRO
6750G3	6750 G3	HERRG3	0.74	0.98	0.54	PA_OESTE	HIDRO
6752G1	6752 G1	SPE34	85.75	120	-22.99	PA_CENTR	SOLAR
6756G1	6756 G1	PURG1	122.5	137	-2.1	PA_CENTR	TERMICO
6757G2	6757 G2	PURG2	122.5	137	-2.1	PA_CENTR	TERMICO
6761G1	6761 G1	FAR34	1.97	9.96	0.65	PA_CENTR	SOLAR
6764G1	6764 G1	TIZ4.16	1.85	4.5	-0.31	PA_OESTE	HIDRO
6767G1	6767 G1	CHU13.8	3.63	4.4	-0.28	PA_OESTE	HIDRO
6767G2	6767 G2	CHU13.8	3.63	4.4	-0.28	PA_OESTE	HIDRO
6774G1	6774 G1	BAR13.8	7.03	9.72	-2.91	PA_OESTE	HIDRO
6774G2	6774 G2	BAR13.8	7.03	9.72	-2.91	PA_OESTE	HIDRO
6774G3	6774 G3	BAR13.8	0.9	1	-0.37	PA_OESTE	HIDRO
6785G1	6785 G1	TOAG1	9.49	110	-3.12	PA_CENTR	EOLICO
6788G1	6788 G1	BCA13.8	3.87	31.5	-6.83	PA_OESTE	HIDRO
6788G2	6788 G2	BCA13.8	3.87	31.5	-6.83	PA_OESTE	HIDRO
6798G1	6798 G1	CDOG1	1.75	3.37	-2.98	PA_OESTE	HIDRO
6799G2	6799 G2	CDOG2	1.75	3.37	-2.98	PA_OESTE	HIDRO
6834G1	6834 G1	LAE34	13.02	19.99	-0.16	PA_OESTE	SOLAR
6871V1	6871 V1	GASMV1	35.66	141.3	20.11	PA_ATLAN	TERMICO
6873G4	6873 G4	GASMG4	46	47.23	20.58	PA_ATLAN	TERMICO
6877G1	6877 G1	CHANIIG1	87.46	107.38	-16.23	PA_OESTE	HIDRO
6878G2	6878 G2	CHANIIG2	87.46	107.38	-16.23	PA_OESTE	HIDRO
6879G3	6879 G3	CHANIIG3	6.06	13.7	-2.54	PA_OESTE	HIDRO
6896G1	6896 G1	DAC2G1	0.13	3.24	0.04	PA_CENTR	SOLAR
6899G1	6899 G1	CAIG1	6.27	10	-2.06	PA_OESTE	SOLAR
6900G2	6900 G2	CAIG2	6.27	10	-2.06	PA_OESTE	SOLAR
6901G3	6901 G3	CAIG3	6.26	10	-2.06	PA_OESTE	SOLAR
6902G4	6902 G4	CAIG4	6.14	10	-2.02	PA_OESTE	SOLAR
6903G1	6903 G1	SRE	6.99	10.78	-2.3	PA_CENTR	SOLAR
6904G1	6904 G1	EES	5.8	8.5	1.91	PA_CENTR	SOLAR
6905G1	6905 G1	POCR34	9.35	16	-0.14	PA_CENTR	SOLAR
6914G1	6914 G1	JAG0.4	7.21	10	-2.37	PA_CENTR	SOLAR
6916G1	6916 G1	COTG1	1.82	2.5	-0.96	PA_OESTE	HIDRO

6917G2	6917 G2	COTG2	1.82	2.5	-0.96	PA_OESTE	HIDRO
6918G1	6918 G1	CBL	2.74	3.89	0	PA_OESTE	HIDRO
6918G2	6918 G2	CBL	2.74	3.89	0	PA_OESTE	HIDRO
6926G1	6926 G1	EREG1	7.91	10	-2	PA_OESTE	HIDRO
6937G1	6937 G1	SAF0.2	5.84	10	-1.92	PA_CENTR	SOLAR
69391	6939 1	SEC0.6	4.45	20	-1.46	PA_CENTR	SOLAR
6944G1	6944 G1	BARRI 0.69	0.1	1	-0.75	PA_OESTE	HIDRO
6974G1	6974 G1	BAC	16.22	25	-0.16	PA_OESTE	SOLAR
6976G1	6976 G1	MVI	16.22	25	-0.16	PA_OESTE	SOLAR
6977G1	6977 G1	BFR	10.75	19.95	3.53	PA_ESTE	SOLAR
6978G1	6978 G1	LVI	2.99	10	0.98	PA_CENTR	SOLAR
6982G1	6982 G1	CES	6.26	9.98	-2.06	PA_OESTE	SOLAR
6983G1	6983 G1	CAS	6.26	9.98	-2.06	PA_OESTE	SOLAR
6984G1	6984 G1	ECS2	5.25	10	-0.16	PA_OESTE	SOLAR
6985G1	6985 G1	PAS2	2.81	5	-0.92	PA_CENTR	SOLAR
6987G1	6987 G1	PAS3	2.81	5	-0.92	PA_CENTR	SOLAR
6988G1	6988 G1	ESS	4.11	9.9	-1.35	PA_OESTE	SOLAR
6989G1	6989 G1	SME	1.28	3	-0.42	PA_CENTR	SOLAR
6990G1	6990 G1	PES	5.86	9.97	1.93	PA_CENTR	SOLAR
6991G1	6991 G1	MAS	6.33	9.98	2.08	PA_CENTR	SOLAR
6992G1	6992 G1	LLS	5.89	9.99	-1.94	PA_CENTR	SOLAR
6994G1	6994 G1	LSS	2.26	7.56	0.74	PA_CENTR	SOLAR
6995G1	6995 G1	PDS	6.27	10	-2.06	PA_OESTE	SOLAR
6996G1	6996 G1	CVS	8.71	20	2.86	PA_CENTR	SOLAR

	BUS	ID	Nombre	P[MW]	Pmax[MW]	Q[MVAr]	Zona	Tipo
6090E1	6090	E1	LESG1	18.91	23.6	3.68	PA_OESTE	HIDRO
6091E2	6091	E2	LESG2	18.91	23.6	3.68	PA_OESTE	HIDRO
6094L1	6094	L1	LVAG1	24.3	27.4	0.01	PA_OESTE	HIDRO
6095L2	6095	L2	LVAG2	24.3	27.4	0.01	PA_OESTE	HIDRO
6097F1	6097	F1	FORG1	62.13	100	5.89	PA_OESTE	HIDRO
6098F2	6098	F2	FORG2	62.13	100	5.89	PA_OESTE	HIDRO
6099F3	6099	F3	FORG3	62.13	100	5.89	PA_OESTE	HIDRO
6101B1	6101	B1	BAYG1	58.51	87	15.59	PA_ESTE	HIDRO
6102B2	6102	B2	BAYG2	58.51	87	15.59	PA_ESTE	HIDRO
6110B3	6110	B3	BAYG3	58.51	86	16.26	PA_ESTE	HIDRO
6176E1	6176	E1	ESTG1	48.84	60	6.19	PA_OESTE	HIDRO
6177E2	6177	E2	ESTG2	48.84	60	6.19	PA_OESTE	HIDRO
6201G1	6201	G1	LSM34	5.42	8	-1.78	PA_CENTR	SOLAR
6202G1	6202	G1	LAJ34	20.16	30	-6.63	PA_CENTR	SOLAR
6205G1	6205	G1	CHUM115	27.11	40	-8.91	PA_CENTR	SOLAR
6264G1	6264	G1	CHANG1	92.45	104.85	-1.41	PA_OESTE	HIDRO
6265G2	6265	G2	CHANG2	92.45	104.85	-1.26	PA_OESTE	HIDRO
6268G3	6268	G3	CHANG3	7.88	9.12	1.4	PA_OESTE	HIDRO
6305A1	6305	A1	ALG 13A	3.79	5.1	-1.04	PA_OESTE	HIDRO
6305A2	6305	A2	ALG 13A	3.79	5.1	-1.04	PA_OESTE	HIDRO
6306M1	6306	M1	MEN 13A	8.98	9.38	4.16	PA_OESTE	HIDRO
6306M2	6306	M2	MEN 13A	8.98	9.38	4.16	PA_OESTE	HIDRO
6307G1	6307	G1	COC 13A	5.87	7.5	-5.68	PA_OESTE	HIDRO
6307G2	6307	G2	COC 13A	5.87	7.5	-3.32	PA_OESTE	HIDRO
6308G1	6308	G1	MENII 13A	3.37	3.85	0.7	PA_OESTE	HIDRO
6308G2	6308	G2	MENII 13A	3.37	3.85	0.7	PA_OESTE	HIDRO
6328G4	6328	G4	BAI0.48	1.12	1.8	-0.5	PA_OESTE	HIDRO
6329G3	6329	G3	BAM0.48	0.26	0.6	-0.5	PA_OESTE	HIDRO
6333G1	6333	G1	BAMG1	24.5	28	1.78	PA_OESTE	HIDRO
6334G2	6334	G2	BAMG2	24.5	28	1.78	PA_OESTE	HIDRO
6335G1	6335	G1	BAIG1	32.28	44.1	-4.01	PA_OESTE	HIDRO
6336G2	6336	G2	BAIG2	32.28	44.1	-4.01	PA_OESTE	HIDRO
6338G1	6338	G1	SAND34.5	3.43	5	-2.4	PA_OESTE	HIDRO
6338G2	6338	G2	SAND34.5	3.43	5	-2.4	PA_OESTE	HIDRO
6361G1	6361	G1	GLAG1	10.34	12.69	-7	PA_OESTE	HIDRO
6362G2	6362	G2	GLAG2	10.34	12.69	-7	PA_OESTE	HIDRO
6364G1	6364	G1	LORG1	13.85	16.9	-7	PA_OESTE	HIDRO
6365G2	6365	G2	LORG2	13.85	16.9	-7	PA_OESTE	HIDRO
6367G1	6367	G1	PRUG1	21.56	29.33	-8	PA_OESTE	HIDRO
6368G2	6368	G2	PRUG2	21.56	29.33	-8	PA_OESTE	HIDRO
6386G1	6386	G1	PEDI 13A	6.99	10	0.76	PA_OESTE	HIDRO
6386G2	6386	G2	PEDI 13A	6.99	10	0.76	PA_OESTE	HIDRO
6387G1	6387	G1	PEDII 13A	4.41	6.41	-0.27	PA_OESTE	HIDRO
6387G2	6387	G2	PEDII 13A	4.41	6.41	-0.27	PA_OESTE	HIDRO
6388G1	6388	G1	MACG1	0.41	1.79	-0.8	PA_OESTE	HIDRO
6389G2	6389	G2	MACG2	0.41	1.79	-0.8	PA_OESTE	HIDRO
6390G1	6390	G1	CON 4.16A	3.33	5	-0.19	PA_OESTE	HIDRO
6390G2	6390	G2	CON 4.16A	3.33	5	-0.19	PA_OESTE	HIDRO
6391G1	6391	G1	PAAG1	2.4	2.97	1	PA_OESTE	HIDRO
6392G2	6392	G2	PAAG2	2.4	2.97	1	PA_OESTE	HIDRO
6394G1	6394	G1	LPN 4.16A	3.03	5	0.53	PA_OESTE	HIDRO
6394G2	6394	G2	LPN 4.16A	3.03	5	0.53	PA_OESTE	HIDRO
6395G1	6395	G1	LPS 4.16A	3.02	5	0.53	PA_OESTE	HIDRO

6395G2	6395	G2	LPS 4.16A	3.02	5	0.53	PA_OESTE HIDRO
6396G1	6396	G1	RP4G1	1.65	6.57	-0.04	PA_OESTE HIDRO
6397G2	6397	G2	RP4G2	1.65	6.57	-0.04	PA_OESTE HIDRO
6406G1	6406	G1	TELG1	116.41	218	12.76	PA_ATLAN TERMICO
6407G2	6407	G2	TELG2	116.41	218	12.76	PA_ATLAN TERMICO
6408V1	6408	V1	TELV3	119.61	224	13.34	PA_ATLAN TERMICO
6420G1	6420	G1	DOL 4.16A	0.93	1.04	0.78	PA_OESTE HIDRO
6420G2	6420	G2	DOL 4.16A	0.93	1.04	0.78	PA_OESTE HIDRO
6420G3	6420	G3	DOL 4.16A	0.93	1.04	0.78	PA_OESTE HIDRO
6421G1	6421	G1	LP1 4.16A	1.11	1.59	0.77	PA_OESTE HIDRO
6421G2	6421	G2	LP1 4.16A	1.11	1.59	0.77	PA_OESTE HIDRO
6421G3	6421	G3	LP1 4.16A	1.11	1.59	0.77	PA_OESTE HIDRO
6422G1	6422	G1	MMO 4.16	1.03	1.25	0.83	PA_OESTE HIDRO
6422G2	6422	G2	MMO 4.16	1.03	1.25	0.83	PA_OESTE HIDRO
6423G1	6423	G1	BU1G1	1.59	2.07	0.99	PA_OESTE HIDRO
6424G2	6424	G2	BU1G2	1.59	2.07	0.99	PA_OESTE HIDRO
6425G3	6425	G3	BU1G3	0.75	0.98	0.57	PA_OESTE HIDRO
6432G1	6432	G1	YEG 4.16A	1.85	3	-1.34	PA_CENTR HIDRO
6432G2	6432	G2	YEG 4.16A	1.85	3	-1.34	PA_CENTR HIDRO
6432G3	6432	G3	YEG 4.16A	0.62	1	-0.45	PA_CENTR HIDRO
6433G1	6433	G1	EFR 4.16A	2.2	2.67	1.37	PA_CENTR HIDRO
6433G2	6433	G2	EFR 4.16A	2.2	2.67	1.37	PA_CENTR HIDRO
6433G3	6433	G3	EFR 4.16A	1.11	1.35	0.69	PA_CENTR HIDRO
6446G1	6446	G1	ALTG1	18.43	22.43	-2.02	PA_OESTE HIDRO
6447G2	6447	G2	ALTG2	18.43	22.43	-2.02	PA_OESTE HIDRO
6448G3	6448	G3	ALTG3	18.43	22.43	-2.35	PA_OESTE HIDRO
6449G1	6449	G1	MLIG1	15.35	16.65	-2.3	PA_OESTE HIDRO
6450G2	6450	G2	MLIG2	15.35	16.65	-2.3	PA_OESTE HIDRO
6451G3	6451	G3	MLIG3	15.35	16.65	-2.3	PA_OESTE HIDRO
6452G1	6452	G1	PDOG1	14.12	16.65	-2.86	PA_OESTE HIDRO
6453G2	6453	G2	PDOG2	14.12	16.65	-2.86	PA_OESTE HIDRO
6455G1	6455	G1	BSO	0.47	0.96	0.15	PA_CENTR SOLAR
6457G4	6457	G4	ALTG4	0.27	1.1	-0.66	PA_OESTE HIDRO
6463E1	6463	E1	NCH1G1	2.66	55	-0.88	PA_CENTR EOLICO
6464E2	6464	E2	RDV1G1	8.7	52.5	-2.86	PA_CENTR EOLICO
6465E3	6465	E3	RDV2G2	2.58	30	-0.85	PA_CENTR EOLICO
6466E4	6466	E4	MARG1	1.64	17.5	-0.54	PA_CENTR EOLICO
6467E5	6467	E5	NCH2G1	3.62	62.5	-1.19	PA_CENTR EOLICO
6468E6	6468	E6	RDV2G1	2.58	20	-0.85	PA_CENTR EOLICO
6469E7	6469	E7	PORG1	1.87	32.5	-0.61	PA_CENTR EOLICO
6473E8	6473	E8	NCH2G2	8.59	51.75	-2.82	PA_CENTR EOLICO
6474E9	6474	E9	PORG2	0.99	17.25	-0.33	PA_CENTR EOLICO
6477G1	6477	G1	VSU34	22.29	115.2	-7.33	PA_OESTE EOLICO
6479G1	6479	G1	ESC34	7.61	111.6	-2.5	PA_OESTE EOLICO
6480G1	6480	G1	SLO4.16	3.95	4.41	0.1	PA_OESTE HIDRO
6480G2	6480	G2	SLO4.16	3.95	4.41	0.1	PA_OESTE HIDRO
6484G1	6484	G1	ANTG1	5.34	105	-1.76	PA_CENTR EOLICO
6492G1	6492	G1	BONG1	8.38	10.4	3.15	PA_OESTE HIDRO
6493G2	6493	G2	BONG2	8.38	10.4	3.15	PA_OESTE HIDRO
6494G3	6494	G3	BONG3	8.38	10.4	3.15	PA_OESTE HIDRO
6495G1	6495	G1	LP2 4.16A	4.05	4.31	1.8	PA_OESTE HIDRO
6495G2	6495	G2	LP2 4.16A	4.05	4.31	1.8	PA_OESTE HIDRO
6497G1	6497	G1	BU2 4.16	1.63	2.35	0.99	PA_OESTE HIDRO
6497G2	6497	G2	BU2 4.16	1.63	2.35	0.99	PA_OESTE HIDRO

