



TOMO III
PESIN 2020 - 2034

ANEXO 2

FLUJOS Y DESPACHOS

Parte 1 – Corto Plazo
(Escenario de Referencia)

Gráfico 1. Escenario 01-2021CA-ModMax-Sec. Flujo con red completa	3
Gráfico 2. Escenario 01-2021CA-ModMed-Sec. Flujo con red completa	4
Gráfico 3. Escenario 01-2021CA-ModMedNoct-Sec. Flujo con red completa	5
Gráfico 4. Escenario 01-2021CA-ModMin-Sec. Flujo con red completa	6
Gráfico 5. Escenario 02-2021CA-ModMax-Lluv. Flujo con red completa	7
Gráfico 6. Escenario 02-2021CA-ModMed-Lluv. Flujo con red completa	8
Gráfico 7. Escenario 02-2021CA-ModMedNoct-Lluv. Flujo con red completa.....	9
Gráfico 8. Escenario 02-2021CA-ModMin-Lluv. Flujo con red completa.....	10
Gráfico 9. Escenario 03-2022CA-ModMax-Sec. Flujo con red completa	11
Gráfico 10. Escenario 03-2022CA-ModMed-Sec. Flujo con red completa.....	12
Gráfico 11. Escenario 03-2022CA-ModMedNoct-Sec. Flujo con red completa	13
Gráfico 12. Escenario 03-2022CA-ModMin-Sec. Flujo con red completa	14
Gráfico 13. Escenario 04-2022CA-ModMax-Lluv. Flujo con red completa.....	15
Gráfico 14. Escenario 04-2022CA-ModMed-Lluv. Flujo con red completa	16
Gráfico 15. Escenario 04-2022CA-ModMedNoct-Lluv. Flujo con red completa	17
Gráfico 16. Escenario 04-2022CA-ModMin-Lluv. Flujo con red completa	18
Gráfico 17. Escenario 05-2023CA-ModMax-Sec. Flujo con red completa	19
Gráfico 18. Escenario 05-2023CA-ModMed-Sec. Flujo con red completa.....	20
Gráfico 19. Escenario 05-2023CA-ModMedNoct-Sec. Flujo con red completa	21
Gráfico 20. Escenario 05-2023CA-ModMin-Sec. Flujo con red completa	22
Gráfico 21. Escenario 06-2023CA-ModMax-Lluv. Flujo con red completa.....	23
Gráfico 22. Escenario 06-2023CA-ModMed-Lluv. Flujo con red completa	24
Gráfico 23. Escenario 06-2023CA-ModMedNoct-Lluv. Flujo con red completa	25
Gráfico 24. Escenario 06-2023CA-ModMin-Lluv. Flujo con red completa	26
Gráfico 25. Escenario 07-2024CA-ModMax-sec. Flujo con red completa.....	27
Gráfico 26. Escenario 07-2024CA-ModMed-sec. Flujo con red completa	28
Gráfico 27. Escenario 07-2024CA-ModMedNoct-sec. Flujo con red completa	29
Gráfico 28. Escenario 07-2024CA-ModMin-sec. Flujo con red completa	30
Gráfico 29. Escenario 08-2024CA-ModMax-lluv. Flujo con red completa.....	31
Gráfico 30. Escenario 08-2024CA-ModMed-lluv. Flujo con red completa	32
Gráfico 31. Escenario 08-2024CA-ModMedNoct-lluv. Flujo con red completa	33
Gráfico 32. Escenario 08-2024CA-ModMin-lluv. Flujo con red completa	34