6497G3	6497 G3	BU2 4.16	0.81	1.16	0.57	PA_OESTE	HIDRO
6502G1	6502 G1	DIS0.4	6.73	10	-2.21	PA_CENTR	SOLAR
6503G1	6503 G1	DOF34	6.99	10	-2.3	PA_CENTR	SOLAR
6504G1	6504 G1	SOC34	5.42	10	-1.78	PA_OESTE	SOLAR
6512G1	6512 G1	SAL6.6	7.22	9.3	-1.55	PA_OESTE	HIDRO
6512G2	6512 G2	SAL6.6	7.22	9.3	-1.55	PA_OESTE	HIDRO
6512G3	6512 G3	SAL6.6	7.22	9.3	-1.55	PA_OESTE	HIDRO
6514G1	6514 G1	LPO6.6	6.72	9.3	1.03	PA_OESTE	HIDRO
6514G2	6514 G2	LPO6.6	6.72	9.3	1.03	PA_OESTE	HIDRO
6514G3	6514 G3	LPO6.6	6.72	9.3	1.03	PA_OESTE	HIDRO
6514G4	6514 G4	LPO6.6	1.52	2.1	0.23	PA_OESTE	HIDRO
6524G1	6524 G1	LCRG1	3.69	9.72	1.26	PA_OESTE	HIDRO
6525G2	6525 G2	LCRG2	3.69	9.72	1.26	PA_OESTE	HIDRO
6526G3	6526 G3	LCRG3	0.64	0.99	0.5	PA_OESTE	HIDRO
6529G1	6529 G1	SPRU34	7.66	10.58	-2.52	PA_OESTE	SOLAR
6532E1	6532 E1	PSOG1	0.55	25	-0.18	PA_OESTE	EOLICO
6533G1	6533 G1	LSS2	2.52	9.98	0.83	PA_CENTR	SOLAR
6534G1	6534 G1	LSS3	2.52	9.98	0.83	PA_CENTR	SOLAR
6535E1	6535 E1	EPAE1	1.17	32	0.38	PA_ESTE	EOLICO
6536G1	6536 G1	SJDG1	1.19	5	0.39	PA_CENTR	SOLAR
6537G1	6537 G1	SPDG1	2.45	9.98	0.81	PA_CENTR	SOLAR
6538G1	6538 G1	CSOG1	2.52	9.98	0.83	PA_CENTR	SOLAR
6539G1	6539 G1	HPSG1	4.73	20	-1.55	PA_OESTE	SOLAR
6540G1	6540 G1	MCSG1	1.12	4.75	-0.37	PA_OESTE	SOLAR
6547E1	6547 E1	STCE1	2.18	74	-0.72	PA_CENTR	EOLICO
6548G3	6548 G3	SPRG3	2.37	10	0	PA_OESTE	SOLAR
6552G1	6552 G1	BBL13	11.28	13.32	-1.84	PA_OESTE	HIDRO
6552G2	6552 G2	BBL13	11.28	13.32	-1.84	PA_OESTE	HIDRO
6552G3	6552 G3	BBL13	1.77	1.88	-0.29	PA_OESTE	HIDRO
6553G1	6553 G1	PROV34	6.74	10	-2.22	PA_CENTR	SOLAR
6554G1	6554 G1	SOP34	5.78	10	1.9	PA_CENTR	SOLAR
6555G1	6555 G1	LAN34	6.29	10	2.07	PA_CENTR	SOLAR
6556G1	6556 G1	COL34	6.06	10	1.99	PA_CENTR	SOLAR
6557G1	6557 G1	LAM34	6.78	10	2.23	PA_CENTR	SOLAR
6560G5	6560 G5	GUSG5	4.09	17.3	-1.34	PA_OESTE	SOLAR
6561G1	6561 G1	GUSG1	4.7	19.89	-1.55	PA_OESTE	SOLAR
6562G2	6562 G2	GUSG2	4.7	19.89	-1.55	PA_OESTE	SOLAR
6563G3	6563 G3	GUSG3	4.7	19.89	-1.55	PA_OESTE	SOLAR
6564G4	6564 G4	GUSG4	4.7	19.89	-1.55	PA_OESTE	SOLAR
6565G1	6565 G1	SPAG1	0.94	10	0.31	PA_ESTE	SOLAR
6566G1	6566 G1	SAGG1	2.5	9.9	-0.82	PA_CENTR	SOLAR
6567G1	6567 G1	SLLG1	4.68	19.8	-1.54	PA_OESTE	SOLAR
6568G5	6568 G5	SPRG5	11.76	49.7	0	PA_OESTE	SOLAR
6570G1	6570 G1	SOD34	2.77	10	0.91	PA_OESTE	SOLAR
6571G1	6571 G1	SCAL34	2.47	6	0.81	PA_OESTE	SOLAR
6572G1	6572 G1	SNAG1	2.48	9.95	-0.02	PA_CENTR	SOLAR
6573G2	6573 G2	SNAG2	2.48	9.95	-0.02	PA_CENTR	SOLAR
6574G3	6574 G3	SNAG3	2.48	9.95	-0.02	PA_CENTR	SOLAR
6575G4	6575 G4	SNAG4	2.48	9.95	-0.02	PA_CENTR	SOLAR
6576G5	6576 G5	SNAG5	2.48	9.95	-0.02	PA_CENTR	SOLAR
6578E1	6578 E1	EECE1	4.43	104.4	-1.46	PA_OESTE	EOLICO
6581G1	6581 G1	SBUG34	1.14	3	0.38	PA_OESTE	SOLAR
6583G1	6583 G1	SERG1	2.52	10	-0.83	PA_CENTR	SOLAR
6584G2	6584 G2	SERG2	2.52	10	-0.83	PA_CENTR	SOLAR

6585G3	6585 G3	SERG3	5.04	20	-1.66	PA_CENTR	SOLAR
6587G1	6587 G1	CNLG1	35.01	81	23.08	PA_ATLAN	TERMICO
6588G2	6588 G2	CNLG2	35.01	81	1.82	PA_ATLAN	TERMICO
6589G3	6589 G3	CNLG3	35.01	81	1.82	PA_ATLAN	TERMICO
6590V1	6590 V1	CNLV1	67.86	157	3.45	PA_ATLAN	TERMICO
6640G1	6640 G1	IKA0G1	4.73	11.25	-0.89	PA_OESTE	SOLAR
6641G1	6641 G1	IKA1G1	4.73	11.25	-1.01	PA_OESTE	SOLAR
6642G1	6642 G1	IKA2G1	4.73	11.25	-0.89	PA_OESTE	SOLAR
6643G1	6643 G1	IKA3G1	4.73	11.25	-0.98	PA_OESTE	SOLAR
6707G1	6707 G1	PAS34	6.27	9.89	-2.06	PA_CENTR	SOLAR
6710G1	6710 G1	BDT4.16	4.56	5	2.5	PA_OESTE	HIDRO
6723G1	6723 G1	SIN4.16	4.19	5	-1.76	PA_OESTE	HIDRO
6723G2	6723 G2	SIN4.16	4.19	5	-1.76	PA_OESTE	HIDRO
6732G1	6732 G1	CEP13.8	3.93	5	0.84	PA_CAPIT	BIOMASA
6732G2	6732 G2	CEP13.8	3.93	5	0.84	PA_CAPIT	BIOMASA
6734G1	6734 G1	ESO34	3.89	5	-1.28	PA_CENTR	SOLAR
6738G1	6738 G1	MSO34	8.42	10.26	-2.77	PA_CENTR	SOLAR
6739G1	6739 G1	VAL34	6.64	8.22	-2.18	PA_CENTR	SOLAR
6740G1	6740 G1	CAM34	64.31	100	-2.18	PA_CENTR	SOLAR
6743G1	6743 G1	LACG1	3.58	4.1	0.12	PA_OESTE	HIDRO
6744G2	6744 G2	LACG2	3.58	4.1	0	PA_OESTE	HIDRO
6748G1	6748 G1	HERRG1	1.72	2.25	0.9	PA_OESTE	HIDRO
6749G2	6749 G2	HERRG2	1.72	2.25	0.9	PA_OESTE	HIDRO
6750G3	6750 G3	HERRG3	0.74	0.98	0.54	PA_OESTE	HIDRO
6752G1	6752 G1	SPE34	96.86	120	-14.8	PA_CENTR	SOLAR
6756G1	6756 G1	PURG1	122.5	137	3.16	PA_CENTR	TERMICO
6757G2	6757 G2	PURG2	122.5	137	3.16	PA_CENTR	TERMICO
6761G1	6761 G1	FAR34	2.21	9.96	0.73	PA_CENTR	SOLAR
6764G1	6764 G1	TIZ4.16	1	4.5	-0.26	PA_OESTE	HIDRO
6767G1	6767 G1	CHU13.8	3.63	4.4	-0.21	PA_OESTE	HIDRO
6767G2	6767 G2	CHU13.8	3.63	4.4	-0.21	PA_OESTE	HIDRO
6774G1	6774 G1	BAR13.8	6.67	9.72	-2.85	PA_OESTE	HIDRO
6774G2	6774 G2	BAR13.8	6.67	9.72	-2.85	PA_OESTE	HIDRO
6774G3	6774 G3	BAR13.8	0.9	1	-0.38	PA_OESTE	HIDRO
6785G1	6785 G1	TOAG1	10.2	110	-3.35	PA_CENTR	EOLICO
6788G1	6788 G1	BCA13.8	0.28	31.5	-6.47	PA_OESTE	HIDRO
6788G2	6788 G2	BCA13.8	0.28	31.5	-6.47	PA_OESTE	HIDRO
6798G1	6798 G1	CDOG1	1.75	3.37	-2.98	PA_OESTE	HIDRO
6799G2	6799 G2	CDOG2	1.75	3.37	-2.98	PA_OESTE	HIDRO
6834G1	6834 G1	LAE34	14.92	19.99	0.03	PA_OESTE	SOLAR
6871V1	6871 V1	GASMV1	35.66	141.3	17.03	PA_ATLAN	TERMICO
6873G4	6873 G4	GASMG4	46	47.23	17.52	PA_ATLAN	TERMICO
6877G1	6877 G1	CHANIIG1	73.96	107.38	-14.01	PA_OESTE	HIDRO
6878G2	6878 G2	CHANIIG2	73.96	107.38	-14.01	PA_OESTE	HIDRO
6879G3	6879 G3	CHANIIG3	5.83	13.7	-2.09	PA_OESTE	HIDRO
6896G1	6896 G1	DAC2G1	0.15	3.24	0.05	PA_CENTR	SOLAR
6899G1	6899 G1	CAIG1	7.09	10	-2.33	PA_OESTE	SOLAR
6900G2	6900 G2	CAIG2	7.09	10	-2.33	PA_OESTE	SOLAR
6901G3	6901 G3	CAIG3	7.09	10	-2.33	PA_OESTE	SOLAR
6902G4	6902 G4	CAIG4	6.94	10	-2.28	PA_OESTE	SOLAR
6903G1	6903 G1	SRE	8.05	10.78	-2.65	PA_CENTR	SOLAR
6904G1	6904 G1	EES	6.69	8.5	2.2	PA_CENTR	SOLAR
6905G1	6905 G1	POCR34	10.75	16	-0.02	PA_CENTR	SOLAR
6914G1	6914 G1	JAG0.4	8.18	10	-2.69	PA_CENTR	SOLAR

6916G1	6916 G1	COTG1	1.82	2.5	-0.96	PA_OESTE	HIDRO
6917G2	6917 G2	COTG2	1.82	2.5	-0.96	PA_OESTE	HIDRO
6918G1	6918 G1	CBL	2.74	3.89	0	PA_OESTE	HIDRO
6918G2	6918 G2	CBL	2.74	3.89	0	PA_OESTE	HIDRO
6926G1	6926 G1	EREG1	7.91	10	-2	PA_OESTE	HIDRO
6937G1	6937 G1	SAF0.2	6.72	10	-2.21	PA_CENTR	SOLAR
69391	6939 1	SEC0.6	5.12	20	-1.68	PA_CENTR	SOLAR
6944G1	6944 G1	BARRI 0.69	0.1	1	-0.75	PA_OESTE	HIDRO
6974G1	6974 G1	BAC	18.35	25	0.03	PA_OESTE	SOLAR
6976G1	6976 G1	MVI	18.35	25	0.03	PA_OESTE	SOLAR
6977G1	6977 G1	BFR	11.85	19.95	3.89	PA_ESTE	SOLAR
6978G1	6978 G1	LVI	3.45	10	1.14	PA_CENTR	SOLAR
6982G1	6982 G1	CES	7.08	9.98	-2.33	PA_OESTE	SOLAR
6983G1	6983 G1	CAS	7.08	9.98	-2.33	PA_OESTE	SOLAR
6984G1	6984 G1	ECS2	5.97	10	0.03	PA_OESTE	SOLAR
6985G1	6985 G1	PAS2	3.17	5	-1.04	PA_CENTR	SOLAR
6987G1	6987 G1	PAS3	3.17	5	-1.04	PA_CENTR	SOLAR
6988G1	6988 G1	ESS	4.67	9.9	-1.53	PA_OESTE	SOLAR
6989G1	6989 G1	SME	1.45	3	-0.48	PA_CENTR	SOLAR
6990G1	6990 G1	PES	6.76	9.97	2.22	PA_CENTR	SOLAR
6991G1	6991 G1	MAS	6.98	9.98	2.29	PA_CENTR	SOLAR
6992G1	6992 G1	LLS	6.8	9.99	-2.23	PA_CENTR	SOLAR
6994G1	6994 G1	LSS	2.61	7.56	0.86	PA_CENTR	SOLAR
6995G1	6995 G1	PDS	7.09	10	-2.33	PA_OESTE	SOLAR
6996G1	6996 G1	CVS	9.79	20	3.22	PA_CENTR	SOLAR