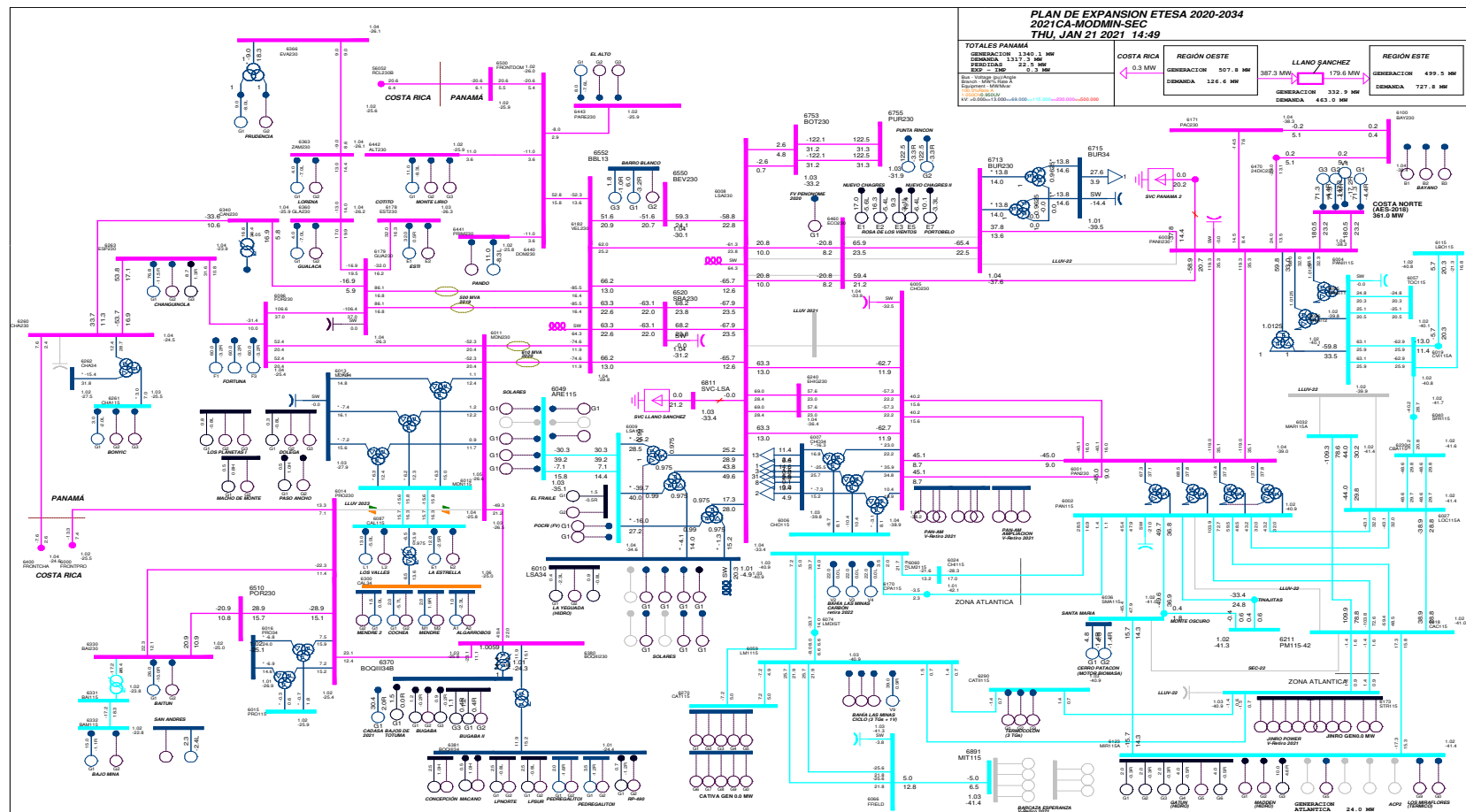


Gráfico 4. Escenario 01-2021CA-ModMin-Sec. Flujo con red completa

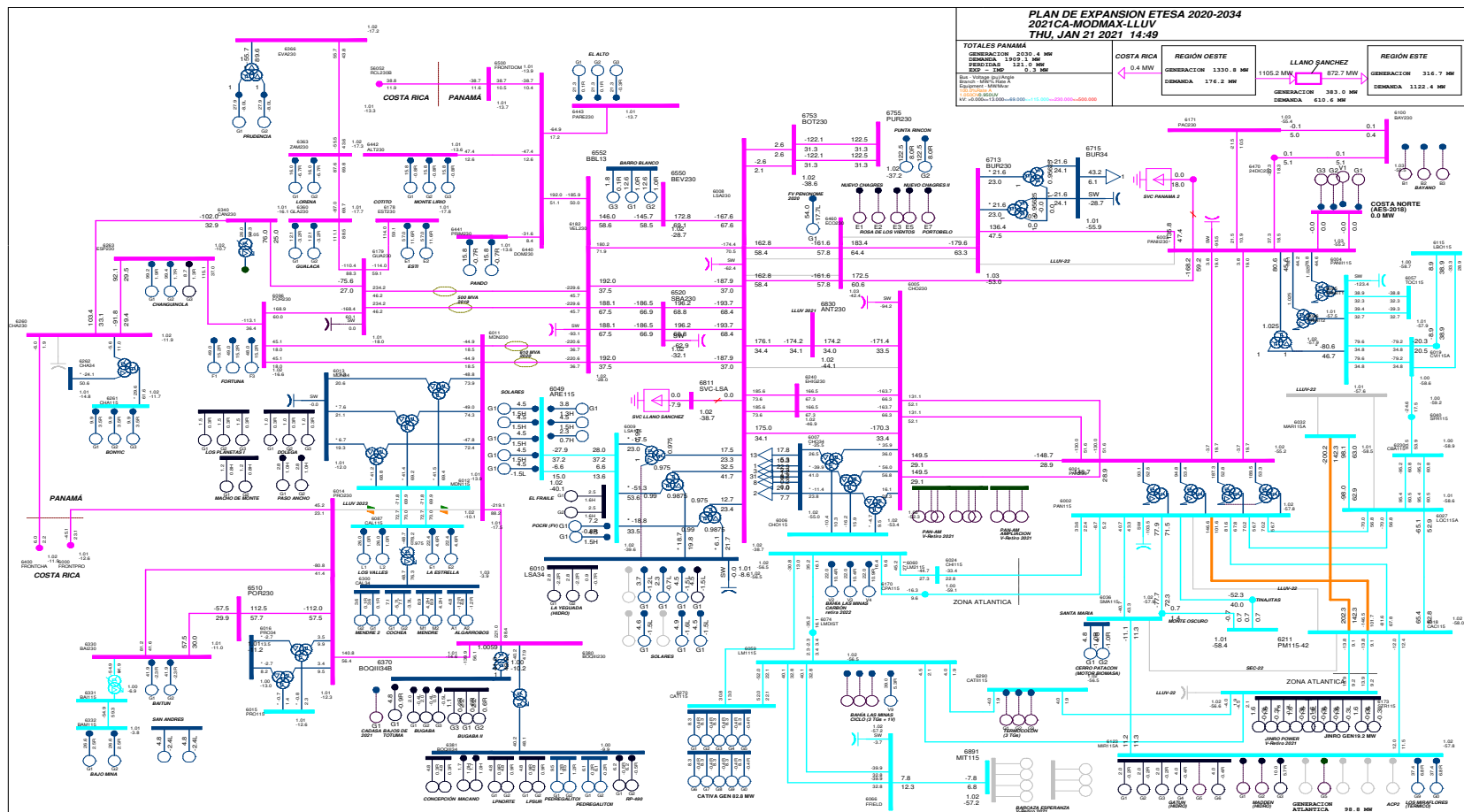


Gráfico 5. Escenario 02-2021CA-ModMax-Lluv. Flujo con red completa

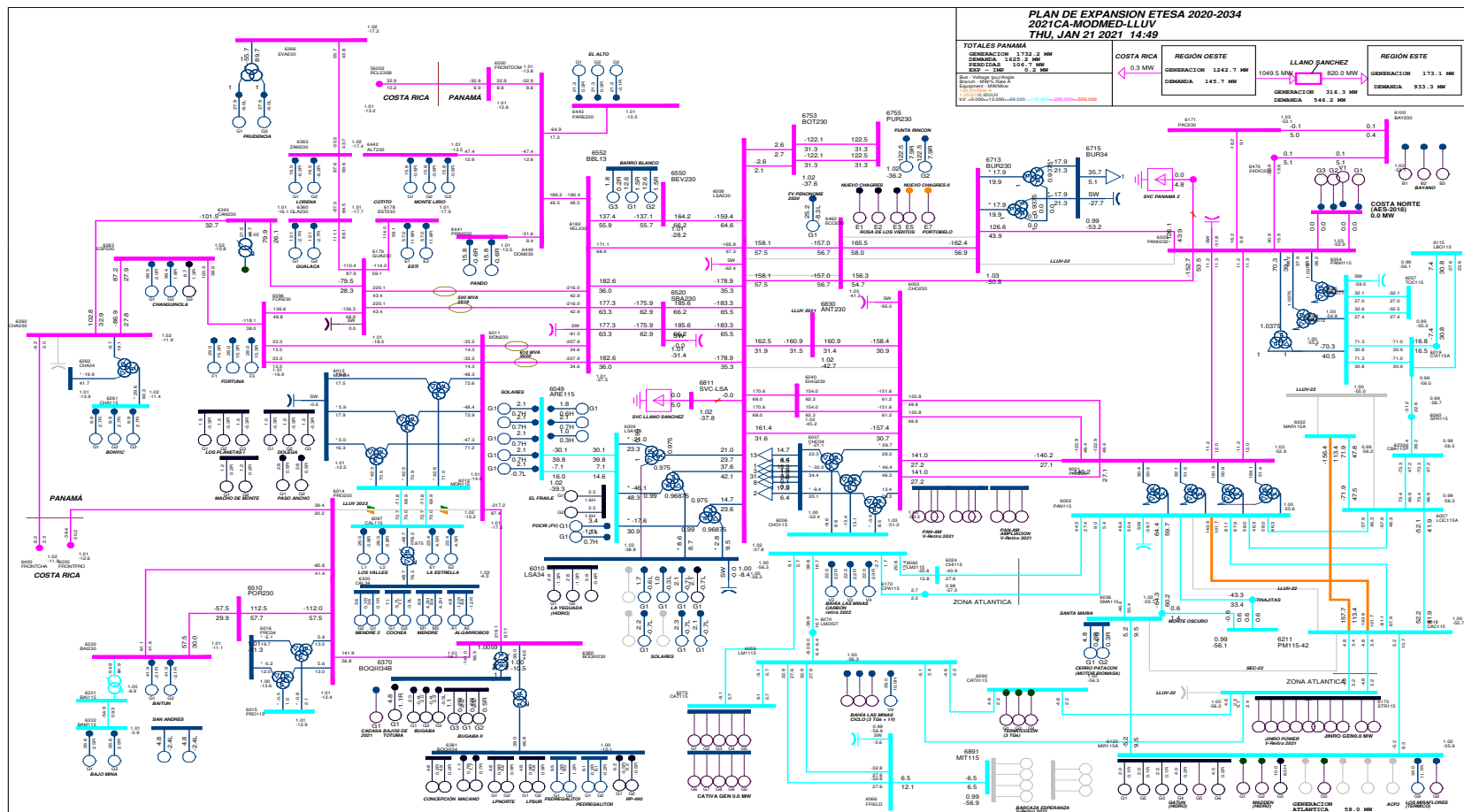


Gráfico 6. Escenario 02-2021CA-ModMed-Lluv. Flujo con red completa

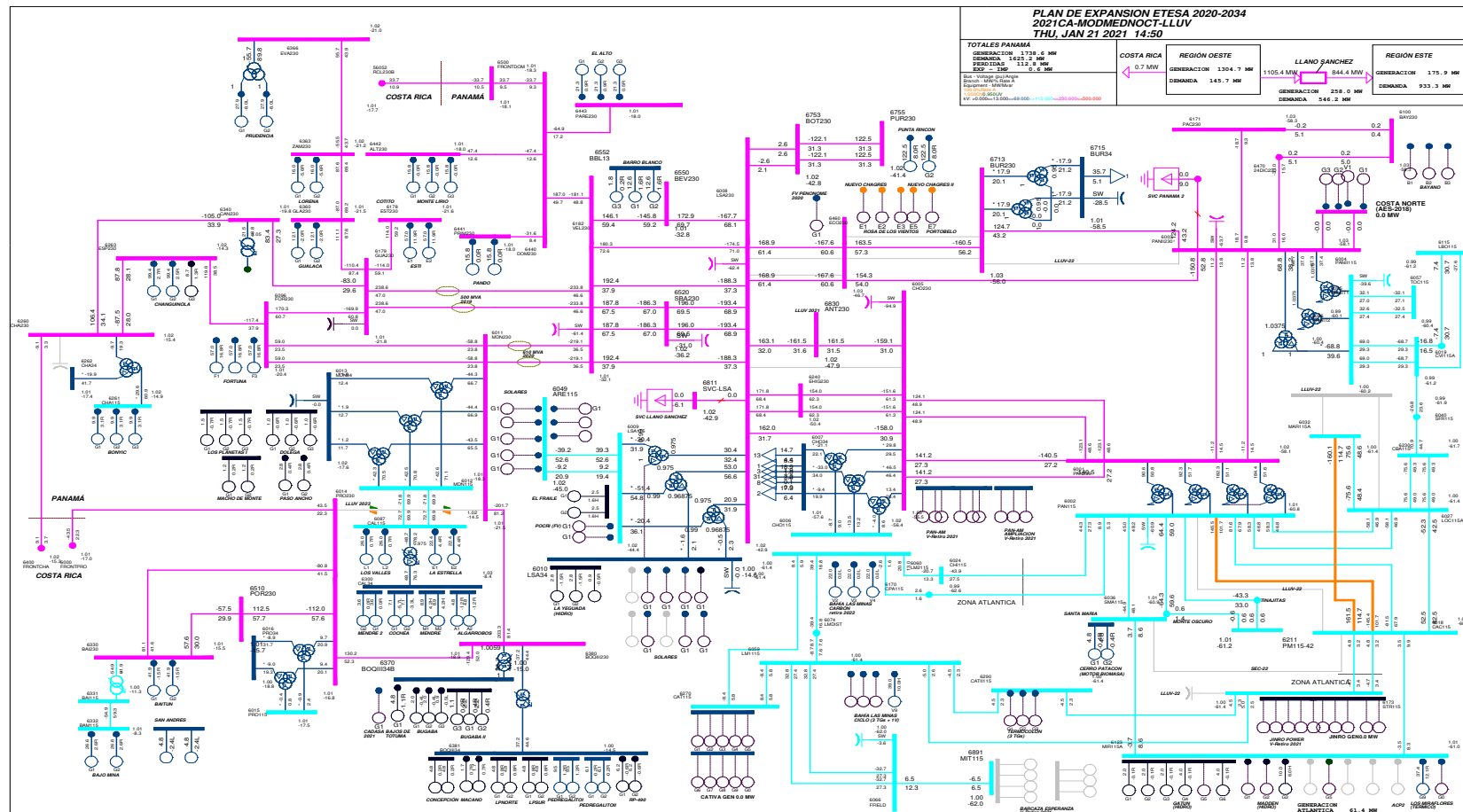


Gráfico 7. Escenario 02-2021CA-ModMedNoct-Lluv. Flujo con red completa

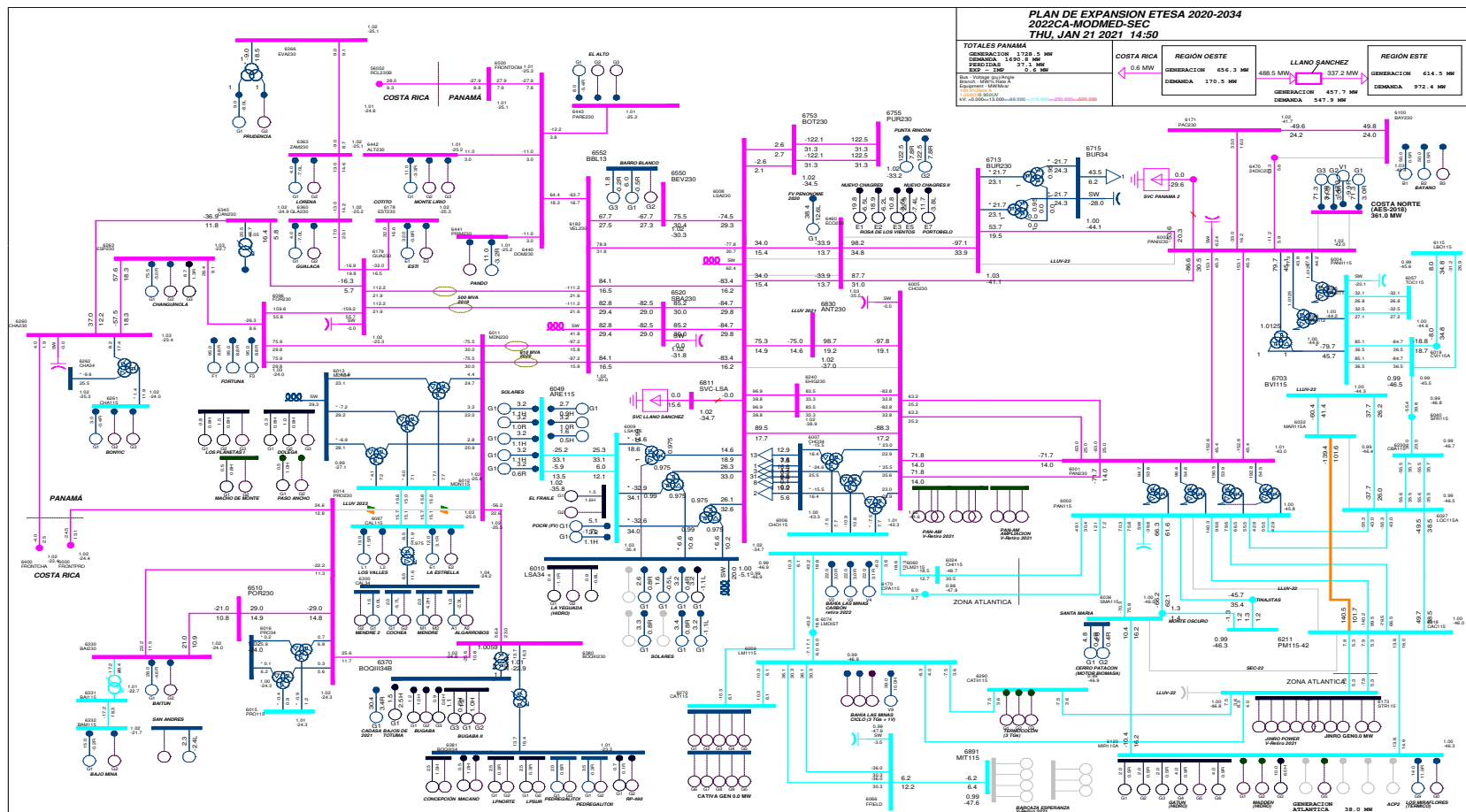


Gráfico 10. Escenario 03-2022CA-ModMed-Sec. Flujo con red completa

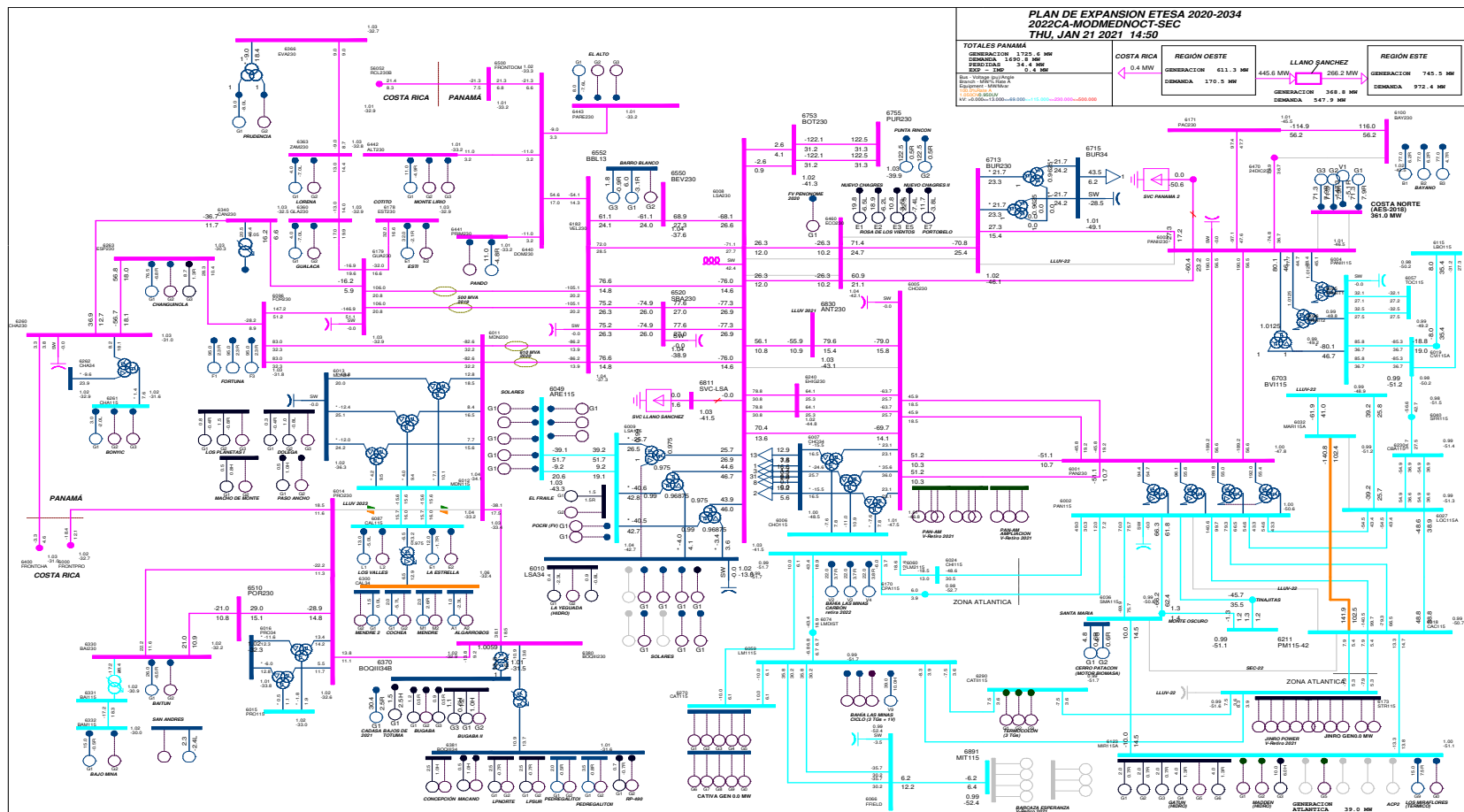


Gráfico 11. Escenario 03-2022CA-ModMedNoct-Sec. Flujo con red completa

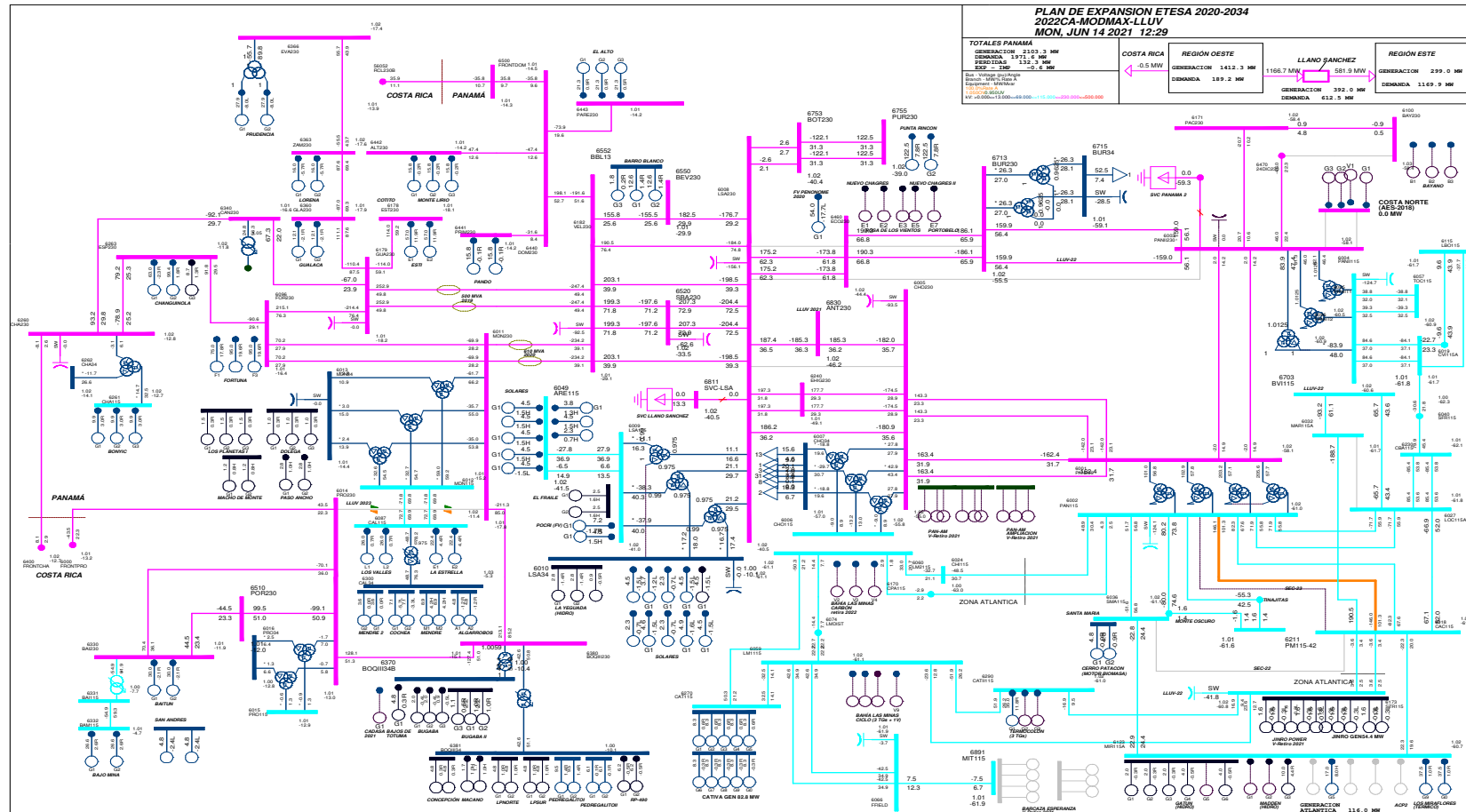


Gráfico 13. Escenario 04-2022CA-ModMax-Lluv. Flujo con red completa

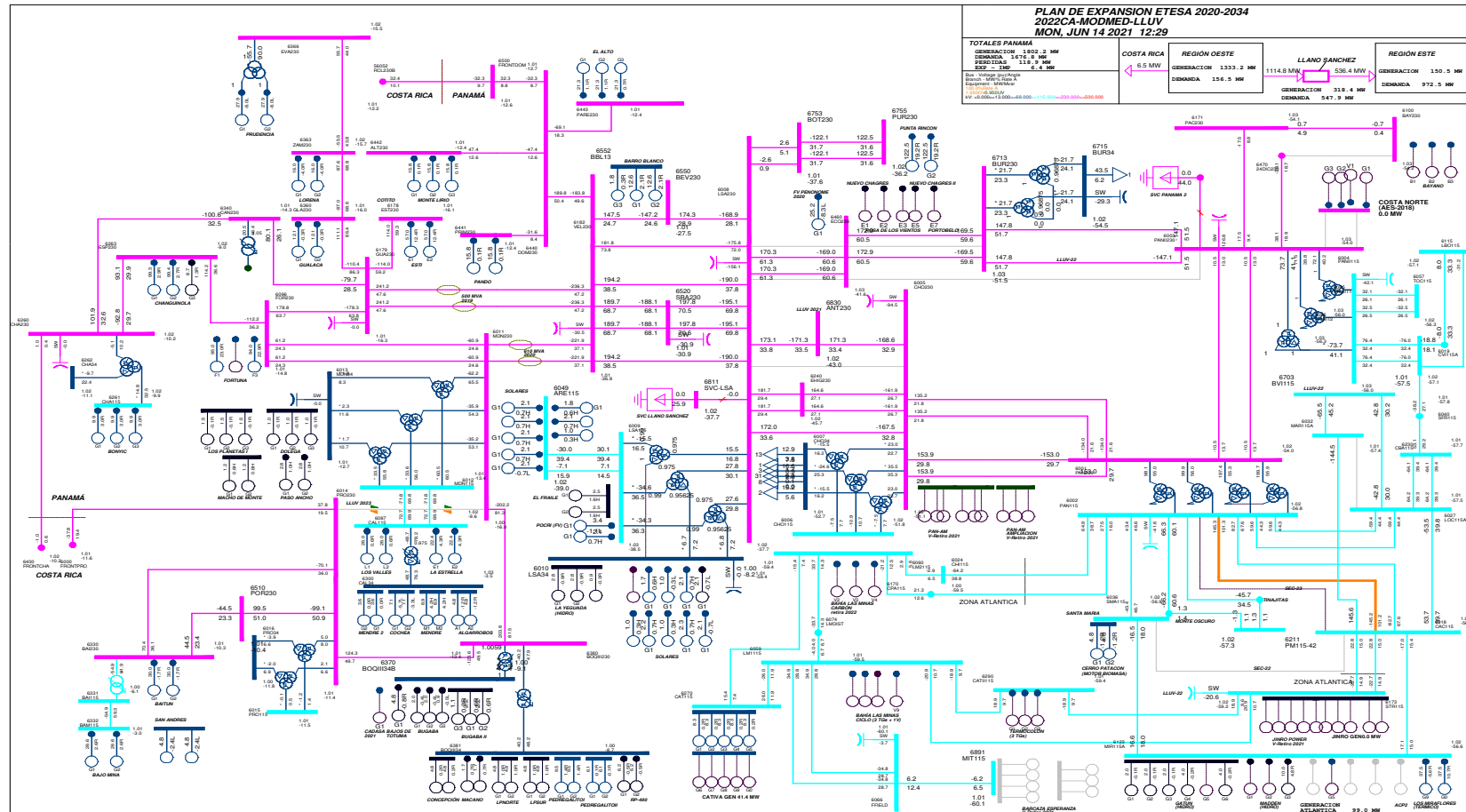


Gráfico 14. Escenario 04-2022CA-ModMed-Lluv. Flujo con red completa

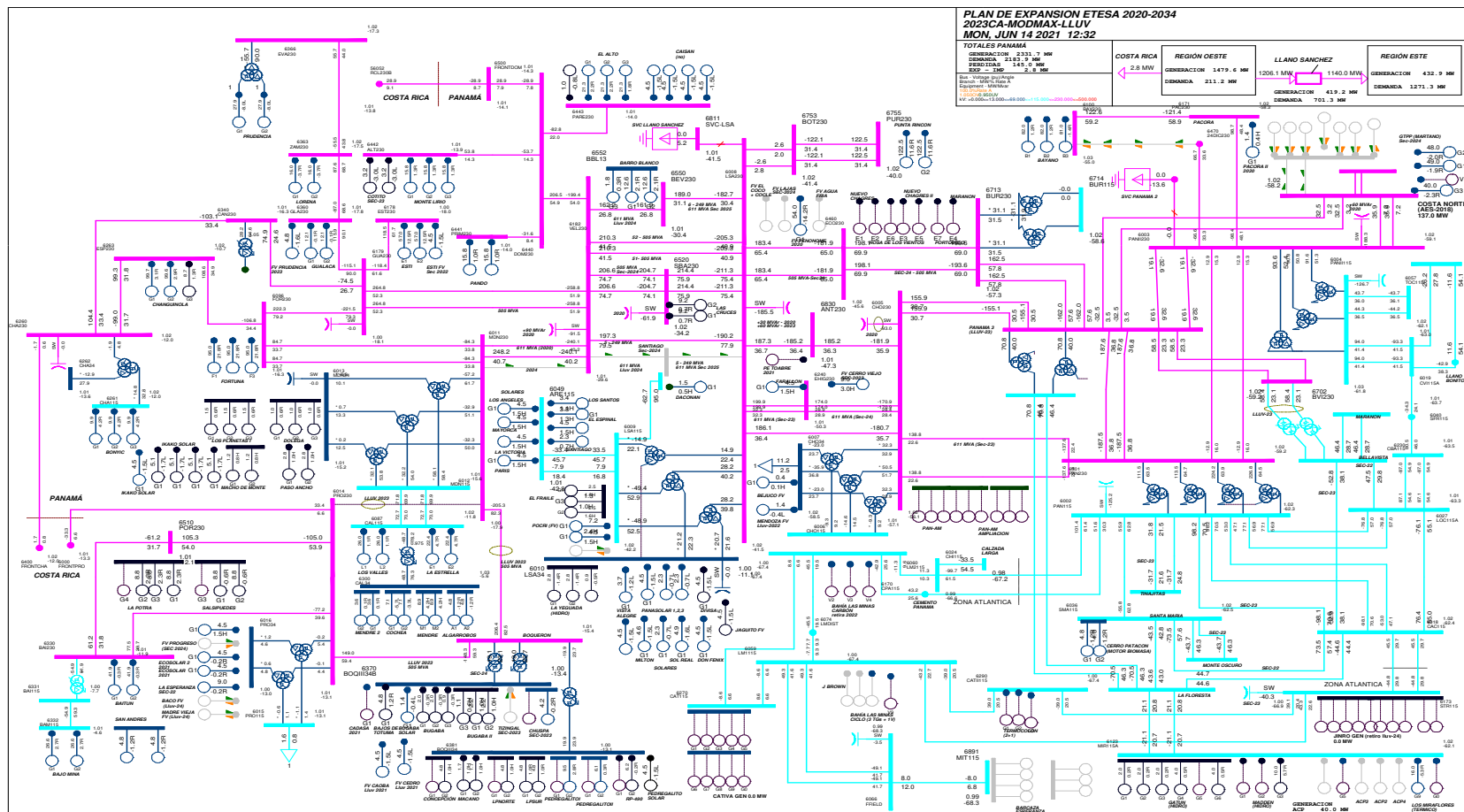


Gráfico 21. Escenario 06-2023CA-ModMax-Lluv. Flujo con red completa

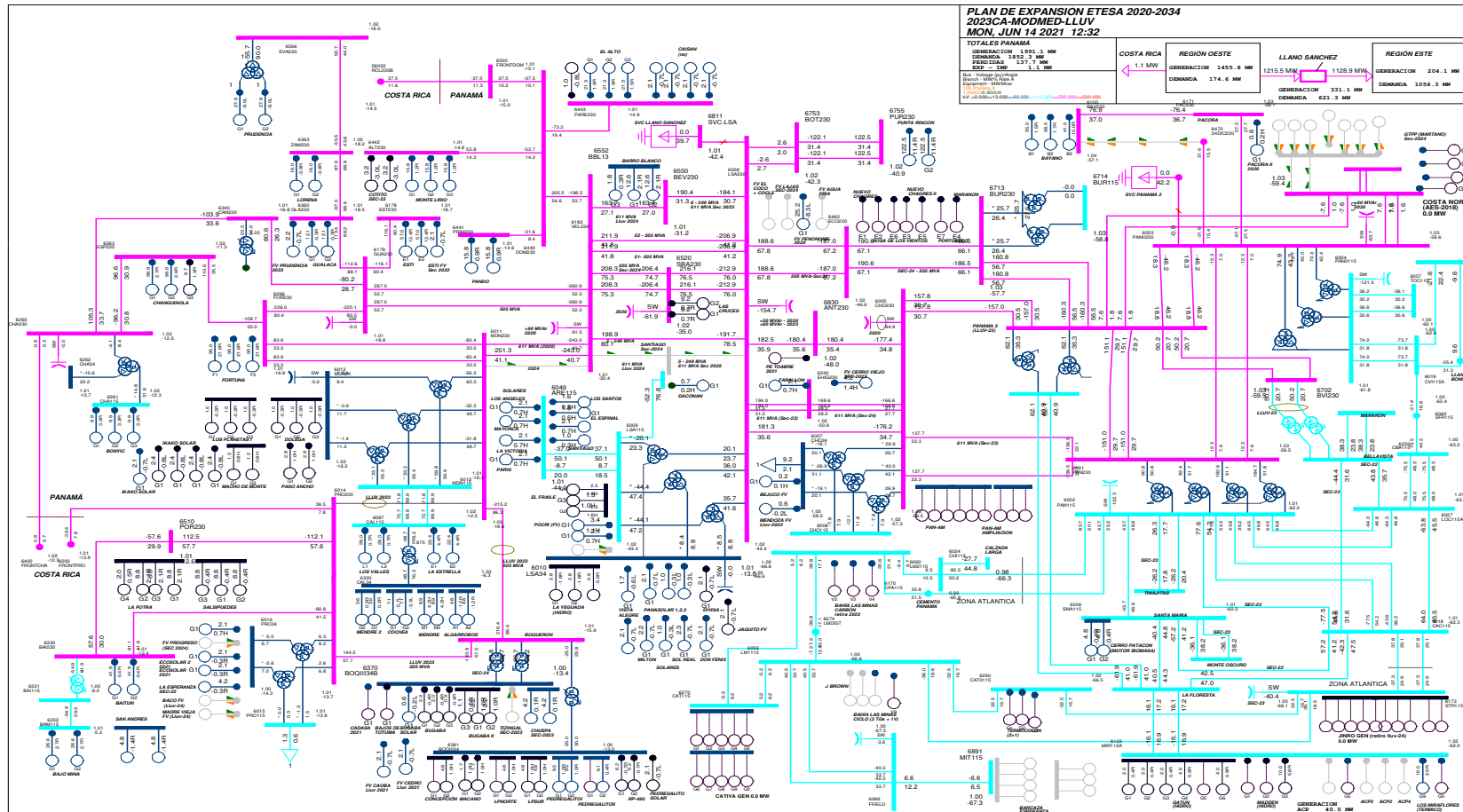


Gráfico 22. Escenario 06-2023CA-ModMed-Lluv. Flujo con red completa

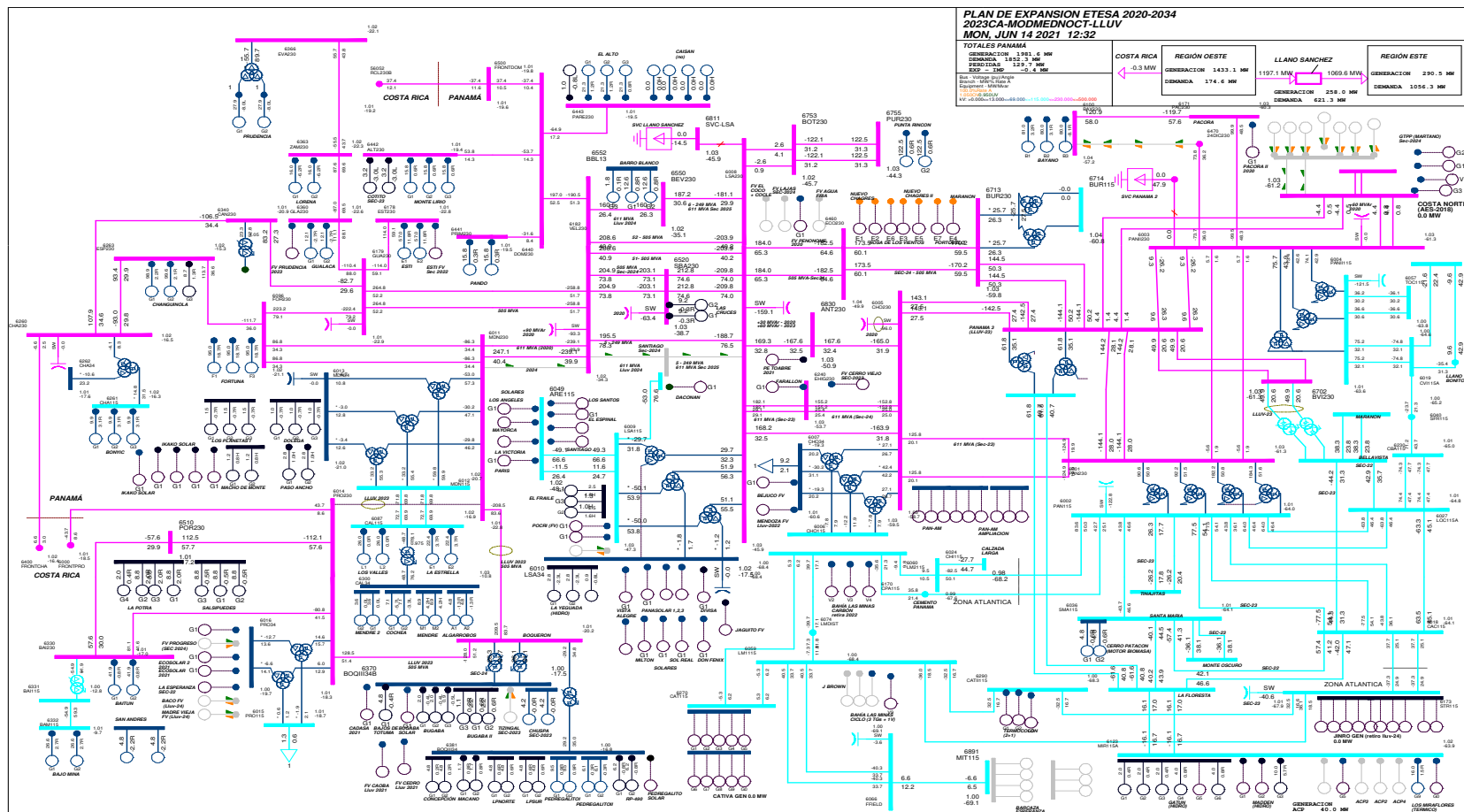


Gráfico 23. Escenario 06-2023CA-ModMedNoct-Lluv. Flujo con red completa

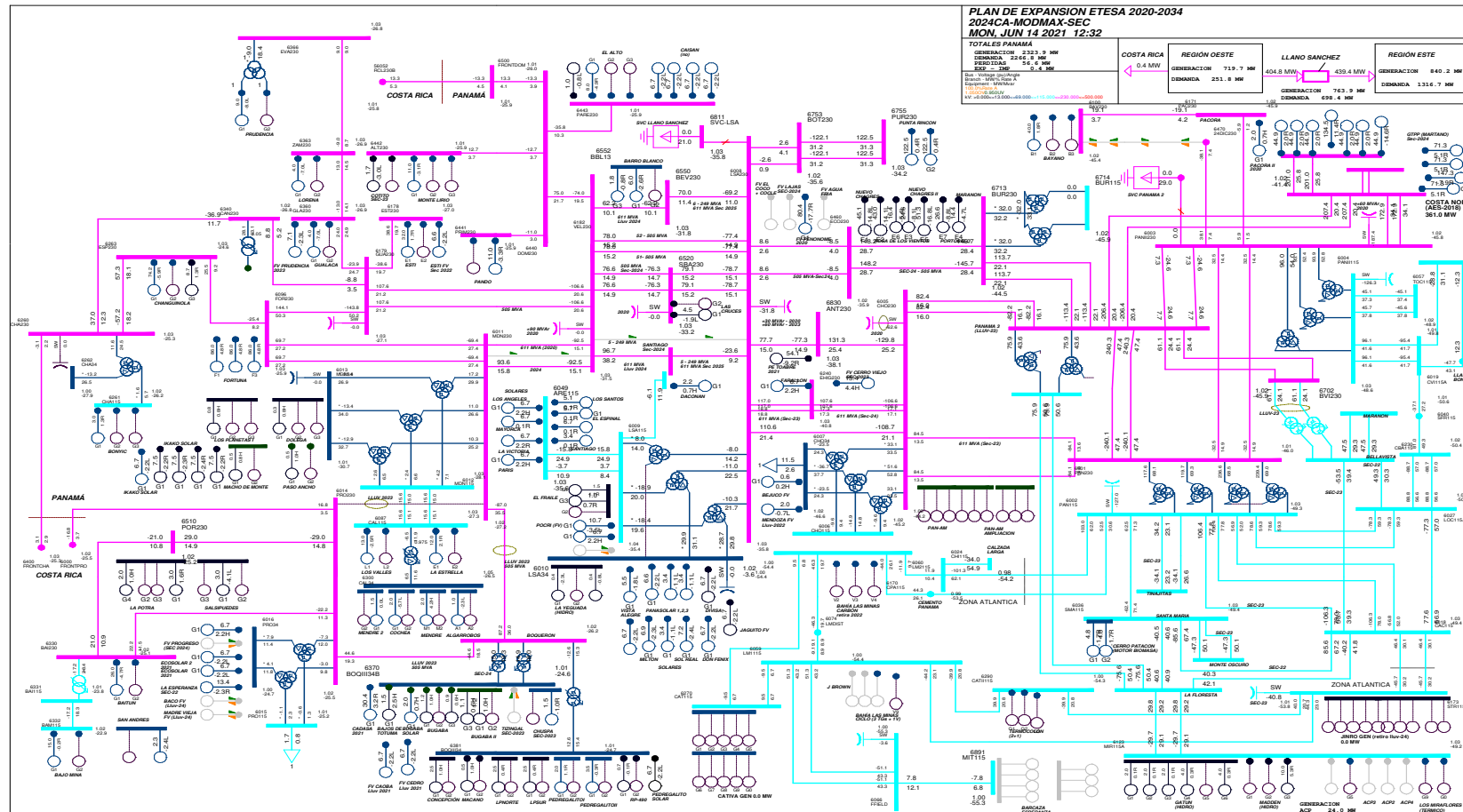


Gráfico 25. Escenario 07-2024CA-ModMax-sec. Flujo con red completa

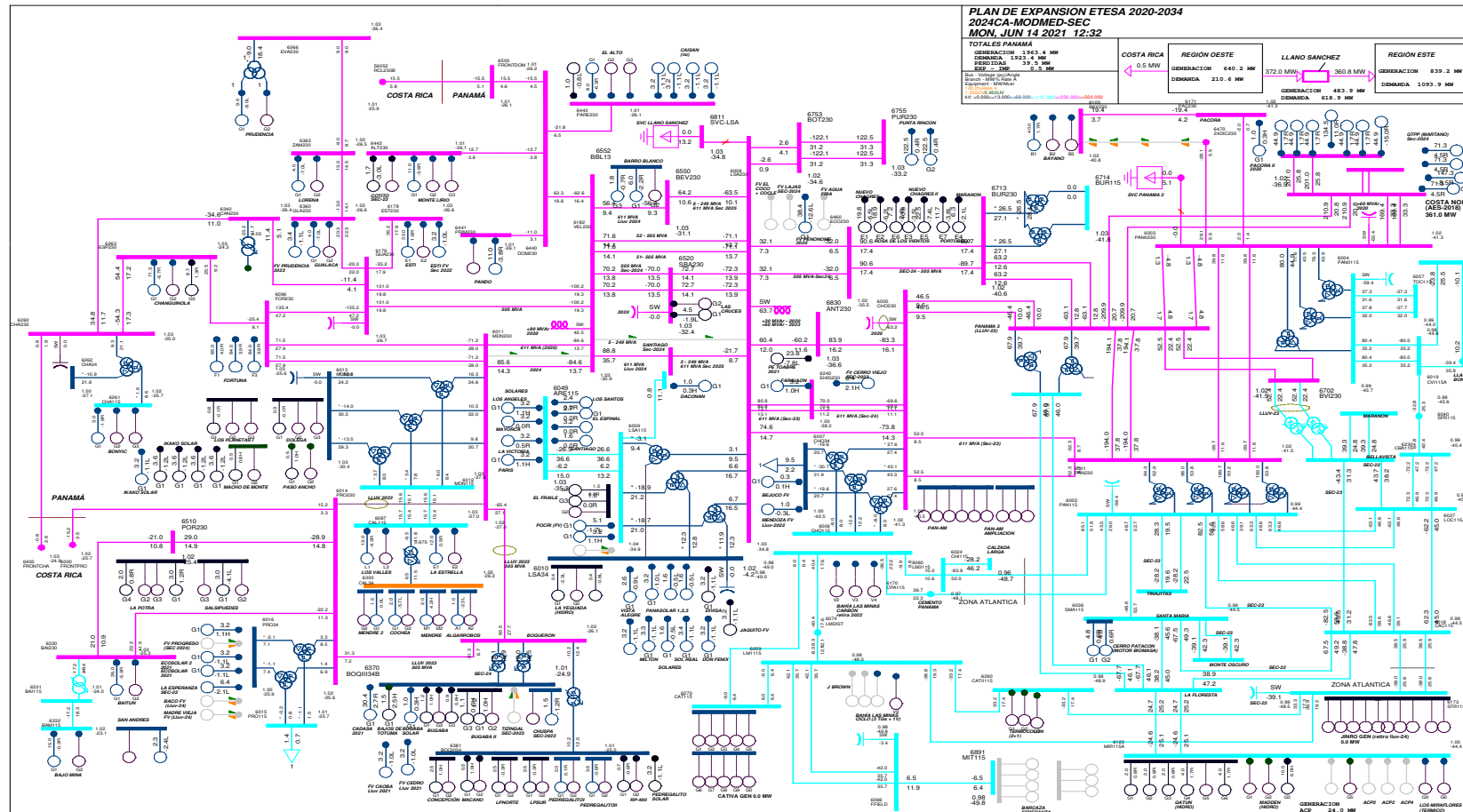


Gráfico 26. Escenario 07-2024CA-ModMed-sec. Flujo con red completa

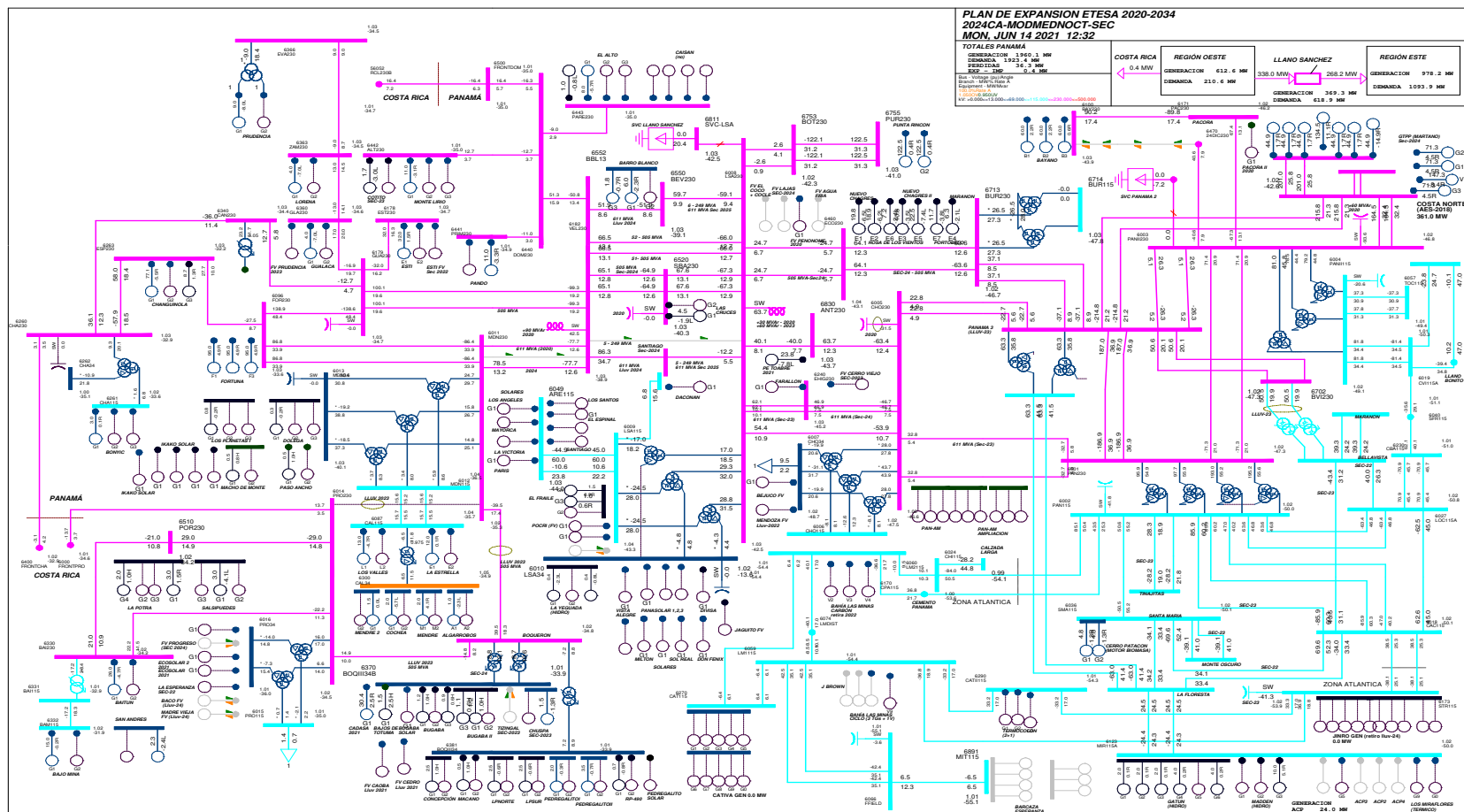


Gráfico 27. Escenario 07-2024CA-ModMedNoct-sec. Flujo con red completa

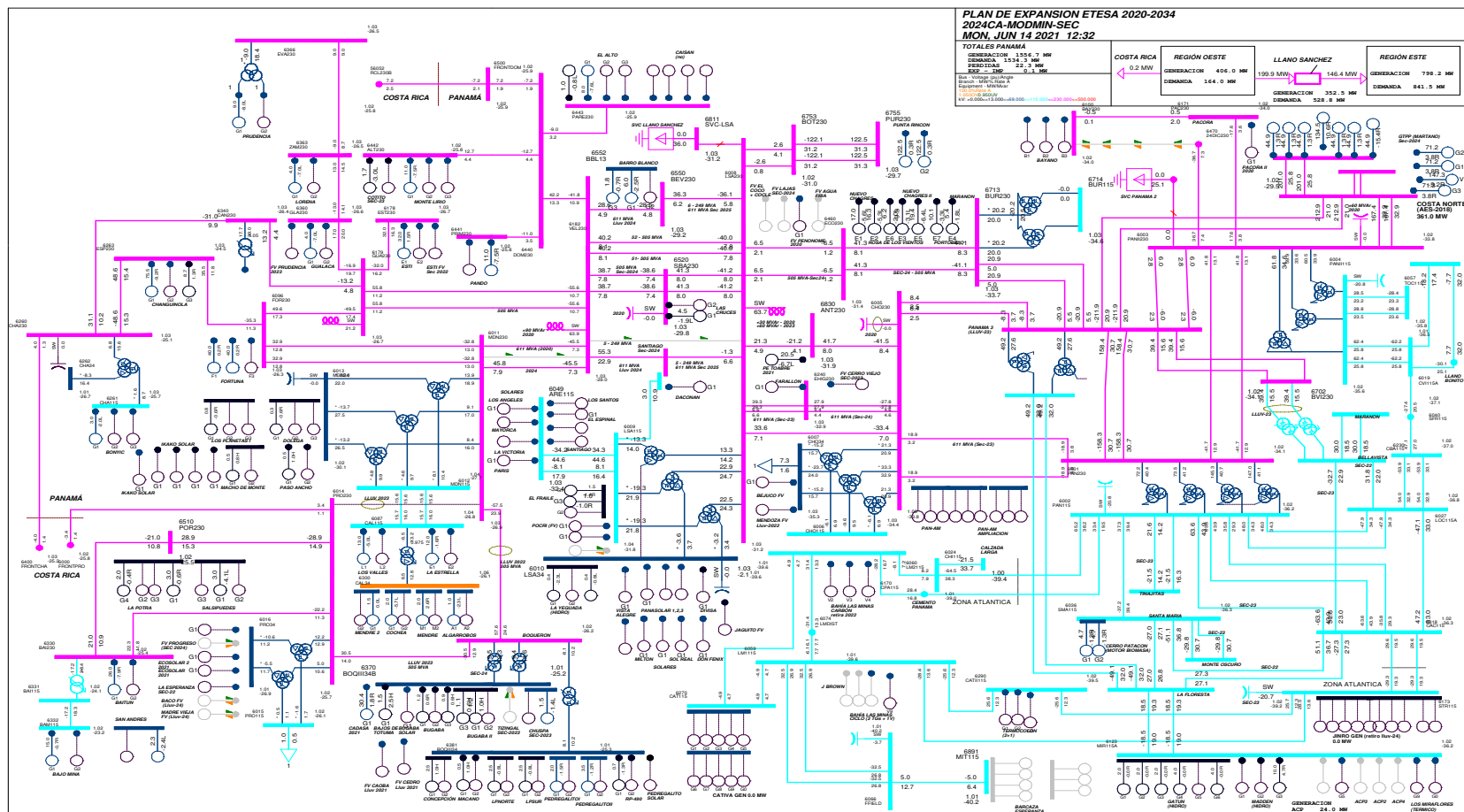


Gráfico 28. Escenario 07-2024CA-ModMin-sec. Flujo con red completa

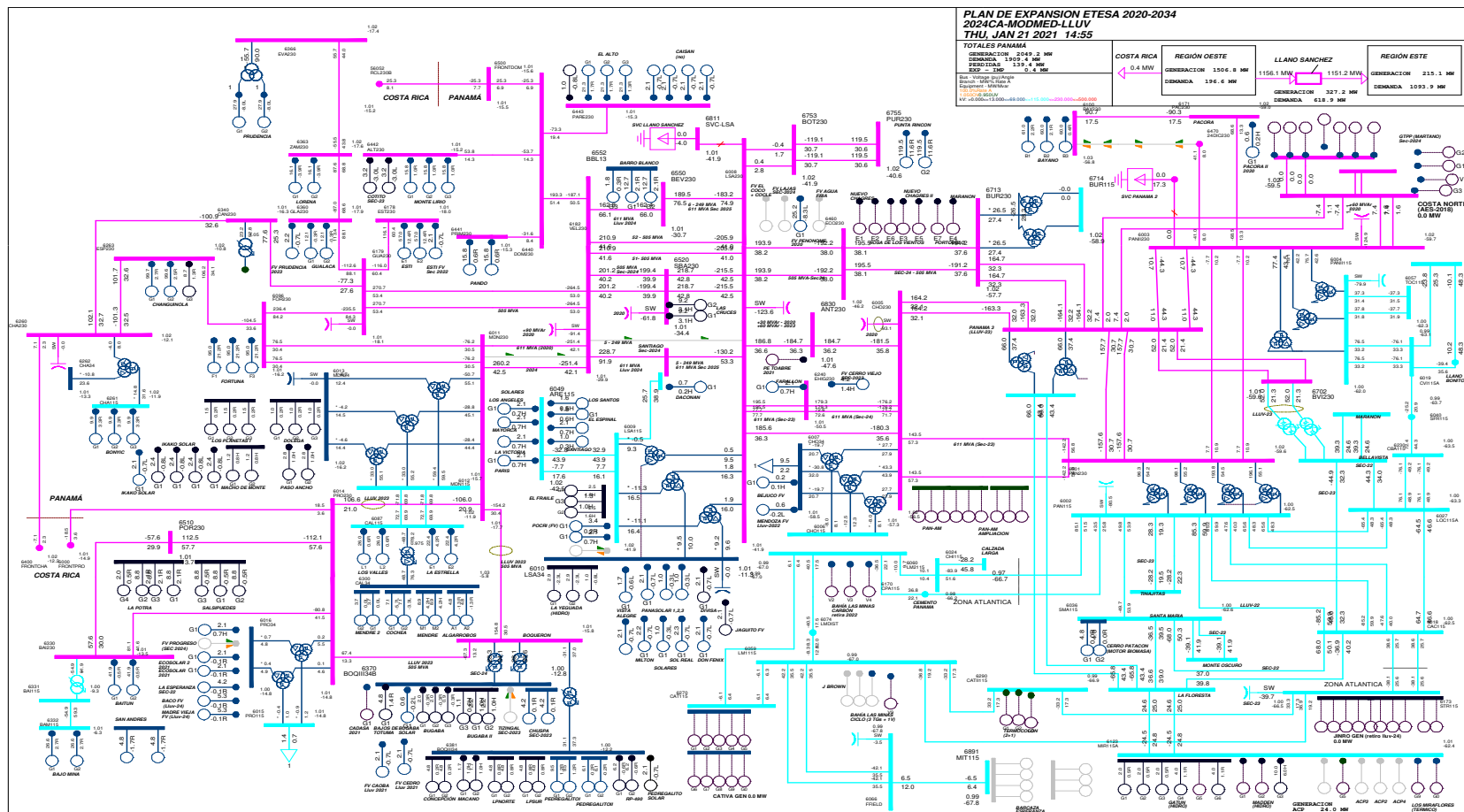


Gráfico 30. Escenario 08-2024CA-ModMed-lluv. Flujo con red completa

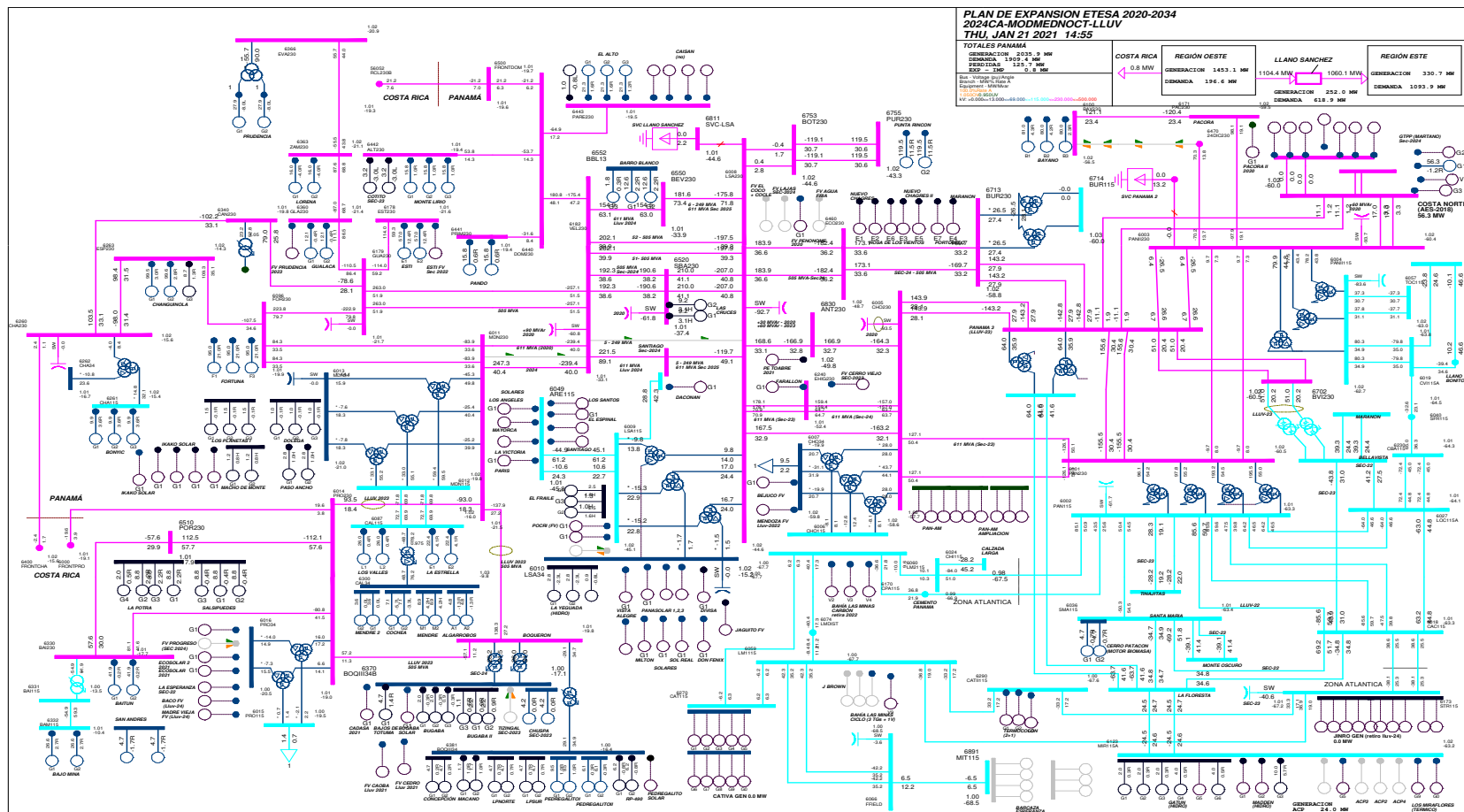


Gráfico 31. Escenario 08-2024CA-ModMedNoct-Iluv. Flujo con red completa

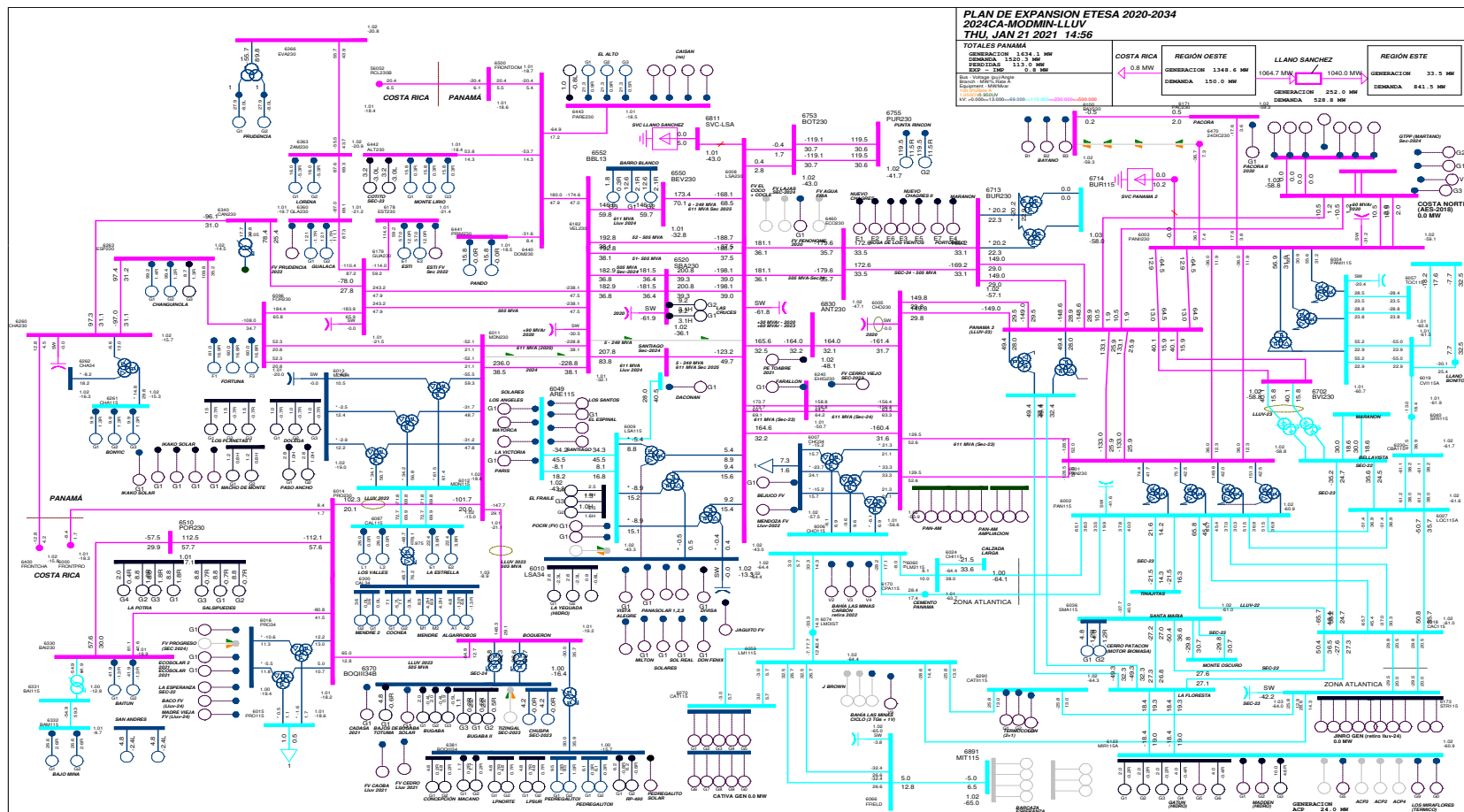


Gráfico 32. Escenario 08-2024CA-ModMin-lluv. Flujo con red completa

	BUS	ID	Nombre	P[MW]	Pmax[MW]	Q[MVAr]	Zona	Tipo
6071V2	6071	V2	BLMG2	22	40	0	PA_ATLAN	TERMICO
6072V3	6072	V3	BLMG3	22	40	0	PA_ATLAN	TERMICO
6073V4	6073	V4	BLMG4	22	40	0	PA_ATLAN	TERMICO
6078V9	6078	V9	BLMG9	39	49.31	7.05	PA_ATLAN	TERMICO
6090E1	6090	E1	LESG1	12	23.6	0.48	PA_OESTE	HIDRO
6094L1	6094	L1	LVAG1	13	27.4	-4.28	PA_OESTE	HIDRO
6097F1	6097	F1	FORG1	89	100	1.6	PA_OESTE	HIDRO
6098F2	6098	F2	FORG2	89	100	1.6	PA_OESTE	HIDRO
6099F3	6099	F3	FORG3	89	100	1.6	PA_OESTE	HIDRO
6136G3	6136	G3	MADG3	10	12	5.01	PA_ACP	HIDRO
6140G1	6140	G1	GAT6A	2	3	-0.16	PA_ACP	HIDRO
6140G2	6140	G2	GAT6A	2	3	-0.16	PA_ACP	HIDRO
6140G3	6140	G3	GAT6A	2	3	-0.16	PA_ACP	HIDRO
6140G4	6140	G4	GAT6A	4	4.5	-0.32	PA_ACP	HIDRO
6140G6	6140	G6	GAT6A	4	4.5	-0.32	PA_ACP	HIDRO
6158G9	6158	G9	MIRG9	37.5	39.38	6.89	PA_ACP	TERMICO
6159G0	6159	G0	MIRG10	37.5	39.38	6.89	PA_ACP	TERMICO
6176E1	6176	E1	ESTG1	32	60	1	PA_OESTE	HIDRO
6264G1	6264	G1	CHANG1	76.28	104.85	-8.02	PA_OESTE	HIDRO
6268G3	6268	G3	CHANG3	8.66	9.12	1.29	PA_OESTE	HIDRO
6271G1	6271	G1	CAT 13A	8.28	8.72	-0.17	PA_ATLAN	TERMICO
6271G2	6271	G2	CAT 13A	8.28	8.72	-0.17	PA_ATLAN	TERMICO
6271G3	6271	G3	CAT 13A	8.28	8.72	-0.17	PA_ATLAN	TERMICO
6271G4	6271	G4	CAT 13A	8.28	8.72	-0.17	PA_ATLAN	TERMICO
6271G5	6271	G5	CAT 13A	8.28	8.72	-0.17	PA_ATLAN	TERMICO
6272G0	6272	G0	CAT 13B	8.28	8.72	-0.17	PA_ATLAN	TERMICO
6272G6	6272	G6	CAT 13B	8.28	8.72	-0.17	PA_ATLAN	TERMICO
6272G7	6272	G7	CAT 13B	8.28	8.72	-0.17	PA_ATLAN	TERMICO
6272G8	6272	G8	CAT 13B	8.28	8.72	-0.17	PA_ATLAN	TERMICO
6272G9	6272	G9	CAT 13B	8.28	8.72	-0.17	PA_ATLAN	TERMICO
6305A1	6305	A1	ALG 13A	1	5.1	-2.26	PA_OESTE	HIDRO
6306M1	6306	M1	MEN 13A	2	9.38	4.16	PA_OESTE	HIDRO
6307G1	6307	G1	COC 13A	2	7.5	-5.68	PA_OESTE	HIDRO
6308G1	6308	G1	MENII 13A	1.5	3.85	0	PA_OESTE	HIDRO
6328G4	6328	G4	BAIO.48	1.7	1.8	-0.5	PA_OESTE	HIDRO
6329G3	6329	G3	BAM0.48	0.57	0.6	-0.5	PA_OESTE	HIDRO
6333G1	6333	G1	BAMG1	15	28	-0.65	PA_OESTE	HIDRO
6335G1	6335	G1	BAIG1	26	44.1	-7.37	PA_OESTE	HIDRO
6338G1	6338	G1	SAND34.5	2.3	5	-2.4	PA_OESTE	HIDRO
6361G1	6361	G1	GLAG1	4	12.69	-7	PA_OESTE	HIDRO
6364G1	6364	G1	LORG1	4	16.9	-7	PA_OESTE	HIDRO
6367G1	6367	G1	PRUG1	9	29.33	-8	PA_OESTE	HIDRO
6372G1	6372	G1	CADG1	30.4	32	2.55	PA_OESTE	BIOMASA
6386G1	6386	G1	PEDI 13A	2	12.5	-0.45	PA_OESTE	HIDRO
6387G1	6387	G1	PEDII 13A	3.5	6.41	-0.77	PA_OESTE	HIDRO
6388G1	6388	G1	MACG1	0.5	1.79	1	PA_OESTE	HIDRO
6390G1	6390	G1	CON 4.16A	2.5	5	1	PA_OESTE	HIDRO
6391G1	6391	G1	PAAG1	0.5	2.97	1	PA_OESTE	HIDRO
6394G1	6394	G1	LPN 4.16A	2.5	5	-0.64	PA_OESTE	HIDRO
6395G1	6395	G1	LPS 4.16A	2.5	5	-0.64	PA_OESTE	HIDRO
6396G1	6396	G1	RP4G1	0.7	6.57	-0.69	PA_OESTE	HIDRO
6420G1	6420	G1	DOL 4.16A	0.3	1.04	-0.78	PA_OESTE	HIDRO
6421G1	6421	G1	LP1 4.16A	0.8	1.59	-0.77	PA_OESTE	HIDRO

6422G1	6422 G1	MMO 4.16	0.5	1.25	0.83 PA_OESTE HIDRO
6423G1	6423 G1	BU1G1	1.2	2.07	0 PA_OESTE HIDRO
6425G3	6425 G3	BU1G3	0.93	0.98	0 PA_OESTE HIDRO
6432G1	6432 G1	YEG 4.16A	0.4	3	-2.25 PA_CENTR HIDRO
6432G3	6432 G3	YEG 4.16A	0.95	1	-0.75 PA_CENTR HIDRO
6433G1	6433 G1	EFR 4.16A	1.5	2.67	1.65 PA_CENTR HIDRO
6433G3	6433 G3	EFR 4.16A	1.28	1.35	0.98 PA_CENTR HIDRO
6446G1	6446 G1	ALTG1	8	22.43	-6.9 PA_OESTE HIDRO
6449G1	6449 G1	MLIG1	11	16.65	-6.75 PA_OESTE HIDRO
6452G1	6452 G1	PDOG1	11	16.65	-6.56 PA_OESTE HIDRO
6455G1	6455 G1	BSO	0.64	0.96	0.21 PA_CENTR SOLAR
6463E1	6463 E1	NCH1G1	45.1	55	-14.82 PA_CENTR EOLICO
6464E2	6464 E2	RDV1G1	43.05	52.5	-14.15 PA_CENTR EOLICO
6465E3	6465 E3	RDV2G2	24.6	30	-8.09 PA_CENTR EOLICO
6466E4	6466 E4	MARG1	14.35	17.5	-4.72 PA_CENTR EOLICO
6467E5	6467 E5	NCH2G1	51.25	62.5	-16.85 PA_CENTR EOLICO
6468E6	6468 E6	RDV2G1	16.4	20	-5.39 PA_CENTR EOLICO
6469E7	6469 E7	PORG1	26.65	32.5	-8.76 PA_CENTR EOLICO
6480G1	6480 G1	SLO4.16	0.2	4.41	-0.83 PA_OESTE HIDRO
6492G1	6492 G1	BONG1	3	10.4	3.63 PA_OESTE HIDRO
6495G1	6495 G1	LP2 4.16A	2	4.31	1.8 PA_OESTE HIDRO
6497G1	6497 G1	BU2 4.16	1.2	2.35	0.99 PA_OESTE HIDRO
6497G3	6497 G3	BU2 4.16	1.1	1.16	0.57 PA_OESTE HIDRO
6502G1	6502 G1	DIS0.4	6.7	10	-2.2 PA_CENTR SOLAR
6503G1	6503 G1	DOF34	6.7	10	-2.2 PA_CENTR SOLAR
6504G1	6504 G1	SOC34	6.7	10	-2.2 PA_OESTE SOLAR
6512G1	6512 G1	SAL6.6	3	9.3	-4.1 PA_OESTE HIDRO
6514G1	6514 G1	LPO6.6	3	9.3	-0.2 PA_OESTE HIDRO
6514G4	6514 G4	LPO6.6	1.99	2.1	-0.14 PA_OESTE HIDRO
6524G1	6524 G1	LCRG1	9.23	9.72	-1.88 PA_OESTE HIDRO
6526G3	6526 G3	LCRG3	0.94	0.99	-0.1 PA_OESTE HIDRO
6552G1	6552 G1	BBL13	6	13.32	-3.15 PA_OESTE HIDRO
6552G3	6552 G3	BBL13	1.79	1.88	-0.94 PA_OESTE HIDRO
6554G1	6554 G1	SOP34	6.7	10	2.2 PA_CENTR SOLAR
6555G1	6555 G1	LAN34	6.7	10	2.2 PA_CENTR SOLAR
6556G1	6556 G1	COL34	6.7	10	2.2 PA_CENTR SOLAR
6570G1	6570 G1	SOD34	6.7	10	2.2 PA_OESTE SOLAR
6571G1	6571 G1	SCAL34	4.02	6	1.32 PA_OESTE SOLAR
6581G1	6581 G1	SBUG34	2.01	3	0 PA_OESTE SOLAR
6582G1	6582 G1	SPACII13	2.01	3	0.66 PA_ESTE SOLAR
6611G1	6611 G1	JIN4.16A	1.6	1.7	-0.31 PA_ATLAN TERMICO
6611G2	6611 G2	JIN4.16A	1.6	1.7	-0.31 PA_ATLAN TERMICO
6611G3	6611 G3	JIN4.16A	1.6	1.7	-0.31 PA_ATLAN TERMICO
6611G4	6611 G4	JIN4.16A	1.6	1.7	-0.31 PA_ATLAN TERMICO
6611G5	6611 G5	JIN4.16A	1.6	1.7	-0.31 PA_ATLAN TERMICO
6612G0	6612 G0	JIN4.16A	1.6	1.7	-0.31 PA_ATLAN TERMICO
6612G6	6612 G6	JIN4.16A	1.6	1.7	-0.31 PA_ATLAN TERMICO
6612G7	6612 G7	JIN4.16A	1.6	1.7	-0.31 PA_ATLAN TERMICO
6612G8	6612 G8	JIN4.16A	1.6	1.7	-0.31 PA_ATLAN TERMICO
6612G9	6612 G9	JIN4.16A	1.6	1.7	-0.31 PA_ATLAN TERMICO
661311	6613 11	JIN4.16B	1.6	1.7	-0.31 PA_ATLAN TERMICO
661312	6613 12	JIN4.16B	1.6	1.7	-0.31 PA_ATLAN TERMICO
661313	6613 13	JIN4.16B	1.6	1.7	-0.31 PA_ATLAN TERMICO
661314	6613 14	JIN4.16B	1.6	1.7	-0.31 PA_ATLAN TERMICO

661315	6613 15	JIN4.16B	1.6	1.7	-0.31 PA_ATLAN TERMICO
6640G1	6640 G1	IKA0G1	7.54	11.25	-2.48 PA_OESTE SOLAR
6641G1	6641 G1	IKA1G1	7.54	11.25	-2.48 PA_OESTE SOLAR
6642G1	6642 G1	IKA2G1	7.54	11.25	-2.48 PA_OESTE SOLAR
6643G1	6643 G1	IKA3G1	7.54	11.25	-2.48 PA_OESTE SOLAR
6707G1	6707 G1	PAS34	6.63	9.89	-2.18 PA_CENTR SOLAR
6710G1	6710 G1	BDT4.16	1.5	5	1.99 PA_OESTE HIDRO
6732G1	6732 G1	CEP13.8	4.75	5	-1.7 PA_CAPIT BIOMASA
6732G2	6732 G2	CEP13.8	4.75	5	-1.7 PA_CAPIT BIOMASA
6734G1	6734 G1	ESO34	3.35	5	-1.1 PA_CENTR SOLAR
6738G1	6738 G1	MSO34	6.87	10.26	-2.26 PA_CENTR SOLAR
6739G1	6739 G1	VAL34	5.51	8.22	-1.81 PA_CENTR SOLAR
6743G1	6743 G1	LACG1	2.5	4.1	0 PA_OESTE HIDRO
6752G1	6752 G1	SPE34	80.4	120	-22.14 PA_CENTR SOLAR
6756G1	6756 G1	PURG1	122.5	137	0.44 PA_CENTR TERMICO
6757G2	6757 G2	PURG2	122.5	137	0.44 PA_CENTR TERMICO
6761G1	6761 G1	FAR34	3.22	4.8	1.06 PA_CENTR SOLAR
6804G1	6804 G1	CNOG1	71.25	75	-0.75 PA_ATLAN TERMICO
6805G2	6805 G2	CNOG2	71.25	75	-0.75 PA_ATLAN TERMICO
6806G3	6806 G3	CNOG3	71.25	75	-0.75 PA_ATLAN TERMICO
6807V1	6807 V1	CNOV1	147.25	156	-13.64 PA_ATLAN TERMICO
6896G1	6896 G1	DAC2G1	2.17	3.24	0.71 PA_CENTR SOLAR
6903G1	6903 G1	SRE	7.22	10.78	-2.37 PA_CENTR SOLAR
6904G1	6904 G1	EES	5.7	8.5	1.87 PA_CENTR SOLAR
6905G1	6905 G1	POCR34	10.72	16	-3.52 PA_CENTR SOLAR
6975G1	6975 G1	ECS	6.7	10	-2.2 PA_OESTE SOLAR
6984G1	6984 G1	ECS2	6.7	10	-2.2 PA_OESTE SOLAR
6993G1	6993 G1	PSS	3.35	5	1.1 PA_CENTR SOLAR

	BUS	ID	Nombre	P[MW]	Pmax[MW]	Q[MVAr]	Zona	Tipo
6071V2	6071	V2	BLMG2	22	40	0	PA_ATLAN	TERMICO
6072V3	6072	V3	BLMG3	22	40	0	PA_ATLAN	TERMICO
6073V4	6073	V4	BLMG4	22	40	0	PA_ATLAN	TERMICO
6078V9	6078	V9	BLMG9	39	49.31	6.31	PA_ATLAN	TERMICO
6090E1	6090	E1	LESG1	12	23.6	-1.36	PA_OESTE	HIDRO
6094L1	6094	L1	LVAG1	13	27.4	-5	PA_OESTE	HIDRO
6097F1	6097	F1	FORG1	95	100	0.1	PA_OESTE	HIDRO
6098F2	6098	F2	FORG2	95	100	0.1	PA_OESTE	HIDRO
6099F3	6099	F3	FORG3	95	100	0.1	PA_OESTE	HIDRO
6101B1	6101	B1	BAYG1	45	87	1.4	PA_ESTE	HIDRO
6102B2	6102	B2	BAYG2	45	87	1.4	PA_ESTE	HIDRO
6136G3	6136	G3	MADG3	10	12	5	PA_ACP	HIDRO
6140G1	6140	G1	GAT6A	2	3	-0.25	PA_ACP	HIDRO
6140G2	6140	G2	GAT6A	2	3	-0.25	PA_ACP	HIDRO
6140G3	6140	G3	GAT6A	2	3	-0.25	PA_ACP	HIDRO
6140G4	6140	G4	GAT6A	4	4.5	-0.51	PA_ACP	HIDRO
6140G6	6140	G6	GAT6A	4	4.5	-0.51	PA_ACP	HIDRO
6158G9	6158	G9	MIRG9	15	39.38	9.14	PA_ACP	TERMICO
6176E1	6176	E1	ESTG1	32	60	0.58	PA_OESTE	HIDRO
6264G1	6264	G1	CHANG1	75.99	104.85	-9.15	PA_OESTE	HIDRO
6268G3	6268	G3	CHANG3	8.66	9.12	1.29	PA_OESTE	HIDRO
6305A1	6305	A1	ALG 13A	1	5.1	-2.26	PA_OESTE	HIDRO
6306M1	6306	M1	MEN 13A	2	9.38	2.85	PA_OESTE	HIDRO
6307G1	6307	G1	COC 13A	2	7.5	-5.68	PA_OESTE	HIDRO
6308G1	6308	G1	MENII 13A	1.5	3.85	0	PA_OESTE	HIDRO
6328G4	6328	G4	BAIO.48	1.7	1.8	-0.5	PA_OESTE	HIDRO
6329G3	6329	G3	BAMO.48	0.57	0.6	-0.5	PA_OESTE	HIDRO
6333G1	6333	G1	BAMG1	15	28	-0.79	PA_OESTE	HIDRO
6335G1	6335	G1	BAIG1	26	44.1	-8.22	PA_OESTE	HIDRO
6338G1	6338	G1	SAND34.5	2.3	5	-2.4	PA_OESTE	HIDRO
6361G1	6361	G1	GLAG1	4	12.69	-7	PA_OESTE	HIDRO
6364G1	6364	G1	LORG1	4	16.9	-7	PA_OESTE	HIDRO
6367G1	6367	G1	PRUG1	9	29.33	-8	PA_OESTE	HIDRO
6372G1	6372	G1	CADG1	30.4	32	2.26	PA_OESTE	BIOMASA
6386G1	6386	G1	PEDI 13A	2	12.5	-1.04	PA_OESTE	HIDRO
6387G1	6387	G1	PEDII 13A	3.5	6.41	-1	PA_OESTE	HIDRO
6388G1	6388	G1	MACG1	0.5	1.79	1	PA_OESTE	HIDRO
6390G1	6390	G1	CON 4.16A	2.5	5	1	PA_OESTE	HIDRO
6391G1	6391	G1	PAAG1	0.5	2.97	1	PA_OESTE	HIDRO
6394G1	6394	G1	LPN 4.16A	2.5	5	-0.8	PA_OESTE	HIDRO
6395G1	6395	G1	LPS 4.16A	2.5	5	-0.8	PA_OESTE	HIDRO
6396G1	6396	G1	RP4G1	0.7	6.57	-0.96	PA_OESTE	HIDRO
6420G1	6420	G1	DOL 4.16A	0.3	1.04	-0.78	PA_OESTE	HIDRO
6421G1	6421	G1	LP1 4.16A	0.8	1.59	-0.77	PA_OESTE	HIDRO
6422G1	6422	G1	MMO 4.16	0.5	1.25	0.83	PA_OESTE	HIDRO
6423G1	6423	G1	BU1G1	1.2	2.07	-0.13	PA_OESTE	HIDRO
6425G3	6425	G3	BU1G3	0.93	0.98	-0.13	PA_OESTE	HIDRO
6432G1	6432	G1	YEG 4.16A	0.4	3	-2.25	PA_CENTR	HIDRO
6432G3	6432	G3	YEG 4.16A	0.95	1	-0.75	PA_CENTR	HIDRO
6433G1	6433	G1	EFR 4.16A	1.5	2.67	-0.52	PA_CENTR	HIDRO
6433G3	6433	G3	EFR 4.16A	1.28	1.35	-0.44	PA_CENTR	HIDRO
6446G1	6446	G1	ALTG1	8	22.43	-7.57	PA_OESTE	HIDRO
6449G1	6449	G1	MLIG1	11	16.65	-7.39	PA_OESTE	HIDRO

6452G1	6452 G1	PDOG1	11	16.65	-7.17 PA_OESTE HIDRO
6455G1	6455 G1	BSO	0.31	0.96	0.1 PA_CENTR SOLAR
6463E1	6463 E1	NCH1G1	19.8	55	-6.51 PA_CENTR EOLICO
6464E2	6464 E2	RDV1G1	18.9	52.5	-6.21 PA_CENTR EOLICO
6465E3	6465 E3	RDV2G2	10.8	30	-3.55 PA_CENTR EOLICO
6466E4	6466 E4	MARG1	6.3	17.5	-2.07 PA_CENTR EOLICO
6467E5	6467 E5	NCH2G1	22.5	62.5	-7.4 PA_CENTR EOLICO
6468E6	6468 E6	RDV2G1	7.2	20	-2.37 PA_CENTR EOLICO
6469E7	6469 E7	PORG1	11.7	32.5	-3.85 PA_CENTR EOLICO
6480G1	6480 G1	SLO4.16	0.2	4.41	-0.62 PA_OESTE HIDRO
6492G1	6492 G1	BONG1	3	10.4	0.1 PA_OESTE HIDRO
6495G1	6495 G1	LP2 4.16A	2	4.31	1.8 PA_OESTE HIDRO
6497G1	6497 G1	BU2 4.16	1.2	2.35	0.99 PA_OESTE HIDRO
6497G3	6497 G3	BU2 4.16	1.1	1.16	0.57 PA_OESTE HIDRO
6502G1	6502 G1	DIS0.4	3.2	10	-1.05 PA_CENTR SOLAR
6503G1	6503 G1	DOF34	3.2	10	-1.05 PA_CENTR SOLAR
6504G1	6504 G1	SOC34	3.2	10	-1.05 PA_OESTE SOLAR
6512G1	6512 G1	SAL6.6	3	9.3	-4.1 PA_OESTE HIDRO
6514G1	6514 G1	LPO6.6	3	9.3	-0.76 PA_OESTE HIDRO
6514G4	6514 G4	LPO6.6	1.99	2.1	-0.5 PA_OESTE HIDRO
6524G1	6524 G1	LCRG1	9.23	9.72	-1.88 PA_OESTE HIDRO
6526G3	6526 G3	LCRG3	0.94	0.99	-0.1 PA_OESTE HIDRO
6552G1	6552 G1	BBL13	6	13.32	-3.86 PA_OESTE HIDRO
6552G3	6552 G3	BBL13	1.79	1.88	-1.15 PA_OESTE HIDRO
6554G1	6554 G1	SOP34	3.2	10	1.05 PA_CENTR SOLAR
6555G1	6555 G1	LAN34	3.2	10	1.05 PA_CENTR SOLAR
6556G1	6556 G1	COL34	3.2	10	0.6 PA_CENTR SOLAR
6570G1	6570 G1	SOD34	3.2	10	1.05 PA_OESTE SOLAR
6571G1	6571 G1	SCAL34	1.92	6	0.63 PA_OESTE SOLAR
6581G1	6581 G1	SBUG34	0.96	3	-0.32 PA_OESTE SOLAR
6582G1	6582 G1	SPACII13	0.96	3	0.32 PA_ESTE SOLAR
6640G1	6640 G1	IKA0G1	3.6	11.25	-1.18 PA_OESTE SOLAR
6641G1	6641 G1	IKA1G1	3.6	11.25	-1.18 PA_OESTE SOLAR
6642G1	6642 G1	IKA2G1	3.6	11.25	-1.18 PA_OESTE SOLAR
6643G1	6643 G1	IKA3G1	3.6	11.25	-1.18 PA_OESTE SOLAR
6707G1	6707 G1	PAS34	3.16	9.89	-1.04 PA_CENTR SOLAR
6710G1	6710 G1	BDT4.16	1.5	5	1.02 PA_OESTE HIDRO
6732G1	6732 G1	CEP13.8	4.75	5	-1.39 PA_CAPIT BIOMASA
6732G2	6732 G2	CEP13.8	4.75	5	-1.39 PA_CAPIT BIOMASA
6734G1	6734 G1	ESO34	1.6	5	-0.53 PA_CENTR SOLAR
6738G1	6738 G1	MSO34	3.28	10.26	-1.08 PA_CENTR SOLAR
6739G1	6739 G1	VAL34	2.63	8.22	-0.86 PA_CENTR SOLAR
6743G1	6743 G1	LACG1	2.5	4.1	0 PA_OESTE HIDRO
6752G1	6752 G1	SPE34	38.4	120	-12.62 PA_CENTR SOLAR
6756G1	6756 G1	PURG1	122.5	137	-3.22 PA_CENTR TERMICO
6757G2	6757 G2	PURG2	122.5	137	-3.22 PA_CENTR TERMICO
6761G1	6761 G1	FAR34	1.53	4.8	0.5 PA_CENTR SOLAR
6804G1	6804 G1	CNOG1	71.25	75	-0.81 PA_ATLAN TERMICO
6805G2	6805 G2	CNOG2	71.25	75	-0.81 PA_ATLAN TERMICO
6806G3	6806 G3	CNOG3	71.25	75	-0.81 PA_ATLAN TERMICO
6807V1	6807 V1	CNOV1	147.25	156	-13.7 PA_ATLAN TERMICO
6896G1	6896 G1	DAC2G1	1.03	3.24	0.34 PA_CENTR SOLAR
6903G1	6903 G1	SRE	3.45	10.78	-1.13 PA_CENTR SOLAR
6904G1	6904 G1	EES	2.72	8.5	-0.89 PA_CENTR SOLAR

6905G1	6905 G1	POCR34	5.12	16	-1.68 PA_CENTR SOLAR
6975G1	6975 G1	ECS	3.2	10	-1.05 PA_OESTE SOLAR
6984G1	6984 G1	ECS2	3.2	10	-1.05 PA_OESTE SOLAR
6993G1	6993 G1	PSS	1.6	5	-0.53 PA_CENTR SOLAR

BUS	ID	Nombre	P[MW]	Pmax[MW]	Q[MVAr]	Zona	Tipo
6071V2	6071 V2	BLMG2	22	40	0.24	PA_ATLAN	TERMICO
6072V3	6072 V3	BLMG3	22	40	0.24	PA_ATLAN	TERMICO
6073V4	6073 V4	BLMG4	22	40	0.2	PA_ATLAN	TERMICO
6078V9	6078 V9	BLMG9	39	49.31	10	PA_ATLAN	TERMICO
6090E1	6090 E1	LESG1	12	23.6	-1.45	PA_OESTE	HIDRO
6094L1	6094 L1	LVAG1	13	27.4	-5	PA_OESTE	HIDRO
6097F1	6097 F1	FORG1	95	100	2.23	PA_OESTE	HIDRO
6098F2	6098 F2	FORG2	95	100	2.23	PA_OESTE	HIDRO
6099F3	6099 F3	FORG3	95	100	2.23	PA_OESTE	HIDRO
6101B1	6101 B1	BAYG1	65	87	2.96	PA_ESTE	HIDRO
6102B2	6102 B2	BAYG2	65	87	2.96	PA_ESTE	HIDRO
6110B3	6110 B3	BAYG3	64	86	-7.92	PA_ESTE	HIDRO
6136G3	6136 G3	MADG3	10	12	6	PA_ACP	HIDRO
6140G1	6140 G1	GAT6A	2	3	0.1	PA_ACP	HIDRO
6140G2	6140 G2	GAT6A	2	3	0.1	PA_ACP	HIDRO
6140G3	6140 G3	GAT6A	2	3	0.1	PA_ACP	HIDRO
6140G4	6140 G4	GAT6A	4	4.5	0.2	PA_ACP	HIDRO
6140G6	6140 G6	GAT6A	4	4.5	0.2	PA_ACP	HIDRO
6158G9	6158 G9	MIRG9	20	39.38	7.93	PA_ACP	TERMICO
6176E1	6176 E1	ESTG1	32	60	1.08	PA_OESTE	HIDRO
6264G1	6264 G1	CHANG1	76.61	104.85	-7.28	PA_OESTE	HIDRO
6268G3	6268 G3	CHANG3	8.66	9.12	1.29	PA_OESTE	HIDRO
6305A1	6305 A1	ALG 13A	1	5.1	-2.26	PA_OESTE	HIDRO
6306M1	6306 M1	MEN 13A	2	9.38	2.77	PA_OESTE	HIDRO
6307G1	6307 G1	COC 13A	2	7.5	-5.68	PA_OESTE	HIDRO
6308G1	6308 G1	MENII 13A	1.5	3.85	0	PA_OESTE	HIDRO
6328G4	6328 G4	BAIO.48	1.7	1.8	-0.5	PA_OESTE	HIDRO
6329G3	6329 G3	BAM0.48	0.57	0.6	-0.5	PA_OESTE	HIDRO
6333G1	6333 G1	BAMG1	15	28	-0.51	PA_OESTE	HIDRO
6335G1	6335 G1	BAIG1	26	44.1	-6.5	PA_OESTE	HIDRO
6338G1	6338 G1	SAND34.5	2.3	5	-2.4	PA_OESTE	HIDRO
6361G1	6361 G1	GLAG1	4	12.69	-7	PA_OESTE	HIDRO
6364G1	6364 G1	LORG1	4	16.9	-7	PA_OESTE	HIDRO
6367G1	6367 G1	PRUG1	9	29.33	-8	PA_OESTE	HIDRO
6372G1	6372 G1	CADG1	30.4	32	2.54	PA_OESTE	BIOMASA
6386G1	6386 G1	PEDI 13A	2	12.5	-0.53	PA_OESTE	HIDRO
6387G1	6387 G1	PEDII 13A	3.5	6.41	-0.8	PA_OESTE	HIDRO
6388G1	6388 G1	MACG1	0.5	1.79	1	PA_OESTE	HIDRO
6390G1	6390 G1	CON 4.16A	2.5	5	1	PA_OESTE	HIDRO
6391G1	6391 G1	PAAG1	0.5	2.97	1	PA_OESTE	HIDRO
6394G1	6394 G1	LPN 4.16A	2.5	5	-0.7	PA_OESTE	HIDRO
6395G1	6395 G1	LPS 4.16A	2.5	5	-0.7	PA_OESTE	HIDRO
6396G1	6396 G1	RP4G1	0.7	6.57	-0.7	PA_OESTE	HIDRO
6420G1	6420 G1	DOL 4.16A	0.3	1.04	-0.78	PA_OESTE	HIDRO
6421G1	6421 G1	LP1 4.16A	0.8	1.59	-0.77	PA_OESTE	HIDRO
6422G1	6422 G1	MMO 4.16	0.5	1.25	0.83	PA_OESTE	HIDRO
6423G1	6423 G1	BU1G1	1.2	2.07	-0.11	PA_OESTE	HIDRO
6425G3	6425 G3	BU1G3	0.93	0.98	-0.11	PA_OESTE	HIDRO
6432G1	6432 G1	YEG 4.16A	0.4	3	-2.25	PA_CENTR	HIDRO
6432G3	6432 G3	YEG 4.16A	0.95	1	-0.75	PA_CENTR	HIDRO
6433G1	6433 G1	EFR 4.16A	1.5	2.67	1.65	PA_CENTR	HIDRO
6433G3	6433 G3	EFR 4.16A	1.28	1.35	0.98	PA_CENTR	HIDRO
6446G1	6446 G1	ALTG1	8	22.43	-5.35	PA_OESTE	HIDRO

6449G1	6449 G1	MLIG1	11	16.65	-5.26 PA_OESTE HIDRO
6452G1	6452 G1	PDOG1	11	16.65	-5.13 PA_OESTE HIDRO
6463E1	6463 E1	NCH1G1	19.8	55	-6.51 PA_CENTR EOLICO
6464E2	6464 E2	RDV1G1	18.9	52.5	-6.21 PA_CENTR EOLICO
6465E3	6465 E3	RDV2G2	10.8	30	-3.55 PA_CENTR EOLICO
6466E4	6466 E4	MARG1	6.3	17.5	-2.07 PA_CENTR EOLICO
6467E5	6467 E5	NCH2G1	22.5	62.5	-7.4 PA_CENTR EOLICO
6468E6	6468 E6	RDV2G1	7.2	20	-2.37 PA_CENTR EOLICO
6469E7	6469 E7	PORG1	11.7	32.5	-3.85 PA_CENTR EOLICO
6480G1	6480 G1	SLO4.16	0.2	4.41	-0.11 PA_OESTE HIDRO
6492G1	6492 G1	BONG1	3	10.4	2.41 PA_OESTE HIDRO
6495G1	6495 G1	LP2 4.16A	2	4.31	1.8 PA_OESTE HIDRO
6497G1	6497 G1	BU2 4.16	1.2	2.35	0.74 PA_OESTE HIDRO
6497G3	6497 G3	BU2 4.16	1.1	1.16	0.57 PA_OESTE HIDRO
6512G1	6512 G1	SAL6.6	3	9.3	-4.1 PA_OESTE HIDRO
6514G1	6514 G1	LPO6.6	3	9.3	0.36 PA_OESTE HIDRO
6514G4	6514 G4	LPO6.6	1.99	2.1	0.24 PA_OESTE HIDRO
6524G1	6524 G1	LCRG1	9.23	9.72	-1.88 PA_OESTE HIDRO
6526G3	6526 G3	LCRG3	0.94	0.99	-0.1 PA_OESTE HIDRO
6552G1	6552 G1	BBL13	6	13.32	-2.81 PA_OESTE HIDRO
6552G3	6552 G3	BBL13	1.79	1.88	-0.84 PA_OESTE HIDRO
6710G1	6710 G1	BDT4.16	1.5	5	1.11 PA_OESTE HIDRO
6732G1	6732 G1	CEP13.8	4.75	5	-0.14 PA_CAPIT BIOMASA
6732G2	6732 G2	CEP13.8	4.75	5	-0.14 PA_CAPIT BIOMASA
6743G1	6743 G1	LACG1	2.5	4.1	0 PA_OESTE HIDRO
6756G1	6756 G1	PURG1	122.5	137	0.38 PA_CENTR TERMICO
6757G2	6757 G2	PURG2	122.5	137	0.38 PA_CENTR TERMICO
6804G1	6804 G1	CNOG1	71.25	75	-0.77 PA_ATLAN TERMICO
6805G2	6805 G2	CNOG2	71.25	75	-0.77 PA_ATLAN TERMICO
6806G3	6806 G3	CNOG3	71.25	75	-0.77 PA_ATLAN TERMICO
6807V1	6807 V1	CNOV1	147.25	156	-13.65 PA_ATLAN TERMICO

	BUS	ID	Nombre	P[MW]	Pmax[MW]	Q[MVAr]	Zona	Tipo
6071V2	6071	V2	BLMG2	22	40	0	PA_ATLAN	TERMICO
6072V3	6072	V3	BLMG3	22	40	0	PA_ATLAN	TERMICO
6073V4	6073	V4	BLMG4	22	40	0	PA_ATLAN	TERMICO
6078V9	6078	V9	BLMG9	39	49.31	0.87	PA_ATLAN	TERMICO
6090E1	6090	E1	LESG1	12	23.6	-2.51	PA_OESTE	HIDRO
6094L1	6094	L1	LVAG1	13	27.4	-5	PA_OESTE	HIDRO
6097F1	6097	F1	FORG1	60	100	-3.23	PA_OESTE	HIDRO
6098F2	6098	F2	FORG2	60	100	-3.23	PA_OESTE	HIDRO
6099F3	6099	F3	FORG3	60	100	-3.23	PA_OESTE	HIDRO
6136G3	6136	G3	MADG3	10	12	4.61	PA_ACP	HIDRO
6140G1	6140	G1	GAT6A	2	3	-0.25	PA_ACP	HIDRO
6140G2	6140	G2	GAT6A	2	3	-0.25	PA_ACP	HIDRO
6140G3	6140	G3	GAT6A	2	3	-0.25	PA_ACP	HIDRO
6140G4	6140	G4	GAT6A	4	4.5	-0.51	PA_ACP	HIDRO
6140G6	6140	G6	GAT6A	4	4.5	-0.51	PA_ACP	HIDRO
6176E1	6176	E1	ESTG1	32	60	0.48	PA_OESTE	HIDRO
6264G1	6264	G1	CHANG1	76.76	104.85	-11.53	PA_OESTE	HIDRO
6268G3	6268	G3	CHANG3	8.66	9.12	1.29	PA_OESTE	HIDRO
6305A1	6305	A1	ALG 13A	1	5.1	-2.26	PA_OESTE	HIDRO
6306M1	6306	M1	MEN 13A	2	9.38	1.85	PA_OESTE	HIDRO
6307G1	6307	G1	COC 13A	2	7.5	-5.68	PA_OESTE	HIDRO
6308G1	6308	G1	MENII 13A	1.5	3.85	0	PA_OESTE	HIDRO
6328G4	6328	G4	BAIO.48	1.7	1.8	-0.5	PA_OESTE	HIDRO
6329G3	6329	G3	BAM0.48	0.57	0.6	-0.5	PA_OESTE	HIDRO
6333G1	6333	G1	BAMG1	15	28	-1.07	PA_OESTE	HIDRO
6335G1	6335	G1	BAIG1	26	44.1	-9.97	PA_OESTE	HIDRO
6338G1	6338	G1	SAND34.5	2.3	5	-2.4	PA_OESTE	HIDRO
6361G1	6361	G1	GLAG1	4	12.69	-7	PA_OESTE	HIDRO
6364G1	6364	G1	LORG1	4	16.9	-7	PA_OESTE	HIDRO
6367G1	6367	G1	PRUG1	9	29.33	-8	PA_OESTE	HIDRO
6372G1	6372	G1	CADG1	30.4	32	1.99	PA_OESTE	BIOMASA
6386G1	6386	G1	PEDI 13A	2	12.5	-1.63	PA_OESTE	HIDRO
6387G1	6387	G1	PEDII 13A	3.5	6.41	-1.23	PA_OESTE	HIDRO
6388G1	6388	G1	MACG1	0.5	1.79	1	PA_OESTE	HIDRO
6390G1	6390	G1	CON 4.16A	2.5	5	1	PA_OESTE	HIDRO
6391G1	6391	G1	PAAG1	0.5	2.97	1	PA_OESTE	HIDRO
6394G1	6394	G1	LPN 4.16A	2.5	5	-0.8	PA_OESTE	HIDRO
6395G1	6395	G1	LPS 4.16A	2.5	5	-0.8	PA_OESTE	HIDRO
6396G1	6396	G1	RP4G1	0.7	6.57	-1.21	PA_OESTE	HIDRO
6420G1	6420	G1	DOL 4.16A	0.3	1.04	-0.78	PA_OESTE	HIDRO
6421G1	6421	G1	LP1 4.16A	0.8	1.59	-0.77	PA_OESTE	HIDRO
6422G1	6422	G1	MMO 4.16	0.5	1.25	0.83	PA_OESTE	HIDRO
6423G1	6423	G1	BU1G1	1.2	2.07	-0.25	PA_OESTE	HIDRO
6425G3	6425	G3	BU1G3	0.93	0.98	-0.25	PA_OESTE	HIDRO
6432G1	6432	G1	YEG 4.16A	0.4	3	-2.25	PA_CENTR	HIDRO
6432G3	6432	G3	YEG 4.16A	0.95	1	-0.75	PA_CENTR	HIDRO
6433G1	6433	G1	EFR 4.16A	1.5	2.67	-0.51	PA_CENTR	HIDRO
6433G3	6433	G3	EFR 4.16A	1.28	1.35	-0.44	PA_CENTR	HIDRO
6446G1	6446	G1	ALTG1	8	22.43	-7.61	PA_OESTE	HIDRO
6449G1	6449	G1	MLIG1	11	16.65	-8.3	PA_OESTE	HIDRO
6452G1	6452	G1	PDOG1	11	16.65	-8.3	PA_OESTE	HIDRO
6463E1	6463	E1	NCH1G1	17.05	55	-5.6	PA_CENTR	EOLICO
6464E2	6464	E2	RDV1G1	16.28	52.5	-5.35	PA_CENTR	EOLICO

6465E3	6465 E3	RDV2G2	9.3	30	-3.06 PA_CENTR EOLICO
6466E4	6466 E4	MARG1	5.43	17.5	-1.78 PA_CENTR EOLICO
6467E5	6467 E5	NCH2G1	19.38	62.5	-6.37 PA_CENTR EOLICO
6468E6	6468 E6	RDV2G1	6.2	20	-2.04 PA_CENTR EOLICO
6469E7	6469 E7	PORG1	10.08	32.5	-3.31 PA_CENTR EOLICO
6480G1	6480 G1	SLO4.16	0.2	4.41	-0.28 PA_OESTE HIDRO
6492G1	6492 G1	BONG1	3	10.4	-2 PA_OESTE HIDRO
6495G1	6495 G1	LP2 4.16A	2	4.31	0.93 PA_OESTE HIDRO
6497G1	6497 G1	BU2 4.16	1.2	2.35	0.45 PA_OESTE HIDRO
6497G3	6497 G3	BU2 4.16	1.1	1.16	0.41 PA_OESTE HIDRO
6512G1	6512 G1	SAL6.6	3	9.3	-4.1 PA_OESTE HIDRO
6514G1	6514 G1	LPO6.6	3	9.3	-2.15 PA_OESTE HIDRO
6514G4	6514 G4	LPO6.6	1.99	2.1	-1 PA_OESTE HIDRO
6524G1	6524 G1	LCRG1	9.23	9.72	-1.88 PA_OESTE HIDRO
6526G3	6526 G3	LCRG3	0.94	0.99	-0.1 PA_OESTE HIDRO
6552G1	6552 G1	BBL13	6	13.32	-3.22 PA_OESTE HIDRO
6552G3	6552 G3	BBL13	1.79	1.88	-0.96 PA_OESTE HIDRO
6710G1	6710 G1	BDT4.16	1.5	5	0 PA_OESTE HIDRO
6732G1	6732 G1	CEP13.8	4.75	5	-1.45 PA_CAPIT BIOMASA
6732G2	6732 G2	CEP13.8	4.75	5	-1.45 PA_CAPIT BIOMASA
6743G1	6743 G1	LACG1	2.5	4.1	0 PA_OESTE HIDRO
6756G1	6756 G1	PURG1	122.5	137	-3.31 PA_CENTR TERMICO
6757G2	6757 G2	PURG2	122.5	137	-3.31 PA_CENTR TERMICO
6804G1	6804 G1	CNOG1	71.25	75	-4.39 PA_ATLAN TERMICO
6805G2	6805 G2	CNOG2	71.25	75	-4.39 PA_ATLAN TERMICO
6806G3	6806 G3	CNOG3	71.25	75	-4.39 PA_ATLAN TERMICO
6807V1	6807 V1	CNOV1	147.25	156	-17.23 PA_ATLAN TERMICO

BUS	ID	Nombre	P[MW]	Pmax[MW]	Q[MVAr]	Zona	Tipo
6071V2	6071 V2	BLMG2	22	40	10.43	PA_ATLAN	TERMICO
6072V3	6072 V3	BLMG3	22	40	10.43	PA_ATLAN	TERMICO
6073V4	6073 V4	BLMG4	22	40	10.92	PA_ATLAN	TERMICO
6078V9	6078 V9	BLMG9	39	49.31	5.28	PA_ATLAN	TERMICO
6090E1	6090 E1	LESG1	22.42	23.6	4.65	PA_OESTE	HIDRO
6091E2	6091 E2	LESG2	22.42	23.6	4.65	PA_OESTE	HIDRO
6094L1	6094 L1	LVAG1	26.03	27.4	1.01	PA_OESTE	HIDRO
6095L2	6095 L2	LVAG2	26.03	27.4	1.01	PA_OESTE	HIDRO
6097F1	6097 F1	FORG1	49	100	15.24	PA_OESTE	HIDRO
6098F2	6098 F2	FORG2	49	100	15.24	PA_OESTE	HIDRO
6099F3	6099 F3	FORG3	48	100	15.19	PA_OESTE	HIDRO
6136G3	6136 G3	MADG3	10	12	5.68	PA_ACP	HIDRO
6140G1	6140 G1	GAT6A	2	3	-0.22	PA_ACP	HIDRO
6140G2	6140 G2	GAT6A	2	3	-0.22	PA_ACP	HIDRO
6140G3	6140 G3	GAT6A	2	3	-0.22	PA_ACP	HIDRO
6140G4	6140 G4	GAT6A	4	4.5	-0.43	PA_ACP	HIDRO
6140G6	6140 G6	GAT6A	4	4.5	-0.43	PA_ACP	HIDRO
6158G9	6158 G9	MIRG9	37.4	39.38	6.79	PA_ACP	TERMICO
6159G0	6159 G0	MIRG10	37.4	39.38	6.79	PA_ACP	TERMICO
6176E1	6176 E1	ESTG1	57	60	11.63	PA_OESTE	HIDRO
6177E2	6177 E2	ESTG2	57	60	11.63	PA_OESTE	HIDRO
6264G1	6264 G1	CHANG1	99.19	104.85	1.88	PA_OESTE	HIDRO
6265G2	6265 G2	CHANG2	99.44	104.85	1.71	PA_OESTE	HIDRO
6268G3	6268 G3	CHANG3	8.66	9.12	1.29	PA_OESTE	HIDRO
6271G1	6271 G1	CAT 13A	8.28	8.72	-0.41	PA_ATLAN	TERMICO
6271G2	6271 G2	CAT 13A	8.28	8.72	-0.41	PA_ATLAN	TERMICO
6271G3	6271 G3	CAT 13A	8.28	8.72	-0.41	PA_ATLAN	TERMICO
6271G4	6271 G4	CAT 13A	8.28	8.72	-0.41	PA_ATLAN	TERMICO
6271G5	6271 G5	CAT 13A	8.28	8.72	-0.41	PA_ATLAN	TERMICO
6272G0	6272 G0	CAT 13B	8.28	8.72	-0.41	PA_ATLAN	TERMICO
6272G6	6272 G6	CAT 13B	8.28	8.72	-0.41	PA_ATLAN	TERMICO
6272G7	6272 G7	CAT 13B	8.28	8.72	-0.41	PA_ATLAN	TERMICO
6272G8	6272 G8	CAT 13B	8.28	8.72	-0.41	PA_ATLAN	TERMICO
6272G9	6272 G9	CAT 13B	8.28	8.72	-0.41	PA_ATLAN	TERMICO
6305A1	6305 A1	ALG 13A	4.84	5.1	-1.21	PA_OESTE	HIDRO
6305A2	6305 A2	ALG 13A	4.84	5.1	-1.21	PA_OESTE	HIDRO
6306M1	6306 M1	MEN 13A	8.9	9.38	4.16	PA_OESTE	HIDRO
6306M2	6306 M2	MEN 13A	8.9	9.38	4.16	PA_OESTE	HIDRO
6307G1	6307 G1	COC 13A	7.13	7.5	-5.68	PA_OESTE	HIDRO
6307G2	6307 G2	COC 13A	7.13	7.5	-3.32	PA_OESTE	HIDRO
6308G1	6308 G1	MENII 13A	3.65	3.85	0.13	PA_OESTE	HIDRO
6308G2	6308 G2	MENII 13A	3.65	3.85	0.13	PA_OESTE	HIDRO
6328G4	6328 G4	BAIO.48	1.7	1.8	-0.5	PA_OESTE	HIDRO
6329G3	6329 G3	BAM0.48	0.57	0.6	-0.5	PA_OESTE	HIDRO
6333G1	6333 G1	BAMG1	26.6	28	2.46	PA_OESTE	HIDRO
6334G2	6334 G2	BAMG2	26.6	28	2.46	PA_OESTE	HIDRO
6335G1	6335 G1	BAIG1	41.89	44.1	-2.3	PA_OESTE	HIDRO
6336G2	6336 G2	BAIG2	41.89	44.1	-2.3	PA_OESTE	HIDRO
6338G1	6338 G1	SAND34.5	4.75	5	-2.4	PA_OESTE	HIDRO
6338G2	6338 G2	SAND34.5	4.75	5	-2.4	PA_OESTE	HIDRO
6361G1	6361 G1	GLAG1	12.06	12.69	-3.21	PA_OESTE	HIDRO
6362G2	6362 G2	GLAG2	12.06	12.69	-3.21	PA_OESTE	HIDRO
6364G1	6364 G1	LORG1	16.05	16.9	-6.69	PA_OESTE	HIDRO