	BUS	ID	Nombre	P[MW]	Pmax[MW]	Q[MVAr]	Zona	Tipo
6090E1	6090	E1	LESG1	19.12	23.6	3.86	PA_OESTE	HIDRO
6091E2	6091	E2	LESG2	19.12	23.6	3.86	PA_OESTE	HIDRO
6094L1	6094	L1	LVAG1	24.3	27.4	0.2	PA_OESTE	HIDRO
6095L2	6095	L2	LVAG2	24.3	27.4	0.2	PA_OESTE	HIDRO
6097F1	6097	F1	FORG1	90	100	14.11	PA_OESTE	HIDRO
6098F2	6098	F2	FORG2	90	100	14.11	PA_OESTE	HIDRO
6099F3	6099	F3	FORG3	90	100	14.11	PA_OESTE	HIDRO
6101B1	6101	B1	BAYG1	62.86	87	16.13	PA_ESTE	HIDRO
6102B2	6102	B2	BAYG2	62.86	87	16.13	PA_ESTE	HIDRO
6110B3	6110	B3	BAYG3	62.86	86	16.79	PA_ESTE	HIDRO
6176E1	6176	E1	ESTG1	54.2	60	9.68	PA_OESTE	HIDRO
6177E2	6177	E2	ESTG2	54.2	60	9.68	PA_OESTE	HIDRO
6264G1	6264	G1	CHANG1	92.87	104.85	-0.46	PA_OESTE	HIDRO
6265G2	6265	G2	CHANG2	92.87	104.85	-0.32	PA_OESTE	HIDRO
6268G3	6268	G3	CHANG3	7.88	9.12	1.4	PA_OESTE	HIDRO
6305A1	6305	A1	ALG 13A	3.88	5.1	-1.03	PA_OESTE	HIDRO
6305A2	6305	A2	ALG 13A	3.88	5.1	-1.03	PA_OESTE	HIDRO
6306M1	6306	M1	MEN 13A	8.98	9.38	4.16	PA_OESTE	HIDRO
6306M2	6306	M2	MEN 13A	8.98	9.38	4.16	PA_OESTE	HIDRO
6307G1	6307	G1	COC 13A	5.87	7.5	-5.68	PA_OESTE	HIDRO
6307G2	6307	G2	COC 13A	5.87	7.5	-3.32	PA_OESTE	HIDRO
6308G1	6308	G1	MENII 13A	3.37	3.85	0.76	PA_OESTE	HIDRO
6308G2	6308	G2	MENII 13A	3.37	3.85	0.76	PA_OESTE	HIDRO
6328G4	6328	G4	BAI0.48	1.2	1.8	-0.5	PA_OESTE	HIDRO
6329G3	6329	G3	BAM0.48	0.26	0.6	-0.5	PA_OESTE	HIDRO
6333G1	6333	G1	BAMG1	24.5	28	2.09	PA_OESTE	HIDRO
6334G2	6334	G2	BAMG2	24.5	28	2.09	PA_OESTE	HIDRO
6335G1	6335	G1	BAIG1	34.34	44.1	-1.57	PA_OESTE	HIDRO
6336G2	6336	G2	BAIG2	34.34	44.1	-1.57	PA_OESTE	HIDRO
6338G1	6338	G1	SAND34.5	3.43	5	-2.4	PA_OESTE	HIDRO
6338G2	6338	G2	SAND34.5	3.43	5	-2.4	PA_OESTE	HIDRO
6361G1	6361	G1	GLAG1	11.36	12.69	-6.6	PA_OESTE	HIDRO
6362G2	6362	G2	GLAG2	11.36	12.69	-6.6	PA_OESTE	HIDRO
6364G1	6364	G1	LORG1	15.21	16.9	-7	PA_OESTE	HIDRO
6365G2	6365	G2	LORG2	15.21	16.9	-7	PA_OESTE	HIDRO
6367G1	6367	G1	PRUG1	23.47	29.33	-8	PA_OESTE	HIDRO
6368G2	6368	G2	PRUG2	23.47	29.33	-8	PA_OESTE	HIDRO
6386G1	6386	G1	PEDI 13A	6.99	10	0.51	PA_OESTE	HIDRO
6386G2	6386	G2	PEDI 13A	6.99	10	0.51	PA_OESTE	HIDRO
6387G1	6387	G1	PEDII 13A	4.41	6.41	-0.31	PA_OESTE	HIDRO
6387G2	6387	G2	PEDII 13A	4.41	6.41	-0.31	PA_OESTE	HIDRO
6388G1	6388	G1	MACG1	0.41	1.79	-0.8	PA_OESTE	HIDRO
6389G2	6389	G2	MACG2	0.41	1.79	-0.8	PA_OESTE	HIDRO
6390G1	6390	G1	CON 4.16A	3.33	5	-0.2	PA_OESTE	HIDRO
6390G2	6390	G2	CON 4.16A	3.33	5	-0.2	PA_OESTE	HIDRO
6391G1	6391	G1	PAAG1	2.4	2.97	1	PA_OESTE	HIDRO
6392G2	6392	G2	PAAG2	2.4	2.97	1	PA_OESTE	HIDRO
6394G1	6394	G1	LPN 4.16A	3.03	5	0.44	PA_OESTE	HIDRO
6394G2	6394	G2	LPN 4.16A	3.03	5	0.44	PA_OESTE	HIDRO
6395G1	6395	G1	LPS 4.16A	3.03	5	0.44	PA_OESTE	HIDRO
6395G2	6395	G2	LPS 4.16A	3.03	5	0.44	PA_OESTE	HIDRO
6396G1	6396	G1	RP4G1	1.65	6.57	-0.29	PA_OESTE	HIDRO
6397G2	6397	G2	RP4G2	1.65	6.57	-0.29	PA_OESTE	HIDRO

6406G1	6406	G1	TELG1	136.36	218	19.28	PA_ATLAN TERMICO
6407G2	6407	G2	TELG2	136.36	218	19.28	PA_ATLAN TERMICO
6408V1	6408	V1	TELV3	140.12	224	20.08	PA_ATLAN TERMICO
6420G1	6420	G1	DOL 4.16A	0.95	1.04	0.78	PA_OESTE HIDRO
6420G2	6420	G2	DOL 4.16A	0.95	1.04	0.78	PA_OESTE HIDRO
6420G3	6420	G3	DOL 4.16A	0.95	1.04	0.78	PA_OESTE HIDRO
6421G1	6421	G1	LP1 4.16A	1.12	1.59	0.77	PA_OESTE HIDRO
6421G2	6421	G2	LP1 4.16A	1.12	1.59	0.77	PA_OESTE HIDRO
6421G3	6421	G3	LP1 4.16A	1.12	1.59	0.77	PA_OESTE HIDRO
6422G1	6422	G1	MMO 4.16	1.03	1.25	0.83	PA_OESTE HIDRO
6422G2	6422	G2	MMO 4.16	1.03	1.25	0.83	PA_OESTE HIDRO
6423G1	6423	G1	BU1G1	1.59	2.07	0.99	PA_OESTE HIDRO
6424G2	6424	G2	BU1G2	1.59	2.07	0.99	PA_OESTE HIDRO
6425G3	6425	G3	BU1G3	0.75	0.98	0.57	PA_OESTE HIDRO
6432G1	6432	G1	YEG 4.16A	1.85	3	-0.68	PA_CENTR HIDRO
6432G2	6432	G2	YEG 4.16A	1.85	3	-0.68	PA_CENTR HIDRO
6432G3	6432	G3	YEG 4.16A	0.62	1	-0.23	PA_CENTR HIDRO
6433G1	6433	G1	EFR 4.16A	2.2	2.67	1.65	PA_CENTR HIDRO
6433G2	6433	G2	EFR 4.16A	2.2	2.67	1.65	PA_CENTR HIDRO
6433G3	6433	G3	EFR 4.16A	1.11	1.35	0.98	PA_CENTR HIDRO
6446G1	6446	G1	ALTG1	18.43	22.43	-0.49	PA_OESTE HIDRO
6447G2	6447	G2	ALTG2	18.43	22.43	-0.49	PA_OESTE HIDRO
6448G3	6448	G3	ALTG3	18.43	22.43	-0.82	PA_OESTE HIDRO
6449G1	6449	G1	MLIG1	15.38	16.65	-0.6	PA_OESTE HIDRO
6450G2	6450	G2	MLIG2	15.38	16.65	-0.6	PA_OESTE HIDRO
6451G3	6451	G3	MLIG3	15.38	16.65	-0.6	PA_OESTE HIDRO
6452G1	6452	G1	PDOG1	14.12	16.65	-1.15	PA_OESTE HIDRO
6453G2	6453	G2	PDOG2	14.12	16.65	-1.15	PA_OESTE HIDRO
6457G4	6457	G4	ALTG4	0.27	1.1	-0.66	PA_OESTE HIDRO
6463E1	6463	E1	NCH1G1	2.17	55	-0.71	PA_CENTR EOLICO
6464E2	6464	E2	RDV1G1	6.87	52.5	-2.26	PA_CENTR EOLICO
6465E3	6465	E3	RDV2G2	2.1	30	-0.69	PA_CENTR EOLICO
6466E4	6466	E4	MARG1	1.29	17.5	-0.42	PA_CENTR EOLICO
6467E5	6467	E5	NCH2G1	2.95	62.5	-0.97	PA_CENTR EOLICO
6468E6	6468	E6	RDV2G1	2.1	20	-0.69	PA_CENTR EOLICO
6469E7	6469	E7	PORG1	1.53	32.5	-0.5	PA_CENTR EOLICO
6473E8	6473	E8	NCH2G2	6.78	51.75	-2.23	PA_CENTR EOLICO
6474E9	6474	E9	PORG2	0.81	17.25	-0.27	PA_CENTR EOLICO
6477G1	6477	G1	VSU34	12.23	115.2	-4.02	PA_OESTE EOLICO
6479G1	6479	G1	ESC34	4.17	111.6	-1.37	PA_OESTE EOLICO
6480G1	6480	G1	SLO4.16	3.95	4.41	-0.68	PA_OESTE HIDRO
6480G2	6480	G2	SLO4.16	3.95	4.41	-0.68	PA_OESTE HIDRO
6484G1	6484	G1	ANTG1	5.37	105	-1.77	PA_CENTR EOLICO
6492G1	6492	G1	BONG1	9.55	10.4	2.82	PA_OESTE HIDRO
6493G2	6493	G2	BONG2	9.55	10.4	2.82	PA_OESTE HIDRO
6494G3	6494	G3	BONG3	9.55	10.4	2.82	PA_OESTE HIDRO
6495G1	6495	G1	LP2 4.16A	4.05	4.31	1.8	PA_OESTE HIDRO
6495G2	6495	G2	LP2 4.16A	4.05	4.31	1.8	PA_OESTE HIDRO
6497G1	6497	G1	BU2 4.16	1.63	2.35	0.99	PA_OESTE HIDRO
6497G2	6497	G2	BU2 4.16	1.63	2.35	0.99	PA_OESTE HIDRO
6497G3	6497	G3	BU2 4.16	0.81	1.16	0.57	PA_OESTE HIDRO
6512G1	6512	G1	SAL6.6	7.75	9.3	-0.73	PA_OESTE HIDRO
6512G2	6512	G2	SAL6.6	7.75	9.3	-0.73	PA_OESTE HIDRO
6512G3	6512	G3	SAL6.6	7.75	9.3	-0.73	PA_OESTE HIDRO

6514G1	6514 G1	LPO6.6	7.21	9.3	1.79	PA_OESTE	HIDRO
6514G2	6514 G2	LPO6.6	7.21	9.3	1.79	PA_OESTE	HIDRO
6514G3	6514 G3	LPO6.6	7.21	9.3	1.79	PA_OESTE	HIDRO
6514G4	6514 G4	LPO6.6	1.63	2.1	0.4	PA_OESTE	HIDRO
6524G1	6524 G1	LCRG1	3.76	9.72	3.06	PA_OESTE	HIDRO
6525G2	6525 G2	LCRG2	3.76	9.72	3.06	PA_OESTE	HIDRO
6526G3	6526 G3	LCRG3	0.66	0.99	0.5	PA_OESTE	HIDRO
6532E1	6532 E1	PSOG1	0.27	25	-0.09	PA_OESTE	EOLICO
6535E1	6535 E1	EPAE1	1.12	32	0.37	PA_ESTE	EOLICO
6547E1	6547 E1	STCE1	2.38	74	-0.78	PA_CENTR	EOLICO
6552G1	6552 G1	BBL13	11.28	13.32	1.64	PA_OESTE	HIDRO
6552G2	6552 G2	BBL13	11.28	13.32	1.64	PA_OESTE	HIDRO
6552G3	6552 G3	BBL13	1.77	1.88	0.26	PA_OESTE	HIDRO
6578E1	6578 E1	EECE1	2.26	104.4	-0.74	PA_OESTE	EOLICO
6587G1	6587 G1	CNLG1	35.01	81	26.25	PA_ATLAN	TERMICO
6588G2	6588 G2	CNLG2	35.01	81	4.92	PA_ATLAN	TERMICO
6589G3	6589 G3	CNLG3	35.01	81	4.92	PA_ATLAN	TERMICO
6590V1	6590 V1	CNLV1	67.86	157	6.55	PA_ATLAN	TERMICO
6710G1	6710 G1	BDT4.16	4.56	5	2.5	PA_OESTE	HIDRO
6723G1	6723 G1	SIN4.16	4.19	5	-1.74	PA_OESTE	HIDRO
6723G2	6723 G2	SIN4.16	4.19	5	-1.74	PA_OESTE	HIDRO
6732G1	6732 G1	CEP13.8	4.08	5	-0.14	PA_CAPIT	BIOMASA
6732G2	6732 G2	CEP13.8	4.08	5	-0.14	PA_CAPIT	BIOMASA
6743G1	6743 G1	LACG1	3.58	4.1	0.11	PA_OESTE	HIDRO
6744G2	6744 G2	LACG2	3.58	4.1	0	PA_OESTE	HIDRO
6748G1	6748 G1	HERRG1	1.72	2.25	-0.13	PA_OESTE	HIDRO
6749G2	6749 G2	HERRG2	1.72	2.25	-0.13	PA_OESTE	HIDRO
6750G3	6750 G3	HERRG3	0.74	0.98	-0.13	PA_OESTE	HIDRO
6756G1	6756 G1	PURG1	122.5	137	22.05	PA_CENTR	TERMICO
6757G2	6757 G2	PURG2	122.5	137	22.05	PA_CENTR	TERMICO
6764G1	6764 G1	TIZ4.16	2.89	4.5	-0.25	PA_OESTE	HIDRO
6767G1	6767 G1	CHU13.8	3.63	4.4	-0.25	PA_OESTE	HIDRO
6767G2	6767 G2	CHU13.8	3.63	4.4	-0.25	PA_OESTE	HIDRO
6774G1	6774 G1	BAR13.8	8.02	9.72	-1.74	PA_OESTE	HIDRO
6774G2	6774 G2	BAR13.8	8.02	9.72	-1.74	PA_OESTE	HIDRO
6774G3	6774 G3	BAR13.8	0.9	1	-0.2	PA_OESTE	HIDRO
6785G1	6785 G1	TOAG1	8.03	110	-1.03	PA_CENTR	EOLICO
6788G1	6788 G1	BCA13.8	1.97	31.5	-5.1	PA_OESTE	HIDRO
6788G2	6788 G2	BCA13.8	1.97	31.5	-5.1	PA_OESTE	HIDRO
6798G1	6798 G1	CDOG1	1.75	3.37	-2.98	PA_OESTE	HIDRO
6799G2	6799 G2	CDOG2	1.75	3.37	-2.98	PA_OESTE	HIDRO
6871V1	6871 V1	GASMV1	35.66	141.3	19.8	PA_ATLAN	TERMICO
6873G4	6873 G4	GASMG4	46	47.23	20.3	PA_ATLAN	TERMICO
6877G1	6877 G1	CHANIIG1	92.47	107.38	-10.52	PA_OESTE	HIDRO
6878G2	6878 G2	CHANIIG2	92.47	107.38	-10.52	PA_OESTE	HIDRO
6879G3	6879 G3	CHANIIG3	6.18	13.7	-1.86	PA_OESTE	HIDRO
6916G1	6916 G1	COTG1	1.82	2.5	-0.96	PA_OESTE	HIDRO
6917G2	6917 G2	COTG2	1.82	2.5	-0.96	PA_OESTE	HIDRO
6918G1	6918 G1	CBL	2.74	3.89	0	PA_OESTE	HIDRO
6918G2	6918 G2	CBL	2.74	3.89	0	PA_OESTE	HIDRO
6926G1	6926 G1	EREG1	7.91	10	-2	PA_OESTE	HIDRO
6944G1	6944 G1	BARRI 0.69	0.1	1	-0.75	PA_OESTE	HIDRO