6365G2	6365 G2	LORG2	16.05	16.9	-6.69 PA_OESTE HIDRO
6367G1	6367 G1	PRUG1	27.86	29.33	-8 PA_OESTE HIDRO
6368G2	6368 G2	PRUG2	27.86	29.33	-8 PA_OESTE HIDRO
6386G1	6386 G1	PEDI 13A	9.5	12.5	1.2 PA_OESTE HIDRO
6386G2	6386 G2	PEDI 13A	9.5	12.5	1.2 PA_OESTE HIDRO
6387G1	6387 G1	PEDII 13A	6.09	6.41	-0.21 PA_OESTE HIDRO
6387G2	6387 G2	PEDII 13A	6.09	6.41	-0.21 PA_OESTE HIDRO
6388G1	6388 G1	MACG1	1.69	1.79	1 PA_OESTE HIDRO
6389G2	6389 G2	MACG2	1.69	1.79	1 PA_OESTE HIDRO
6390G1	6390 G1	CON 4.16A	4.75	5	0.35 PA_OESTE HIDRO
6390G2	6390 G2	CON 4.16A	4.75	5	0.35 PA_OESTE HIDRO
6391G1	6391 G1	PAAG1	2.82	2.97	1 PA_OESTE HIDRO
6392G2	6392 G2	PAAG2	2.82	2.97	1 PA_OESTE HIDRO
6394G1	6394 G1	LPN 4.16A	4.75	5	0.86 PA_OESTE HIDRO
6394G2	6394 G2	LPN 4.16A	4.75	5	0.86 PA_OESTE HIDRO
6395G1	6395 G1	LPS 4.16A	4.75	5	0.86 PA_OESTE HIDRO
6395G2	6395 G2	LPS 4.16A	4.75	5	0.86 PA_OESTE HIDRO
6396G1	6396 G1	RP4G1	6.24	6.57	-0.53 PA_OESTE HIDRO
6397G2	6397 G2	RP4G2	6.24	6.57	-0.53 PA_OESTE HIDRO
6420G1	6420 G1	DOL 4.16A	0.99	1.04	0.28 PA_OESTE HIDRO
6420G2	6420 G2	DOL 4.16A	0.99	1.04	0.28 PA_OESTE HIDRO
6420G3	6420 G3	DOL 4.16A	0.99	1.04	0.28 PA_OESTE HIDRO
6421G1	6421 G1	LP1 4.16A	1.5	1.59	0.29 PA_OESTE HIDRO
6421G2	6421 G2	LP1 4.16A	1.5	1.59	0.29 PA_OESTE HIDRO
6421G3	6421 G3	LP1 4.16A	1.5	1.59	0.29 PA_OESTE HIDRO
6422G1	6422 G1	MMO 4.16	1.18	1.25	0.83 PA_OESTE HIDRO
6422G2	6422 G2	MMO 4.16	1.18	1.25	0.83 PA_OESTE HIDRO
6423G1	6423 G1	BU1G1	1.97	2.07	-0.44 PA_OESTE HIDRO
6424G2	6424 G2	BU1G2	1.97	2.07	-0.44 PA_OESTE HIDRO
6425G3	6425 G3	BU1G3	0.93	0.98	-0.45 PA_OESTE HIDRO
6432G1	6432 G1	YEG 4.16A	2.85	3	-2.17 PA_CENTR HIDRO
6432G2	6432 G2	YEG 4.16A	2.85	3	-2.17 PA_CENTR HIDRO
6432G3	6432 G3	YEG 4.16A	0.95	1	-0.72 PA_CENTR HIDRO
6433G1	6433 G1	EFR 4.16A	2.53	2.67	1.65 PA_CENTR HIDRO
6433G2	6433 G2	EFR 4.16A	2.53	2.67	1.65 PA_CENTR HIDRO
6433G3	6433 G3	EFR 4.16A	1.28	1.35	0.98 PA_CENTR HIDRO
6446G1	6446 G1	ALTG1	21.3	22.43	0.11 PA_OESTE HIDRO
6447G2	6447 G2	ALTG2	21.3	22.43	0.11 PA_OESTE HIDRO
6448G3	6448 G3	ALTG3	21.3	22.43	-0.3 PA_OESTE HIDRO
6449G1	6449 G1	MLIG1	15.81	16.65	-0.75 PA_OESTE HIDRO
6450G2	6450 G2	MLIG2	15.81	16.65	-0.75 PA_OESTE HIDRO
6451G3	6451 G3	MLIG3	15.81	16.65	-0.75 PA_OESTE HIDRO
6452G1	6452 G1	PDOG1	15.81	16.65	-0.73 PA_OESTE HIDRO
6453G2	6453 G2	PDOG2	15.81	16.65	-0.73 PA_OESTE HIDRO
6455G1	6455 G1	BSO	0.43	0.96	0.14 PA_CENTR SOLAR
6457G4	6457 G4	ALTG4	1.04	1.1	-0.75 PA_OESTE HIDRO
6480G1	6480 G1	SLO4.16	4.18	4.41	-0.7 PA_OESTE HIDRO
6480G2	6480 G2	SLO4.16	4.18	4.41	-0.7 PA_OESTE HIDRO
6492G1	6492 G1	BONG1	9.88	10.4	3.45 PA_OESTE HIDRO
6493G2	6493 G2	BONG2	9.88	10.4	3.45 PA_OESTE HIDRO
6494G3	6494 G3	BONG3	9.88	10.4	3.45 PA_OESTE HIDRO
6495G1	6495 G1	LP2 4.16A	4.09	4.31	1.8 PA_OESTE HIDRO
6495G2	6495 G2	LP2 4.16A	4.09	4.31	1.8 PA_OESTE HIDRO
6497G1	6497 G1	BU2 4.16	2.23	2.35	0.64 PA_OESTE HIDRO

6497G2	6497 G2	BU2 4.16	2.23	2.35	0.64 PA_OESTE HIDRO
6497G3	6497 G3	BU2 4.16	1.1	1.16	0.32 PA_OESTE HIDRO
6502G1	6502 G1	DIS0.4	4.5	10	-1.48 PA_CENTR SOLAR
6503G1	6503 G1	DOF34	4.5	10	-1.48 PA_CENTR SOLAR
6504G1	6504 G1	SOC34	4.5	10	-1.48 PA_OESTE SOLAR
6512G1	6512 G1	SAL6.6	8.83	9.3	-1.1 PA_OESTE HIDRO
6512G2	6512 G2	SAL6.6	8.83	9.3	-1.1 PA_OESTE HIDRO
6512G3	6512 G3	SAL6.6	8.83	9.3	-1.1 PA_OESTE HIDRO
6514G1	6514 G1	LPO6.6	8.83	9.3	1.46 PA_OESTE HIDRO
6514G2	6514 G2	LPO6.6	8.83	9.3	1.46 PA_OESTE HIDRO
6514G3	6514 G3	LPO6.6	8.83	9.3	1.46 PA_OESTE HIDRO
6514G4	6514 G4	LPO6.6	1.99	2.1	0.33 PA_OESTE HIDRO
6524G1	6524 G1	LCRG1	9.23	9.72	0.05 PA_OESTE HIDRO
6525G2	6525 G2	LCRG2	9.23	9.72	0.05 PA_OESTE HIDRO
6526G3	6526 G3	LCRG3	0.94	0.99	0.02 PA_OESTE HIDRO
6552G1	6552 G1	BBL13	12.65	13.32	0.99 PA_OESTE HIDRO
6552G2	6552 G2	BBL13	12.65	13.32	0.99 PA_OESTE HIDRO
6552G3	6552 G3	BBL13	1.79	1.88	0.14 PA_OESTE HIDRO
6554G1	6554 G1	SOP34	4.5	10	1.48 PA_CENTR SOLAR
6555G1	6555 G1	LAN34	4.5	10	1.48 PA_CENTR SOLAR
6556G1	6556 G1	COL34	4.5	10	1.48 PA_CENTR SOLAR
6570G1	6570 G1	SOD34	4.5	10	1.48 PA_OESTE SOLAR
6571G1	6571 G1	SCAL34	2.7	6	0.89 PA_OESTE SOLAR
6581G1	6581 G1	SBUG34	1.35	3	-0.44 PA_OESTE SOLAR
6582G1	6582 G1	SPACII13	1.35	3	0.44 PA_ESTE SOLAR
6611G1	6611 G1	JIN4.16A	1.6	1.7	-0.31 PA_ATLAN TERMICO
6611G2	6611 G2	JIN4.16A	1.6	1.7	-0.31 PA_ATLAN TERMICO
6611G3	6611 G3	JIN4.16A	1.6	1.7	-0.31 PA_ATLAN TERMICO
6611G4	6611 G4	JIN4.16A	1.6	1.7	-0.31 PA_ATLAN TERMICO
6611G5	6611 G5	JIN4.16A	1.6	1.7	-0.31 PA_ATLAN TERMICO
6612G0	6612 G0	JIN4.16A	1.6	1.7	-0.31 PA_ATLAN TERMICO
6612G6	6612 G6	JIN4.16A	1.6	1.7	-0.31 PA_ATLAN TERMICO
6612G7	6612 G7	JIN4.16A	1.6	1.7	-0.31 PA_ATLAN TERMICO
6612G8	6612 G8	JIN4.16A	1.6	1.7	-0.31 PA_ATLAN TERMICO
6612G9	6612 G9	JIN4.16A	1.6	1.7	-0.31 PA_ATLAN TERMICO
661311	6613 11	JIN4.16B	1.6	1.7	-0.31 PA_ATLAN TERMICO
661312	6613 12	JIN4.16B	1.6	1.7	-0.31 PA_ATLAN TERMICO
6640G1	6640 G1	IKA0G1	5.06	11.25	-1.62 PA_OESTE SOLAR
6641G1	6641 G1	IKA1G1	5.06	11.25	-1.66 PA_OESTE SOLAR
6642G1	6642 G1	IKA2G1	5.06	11.25	-1.62 PA_OESTE SOLAR
6643G1	6643 G1	IKA3G1	5.06	11.25	-1.66 PA_OESTE SOLAR
6707G1	6707 G1	PAS34	4.45	9.89	-1.46 PA_CENTR SOLAR
6710G1	6710 G1	BDT4.16	4.75	5	-0.94 PA_OESTE HIDRO
6732G1	6732 G1	CEP13.8	4.75	5	-0.98 PA_CAPIT BIOMASA
6732G2	6732 G2	CEP13.8	4.75	5	-0.98 PA_CAPIT BIOMASA
6734G1	6734 G1	ESO34	2.25	5	-0.74 PA_CENTR SOLAR
6738G1	6738 G1	MSO34	4.62	10.26	-1.52 PA_CENTR SOLAR
6739G1	6739 G1	VAL34	3.7	8.22	-1.22 PA_CENTR SOLAR
6743G1	6743 G1	LACG1	3.89	4.1	0.16 PA_OESTE HIDRO
6744G2	6744 G2	LACG2	3.89	4.1	0 PA_OESTE HIDRO
6752G1	6752 G1	SPE34	54	120	-17.75 PA_CENTR SOLAR
6756G1	6756 G1	PURG1	122.5	137	8 PA_CENTR TERMICO
6757G2	6757 G2	PURG2	122.5	137	8 PA_CENTR TERMICO
6761G1	6761 G1	FAR34	4.48	9.96	1.47 PA_CENTR SOLAR

6896G1	6896 G1	DAC2G1	1.45	3.24	0.48 PA_CENTR SOLAR
6903G1	6903 G1	SRE	4.85	10.78	-1.59 PA_CENTR SOLAR
6904G1	6904 G1	EES	3.82	8.5	1.26 PA_CENTR SOLAR
6905G1	6905 G1	POCR34	7.2	16	-0.76 PA_CENTR SOLAR
6975G1	6975 G1	ECS	4.5	10	-0.28 PA_OESTE SOLAR
6982G1	6982 G1	CES	4.49	9.98	-1.07 PA_OESTE SOLAR
6983G1	6983 G1	CAS	4.49	9.98	-1.07 PA_OESTE SOLAR
6984G1	6984 G1	ECS2	4.5	10	-0.28 PA_OESTE SOLAR
6990G1	6990 G1	PES	4.48	9.97	1.47 PA_CENTR SOLAR
6991G1	6991 G1	MAS	4.48	9.98	1.47 PA_CENTR SOLAR
6993G1	6993 G1	PSS	2.25	5	0.74 PA_CENTR SOLAR

BUS	ID	Nombre	P[MW]	Pmax[MW]	Q[MVAr]	Zona	Tipo
6071V2	6071 V2	BLMG2	22	40	2.23	PA_ATLAN	TERMICO
6072V3	6072 V3	BLMG3	22	40	2.23	PA_ATLAN	TERMICO
6073V4	6073 V4	BLMG4	22	40	2.29	PA_ATLAN	TERMICO
6078V9	6078 V9	BLMG9	39	49.31	10	PA_ATLAN	TERMICO
6090E1	6090 E1	LESG1	22.42	23.6	4.49	PA_OESTE	HIDRO
6091E2	6091 E2	LESG2	22.42	23.6	4.49	PA_OESTE	HIDRO
6094L1	6094 L1	LVAG1	26.03	27.4	0.83	PA_OESTE	HIDRO
6095L2	6095 L2	LVAG2	26.03	27.4	0.83	PA_OESTE	HIDRO
6097F1	6097 F1	FORG1	29	100	15.3	PA_OESTE	HIDRO
6098F2	6098 F2	FORG2	28	100	15.27	PA_OESTE	HIDRO
6099F3	6099 F3	FORG3	28	100	15.27	PA_OESTE	HIDRO
6136G3	6136 G3	MADG3	10	12	6	PA_ACP	HIDRO
6140G1	6140 G1	GAT6A	2	3	0.08	PA_ACP	HIDRO
6140G2	6140 G2	GAT6A	2	3	0.08	PA_ACP	HIDRO
6140G3	6140 G3	GAT6A	2	3	0.08	PA_ACP	HIDRO
6140G4	6140 G4	GAT6A	4	4.5	0.15	PA_ACP	HIDRO
6140G6	6140 G6	GAT6A	4	4.5	0.15	PA_ACP	HIDRO
6158G9	6158 G9	MIRG9	34	39.38	11.73	PA_ACP	TERMICO
6176E1	6176 E1	ESTG1	57	60	11.77	PA_OESTE	HIDRO
6177E2	6177 E2	ESTG2	57	60	11.77	PA_OESTE	HIDRO
6264G1	6264 G1	CHANG1	99.46	104.85	2.04	PA_OESTE	HIDRO
6265G2	6265 G2	CHANG2	99.44	104.85	1.84	PA_OESTE	HIDRO
6268G3	6268 G3	CHANG3	8.66	9.12	1.29	PA_OESTE	HIDRO
6305A1	6305 A1	ALG 13A	4.84	5.1	-1.23	PA_OESTE	HIDRO
6305A2	6305 A2	ALG 13A	4.84	5.1	-1.23	PA_OESTE	HIDRO
6306M1	6306 M1	MEN 13A	8.9	9.38	4.16	PA_OESTE	HIDRO
6306M2	6306 M2	MEN 13A	8.9	9.38	4.16	PA_OESTE	HIDRO
6307G1	6307 G1	COC 13A	7.13	7.5	-5.68	PA_OESTE	HIDRO
6307G2	6307 G2	COC 13A	7.13	7.5	-3.32	PA_OESTE	HIDRO
6308G1	6308 G1	MENII 13A	3.65	3.85	0.07	PA_OESTE	HIDRO
6308G2	6308 G2	MENII 13A	3.65	3.85	0.07	PA_OESTE	HIDRO
6328G4	6328 G4	BAIO.48	1.7	1.8	-0.5	PA_OESTE	HIDRO
6329G3	6329 G3	BAM0.48	0.57	0.6	-0.5	PA_OESTE	HIDRO
6333G1	6333 G1	BAMG1	26.6	28	2.49	PA_OESTE	HIDRO
6334G2	6334 G2	BAMG2	26.6	28	2.49	PA_OESTE	HIDRO
6335G1	6335 G1	BAIG1	41.89	44.1	-2.11	PA_OESTE	HIDRO
6336G2	6336 G2	BAIG2	41.89	44.1	-2.11	PA_OESTE	HIDRO
6338G1	6338 G1	SAND34.5	4.75	5	-2.4	PA_OESTE	HIDRO
6338G2	6338 G2	SAND34.5	4.75	5	-2.4	PA_OESTE	HIDRO
6361G1	6361 G1	GLAG1	12.06	12.69	-2.69	PA_OESTE	HIDRO
6362G2	6362 G2	GLAG2	12.06	12.69	-2.69	PA_OESTE	HIDRO
6364G1	6364 G1	LORG1	16.05	16.9	-6.21	PA_OESTE	HIDRO
6365G2	6365 G2	LORG2	16.05	16.9	-6.21	PA_OESTE	HIDRO
6367G1	6367 G1	PRUG1	27.86	29.33	-8	PA_OESTE	HIDRO
6368G2	6368 G2	PRUG2	27.86	29.33	-8	PA_OESTE	HIDRO
6386G1	6386 G1	PEDI 13A	9.5	12.5	1.23	PA_OESTE	HIDRO
6386G2	6386 G2	PEDI 13A	9.5	12.5	1.23	PA_OESTE	HIDRO
6387G1	6387 G1	PEDII 13A	6.09	6.41	-0.19	PA_OESTE	HIDRO
6387G2	6387 G2	PEDII 13A	6.09	6.41	-0.19	PA_OESTE	HIDRO
6388G1	6388 G1	MACG1	1.69	1.79	0.69	PA_OESTE	HIDRO
6389G2	6389 G2	MACG2	1.69	1.79	0.69	PA_OESTE	HIDRO
6390G1	6390 G1	CON 4.16A	4.75	5	0.18	PA_OESTE	HIDRO
6390G2	6390 G2	CON 4.16A	4.75	5	0.18	PA_OESTE	HIDRO

6391G1	6391 G1	PAAG1	2.82	2.97	0.48 PA_OESTE HIDRO
6392G2	6392 G2	PAAG2	2.82	2.97	0.48 PA_OESTE HIDRO
6394G1	6394 G1	LPN 4.16A	4.75	5	0.89 PA_OESTE HIDRO
6394G2	6394 G2	LPN 4.16A	4.75	5	0.89 PA_OESTE HIDRO
6395G1	6395 G1	LPS 4.16A	4.75	5	0.89 PA_OESTE HIDRO
6395G2	6395 G2	LPS 4.16A	4.75	5	0.89 PA_OESTE HIDRO
6396G1	6396 G1	RP4G1	6.24	6.57	-0.55 PA_OESTE HIDRO
6397G2	6397 G2	RP4G2	6.24	6.57	-0.55 PA_OESTE HIDRO
6420G1	6420 G1	DOL 4.16A	0.99	1.04	-0.31 PA_OESTE HIDRO
6420G2	6420 G2	DOL 4.16A	0.99	1.04	-0.31 PA_OESTE HIDRO
6420G3	6420 G3	DOL 4.16A	0.99	1.04	-0.31 PA_OESTE HIDRO
6421G1	6421 G1	LP1 4.16A	1.5	1.59	-0.32 PA_OESTE HIDRO
6421G2	6421 G2	LP1 4.16A	1.5	1.59	-0.32 PA_OESTE HIDRO
6421G3	6421 G3	LP1 4.16A	1.5	1.59	-0.32 PA_OESTE HIDRO
6422G1	6422 G1	MMO 4.16	1.18	1.25	0.25 PA_OESTE HIDRO
6422G2	6422 G2	MMO 4.16	1.18	1.25	0.25 PA_OESTE HIDRO
6423G1	6423 G1	BU1G1	1.97	2.07	-0.44 PA_OESTE HIDRO
6424G2	6424 G2	BU1G2	1.97	2.07	-0.44 PA_OESTE HIDRO
6425G3	6425 G3	BU1G3	0.93	0.98	-0.45 PA_OESTE HIDRO
6432G1	6432 G1	YEG 4.16A	2.85	3	-1.33 PA_CENTR HIDRO
6432G2	6432 G2	YEG 4.16A	2.85	3	-1.33 PA_CENTR HIDRO
6432G3	6432 G3	YEG 4.16A	0.95	1	-0.44 PA_CENTR HIDRO
6433G1	6433 G1	EFR 4.16A	2.53	2.67	1.65 PA_CENTR HIDRO
6433G2	6433 G2	EFR 4.16A	2.53	2.67	1.65 PA_CENTR HIDRO
6433G3	6433 G3	EFR 4.16A	1.28	1.35	0.98 PA_CENTR HIDRO
6446G1	6446 G1	ALTG1	21.3	22.43	0.3 PA_OESTE HIDRO
6447G2	6447 G2	ALTG2	21.3	22.43	0.3 PA_OESTE HIDRO
6448G3	6448 G3	ALTG3	21.3	22.43	-0.11 PA_OESTE HIDRO
6449G1	6449 G1	MLIG1	15.81	16.65	-0.58 PA_OESTE HIDRO
6450G2	6450 G2	MLIG2	15.81	16.65	-0.58 PA_OESTE HIDRO
6451G3	6451 G3	MLIG3	15.81	16.65	-0.58 PA_OESTE HIDRO
6452G1	6452 G1	PDOG1	15.81	16.65	-0.55 PA_OESTE HIDRO
6453G2	6453 G2	PDOG2	15.81	16.65	-0.55 PA_OESTE HIDRO
6455G1	6455 G1	BSO	0.2	0.96	0.07 PA_CENTR SOLAR
6457G4	6457 G4	ALTG4	1.04	1.1	-0.75 PA_OESTE HIDRO
6480G1	6480 G1	SLO4.16	4.18	4.41	-0.86 PA_OESTE HIDRO
6480G2	6480 G2	SLO4.16	4.18	4.41	-0.86 PA_OESTE HIDRO
6492G1	6492 G1	BONG1	9.88	10.4	2.74 PA_OESTE HIDRO
6493G2	6493 G2	BONG2	9.88	10.4	2.74 PA_OESTE HIDRO
6494G3	6494 G3	BONG3	9.88	10.4	2.74 PA_OESTE HIDRO
6495G1	6495 G1	LP2 4.16A	4.09	4.31	1.8 PA_OESTE HIDRO
6495G2	6495 G2	LP2 4.16A	4.09	4.31	1.8 PA_OESTE HIDRO
6497G1	6497 G1	BU2 4.16	2.23	2.35	0.5 PA_OESTE HIDRO
6497G2	6497 G2	BU2 4.16	2.23	2.35	0.5 PA_OESTE HIDRO
6497G3	6497 G3	BU2 4.16	1.1	1.16	0.25 PA_OESTE HIDRO
6502G1	6502 G1	DIS0.4	2.1	10	-0.69 PA_CENTR SOLAR
6503G1	6503 G1	DOF34	2.1	10	-0.69 PA_CENTR SOLAR
6504G1	6504 G1	SOC34	2.1	10	-0.69 PA_OESTE SOLAR
6512G1	6512 G1	SAL6.6	8.83	9.3	-1.03 PA_OESTE HIDRO
6512G2	6512 G2	SAL6.6	8.83	9.3	-1.03 PA_OESTE HIDRO
6512G3	6512 G3	SAL6.6	8.83	9.3	-1.03 PA_OESTE HIDRO
6514G1	6514 G1	LPO6.6	8.83	9.3	1.52 PA_OESTE HIDRO
6514G2	6514 G2	LPO6.6	8.83	9.3	1.52 PA_OESTE HIDRO
6514G3	6514 G3	LPO6.6	8.83	9.3	1.52 PA_OESTE HIDRO

6514G4	6514 G4	LPO6.6	1.99	2.1	0.34 PA_OESTE HIDRO
6524G1	6524 G1	LCRG1	9.23	9.72	0.78 PA_OESTE HIDRO
6525G2	6525 G2	LCRG2	9.23	9.72	0.78 PA_OESTE HIDRO
6526G3	6526 G3	LCRG3	0.94	0.99	0.5 PA_OESTE HIDRO
6552G1	6552 G1	BBL13	12.65	13.32	1.47 PA_OESTE HIDRO
6552G2	6552 G2	BBL13	12.65	13.32	1.47 PA_OESTE HIDRO
6552G3	6552 G3	BBL13	1.79	1.88	0.21 PA_OESTE HIDRO
6554G1	6554 G1	SOP34	2.1	10	0.69 PA_CENTR SOLAR
6555G1	6555 G1	LAN34	2.1	10	0.69 PA_CENTR SOLAR
6556G1	6556 G1	COL34	2.1	10	0.69 PA_CENTR SOLAR
6570G1	6570 G1	SOD34	2.1	10	0.69 PA_OESTE SOLAR
6571G1	6571 G1	SCAL34	1.26	6	0.41 PA_OESTE SOLAR
6581G1	6581 G1	SBUG34	0.63	3	-0.21 PA_OESTE SOLAR
6582G1	6582 G1	SPACII13	0.63	3	0.21 PA_ESTE SOLAR
6640G1	6640 G1	IKA0G1	2.36	11.25	-0.78 PA_OESTE SOLAR
6641G1	6641 G1	IKA1G1	2.36	11.25	-0.78 PA_OESTE SOLAR
6642G1	6642 G1	IKA2G1	2.36	11.25	-0.78 PA_OESTE SOLAR
6643G1	6643 G1	IKA3G1	2.36	11.25	-0.78 PA_OESTE SOLAR
6707G1	6707 G1	PAS34	2.08	9.89	-0.68 PA_CENTR SOLAR
6710G1	6710 G1	BDT4.16	4.75	5	-1.08 PA_OESTE HIDRO
6732G1	6732 G1	CEP13.8	4.75	5	0.34 PA_CAPIT BIOMASA
6732G2	6732 G2	CEP13.8	4.75	5	0.34 PA_CAPIT BIOMASA
6734G1	6734 G1	ESO34	1.05	5	-0.35 PA_CENTR SOLAR
6738G1	6738 G1	MSO34	2.15	10.26	-0.71 PA_CENTR SOLAR
6739G1	6739 G1	VAL34	1.73	8.22	-0.57 PA_CENTR SOLAR
6743G1	6743 G1	LACG1	3.89	4.1	0.16 PA_OESTE HIDRO
6744G2	6744 G2	LACG2	3.89	4.1	0 PA_OESTE HIDRO
6752G1	6752 G1	SPE34	25.2	120	-8.28 PA_CENTR SOLAR
6756G1	6756 G1	PURG1	122.5	137	7.91 PA_CENTR TERMICO
6757G2	6757 G2	PURG2	122.5	137	7.91 PA_CENTR TERMICO
6761G1	6761 G1	FAR34	2.09	9.96	0.69 PA_CENTR SOLAR
6896G1	6896 G1	DAC2G1	0.68	3.24	0.22 PA_CENTR SOLAR
6903G1	6903 G1	SRE	2.26	10.78	-0.74 PA_CENTR SOLAR
6904G1	6904 G1	EES	1.79	8.5	0.59 PA_CENTR SOLAR
6905G1	6905 G1	POCR34	3.36	16	-1.1 PA_CENTR SOLAR
6975G1	6975 G1	ECS	2.1	10	-0.22 PA_OESTE SOLAR
6982G1	6982 G1	CES	2.1	9.98	-0.69 PA_OESTE SOLAR
6983G1	6983 G1	CAS	2.1	9.98	-0.69 PA_OESTE SOLAR
6984G1	6984 G1	ECS2	2.1	10	-0.22 PA_OESTE SOLAR
6990G1	6990 G1	PES	2.09	9.97	0.69 PA_CENTR SOLAR
6991G1	6991 G1	MAS	2.09	9.98	0.69 PA_CENTR SOLAR
6993G1	6993 G1	PSS	1.05	5	0.35 PA_CENTR SOLAR

	BUS	ID	Nombre	P[MW]	Pmax[MW]	Q[MVAr]	Zona	Tipo
6071V2	6071	V2	BLMG2	22	40	0	PA_ATLAN	TERMICO
6072V3	6072	V3	BLMG3	22	40	0	PA_ATLAN	TERMICO
6073V4	6073	V4	BLMG4	22	40	0	PA_ATLAN	TERMICO
6078V9	6078	V9	BLMG9	39	49.31	10	PA_ATLAN	TERMICO
6090E1	6090	E1	LESG1	22.42	23.6	4.39	PA_OESTE	HIDRO
6091E2	6091	E2	LESG2	22.42	23.6	4.39	PA_OESTE	HIDRO
6094L1	6094	L1	LVAG1	26.03	27.4	0.72	PA_OESTE	HIDRO
6095L2	6095	L2	LVAG2	26.03	27.4	0.72	PA_OESTE	HIDRO
6097F1	6097	F1	FORG1	57	100	16.83	PA_OESTE	HIDRO
6098F2	6098	F2	FORG2	57	100	16.83	PA_OESTE	HIDRO
6099F3	6099	F3	FORG3	57	100	16.83	PA_OESTE	HIDRO
6136G3	6136	G3	MADG3	10	12	6	PA_ACP	HIDRO
6140G1	6140	G1	GAT6A	2	3	-0.05	PA_ACP	HIDRO
6140G2	6140	G2	GAT6A	2	3	-0.05	PA_ACP	HIDRO
6140G3	6140	G3	GAT6A	2	3	-0.05	PA_ACP	HIDRO
6140G4	6140	G4	GAT6A	4	4.5	-0.1	PA_ACP	HIDRO
6140G6	6140	G6	GAT6A	4	4.5	-0.1	PA_ACP	HIDRO
6158G9	6158	G9	MIRG9	37.4	39.38	12.08	PA_ACP	TERMICO
6176E1	6176	E1	ESTG1	57	60	11.94	PA_OESTE	HIDRO
6177E2	6177	E2	ESTG2	57	60	11.94	PA_OESTE	HIDRO
6264G1	6264	G1	CHANG1	99.4	104.85	2.67	PA_OESTE	HIDRO
6265G2	6265	G2	CHANG2	99.44	104.85	2.47	PA_OESTE	HIDRO
6268G3	6268	G3	CHANG3	8.66	9.12	1.29	PA_OESTE	HIDRO
6305A1	6305	A1	ALG 13A	4.84	5.1	-1.24	PA_OESTE	HIDRO
6305A2	6305	A2	ALG 13A	4.84	5.1	-1.24	PA_OESTE	HIDRO
6306M1	6306	M1	MEN 13A	8.9	9.38	4.16	PA_OESTE	HIDRO
6306M2	6306	M2	MEN 13A	8.9	9.38	4.16	PA_OESTE	HIDRO
6307G1	6307	G1	COC 13A	7.13	7.5	-5.68	PA_OESTE	HIDRO
6307G2	6307	G2	COC 13A	7.13	7.5	-3.32	PA_OESTE	HIDRO
6308G1	6308	G1	MENII 13A	3.65	3.85	0.04	PA_OESTE	HIDRO
6308G2	6308	G2	MENII 13A	3.65	3.85	0.04	PA_OESTE	HIDRO
6328G4	6328	G4	BAIO.48	1.7	1.8	-0.5	PA_OESTE	HIDRO
6329G3	6329	G3	BAM0.48	0.57	0.6	-0.5	PA_OESTE	HIDRO
6333G1	6333	G1	BAMG1	26.6	28	2.57	PA_OESTE	HIDRO
6334G2	6334	G2	BAMG2	26.6	28	2.57	PA_OESTE	HIDRO
6335G1	6335	G1	BAIG1	41.89	44.1	-1.5	PA_OESTE	HIDRO
6336G2	6336	G2	BAIG2	41.89	44.1	-1.5	PA_OESTE	HIDRO
6338G1	6338	G1	SAND34.5	4.75	5	-2.4	PA_OESTE	HIDRO
6338G2	6338	G2	SAND34.5	4.75	5	-2.4	PA_OESTE	HIDRO
6361G1	6361	G1	GLAG1	12.06	12.69	-2.05	PA_OESTE	HIDRO
6362G2	6362	G2	GLAG2	12.06	12.69	-2.05	PA_OESTE	HIDRO
6364G1	6364	G1	LORG1	16.05	16.9	-5.6	PA_OESTE	HIDRO
6365G2	6365	G2	LORG2	16.05	16.9	-5.6	PA_OESTE	HIDRO
6367G1	6367	G1	PRUG1	27.86	29.33	-8	PA_OESTE	HIDRO
6368G2	6368	G2	PRUG2	27.86	29.33	-8	PA_OESTE	HIDRO
6386G1	6386	G1	PEDI 13A	9.5	12.5	1.17	PA_OESTE	HIDRO
6386G2	6386	G2	PEDI 13A	9.5	12.5	1.17	PA_OESTE	HIDRO
6387G1	6387	G1	PEDII 13A	6.09	6.41	-0.22	PA_OESTE	HIDRO
6387G2	6387	G2	PEDII 13A	6.09	6.41	-0.22	PA_OESTE	HIDRO
6388G1	6388	G1	MACG1	1.69	1.79	0.68	PA_OESTE	HIDRO
6389G2	6389	G2	MACG2	1.69	1.79	0.68	PA_OESTE	HIDRO
6390G1	6390	G1	CON 4.16A	4.75	5	0.17	PA_OESTE	HIDRO
6390G2	6390	G2	CON 4.16A	4.75	5	0.17	PA_OESTE	HIDRO

6391G1	6391 G1	PAAG1	2.82	2.97	0.39 PA_OESTE HIDRO
6392G2	6392 G2	PAAG2	2.82	2.97	0.39 PA_OESTE HIDRO
6394G1	6394 G1	LPN 4.16A	4.75	5	0.84 PA_OESTE HIDRO
6394G2	6394 G2	LPN 4.16A	4.75	5	0.84 PA_OESTE HIDRO
6395G1	6395 G1	LPS 4.16A	4.75	5	0.84 PA_OESTE HIDRO
6395G2	6395 G2	LPS 4.16A	4.75	5	0.84 PA_OESTE HIDRO
6396G1	6396 G1	RP4G1	6.24	6.57	-0.62 PA_OESTE HIDRO
6397G2	6397 G2	RP4G2	6.24	6.57	-0.62 PA_OESTE HIDRO
6420G1	6420 G1	DOL 4.16A	0.99	1.04	-0.65 PA_OESTE HIDRO
6420G2	6420 G2	DOL 4.16A	0.99	1.04	-0.65 PA_OESTE HIDRO
6420G3	6420 G3	DOL 4.16A	0.99	1.04	-0.65 PA_OESTE HIDRO
6421G1	6421 G1	LP1 4.16A	1.5	1.59	-0.66 PA_OESTE HIDRO
6421G2	6421 G2	LP1 4.16A	1.5	1.59	-0.66 PA_OESTE HIDRO
6421G3	6421 G3	LP1 4.16A	1.5	1.59	-0.66 PA_OESTE HIDRO
6422G1	6422 G1	MMO 4.16	1.18	1.25	0.2 PA_OESTE HIDRO
6422G2	6422 G2	MMO 4.16	1.18	1.25	0.2 PA_OESTE HIDRO
6423G1	6423 G1	BU1G1	1.97	2.07	-0.44 PA_OESTE HIDRO
6424G2	6424 G2	BU1G2	1.97	2.07	-0.44 PA_OESTE HIDRO
6425G3	6425 G3	BU1G3	0.93	0.98	-0.45 PA_OESTE HIDRO
6432G1	6432 G1	YEG 4.16A	2.85	3	-1.49 PA_CENTR HIDRO
6432G2	6432 G2	YEG 4.16A	2.85	3	-1.49 PA_CENTR HIDRO
6432G3	6432 G3	YEG 4.16A	0.95	1	-0.5 PA_CENTR HIDRO
6433G1	6433 G1	EFR 4.16A	2.53	2.67	1.65 PA_CENTR HIDRO
6433G2	6433 G2	EFR 4.16A	2.53	2.67	1.65 PA_CENTR HIDRO
6433G3	6433 G3	EFR 4.16A	1.28	1.35	0.98 PA_CENTR HIDRO
6446G1	6446 G1	ALTG1	21.3	22.43	0.91 PA_OESTE HIDRO
6447G2	6447 G2	ALTG2	21.3	22.43	0.91 PA_OESTE HIDRO
6448G3	6448 G3	ALTG3	21.3	22.43	0.51 PA_OESTE HIDRO
6449G1	6449 G1	MLIG1	15.81	16.65	-0.03 PA_OESTE HIDRO
6450G2	6450 G2	MLIG2	15.81	16.65	-0.03 PA_OESTE HIDRO
6451G3	6451 G3	MLIG3	15.81	16.65	-0.03 PA_OESTE HIDRO
6452G1	6452 G1	PDOG1	15.81	16.65	0 PA_OESTE HIDRO
6453G2	6453 G2	PDOG2	15.81	16.65	0 PA_OESTE HIDRO
6457G4	6457 G4	ALTG4	1.04	1.1	-0.75 PA_OESTE HIDRO
6480G1	6480 G1	SLO4.16	4.18	4.41	-0.9 PA_OESTE HIDRO
6480G2	6480 G2	SLO4.16	4.18	4.41	-0.9 PA_OESTE HIDRO
6492G1	6492 G1	BONG1	9.88	10.4	3.09 PA_OESTE HIDRO
6493G2	6493 G2	BONG2	9.88	10.4	3.09 PA_OESTE HIDRO
6494G3	6494 G3	BONG3	9.88	10.4	3.09 PA_OESTE HIDRO
6495G1	6495 G1	LP2 4.16A	4.09	4.31	1.8 PA_OESTE HIDRO
6495G2	6495 G2	LP2 4.16A	4.09	4.31	1.8 PA_OESTE HIDRO
6497G1	6497 G1	BU2 4.16	2.23	2.35	0.4 PA_OESTE HIDRO
6497G2	6497 G2	BU2 4.16	2.23	2.35	0.4 PA_OESTE HIDRO
6497G3	6497 G3	BU2 4.16	1.1	1.16	0.2 PA_OESTE HIDRO
6512G1	6512 G1	SAL6.6	8.83	9.3	-0.81 PA_OESTE HIDRO
6512G2	6512 G2	SAL6.6	8.83	9.3	-0.81 PA_OESTE HIDRO
6512G3	6512 G3	SAL6.6	8.83	9.3	-0.81 PA_OESTE HIDRO
6514G1	6514 G1	LPO6.6	8.83	9.3	1.73 PA_OESTE HIDRO
6514G2	6514 G2	LPO6.6	8.83	9.3	1.73 PA_OESTE HIDRO
6514G3	6514 G3	LPO6.6	8.83	9.3	1.73 PA_OESTE HIDRO
6514G4	6514 G4	LPO6.6	1.99	2.1	0.39 PA_OESTE HIDRO
6524G1	6524 G1	LCRG1	9.23	9.72	0.52 PA_OESTE HIDRO
6525G2	6525 G2	LCRG2	9.23	9.72	0.52 PA_OESTE HIDRO
6526G3	6526 G3	LCRG3	0.94	0.99	0.49 PA_OESTE HIDRO

6552G1	6552 G1	BBL13	12.65	13.32	1.58 PA_OESTE HIDRO
6552G2	6552 G2	BBL13	12.65	13.32	1.58 PA_OESTE HIDRO
6552G3	6552 G3	BBL13	1.79	1.88	0.22 PA_OESTE HIDRO
6710G1	6710 G1	BDT4.16	4.75	5	-1.09 PA_OESTE HIDRO
6732G1	6732 G1	CEP13.8	4.75	5	-0.35 PA_CAPIT BIOMASA
6732G2	6732 G2	CEP13.8	4.75	5	-0.35 PA_CAPIT BIOMASA
6743G1	6743 G1	LACG1	3.89	4.1	0.16 PA_OESTE HIDRO
6744G2	6744 G2	LACG2	3.89	4.1	0 PA_OESTE HIDRO
6756G1	6756 G1	PURG1	122.5	137	7.99 PA_CENTR TERMICO
6757G2	6757 G2	PURG2	122.5	137	7.99 PA_CENTR TERMICO

BUS	ID	Nombre	P[MW]	Pmax[MW]	Q[MVAr]	Zona	Tipo
6071V2	6071 V2	BLMG2	22	40	0	PA_ATLAN	TERMICO
6072V3	6072 V3	BLMG3	22	40	0	PA_ATLAN	TERMICO
6078V9	6078 V9	BLMG9	39	49.31	6.95	PA_ATLAN	TERMICO
6090E1	6090 E1	LESG1	22.42	23.6	4.33	PA_OESTE	HIDRO
6091E2	6091 E2	LESG2	22.42	23.6	4.33	PA_OESTE	HIDRO
6094L1	6094 L1	LVAG1	26.03	27.4	0.65	PA_OESTE	HIDRO
6095L2	6095 L2	LVAG2	26.03	27.4	0.65	PA_OESTE	HIDRO
6136G3	6136 G3	MADG3	10	12	5.24	PA_ACP	HIDRO
6140G1	6140 G1	GAT6A	2	3	-0.32	PA_ACP	HIDRO
6140G2	6140 G2	GAT6A	2	3	-0.32	PA_ACP	HIDRO
6140G3	6140 G3	GAT6A	2	3	-0.32	PA_ACP	HIDRO
6140G4	6140 G4	GAT6A	4	4.5	-0.63	PA_ACP	HIDRO
6140G6	6140 G6	GAT6A	4	4.5	-0.63	PA_ACP	HIDRO
6176E1	6176 E1	ESTG1	57	60	11.77	PA_OESTE	HIDRO
6177E2	6177 E2	ESTG2	57	60	11.77	PA_OESTE	HIDRO
6264G1	6264 G1	CHANG1	99.2	104.85	1.56	PA_OESTE	HIDRO
6268G3	6268 G3	CHANG3	8.66	9.12	1.29	PA_OESTE	HIDRO
6305A1	6305 A1	ALG 13A	4.84	5.1	-1.24	PA_OESTE	HIDRO
6305A2	6305 A2	ALG 13A	4.84	5.1	-1.24	PA_OESTE	HIDRO
6306M1	6306 M1	MEN 13A	8.9	9.38	4.16	PA_OESTE	HIDRO
6306M2	6306 M2	MEN 13A	8.9	9.38	4.16	PA_OESTE	HIDRO
6307G1	6307 G1	COC 13A	7.13	7.5	-5.68	PA_OESTE	HIDRO
6307G2	6307 G2	COC 13A	7.13	7.5	-3.32	PA_OESTE	HIDRO
6308G1	6308 G1	MENII 13A	3.65	3.85	0.02	PA_OESTE	HIDRO
6308G2	6308 G2	MENII 13A	3.65	3.85	0.02	PA_OESTE	HIDRO
6328G4	6328 G4	BAI0.48	1.7	1.8	-0.5	PA_OESTE	HIDRO
6329G3	6329 G3	BAM0.48	0.57	0.6	-0.5	PA_OESTE	HIDRO
6333G1	6333 G1	BAMG1	26.6	28	2.45	PA_OESTE	HIDRO
6334G2	6334 G2	BAMG2	26.6	28	2.45	PA_OESTE	HIDRO
6335G1	6335 G1	BAIG1	41.89	44.1	-2.4	PA_OESTE	HIDRO
6336G2	6336 G2	BAIG2	41.89	44.1	-2.4	PA_OESTE	HIDRO
6338G1	6338 G1	SAND34.5	4.75	5	-2.4	PA_OESTE	HIDRO
6338G2	6338 G2	SAND34.5	4.75	5	-2.4	PA_OESTE	HIDRO
6361G1	6361 G1	GLAG1	12.06	12.69	-2.69	PA_OESTE	HIDRO
6362G2	6362 G2	GLAG2	12.06	12.69	-2.69	PA_OESTE	HIDRO
6364G1	6364 G1	LORG1	16.05	16.9	-6.2	PA_OESTE	HIDRO
6365G2	6365 G2	LORG2	16.05	16.9	-6.2	PA_OESTE	HIDRO
6367G1	6367 G1	PRUG1	27.86	29.33	-8	PA_OESTE	HIDRO
6368G2	6368 G2	PRUG2	27.86	29.33	-8	PA_OESTE	HIDRO
6386G1	6386 G1	PEDI 13A	9.5	12.5	1.2	PA_OESTE	HIDRO
6386G2	6386 G2	PEDI 13A	9.5	12.5	1.2	PA_OESTE	HIDRO
6387G1	6387 G1	PEDII 13A	6.09	6.41	-0.21	PA_OESTE	HIDRO
6387G2	6387 G2	PEDII 13A	6.09	6.41	-0.21	PA_OESTE	HIDRO
6388G1	6388 G1	MACG1	1.69	1.79	0.05	PA_OESTE	HIDRO
6389G2	6389 G2	MACG2	1.69	1.79	0.05	PA_OESTE	HIDRO
6390G1	6390 G1	CON 4.16A	4.75	5	0.14	PA_OESTE	HIDRO
6390G2	6390 G2	CON 4.16A	4.75	5	0.14	PA_OESTE	HIDRO
6391G1	6391 G1	PAAG1	2.82	2.97	-0.38	PA_OESTE	HIDRO
6392G2	6392 G2	PAAG2	2.82	2.97	-0.38	PA_OESTE	HIDRO
6394G1	6394 G1	LPN 4.16A	4.75	5	0.87	PA_OESTE	HIDRO
6394G2	6394 G2	LPN 4.16A	4.75	5	0.87	PA_OESTE	HIDRO
6395G1	6395 G1	LPS 4.16A	4.75	5	0.87	PA_OESTE	HIDRO
6395G2	6395 G2	LPS 4.16A	4.75	5	0.87	PA_OESTE	HIDRO

6396G1	6396 G1	RP4G1	6.24	6.57	-0.63 PA_OESTE	HIDRO
6397G2	6397 G2	RP4G2	6.24	6.57	-0.63 PA_OESTE	HIDRO
6420G1	6420 G1	DOL 4.16A	0.99	1.04	-0.78 PA_OESTE	HIDRO
6420G2	6420 G2	DOL 4.16A	0.99	1.04	-0.78 PA_OESTE	HIDRO
6420G3	6420 G3	DOL 4.16A	0.99	1.04	-0.78 PA_OESTE	HIDRO
6421G1	6421 G1	LP1 4.16A	1.5	1.59	-0.77 PA_OESTE	HIDRO
6421G2	6421 G2	LP1 4.16A	1.5	1.59	-0.77 PA_OESTE	HIDRO
6421G3	6421 G3	LP1 4.16A	1.5	1.59	-0.77 PA_OESTE	HIDRO
6422G1	6422 G1	MMO 4.16	1.18	1.25	-0.19 PA_OESTE	HIDRO
6422G2	6422 G2	MMO 4.16	1.18	1.25	-0.19 PA_OESTE	HIDRO
6423G1	6423 G1	BU1G1	1.97	2.07	-0.44 PA_OESTE	HIDRO
6424G2	6424 G2	BU1G2	1.97	2.07	-0.44 PA_OESTE	HIDRO
6425G3	6425 G3	BU1G3	0.93	0.98	-0.45 PA_OESTE	HIDRO
6432G1	6432 G1	YEG 4.16A	2.85	3	-1.52 PA_CENTR	HIDRO
6432G2	6432 G2	YEG 4.16A	2.85	3	-1.52 PA_CENTR	HIDRO
6432G3	6432 G3	YEG 4.16A	0.95	1	-0.51 PA_CENTR	HIDRO
6433G1	6433 G1	EFR 4.16A	2.53	2.67	1.65 PA_CENTR	HIDRO
6433G2	6433 G2	EFR 4.16A	2.53	2.67	1.65 PA_CENTR	HIDRO
6433G3	6433 G3	EFR 4.16A	1.28	1.35	0.96 PA_CENTR	HIDRO
6446G1	6446 G1	ALTG1	21.3	22.43	-0.35 PA_OESTE	HIDRO
6447G2	6447 G2	ALTG2	21.3	22.43	-0.35 PA_OESTE	HIDRO
6449G1	6449 G1	MLIG1	15.81	16.65	-1.23 PA_OESTE	HIDRO
6450G2	6450 G2	MLIG2	15.81	16.65	-1.23 PA_OESTE	HIDRO
6451G3	6451 G3	MLIG3	15.81	16.65	-1.23 PA_OESTE	HIDRO
6452G1	6452 G1	PDOG1	15.81	16.65	-1.21 PA_OESTE	HIDRO
6453G2	6453 G2	PDOG2	15.81	16.65	-1.21 PA_OESTE	HIDRO
6457G4	6457 G4	ALTG4	1.04	1.1	-0.75 PA_OESTE	HIDRO
6480G1	6480 G1	SLO4.16	4.18	4.41	-0.99 PA_OESTE	HIDRO
6480G2	6480 G2	SLO4.16	4.18	4.41	-0.99 PA_OESTE	HIDRO
6492G1	6492 G1	BONG1	9.88	10.4	1.46 PA_OESTE	HIDRO
6493G2	6493 G2	BONG2	9.88	10.4	1.46 PA_OESTE	HIDRO
6494G3	6494 G3	BONG3	9.88	10.4	1.46 PA_OESTE	HIDRO
6495G1	6495 G1	LP2 4.16A	4.09	4.31	1.8 PA_OESTE	HIDRO
6495G2	6495 G2	LP2 4.16A	4.09	4.31	1.8 PA_OESTE	HIDRO
6497G1	6497 G1	BU2 4.16	2.23	2.35	0.39 PA_OESTE	HIDRO
6497G2	6497 G2	BU2 4.16	2.23	2.35	0.39 PA_OESTE	HIDRO
6497G3	6497 G3	BU2 4.16	1.1	1.16	0.19 PA_OESTE	HIDRO
6512G1	6512 G1	SAL6.6	8.83	9.3	-1.14 PA_OESTE	HIDRO
6512G2	6512 G2	SAL6.6	8.83	9.3	-1.14 PA_OESTE	HIDRO
6512G3	6512 G3	SAL6.6	8.83	9.3	-1.14 PA_OESTE	HIDRO
6514G1	6514 G1	LPO6.6	8.83	9.3	1.43 PA_OESTE	HIDRO
6514G2	6514 G2	LPO6.6	8.83	9.3	1.43 PA_OESTE	HIDRO
6514G3	6514 G3	LPO6.6	8.83	9.3	1.43 PA_OESTE	HIDRO
6514G4	6514 G4	LPO6.6	1.99	2.1	0.32 PA_OESTE	HIDRO
6524G1	6524 G1	LCRG1	9.23	9.72	0.65 PA_OESTE	HIDRO
6525G2	6525 G2	LCRG2	9.23	9.72	0.65 PA_OESTE	HIDRO
6526G3	6526 G3	LCRG3	0.94	0.99	0.5 PA_OESTE	HIDRO
6552G1	6552 G1	BBL13	12.65	13.32	1.41 PA_OESTE	HIDRO
6552G2	6552 G2	BBL13	12.65	13.32	1.41 PA_OESTE	HIDRO
6552G3	6552 G3	BBL13	1.79	1.88	0.2 PA_OESTE	HIDRO
6710G1	6710 G1	BDT4.16	4.75	5	-1.14 PA_OESTE	HIDRO
6732G1	6732 G1	CEP13.8	4.75	5	-1.79 PA_CAPIT	BIOMASA
6743G1	6743 G1	LACG1	3.89	4.1	0.16 PA_OESTE	HIDRO
6744G2	6744 G2	LACG2	3.89	4.1	0 PA_OESTE	HIDRO

02-2021CA-ModMin-Lluv

6756G1	6756 G1	PURG1	119.5	137	7.76 PA_CENTR TERMICO
6757G2	6757 G2	PURG2	119.5	137	7.76 PA_CENTR TERMICO

	BUS	ID	Nombre	P[MW]	Pmax[MW]	Q[MVAr]	Zona	Tipo
6071V2	6071	V2	BLMG2	22	40	0	PA_ATLAN	TERMICO
6072V3	6072	V3	BLMG3	22	40	0	PA_ATLAN	TERMICO
6073V4	6073	V4	BLMG4	22	40	0	PA_ATLAN	TERMICO
6078V9	6078	V9	BLMG9	39	49.31	10	PA_ATLAN	TERMICO
6090E1	6090	E1	LESG1	12	23.6	0.96	PA_OESTE	HIDRO
6094L1	6094	L1	LVAG1	13	27.4	-3.77	PA_OESTE	HIDRO
6097F1	6097	F1	FORG1	80	100	5.04	PA_OESTE	HIDRO
6098F2	6098	F2	FORG2	80	100	5.04	PA_OESTE	HIDRO
6099F3	6099	F3	FORG3	80	100	5.04	PA_OESTE	HIDRO
6136G3	6136	G3	MADG3	10	12	4.96	PA_ACP	HIDRO
6140G1	6140	G1	GAT6A	2	3	-0.22	PA_ACP	HIDRO
6140G2	6140	G2	GAT6A	2	3	-0.22	PA_ACP	HIDRO
6140G3	6140	G3	GAT6A	2	3	-0.22	PA_ACP	HIDRO
6140G4	6140	G4	GAT6A	4	4.5	-0.44	PA_ACP	HIDRO
6140G6	6140	G6	GAT6A	4	4.5	-0.44	PA_ACP	HIDRO
6158G9	6158	G9	MIRG9	37.5	39.38	-1.02	PA_ACP	TERMICO
6159G0	6159	G0	MIRG10	37.5	39.38	-1.02	PA_ACP	TERMICO
6176E1	6176	E1	ESTG1	32	60	-1.23	PA_OESTE	HIDRO
6264G1	6264	G1	CHANG1	77.4	104.85	-5.47	PA_OESTE	HIDRO
6268G3	6268	G3	CHANG3	8.66	9.12	1.29	PA_OESTE	HIDRO
6271G1	6271	G1	CAT 13A	8.28	8.72	0.37	PA_ATLAN	TERMICO
6271G2	6271	G2	CAT 13A	8.28	8.72	0.37	PA_ATLAN	TERMICO
6271G3	6271	G3	CAT 13A	8.28	8.72	0.37	PA_ATLAN	TERMICO
6271G4	6271	G4	CAT 13A	8.28	8.72	0.37	PA_ATLAN	TERMICO
6271G5	6271	G5	CAT 13A	8.28	8.72	0.37	PA_ATLAN	TERMICO
6272G0	6272	G0	CAT 13B	8.28	8.72	0.37	PA_ATLAN	TERMICO
6272G6	6272	G6	CAT 13B	8.28	8.72	0.37	PA_ATLAN	TERMICO
6272G7	6272	G7	CAT 13B	8.28	8.72	0.37	PA_ATLAN	TERMICO
6272G8	6272	G8	CAT 13B	8.28	8.72	0.37	PA_ATLAN	TERMICO
6272G9	6272	G9	CAT 13B	8.28	8.72	0.37	PA_ATLAN	TERMICO
6305A1	6305	A1	ALG 13A	1	5.1	-2.26	PA_OESTE	HIDRO
6306M1	6306	M1	MEN 13A	2	9.38	4.16	PA_OESTE	HIDRO
6307G1	6307	G1	COC 13A	2	7.5	-5.68	PA_OESTE	HIDRO
6308G1	6308	G1	MENII 13A	1.5	3.85	0	PA_OESTE	HIDRO
6328G4	6328	G4	BAIO.48	1.7	1.8	-0.5	PA_OESTE	HIDRO
6329G3	6329	G3	BAM0.48	0.57	0.6	-0.5	PA_OESTE	HIDRO
6333G1	6333	G1	BAMG1	15	28	-0.34	PA_OESTE	HIDRO
6335G1	6335	G1	BAIG1	26	44.1	-5.44	PA_OESTE	HIDRO
6338G1	6338	G1	SAND34.5	2.3	5	-2.4	PA_OESTE	HIDRO
6361G1	6361	G1	GLAG1	4	12.69	-7	PA_OESTE	HIDRO
6364G1	6364	G1	LORG1	4	16.9	-7	PA_OESTE	HIDRO
6367G1	6367	G1	PRUG1	9	29.33	-8	PA_OESTE	HIDRO
6372G1	6372	G1	CADG1	30.4	32	3.52	PA_OESTE	BIOMASA
6386G1	6386	G1	PEDI 13A	2	12.5	0.82	PA_OESTE	HIDRO
6387G1	6387	G1	PEDII 13A	3.5	6.41	-0.28	PA_OESTE	HIDRO
6388G1	6388	G1	MACG1	0.5	1.79	1	PA_OESTE	HIDRO
6390G1	6390	G1	CON 4.16A	2.5	5	1	PA_OESTE	HIDRO
6391G1	6391	G1	PAAG1	0.5	2.97	1	PA_OESTE	HIDRO
6394G1	6394	G1	LPN 4.16A	2.5	5	0.36	PA_OESTE	HIDRO
6395G1	6395	G1	LPS 4.16A	2.5	5	0.36	PA_OESTE	HIDRO
6396G1	6396	G1	RP4G1	0.7	6.57	0.21	PA_OESTE	HIDRO
6420G1	6420	G1	DOL 4.16A	0.3	1.04	0.09	PA_OESTE	HIDRO
6420G2	6420	G2	DOL 4.16A	0.99	1.04	0.29	PA_OESTE	HIDRO

6421G1	6421 G1	LP1 4.16A	0.8	1.59	0.14 PA_OESTE HIDRO
6421G2	6421 G2	LP1 4.16A	1.5	1.59	0.25 PA_OESTE HIDRO
6422G1	6422 G1	MMO 4.16	0.5	1.25	0.83 PA_OESTE HIDRO
6423G1	6423 G1	BU1G1	1.2	2.07	0.82 PA_OESTE HIDRO
6425G3	6425 G3	BU1G3	0.93	0.98	0.57 PA_OESTE HIDRO
6432G1	6432 G1	YEG 4.16A	0.4	3	-2.25 PA_CENTR HIDRO
6432G3	6432 G3	YEG 4.16A	0.95	1	-0.75 PA_CENTR HIDRO
6433G1	6433 G1	EFR 4.16A	1.5	2.67	1.65 PA_CENTR HIDRO
6446G1	6446 G1	ALTG1	8	22.43	-6.87 PA_OESTE HIDRO
6449G1	6449 G1	MLIG1	11	16.65	-4.07 PA_OESTE HIDRO
6452G1	6452 G1	PDOG1	11	16.65	-3.99 PA_OESTE HIDRO
6455G1	6455 G1	BSO	0.64	0.96	0.21 PA_CENTR SOLAR
6457G4	6457 G4	ALTG4	1.04	1.1	-0.75 PA_OESTE HIDRO
6463E1	6463 E1	NCH1G1	45.1	55	-13.75 PA_CENTR EOLICO
6464E2	6464 E2	RDV1G1	43.05	52.5	-13.75 PA_CENTR EOLICO
6465E3	6465 E3	RDV2G2	24.6	30	-8.09 PA_CENTR EOLICO
6466E4	6466 E4	MARG1	14.35	17.5	-4.72 PA_CENTR EOLICO
6467E5	6467 E5	NCH2G1	51.25	62.5	-16.85 PA_CENTR EOLICO
6468E6	6468 E6	RDV2G1	16.4	20	-5.39 PA_CENTR EOLICO
6469E7	6469 E7	PORG1	26.65	32.5	-8.76 PA_CENTR EOLICO
6480G1	6480 G1	SLO4.16	0.2	4.41	-0.01 PA_OESTE HIDRO
6492G1	6492 G1	BONG1	3	10.4	0.14 PA_OESTE HIDRO
6495G1	6495 G1	LP2 4.16A	2	4.31	1.8 PA_OESTE HIDRO
6497G1	6497 G1	BU2 4.16	1.2	2.35	0.99 PA_OESTE HIDRO
6497G3	6497 G3	BU2 4.16	1.1	1.16	0.57 PA_OESTE HIDRO
6502G1	6502 G1	DIS0.4	6.7	10	-2.2 PA_CENTR SOLAR
6503G1	6503 G1	DOF34	6.7	10	-2.2 PA_CENTR SOLAR
6504G1	6504 G1	SOC34	6.7	10	-2.2 PA_OESTE SOLAR
6512G1	6512 G1	SAL6.6	3	9.3	-4.1 PA_OESTE HIDRO
6514G1	6514 G1	LPO6.6	3	9.3	1.05 PA_OESTE HIDRO
6514G4	6514 G4	LPO6.6	1.99	2.1	0.7 PA_OESTE HIDRO
6524G1	6524 G1	LCRG1	4.5	9.72	-0.97 PA_OESTE HIDRO
6526G3	6526 G3	LCRG3	0.94	0.99	-0.1 PA_OESTE HIDRO
6552G1	6552 G1	BBL13	6	13.32	-1.29 PA_OESTE HIDRO
6552G3	6552 G3	BBL13	1.79	1.88	-0.38 PA_OESTE HIDRO
6554G1	6554 G1	SOP34	6.7	10	2.2 PA_CENTR SOLAR
6555G1	6555 G1	LAN34	6.7	10	2.2 PA_CENTR SOLAR
6556G1	6556 G1	COL34	6.7	10	2.2 PA_CENTR SOLAR
6570G1	6570 G1	SOD34	6.7	10	2.2 PA_OESTE SOLAR
6571G1	6571 G1	SCAL34	4.02	6	1.32 PA_OESTE SOLAR
6581G1	6581 G1	SBUG34	2.01	3	0.66 PA_OESTE SOLAR
6582G1	6582 G1	SPACII13	2.01	3	0.66 PA_ESTE SOLAR
6611G1	6611 G1	JIN4.16A	1.6	1.7	-0.31 PA_ATLAN TERMICO
6611G2	6611 G2	JIN4.16A	1.6	1.7	-0.31 PA_ATLAN TERMICO
6611G3	6611 G3	JIN4.16A	1.6	1.7	-0.31 PA_ATLAN TERMICO
6611G4	6611 G4	JIN4.16A	1.6	1.7	-0.31 PA_ATLAN TERMICO
6611G5	6611 G5	JIN4.16A	1.6	1.7	-0.31 PA_ATLAN TERMICO
6612G0	6612 G0	JIN4.16A	1.6	1.7	-0.31 PA_ATLAN TERMICO
6612G6	6612 G6	JIN4.16A	1.6	1.7	-0.31 PA_ATLAN TERMICO
6612G7	6612 G7	JIN4.16A	1.6	1.7	-0.31 PA_ATLAN TERMICO
6612G8	6612 G8	JIN4.16A	1.6	1.7	-0.31 PA_ATLAN TERMICO
6612G9	6612 G9	JIN4.16A	1.6	1.7	-0.31 PA_ATLAN TERMICO
661311	6613 11	JIN4.16B	1.6	1.7	-0.31 PA_ATLAN TERMICO
661312	6613 12	JIN4.16B	1.6	1.7	-0.31 PA_ATLAN TERMICO

661313	6613 13	JIN4.16B	1.6	1.7	-0.31 PA_ATLAN TERMICO
661314	6613 14	JIN4.16B	1.6	1.7	-0.31 PA_ATLAN TERMICO
661315	6613 15	JIN4.16B	1.6	1.7	-0.31 PA_ATLAN TERMICO
661416	6614 16	JIN4.16B	1.6	1.7	-0.31 PA_ATLAN TERMICO
6640G1	6640 G1	IKA0G1	7.54	11.25	-2.48 PA_OESTE SOLAR
6641G1	6641 G1	IKA1G1	7.54	11.25	-2.48 PA_OESTE SOLAR
6642G1	6642 G1	IKA2G1	7.54	11.25	-2.48 PA_OESTE SOLAR
6643G1	6643 G1	IKA3G1	7.54	11.25	-2.48 PA_OESTE SOLAR
6707G1	6707 G1	PAS34	6.63	9.89	-2.18 PA_CENTR SOLAR
6710G1	6710 G1	BDT4.16	1.5	5	2.5 PA_OESTE HIDRO
6732G1	6732 G1	CEP13.8	4.75	5	-1.38 PA_CAPIT BIOMASA
6732G2	6732 G2	CEP13.8	4.75	5	-1.38 PA_CAPIT BIOMASA
6734G1	6734 G1	ESO34	3.35	5	-1.1 PA_CENTR SOLAR
6738G1	6738 G1	MSO34	6.87	10.26	-2.26 PA_CENTR SOLAR
6739G1	6739 G1	VAL34	5.51	8.22	-1.81 PA_CENTR SOLAR
6743G1	6743 G1	LACG1	2.5	4.1	0 PA_OESTE HIDRO
6752G1	6752 G1	SPE34	80.4	120	-14.58 PA_CENTR SOLAR
6756G1	6756 G1	PURG1	122.5	137	7.74 PA_CENTR TERMICO
6757G2	6757 G2	PURG2	122.5	137	7.74 PA_CENTR TERMICO
6761G1	6761 G1	FAR34	6.67	9.96	2.19 PA_CENTR SOLAR
6785G1	6785 G1	TOAG1	54.12	66	-6.58 PA_CENTR EOLICO
6804G1	6804 G1	CNOG1	71.25	75	0.22 PA_ATLAN TERMICO
6805G2	6805 G2	CNOG2	71.25	75	0.22 PA_ATLAN TERMICO
6806G3	6806 G3	CNOG3	71.25	75	0.22 PA_ATLAN TERMICO
6807V1	6807 V1	CNOV1	147.25	156	-12.68 PA_ATLAN TERMICO
6834G1	6834 G1	LAE34	13.39	19.99	-4.4 PA_OESTE SOLAR
6896G1	6896 G1	DAC2G1	2.17	3.24	0.71 PA_CENTR SOLAR
6899G1	6899 G1	CAIG1	6.7	10	-2.2 PA_OESTE SOLAR
6903G1	6903 G1	SRE	7.22	10.78	-2.37 PA_CENTR SOLAR
6904G1	6904 G1	EES	5.7	8.5	1.14 PA_CENTR SOLAR
6905G1	6905 G1	POCR34	10.72	16	-2.07 PA_CENTR SOLAR
6975G1	6975 G1	ECS	6.7	10	-2.2 PA_OESTE SOLAR
6982G1	6982 G1	CES	6.69	9.98	-2.2 PA_OESTE SOLAR
6983G1	6983 G1	CAS	6.69	9.98	-2.2 PA_OESTE SOLAR
6984G1	6984 G1	ECS2	6.7	10	-2.2 PA_OESTE SOLAR
6990G1	6990 G1	PES	6.68	9.97	1.14 PA_CENTR SOLAR
6991G1	6991 G1	MAS	6.68	9.98	1.14 PA_CENTR SOLAR
6993G1	6993 G1	PSS	3.35	5	1.1 PA_CENTR SOLAR

BUS	ID	Nombre	P[MW]	Pmax[MW]	Q[MVAr]	Zona	Tipo
6071V2	6071 V2	BLMG2	22	40	3	PA_ATLAN	TERMICO
6072V3	6072 V3	BLMG3	22	40	3	PA_ATLAN	TERMICO
6073V4	6073 V4	BLMG4	22	40	3.1	PA_ATLAN	TERMICO
6078V9	6078 V9	BLMG9	39	49.31	10	PA_ATLAN	TERMICO
6090E1	6090 E1	LESG1	12	23.6	3.06	PA_OESTE	HIDRO
6094L1	6094 L1	LVAG1	13	27.4	-1.51	PA_OESTE	HIDRO
6097F1	6097 F1	FORG1	95	100	8.78	PA_OESTE	HIDRO
6098F2	6098 F2	FORG2	95	100	8.78	PA_OESTE	HIDRO
6099F3	6099 F3	FORG3	95	100	8.78	PA_OESTE	HIDRO
6101B1	6101 B1	BAYG1	50	87	0.53	PA_ESTE	HIDRO
6102B2	6102 B2	BAYG2	50	87	0.53	PA_ESTE	HIDRO
6136G3	6136 G3	MADG3	10	12	6	PA_ACP	HIDRO
6140G1	6140 G1	GAT6A	2	3	0.46	PA_ACP	HIDRO
6140G2	6140 G2	GAT6A	2	3	0.46	PA_ACP	HIDRO
6140G3	6140 G3	GAT6A	2	3	0.46	PA_ACP	HIDRO
6140G4	6140 G4	GAT6A	4	4.5	0.91	PA_ACP	HIDRO
6140G6	6140 G6	GAT6A	4	4.5	0.91	PA_ACP	HIDRO
6158G9	6158 G9	MIRG9	14	39.38	10.97	PA_ACP	TERMICO
6176E1	6176 E1	ESTG1	32	60	-0.77	PA_OESTE	HIDRO
6264G1	6264 G1	CHANG1	75.45	104.85	-4.95	PA_OESTE	HIDRO
6268G3	6268 G3	CHANG3	8.66	9.12	1.29	PA_OESTE	HIDRO
6305A1	6305 A1	ALG 13A	1	5.1	-2.26	PA_OESTE	HIDRO
6306M1	6306 M1	MEN 13A	2	9.38	4.16	PA_OESTE	HIDRO
6307G1	6307 G1	COC 13A	2	7.5	-5.68	PA_OESTE	HIDRO
6308G1	6308 G1	MENII 13A	1.5	3.85	0	PA_OESTE	HIDRO
6328G4	6328 G4	BAI0.48	1.7	1.8	-0.5	PA_OESTE	HIDRO
6329G3	6329 G3	BAM0.48	0.57	0.6	-0.5	PA_OESTE	HIDRO
6333G1	6333 G1	BAMG1	15	28	-0.21	PA_OESTE	HIDRO
6335G1	6335 G1	BAIG1	26	44.1	-4.63	PA_OESTE	HIDRO
6338G1	6338 G1	SAND34.5	2.3	5	-2.4	PA_OESTE	HIDRO
6361G1	6361 G1	GLAG1	4	12.69	-7	PA_OESTE	HIDRO
6364G1	6364 G1	LORG1	4	16.9	-7	PA_OESTE	HIDRO
6367G1	6367 G1	PRUG1	9	29.33	-8	PA_OESTE	HIDRO
6372G1	6372 G1	CADG1	30.4	32	3.42	PA_OESTE	BIOMASA
6386G1	6386 G1	PEDI 13A	2	12.5	0.77	PA_OESTE	HIDRO
6387G1	6387 G1	PEDII 13A	3.5	6.41	-0.3	PA_OESTE	HIDRO
6388G1	6388 G1	MACG1	0.5	1.79	1	PA_OESTE	HIDRO
6390G1	6390 G1	CON 4.16A	2.5	5	1	PA_OESTE	HIDRO
6391G1	6391 G1	PAAG1	0.5	2.97	1	PA_OESTE	HIDRO
6394G1	6394 G1	LPN 4.16A	2.5	5	0.32	PA_OESTE	HIDRO
6395G1	6395 G1	LPS 4.16A	2.5	5	0.32	PA_OESTE	HIDRO
6396G1	6396 G1	RP4G1	0.7	6.57	0.11	PA_OESTE	HIDRO
6420G1	6420 G1	DOL 4.16A	0.3	1.04	0.78	PA_OESTE	HIDRO
6420G2	6420 G2	DOL 4.16A	0.99	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	1.5	1.59	0.77	PA_OESTE	HIDRO
6422G1	6422 G1	MMO 4.16	0.5	1.25	0.83	PA_OESTE	HIDRO
6423G1	6423 G1	BU1G1	1.2	2.07	0.99	PA_OESTE	HIDRO
6425G3	6425 G3	BU1G3	0.93	0.98	0.57	PA_OESTE	HIDRO
6432G1	6432 G1	YEG 4.16A	0.4	3	-1.07	PA_CENTR	HIDRO
6432G3	6432 G3	YEG 4.16A	0.95	1	-0.75	PA_CENTR	HIDRO
6433G1	6433 G1	EFR 4.16A	1.5	2.67	1.65	PA_CENTR	HIDRO
6446G1	6446 G1	ALTG1	8	22.43	-5.39	PA_OESTE	HIDRO

6449G1	6449 G1	MLIG1	11	16.65	-3.28 PA_OESTE HIDRO
6452G1	6452 G1	PDOG1	11	16.65	-3.23 PA_OESTE HIDRO
6455G1	6455 G1	BSO	0.31	0.96	0.1 PA_CENTR SOLAR
6457G4	6457 G4	ALTG4	1.04	1.1	-0.75 PA_OESTE HIDRO
6463E1	6463 E1	NCH1G1	19.8	55	-6.51 PA_CENTR EOLICO
6464E2	6464 E2	RDV1G1	18.9	52.5	-6.21 PA_CENTR EOLICO
6465E3	6465 E3	RDV2G2	10.8	30	-3.55 PA_CENTR EOLICO
6466E4	6466 E4	MARG1	6.3	17.5	-2.07 PA_CENTR EOLICO
6467E5	6467 E5	NCH2G1	22.5	62.5	-7.4 PA_CENTR EOLICO
6468E6	6468 E6	RDV2G1	7.2	20	-2.37 PA_CENTR EOLICO
6469E7	6469 E7	PORG1	11.7	32.5	-3.85 PA_CENTR EOLICO
6480G1	6480 G1	SLO4.16	0.2	4.41	1.5 PA_OESTE HIDRO
6492G1	6492 G1	BONG1	3	10.4	-0.4 PA_OESTE HIDRO
6495G1	6495 G1	LP2 4.16A	2	4.31	1.8 PA_OESTE HIDRO
6497G1	6497 G1	BU2 4.16	1.2	2.35	0.99 PA_OESTE HIDRO
6497G3	6497 G3	BU2 4.16	1.1	1.16	0.57 PA_OESTE HIDRO
6502G1	6502 G1	DIS0.4	3.2	10	-1.05 PA_CENTR SOLAR
6503G1	6503 G1	DOF34	3.2	10	-1.05 PA_CENTR SOLAR
6504G1	6504 G1	SOC34	3.2	10	0.65 PA_OESTE SOLAR
6512G1	6512 G1	SAL6.6	3	9.3	-4.1 PA_OESTE HIDRO
6514G1	6514 G1	LPO6.6	3	9.3	1.62 PA_OESTE HIDRO
6514G4	6514 G4	LPO6.6	1.99	2.1	1 PA_OESTE HIDRO
6524G1	6524 G1	LCRG1	4.5	9.72	-0.47 PA_OESTE HIDRO
6526G3	6526 G3	LCRG3	0.94	0.99	-0.1 PA_OESTE HIDRO
6552G1	6552 G1	BBL13	6	13.32	-0.53 PA_OESTE HIDRO
6552G3	6552 G3	BBL13	1.79	1.88	-0.16 PA_OESTE HIDRO
6554G1	6554 G1	SOP34	3.2	10	1.05 PA_CENTR SOLAR
6555G1	6555 G1	LAN34	3.2	10	1.05 PA_CENTR SOLAR
6556G1	6556 G1	COL34	3.2	10	1.05 PA_CENTR SOLAR
6570G1	6570 G1	SOD34	3.2	10	1.05 PA_OESTE SOLAR
6571G1	6571 G1	SCAL34	1.92	6	0.63 PA_OESTE SOLAR
6581G1	6581 G1	SBUG34	0.96	3	0.32 PA_OESTE SOLAR
6582G1	6582 G1	SPACII13	0.96	3	0.32 PA_ESTE SOLAR
6640G1	6640 G1	IKA0G1	3.6	11.25	0.06 PA_OESTE SOLAR
6641G1	6641 G1	IKA1G1	3.6	11.25	-0.05 PA_OESTE SOLAR
6642G1	6642 G1	IKA2G1	3.6	11.25	0.06 PA_OESTE SOLAR
6643G1	6643 G1	IKA3G1	3.6	11.25	-0.02 PA_OESTE SOLAR
6707G1	6707 G1	PAS34	3.16	9.89	0.43 PA_CENTR SOLAR
6710G1	6710 G1	BDT4.16	1.5	5	2.5 PA_OESTE HIDRO
6732G1	6732 G1	CEP13.8	4.75	5	0.37 PA_CAPIT BIOMASA
6732G2	6732 G2	CEP13.8	4.75	5	0.37 PA_CAPIT BIOMASA
6734G1	6734 G1	ESO34	1.6	5	-0.53 PA_CENTR SOLAR
6738G1	6738 G1	MSO34	3.28	10.26	0.79 PA_CENTR SOLAR
6739G1	6739 G1	VAL34	2.63	8.22	0.79 PA_CENTR SOLAR
6743G1	6743 G1	LACG1	2.5	4.1	0 PA_OESTE HIDRO
6752G1	6752 G1	SPE34	38.4	120	-12.62 PA_CENTR SOLAR
6756G1	6756 G1	PURG1	122.5	137	7.83 PA_CENTR TERMICO
6757G2	6757 G2	PURG2	122.5	137	7.83 PA_CENTR TERMICO
6761G1	6761 G1	FAR34	3.19	9.96	1.05 PA_CENTR SOLAR
6785G1	6785 G1	TOAG1	23.76	66	-7.81 PA_CENTR EOLICO
6804G1	6804 G1	CNOG1	71.25	75	3.03 PA_ATLAN TERMICO
6805G2	6805 G2	CNOG2	71.25	75	3.03 PA_ATLAN TERMICO
6806G3	6806 G3	CNOG3	71.25	75	3.03 PA_ATLAN TERMICO
6807V1	6807 V1	CNOV1	147.25	156	-9.91 PA_ATLAN TERMICO