	BUS	ID	Nombre	P[MW]	Pmax[MW]	Q[MVAr]	Zona	Tipo
6090E1	6090	E1	LESG1	17.92	23.6	2.77	PA_OESTE	HIDRO
6091E2	6091	E2	LESG2	17.92	23.6	2.77	PA_OESTE	HIDRO
6094L1	6094	L1	LVAG1	24.03	27.4	-0.97	PA_OESTE	HIDRO
6095L2	6095	L2	LVAG2	24.03	27.4	-0.97	PA_OESTE	HIDRO
6097F1	6097	F1	FORG1	56.12	100	0.55	PA_OESTE	HIDRO
6098F2	6098	F2	FORG2	56.12	100	0.55	PA_OESTE	HIDRO
6099F3	6099	F3	FORG3	56.12	100	0.55	PA_OESTE	HIDRO
6101B1	6101	B1	BAYG1	53.76	87	6.7	PA_ESTE	HIDRO
6102B2	6102	B2	BAYG2	53.76	87	6.7	PA_ESTE	HIDRO
6110B3	6110	B3	BAYG3	53.76	86	5.95	PA_ESTE	HIDRO
6176E1	6176	E1	ESTG1	49.26	60	5.17	PA_OESTE	HIDRO
6177E2	6177	E2	ESTG2	49.26	60	5.17	PA_OESTE	HIDRO
6201G1	6201	G1	LSM34	4.59	8	-1.51	PA_CENTR	SOLAR
6202G1	6202	G1	LAJ34	17.72	30	-5.82	PA_CENTR	SOLAR
6205G1	6205	G1	CHUM115	22.95	40	-7.54	PA_CENTR	SOLAR
6264G1	6264	G1	CHANG1	92.19	104.85	-4.44	PA_OESTE	HIDRO
6265G2	6265	G2	CHANG2	92.19	104.85	-4.28	PA_OESTE	HIDRO
6268G3	6268	G3	CHANG3	7.88	9.12	1.4	PA_OESTE	HIDRO
6305A1	6305	A1	ALG 13A	3.56	5.1	-1.11	PA_OESTE	HIDRO
6305A2	6305	A2	ALG 13A	3.56	5.1	-1.11	PA_OESTE	HIDRO
6306M1	6306	M1	MEN 13A	8.98	9.38	4.16	PA_OESTE	HIDRO
6306M2	6306	M2	MEN 13A	8.98	9.38	4.16	PA_OESTE	HIDRO
6307G1	6307	G1	COC 13A	5.49	7.5	-5.68	PA_OESTE	HIDRO
6307G2	6307	G2	COC 13A	5.49	7.5	-3.32	PA_OESTE	HIDRO
6308G1	6308	G1	MENII 13A	3.37	3.85	0.4	PA_OESTE	HIDRO
6308G2	6308	G2	MENII 13A	3.37	3.85	0.4	PA_OESTE	HIDRO
6328G4	6328	G4	BAI0.48	1.12	1.8	-0.5	PA_OESTE	HIDRO
6329G3	6329	G3	BAM0.48	0.26	0.6	-0.5	PA_OESTE	HIDRO
6333G1	6333	G1	BAMG1	24.5	28	1.62	PA_OESTE	HIDRO
6334G2	6334	G2	BAMG2	24.5	28	1.62	PA_OESTE	HIDRO
6335G1	6335	G1	BAIG1	31.76	44.1	-5.28	PA_OESTE	HIDRO
6336G2	6336	G2	BAIG2	31.76	44.1	-5.28	PA_OESTE	HIDRO
6338G1	6338	G1	SAND34.5	3.39	5	-2.4	PA_OESTE	HIDRO
6338G2	6338	G2	SAND34.5	3.39	5	-2.4	PA_OESTE	HIDRO
6361G1	6361	G1	GLAG1	10.43	12.69	-7	PA_OESTE	HIDRO
6362G2	6362	G2	GLAG2	10.43	12.69	-7	PA_OESTE	HIDRO
6364G1	6364	G1	LORG1	13.96	16.9	-7	PA_OESTE	HIDRO
6365G2	6365	G2	LORG2	13.96	16.9	-7	PA_OESTE	HIDRO
6367G1	6367	G1	PRUG1	21.72	29.33	-8	PA_OESTE	HIDRO
6368G2	6368	G2	PRUG2	21.72	29.33	-8	PA_OESTE	HIDRO
6386G1	6386	G1	PEDI 13A	6.98	10	0.33	PA_OESTE	HIDRO
6386G2	6386	G2	PEDI 13A	6.98	10	0.33	PA_OESTE	HIDRO
6387G1	6387	G1	PEDII 13A	4.4	6.41	-0.43	PA_OESTE	HIDRO
6387G2	6387	G2	PEDII 13A	4.4	6.41	-0.43	PA_OESTE	HIDRO
6388G1	6388	G1	MACG1	0.41	1.79	-0.8	PA_OESTE	HIDRO
6389G2	6389	G2	MACG2	0.41	1.79	-0.8	PA_OESTE	HIDRO
6390G1	6390	G1	CON 4.16A	3.3	5	-0.24	PA_OESTE	HIDRO
6390G2	6390	G2	CON 4.16A	3.3	5	-0.24	PA_OESTE	HIDRO
6391G1	6391	G1	PAAG1	2.4	2.97	1	PA_OESTE	HIDRO
6392G2	6392	G2	PAAG2	2.4	2.97	1	PA_OESTE	HIDRO
6394G1	6394	G1	LPN 4.16A	3	5	0.2	PA_OESTE	HIDRO
6394G2	6394	G2	LPN 4.16A	3	5	0.2	PA_OESTE	HIDRO
6395G1	6395	G1	LPS 4.16A	2.99	5	0.2	PA_OESTE	HIDRO

6395G2	6395	G2	LPS 4.16A	2.99	5	0.2	PA_OESTE HIDRO
6396G1	6396	G1	RP4G1	1.65	6.57	-0.34	PA_OESTE HIDRO
6397G2	6397	G2	RP4G2	1.65	6.57	-0.34	PA_OESTE HIDRO
6406G1	6406	G1	TELG1	98.03	218	3.22	PA_ATLAN TERMICO
6407G2	6407	G2	TELG2	98.03	218	3.22	PA_ATLAN TERMICO
6408V1	6408	V1	TELV3	100.73	224	3.62	PA_ATLAN TERMICO
6420G1	6420	G1	DOL 4.16A	0.93	1.04	0.78	PA_OESTE HIDRO
6420G2	6420	G2	DOL 4.16A	0.93	1.04	0.78	PA_OESTE HIDRO
6420G3	6420	G3	DOL 4.16A	0.93	1.04	0.78	PA_OESTE HIDRO
6421G1	6421	G1	LP1 4.16A	1.1	1.59	0.77	PA_OESTE HIDRO
6421G2	6421	G2	LP1 4.16A	1.1	1.59	0.77	PA_OESTE HIDRO
6421G3	6421	G3	LP1 4.16A	1.1	1.59	0.77	PA_OESTE HIDRO
6422G1	6422	G1	MMO 4.16	1.03	1.25	0.83	PA_OESTE HIDRO
6422G2	6422	G2	MMO 4.16	1.03	1.25	0.83	PA_OESTE HIDRO
6423G1	6423	G1	BU1G1	1.59	2.07	0.99	PA_OESTE HIDRO
6424G2	6424	G2	BU1G2	1.59	2.07	0.99	PA_OESTE HIDRO
6425G3	6425	G3	BU1G3	0.75	0.98	0.57	PA_OESTE HIDRO
6432G1	6432	G1	YEG 4.16A	1.85	3	-2.25	PA_CENTR HIDRO
6432G2	6432	G2	YEG 4.16A	1.85	3	-2.25	PA_CENTR HIDRO
6432G3	6432	G3	YEG 4.16A	0.62	1	-0.75	PA_CENTR HIDRO
6433G1	6433	G1	EFR 4.16A	2.2	2.67	-1.65	PA_CENTR HIDRO
6433G2	6433	G2	EFR 4.16A	2.2	2.67	-1.65	PA_CENTR HIDRO
6433G3	6433	G3	EFR 4.16A	1.11	1.35	-0.98	PA_CENTR HIDRO
6446G1	6446	G1	ALTG1	18.43	22.43	-3.1	PA_OESTE HIDRO
6447G2	6447	G2	ALTG2	18.43	22.43	-3.1	PA_OESTE HIDRO
6448G3	6448	G3	ALTG3	18.43	22.43	-3.43	PA_OESTE HIDRO
6449G1	6449	G1	MLIG1	14.84	16.65	-3.21	PA_OESTE HIDRO
6450G2	6450	G2	MLIG2	14.84	16.65	-3.21	PA_OESTE HIDRO
6451G3	6451	G3	MLIG3	14.84	16.65	-3.21	PA_OESTE HIDRO
6452G1	6452	G1	PDOG1	13.83	16.65	-3.79	PA_OESTE HIDRO
6453G2	6453	G2	PDOG2	13.83	16.65	-3.79	PA_OESTE HIDRO
6455G1	6455	G1	BSO	0.43	0.96	0.14	PA_CENTR SOLAR
6457G4	6457	G4	ALTG4	0.27	1.1	-0.66	PA_OESTE HIDRO
6463E1	6463	E1	NCH1G1	2.76	55	-0.91	PA_CENTR EOLICO
6464E2	6464	E2	RDV1G1	9.1	52.5	-2.99	PA_CENTR EOLICO
6465E3	6465	E3	RDV2G2	2.69	30	-0.88	PA_CENTR EOLICO
6466E4	6466	E4	MARG1	1.75	17.5	-0.58	PA_CENTR EOLICO
6467E5	6467	E5	NCH2G1	3.79	62.5	-1.25	PA_CENTR EOLICO
6468E6	6468	E6	RDV2G1	2.69	20	-0.88	PA_CENTR EOLICO
6469E7	6469	E7	PORG1	1.96	32.5	-0.64	PA_CENTR EOLICO
6473E8	6473	E8	NCH2G2	8.98	51.75	-2.95	PA_CENTR EOLICO
6474E9	6474	E9	PORG2	1.04	17.25	-0.34	PA_CENTR EOLICO
6477G1	6477	G1	VSU34	22.07	115.2	-7.26	PA_OESTE EOLICO
6479G1	6479	G1	ESC34	7.46	111.6	-2.45	PA_OESTE EOLICO
6480G1	6480	G1	SLO4.16	3.95	4.41	-0.46	PA_OESTE HIDRO
6480G2	6480	G2	SLO4.16	3.95	4.41	-0.46	PA_OESTE HIDRO
6484G1	6484	G1	ANTG1	5.21	105	-1.71	PA_CENTR EOLICO
6492G1	6492	G1	BONG1	7.45	10.4	0.79	PA_OESTE HIDRO
6493G2	6493	G2	BONG2	7.45	10.4	0.79	PA_OESTE HIDRO
6494G3	6494	G3	BONG3	7.45	10.4	0.79	PA_OESTE HIDRO
6495G1	6495	G1	LP2 4.16A	4.05	4.31	1.8	PA_OESTE HIDRO
6495G2	6495	G2	LP2 4.16A	4.05	4.31	1.8	PA_OESTE HIDRO
6497G1	6497	G1	BU2 4.16	1.63	2.35	0.99	PA_OESTE HIDRO
6497G2	6497	G2	BU2 4.16	1.63	2.35	0.99	PA_OESTE HIDRO

6497G3	6497 G3	BU2 4.16	0.81	1.16	0.57	PA_OESTE	HIDRO
6502G1	6502 G1	DIS0.4	5.7	10	-1.87	PA_CENTR	SOLAR
6503G1	6503 G1	DOF34	5.91	10	-1.94	PA_CENTR	SOLAR
6504G1	6504 G1	SOC34	4.76	10	-1.56	PA_OESTE	SOLAR
6512G1	6512 G1	SAL6.6	7.12	9.3	-1.99	PA_OESTE	HIDRO
6512G2	6512 G2	SAL6.6	7.12	9.3	-1.99	PA_OESTE	HIDRO
6512G3	6512 G3	SAL6.6	7.12	9.3	-1.99	PA_OESTE	HIDRO
6514G1	6514 G1	LPO6.6	6.63	9.3	0.63	PA_OESTE	HIDRO
6514G2	6514 G2	LPO6.6	6.63	9.3	0.63	PA_OESTE	HIDRO
6514G3	6514 G3	LPO6.6	6.63	9.3	0.63	PA_OESTE	HIDRO
6514G4	6514 G4	LPO6.6	1.5	2.1	0.14	PA_OESTE	HIDRO
6524G1	6524 G1	LCRG1	3.64	9.72	0.29	PA_OESTE	HIDRO
6525G2	6525 G2	LCRG2	3.64	9.72	0.29	PA_OESTE	HIDRO
6526G3	6526 G3	LCRG3	0.65	0.99	0.28	PA_OESTE	HIDRO
6529G1	6529 G1	SPRU34	6.91	10.58	-2.27	PA_OESTE	SOLAR
6532E1	6532 E1	PSOG1	0.85	25	-0.28	PA_OESTE	EOLICO
6533G1	6533 G1	LSS2	2.13	9.98	0.7	PA_CENTR	SOLAR
6534G1	6534 G1	LSS3	2.13	9.98	0.7	PA_CENTR	SOLAR
6535E1	6535 E1	EPAE1	1.01	32	0.33	PA_ESTE	EOLICO
6536G1	6536 G1	SJDG1	1.08	5	0.35	PA_CENTR	SOLAR
6537G1	6537 G1	SPDG1	2.07	9.98	0.68	PA_CENTR	SOLAR
6538G1	6538 G1	CSOG1	2.13	9.98	0.7	PA_CENTR	SOLAR
6539G1	6539 G1	HPSG1	4.26	20	-1.4	PA_OESTE	SOLAR
6540G1	6540 G1	MCSG1	1.01	4.75	-0.33	PA_OESTE	SOLAR
6547E1	6547 E1	STCE1	2.19	74	-0.72	PA_CENTR	EOLICO
6548G3	6548 G3	SPRG3	2.13	10	0	PA_OESTE	SOLAR
6552G1	6552 G1	BBL13	11.29	13.32	-2.99	PA_OESTE	HIDRO
6552G2	6552 G2	BBL13	11.29	13.32	-2.99	PA_OESTE	HIDRO
6552G3	6552 G3	BBL13	1.76	1.88	-0.47	PA_OESTE	HIDRO
6553G1	6553 G1	PROV34	5.71	10	-1.88	PA_CENTR	SOLAR
6554G1	6554 G1	SOP34	4.9	10	1.61	PA_CENTR	SOLAR
6555G1	6555 G1	LAN34	5.32	10	1.75	PA_CENTR	SOLAR
6556G1	6556 G1	COL34	5.32	10	1.75	PA_CENTR	SOLAR
6557G1	6557 G1	LAM34	5.74	10	1.89	PA_CENTR	SOLAR
6560G5	6560 G5	GUSG5	3.68	17.3	-1.21	PA_OESTE	SOLAR
6561G1	6561 G1	GUSG1	4.24	19.89	-1.39	PA_OESTE	SOLAR
6562G2	6562 G2	GUSG2	4.24	19.89	-1.39	PA_OESTE	SOLAR
6563G3	6563 G3	GUSG3	4.24	19.89	-1.39	PA_OESTE	SOLAR
6564G4	6564 G4	GUSG4	4.24	19.89	-1.39	PA_OESTE	SOLAR
6565G1	6565 G1	SPAG1	0.86	10	0	PA_ESTE	SOLAR
6566G1	6566 G1	SAGG1	2.11	9.9	-0.69	PA_CENTR	SOLAR
6567G1	6567 G1	SLLG1	4.22	19.8	-1.39	PA_OESTE	SOLAR
6568G5	6568 G5	SPRG5	10.59	49.7	0	PA_OESTE	SOLAR
6570G1	6570 G1	SOD34	2.5	10	0.82	PA_OESTE	SOLAR
6571G1	6571 G1	SCAL34	2.22	6	0.73	PA_OESTE	SOLAR
6572G1	6572 G1	SNAG1	2.18	9.95	-0.6	PA_CENTR	SOLAR
6573G2	6573 G2	SNAG2	2.18	9.95	-0.6	PA_CENTR	SOLAR
6574G3	6574 G3	SNAG3	2.18	9.95	-0.6	PA_CENTR	SOLAR
6575G4	6575 G4	SNAG4	2.18	9.95	-0.6	PA_CENTR	SOLAR
6576G5	6576 G5	SNAG5	2.18	9.95	-0.6	PA_CENTR	SOLAR
6578E1	6578 E1	EECE1	4.4	104.4	-1.45	PA_OESTE	EOLICO
6581G1	6581 G1	SBUG34	1.03	3	0.34	PA_OESTE	SOLAR
6583G1	6583 G1	SERG1	2.13	10	-0.7	PA_CENTR	SOLAR
6584G2	6584 G2	SERG2	2.13	10	-0.7	PA_CENTR	SOLAR