6834G1	6834 G1	LAE34	6.4	19.99	-2.1 PA_OESTE SOLAR
6896G1	6896 G1	DAC2G1	1.03	3.24	0.34 PA_CENTR SOLAR
6899G1	6899 G1	CAIG1	3.2	10	-1.05 PA_OESTE SOLAR
6903G1	6903 G1	SRE	3.45	10.78	0.79 PA_CENTR SOLAR
6904G1	6904 G1	EES	2.72	8.5	0.89 PA_CENTR SOLAR
6905G1	6905 G1	POCR34	5.12	16	-1.68 PA_CENTR SOLAR
6975G1	6975 G1	ECS	3.2	10	-1.05 PA_OESTE SOLAR
6982G1	6982 G1	CES	3.19	9.98	-1.05 PA_OESTE SOLAR
6983G1	6983 G1	CAS	3.19	9.98	-1.05 PA_OESTE SOLAR
6984G1	6984 G1	ECS2	3.2	10	-1.05 PA_OESTE SOLAR
6990G1	6990 G1	PES	3.19	9.97	0.98 PA_CENTR SOLAR
6991G1	6991 G1	MAS	3.19	9.98	0.98 PA_CENTR SOLAR
6993G1	6993 G1	PSS	1.6	5	0.53 PA_CENTR SOLAR

	BUS	ID	Nombre	P[MW]	Pmax[MW]	Q[MVAr]	Zona	Tipo
6071V2	6071	V2	BLMG2	22	40	3.69	PA_ATLAN	TERMICO
6072V3	6072	V3	BLMG3	22	40	3.69	PA_ATLAN	TERMICO
6073V4	6073	V4	BLMG4	22	40	3.82	PA_ATLAN	TERMICO
6078V9	6078	V9	BLMG9	39	49.31	10	PA_ATLAN	TERMICO
6090E1	6090	E1	LESG1	12	23.6	-1.67	PA_OESTE	HIDRO
6094L1	6094	L1	LVAG1	13	27.4	-5	PA_OESTE	HIDRO
6097F1	6097	F1	FORG1	95	100	2.26	PA_OESTE	HIDRO
6098F2	6098	F2	FORG2	95	100	2.26	PA_OESTE	HIDRO
6099F3	6099	F3	FORG3	95	100	2.26	PA_OESTE	HIDRO
6101B1	6101	B1	BAYG1	77	87	6.19	PA_ESTE	HIDRO
6102B2	6102	B2	BAYG2	77	87	6.19	PA_ESTE	HIDRO
6110B3	6110	B3	BAYG3	77	86	4.72	PA_ESTE	HIDRO
6136G3	6136	G3	MADG3	10	12	6	PA_ACP	HIDRO
6140G1	6140	G1	GAT6A	2	3	0.67	PA_ACP	HIDRO
6140G2	6140	G2	GAT6A	2	3	0.67	PA_ACP	HIDRO
6140G3	6140	G3	GAT6A	2	3	0.67	PA_ACP	HIDRO
6140G4	6140	G4	GAT6A	4	4.5	1.35	PA_ACP	HIDRO
6140G6	6140	G6	GAT6A	4	4.5	1.35	PA_ACP	HIDRO
6158G9	6158	G9	MIRG9	15	39.38	7.49	PA_ACP	TERMICO
6176E1	6176	E1	ESTG1	32	60	-2.11	PA_OESTE	HIDRO
6264G1	6264	G1	CHANG1	76.52	104.85	-6.76	PA_OESTE	HIDRO
6268G3	6268	G3	CHANG3	8.66	9.12	1.29	PA_OESTE	HIDRO
6305A1	6305	A1	ALG 13A	1	5.1	-2.26	PA_OESTE	HIDRO
6306M1	6306	M1	MEN 13A	2	9.38	2.59	PA_OESTE	HIDRO
6307G1	6307	G1	COC 13A	2	7.5	-5.68	PA_OESTE	HIDRO
6308G1	6308	G1	MENII 13A	1.5	3.85	0	PA_OESTE	HIDRO
6328G4	6328	G4	BAIO.48	1.7	1.8	-0.5	PA_OESTE	HIDRO
6329G3	6329	G3	BAM0.48	0.57	0.6	-0.5	PA_OESTE	HIDRO
6333G1	6333	G1	BAMG1	15	28	-0.51	PA_OESTE	HIDRO
6335G1	6335	G1	BAIG1	26	44.1	-6.5	PA_OESTE	HIDRO
6338G1	6338	G1	SAND34.5	2.3	5	-2.4	PA_OESTE	HIDRO
6361G1	6361	G1	GLAG1	4	12.69	-7	PA_OESTE	HIDRO
6364G1	6364	G1	LORG1	4	16.9	-7	PA_OESTE	HIDRO
6367G1	6367	G1	PRUG1	9	29.33	-8	PA_OESTE	HIDRO
6372G1	6372	G1	CADG1	30.4	32	2.54	PA_OESTE	BIOMASA
6386G1	6386	G1	PEDI 13A	2	12.5	-0.53	PA_OESTE	HIDRO
6387G1	6387	G1	PEDII 13A	3.5	6.41	-0.81	PA_OESTE	HIDRO
6388G1	6388	G1	MACG1	0.5	1.79	1	PA_OESTE	HIDRO
6390G1	6390	G1	CON 4.16A	2.5	5	1	PA_OESTE	HIDRO
6391G1	6391	G1	PAAG1	0.5	2.97	1	PA_OESTE	HIDRO
6394G1	6394	G1	LPN 4.16A	2.5	5	-0.71	PA_OESTE	HIDRO
6395G1	6395	G1	LPS 4.16A	2.5	5	-0.71	PA_OESTE	HIDRO
6396G1	6396	G1	RP4G1	0.7	6.57	-0.7	PA_OESTE	HIDRO
6420G1	6420	G1	DOL 4.16A	0.3	1.04	-0.36	PA_OESTE	HIDRO
6420G2	6420	G2	DOL 4.16A	0.99	1.04	-0.78	PA_OESTE	HIDRO
6421G1	6421	G1	LP1 4.16A	0.8	1.59	-0.4	PA_OESTE	HIDRO
6421G2	6421	G2	LP1 4.16A	1.5	1.59	-0.76	PA_OESTE	HIDRO
6422G1	6422	G1	MMO 4.16	0.5	1.25	0.83	PA_OESTE	HIDRO
6423G1	6423	G1	BU1G1	1.2	2.07	0.47	PA_OESTE	HIDRO
6425G3	6425	G3	BU1G3	0.93	0.98	0.47	PA_OESTE	HIDRO
6432G1	6432	G1	YEG 4.16A	0.4	3	-2.25	PA_CENTR	HIDRO
6432G3	6432	G3	YEG 4.16A	0.95	1	-0.75	PA_CENTR	HIDRO
6433G1	6433	G1	EFR 4.16A	1.5	2.67	1.54	PA_CENTR	HIDRO

6446G1	6446 G1	ALTG1	8	22.43	-7.61 PA_OESTE HIDRO
6449G1	6449 G1	MLIG1	11	16.65	-4.95 PA_OESTE HIDRO
6452G1	6452 G1	PDOG1	11	16.65	-4.83 PA_OESTE HIDRO
6457G4	6457 G4	ALTG4	1.04	1.1	-0.75 PA_OESTE HIDRO
6463E1	6463 E1	NCH1G1	19.8	55	-6.51 PA_CENTR EOLICO
6464E2	6464 E2	RDV1G1	18.9	52.5	-6.21 PA_CENTR EOLICO
6465E3	6465 E3	RDV2G2	10.8	30	-3.55 PA_CENTR EOLICO
6466E4	6466 E4	MARG1	6.3	17.5	-2.07 PA_CENTR EOLICO
6467E5	6467 E5	NCH2G1	22.5	62.5	-7.4 PA_CENTR EOLICO
6468E6	6468 E6	RDV2G1	7.2	20	-2.37 PA_CENTR EOLICO
6469E7	6469 E7	PORG1	11.7	32.5	-3.85 PA_CENTR EOLICO
6480G1	6480 G1	SLO4.16	0.2	4.41	0.98 PA_OESTE HIDRO
6492G1	6492 G1	BONG1	3	10.4	-2 PA_OESTE HIDRO
6495G1	6495 G1	LP2 4.16A	2	4.31	1.8 PA_OESTE HIDRO
6497G1	6497 G1	BU2 4.16	1.2	2.35	0.99 PA_OESTE HIDRO
6497G3	6497 G3	BU2 4.16	1.1	1.16	0.57 PA_OESTE HIDRO
6512G1	6512 G1	SAL6.6	3	9.3	-4.1 PA_OESTE HIDRO
6514G1	6514 G1	LPO6.6	3	9.3	0.37 PA_OESTE HIDRO
6514G4	6514 G4	LPO6.6	1.99	2.1	0.24 PA_OESTE HIDRO
6524G1	6524 G1	LCRG1	4.5	9.72	-1.88 PA_OESTE HIDRO
6526G3	6526 G3	LCRG3	0.94	0.99	-0.1 PA_OESTE HIDRO
6552G1	6552 G1	BBL13	6	13.32	-3.14 PA_OESTE HIDRO
6552G3	6552 G3	BBL13	1.79	1.88	-0.94 PA_OESTE HIDRO
6710G1	6710 G1	BDT4.16	1.5	5	2.5 PA_OESTE HIDRO
6732G1	6732 G1	CEP13.8	4.75	5	0.59 PA_CAPIT BIOMASA
6732G2	6732 G2	CEP13.8	4.75	5	0.59 PA_CAPIT BIOMASA
6743G1	6743 G1	LACG1	2.5	4.1	0 PA_OESTE HIDRO
6756G1	6756 G1	PURG1	122.5	137	0.53 PA_CENTR TERMICO
6757G2	6757 G2	PURG2	122.5	137	0.53 PA_CENTR TERMICO
6785G1	6785 G1	TOAG1	23.76	66	-7.81 PA_CENTR EOLICO
6804G1	6804 G1	CNOG1	71.25	75	7.91 PA_ATLAN TERMICO
6805G2	6805 G2	CNOG2	71.25	75	7.91 PA_ATLAN TERMICO
6806G3	6806 G3	CNOG3	71.25	75	7.91 PA_ATLAN TERMICO
6807V1	6807 V1	CNOV1	147.25	156	-5.08 PA_ATLAN TERMICO

BUS	ID	Nombre	P[MW]	Pmax[MW]	Q[MVAr]	Zona	Tipo
6071V2	6071 V2	BLMG2	22	40	0	PA_ATLAN	TERMICO
6072V3	6072 V3	BLMG3	22	40	0	PA_ATLAN	TERMICO
6073V4	6073 V4	BLMG4	22	40	0	PA_ATLAN	TERMICO
6078V9	6078 V9	BLMG9	39	49.31	3.8	PA_ATLAN	TERMICO
6090E1	6090 E1	LESG1	12	23.6	2.38	PA_OESTE	HIDRO
6094L1	6094 L1	LVAG1	13	27.4	-2.24	PA_OESTE	HIDRO
6097F1	6097 F1	FORG1	68	100	7.29	PA_OESTE	HIDRO
6098F2	6098 F2	FORG2	68	100	7.29	PA_OESTE	HIDRO
6099F3	6099 F3	FORG3	68	100	7.29	PA_OESTE	HIDRO
6136G3	6136 G3	MADG3	10	12	4.96	PA_ACP	HIDRO
6140G1	6140 G1	GAT6A	2	3	0.23	PA_ACP	HIDRO
6140G2	6140 G2	GAT6A	2	3	0.23	PA_ACP	HIDRO
6140G3	6140 G3	GAT6A	2	3	0.23	PA_ACP	HIDRO
6140G4	6140 G4	GAT6A	4	4.5	0.46	PA_ACP	HIDRO
6140G6	6140 G6	GAT6A	4	4.5	0.46	PA_ACP	HIDRO
6176E1	6176 E1	ESTG1	32	60	-0.42	PA_OESTE	HIDRO
6264G1	6264 G1	CHANG1	75.76	104.85	7.61	PA_OESTE	HIDRO
6268G3	6268 G3	CHANG3	8.66	9.12	-0.91	PA_OESTE	HIDRO
6305A1	6305 A1	ALG 13A	1	5.1	-2.26	PA_OESTE	HIDRO
6306M1	6306 M1	MEN 13A	2	9.38	4.16	PA_OESTE	HIDRO
6307G1	6307 G1	COC 13A	2	7.5	-5.68	PA_OESTE	HIDRO
6308G1	6308 G1	MENII 13A	1.5	3.85	0	PA_OESTE	HIDRO
6328G4	6328 G4	BAIO.48	1.7	1.8	-0.5	PA_OESTE	HIDRO
6329G3	6329 G3	BAM0.48	0.57	0.6	-0.5	PA_OESTE	HIDRO
6333G1	6333 G1	BAMG1	15	28	-0.49	PA_OESTE	HIDRO
6335G1	6335 G1	BAIG1	26	44.1	-6.39	PA_OESTE	HIDRO
6338G1	6338 G1	SAND34.5	2.3	5	-2.4	PA_OESTE	HIDRO
6361G1	6361 G1	GLAG1	4	12.69	-7	PA_OESTE	HIDRO
6364G1	6364 G1	LORG1	4	16.9	-7	PA_OESTE	HIDRO
6367G1	6367 G1	PRUG1	9	29.33	-8	PA_OESTE	HIDRO
6372G1	6372 G1	CADG1	30.4	32	2.92	PA_OESTE	BIOMASA
6386G1	6386 G1	PEDI 13A	2	12.5	0.05	PA_OESTE	HIDRO
6387G1	6387 G1	PEDII 13A	3.5	6.41	-0.58	PA_OESTE	HIDRO
6388G1	6388 G1	MACG1	0.5	1.79	1	PA_OESTE	HIDRO
6390G1	6390 G1	CON 4.16A	2.5	5	1	PA_OESTE	HIDRO
6391G1	6391 G1	PAAG1	0.5	2.97	1	PA_OESTE	HIDRO
6394G1	6394 G1	LPN 4.16A	2.5	5	-0.25	PA_OESTE	HIDRO
6395G1	6395 G1	LPS 4.16A	2.5	5	-0.25	PA_OESTE	HIDRO
6396G1	6396 G1	RP4G1	0.7	6.57	-0.35	PA_OESTE	HIDRO
6420G1	6420 G1	DOL 4.16A	0.3	1.04	0.78	PA_OESTE	HIDRO
6420G2	6420 G2	DOL 4.16A	0.99	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	1.5	1.59	0.77	PA_OESTE	HIDRO
6422G1	6422 G1	MMO 4.16	0.5	1.25	0.83	PA_OESTE	HIDRO
6423G1	6423 G1	BU1G1	1.2	2.07	0.28	PA_OESTE	HIDRO
6425G3	6425 G3	BU1G3	0.93	0.98	0.28	PA_OESTE	HIDRO
6432G1	6432 G1	YEG 4.16A	0.4	3	-1.2	PA_CENTR	HIDRO
6432G3	6432 G3	YEG 4.16A	0.95	1	-0.75	PA_CENTR	HIDRO
6433G1	6433 G1	EFR 4.16A	1.5	2.67	1.65	PA_CENTR	HIDRO
6446G1	6446 G1	ALTG1	8	22.43	-7.61	PA_OESTE	HIDRO
6449G1	6449 G1	MLIG1	11	16.65	-5.94	PA_OESTE	HIDRO
6452G1	6452 G1	PDOG1	11	16.65	-5.79	PA_OESTE	HIDRO
6457G4	6457 G4	ALTG4	1.04	1.1	-0.75	PA_OESTE	HIDRO

6463E1	6463 E1	NCH1G1	17.05	55	-5.6 PA_CENTR EOLICO
6464E2	6464 E2	RDV1G1	16.28	52.5	-5.35 PA_CENTR EOLICO
6465E3	6465 E3	RDV2G2	9.3	30	-3.06 PA_CENTR EOLICO
6466E4	6466 E4	MARG1	5.43	17.5	-1.78 PA_CENTR EOLICO
6467E5	6467 E5	NCH2G1	19.38	62.5	-6.37 PA_CENTR EOLICO
6468E6	6468 E6	RDV2G1	6.2	20	-2.04 PA_CENTR EOLICO
6469E7	6469 E7	PORG1	10.08	32.5	-3.31 PA_CENTR EOLICO
6480G1	6480 G1	SLO4.16	0.2	4.41	1.5 PA_OESTE HIDRO
6492G1	6492 G1	BONG1	3	10.4	4.9 PA_OESTE HIDRO
6495G1	6495 G1	LP2 4.16A	2	4.31	1.8 PA_OESTE HIDRO
6497G1	6497 G1	BU2 4.16	1.2	2.35	0.99 PA_OESTE HIDRO
6497G3	6497 G3	BU2 4.16	1.1	1.16	0.57 PA_OESTE HIDRO
6512G1	6512 G1	SAL6.6	3	9.3	-4.1 PA_OESTE HIDRO
6514G1	6514 G1	LPO6.6	3	9.3	0.43 PA_OESTE HIDRO
6514G4	6514 G4	LPO6.6	1.99	2.1	0.29 PA_OESTE HIDRO
6524G1	6524 G1	LCRG1	4.5	9.72	-1.09 PA_OESTE HIDRO
6526G3	6526 G3	LCRG3	0.94	0.99	-0.1 PA_OESTE HIDRO
6552G1	6552 G1	BBL13	6	13.32	-0.96 PA_OESTE HIDRO
6552G3	6552 G3	BBL13	1.79	1.88	-0.29 PA_OESTE HIDRO
6710G1	6710 G1	BDT4.16	1.5	5	2.5 PA_OESTE HIDRO
6732G1	6732 G1	CEP13.8	4.75	5	-1.09 PA_CAPIT BIOMASA
6732G2	6732 G2	CEP13.8	4.75	5	-1.09 PA_CAPIT BIOMASA
6743G1	6743 G1	LACG1	2.5	4.1	0 PA_OESTE HIDRO
6756G1	6756 G1	PURG1	122.5	137	4.16 PA_CENTR TERMICO
6757G2	6757 G2	PURG2	122.5	137	4.16 PA_CENTR TERMICO
6785G1	6785 G1	TOAG1	20.46	66	-6.72 PA_CENTR EOLICO
6804G1	6804 G1	CNOG1	71.25	75	-1.88 PA_ATLAN TERMICO
6805G2	6805 G2	CNOG2	71.25	75	-1.88 PA_ATLAN TERMICO
6806G3	6806 G3	CNOG3	71.25	75	-1.88 PA_ATLAN TERMICO
6807V1	6807 V1	CNOV1	147.25	156	-14.76 PA_ATLAN TERMICO

	BUS	ID	Nombre	P[MW]	Pmax[MW]	Q[MVAr]	Zona	Tipo
6090E1	6090	E1	LESG1	22.42	23.6	4.4	PA_OESTE	HIDRO
6091E2	6091	E2	LESG2	22.42	23.6	4.4	PA_OESTE	HIDRO
6094L1	6094	L1	LVAG1	26.03	27.4	0.74	PA_OESTE	HIDRO
6095L2	6095	L2	LVAG2	26.03	27.4	0.74	PA_OESTE	HIDRO
6097F1	6097	F1	FORG1	75	100	17.79	PA_OESTE	HIDRO
6098F2	6098	F2	FORG2	95	100	19.58	PA_OESTE	HIDRO
6099F3	6099	F3	FORG3	95	100	19.58	PA_OESTE	HIDRO
6130G5	6130	G5	MIRG5	17	18	8	PA_ACP	TERMICO
6136G3	6136	G3	MADG3	10	12	4.44	PA_ACP	HIDRO
6140G1	6140	G1	GAT6A	2	3	-0.27	PA_ACP	HIDRO
6140G2	6140	G2	GAT6A	2	3	-0.27	PA_ACP	HIDRO
6140G3	6140	G3	GAT6A	2	3	-0.27	PA_ACP	HIDRO
6140G4	6140	G4	GAT6A	4	4.5	-0.54	PA_ACP	HIDRO
6140G6	6140	G6	GAT6A	4	4.5	-0.54	PA_ACP	HIDRO
6158G9	6158	G9	MIRG9	37.5	39.38	1.03	PA_ACP	TERMICO
6159G0	6159	G0	MIRG10	37.5	39.38	1.03	PA_ACP	TERMICO
6176E1	6176	E1	ESTG1	57	60	11.92	PA_OESTE	HIDRO
6177E2	6177	E2	ESTG2	57	60	11.92	PA_OESTE	HIDRO
6264G1	6264	G1	CHANG1	63	104.85	-2.31	PA_OESTE	HIDRO
6265G2	6265	G2	CHANG2	99.4	104.85	1.82	PA_OESTE	HIDRO
6268G3	6268	G3	CHANG3	8.66	9.12	1.29	PA_OESTE	HIDRO
6271G1	6271	G1	CAT 13A	8.28	8.72	0.58	PA_ATLAN	TERMICO
6271G2	6271	G2	CAT 13A	8.28	8.72	0.58	PA_ATLAN	TERMICO
6271G3	6271	G3	CAT 13A	8.28	8.72	0.58	PA_ATLAN	TERMICO
6271G4	6271	G4	CAT 13A	8.28	8.72	0.58	PA_ATLAN	TERMICO
6271G5	6271	G5	CAT 13A	8.28	8.72	0.58	PA_ATLAN	TERMICO
6272G0	6272	G0	CAT 13B	8.28	8.72	-0.31	PA_ATLAN	TERMICO
6272G6	6272	G6	CAT 13B	8.28	8.72	-0.31	PA_ATLAN	TERMICO
6272G7	6272	G7	CAT 13B	8.28	8.72	-0.31	PA_ATLAN	TERMICO
6272G8	6272	G8	CAT 13B	8.28	8.72	-0.31	PA_ATLAN	TERMICO
6272G9	6272	G9	CAT 13B	8.28	8.72	-0.31	PA_ATLAN	TERMICO
6291G1	6291	G1	TCOG1	35	50	11.84	PA_ATLAN	TERMICO
6305A1	6305	A1	ALG 13A	4.84	5.1	-1.24	PA_OESTE	HIDRO
6305A2	6305	A2	ALG 13A	4.84	5.1	-1.24	PA_OESTE	HIDRO
6306M1	6306	M1	MEN 13A	8.9	9.38	4.16	PA_OESTE	HIDRO
6306M2	6306	M2	MEN 13A	8.9	9.38	4.16	PA_OESTE	HIDRO
6307G1	6307	G1	COC 13A	7.13	7.5	-5.68	PA_OESTE	HIDRO
6307G2	6307	G2	COC 13A	7.13	7.5	-3.32	PA_OESTE	HIDRO
6308G1	6308	G1	MENII 13A	3.65	3.85	0.04	PA_OESTE	HIDRO
6308G2	6308	G2	MENII 13A	3.65	3.85	0.04	PA_OESTE	HIDRO
6328G4	6328	G4	BAI0.48	1.7	1.8	-0.5	PA_OESTE	HIDRO
6329G3	6329	G3	BAM0.48	0.57	0.6	-0.5	PA_OESTE	HIDRO
6333G1	6333	G1	BAMG1	26.6	28	2.56	PA_OESTE	HIDRO
6334G2	6334	G2	BAMG2	26.6	28	2.56	PA_OESTE	HIDRO
6335G1	6335	G1	BAIG1	30	44.1	-2.11	PA_OESTE	HIDRO
6336G2	6336	G2	BAIG2	30	44.1	-2.11	PA_OESTE	HIDRO
6338G1	6338	G1	SAND34.5	4.75	5	-2.4	PA_OESTE	HIDRO
6338G2	6338	G2	SAND34.5	4.75	5	-2.4	PA_OESTE	HIDRO
6361G1	6361	G1	GLAG1	12.06	12.69	-2.15	PA_OESTE	HIDRO
6362G2	6362	G2	GLAG2	12.06	12.69	-2.15	PA_OESTE	HIDRO
6364G1	6364	G1	LORG1	16.05	16.9	-5.7	PA_OESTE	HIDRO
6365G2	6365	G2	LORG2	16.05	16.9	-5.7	PA_OESTE	HIDRO
6367G1	6367	G1	PRUG1	27.86	29.33	-8	PA_OESTE	HIDRO

6368G2	6368 G2	PRUG2	27.86	29.33	-8 PA_OESTE HIDRO
6386G1	6386 G1	PEDI 13A	9.5	12.5	1.44 PA_OESTE HIDRO
6386G2	6386 G2	PEDI 13A	9.5	12.5	1.44 PA_OESTE HIDRO
6387G1	6387 G1	PEDI 13A	6.09	6.41	-0.15 PA_OESTE HIDRO
6387G2	6387 G2	PEDI 13A	6.09	6.41	-0.15 PA_OESTE HIDRO
6388G1	6388 G1	MACG1	1.69	1.79	1 PA_OESTE HIDRO
6389G2	6389 G2	MACG2	1.69	1.79	1 PA_OESTE HIDRO
6390G1	6390 G1	CON 4.16A	4.75	5	0.35 PA_OESTE HIDRO
6390G2	6390 G2	CON 4.16A	4.75	5	0.35 PA_OESTE HIDRO
6391G1	6391 G1	PAAG1	2.82	2.97	1 PA_OESTE HIDRO
6392G2	6392 G2	PAAG2	2.82	2.97	1 PA_OESTE HIDRO
6394G1	6394 G1	LPN 4.16A	4.75	5	0.98 PA_OESTE HIDRO
6394G2	6394 G2	LPN 4.16A	4.75	5	0.98 PA_OESTE HIDRO
6395G1	6395 G1	LPS 4.16A	4.75	5	0.98 PA_OESTE HIDRO
6395G2	6395 G2	LPS 4.16A	4.75	5	0.98 PA_OESTE HIDRO
6396G1	6396 G1	RP4G1	6.24	6.57	-0.53 PA_OESTE HIDRO
6397G2	6397 G2	RP4G2	6.24	6.57	-0.53 PA_OESTE HIDRO
6420G1	6420 G1	DOL 4.16A	0.99	1.04	0.28 PA_OESTE HIDRO
6420G2	6420 G2	DOL 4.16A	0.99	1.04	0.28 PA_OESTE HIDRO
6420G3	6420 G3	DOL 4.16A	0.99	1.04	0.28 PA_OESTE HIDRO
6421G1	6421 G1	LP1 4.16A	1.5	1.59	0.29 PA_OESTE HIDRO
6421G2	6421 G2	LP1 4.16A	1.5	1.59	0.29 PA_OESTE HIDRO
6421G3	6421 G3	LP1 4.16A	1.5	1.59	0.29 PA_OESTE HIDRO
6422G1	6422 G1	MMO 4.16	1.18	1.25	0.83 PA_OESTE HIDRO
6422G2	6422 G2	MMO 4.16	1.18	1.25	0.83 PA_OESTE HIDRO
6423G1	6423 G1	BU1G1	1.97	2.07	-0.44 PA_OESTE HIDRO
6424G2	6424 G2	BU1G2	1.97	2.07	-0.44 PA_OESTE HIDRO
6425G3	6425 G3	BU1G3	0.93	0.98	-0.45 PA_OESTE HIDRO
6432G1	6432 G1	YEG 4.16A	2.85	3	-1.38 PA_CENTR HIDRO
6432G2	6432 G2	YEG 4.16A	2.85	3	-1.38 PA_CENTR HIDRO
6432G3	6432 G3	YEG 4.16A	0.95	1	-0.46 PA_CENTR HIDRO
6433G1	6433 G1	EFR 4.16A	2.53	2.67	1.65 PA_CENTR HIDRO
6433G2	6433 G2	EFR 4.16A	2.53	2.67	1.65 PA_CENTR HIDRO
6433G3	6433 G3	EFR 4.16A	1.28	1.35	0.98 PA_CENTR HIDRO
6446G1	6446 G1	ALTG1	21.3	22.43	0.86 PA_OESTE HIDRO
6447G2	6447 G2	ALTG2	21.3	22.43	0.86 PA_OESTE HIDRO
6448G3	6448 G3	ALTG3	21.3	22.43	0.46 PA_OESTE HIDRO
6449G1	6449 G1	MLIG1	15.81	16.65	-0.16 PA_OESTE HIDRO
6450G2	6450 G2	MLIG2	15.81	16.65	-0.16 PA_OESTE HIDRO
6451G3	6451 G3	MLIG3	15.81	16.65	-0.16 PA_OESTE HIDRO
6452G1	6452 G1	PDOG1	15.81	16.65	-0.13 PA_OESTE HIDRO
6453G2	6453 G2	PDOG2	15.81	16.65	-0.13 PA_OESTE HIDRO
6455G1	6455 G1	BSO	0.43	0.96	0.14 PA_CENTR SOLAR
6457G4	6457 G4	ALTG4	1.04	1.1	-0.75 PA_OESTE HIDRO
6480G1	6480 G1	SLO4.16	4.18	4.41	-0.8 PA_OESTE HIDRO
6480G2	6480 G2	SLO4.16	4.18	4.41	-0.8 PA_OESTE HIDRO
6492G1	6492 G1	BONG1	9.88	10.4	3.03 PA_OESTE HIDRO
6493G2	6493 G2	BONG2	9.88	10.4	3.03 PA_OESTE HIDRO
6494G3	6494 G3	BONG3	9.88	10.4	3.03 PA_OESTE HIDRO
6495G1	6495 G1	LP2 4.16A	4.09	4.31	1.8 PA_OESTE HIDRO
6495G2	6495 G2	LP2 4.16A	4.09	4.31	1.8 PA_OESTE HIDRO
6497G1	6497 G1	BU2 4.16	2.23	2.35	0.96 PA_OESTE HIDRO
6497G2	6497 G2	BU2 4.16	2.23	2.35	0.96 PA_OESTE HIDRO
6497G3	6497 G3	BU2 4.16	1.1	1.16	0.47 PA_OESTE HIDRO

6502G1	6502 G1	DIS0.4	4.5	10	-1.48 PA_CENTR SOLAR
6503G1	6503 G1	DOF34	4.5	10	-1.48 PA_CENTR SOLAR
6504G1	6504 G1	SOC34	4.5	10	-1.48 PA_OESTE SOLAR
6512G1	6512 G1	SAL6.6	8.83	9.3	-0.85 PA_OESTE HIDRO
6512G2	6512 G2	SAL6.6	8.83	9.3	-0.85 PA_OESTE HIDRO
6512G3	6512 G3	SAL6.6	8.83	9.3	-0.85 PA_OESTE HIDRO
6514G1	6514 G1	LPO6.6	8.83	9.3	1.69 PA_OESTE HIDRO
6514G2	6514 G2	LPO6.6	8.83	9.3	1.69 PA_OESTE HIDRO
6514G3	6514 G3	LPO6.6	8.83	9.3	1.69 PA_OESTE HIDRO
6514G4	6514 G4	LPO6.6	1.99	2.1	0.38 PA_OESTE HIDRO
6524G1	6524 G1	LCRG1	9.23	9.72	0.22 PA_OESTE HIDRO
6525G2	6525 G2	LCRG2	9.23	9.72	0.22 PA_OESTE HIDRO
6526G3	6526 G3	LCRG3	0.94	0.99	0.19 PA_OESTE HIDRO
6552G1	6552 G1	BBL13	12.65	13.32	1.38 PA_OESTE HIDRO
6552G2	6552 G2	BBL13	12.65	13.32	1.38 PA_OESTE HIDRO
6552G3	6552 G3	BBL13	1.79	1.88	0.2 PA_OESTE HIDRO
6554G1	6554 G1	SOP34	4.5	10	1.48 PA_CENTR SOLAR
6555G1	6555 G1	LAN34	4.5	10	1.48 PA_CENTR SOLAR
6556G1	6556 G1	COL34	4.5	10	1.48 PA_CENTR SOLAR
6570G1	6570 G1	SOD34	4.5	10	1.48 PA_OESTE SOLAR
6571G1	6571 G1	SCAL34	2.7	6	0.89 PA_OESTE SOLAR
6581G1	6581 G1	SBUG34	1.35	3	-0.44 PA_OESTE SOLAR
6582G1	6582 G1	SPACII13	1.35	3	0.44 PA_ESTE SOLAR
6611G1	6611 G1	JIN4.16A	1.6	1.7	-0.31 PA_ATLAN TERMICO
6611G2	6611 G2	JIN4.16A	1.6	1.7	-0.31 PA_ATLAN TERMICO
6611G3	6611 G3	JIN4.16A	1.6	1.7	-0.31 PA_ATLAN TERMICO
6611G4	6611 G4	JIN4.16A	1.6	1.7	-0.31 PA_ATLAN TERMICO
6611G5	6611 G5	JIN4.16A	1.6	1.7	-0.31 PA_ATLAN TERMICO
6612G0	6612 G0	JIN4.16A	1.6	1.7	-0.31 PA_ATLAN TERMICO
6612G6	6612 G6	JIN4.16A	1.6	1.7	-0.31 PA_ATLAN TERMICO
6612G7	6612 G7	JIN4.16A	1.6	1.7	-0.31 PA_ATLAN TERMICO
6612G8	6612 G8	JIN4.16A	1.6	1.7	-0.31 PA_ATLAN TERMICO
6612G9	6612 G9	JIN4.16A	1.6	1.7	-0.31 PA_ATLAN TERMICO
661311	6613 11	JIN4.16B	1.6	1.7	-0.31 PA_ATLAN TERMICO
661312	6613 12	JIN4.16B	1.6	1.7	-0.31 PA_ATLAN TERMICO
661313	6613 13	JIN4.16B	1.6	1.7	-0.31 PA_ATLAN TERMICO
661314	6613 14	JIN4.16B	1.6	1.7	-0.31 PA_ATLAN TERMICO
661315	6613 15	JIN4.16B	1.6	1.7	-0.31 PA_ATLAN TERMICO
661416	6614 16	JIN4.16B	1.6	1.7	-0.31 PA_ATLAN TERMICO
661417	6614 17	JIN4.16B	1.6	1.7	-0.31 PA_ATLAN TERMICO
661418	6614 18	JIN4.16B	1.6	1.7	-0.31 PA_ATLAN TERMICO
661419	6614 19	JIN4.16B	1.6	1.7	-0.31 PA_ATLAN TERMICO
661420	6614 20	JIN4.16B	1.6	1.7	-0.31 PA_ATLAN TERMICO
661521	6615 21	JIN4.16C	1.6	1.7	-0.31 PA_ATLAN TERMICO
661522	6615 22	JIN4.16C	1.6	1.7	-0.31 PA_ATLAN TERMICO
661523	6615 23	JIN4.16C	1.6	1.7	-0.31 PA_ATLAN TERMICO
661524	6615 24	JIN4.16C	1.6	1.7	-0.31 PA_ATLAN TERMICO
661525	6615 25	JIN4.16C	1.6	1.7	-0.31 PA_ATLAN TERMICO
661626	6616 26	JIN4.16C	1.6	1.7	-0.31 PA_ATLAN TERMICO
661627	6616 27	JIN4.16C	1.6	1.7	-0.31 PA_ATLAN TERMICO
661628	6616 28	JIN4.16C	1.6	1.7	-0.31 PA_ATLAN TERMICO
661629	6616 29	JIN4.16C	1.6	1.7	-0.31 PA_ATLAN TERMICO
661630	6616 30	JIN4.16C	1.6	1.7	-0.31 PA_ATLAN TERMICO
661731	6617 31	JIN4.16C	1.6	1.7	-0.31 PA_ATLAN TERMICO

661732	6617 32	JIN4.16C	1.6	1.7	-0.31 PA_ATLAN TERMICO
661733	6617 33	JIN4.16C	1.6	1.7	-0.31 PA_ATLAN TERMICO
661734	6617 34	JIN4.16C	1.6	1.7	-0.31 PA_ATLAN TERMICO
6640G1	6640 G1	IKA0G1	5.06	11.25	-1.66 PA_OESTE SOLAR
6641G1	6641 G1	IKA1G1	5.06	11.25	-1.66 PA_OESTE SOLAR
6642G1	6642 G1	IKA2G1	5.06	11.25	-1.66 PA_OESTE SOLAR
6643G1	6643 G1	IKA3G1	5.06	11.25	-1.66 PA_OESTE SOLAR
6707G1	6707 G1	PAS34	4.45	9.89	-1.46 PA_CENTR SOLAR
6710G1	6710 G1	BDT4.16	4.75	5	0.26 PA_OESTE HIDRO
6732G1	6732 G1	CEP13.8	4.75	5	-0.93 PA_CAPIT BIOMASA
6732G2	6732 G2	CEP13.8	4.75	5	-0.93 PA_CAPIT BIOMASA
6734G1	6734 G1	ESO34	2.25	5	-0.74 PA_CENTR SOLAR
6738G1	6738 G1	MSO34	4.62	10.26	-1.52 PA_CENTR SOLAR
6739G1	6739 G1	VAL34	3.7	8.22	-1.22 PA_CENTR SOLAR
6743G1	6743 G1	LACG1	3.89	4.1	0.16 PA_OESTE HIDRO
6744G2	6744 G2	LACG2	3.89	4.1	0 PA_OESTE HIDRO
6752G1	6752 G1	SPE34	54	120	-17.75 PA_CENTR SOLAR
6756G1	6756 G1	PURG1	122.5	137	7.85 PA_CENTR TERMICO
6757G2	6757 G2	PURG2	122.5	137	7.85 PA_CENTR TERMICO
6761G1	6761 G1	FAR34	4.48	9.96	1.47 PA_CENTR SOLAR
6834G1	6834 G1	LAE34	8.99	19.99	-1.13 PA_OESTE SOLAR
6896G1	6896 G1	DAC2G1	1.45	3.24	0.48 PA_CENTR SOLAR
6899G1	6899 G1	CAIG1	4.5	10	-1.48 PA_OESTE SOLAR
6900G2	6900 G2	CAIG2	4.5	10	-1.48 PA_OESTE SOLAR
6903G1	6903 G1	SRE	4.85	10.78	-1.59 PA_CENTR SOLAR
6904G1	6904 G1	EES	3.82	8.5	1.26 PA_CENTR SOLAR
6905G1	6905 G1	POCR34	7.2	16	-1.72 PA_CENTR SOLAR
6975G1	6975 G1	ECS	4.5	10	-1.13 PA_OESTE SOLAR
6982G1	6982 G1	CES	4.49	9.98	-0.03 PA_OESTE SOLAR
6983G1	6983 G1	CAS	4.49	9.98	-0.03 PA_OESTE SOLAR
6984G1	6984 G1	ECS2	4.5	10	-1.13 PA_OESTE SOLAR
6985G1	6985 G1	PAS2	2.25	5	-0.74 PA_CENTR SOLAR
6987G1	6987 G1	PAS3	2.25	5	-0.74 PA_CENTR SOLAR
6990G1	6990 G1	PES	4.49	9.97	1.47 PA_CENTR SOLAR
6991G1	6991 G1	MAS	4.49	9.98	1.47 PA_CENTR SOLAR
6992G1	6992 G1	LLS	4.49	9.99	-1.48 PA_CENTR SOLAR
6993G1	6993 G1	PSS	2.25	5	0.74 PA_CENTR SOLAR
6995G1	6995 G1	PDS	4.5	10	-1.48 PA_OESTE SOLAR