6585G3	6585 G3	SERG3	4.27	20	-1.4	PA_CENTR	SOLAR
6587G1	6587 G1	CNLG1	35.01	81	14.71	PA_ATLAN	TERMICO
6588G2	6588 G2	CNLG2	35.01	81	-6.39	PA_ATLAN	TERMICO
6589G3	6589 G3	CNLG3	35.01	81	-6.39	PA_ATLAN	TERMICO
6590V1	6590 V1	CNLV1	67.86	157	-4.78	PA_ATLAN	TERMICO
6640G1	6640 G1	IKA0G1	4.26	11.25	-1.38	PA_OESTE	SOLAR
6641G1	6641 G1	IKA1G1	4.26	11.25	-1.4	PA_OESTE	SOLAR
6642G1	6642 G1	IKA2G1	4.26	11.25	-1.38	PA_OESTE	SOLAR
6643G1	6643 G1	IKA3G1	4.26	11.25	-1.4	PA_OESTE	SOLAR
6707G1	6707 G1	PAS34	5.78	9.89	-1.9	PA_CENTR	SOLAR
6710G1	6710 G1	BDT4.16	4.56	5	2.5	PA_OESTE	HIDRO
6723G1	6723 G1	SIN4.16	4.19	5	-1.87	PA_OESTE	HIDRO
6723G2	6723 G2	SIN4.16	4.19	5	-1.87	PA_OESTE	HIDRO
6732G1	6732 G1	CEP13.8	3.79	5	-1.46	PA_CAPIT	BIOMASA
6732G2	6732 G2	CEP13.8	3.79	5	-1.46	PA_CAPIT	BIOMASA
6734G1	6734 G1	ESO34	3.31	5	-1.09	PA_CENTR	SOLAR
6738G1	6738 G1	MSO34	7.21	10.26	-2.37	PA_CENTR	SOLAR
6739G1	6739 G1	VAL34	5.67	8.22	-1.86	PA_CENTR	SOLAR
6740G1	6740 G1	CAM34	58.03	100	-13.11	PA_CENTR	SOLAR
6743G1	6743 G1	LACG1	3.58	4.1	0.11	PA_OESTE	HIDRO
6744G2	6744 G2	LACG2	3.58	4.1	0	PA_OESTE	HIDRO
6748G1	6748 G1	HERRG1	1.72	2.25	0.27	PA_OESTE	HIDRO
6749G2	6749 G2	HERRG2	1.72	2.25	0.27	PA_OESTE	HIDRO
6750G3	6750 G3	HERRG3	0.74	0.98	0.27	PA_OESTE	HIDRO
6752G1	6752 G1	SPE34	86.11	120	-26.4	PA_CENTR	SOLAR
6756G1	6756 G1	PURG1	122.5	137	-5.83	PA_CENTR	TERMICO
6757G2	6757 G2	PURG2	122.5	137	-5.83	PA_CENTR	TERMICO
6761G1	6761 G1	FAR34	2	9.96	0.66	PA_CENTR	SOLAR
6764G1	6764 G1	TIZ4.16	0.29	4.5	-0.36	PA_OESTE	HIDRO
6767G1	6767 G1	CHU13.8	3.63	4.4	-0.34	PA_OESTE	HIDRO
6767G2	6767 G2	CHU13.8	3.63	4.4	-0.34	PA_OESTE	HIDRO
6774G1	6774 G1	BAR13.8	6.14	9.72	-2.91	PA_OESTE	HIDRO
6774G2	6774 G2	BAR13.8	6.14	9.72	-2.91	PA_OESTE	HIDRO
6774G3	6774 G3	BAR13.8	0.88	1	-0.42	PA_OESTE	HIDRO
6785G1	6785 G1	TOAG1	10.89	110	-3.58	PA_CENTR	EOLICO
6788G1	6788 G1	BCA13.8	0.28	31.5	-7.2	PA_OESTE	HIDRO
6788G2	6788 G2	BCA13.8	0.28	31.5	-7.2	PA_OESTE	HIDRO
6798G1	6798 G1	CDOG1	1.73	3.37	-2.98	PA_OESTE	HIDRO
6799G2	6799 G2	CDOG2	1.73	3.37	-2.98	PA_OESTE	HIDRO
6834G1	6834 G1	LAE34	13.15	19.99	-0.66	PA_OESTE	SOLAR
6871V1	6871 V1	GASMV1	35.66	141.3	9.69	PA_ATLAN	TERMICO
6873G4	6873 G4	GASMG4	46	47.23	10.18	PA_ATLAN	TERMICO
6877G1	6877 G1	CHANIIG1	63.4	107.38	-19.67	PA_OESTE	HIDRO
6878G2	6878 G2	CHANIIG2	63.4	107.38	-19.67	PA_OESTE	HIDRO
6879G3	6879 G3	CHANIIG3	5.59	13.7	-2.73	PA_OESTE	HIDRO
6896G1	6896 G1	DAC2G1	0.13	3.24	0.04	PA_CENTR	SOLAR
6899G1	6899 G1	CAIG1	6.39	10	-2.1	PA_OESTE	SOLAR
6900G2	6900 G2	CAIG2	6.39	10	-2.1	PA_OESTE	SOLAR
6901G3	6901 G3	CAIG3	6.38	10	-2.1	PA_OESTE	SOLAR
6902G4	6902 G4	CAIG4	6.38	10	-2.1	PA_OESTE	SOLAR
6903G1	6903 G1	SRE	6.82	10.78	-2.24	PA_CENTR	SOLAR
6904G1	6904 G1	EES	5.67	8.5	1.86	PA_CENTR	SOLAR
6905G1	6905 G1	POCR34	9.45	16	-0.6	PA_CENTR	SOLAR
6914G1	6914 G1	JAG0.4	7.01	10	-2.3	PA_CENTR	SOLAR

6916G1	6916 G1	COTG1	1.78	2.5	-0.96	PA_OESTE	HIDRO
6917G2	6917 G2	COTG2	1.78	2.5	-0.96	PA_OESTE	HIDRO
6918G1	6918 G1	CBL	2.74	3.89	0	PA_OESTE	HIDRO
6918G2	6918 G2	CBL	2.74	3.89	0	PA_OESTE	HIDRO
6926G1	6926 G1	EREG1	7.91	10	-2	PA_OESTE	HIDRO
6937G1	6937 G1	SAF0.2	5.91	10	-1.94	PA_CENTR	SOLAR
69391	6939 1	SEC0.6	4.5	20	-1.48	PA_CENTR	SOLAR
6944G1	6944 G1	BARRI 0.69	0.1	1	-0.75	PA_OESTE	HIDRO
6974G1	6974 G1	BAC	16.53	25	-0.66	PA_OESTE	SOLAR
6976G1	6976 G1	MVI	16.53	25	-0.66	PA_OESTE	SOLAR
6977G1	6977 G1	BFR	10.83	19.95	1.1	PA_ESTE	SOLAR
6978G1	6978 G1	LVI	2.92	10	0.96	PA_CENTR	SOLAR
6982G1	6982 G1	CES	6.38	9.98	-2.1	PA_OESTE	SOLAR
6983G1	6983 G1	CAS	6.38	9.98	-2.1	PA_OESTE	SOLAR
6984G1	6984 G1	ECS2	5.37	10	-0.66	PA_OESTE	SOLAR
6985G1	6985 G1	PAS2	2.92	5	-0.96	PA_CENTR	SOLAR
6987G1	6987 G1	PAS3	2.92	5	-0.96	PA_CENTR	SOLAR
6988G1	6988 G1	ESS	4.2	9.9	-1.38	PA_OESTE	SOLAR
6989G1	6989 G1	SME	1.33	3	-0.44	PA_CENTR	SOLAR
6990G1	6990 G1	PES	5.73	9.97	1.88	PA_CENTR	SOLAR
6991G1	6991 G1	MAS	5.92	9.98	1.95	PA_CENTR	SOLAR
6992G1	6992 G1	LLS	5.75	9.99	-1.89	PA_CENTR	SOLAR
6994G1	6994 G1	LSS	2.21	7.56	0.73	PA_CENTR	SOLAR
6995G1	6995 G1	PDS	6.39	10	-2.1	PA_OESTE	SOLAR
6996G1	6996 G1	CVS	8.83	20	2.9	PA_CENTR	SOLAR

	BUS	ID	Nombre	P[MW]	Pmax[MW]	Q[MVAr]	Zona	Tipo
6090E1	6090	E1	LESG1	19.05	23.6	3.62	PA_OESTE	HIDRO
6091E2	6091	E2	LESG2	19.05	23.6	3.62	PA_OESTE	HIDRO
6094L1	6094	L1	LVAG1	24.3	27.4	-0.06	PA_OESTE	HIDRO
6095L2	6095	L2	LVAG2	24.3	27.4	-0.06	PA_OESTE	HIDRO
6097F1	6097	F1	FORG1	85.68	100	13.08	PA_OESTE	HIDRO
6098F2	6098	F2	FORG2	85.68	100	13.08	PA_OESTE	HIDRO
6099F3	6099	F3	FORG3	85.68	100	13.08	PA_OESTE	HIDRO
6101B1	6101	B1	BAYG1	61.38	87	15.53	PA_ESTE	HIDRO
6102B2	6102	B2	BAYG2	61.38	87	15.53	PA_ESTE	HIDRO
6110B3	6110	B3	BAYG3	61.38	86	16.11	PA_ESTE	HIDRO
6176E1	6176	E1	ESTG1	53.13	60	9.19	PA_OESTE	HIDRO
6177E2	6177	E2	ESTG2	53.13	60	9.19	PA_OESTE	HIDRO
6264G1	6264	G1	CHANG1	92.87	104.85	-0.92	PA_OESTE	HIDRO
6265G2	6265	G2	CHANG2	92.87	104.85	-0.78	PA_OESTE	HIDRO
6268G3	6268	G3	CHANG3	7.88	9.12	1.4	PA_OESTE	HIDRO
6305A1	6305	A1	ALG 13A	3.88	5.1	-1.04	PA_OESTE	HIDRO
6305A2	6305	A2	ALG 13A	3.88	5.1	-1.04	PA_OESTE	HIDRO
6306M1	6306	M1	MEN 13A	8.98	9.38	4.16	PA_OESTE	HIDRO
6306M2	6306	M2	MEN 13A	8.98	9.38	4.16	PA_OESTE	HIDRO
6307G1	6307	G1	COC 13A	5.87	7.5	-5.68	PA_OESTE	HIDRO
6307G2	6307	G2	COC 13A	5.87	7.5	-3.32	PA_OESTE	HIDRO
6308G1	6308	G1	MENII 13A	3.37	3.85	0.69	PA_OESTE	HIDRO
6308G2	6308	G2	MENII 13A	3.37	3.85	0.69	PA_OESTE	HIDRO
6328G4	6328	G4	BAI0.48	1.28	1.8	-0.5	PA_OESTE	HIDRO
6329G3	6329	G3	BAM0.48	0.26	0.6	-0.5	PA_OESTE	HIDRO
6333G1	6333	G1	BAMG1	24.5	28	2.04	PA_OESTE	HIDRO
6334G2	6334	G2	BAMG2	24.5	28	2.04	PA_OESTE	HIDRO
6335G1	6335	G1	BAIG1	34.34	44.1	-1.92	PA_OESTE	HIDRO
6336G2	6336	G2	BAIG2	34.34	44.1	-1.92	PA_OESTE	HIDRO
6338G1	6338	G1	SAND34.5	3.43	5	-2.4	PA_OESTE	HIDRO
6338G2	6338	G2	SAND34.5	3.43	5	-2.4	PA_OESTE	HIDRO
6361G1	6361	G1	GLAG1	11.14	12.69	-7	PA_OESTE	HIDRO
6362G2	6362	G2	GLAG2	11.14	12.69	-7	PA_OESTE	HIDRO
6364G1	6364	G1	LORG1	14.92	16.9	-7	PA_OESTE	HIDRO
6365G2	6365	G2	LORG2	14.92	16.9	-7	PA_OESTE	HIDRO
6367G1	6367	G1	PRUG1	23.07	29.33	-8	PA_OESTE	HIDRO
6368G2	6368	G2	PRUG2	23.07	29.33	-8	PA_OESTE	HIDRO
6386G1	6386	G1	PEDI 13A	6.99	10	0.45	PA_OESTE	HIDRO
6386G2	6386	G2	PEDI 13A	6.99	10	0.45	PA_OESTE	HIDRO
6387G1	6387	G1	PEDII 13A	4.41	6.41	-0.33	PA_OESTE	HIDRO
6387G2	6387	G2	PEDII 13A	4.41	6.41	-0.33	PA_OESTE	HIDRO
6388G1	6388	G1	MACG1	0.41	1.79	-0.8	PA_OESTE	HIDRO
6389G2	6389	G2	MACG2	0.41	1.79	-0.8	PA_OESTE	HIDRO
6390G1	6390	G1	CON 4.16A	3.33	5	-0.21	PA_OESTE	HIDRO
6390G2	6390	G2	CON 4.16A	3.33	5	-0.21	PA_OESTE	HIDRO
6391G1	6391	G1	PAAG1	2.4	2.97	1	PA_OESTE	HIDRO
6392G2	6392	G2	PAAG2	2.4	2.97	1	PA_OESTE	HIDRO
6394G1	6394	G1	LPN 4.16A	3.03	5	0.4	PA_OESTE	HIDRO
6394G2	6394	G2	LPN 4.16A	3.03	5	0.4	PA_OESTE	HIDRO
6395G1	6395	G1	LPS 4.16A	3.02	5	0.4	PA_OESTE	HIDRO
6395G2	6395	G2	LPS 4.16A	3.02	5	0.4	PA_OESTE	HIDRO
6396G1	6396	G1	RP4G1	1.65	6.57	-0.33	PA_OESTE	HIDRO
6397G2	6397	G2	RP4G2	1.65	6.57	-0.33	PA_OESTE	HIDRO

6406G1	6406	G1	TELG1	105.71	218	11.67	PA_ATLAN TERMICO
6407G2	6407	G2	TELG2	105.71	218	11.67	PA_ATLAN TERMICO
6408V1	6408	V1	TELV3	108.62	224	12.15	PA_ATLAN TERMICO
6420G1	6420	G1	DOL 4.16A	0.95	1.04	0.78	PA_OESTE HIDRO
6420G2	6420	G2	DOL 4.16A	0.95	1.04	0.78	PA_OESTE HIDRO
6420G3	6420	G3	DOL 4.16A	0.95	1.04	0.78	PA_OESTE HIDRO
6421G1	6421	G1	LP1 4.16A	1.12	1.59	0.77	PA_OESTE HIDRO
6421G2	6421	G2	LP1 4.16A	1.12	1.59	0.77	PA_OESTE HIDRO
6421G3	6421	G3	LP1 4.16A	1.12	1.59	0.77	PA_OESTE HIDRO
6422G1	6422	G1	MMO 4.16	1.03	1.25	0.83	PA_OESTE HIDRO
6422G2	6422	G2	MMO 4.16	1.03	1.25	0.83	PA_OESTE HIDRO
6423G1	6423	G1	BU1G1	1.59	2.07	0.99	PA_OESTE HIDRO
6424G2	6424	G2	BU1G2	1.59	2.07	0.99	PA_OESTE HIDRO
6425G3	6425	G3	BU1G3	0.75	0.98	0.57	PA_OESTE HIDRO
6432G1	6432	G1	YEG 4.16A	1.85	3	-0.86	PA_CENTR HIDRO
6432G2	6432	G2	YEG 4.16A	1.85	3	-0.86	PA_CENTR HIDRO
6432G3	6432	G3	YEG 4.16A	0.62	1	-0.29	PA_CENTR HIDRO
6433G1	6433	G1	EFR 4.16A	2.2	2.67	1.65	PA_CENTR HIDRO
6433G2	6433	G2	EFR 4.16A	2.2	2.67	1.65	PA_CENTR HIDRO
6433G3	6433	G3	EFR 4.16A	1.11	1.35	0.98	PA_CENTR HIDRO
6446G1	6446	G1	ALTG1	18.43	22.43	-0.61	PA_OESTE HIDRO
6447G2	6447	G2	ALTG2	18.43	22.43	-0.61	PA_OESTE HIDRO
6448G3	6448	G3	ALTG3	18.43	22.43	-0.94	PA_OESTE HIDRO
6449G1	6449	G1	MLIG1	15.37	16.65	-0.71	PA_OESTE HIDRO
6450G2	6450	G2	MLIG2	15.37	16.65	-0.71	PA_OESTE HIDRO
6451G3	6451	G3	MLIG3	15.37	16.65	-0.71	PA_OESTE HIDRO
6452G1	6452	G1	PDOG1	14.12	16.65	-1.26	PA_OESTE HIDRO
6453G2	6453	G2	PDOG2	14.12	16.65	-1.26	PA_OESTE HIDRO
6457G4	6457	G4	ALTG4	0.27	1.1	-0.66	PA_OESTE HIDRO
6463E1	6463	E1	NCH1G1	2.11	55	-0.69	PA_CENTR EOLICO
6464E2	6464	E2	RDV1G1	6.96	52.5	-2.29	PA_CENTR EOLICO
6465E3	6465	E3	RDV2G2	2.06	30	-0.68	PA_CENTR EOLICO
6466E4	6466	E4	MARG1	1.3	17.5	-0.43	PA_CENTR EOLICO
6467E5	6467	E5	NCH2G1	2.92	62.5	-0.96	PA_CENTR EOLICO
6468E6	6468	E6	RDV2G1	2.06	20	-0.68	PA_CENTR EOLICO
6469E7	6469	E7	PORG1	1.51	32.5	-0.5	PA_CENTR EOLICO
6473E8	6473	E8	NCH2G2	6.87	51.75	-2.26	PA_CENTR EOLICO
6474E9	6474	E9	PORG2	0.8	17.25	-0.26	PA_CENTR EOLICO
6477G1	6477	G1	VSU34	13.9	115.2	-4.57	PA_OESTE EOLICO
6479G1	6479	G1	ESC34	4.75	111.6	-1.56	PA_OESTE EOLICO
6480G1	6480	G1	SLO4.16	3.95	4.41	-0.97	PA_OESTE HIDRO
6480G2	6480	G2	SLO4.16	3.95	4.41	-0.97	PA_OESTE HIDRO
6484G1	6484	G1	ANTG1	5.16	105	-1.7	PA_CENTR EOLICO
6492G1	6492	G1	BONG1	9.73	10.4	2.26	PA_OESTE HIDRO
6493G2	6493	G2	BONG2	9.73	10.4	2.26	PA_OESTE HIDRO
6494G3	6494	G3	BONG3	9.73	10.4	2.26	PA_OESTE HIDRO
6495G1	6495	G1	LP2 4.16A	4.05	4.31	1.8	PA_OESTE HIDRO
6495G2	6495	G2	LP2 4.16A	4.05	4.31	1.8	PA_OESTE HIDRO
6497G1	6497	G1	BU2 4.16	1.63	2.35	0.99	PA_OESTE HIDRO
6497G2	6497	G2	BU2 4.16	1.63	2.35	0.99	PA_OESTE HIDRO
6497G3	6497	G3	BU2 4.16	0.81	1.16	0.57	PA_OESTE HIDRO
6512G1	6512	G1	SAL6.6	7.88	9.3	-0.86	PA_OESTE HIDRO
6512G2	6512	G2	SAL6.6	7.88	9.3	-0.86	PA_OESTE HIDRO
6512G3	6512	G3	SAL6.6	7.88	9.3	-0.86	PA_OESTE HIDRO