BUS	ID	Nombre	P[MW]	Pmax[MW]	Q[MVAr]	Zona	Tipo
6090E1	6090 E1	LESG1	22.42	23.6	4.3	PA_OESTE	HIDRO
6091E2	6091 E2	LESG2	22.42	23.6	4.3	PA_OESTE	HIDRO
6094L1	6094 L1	LVAG1	26.03	27.4	0.63	PA_OESTE	HIDRO
6095L2	6095 L2	LVAG2	26.03	27.4	0.63	PA_OESTE	HIDRO
6097F1	6097 F1	FORG1	95	100	23.02	PA_OESTE	HIDRO
6099F3	6099 F3	FORG3	94	100	22.92	PA_OESTE	HIDRO
6136G3	6136 G3	MADG3	10	12	4.83	PA_ACP	HIDRO
6140G1	6140 G1	GAT6A	2	3	-0.08	PA_ACP	HIDRO
6140G2	6140 G2	GAT6A	2	3	-0.08	PA_ACP	HIDRO
6140G3	6140 G3	GAT6A	2	3	-0.08	PA_ACP	HIDRO
6140G4	6140 G4	GAT6A	4	4.5	-0.16	PA_ACP	HIDRO
6140G6	6140 G6	GAT6A	4	4.5	-0.16	PA_ACP	HIDRO
6158G9	6158 G9	MIRG9	37.5	39.38	-5.65	PA_ACP	TERMICO
6159G0	6159 G0	MIRG10	37.5	39.38	10.7	PA_ACP	TERMICO
6176E1	6176 E1	ESTG1	57	60	12.4	PA_OESTE	HIDRO
6177E2	6177 E2	ESTG2	57	60	12.4	PA_OESTE	HIDRO
6264G1	6264 G1	CHANG1	99.29	104.85	2.93	PA_OESTE	HIDRO
6265G2	6265 G2	CHANG2	99.4	104.85	2.75	PA_OESTE	HIDRO
6268G3	6268 G3	CHANG3	8.66	9.12	1.29	PA_OESTE	HIDRO
6271G1	6271 G1	CAT 13A	8.28	8.72	0.22	PA_ATLAN	TERMICO
6271G2	6271 G2	CAT 13A	8.28	8.72	0.22	PA_ATLAN	TERMICO
6271G3	6271 G3	CAT 13A	8.28	8.72	0.22	PA_ATLAN	TERMICO
6271G4	6271 G4	CAT 13A	8.28	8.72	0.22	PA_ATLAN	TERMICO
6271G5	6271 G5	CAT 13A	8.28	8.72	0.22	PA_ATLAN	TERMICO
6305A1	6305 A1	ALG 13A	4.84	5.1	-1.24	PA_OESTE	HIDRO
6305A2	6305 A2	ALG 13A	4.84	5.1	-1.24	PA_OESTE	HIDRO
6306M1	6306 M1	MEN 13A	8.9	9.38	4.16	PA_OESTE	HIDRO
6306M2	6306 M2	MEN 13A	8.9	9.38	4.16	PA_OESTE	HIDRO
6307G1	6307 G1	COC 13A	7.13	7.5	-5.68	PA_OESTE	HIDRO
6307G2	6307 G2	COC 13A	7.13	7.5	-3.32	PA_OESTE	HIDRO
6308G1	6308 G1	MENII 13A	3.65	3.85	0.01	PA_OESTE	HIDRO
6308G2	6308 G2	MENII 13A	3.65	3.85	0.01	PA_OESTE	HIDRO
6328G4	6328 G4	BAI0.48	1.7	1.8	-0.5	PA_OESTE	HIDRO
6329G3	6329 G3	BAM0.48	0.57	0.6	-0.5	PA_OESTE	HIDRO
6333G1	6333 G1	BAMG1	26.6	28	2.62	PA_OESTE	HIDRO
6334G2	6334 G2	BAMG2	26.6	28	2.62	PA_OESTE	HIDRO
6335G1	6335 G1	BAIG1	30	44.1	-1.68	PA_OESTE	HIDRO
6336G2	6336 G2	BAIG2	30	44.1	-1.68	PA_OESTE	HIDRO
6338G1	6338 G1	SAND34.5	4.75	5	-2.4	PA_OESTE	HIDRO
6338G2	6338 G2	SAND34.5	4.75	5	-2.4	PA_OESTE	HIDRO
6361G1	6361 G1	GLAG1	12.06	12.69	-0.32	PA_OESTE	HIDRO
6362G2	6362 G2	GLAG2	12.06	12.69	-0.32	PA_OESTE	HIDRO
6364G1	6364 G1	LORG1	16.05	16.9	-3.98	PA_OESTE	HIDRO
6365G2	6365 G2	LORG2	16.05	16.9	-3.98	PA_OESTE	HIDRO
6367G1	6367 G1	PRUG1	27.86	29.33	-8	PA_OESTE	HIDRO
6368G2	6368 G2	PRUG2	27.86	29.33	-8	PA_OESTE	HIDRO
6386G1	6386 G1	PEDI 13A	9.5	12.5	1.41	PA_OESTE	HIDRO
6386G2	6386 G2	PEDI 13A	9.5	12.5	1.41	PA_OESTE	HIDRO
6387G1	6387 G1	PEDII 13A	6.09	6.41	-0.14	PA_OESTE	HIDRO
6387G2	6387 G2	PEDII 13A	6.09	6.41	-0.14	PA_OESTE	HIDRO
6388G1	6388 G1	MACG1	1.69	1.79	0.69	PA_OESTE	HIDRO
6389G2	6389 G2	MACG2	1.69	1.79	0.69	PA_OESTE	HIDRO
6390G1	6390 G1	CON 4.16A	4.75	5	0.18	PA_OESTE	HIDRO

6390G2	6390 G2	CON 4.16A	4.75	5	0.18 PA_OESTE HIDRO
6391G1	6391 G1	PAAG1	2.82	2.97	1 PA_OESTE HIDRO
6392G2	6392 G2	PAAG2	2.82	2.97	1 PA_OESTE HIDRO
6394G1	6394 G1	LPN 4.16A	4.75	5	1 PA_OESTE HIDRO
6394G2	6394 G2	LPN 4.16A	4.75	5	1 PA_OESTE HIDRO
6395G1	6395 G1	LPS 4.16A	4.75	5	1 PA_OESTE HIDRO
6395G2	6395 G2	LPS 4.16A	4.75	5	1 PA_OESTE HIDRO
6396G1	6396 G1	RP4G1	6.24	6.57	-0.53 PA_OESTE HIDRO
6397G2	6397 G2	RP4G2	6.24	6.57	-0.53 PA_OESTE HIDRO
6420G1	6420 G1	DOL 4.16A	0.99	1.04	-0.06 PA_OESTE HIDRO
6420G2	6420 G2	DOL 4.16A	0.99	1.04	-0.06 PA_OESTE HIDRO
6420G3	6420 G3	DOL 4.16A	0.99	1.04	-0.06 PA_OESTE HIDRO
6421G1	6421 G1	LP1 4.16A	1.5	1.59	-0.06 PA_OESTE HIDRO
6421G2	6421 G2	LP1 4.16A	1.5	1.59	-0.06 PA_OESTE HIDRO
6421G3	6421 G3	LP1 4.16A	1.5	1.59	-0.06 PA_OESTE HIDRO
6422G1	6422 G1	MMO 4.16	1.18	1.25	0.83 PA_OESTE HIDRO
6422G2	6422 G2	MMO 4.16	1.18	1.25	0.83 PA_OESTE HIDRO
6423G1	6423 G1	BU1G1	1.97	2.07	-0.44 PA_OESTE HIDRO
6424G2	6424 G2	BU1G2	1.97	2.07	-0.44 PA_OESTE HIDRO
6425G3	6425 G3	BU1G3	0.93	0.98	-0.45 PA_OESTE HIDRO
6432G1	6432 G1	YEG 4.16A	2.85	3	-0.89 PA_CENTR HIDRO
6432G2	6432 G2	YEG 4.16A	2.85	3	-0.89 PA_CENTR HIDRO
6432G3	6432 G3	YEG 4.16A	0.95	1	-0.3 PA_CENTR HIDRO
6433G1	6433 G1	EFR 4.16A	2.53	2.67	1.65 PA_CENTR HIDRO
6433G2	6433 G2	EFR 4.16A	2.53	2.67	1.65 PA_CENTR HIDRO
6433G3	6433 G3	EFR 4.16A	1.28	1.35	0.98 PA_CENTR HIDRO
6446G1	6446 G1	ALTG1	21.3	22.43	1.06 PA_OESTE HIDRO
6447G2	6447 G2	ALTG2	21.3	22.43	1.06 PA_OESTE HIDRO
6448G3	6448 G3	ALTG3	21.3	22.43	0.65 PA_OESTE HIDRO
6449G1	6449 G1	MLIG1	15.81	16.65	0.06 PA_OESTE HIDRO
6450G2	6450 G2	MLIG2	15.81	16.65	0.06 PA_OESTE HIDRO
6451G3	6451 G3	MLIG3	15.81	16.65	0.06 PA_OESTE HIDRO
6452G1	6452 G1	PDOG1	15.81	16.65	0.09 PA_OESTE HIDRO
6453G2	6453 G2	PDOG2	15.81	16.65	0.09 PA_OESTE HIDRO
6455G1	6455 G1	BSO	0.2	0.96	0.07 PA_CENTR SOLAR
6457G4	6457 G4	ALTG4	1.04	1.1	-0.75 PA_OESTE HIDRO
6480G1	6480 G1	SLO4.16	4.18	4.41	-0.74 PA_OESTE HIDRO
6480G2	6480 G2	SLO4.16	4.18	4.41	-0.74 PA_OESTE HIDRO
6492G1	6492 G1	BONG1	9.88	10.4	2.97 PA_OESTE HIDRO
6493G2	6493 G2	BONG2	9.88	10.4	2.97 PA_OESTE HIDRO
6494G3	6494 G3	BONG3	9.88	10.4	2.97 PA_OESTE HIDRO
6495G1	6495 G1	LP2 4.16A	4.09	4.31	1.8 PA_OESTE HIDRO
6495G2	6495 G2	LP2 4.16A	4.09	4.31	1.8 PA_OESTE HIDRO
6497G1	6497 G1	BU2 4.16	2.23	2.35	0.57 PA_OESTE HIDRO
6497G2	6497 G2	BU2 4.16	2.23	2.35	0.57 PA_OESTE HIDRO
6497G3	6497 G3	BU2 4.16	1.1	1.16	0.28 PA_OESTE HIDRO
6502G1	6502 G1	DIS0.4	2.1	10	-0.69 PA_CENTR SOLAR
6503G1	6503 G1	DOF34	2.1	10	-0.69 PA_CENTR SOLAR
6504G1	6504 G1	SOC34	2.1	10	-0.69 PA_OESTE SOLAR
6512G1	6512 G1	SAL6.6	8.83	9.3	-0.7 PA_OESTE HIDRO
6512G2	6512 G2	SAL6.6	8.83	9.3	-0.7 PA_OESTE HIDRO
6512G3	6512 G3	SAL6.6	8.83	9.3	-0.7 PA_OESTE HIDRO
6514G1	6514 G1	LPO6.6	8.83	9.3	1.84 PA_OESTE HIDRO
6514G2	6514 G2	LPO6.6	8.83	9.3	1.84 PA_OESTE HIDRO

6514G3	6514 G3	LPO6.6	8.83	9.3	1.84 PA_OESTE HIDRO
6514G4	6514 G4	LPO6.6	1.99	2.1	0.41 PA_OESTE HIDRO
6524G1	6524 G1	LCRG1	9.23	9.72	0.78 PA_OESTE HIDRO
6525G2	6525 G2	LCRG2	9.23	9.72	0.78 PA_OESTE HIDRO
6526G3	6526 G3	LCRG3	0.94	0.99	0.5 PA_OESTE HIDRO
6552G1	6552 G1	BBL13	12.65	13.32	2.08 PA_OESTE HIDRO
6552G2	6552 G2	BBL13	12.65	13.32	2.08 PA_OESTE HIDRO
6552G3	6552 G3	BBL13	1.79	1.88	0.29 PA_OESTE HIDRO
6554G1	6554 G1	SOP34	2.1	10	0.69 PA_CENTR SOLAR
6555G1	6555 G1	LAN34	2.1	10	0.69 PA_CENTR SOLAR
6556G1	6556 G1	COL34	2.1	10	0.69 PA_CENTR SOLAR
6570G1	6570 G1	SOD34	2.1	10	0.69 PA_OESTE SOLAR
6571G1	6571 G1	SCAL34	1.26	6	0.41 PA_OESTE SOLAR
6581G1	6581 G1	SBUG34	0.63	3	-0.21 PA_OESTE SOLAR
6582G1	6582 G1	SPACII13	0.63	3	0.21 PA_ESTE SOLAR
6640G1	6640 G1	IKA0G1	2.36	11.25	-0.78 PA_OESTE SOLAR
6641G1	6641 G1	IKA1G1	2.36	11.25	-0.78 PA_OESTE SOLAR
6642G1	6642 G1	IKA2G1	2.36	11.25	-0.78 PA_OESTE SOLAR
6643G1	6643 G1	IKA3G1	2.36	11.25	-0.78 PA_OESTE SOLAR
6707G1	6707 G1	PAS34	2.08	9.89	0.68 PA_CENTR SOLAR
6710G1	6710 G1	BDT4.16	4.75	5	-0.8 PA_OESTE HIDRO
6732G1	6732 G1	CEP13.8	4.75	5	-1.17 PA_CAPIT BIOMASA
6732G2	6732 G2	CEP13.8	4.75	5	-1.17 PA_CAPIT BIOMASA
6734G1	6734 G1	ESO34	1.05	5	-0.35 PA_CENTR SOLAR
6738G1	6738 G1	MSO34	2.15	10.26	0.71 PA_CENTR SOLAR
6739G1	6739 G1	VAL34	1.73	8.22	0.57 PA_CENTR SOLAR
6743G1	6743 G1	LACG1	3.89	4.1	0.16 PA_OESTE HIDRO
6744G2	6744 G2	LACG2	3.89	4.1	0 PA_OESTE HIDRO
6752G1	6752 G1	SPE34	25.2	120	-8.28 PA_CENTR SOLAR
6756G1	6756 G1	PURG1	122.5	137	19.23 PA_CENTR TERMICO
6757G2	6757 G2	PURG2	122.5	137	19.23 PA_CENTR TERMICO
6761G1	6761 G1	FAR34	2.09	9.96	0.69 PA_CENTR SOLAR
6834G1	6834 G1	LAE34	4.2	19.99	-1.38 PA_OESTE SOLAR
6896G1	6896 G1	DAC2G1	0.68	3.24	0.22 PA_CENTR SOLAR
6899G1	6899 G1	CAIG1	2.1	10	-0.69 PA_OESTE SOLAR
6900G2	6900 G2	CAIG2	2.1	10	-0.69 PA_OESTE SOLAR
6903G1	6903 G1	SRE	2.26	10.78	0.74 PA_CENTR SOLAR
6904G1	6904 G1	EES	1.79	8.5	0.59 PA_CENTR SOLAR
6905G1	6905 G1	POCR34	3.36	16	-1.1 PA_CENTR SOLAR
6975G1	6975 G1	ECS	2.1	10	-0.69 PA_OESTE SOLAR
6982G1	6982 G1	CES	2.1	9.98	0.31 PA_OESTE SOLAR
6983G1	6983 G1	CAS	2.1	9.98	0.31 PA_OESTE SOLAR
6984G1	6984 G1	ECS2	2.1	10	-0.69 PA_OESTE SOLAR
6985G1	6985 G1	PAS2	1.05	5	0.35 PA_CENTR SOLAR
6987G1	6987 G1	PAS3	1.05	5	0.35 PA_CENTR SOLAR
6990G1	6990 G1	PES	2.09	9.97	0.69 PA_CENTR SOLAR
6991G1	6991 G1	MAS	2.09	9.98	0.69 PA_CENTR SOLAR
6993G1	6993 G1	PSS	1.05	5	0.35 PA_CENTR SOLAR
6995G1	6995 G1	PDS	2.1	10	-0.69 PA_OESTE SOLAR

BUS	ID	Nombre	P[MW]	Pmax[MW]	Q[MVAr]	Zona	Tipo
6090E1	6090 E1	LESG1	22.42	23.6	4.15	PA_OESTE	HIDRO
6091E2	6091 E2	LESG2	22.42	23.6	4.15	PA_OESTE	HIDRO
6094L1	6094 L1	LVAG1	26.03	27.4	0.46	PA_OESTE	HIDRO
6095L2	6095 L2	LVAG2	26.03	27.4	0.46	PA_OESTE	HIDRO
6097F1	6097 F1	FORG1	75	100	19.99	PA_OESTE	HIDRO
6098F2	6098 F2	FORG2	95	100	21.79	PA_OESTE	HIDRO
6099F3	6099 F3	FORG3	95	100	21.79	PA_OESTE	HIDRO
6136G3	6136 G3	MADG3	10	12	5.39	PA_ACP	HIDRO
6140G1	6140 G1	GAT6A	2	3	-0.11	PA_ACP	HIDRO
6140G2	6140 G2	GAT6A	2	3	-0.11	PA_ACP	HIDRO
6140G3	6140 G3	GAT6A	2	3	-0.11	PA_ACP	HIDRO
6140G4	6140 G4	GAT6A	4	4.5	-0.22	PA_ACP	HIDRO
6140G6	6140 G6	GAT6A	4	4.5	-0.22	PA_ACP	HIDRO
6158G9	6158 G9	MIRG9	37.5	39.38	-6.72	PA_ACP	TERMICO
6159G0	6159 G0	MIRG10	37.5	39.38	3.94	PA_ACP	TERMICO
6176E1	6176 E1	ESTG1	57	60	12.45	PA_OESTE	HIDRO
6177E2	6177 E2	ESTG2	57	60	12.45	PA_OESTE	HIDRO
6264G1	6264 G1	CHANG1	99.6	104.85	3.18	PA_OESTE	HIDRO
6265G2	6265 G2	CHANG2	99.4	104.85	2.95	PA_OESTE	HIDRO
6268G3	6268 G3	CHANG3	8.66	9.12	1.29	PA_OESTE	HIDRO
6271G1	6271 G1	CAT 13A	8.28	8.72	0.62	PA_ATLAN	TERMICO
6271G2	6271 G2	CAT 13A	8.28	8.72	0.62	PA_ATLAN	TERMICO
6271G3	6271 G3	CAT 13A	8.28	8.72	0.62	PA_ATLAN	TERMICO
6271G4	6271 G4	CAT 13A	8.28	8.72	0.62	PA_ATLAN	TERMICO
6271G5	6271 G5	CAT 13A	8.28	8.72	0.62	PA_ATLAN	TERMICO
6272G6	6272 G6	CAT 13B	8.28	8.72	0.74	PA_ATLAN	TERMICO
6272G7	6272 G7	CAT 13B	8.28	8.72	0.74	PA_ATLAN	TERMICO
6305A1	6305 A1	ALG 13A	4.84	5.1	-1.27	PA_OESTE	HIDRO
6305A2	6305 A2	ALG 13A	4.84	5.1	-1.27	PA_OESTE	HIDRO
6306M1	6306 M1	MEN 13A	8.9	9.38	4.16	PA_OESTE	HIDRO
6306M2	6306 M2	MEN 13A	8.9	9.38	4.16	PA_OESTE	HIDRO
6307G1	6307 G1	COC 13A	7.13	7.5	-5.68	PA_OESTE	HIDRO
6307G2	6307 G2	COC 13A	7.13	7.5	-3.32	PA_OESTE	HIDRO
6308G1	6308 G1	MENII 13A	3.65	3.85	0	PA_OESTE	HIDRO
6308G2	6308 G2	MENII 13A	3.65	3.85	0	PA_OESTE	HIDRO
6328G4	6328 G4	BAIO.48	1.7	1.8	-0.5	PA_OESTE	HIDRO
6329G3	6329 G3	BAM0.48	0.57	0.6	-0.5	PA_OESTE	HIDRO
6333G1	6333 G1	BAMG1	26.6	28	2.66	PA_OESTE	HIDRO
6334G2	6334 G2	BAMG2	26.6	28	2.66	PA_OESTE	HIDRO
6335G1	6335 G1	BAIG1	30	44.1	-1.32	PA_OESTE	HIDRO
6336G2	6336 G2	BAIG2	30	44.1	-1.32	PA_OESTE	HIDRO
6338G1	6338 G1	SAND34.5	4.75	5	-1.92	PA_OESTE	HIDRO
6338G2	6338 G2	SAND34.5	4.75	5	-1.92	PA_OESTE	HIDRO
6361G1	6361 G1	GLAG1	12.06	12.69	-0.13	PA_OESTE	HIDRO
6362G2	6362 G2	GLAG2	12.06	12.69	-0.13	PA_OESTE	HIDRO
6364G1	6364 G1	LORG1	16.05	16.9	-3.8	PA_OESTE	HIDRO
6365G2	6365 G2	LORG2	16.05	16.9	-3.8	PA_OESTE	HIDRO
6367G1	6367 G1	PRUG1	27.86	29.33	-8	PA_OESTE	HIDRO
6368G2	6368 G2	PRUG2	27.86	29.33	-8	PA_OESTE	HIDRO
6386G1	6386 G1	PEDI 13A	9.5	12.5	1.33	PA_OESTE	HIDRO
6386G2	6386 G2	PEDI 13A	9.5	12.5	1.33	PA_OESTE	HIDRO
6387G1	6387 G1	PEDII 13A	6.09	6.41	-0.16	PA_OESTE	HIDRO
6387G2	6387 G2	PEDII 13A	6.09	6.41	-0.16	PA_OESTE	HIDRO

6388G1	6388 G1	MACG1	1.69	1.79	0.68 PA_OESTE HIDRO
6389G2	6389 G2	MACG2	1.69	1.79	0.68 PA_OESTE HIDRO
6390G1	6390 G1	CON 4.16A	4.75	5	0.17 PA_OESTE HIDRO
6390G2	6390 G2	CON 4.16A	4.75	5	0.17 PA_OESTE HIDRO
6391G1	6391 G1	PAAG1	2.82	2.97	1 PA_OESTE HIDRO
6392G2	6392 G2	PAAG2	2.82	2.97	1 PA_OESTE HIDRO
6394G1	6394 G1	LPN 4.16A	4.75	5	0.96 PA_OESTE HIDRO
6394G2	6394 G2	LPN 4.16A	4.75	5	0.96 PA_OESTE HIDRO
6395G1	6395 G1	LPS 4.16A	4.75	5	0.96 PA_OESTE HIDRO
6395G2	6395 G2	LPS 4.16A	4.75	5	0.96 PA_OESTE HIDRO
6396G1	6396 G1	RP4G1	6.24	6.57	-0.52 PA_OESTE HIDRO
6397G2	6397 G2	RP4G2	6.24	6.57	-0.52 PA_OESTE HIDRO
6420G1	6420 G1	DOL 4.16A	0.99	1.04	-0.38 PA_OESTE HIDRO
6420G2	6420 G2	DOL 4.16A	0.99	1.04	-0.38 PA_OESTE HIDRO
6420G3	6420 G3	DOL 4.16A	0.99	1.04	-0.38 PA_OESTE HIDRO
6421G1	6421 G1	LP1 4.16A	1.5	1.59	-0.38 PA_OESTE HIDRO
6421G2	6421 G2	LP1 4.16A	1.5	1.59	-0.38 PA_OESTE HIDRO
6421G3	6421 G3	LP1 4.16A	1.5	1.59	-0.38 PA_OESTE HIDRO
6422G1	6422 G1	MMO 4.16	1.18	1.25	0.83 PA_OESTE HIDRO
6422G2	6422 G2	MMO 4.16	1.18	1.25	0.83 PA_OESTE HIDRO
6423G1	6423 G1	BU1G1	1.97	2.07	-0.44 PA_OESTE HIDRO
6424G2	6424 G2	BU1G2	1.97	2.07	-0.44 PA_OESTE HIDRO
6425G3	6425 G3	BU1G3	0.93	0.98	-0.45 PA_OESTE HIDRO
6432G1	6432 G1	YEG 4.16A	2.85	3	-1.15 PA_CENTR HIDRO
6432G2	6432 G2	YEG 4.16A	2.85	3	-1.15 PA_CENTR HIDRO
6432G3	6432 G3	YEG 4.16A	0.95	1	-0.38 PA_CENTR HIDRO
6433G1	6433 G1	EFR 4.16A	2.53	2.67	1.65 PA_CENTR HIDRO
6433G2	6433 G2	EFR 4.16A	2.53	2.67	1.65 PA_CENTR HIDRO
6433G3	6433 G3	EFR 4.16A	1.28	1.35	0.98 PA_CENTR HIDRO
6446G1	6446 G1	ALTG1	21.3	22.43	1.43 PA_OESTE HIDRO
6447G2	6447 G2	ALTG2	21.3	22.43	1.43 PA_OESTE HIDRO
6448G3	6448 G3	ALTG3	21.3	22.43	1.03 PA_OESTE HIDRO
6449G1	6449 G1	MLIG1	15.81	16.65	0.44 PA_OESTE HIDRO
6450G2	6450 G2	MLIG2	15.81	16.65	0.44 PA_OESTE HIDRO
6451G3	6451 G3	MLIG3	15.81	16.65	0.44 PA_OESTE HIDRO
6452G1	6452 G1	PDOG1	15.81	16.65	0.48 PA_OESTE HIDRO
6453G2	6453 G2	PDOG2	15.81	16.65	0.48 PA_OESTE HIDRO
6457G4	6457 G4	ALTG4	1.04	1.1	-0.75 PA_OESTE HIDRO
6480G1	6480 G1	SLO4.16	4.18	4.41	-0.77 PA_OESTE HIDRO
6480G2	6480 G2	SLO4.16	4.18	4.41	-0.77 PA_OESTE HIDRO
6492G1	6492 G1	BONG1	9.88	10.4	3.37 PA_OESTE HIDRO
6493G2	6493 G2	BONG2	9.88	10.4	3.37 PA_OESTE HIDRO
6494G3	6494 G3	BONG3	9.88	10.4	3.37 PA_OESTE HIDRO
6495G1	6495 G1	LP2 4.16A	4.09	4.31	1.8 PA_OESTE HIDRO
6495G2	6495 G2	LP2 4.16A	4.09	4.31	1.8 PA_OESTE HIDRO
6497G1	6497 G1	BU2 4.16	2.23	2.35	0.45 PA_OESTE HIDRO
6497G2	6497 G2	BU2 4.16	2.23	2.35	0.45 PA_OESTE HIDRO
6497G3	6497 G3	BU2 4.16	1.1	1.16	0.22 PA_OESTE HIDRO
6512G1	6512 G1	SAL6.6	8.83	9.3	-0.57 PA_OESTE HIDRO
6512G2	6512 G2	SAL6.6	8.83	9.3	-0.57 PA_OESTE HIDRO
6512G3	6512 G3	SAL6.6	8.83	9.3	-0.57 PA_OESTE HIDRO
6514G1	6514 G1	LPO6.6	8.83	9.3	1.96 PA_OESTE HIDRO
6514G2	6514 G2	LPO6.6	8.83	9.3	1.96 PA_OESTE HIDRO
6514G3	6514 G3	LPO6.6	8.83	9.3	1.96 PA_OESTE HIDRO

6514G4	6514 G4	LPO6.6	1.99	2.1	0.44 PA_OESTE HIDRO
6524G1	6524 G1	LCRG1	9.23	9.72	0.93 PA_OESTE HIDRO
6525G2	6525 G2	LCRG2	9.23	9.72	0.93 PA_OESTE HIDRO
6526G3	6526 G3	LCRG3	0.94	0.99	0.5 PA_OESTE HIDRO
6552G1	6552 G1	BBL13	12.65	13.32	2.3 PA_OESTE HIDRO
6552G2	6552 G2	BBL13	12.65	13.32	2.3 PA_OESTE HIDRO
6552G3	6552 G3	BBL13	1.79	1.88	0.33 PA_OESTE HIDRO
6710G1	6710 G1	BDT4.16	4.75	5	-0.89 PA_OESTE HIDRO
6732G1	6732 G1	CEP13.8	4.75	5	-0.71 PA_CAPIT BIOMASA
6732G2	6732 G2	CEP13.8	4.75	5	-0.71 PA_CAPIT BIOMASA
6743G1	6743 G1	LACG1	3.89	4.1	0.16 PA_OESTE HIDRO
6744G2	6744 G2	LACG2	3.89	4.1	0 PA_OESTE HIDRO
6756G1	6756 G1	PURG1	122.5	137	19.25 PA_CENTR TERMICO
6757G2	6757 G2	PURG2	122.5	137	19.25 PA_CENTR TERMICO

	BUS	ID	Nombre	P[MW]	Pmax[MW]	Q[MVAr]	Zona	Tipo
6090E1	6090	E1	LESG1	22.42	23.6	3.66	PA_OESTE	HIDRO
6091E2	6091	E2	LESG2	22.42	23.6	3.66	PA_OESTE	HIDRO
6094L1	6094	L1	LVAG1	26.03	27.4	-0.08	PA_OESTE	HIDRO
6095L2	6095	L2	LVAG2	26.03	27.4	-0.08	PA_OESTE	HIDRO
6097F1	6097	F1	FORG1	17	100	17	PA_OESTE	HIDRO
6098F2	6098	F2	FORG2	17	100	17	PA_OESTE	HIDRO
6136G3	6136	G3	MADG3	10	12	5.17	PA_ACP	HIDRO
6140G1	6140	G1	GAT6A	2	3	0.11	PA_ACP	HIDRO
6140G2	6140	G2	GAT6A	2	3	0.11	PA_ACP	HIDRO
6140G3	6140	G3	GAT6A	2	3	0.11	PA_ACP	HIDRO
6140G4	6140	G4	GAT6A	4	4.5	0.21	PA_ACP	HIDRO
6140G6	6140	G6	GAT6A	4	4.5	0.21	PA_ACP	HIDRO
6176E1	6176	E1	ESTG1	57	60	11.98	PA_OESTE	HIDRO
6177E2	6177	E2	ESTG2	57	60	11.98	PA_OESTE	HIDRO
6264G1	6264	G1	CHANG1	99.81	104.85	1.93	PA_OESTE	HIDRO
6265G2	6265	G2	CHANG2	99.6	104.85	1.7	PA_OESTE	HIDRO
6268G3	6268	G3	CHANG3	8.66	9.12	1.29	PA_OESTE	HIDRO
6305A1	6305	A1	ALG 13A	4.84	5.1	-1.35	PA_OESTE	HIDRO
6305A2	6305	A2	ALG 13A	4.84	5.1	-1.35	PA_OESTE	HIDRO
6306M1	6306	M1	MEN 13A	8.9	9.38	4.16	PA_OESTE	HIDRO
6306M2	6306	M2	MEN 13A	8.9	9.38	4.16	PA_OESTE	HIDRO
6307G1	6307	G1	COC 13A	7.13	7.5	-5.68	PA_OESTE	HIDRO
6307G2	6307	G2	COC 13A	7.13	7.5	-3.32	PA_OESTE	HIDRO
6308G1	6308	G1	MENII 13A	3.65	3.85	0	PA_OESTE	HIDRO
6308G2	6308	G2	MENII 13A	3.65	3.85	0	PA_OESTE	HIDRO
6328G4	6328	G4	BAI0.48	1.7	1.8	-0.5	PA_OESTE	HIDRO
6329G3	6329	G3	BAM0.48	0.57	0.6	-0.5	PA_OESTE	HIDRO
6333G1	6333	G1	BAMG1	26.6	28	2.51	PA_OESTE	HIDRO
6334G2	6334	G2	BAMG2	26.6	28	2.51	PA_OESTE	HIDRO
6335G1	6335	G1	BAIG1	30	44.1	-2.5	PA_OESTE	HIDRO
6336G2	6336	G2	BAIG2	30	44.1	-2.5	PA_OESTE	HIDRO
6338G1	6338	G1	SAND34.5	4.75	5	-2.4	PA_OESTE	HIDRO
6338G2	6338	G2	SAND34.5	4.75	5	-2.4	PA_OESTE	HIDRO
6361G1	6361	G1	GLAG1	12.06	12.69	-1.92	PA_OESTE	HIDRO
6362G2	6362	G2	GLAG2	12.06	12.69	-1.92	PA_OESTE	HIDRO
6364G1	6364	G1	LORG1	16.05	16.9	-5.48	PA_OESTE	HIDRO
6365G2	6365	G2	LORG2	16.05	16.9	-5.48	PA_OESTE	HIDRO
6367G1	6367	G1	PRUG1	27.86	29.33	-8	PA_OESTE	HIDRO
6368G2	6368	G2	PRUG2	27.86	29.33	-8	PA_OESTE	HIDRO
6386G1	6386	G1	PEDI 13A	9.5	12.5	1.25	PA_OESTE	HIDRO
6386G2	6386	G2	PEDI 13A	9.5	12.5	1.25	PA_OESTE	HIDRO
6387G1	6387	G1	PEDII 13A	6.09	6.41	-0.19	PA_OESTE	HIDRO
6387G2	6387	G2	PEDII 13A	6.09	6.41	-0.19	PA_OESTE	HIDRO
6388G1	6388	G1	MACG1	1.69	1.79	0.04	PA_OESTE	HIDRO
6389G2	6389	G2	MACG2	1.69	1.79	0.04	PA_OESTE	HIDRO
6390G1	6390	G1	CON 4.16A	4.75	5	0.14	PA_OESTE	HIDRO
6390G2	6390	G2	CON 4.16A	4.75	5	0.14	PA_OESTE	HIDRO
6391G1	6391	G1	PAAG1	2.82	2.97	0.38	PA_OESTE	HIDRO
6392G2	6392	G2	PAAG2	2.82	2.97	0.38	PA_OESTE	HIDRO
6394G1	6394	G1	LPN 4.16A	4.75	5	0.91	PA_OESTE	HIDRO
6394G2	6394	G2	LPN 4.16A	4.75	5	0.91	PA_OESTE	HIDRO
6395G1	6395	G1	LPS 4.16A	4.75	5	0.91	PA_OESTE	HIDRO
6395G2	6395	G2	LPS 4.16A	4.75	5	0.91	PA_OESTE	HIDRO

6396G1	6396 G1	RP4G1	6.24	6.57	-0.59 PA_OESTE HIDRO
6397G2	6397 G2	RP4G2	6.24	6.57	-0.59 PA_OESTE HIDRO
6420G1	6420 G1	DOL 4.16A	0.99	1.04	-0.43 PA_OESTE HIDRO
6420G2	6420 G2	DOL 4.16A	0.99	1.04	-0.43 PA_OESTE HIDRO
6420G3	6420 G3	DOL 4.16A	0.99	1.04	-0.43 PA_OESTE HIDRO
6421G1	6421 G1	LP1 4.16A	1.5	1.59	-0.44 PA_OESTE HIDRO
6421G2	6421 G2	LP1 4.16A	1.5	1.59	-0.44 PA_OESTE HIDRO
6421G3	6421 G3	LP1 4.16A	1.5	1.59	-0.44 PA_OESTE HIDRO
6422G1	6422 G1	MMO 4.16	1.18	1.25	0.2 PA_OESTE HIDRO
6422G2	6422 G2	MMO 4.16	1.18	1.25	0.2 PA_OESTE HIDRO
6423G1	6423 G1	BU1G1	1.97	2.07	-0.44 PA_OESTE HIDRO
6424G2	6424 G2	BU1G2	1.97	2.07	-0.44 PA_OESTE HIDRO
6425G3	6425 G3	BU1G3	0.93	0.98	-0.45 PA_OESTE HIDRO
6432G1	6432 G1	YEG 4.16A	2.85	3	-1.56 PA_CENTR HIDRO
6432G2	6432 G2	YEG 4.16A	2.85	3	-1.56 PA_CENTR HIDRO
6432G3	6432 G3	YEG 4.16A	0.95	1	-0.52 PA_CENTR HIDRO
6433G1	6433 G1	EFR 4.16A	2.53	2.67	1.45 PA_CENTR HIDRO
6433G2	6433 G2	EFR 4.16A	2.53	2.67	1.45 PA_CENTR HIDRO
6433G3	6433 G3	EFR 4.16A	1.28	1.35	0.73 PA_CENTR HIDRO
6446G1	6446 G1	ALTG1	21.3	22.43	0.17 PA_OESTE HIDRO
6447G2	6447 G2	ALTG2	21.3	22.43	0.17 PA_OESTE HIDRO
6448G3	6448 G3	ALTG3	21.3	22.43	-0.24 PA_OESTE HIDRO
6449G1	6449 G1	MLIG1	15.81	16.65	-0.69 PA_OESTE HIDRO
6450G2	6450 G2	MLIG2	15.81	16.65	-0.69 PA_OESTE HIDRO
6451G3	6451 G3	MLIG3	15.81	16.65	-0.69 PA_OESTE HIDRO
6452G1	6452 G1	PDOG1	15.81	16.65	-0.67 PA_OESTE HIDRO
6453G2	6453 G2	PDOG2	15.81	16.65	-0.67 PA_OESTE HIDRO
6457G4	6457 G4	ALTG4	1.04	1.1	-0.75 PA_OESTE HIDRO
6480G1	6480 G1	SLO4.16	4.18	4.41	-0.72 PA_OESTE HIDRO
6480G2	6480 G2	SLO4.16	4.18	4.41	-0.72 PA_OESTE HIDRO
6492G1	6492 G1	BONG1	9.88	10.4	1.21 PA_OESTE HIDRO
6493G2	6493 G2	BONG2	9.88	10.4	1.21 PA_OESTE HIDRO
6494G3	6494 G3	BONG3	9.88	10.4	1.21 PA_OESTE HIDRO
6495G1	6495 G1	LP2 4.16A	4.09	4.31	1.8 PA_OESTE HIDRO
6495G2	6495 G2	LP2 4.16A	4.09	4.31	1.8 PA_OESTE HIDRO
6497G1	6497 G1	BU2 4.16	2.23	2.35	0.4 PA_OESTE HIDRO
6497G2	6497 G2	BU2 4.16	2.23	2.35	0.4 PA_OESTE HIDRO
6497G3	6497 G3	BU2 4.16	1.1	1.16	0.2 PA_OESTE HIDRO
6512G1	6512 G1	SAL6.6	8.83	9.3	-1 PA_OESTE HIDRO
6512G2	6512 G2	SAL6.6	8.83	9.3	-1 PA_OESTE HIDRO
6512G3	6512 G3	SAL6.6	8.83	9.3	-1 PA_OESTE HIDRO
6514G1	6514 G1	LPO6.6	8.83	9.3	1.56 PA_OESTE HIDRO
6514G2	6514 G2	LPO6.6	8.83	9.3	1.56 PA_OESTE HIDRO
6514G3	6514 G3	LPO6.6	8.83	9.3	1.56 PA_OESTE HIDRO
6514G4	6514 G4	LPO6.6	1.99	2.1	0.35 PA_OESTE HIDRO
6524G1	6524 G1	LCRG1	9.23	9.72	1 PA_OESTE HIDRO
6525G2	6525 G2	LCRG2	9.23	9.72	1 PA_OESTE HIDRO
6526G3	6526 G3	LCRG3	0.94	0.99	0.5 PA_OESTE HIDRO
6552G1	6552 G1	BBL13	12.65	13.32	1.91 PA_OESTE HIDRO
6552G2	6552 G2	BBL13	12.65	13.32	1.91 PA_OESTE HIDRO
6552G3	6552 G3	BBL13	1.79	1.88	0.27 PA_OESTE HIDRO
6710G1	6710 G1	BDT4.16	4.75	5	-1.09 PA_OESTE HIDRO
6732G1	6732 G1	CEP13.8	4.75	5	-0.81 PA_CAPIT BIOMASA
6732G2	6732 G2	CEP13.8	4.75	5	-0.81 PA_CAPIT BIOMASA