6514G1	6514 G1	LPO6.6	7.33	9.3	1.67	PA_OESTE	HIDRO
6514G2	6514 G2	LPO6.6	7.33	9.3	1.67	PA_OESTE	HIDRO
6514G3	6514 G3	LPO6.6	7.33	9.3	1.67	PA_OESTE	HIDRO
6514G4	6514 G4	LPO6.6	1.66	2.1	0.38	PA_OESTE	HIDRO
6524G1	6524 G1	LCRG1	3.76	9.72	3.06	PA_OESTE	HIDRO
6525G2	6525 G2	LCRG2	3.76	9.72	3.06	PA_OESTE	HIDRO
6526G3	6526 G3	LCRG3	0.66	0.99	0.5	PA_OESTE	HIDRO
6532E1	6532 E1	PSOG1	0.56	25	-0.18	PA_OESTE	EOLICO
6535E1	6535 E1	EPAE1	0.92	32	0.3	PA_ESTE	EOLICO
6547E1	6547 E1	STCE1	2.21	74	-0.73	PA_CENTR	EOLICO
6552G1	6552 G1	BBL13	11.29	13.32	1.57	PA_OESTE	HIDRO
6552G2	6552 G2	BBL13	11.29	13.32	1.57	PA_OESTE	HIDRO
6552G3	6552 G3	BBL13	1.76	1.88	0.24	PA_OESTE	HIDRO
6578E1	6578 E1	EECE1	2.65	104.4	-0.87	PA_OESTE	EOLICO
6587G1	6587 G1	CNLG1	35.01	81	24.14	PA_ATLAN	TERMICO
6588G2	6588 G2	CNLG2	35.01	81	2.85	PA_ATLAN	TERMICO
6589G3	6589 G3	CNLG3	35.01	81	2.85	PA_ATLAN	TERMICO
6590V1	6590 V1	CNLV1	67.86	157	4.48	PA_ATLAN	TERMICO
6710G1	6710 G1	BDT4.16	4.56	5	2.5	PA_OESTE	HIDRO
6723G1	6723 G1	SIN4.16	4.19	5	-1.76	PA_OESTE	HIDRO
6723G2	6723 G2	SIN4.16	4.19	5	-1.76	PA_OESTE	HIDRO
6732G1	6732 G1	CEP13.8	3.95	5	-0.54	PA_CAPIT	BIOMASA
6732G2	6732 G2	CEP13.8	3.95	5	-0.54	PA_CAPIT	BIOMASA
6743G1	6743 G1	LACG1	3.58	4.1	0.11	PA_OESTE	HIDRO
6744G2	6744 G2	LACG2	3.58	4.1	0	PA_OESTE	HIDRO
6748G1	6748 G1	HERRG1	1.72	2.25	-0.4	PA_OESTE	HIDRO
6749G2	6749 G2	HERRG2	1.72	2.25	-0.4	PA_OESTE	HIDRO
6750G3	6750 G3	HERRG3	0.74	0.98	-0.4	PA_OESTE	HIDRO
6756G1	6756 G1	PURG1	122.5	137	21.91	PA_CENTR	TERMICO
6757G2	6757 G2	PURG2	122.5	137	21.91	PA_CENTR	TERMICO
6764G1	6764 G1	TIZ4.16	3.54	4.5	-0.23	PA_OESTE	HIDRO
6767G1	6767 G1	CHU13.8	3.63	4.4	-0.27	PA_OESTE	HIDRO
6767G2	6767 G2	CHU13.8	3.63	4.4	-0.27	PA_OESTE	HIDRO
6774G1	6774 G1	BAR13.8	7.93	9.72	-1.77	PA_OESTE	HIDRO
6774G2	6774 G2	BAR13.8	7.93	9.72	-1.77	PA_OESTE	HIDRO
6774G3	6774 G3	BAR13.8	0.89	1	-0.2	PA_OESTE	HIDRO
6785G1	6785 G1	TOAG1	8.11	110	-1.42	PA_CENTR	EOLICO
6788G1	6788 G1	BCA13.8	6.49	31.5	-5.29	PA_OESTE	HIDRO
6788G2	6788 G2	BCA13.8	6.49	31.5	-5.29	PA_OESTE	HIDRO
6798G1	6798 G1	CDOG1	1.75	3.37	-2.98	PA_OESTE	HIDRO
6799G2	6799 G2	CDOG2	1.75	3.37	-2.98	PA_OESTE	HIDRO
6871V1	6871 V1	GASMV1	35.66	141.3	17.95	PA_ATLAN	TERMICO
6873G4	6873 G4	GASMG4	46	47.23	18.45	PA_ATLAN	TERMICO
6877G1	6877 G1	CHANIIG1	87.5	107.38	-11.76	PA_OESTE	HIDRO
6878G2	6878 G2	CHANIIG2	87.5	107.38	-11.76	PA_OESTE	HIDRO
6879G3	6879 G3	CHANIIG3	6.18	13.7	-1.95	PA_OESTE	HIDRO
6916G1	6916 G1	COTG1	1.82	2.5	-0.96	PA_OESTE	HIDRO
6917G2	6917 G2	COTG2	1.82	2.5	-0.96	PA_OESTE	HIDRO
6918G1	6918 G1	CBL	2.74	3.89	0	PA_OESTE	HIDRO
6918G2	6918 G2	CBL	2.74	3.89	0	PA_OESTE	HIDRO
6926G1	6926 G1	EREG1	7.91	10	-2	PA_OESTE	HIDRO
6944G1	6944 G1	BARRI 0.69	0.1	1	-0.75	PA_OESTE	HIDRO

	BUS	ID	Nombre	P[MW]	Pmax[MW]	Q[MVAr]	Zona	Tipo
6090E1	6090	E1	LESG1	17.78	23.6	3.8	PA_OESTE	HIDRO
6091E2	6091	E2	LESG2	17.78	23.6	3.8	PA_OESTE	HIDRO
6094L1	6094	L1	LVAG1	23.92	27.4	0.18	PA_OESTE	HIDRO
6095L2	6095	L2	LVAG2	23.92	27.4	0.18	PA_OESTE	HIDRO
6097F1	6097	F1	FORG1	46.52	100	10.24	PA_OESTE	HIDRO
6098F2	6098	F2	FORG2	46.52	100	10.24	PA_OESTE	HIDRO
6099F3	6099	F3	FORG3	46.52	100	10.24	PA_OESTE	HIDRO
6101B1	6101	B1	BAYG1	41.06	87	14.23	PA_ESTE	HIDRO
6102B2	6102	B2	BAYG2	41.06	87	14.23	PA_ESTE	HIDRO
6110B3	6110	B3	BAYG3	41.06	86	15.03	PA_ESTE	HIDRO
6176E1	6176	E1	ESTG1	46.65	60	7.02	PA_OESTE	HIDRO
6177E2	6177	E2	ESTG2	46.65	60	7.02	PA_OESTE	HIDRO
6201G1	6201	G1	LSM34	3.66	8	-1.2	PA_CENTR	SOLAR
6202G1	6202	G1	LAJ34	13.96	30	-4.59	PA_CENTR	SOLAR
6205G1	6205	G1	CHUM115	18.3	40	-4.49	PA_CENTR	SOLAR
6264G1	6264	G1	CHANG1	92.06	104.85	-1.1	PA_OESTE	HIDRO
6265G2	6265	G2	CHANG2	92.06	104.85	-0.94	PA_OESTE	HIDRO
6268G3	6268	G3	CHANG3	7.88	9.12	1.4	PA_OESTE	HIDRO
6305A1	6305	A1	ALG 13A	3.61	5.1	-1.03	PA_OESTE	HIDRO
6305A2	6305	A2	ALG 13A	3.61	5.1	-1.03	PA_OESTE	HIDRO
6306M1	6306	M1	MEN 13A	8.98	9.38	4.16	PA_OESTE	HIDRO
6306M2	6306	M2	MEN 13A	8.98	9.38	4.16	PA_OESTE	HIDRO
6307G1	6307	G1	COC 13A	5.61	7.5	-5.68	PA_OESTE	HIDRO
6307G2	6307	G2	COC 13A	5.61	7.5	-3.32	PA_OESTE	HIDRO
6308G1	6308	G1	MENII 13A	3.37	3.85	0.72	PA_OESTE	HIDRO
6308G2	6308	G2	MENII 13A	3.37	3.85	0.72	PA_OESTE	HIDRO
6328G4	6328	G4	BAI0.48	1.11	1.8	-0.5	PA_OESTE	HIDRO
6329G3	6329	G3	BAM0.48	0.26	0.6	-0.5	PA_OESTE	HIDRO
6333G1	6333	G1	BAMG1	24.5	28	2	PA_OESTE	HIDRO
6334G2	6334	G2	BAMG2	24.5	28	2	PA_OESTE	HIDRO
6335G1	6335	G1	BAIG1	31.31	44.1	-2.39	PA_OESTE	HIDRO
6336G2	6336	G2	BAIG2	31.31	44.1	-2.39	PA_OESTE	HIDRO
6338G1	6338	G1	SAND34.5	3.39	5	-2.4	PA_OESTE	HIDRO
6338G2	6338	G2	SAND34.5	3.39	5	-2.4	PA_OESTE	HIDRO
6361G1	6361	G1	GLAG1	9.95	12.69	-7	PA_OESTE	HIDRO
6362G2	6362	G2	GLAG2	9.95	12.69	-7	PA_OESTE	HIDRO
6364G1	6364	G1	LORG1	13.33	16.9	-7	PA_OESTE	HIDRO
6365G2	6365	G2	LORG2	13.33	16.9	-7	PA_OESTE	HIDRO
6367G1	6367	G1	PRUG1	20.83	29.33	-8	PA_OESTE	HIDRO
6368G2	6368	G2	PRUG2	20.83	29.33	-8	PA_OESTE	HIDRO
6386G1	6386	G1	PEDI 13A	6.96	10	0.92	PA_OESTE	HIDRO
6386G2	6386	G2	PEDI 13A	6.96	10	0.92	PA_OESTE	HIDRO
6387G1	6387	G1	PEDII 13A	4.38	6.41	-0.18	PA_OESTE	HIDRO
6387G2	6387	G2	PEDII 13A	4.38	6.41	-0.18	PA_OESTE	HIDRO
6388G1	6388	G1	MACG1	0.41	1.79	-0.8	PA_OESTE	HIDRO
6389G2	6389	G2	MACG2	0.41	1.79	-0.8	PA_OESTE	HIDRO
6390G1	6390	G1	CON 4.16A	3.27	5	-0.15	PA_OESTE	HIDRO
6390G2	6390	G2	CON 4.16A	3.27	5	-0.15	PA_OESTE	HIDRO
6391G1	6391	G1	PAAG1	2.4	2.97	1	PA_OESTE	HIDRO
6392G2	6392	G2	PAAG2	2.4	2.97	1	PA_OESTE	HIDRO
6394G1	6394	G1	LPN 4.16A	2.97	5	0.69	PA_OESTE	HIDRO
6394G2	6394	G2	LPN 4.16A	2.97	5	0.69	PA_OESTE	HIDRO
6395G1	6395	G1	LPS 4.16A	2.97	5	0.69	PA_OESTE	HIDRO

6395G2	6395	G2	LPS 4.16A	2.97	5	0.69	PA_OESTE HIDRO
6396G1	6396	G1	RP4G1	1.65	6.57	0.04	PA_OESTE HIDRO
6397G2	6397	G2	RP4G2	1.65	6.57	0.04	PA_OESTE HIDRO
6406G1	6406	G1	TELG1	85.55	218	8.6	PA_ATLAN TERMICO
6407G2	6407	G2	TELG2	85.55	218	8.6	PA_ATLAN TERMICO
6408V1	6408	V1	TELV3	87.91	224	8.92	PA_ATLAN TERMICO
6420G1	6420	G1	DOL 4.16A	0.91	1.04	0.78	PA_OESTE HIDRO
6420G2	6420	G2	DOL 4.16A	0.91	1.04	0.78	PA_OESTE HIDRO
6420G3	6420	G3	DOL 4.16A	0.91	1.04	0.78	PA_OESTE HIDRO
6421G1	6421	G1	LP1 4.16A	1.08	1.59	0.77	PA_OESTE HIDRO
6421G2	6421	G2	LP1 4.16A	1.08	1.59	0.77	PA_OESTE HIDRO
6421G3	6421	G3	LP1 4.16A	1.08	1.59	0.77	PA_OESTE HIDRO
6422G1	6422	G1	MMO 4.16	1.03	1.25	0.83	PA_OESTE HIDRO
6422G2	6422	G2	MMO 4.16	1.03	1.25	0.83	PA_OESTE HIDRO
6423G1	6423	G1	BU1G1	1.57	2.07	0.99	PA_OESTE HIDRO
6424G2	6424	G2	BU1G2	1.57	2.07	0.99	PA_OESTE HIDRO
6425G3	6425	G3	BU1G3	0.74	0.98	0.57	PA_OESTE HIDRO
6432G1	6432	G1	YEG 4.16A	1.85	3	-0.68	PA_CENTR HIDRO
6432G2	6432	G2	YEG 4.16A	1.85	3	-0.68	PA_CENTR HIDRO
6432G3	6432	G3	YEG 4.16A	0.62	1	-0.23	PA_CENTR HIDRO
6433G1	6433	G1	EFR 4.16A	2.2	2.67	1.65	PA_CENTR HIDRO
6433G2	6433	G2	EFR 4.16A	2.2	2.67	1.65	PA_CENTR HIDRO
6433G3	6433	G3	EFR 4.16A	1.11	1.35	0.98	PA_CENTR HIDRO
6446G1	6446	G1	ALTG1	18.43	22.43	-0.31	PA_OESTE HIDRO
6447G2	6447	G2	ALTG2	18.43	22.43	-0.31	PA_OESTE HIDRO
6448G3	6448	G3	ALTG3	18.43	22.43	-0.65	PA_OESTE HIDRO
6449G1	6449	G1	MLIG1	14.74	16.65	-0.64	PA_OESTE HIDRO
6450G2	6450	G2	MLIG2	14.74	16.65	-0.64	PA_OESTE HIDRO
6451G3	6451	G3	MLIG3	14.74	16.65	-0.64	PA_OESTE HIDRO
6452G1	6452	G1	PDOG1	13.68	16.65	-1.19	PA_OESTE HIDRO
6453G2	6453	G2	PDOG2	13.68	16.65	-1.19	PA_OESTE HIDRO
6455G1	6455	G1	BSO	0.34	0.96	0.11	PA_CENTR SOLAR
6457G4	6457	G4	ALTG4	0.27	1.1	-0.66	PA_OESTE HIDRO
6463E1	6463	E1	NCH1G1	2.26	55	-0.74	PA_CENTR EOLICO
6464E2	6464	E2	RDV1G1	7.58	52.5	-2.49	PA_CENTR EOLICO
6465E3	6465	E3	RDV2G2	2.2	30	-0.72	PA_CENTR EOLICO
6466E4	6466	E4	MARG1	1.41	17.5	-0.46	PA_CENTR EOLICO
6467E5	6467	E5	NCH2G1	3.09	62.5	-1.02	PA_CENTR EOLICO
6468E6	6468	E6	RDV2G1	2.2	20	-0.72	PA_CENTR EOLICO
6469E7	6469	E7	PORG1	1.6	32.5	-0.53	PA_CENTR EOLICO
6473E8	6473	E8	NCH2G2	7.48	51.75	-2.46	PA_CENTR EOLICO
6474E9	6474	E9	PORG2	0.85	17.25	-0.28	PA_CENTR EOLICO
6477G1	6477	G1	VSU34	19.13	115.2	-6.29	PA_OESTE EOLICO
6479G1	6479	G1	ESC34	6.35	111.6	-2.09	PA_OESTE EOLICO
6480G1	6480	G1	SLO4.16	3.95	4.41	-0.63	PA_OESTE HIDRO
6480G2	6480	G2	SLO4.16	3.95	4.41	-0.63	PA_OESTE HIDRO
6484G1	6484	G1	ANTG1	4.42	105	-1.45	PA_CENTR EOLICO
6492G1	6492	G1	BONG1	4.68	10.4	2.51	PA_OESTE HIDRO
6493G2	6493	G2	BONG2	4.68	10.4	2.51	PA_OESTE HIDRO
6494G3	6494	G3	BONG3	4.68	10.4	2.51	PA_OESTE HIDRO
6495G1	6495	G1	LP2 4.16A	4.05	4.31	1.8	PA_OESTE HIDRO
6495G2	6495	G2	LP2 4.16A	4.05	4.31	1.8	PA_OESTE HIDRO
6497G1	6497	G1	BU2 4.16	1.63	2.35	0.99	PA_OESTE HIDRO
6497G2	6497	G2	BU2 4.16	1.63	2.35	0.99	PA_OESTE HIDRO

6497G3	6497 G3	BU2 4.16	0.81	1.16	0.57	PA_OESTE	HIDRO
6502G1	6502 G1	DIS0.4	4.54	10	-1.49	PA_CENTR	SOLAR
6503G1	6503 G1	DOF34	4.71	10	-1.55	PA_CENTR	SOLAR
6504G1	6504 G1	SOC34	3.63	10	-1.19	PA_OESTE	SOLAR
6512G1	6512 G1	SAL6.6	7.04	9.3	-0.98	PA_OESTE	HIDRO
6512G2	6512 G2	SAL6.6	7.04	9.3	-0.98	PA_OESTE	HIDRO
6512G3	6512 G3	SAL6.6	7.04	9.3	-0.98	PA_OESTE	HIDRO
6514G1	6514 G1	LPO6.6	6.56	9.3	1.56	PA_OESTE	HIDRO
6514G2	6514 G2	LPO6.6	6.56	9.3	1.56	PA_OESTE	HIDRO
6514G3	6514 G3	LPO6.6	6.56	9.3	1.56	PA_OESTE	HIDRO
6514G4	6514 G4	LPO6.6	1.48	2.1	0.35	PA_OESTE	HIDRO
6524G1	6524 G1	LCRG1	3.61	9.72	3.06	PA_OESTE	HIDRO
6525G2	6525 G2	LCRG2	3.61	9.72	3.06	PA_OESTE	HIDRO
6526G3	6526 G3	LCRG3	0.64	0.99	0.5	PA_OESTE	HIDRO
6529G1	6529 G1	SPRU34	5.35	10.58	-1.76	PA_OESTE	SOLAR
6532E1	6532 E1	PSOG1	0.86	25	-0.28	PA_OESTE	EOLICO
6533G1	6533 G1	LSS2	1.7	9.98	0.56	PA_CENTR	SOLAR
6534G1	6534 G1	LSS3	1.7	9.98	0.56	PA_CENTR	SOLAR
6535E1	6535 E1	EPAE1	0.79	32	0.26	PA_ESTE	EOLICO
6536G1	6536 G1	SJDG1	0.86	5	0.28	PA_CENTR	SOLAR
6537G1	6537 G1	SPDG1	1.72	9.98	0.57	PA_CENTR	SOLAR
6538G1	6538 G1	CSOG1	1.7	9.98	0.56	PA_CENTR	SOLAR
6539G1	6539 G1	HPSG1	3.29	20	-1.08	PA_OESTE	SOLAR
6540G1	6540 G1	MCSG1	0.78	4.75	-0.26	PA_OESTE	SOLAR
6547E1	6547 E1	STCE1	1.87	74	-0.62	PA_CENTR	EOLICO
6548G3	6548 G3	SPRG3	1.64	10	0	PA_OESTE	SOLAR
6552G1	6552 G1	BBL13	11.29	13.32	1.17	PA_OESTE	HIDRO
6552G2	6552 G2	BBL13	11.29	13.32	1.17	PA_OESTE	HIDRO
6552G3	6552 G3	BBL13	1.76	1.88	0.18	PA_OESTE	HIDRO
6553G1	6553 G1	PROV34	4.55	10	-1.5	PA_CENTR	SOLAR
6554G1	6554 G1	SOP34	3.9	10	1.28	PA_CENTR	SOLAR
6555G1	6555 G1	LAN34	4.25	10	1.4	PA_CENTR	SOLAR
6556G1	6556 G1	COL34	4.2	10	1.38	PA_CENTR	SOLAR
6557G1	6557 G1	LAM34	4.58	10	1.5	PA_CENTR	SOLAR
6560G5	6560 G5	GUSG5	2.84	17.3	-0.93	PA_OESTE	SOLAR
6561G1	6561 G1	GUSG1	3.27	19.89	-1.07	PA_OESTE	SOLAR
6562G2	6562 G2	GUSG2	3.27	19.89	-1.07	PA_OESTE	SOLAR
6563G3	6563 G3	GUSG3	3.27	19.89	-1.07	PA_OESTE	SOLAR
6564G4	6564 G4	GUSG4	3.27	19.89	-1.07	PA_OESTE	SOLAR
6565G1	6565 G1	SPAG1	0.67	10	0.22	PA_ESTE	SOLAR
6566G1	6566 G1	SAGG1	1.68	9.9	-0.55	PA_CENTR	SOLAR
6567G1	6567 G1	SLLG1	3.25	19.8	-1.07	PA_OESTE	SOLAR
6568G5	6568 G5	SPRG5	8.16	49.7	0	PA_OESTE	SOLAR
6570G1	6570 G1	SOD34	1.92	10	0.63	PA_OESTE	SOLAR
6571G1	6571 G1	SCAL34	1.71	6	0.56	PA_OESTE	SOLAR
6572G1	6572 G1	SNAG1	1.72	9.95	0.56	PA_CENTR	SOLAR
6573G2	6573 G2	SNAG2	1.72	9.95	0.56	PA_CENTR	SOLAR
6574G3	6574 G3	SNAG3	1.72	9.95	0.57	PA_CENTR	SOLAR
6575G4	6575 G4	SNAG4	1.72	9.95	0.56	PA_CENTR	SOLAR
6576G5	6576 G5	SNAG5	1.72	9.95	0.56	PA_CENTR	SOLAR
6578E1	6578 E1	EECE1	3.85	104.4	-1.27	PA_OESTE	EOLICO
6581G1	6581 G1	SBUG34	0.83	3	0.27	PA_OESTE	SOLAR
6583G1	6583 G1	SERG1	1.7	10	-0.56	PA_CENTR	SOLAR
6584G2	6584 G2	SERG2	1.7	10	-0.56	PA_CENTR	SOLAR

6585G3	6585 G3	SERG3	3.4	20	-1.12	PA_CENTR	SOLAR
6587G1	6587 G1	CNLG1	35.01	81	24.08	PA_ATLAN	TERMICO
6588G2	6588 G2	CNLG2	35.01	81	2.8	PA_ATLAN	TERMICO
6589G3	6589 G3	CNLG3	35.01	81	2.8	PA_ATLAN	TERMICO
6590V1	6590 V1	CNLV1	67.86	157	4.43	PA_ATLAN	TERMICO
6640G1	6640 G1	IKA0G1	3.28	11.25	-1.08	PA_OESTE	SOLAR
6641G1	6641 G1	IKA1G1	3.28	11.25	-1.08	PA_OESTE	SOLAR
6642G1	6642 G1	IKA2G1	3.28	11.25	-1.08	PA_OESTE	SOLAR
6643G1	6643 G1	IKA3G1	3.28	11.25	-1.08	PA_OESTE	SOLAR
6707G1	6707 G1	PAS34	4.47	9.89	-0.75	PA_CENTR	SOLAR
6710G1	6710 G1	BDT4.16	4.56	5	2.5	PA_OESTE	HIDRO
6723G1	6723 G1	SIN4.16	4.15	5	-1.75	PA_OESTE	HIDRO
6723G2	6723 G2	SIN4.16	4.15	5	-1.75	PA_OESTE	HIDRO
6732G1	6732 G1	CEP13.8	3.79	5	-0.42	PA_CAPIT	BIOMASA
6732G2	6732 G2	CEP13.8	3.79	5	-0.42	PA_CAPIT	BIOMASA
6734G1	6734 G1	ESO34	2.65	5	-0.87	PA_CENTR	SOLAR
6738G1	6738 G1	MSO34	5.81	10.26	-1.37	PA_CENTR	SOLAR
6739G1	6739 G1	VAL34	4.56	8.22	-1.37	PA_CENTR	SOLAR
6740G1	6740 G1	CAM34	46.52	100	-0.98	PA_CENTR	SOLAR
6743G1	6743 G1	LACG1	3.58	4.1	0.12	PA_OESTE	HIDRO
6744G2	6744 G2	LACG2	3.58	4.1	0	PA_OESTE	HIDRO
6748G1	6748 G1	HERRG1	1.72	2.25	-0.29	PA_OESTE	HIDRO
6749G2	6749 G2	HERRG2	1.72	2.25	-0.29	PA_OESTE	HIDRO
6750G3	6750 G3	HERRG3	0.74	0.98	-0.3	PA_OESTE	HIDRO
6752G1	6752 G1	SPE34	68.69	120	-6.4	PA_CENTR	SOLAR
6756G1	6756 G1	PURG1	122.5	137	19.75	PA_CENTR	TERMICO
6757G2	6757 G2	PURG2	122.5	137	19.75	PA_CENTR	TERMICO
6761G1	6761 G1	FAR34	1.6	9.96	0.53	PA_CENTR	SOLAR
6764G1	6764 G1	TIZ4.16	0.23	4.5	-0.2	PA_OESTE	HIDRO
6767G1	6767 G1	CHU13.8	3.62	4.4	-0.14	PA_OESTE	HIDRO
6767G2	6767 G2	CHU13.8	3.62	4.4	-0.14	PA_OESTE	HIDRO
6774G1	6774 G1	BAR13.8	6.09	9.72	-2.11	PA_OESTE	HIDRO
6774G2	6774 G2	BAR13.8	6.09	9.72	-2.11	PA_OESTE	HIDRO
6774G3	6774 G3	BAR13.8	0.88	1	-0.31	PA_OESTE	HIDRO
6785G1	6785 G1	TOAG1	8.79	110	-1.73	PA_CENTR	EOLICO
6788G1	6788 G1	BCA13.8	0.47	31.5	-5.51	PA_OESTE	HIDRO
6788G2	6788 G2	BCA13.8	0.47	31.5	-5.51	PA_OESTE	HIDRO
6798G1	6798 G1	CDOG1	1.75	3.37	-2.98	PA_OESTE	HIDRO
6799G2	6799 G2	CDOG2	1.75	3.37	-2.98	PA_OESTE	HIDRO
6834G1	6834 G1	LAE34	10.38	19.99	-0.02	PA_OESTE	SOLAR
6871V1	6871 V1	GASMV1	35.66	141.3	17.9	PA_ATLAN	TERMICO
6873G4	6873 G4	GASMG4	46	47.23	18.4	PA_ATLAN	TERMICO
6877G1	6877 G1	CHANIIG1	46.02	107.38	-14.97	PA_OESTE	HIDRO
6878G2	6878 G2	CHANIIG2	46.02	107.38	-14.97	PA_OESTE	HIDRO
6879G3	6879 G3	CHANIIG3	5.44	13.7	-1.98	PA_OESTE	HIDRO
6896G1	6896 G1	DAC2G1	0.1	3.24	0.03	PA_CENTR	SOLAR
6899G1	6899 G1	CAIG1	4.94	10	-1.62	PA_OESTE	SOLAR
6900G2	6900 G2	CAIG2	4.94	10	-1.62	PA_OESTE	SOLAR
6901G3	6901 G3	CAIG3	4.93	10	-1.62	PA_OESTE	SOLAR
6902G4	6902 G4	CAIG4	4.97	10	-1.63	PA_OESTE	SOLAR
6903G1	6903 G1	SRE	5.44	10.78	-1.37	PA_CENTR	SOLAR
6904G1	6904 G1	EES	4.52	8.5	1.49	PA_CENTR	SOLAR
6905G1	6905 G1	POCR34	7.45	16	1.83	PA_CENTR	SOLAR
6914G1	6914 G1	JAG0.4	5.64	10	-0.04	PA_CENTR	SOLAR

6916G1	6916 G1	COTG1	1.8	2.5	-0.96	PA_OESTE	HIDRO
6917G2	6917 G2	COTG2	1.8	2.5	-0.96	PA_OESTE	HIDRO
6918G1	6918 G1	CBL	2.74	3.89	0	PA_OESTE	HIDRO
6918G2	6918 G2	CBL	2.74	3.89	0	PA_OESTE	HIDRO
6926G1	6926 G1	EREG1	7.91	10	-2	PA_OESTE	HIDRO
6937G1	6937 G1	SAF0.2	4.65	10	-1.53	PA_CENTR	SOLAR
69391	6939 1	SEC0.6	3.54	20	-1.16	PA_CENTR	SOLAR
6944G1	6944 G1	BARRI 0.69	0.1	1	-0.75	PA_OESTE	HIDRO
6974G1	6974 G1	BAC	12.78	25	-0.02	PA_OESTE	SOLAR
6976G1	6976 G1	MVI	12.78	25	-0.02	PA_OESTE	SOLAR
6977G1	6977 G1	BFR	8.41	19.95	2.76	PA_ESTE	SOLAR
6978G1	6978 G1	LVI	2.33	10	0.77	PA_CENTR	SOLAR
6982G1	6982 G1	CES	4.93	9.98	-1.62	PA_OESTE	SOLAR
6983G1	6983 G1	CAS	4.93	9.98	-1.62	PA_OESTE	SOLAR
6984G1	6984 G1	ECS2	4.14	10	-0.02	PA_OESTE	SOLAR
6985G1	6985 G1	PAS2	2.26	5	-0.74	PA_CENTR	SOLAR
6987G1	6987 G1	PAS3	2.26	5	-0.74	PA_CENTR	SOLAR
6988G1	6988 G1	ESS	3.24	9.9	-1.06	PA_OESTE	SOLAR
6989G1	6989 G1	SME	1.03	3	-0.34	PA_CENTR	SOLAR
6990G1	6990 G1	PES	4.57	9.97	1.5	PA_CENTR	SOLAR
6991G1	6991 G1	MAS	4.91	9.98	1.61	PA_CENTR	SOLAR
6992G1	6992 G1	LLS	4.59	9.99	-1.37	PA_CENTR	SOLAR
6994G1	6994 G1	LSS	1.76	7.56	0.58	PA_CENTR	SOLAR
6995G1	6995 G1	PDS	4.94	10	-1.62	PA_OESTE	SOLAR
6996G1	6996 G1	CVS	7.08	20	2.33	PA_CENTR	SOLAR

	BUS	ID	Nombre	P[MW]	Pmax[MW]	Q[MVAr]	Zona	Tipo
6090E1	6090	E1	LESG1	17.74	23.6	2.67	PA_OESTE	HIDRO
6091E2	6091	E2	LESG2	17.74	23.6	2.67	PA_OESTE	HIDRO
6094L1	6094	L1	LVAG1	23.95	27.4	-1.08	PA_OESTE	HIDRO
6095L2	6095	L2	LVAG2	23.95	27.4	-1.08	PA_OESTE	HIDRO
6097F1	6097	F1	FORG1	51.45	100	6	PA_OESTE	HIDRO
6098F2	6098	F2	FORG2	51.45	100	6	PA_OESTE	HIDRO
6099F3	6099	F3	FORG3	51.45	100	6	PA_OESTE	HIDRO
6101B1	6101	B1	BAYG1	22.59	87	11.02	PA_ESTE	HIDRO
6102B2	6102	B2	BAYG2	22.59	87	11.02	PA_ESTE	HIDRO
6110B3	6110	B3	BAYG3	22.59	86	11.51	PA_ESTE	HIDRO
6176E1	6176	E1	ESTG1	48.19	60	6.52	PA_OESTE	HIDRO
6177E2	6177	E2	ESTG2	48.19	60	6.52	PA_OESTE	HIDRO
6264G1	6264	G1	CHANG1	91.51	104.85	-4.07	PA_OESTE	HIDRO
6265G2	6265	G2	CHANG2	91.51	104.85	-3.91	PA_OESTE	HIDRO
6268G3	6268	G3	CHANG3	7.88	9.12	1.4	PA_OESTE	HIDRO
6305A1	6305	A1	ALG 13A	3.56	5.1	-1.12	PA_OESTE	HIDRO
6305A2	6305	A2	ALG 13A	3.56	5.1	-1.12	PA_OESTE	HIDRO
6306M1	6306	M1	MEN 13A	8.98	9.38	4.16	PA_OESTE	HIDRO
6306M2	6306	M2	MEN 13A	8.98	9.38	4.16	PA_OESTE	HIDRO
6307G1	6307	G1	COC 13A	5.55	7.5	-5.68	PA_OESTE	HIDRO
6307G2	6307	G2	COC 13A	5.55	7.5	-3.32	PA_OESTE	HIDRO
6308G1	6308	G1	MENII 13A	3.37	3.85	0.37	PA_OESTE	HIDRO
6308G2	6308	G2	MENII 13A	3.37	3.85	0.37	PA_OESTE	HIDRO
6328G4	6328	G4	BAI0.48	1.13	1.8	-0.5	PA_OESTE	HIDRO
6329G3	6329	G3	BAM0.48	0.26	0.6	-0.5	PA_OESTE	HIDRO
6333G1	6333	G1	BAMG1	24.5	28	1.85	PA_OESTE	HIDRO
6334G2	6334	G2	BAMG2	24.5	28	1.85	PA_OESTE	HIDRO
6335G1	6335	G1	BAIG1	33.77	44.1	-3.46	PA_OESTE	HIDRO
6336G2	6336	G2	BAIG2	33.77	44.1	-3.46	PA_OESTE	HIDRO
6338G1	6338	G1	SAND34.5	3.43	5	-2.4	PA_OESTE	HIDRO
6338G2	6338	G2	SAND34.5	3.43	5	-2.4	PA_OESTE	HIDRO
6361G1	6361	G1	GLAG1	10.24	12.69	-7	PA_OESTE	HIDRO
6362G2	6362	G2	GLAG2	10.24	12.69	-7	PA_OESTE	HIDRO
6364G1	6364	G1	LORG1	13.72	16.9	-7	PA_OESTE	HIDRO
6365G2	6365	G2	LORG2	13.72	16.9	-7	PA_OESTE	HIDRO
6367G1	6367	G1	PRUG1	21.38	29.33	-8	PA_OESTE	HIDRO
6368G2	6368	G2	PRUG2	21.38	29.33	-8	PA_OESTE	HIDRO
6386G1	6386	G1	PEDI 13A	6.99	10	0.07	PA_OESTE	HIDRO
6386G2	6386	G2	PEDI 13A	6.99	10	0.07	PA_OESTE	HIDRO
6387G1	6387	G1	PEDII 13A	4.41	6.41	-0.48	PA_OESTE	HIDRO
6387G2	6387	G2	PEDII 13A	4.41	6.41	-0.48	PA_OESTE	HIDRO
6388G1	6388	G1	MACG1	0.41	1.79	-0.8	PA_OESTE	HIDRO
6389G2	6389	G2	MACG2	0.41	1.79	-0.8	PA_OESTE	HIDRO
6390G1	6390	G1	CON 4.16A	3.32	5	-0.26	PA_OESTE	HIDRO
6390G2	6390	G2	CON 4.16A	3.32	5	-0.26	PA_OESTE	HIDRO
6391G1	6391	G1	PAAG1	2.4	2.97	1	PA_OESTE	HIDRO
6392G2	6392	G2	PAAG2	2.4	2.97	1	PA_OESTE	HIDRO
6394G1	6394	G1	LPN 4.16A	3.02	5	0.09	PA_OESTE	HIDRO
6394G2	6394	G2	LPN 4.16A	3.02	5	0.09	PA_OESTE	HIDRO
6395G1	6395	G1	LPS 4.16A	3.01	5	0.09	PA_OESTE	HIDRO
6395G2	6395	G2	LPS 4.16A	3.01	5	0.09	PA_OESTE	HIDRO
6396G1	6396	G1	RP4G1	1.65	6.57	-0.59	PA_OESTE	HIDRO
6397G2	6397	G2	RP4G2	1.65	6.57	-0.59	PA_OESTE	HIDRO

6406G1	6406 G1	TELG1	73.69	218	3.5	PA_ATLAN	TERMICO
6407G2	6407 G2	TELG2	73.69	218	3.5	PA_ATLAN	TERMICO
6408V1	6408 V1	TELV3	75.72	224	3.73	PA_ATLAN	TERMICO
6420G1	6420 G1	DOL 4.16A	0.92	1.04	-0.14	PA_OESTE	HIDRO
6420G2	6420 G2	DOL 4.16A	0.92	1.04	-0.14	PA_OESTE	HIDRO
6420G3	6420 G3	DOL 4.16A	0.92	1.04	-0.14	PA_OESTE	HIDRO
6421G1	6421 G1	LP1 4.16A	1.1	1.59	-0.14	PA_OESTE	HIDRO
6421G2	6421 G2	LP1 4.16A	1.1	1.59	-0.14	PA_OESTE	HIDRO
6421G3	6421 G3	LP1 4.16A	1.1	1.59	-0.14	PA_OESTE	HIDRO
6422G1	6422 G1	MMO 4.16	1.03	1.25	0.83	PA_OESTE	HIDRO
6422G2	6422 G2	MMO 4.16	1.03	1.25	0.83	PA_OESTE	HIDRO
6423G1	6423 G1	BU1G1	1.56	2.07	0.45	PA_OESTE	HIDRO
6424G2	6424 G2	BU1G2	1.56	2.07	0.45	PA_OESTE	HIDRO
6425G3	6425 G3	BU1G3	0.74	0.98	0.45	PA_OESTE	HIDRO
6432G1	6432 G1	YEG 4.16A	1.85	3	-1.95	PA_CENTR	HIDRO
6432G2	6432 G2	YEG 4.16A	1.85	3	-1.95	PA_CENTR	HIDRO
6432G3	6432 G3	YEG 4.16A	0.62	1	-0.65	PA_CENTR	HIDRO
6433G1	6433 G1	EFR 4.16A	2.2	2.67	1.65	PA_CENTR	HIDRO
6433G2	6433 G2	EFR 4.16A	2.2	2.67	1.65	PA_CENTR	HIDRO
6433G3	6433 G3	EFR 4.16A	1.11	1.35	0.98	PA_CENTR	HIDRO
6446G1	6446 G1	ALTG1	18.43	22.43	-1.59	PA_OESTE	HIDRO
6447G2	6447 G2	ALTG2	18.43	22.43	-1.59	PA_OESTE	HIDRO
6448G3	6448 G3	ALTG3	18.43	22.43	-1.93	PA_OESTE	HIDRO
6449G1	6449 G1	MLIG1	14.9	16.65	-1.58	PA_OESTE	HIDRO
6450G2	6450 G2	MLIG2	14.9	16.65	-1.58	PA_OESTE	HIDRO
6451G3	6451 G3	MLIG3	14.9	16.65	-1.58	PA_OESTE	HIDRO
6452G1	6452 G1	PDOG1	13.83	16.65	-2.14	PA_OESTE	HIDRO
6453G2	6453 G2	PDOG2	13.83	16.65	-2.14	PA_OESTE	HIDRO
6457G4	6457 G4	ALTG4	0.27	1.1	-0.66	PA_OESTE	HIDRO
6463E1	6463 E1	NCH1G1	2.5	55	-0.82	PA_CENTR	EOLICO
6464E2	6464 E2	RDV1G1	7.88	52.5	-2.59	PA_CENTR	EOLICO
6465E3	6465 E3	RDV2G2	2.43	30	-0.8	PA_CENTR	EOLICO
6466E4	6466 E4	MARG1	1.5	17.5	-0.49	PA_CENTR	EOLICO
6467E5	6467 E5	NCH2G1	3.43	62.5	-1.13	PA_CENTR	EOLICO
6468E6	6468 E6	RDV2G1	2.43	20	-0.8	PA_CENTR	EOLICO
6469E7	6469 E7	PORG1	1.77	32.5	-0.58	PA_CENTR	EOLICO
6473E8	6473 E8	NCH2G2	7.77	51.75	-2.55	PA_CENTR	EOLICO
6474E9	6474 E9	PORG2	0.94	17.25	-0.31	PA_CENTR	EOLICO
6477G1	6477 G1	VSU34	16.73	115.2	-5.5	PA_OESTE	EOLICO
6479G1	6479 G1	ESC34	5.99	111.6	-1.97	PA_OESTE	EOLICO
6480G1	6480 G1	SLO4.16	3.95	4.41	-1.7	PA_OESTE	HIDRO
6480G2	6480 G2	SLO4.16	3.95	4.41	-1.7	PA_OESTE	HIDRO
6484G1	6484 G1	ANTG1	6.01	105	-1.97	PA_CENTR	EOLICO
6492G1	6492 G1	BONG1	4.1	10.4	-0.53	PA_OESTE	HIDRO
6493G2	6493 G2	BONG2	4.1	10.4	-0.53	PA_OESTE	HIDRO
6494G3	6494 G3	BONG3	4.1	10.4	-0.53	PA_OESTE	HIDRO
6495G1	6495 G1	LP2 4.16A	4.05	4.31	1.8	PA_OESTE	HIDRO
6495G2	6495 G2	LP2 4.16A	4.05	4.31	1.8	PA_OESTE	HIDRO
6497G1	6497 G1	BU2 4.16	1.63	2.35	0.99	PA_OESTE	HIDRO
6497G2	6497 G2	BU2 4.16	1.63	2.35	0.99	PA_OESTE	HIDRO
6497G3	6497 G3	BU2 4.16	0.81	1.16	0.57	PA_OESTE	HIDRO
6512G1	6512 G1	SAL6.6	7.58	9.3	-1.38	PA_OESTE	HIDRO
6512G2	6512 G2	SAL6.6	7.58	9.3	-1.38	PA_OESTE	HIDRO
6512G3	6512 G3	SAL6.6	7.58	9.3	-1.38	PA_OESTE	HIDRO

6514G1	6514 G1	LPO6.6	7.06	9.3	1.19	PA_OESTE	HIDRO
6514G2	6514 G2	LPO6.6	7.06	9.3	1.19	PA_OESTE	HIDRO
6514G3	6514 G3	LPO6.6	7.06	9.3	1.19	PA_OESTE	HIDRO
6514G4	6514 G4	LPO6.6	1.59	2.1	0.27	PA_OESTE	HIDRO
6524G1	6524 G1	LCRG1	3.66	9.72	3.06	PA_OESTE	HIDRO
6525G2	6525 G2	LCRG2	3.66	9.72	3.06	PA_OESTE	HIDRO
6526G3	6526 G3	LCRG3	0.64	0.99	0.5	PA_OESTE	HIDRO
6532E1	6532 E1	PSOG1	0.73	25	-0.24	PA_OESTE	EOLICO
6535E1	6535 E1	EPAE1	1.07	32	0.35	PA_ESTE	EOLICO
6547E1	6547 E1	STCE1	2.55	74	-0.84	PA_CENTR	EOLICO
6552G1	6552 G1	BBL13	11.29	13.32	0.7	PA_OESTE	HIDRO
6552G2	6552 G2	BBL13	11.29	13.32	0.7	PA_OESTE	HIDRO
6552G3	6552 G3	BBL13	1.76	1.88	0.11	PA_OESTE	HIDRO
6578E1	6578 E1	EECE1	3.39	104.4	-1.11	PA_OESTE	EOLICO
6587G1	6587 G1	CNLG1	35.01	81	19.29	PA_ATLAN	TERMICO
6588G2	6588 G2	CNLG2	35.01	81	-1.9	PA_ATLAN	TERMICO
6589G3	6589 G3	CNLG3	35.01	81	-1.9	PA_ATLAN	TERMICO
6590V1	6590 V1	CNLV1	67.86	157	-0.28	PA_ATLAN	TERMICO
6710G1	6710 G1	BDT4.16	4.56	5	1.9	PA_OESTE	HIDRO
6723G1	6723 G1	SIN4.16	4.11	5	-1.88	PA_OESTE	HIDRO
6723G2	6723 G2	SIN4.16	4.11	5	-1.88	PA_OESTE	HIDRO
6732G1	6732 G1	CEP13.8	3.75	5	-1.2	PA_CAPIT	BIOMASA
6732G2	6732 G2	CEP13.8	3.75	5	-1.2	PA_CAPIT	BIOMASA
6743G1	6743 G1	LACG1	3.58	4.1	0.11	PA_OESTE	HIDRO
6744G2	6744 G2	LACG2	3.58	4.1	0	PA_OESTE	HIDRO
6748G1	6748 G1	HERRG1	1.72	2.25	-0.92	PA_OESTE	HIDRO
6749G2	6749 G2	HERRG2	1.72	2.25	-0.92	PA_OESTE	HIDRO
6750G3	6750 G3	HERRG3	0.74	0.98	-0.42	PA_OESTE	HIDRO
6756G1	6756 G1	PURG1	122.5	137	17.98	PA_CENTR	TERMICO
6757G2	6757 G2	PURG2	122.5	137	17.98	PA_CENTR	TERMICO
6764G1	6764 G1	TIZ4.16	0.52	4.5	-0.41	PA_OESTE	HIDRO
6767G1	6767 G1	CHU13.8	3.63	4.4	-0.4	PA_OESTE	HIDRO
6767G2	6767 G2	CHU13.8	3.63	4.4	-0.4	PA_OESTE	HIDRO
6774G1	6774 G1	BAR13.8	6.04	9.72	-2.3	PA_OESTE	HIDRO
6774G2	6774 G2	BAR13.8	6.04	9.72	-2.3	PA_OESTE	HIDRO
6774G3	6774 G3	BAR13.8	0.88	1	-0.34	PA_OESTE	HIDRO
6785G1	6785 G1	TOAG1	9.36	110	-3.08	PA_CENTR	EOLICO
6788G1	6788 G1	BCA13.8	0.09	31.5	-6.18	PA_OESTE	HIDRO
6788G2	6788 G2	BCA13.8	0.09	31.5	-6.18	PA_OESTE	HIDRO
6798G1	6798 G1	CDOG1	1.75	3.37	-2.98	PA_OESTE	HIDRO
6799G2	6799 G2	CDOG2	1.75	3.37	-2.98	PA_OESTE	HIDRO
6871V1	6871 V1	GASMV1	35.66	141.3	13.7	PA_ATLAN	TERMICO
6873G4	6873 G4	GASMG4	46	47.23	14.19	PA_ATLAN	TERMICO
6877G1	6877 G1	CHANIIG1	27.55	107.38	-19.87	PA_OESTE	HIDRO
6878G2	6878 G2	CHANIIG2	27.55	107.38	-19.87	PA_OESTE	HIDRO
6879G3	6879 G3	CHANIIG3	5.13	13.7	-2.52	PA_OESTE	HIDRO
6916G1	6916 G1	COTG1	1.8	2.5	-0.96	PA_OESTE	HIDRO
6917G2	6917 G2	COTG2	1.8	2.5	-0.96	PA_OESTE	HIDRO
6918G1	6918 G1	CBL	2.74	3.89	0	PA_OESTE	HIDRO
6918G2	6918 G2	CBL	2.74	3.89	0	PA_OESTE	HIDRO
6926G1	6926 G1	EREG1	7.91	10	-2	PA_OESTE	HIDRO
6944G1	6944 G1	BARRI 0.69	0.1	1	-0.75	PA_OESTE	HIDRO