6743G1	6743 G1	LACG1	3.89	4.1	0.16 PA_OESTE HIDRO
6744G2	6744 G2	LACG2	3.89	4.1	0 PA_OESTE HIDRO
6756G1	6756 G1	PURG1	122.5	137	19.79 PA_CENTR TERMICO
6757G2	6757 G2	PURG2	122.5	137	19.79 PA_CENTR TERMICO

BUS	ID	Nombre	P[MW]	Pmax[MW]	Q[MVAr]	Zona	Tipo
6071V2	6071 V2	BLMG2	22	40	0	PA_ATLAN	TERMICO
6072V3	6072 V3	BLMG3	22	40	0	PA_ATLAN	TERMICO
6073V4	6073 V4	BLMG4	22	40	0	PA_ATLAN	TERMICO
6078V9	6078 V9	BLMG9	39	49.31	10	PA_ATLAN	TERMICO
6090E1	6090 E1	LESG1	12	23.6	-0.04	PA_OESTE	HIDRO
6094L1	6094 L1	LVAG1	13	27.4	-4.84	PA_OESTE	HIDRO
6097F1	6097 F1	FORG1	95	100	2.11	PA_OESTE	HIDRO
6098F2	6098 F2	FORG2	95	100	2.11	PA_OESTE	HIDRO
6099F3	6099 F3	FORG3	95	100	2.11	PA_OESTE	HIDRO
6101B1	6101 B1	BAYG1	72	87	1.39	PA_ESTE	HIDRO
6102B2	6102 B2	BAYG2	72	87	1.39	PA_ESTE	HIDRO
6110B3	6110 B3	BAYG3	72	86	-0.75	PA_ESTE	HIDRO
6136G3	6136 G3	MADG3	10	12	5.68	PA_ACP	HIDRO
6140G1	6140 G1	GAT6A	2	3	0.26	PA_ACP	HIDRO
6140G2	6140 G2	GAT6A	2	3	0.26	PA_ACP	HIDRO
6140G3	6140 G3	GAT6A	2	3	0.26	PA_ACP	HIDRO
6140G4	6140 G4	GAT6A	4	4.5	0.51	PA_ACP	HIDRO
6140G6	6140 G6	GAT6A	4	4.5	0.51	PA_ACP	HIDRO
6158G9	6158 G9	MIRG9	37	39.38	11.89	PA_ACP	TERMICO
6176E1	6176 E1	ESTG1	32	60	0.93	PA_OESTE	HIDRO
6264G1	6264 G1	CHANG1	77.42	104.85	-6.92	PA_OESTE	HIDRO
6268G3	6268 G3	CHANG3	8.66	9.12	1.29	PA_OESTE	HIDRO
6305A1	6305 A1	ALG 13A	1	5.1	-2.26	PA_OESTE	HIDRO
6306M1	6306 M1	MEN 13A	2	9.38	3.99	PA_OESTE	HIDRO
6307G1	6307 G1	COC 13A	2	7.5	-5.68	PA_OESTE	HIDRO
6308G1	6308 G1	MENII 13A	1.5	3.85	0	PA_OESTE	HIDRO
6328G4	6328 G4	BAIO.48	1.7	1.8	-0.5	PA_OESTE	HIDRO
6329G3	6329 G3	BAM0.48	0.57	0.6	-0.5	PA_OESTE	HIDRO
6333G1	6333 G1	BAMG1	15	28	-0.52	PA_OESTE	HIDRO
6335G1	6335 G1	BAIG1	26	44.1	-6.58	PA_OESTE	HIDRO
6338G1	6338 G1	SAND34.5	2.3	5	-2.4	PA_OESTE	HIDRO
6361G1	6361 G1	GLAG1	4	12.69	-7	PA_OESTE	HIDRO
6364G1	6364 G1	LORG1	4	16.9	-7	PA_OESTE	HIDRO
6367G1	6367 G1	PRUG1	9	29.33	-8	PA_OESTE	HIDRO
6372G1	6372 G1	CADG1	30.4	32	3.48	PA_OESTE	BIOMASA
6386G1	6386 G1	PEDI 13A	2	12.5	1.12	PA_OESTE	HIDRO
6387G1	6387 G1	PEDII 13A	3.5	6.41	-0.25	PA_OESTE	HIDRO
6388G1	6388 G1	MACG1	0.5	1.79	1	PA_OESTE	HIDRO
6390G1	6390 G1	CON 4.16A	2.5	5	1	PA_OESTE	HIDRO
6391G1	6391 G1	PAAG1	0.5	2.97	1	PA_OESTE	HIDRO
6394G1	6394 G1	LPN 4.16A	2.5	5	0.4	PA_OESTE	HIDRO
6395G1	6395 G1	LPS 4.16A	2.5	5	0.4	PA_OESTE	HIDRO
6396G1	6396 G1	RP4G1	0.7	6.57	0.16	PA_OESTE	HIDRO
6420G1	6420 G1	DOL 4.16A	0.3	1.04	0.78	PA_OESTE	HIDRO
6421G1	6421 G1	LP1 4.16A	0.8	1.59	0.77	PA_OESTE	HIDRO
6422G1	6422 G1	MMO 4.16	0.5	1.25	0.83	PA_OESTE	HIDRO
6423G1	6423 G1	BU1G1	1.2	2.07	0.99	PA_OESTE	HIDRO
6425G3	6425 G3	BU1G3	0.93	0.98	0.57	PA_OESTE	HIDRO
6432G1	6432 G1	YEG 4.16A	0.4	3	-2.25	PA_CENTR	HIDRO
6432G3	6432 G3	YEG 4.16A	0.4	1	-0.75	PA_CENTR	HIDRO
6433G1	6433 G1	EFR 4.16A	1.5	2.67	1.65	PA_CENTR	HIDRO
6433G3	6433 G3	EFR 4.16A	1	1.35	0.98	PA_CENTR	HIDRO
6446G1	6446 G1	ALTG1	8	22.43	-7.61	PA_OESTE	HIDRO

6449G1	6449 G1	MLIG1	11	16.65	-4.76 PA_OESTE HIDRO
6452G1	6452 G1	PDOG1	11	16.65	-4.91 PA_OESTE HIDRO
6455G1	6455 G1	BSO	0.64	0.96	0.21 PA_CENTR SOLAR
6457G4	6457 G4	ALTG4	1.04	1.1	-0.75 PA_OESTE HIDRO
6463E1	6463 E1	NCH1G1	45.1	55	-14.82 PA_CENTR EOLICO
6464E2	6464 E2	RDV1G1	43.05	52.5	-14.15 PA_CENTR EOLICO
6465E3	6465 E3	RDV2G2	24.6	30	-8.09 PA_CENTR EOLICO
6466E4	6466 E4	MARG1	14.35	17.5	-4.72 PA_CENTR EOLICO
6467E5	6467 E5	NCH2G1	51.25	62.5	-16.85 PA_CENTR EOLICO
6468E6	6468 E6	RDV2G1	16.4	20	-5.39 PA_CENTR EOLICO
6469E7	6469 E7	PORG1	26.65	32.5	-8.76 PA_CENTR EOLICO
6480G1	6480 G1	SLO4.16	0.2	4.41	1.39 PA_OESTE HIDRO
6492G1	6492 G1	BONG1	3	10.4	-1.07 PA_OESTE HIDRO
6495G1	6495 G1	LP2 4.16A	2	4.31	1.8 PA_OESTE HIDRO
6497G1	6497 G1	BU2 4.16	1.2	2.35	0.99 PA_OESTE HIDRO
6497G3	6497 G3	BU2 4.16	1.1	1.16	0.57 PA_OESTE HIDRO
6502G1	6502 G1	DIS0.4	6.7	10	-2.2 PA_CENTR SOLAR
6503G1	6503 G1	DOF34	6.7	10	-2.2 PA_CENTR SOLAR
6504G1	6504 G1	SOC34	6.7	10	-2.2 PA_OESTE SOLAR
6512G1	6512 G1	SAL6.6	3	9.3	-4.1 PA_OESTE HIDRO
6514G1	6514 G1	LPO6.6	3	9.3	0.31 PA_OESTE HIDRO
6514G4	6514 G4	LPO6.6	1.99	2.1	0.21 PA_OESTE HIDRO
6524G1	6524 G1	LCRG1	4.5	9.72	-1.88 PA_OESTE HIDRO
6526G3	6526 G3	LCRG3	0.94	0.99	-0.1 PA_OESTE HIDRO
6529G1	6529 G1	SPRU34	7.22	10.58	-2.37 PA_OESTE SOLAR
6552G1	6552 G1	BBL13	6	13.32	-4.11 PA_OESTE HIDRO
6552G3	6552 G3	BBL13	1.79	1.88	-1.16 PA_OESTE HIDRO
6554G1	6554 G1	SOP34	6.7	10	2.2 PA_CENTR SOLAR
6555G1	6555 G1	LAN34	6.7	10	2.2 PA_CENTR SOLAR
6556G1	6556 G1	COL34	6.7	10	2.2 PA_CENTR SOLAR
6570G1	6570 G1	SOD34	6.7	10	2.2 PA_OESTE SOLAR
6571G1	6571 G1	SCAL34	4.02	6	1.32 PA_OESTE SOLAR
6581G1	6581 G1	SBUG34	2.01	3	0.66 PA_OESTE SOLAR
6582G1	6582 G1	SPACII13	2.01	3	0.66 PA_ESTE SOLAR
6640G1	6640 G1	IKA0G1	7.54	11.25	-2.36 PA_OESTE SOLAR
6641G1	6641 G1	IKA1G1	7.54	11.25	-2.48 PA_OESTE SOLAR
6642G1	6642 G1	IKA2G1	7.54	11.25	-2.36 PA_OESTE SOLAR
6643G1	6643 G1	IKA3G1	7.54	11.25	-2.47 PA_OESTE SOLAR
6707G1	6707 G1	PAS34	6.63	9.89	-2.18 PA_CENTR SOLAR
6710G1	6710 G1	BDT4.16	1.5	5	2.5 PA_OESTE HIDRO
6732G1	6732 G1	CEP13.8	4.75	5	-1.06 PA_CAPIT BIOMASA
6732G2	6732 G2	CEP13.8	4.75	5	-1.06 PA_CAPIT BIOMASA
6734G1	6734 G1	ESO34	3.35	5	-1.1 PA_CENTR SOLAR
6738G1	6738 G1	MSO34	6.87	10.26	-2.26 PA_CENTR SOLAR
6739G1	6739 G1	VAL34	5.51	8.22	-1.81 PA_CENTR SOLAR
6743G1	6743 G1	LACG1	2.5	4.1	0 PA_OESTE HIDRO
6752G1	6752 G1	SPE34	80.4	120	-18.87 PA_CENTR SOLAR
6756G1	6756 G1	PURG1	122.5	137	0.41 PA_CENTR TERMICO
6757G2	6757 G2	PURG2	122.5	137	0.41 PA_CENTR TERMICO
6761G1	6761 G1	FAR34	6.67	9.96	2.19 PA_CENTR SOLAR
6767G1	6767 G1	CHU13.8	1.5	4.4	-0.83 PA_OESTE HIDRO
6785G1	6785 G1	TOAG1	54.12	66	-8.82 PA_CENTR EOLICO
6798G1	6798 G1	CDOG1	1.69	3.37	-2.98 PA_OESTE HIDRO
6804G1	6804 G1	CNOG1	71.25	75	2.78 PA_ATLAN TERMICO

6805G2	6805 G2	CNOG2	71.25	75	2.78 PA_ATLAN TERMICO
6806G3	6806 G3	CNOG3	71.25	75	2.78 PA_ATLAN TERMICO
6807V1	6807 V1	CNOV1	147.25	156	-10.15 PA_ATLAN TERMICO
6834G1	6834 G1	LAE34	13.39	19.99	-4.4 PA_OESTE SOLAR
6896G1	6896 G1	DAC2G1	2.17	3.24	0.71 PA_CENTR SOLAR
6899G1	6899 G1	CAIG1	6.7	10	-2.2 PA_OESTE SOLAR
6900G2	6900 G2	CAIG2	6.7	10	-2.2 PA_OESTE SOLAR
6901G3	6901 G3	CAIG3	6.7	10	-2.2 PA_OESTE SOLAR
6903G1	6903 G1	SRE	7.22	10.78	-2.37 PA_CENTR SOLAR
6904G1	6904 G1	EES	5.7	8.5	1.2 PA_CENTR SOLAR
6905G1	6905 G1	POCR34	10.72	16	-1.42 PA_CENTR SOLAR
6914G1	6914 G1	JAG0.4	6.7	10	-2.2 PA_CENTR SOLAR
6975G1	6975 G1	ECS	6.7	10	-2.2 PA_OESTE SOLAR
6978G1	6978 G1	LVI	6.7	10	2.2 PA_CENTR SOLAR
6982G1	6982 G1	CES	6.69	9.98	-2.2 PA_OESTE SOLAR
6983G1	6983 G1	CAS	6.69	9.98	-2.2 PA_OESTE SOLAR
6984G1	6984 G1	ECS2	6.7	10	-2.2 PA_OESTE SOLAR
6985G1	6985 G1	PAS2	3.35	5	-1.1 PA_CENTR SOLAR
6987G1	6987 G1	PAS3	3.35	5	-1.1 PA_CENTR SOLAR
6988G1	6988 G1	ESS	6.63	9.9	-2.18 PA_OESTE SOLAR
6989G1	6989 G1	SME	2.01	3	-0.66 PA_CENTR SOLAR
6990G1	6990 G1	PES	6.68	9.97	1.2 PA_CENTR SOLAR
6991G1	6991 G1	MAS	6.68	9.98	1.2 PA_CENTR SOLAR
6992G1	6992 G1	LLS	6.69	9.99	-2.2 PA_CENTR SOLAR
6993G1	6993 G1	PSS	3.35	5	1.1 PA_CENTR SOLAR
6994G1	6994 G1	LSS	5.07	7.56	1.2 PA_CENTR SOLAR
6995G1	6995 G1	PDS	6.7	10	-2.2 PA_OESTE SOLAR
6996G1	6996 G1	CVS	13.4	20	4.4 PA_CENTR SOLAR

BUS	ID	Nombre	P[MW]	Pmax[MW]	Q[MVAr]	Zona	Tipo
6071V2	6071 V2	BLMG2	22	40	0	PA_ATLAN	TERMICO
6072V3	6072 V3	BLMG3	22	40	0	PA_ATLAN	TERMICO
6073V4	6073 V4	BLMG4	22	40	0	PA_ATLAN	TERMICO
6078V9	6078 V9	BLMG9	39	49.31	10	PA_ATLAN	TERMICO
6090E1	6090 E1	LESG1	12	23.6	-0.71	PA_OESTE	HIDRO
6094L1	6094 L1	LVAG1	13	27.4	-5	PA_OESTE	HIDRO
6097F1	6097 F1	FORG1	95	100	2.97	PA_OESTE	HIDRO
6098F2	6098 F2	FORG2	95	100	2.97	PA_OESTE	HIDRO
6099F3	6099 F3	FORG3	95	100	2.97	PA_OESTE	HIDRO
6101B1	6101 B1	BAYG1	79	87	1.88	PA_ESTE	HIDRO
6102B2	6102 B2	BAYG2	80	87	1.99	PA_ESTE	HIDRO
6110B3	6110 B3	BAYG3	80	86	-0.3	PA_ESTE	HIDRO
6136G3	6136 G3	MADG3	10	12	5.5	PA_ACP	HIDRO
6140G1	6140 G1	GAT6A	2	3	0.15	PA_ACP	HIDRO
6140G2	6140 G2	GAT6A	2	3	0.15	PA_ACP	HIDRO
6140G3	6140 G3	GAT6A	2	3	0.15	PA_ACP	HIDRO
6140G4	6140 G4	GAT6A	4	4.5	0.3	PA_ACP	HIDRO
6140G6	6140 G6	GAT6A	4	4.5	0.3	PA_ACP	HIDRO
6158G9	6158 G9	MIRG9	14	39.38	12.58	PA_ACP	TERMICO
6176E1	6176 E1	ESTG1	32	60	1.19	PA_OESTE	HIDRO
6264G1	6264 G1	CHANG1	75.11	104.85	-7.31	PA_OESTE	HIDRO
6268G3	6268 G3	CHANG3	8.66	9.12	1.29	PA_OESTE	HIDRO
6305A1	6305 A1	ALG 13A	1	5.1	-2.26	PA_OESTE	HIDRO
6306M1	6306 M1	MEN 13A	2	9.38	3.41	PA_OESTE	HIDRO
6307G1	6307 G1	COC 13A	2	7.5	-5.68	PA_OESTE	HIDRO
6308G1	6308 G1	MENII 13A	1.5	3.85	0	PA_OESTE	HIDRO
6328G4	6328 G4	BAIO.48	1.7	1.8	-0.5	PA_OESTE	HIDRO
6329G3	6329 G3	BAM0.48	0.57	0.6	-0.5	PA_OESTE	HIDRO
6333G1	6333 G1	BAMG1	15	28	-0.53	PA_OESTE	HIDRO
6335G1	6335 G1	BAIG1	26	44.1	-6.65	PA_OESTE	HIDRO
6338G1	6338 G1	SAND34.5	2.3	5	-2.4	PA_OESTE	HIDRO
6361G1	6361 G1	GLAG1	4	12.69	-7	PA_OESTE	HIDRO
6364G1	6364 G1	LORG1	4	16.9	-7	PA_OESTE	HIDRO
6367G1	6367 G1	PRUG1	9	29.33	-8	PA_OESTE	HIDRO
6372G1	6372 G1	CADG1	30.4	32	3.1	PA_OESTE	BIOMASA
6386G1	6386 G1	PEDI 13A	2	12.5	0.37	PA_OESTE	HIDRO
6387G1	6387 G1	PEDII 13A	3.5	6.41	-0.5	PA_OESTE	HIDRO
6388G1	6388 G1	MACG1	0.5	1.79	1	PA_OESTE	HIDRO
6390G1	6390 G1	CON 4.16A	2.5	5	1	PA_OESTE	HIDRO
6391G1	6391 G1	PAAG1	0.5	2.97	1	PA_OESTE	HIDRO
6394G1	6394 G1	LPN 4.16A	2.5	5	-0.09	PA_OESTE	HIDRO
6395G1	6395 G1	LPS 4.16A	2.5	5	-0.09	PA_OESTE	HIDRO
6396G1	6396 G1	RP4G1	0.7	6.57	-0.19	PA_OESTE	HIDRO
6420G1	6420 G1	DOL 4.16A	0.3	1.04	-0.78	PA_OESTE	HIDRO
6421G1	6421 G1	LP1 4.16A	0.8	1.59	-0.77	PA_OESTE	HIDRO
6422G1	6422 G1	MMO 4.16	0.5	1.25	0.83	PA_OESTE	HIDRO
6423G1	6423 G1	BU1G1	1.2	2.07	0.39	PA_OESTE	HIDRO
6425G3	6425 G3	BU1G3	0.93	0.98	0.39	PA_OESTE	HIDRO
6432G1	6432 G1	YEG 4.16A	0.4	3	-2.25	PA_CENTR	HIDRO
6432G3	6432 G3	YEG 4.16A	0.4	1	-0.75	PA_CENTR	HIDRO
6433G1	6433 G1	EFR 4.16A	1.5	2.67	1.65	PA_CENTR	HIDRO
6433G3	6433 G3	EFR 4.16A	1	1.35	0.98	PA_CENTR	HIDRO
6446G1	6446 G1	ALTG1	8	22.43	-7.61	PA_OESTE	HIDRO

6449G1	6449 G1	MLIG1	11	16.65	-4.54 PA_OESTE HIDRO
6452G1	6452 G1	PDOG1	11	16.65	-4.69 PA_OESTE HIDRO
6455G1	6455 G1	BSO	0.31	0.96	0.1 PA_CENTR SOLAR
6457G4	6457 G4	ALTG4	1.04	1.1	-0.75 PA_OESTE HIDRO
6463E1	6463 E1	NCH1G1	19.8	55	-6.51 PA_CENTR EOLICO
6464E2	6464 E2	RDV1G1	18.9	52.5	-6.21 PA_CENTR EOLICO
6465E3	6465 E3	RDV2G2	10.8	30	-3.55 PA_CENTR EOLICO
6466E4	6466 E4	MARG1	6.3	17.5	-2.07 PA_CENTR EOLICO
6467E5	6467 E5	NCH2G1	22.5	62.5	-7.4 PA_CENTR EOLICO
6468E6	6468 E6	RDV2G1	7.2	20	-2.37 PA_CENTR EOLICO
6469E7	6469 E7	PORG1	11.7	32.5	-3.85 PA_CENTR EOLICO
6480G1	6480 G1	SLO4.16	0.2	4.41	0.05 PA_OESTE HIDRO
6492G1	6492 G1	BONG1	3	10.4	-2 PA_OESTE HIDRO
6495G1	6495 G1	LP2 4.16A	2	4.31	1.8 PA_OESTE HIDRO
6497G1	6497 G1	BU2 4.16	1.2	2.35	0.99 PA_OESTE HIDRO
6497G3	6497 G3	BU2 4.16	1.1	1.16	0.57 PA_OESTE HIDRO
6502G1	6502 G1	DIS0.4	3.2	10	-1.05 PA_CENTR SOLAR
6503G1	6503 G1	DOF34	3.2	10	-1.05 PA_CENTR SOLAR
6504G1	6504 G1	SOC34	3.2	10	-1.05 PA_OESTE SOLAR
6512G1	6512 G1	SAL6.6	3	9.3	-4.1 PA_OESTE HIDRO
6514G1	6514 G1	LPO6.6	3	9.3	0.27 PA_OESTE HIDRO
6514G4	6514 G4	LPO6.6	1.99	2.1	0.18 PA_OESTE HIDRO
6524G1	6524 G1	LCRG1	4.5	9.72	-1.88 PA_OESTE HIDRO
6526G3	6526 G3	LCRG3	0.94	0.99	-0.1 PA_OESTE HIDRO
6529G1	6529 G1	SPRU34	3.39	10.58	-1.11 PA_OESTE SOLAR
6552G1	6552 G1	BBL13	6	13.32	-2.91 PA_OESTE HIDRO
6552G3	6552 G3	BBL13	1.79	1.88	-0.87 PA_OESTE HIDRO
6554G1	6554 G1	SOP34	3.2	10	1.05 PA_CENTR SOLAR
6555G1	6555 G1	LAN34	3.2	10	1.05 PA_CENTR SOLAR
6556G1	6556 G1	COL34	3.2	10	1.05 PA_CENTR SOLAR
6570G1	6570 G1	SOD34	3.2	10	1.05 PA_OESTE SOLAR
6571G1	6571 G1	SCAL34	1.92	6	0.63 PA_OESTE SOLAR
6581G1	6581 G1	SBUG34	0.96	3	0.32 PA_OESTE SOLAR
6582G1	6582 G1	SPACII13	0.96	3	0.32 PA_ESTE SOLAR
6640G1	6640 G1	IKA0G1	3.6	11.25	-1.18 PA_OESTE SOLAR
6641G1	6641 G1	IKA1G1	3.6	11.25	-1.18 PA_OESTE SOLAR
6642G1	6642 G1	IKA2G1	3.6	11.25	-1.18 PA_OESTE SOLAR
6643G1	6643 G1	IKA3G1	3.6	11.25	-1.18 PA_OESTE SOLAR
6707G1	6707 G1	PAS34	3.16	9.89	-1.04 PA_CENTR SOLAR
6710G1	6710 G1	BDT4.16	1.5	5	2.5 PA_OESTE HIDRO
6732G1	6732 G1	CEP13.8	4.75	5	-0.81 PA_CAPIT BIOMASA
6732G2	6732 G2	CEP13.8	4.75	5	-0.81 PA_CAPIT BIOMASA
6734G1	6734 G1	ESO34	1.6	5	-0.53 PA_CENTR SOLAR
6738G1	6738 G1	MSO34	3.28	10.26	-1.08 PA_CENTR SOLAR
6739G1	6739 G1	VAL34	2.63	8.22	-0.86 PA_CENTR SOLAR
6743G1	6743 G1	LACG1	2.5	4.1	0 PA_OESTE HIDRO
6752G1	6752 G1	SPE34	38.4	120	-12.62 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	3.19	9.96	1.05 PA_CENTR SOLAR
6767G1	6767 G1	CHU13.8	1.5	4.4	-1.01 PA_OESTE HIDRO
6785G1	6785 G1	TOAG1	23.76	66	-7.81 PA_CENTR EOLICO
6798G1	6798 G1	CDOG1	1.69	3.37	-2.98 PA_OESTE HIDRO
6804G1	6804 G1	CNOG1	71.25	75	2.85 PA_ATLAN TERMICO

6805G2	6805 G2	CNOG2	71.25	75	2.85 PA_ATLAN TERMICO
6806G3	6806 G3	CNOG3	71.25	75	2.85 PA_ATLAN TERMICO
6807V1	6807 V1	CNOV1	147.25	156	-10.08 PA_ATLAN TERMICO
6834G1	6834 G1	LAE34	6.4	19.99	-2.1 PA_OESTE SOLAR
6896G1	6896 G1	DAC2G1	1.03	3.24	0.34 PA_CENTR SOLAR
6899G1	6899 G1	CAIG1	3.2	10	-1.05 PA_OESTE SOLAR
6900G2	6900 G2	CAIG2	3.2	10	-1.05 PA_OESTE SOLAR
6901G3	6901 G3	CAIG3	3.2	10	-1.05 PA_OESTE SOLAR
6903G1	6903 G1	SRE	3.45	10.78	-1.13 PA_CENTR SOLAR
6904G1	6904 G1	EES	2.72	8.5	0.78 PA_CENTR SOLAR
6905G1	6905 G1	POCR34	5.12	16	-1.68 PA_CENTR SOLAR
6914G1	6914 G1	JAG0.4	3.2	10	-1.05 PA_CENTR SOLAR
6975G1	6975 G1	ECS	3.2	10	-1.05 PA_OESTE SOLAR
6978G1	6978 G1	LVI	3.2	10	1.05 PA_CENTR SOLAR
6982G1	6982 G1	CES	3.19	9.98	-1.05 PA_OESTE SOLAR
6983G1	6983 G1	CAS	3.19	9.98	-1.05 PA_OESTE SOLAR
6984G1	6984 G1	ECS2	3.2	10	-1.05 PA_OESTE SOLAR
6985G1	6985 G1	PAS2	1.6	5	-0.53 PA_CENTR SOLAR
6987G1	6987 G1	PAS3	1.6	5	-0.53 PA_CENTR SOLAR
6988G1	6988 G1	ESS	3.17	9.9	-1.04 PA_OESTE SOLAR
6989G1	6989 G1	SME	0.96	3	0.32 PA_CENTR SOLAR
6990G1	6990 G1	PES	3.19	9.97	0.78 PA_CENTR SOLAR
6991G1	6991 G1	MAS	3.19	9.98	0.78 PA_CENTR SOLAR
6992G1	6992 G1	LLS	3.19	9.99	-1.05 PA_CENTR SOLAR
6993G1	6993 G1	PSS	1.6	5	0.53 PA_CENTR SOLAR
6994G1	6994 G1	LSS	2.42	7.56	0.78 PA_CENTR SOLAR
6995G1	6995 G1	PDS	3.2	10	-1.05 PA_OESTE SOLAR
6996G1	6996 G1	CVS	6.4	20	2.1 PA_CENTR SOLAR

	BUS	ID	Nombre	P[MW]	Pmax[MW]	Q[MVAr]	Zona	Tipo
6071V2	6071	V2	BLMG2	22	40	0	PA_ATLAN	TERMICO
6072V3	6072	V3	BLMG3	22	40	0	PA_ATLAN	TERMICO
6073V4	6073	V4	BLMG4	22	40	0	PA_ATLAN	TERMICO
6078V9	6078	V9	BLMG9	39	49.31	10	PA_ATLAN	TERMICO
6090E1	6090	E1	LESG1	12	23.6	-1.34	PA_OESTE	HIDRO
6094L1	6094	L1	LVAG1	13	27.4	-5	PA_OESTE	HIDRO
6097F1	6097	F1	FORG1	95	100	2.45	PA_OESTE	HIDRO
6098F2	6098	F2	FORG2	95	100	2.45	PA_OESTE	HIDRO
6099F3	6099	F3	FORG3	95	100	2.45	PA_OESTE	HIDRO
6101B1	6101	B1	BAYG1	82	87	2.42	PA_ESTE	HIDRO
6102B2	6102	B2	BAYG2	82	87	2.42	PA_ESTE	HIDRO
6108M7	6108	M7	PAM 13C	16.15	17	6.03	PA_CENTR	TERMICO
6108M8	6108	M8	PAM 13C	16.15	17	6.03	PA_CENTR	TERMICO
6108M9	6108	M9	PAM 13C	16.15	17	6.03	PA_CENTR	TERMICO
6110B3	6110	B3	BAYG3	82	86	0.14	PA_ESTE	HIDRO
6136G3	6136	G3	MADG3	10	12	5.96	PA_ACP	HIDRO
6140G1	6140	G1	GAT6A	2	3	0.17	PA_ACP	HIDRO
6140G2	6140	G2	GAT6A	2	3	0.17	PA_ACP	HIDRO
6140G3	6140	G3	GAT6A	2	3	0.17	PA_ACP	HIDRO
6140G4	6140	G4	GAT6A	4	4.5	0.34	PA_ACP	HIDRO
6140G6	6140	G6	GAT6A	4	4.5	0.34	PA_ACP	HIDRO
6158G9	6158	G9	MIRG9	37.5	39.38	0.53	PA_ACP	TERMICO
6159G0	6159	G0	MIRG10	37.5	39.38	0.53	PA_ACP	TERMICO
6176E1	6176	E1	ESTG1	32	60	1.05	PA_OESTE	HIDRO
6264G1	6264	G1	CHANG1	76.37	104.85	-6.42	PA_OESTE	HIDRO
6268G3	6268	G3	CHANG3	8.66	9.12	1.29	PA_OESTE	HIDRO
6271G1	6271	G1	CAT 13A	8.28	8.72	0.53	PA_ATLAN	TERMICO
6271G2	6271	G2	CAT 13A	8.28	8.72	0.53	PA_ATLAN	TERMICO
6271G3	6271	G3	CAT 13A	8.28	8.72	0.53	PA_ATLAN	TERMICO
6271G4	6271	G4	CAT 13A	8.28	8.72	0.53	PA_ATLAN	TERMICO
6271G5	6271	G5	CAT 13A	8.28	8.72	0.53	PA_ATLAN	TERMICO
6272G0	6272	G0	CAT 13B	8.28	8.72	0.82	PA_ATLAN	TERMICO
6305A1	6305	A1	ALG 13A	1	5.1	-2.26	PA_OESTE	HIDRO
6306M1	6306	M1	MEN 13A	2	9.38	2.87	PA_OESTE	HIDRO
6307G1	6307	G1	COC 13A	2	7.5	-5.68	PA_OESTE	HIDRO
6308G1	6308	G1	MENII 13A	1.5	3.85	0	PA_OESTE	HIDRO
6328G4	6328	G4	BAI0.48	1.7	1.8	-0.5	PA_OESTE	HIDRO
6329G3	6329	G3	BAM0.48	0.57	0.6	-0.5	PA_OESTE	HIDRO
6333G1	6333	G1	BAMG1	15	28	-0.44	PA_OESTE	HIDRO
6335G1	6335	G1	BAIG1	26	44.1	-6.1	PA_OESTE	HIDRO
6338G1	6338	G1	SAND34.5	2.3	5	-2.4	PA_OESTE	HIDRO
6361G1	6361	G1	GLAG1	4	12.69	-7	PA_OESTE	HIDRO
6364G1	6364	G1	LORG1	4	16.9	-7	PA_OESTE	HIDRO
6367G1	6367	G1	PRUG1	9	29.33	-8	PA_OESTE	HIDRO
6372G1	6372	G1	CADG1	30.4	32	2.76	PA_OESTE	BIOMASA
6386G1	6386	G1	PEDI 13A	2	12.5	-0.22	PA_OESTE	HIDRO
6387G1	6387	G1	PEDII 13A	3.5	6.41	-0.68	PA_OESTE	HIDRO
6388G1	6388	G1	MACG1	0.5	1.79	1	PA_OESTE	HIDRO
6390G1	6390	G1	CON 4.16A	2.5	5	1	PA_OESTE	HIDRO
6391G1	6391	G1	PAAG1	0.5	2.97	1	PA_OESTE	HIDRO
6394G1	6394	G1	LPN 4.16A	2.5	5	-0.47	PA_OESTE	HIDRO
6395G1	6395	G1	LPS 4.16A	2.5	5	-0.47	PA_OESTE	HIDRO
6396G1	6396	G1	RP4G1	0.7	6.57	-0.49	PA_OESTE	HIDRO

6420G1	6420 G1	DOL 4.16A	0.3	1.04	-0.78 PA_OESTE HIDRO
6421G1	6421 G1	LP1 4.16A	0.8	1.59	-0.77 PA_OESTE HIDRO
6422G1	6422 G1	MMO 4.16	0.5	1.25	0.83 PA_OESTE HIDRO
6423G1	6423 G1	BU1G1	1.2	2.07	0.68 PA_OESTE HIDRO
6425G3	6425 G3	BU1G3	0.93	0.98	0.57 PA_OESTE HIDRO
6432G1	6432 G1	YEG 4.16A	0.4	3	-2.25 PA_CENTR HIDRO
6432G3	6432 G3	YEG 4.16A	0.4	1	-0.75 PA_CENTR HIDRO
6433G1	6433 G1	EFR 4.16A	1.5	2.67	1.65 PA_CENTR HIDRO
6433G3	6433 G3	EFR 4.16A	1	1.35	0.98 PA_CENTR HIDRO
6446G1	6446 G1	ALTG1	8	22.43	-7.45 PA_OESTE HIDRO
6449G1	6449 G1	MLIG1	11	16.65	-4.03 PA_OESTE HIDRO
6452G1	6452 G1	PDOG1	11	16.65	-4.2 PA_OESTE HIDRO
6457G4	6457 G4	ALTG4	1.04	1.1	-0.75 PA_OESTE HIDRO
6463E1	6463 E1	NCH1G1	19.8	55	-6.51 PA_CENTR EOLICO
6464E2	6464 E2	RDV1G1	18.9	52.5	-6.21 PA_CENTR EOLICO
6465E3	6465 E3	RDV2G2	10.8	30	-3.55 PA_CENTR EOLICO
6466E4	6466 E4	MARG1	6.3	17.5	-2.07 PA_CENTR EOLICO
6467E5	6467 E5	NCH2G1	22.5	62.5	-7.4 PA_CENTR EOLICO
6468E6	6468 E6	RDV2G1	7.2	20	-2.37 PA_CENTR EOLICO
6469E7	6469 E7	PORG1	11.7	32.5	-3.85 PA_CENTR EOLICO
6480G1	6480 G1	SLO4.16	0.2	4.41	0.49 PA_OESTE HIDRO
6492G1	6492 G1	BONG1	3	10.4	-1.75 PA_OESTE HIDRO
6495G1	6495 G1	LP2 4.16A	2	4.31	1.8 PA_OESTE HIDRO
6497G1	6497 G1	BU2 4.16	1.2	2.35	0.99 PA_OESTE HIDRO
6497G3	6497 G3	BU2 4.16	1.1	1.16	0.57 PA_OESTE HIDRO
6512G1	6512 G1	SAL6.6	3	9.3	-4.1 PA_OESTE HIDRO
6514G1	6514 G1	LPO6.6	3	9.3	0.62 PA_OESTE HIDRO
6514G4	6514 G4	LPO6.6	1.99	2.1	0.41 PA_OESTE HIDRO
6524G1	6524 G1	LCRG1	4.5	9.72	-1.88 PA_OESTE HIDRO
6526G3	6526 G3	LCRG3	0.94	0.99	-0.1 PA_OESTE HIDRO
6552G1	6552 G1	BBL13	6	13.32	-3.12 PA_OESTE HIDRO
6552G3	6552 G3	BBL13	1.79	1.88	-0.93 PA_OESTE HIDRO
6710G1	6710 G1	BDT4.16	1.5	5	2.5 PA_OESTE HIDRO
6732G1	6732 G1	CEP13.8	4.75	5	-0.38 PA_CAPIT BIOMASA
6732G2	6732 G2	CEP13.8	4.75	5	-0.38 PA_CAPIT BIOMASA
6743G1	6743 G1	LACG1	2.5	4.1	0 PA_OESTE HIDRO
6756G1	6756 G1	PURG1	122.5	137	0.56 PA_CENTR TERMICO
6757G2	6757 G2	PURG2	122.5	137	0.56 PA_CENTR TERMICO
6767G1	6767 G1	CHU13.8	1.5	4.4	-1.17 PA_OESTE HIDRO
6785G1	6785 G1	TOAG1	23.76	66	-7.81 PA_CENTR EOLICO
6798G1	6798 G1	CDOG1	1.69	3.37	-2.98 PA_OESTE HIDRO
6804G1	6804 G1	CNOG1	71.25	75	3.08 PA_ATLAN TERMICO
6805G2	6805 G2	CNOG2	71.25	75	3.08 PA_ATLAN TERMICO
6806G3	6806 G3	CNOG3	71.25	75	3.08 PA_ATLAN TERMICO
6807V1	6807 V1	CNOV1	147.25	156	-9.85 PA_ATLAN TERMICO

	BUS	ID	Nombre	P[MW]	Pmax[MW]	Q[MVAr]	Zona	Tipo
6071V2	6071	V2	BLMG2	22	40	0	PA_ATLAN	TERMICO
6072V3	6072	V3	BLMG3	22	40	0	PA_ATLAN	TERMICO
6073V4	6073	V4	BLMG4	22	40	0	PA_ATLAN	TERMICO
6078V9	6078	V9	BLMG9	39	49.31	7.99	PA_ATLAN	TERMICO
6090E1	6090	E1	LESG1	12	23.6	1.5	PA_OESTE	HIDRO
6094L1	6094	L1	LVAG1	13	27.4	-3.18	PA_OESTE	HIDRO
6097F1	6097	F1	FORG1	87	100	2.22	PA_OESTE	HIDRO
6098F2	6098	F2	FORG2	87	100	2.22	PA_OESTE	HIDRO
6099F3	6099	F3	FORG3	85	100	2.04	PA_OESTE	HIDRO
6101B1	6101	B1	BAYG1	40	87	-0.16	PA_ESTE	HIDRO
6102B2	6102	B2	BAYG2	40	87	-0.16	PA_ESTE	HIDRO
6136G3	6136	G3	MADG3	10	12	5.63	PA_ACP	HIDRO
6140G1	6140	G1	GAT6A	2	3	-0.01	PA_ACP	HIDRO
6140G2	6140	G2	GAT6A	2	3	-0.01	PA_ACP	HIDRO
6140G3	6140	G3	GAT6A	2	3	-0.01	PA_ACP	HIDRO
6140G4	6140	G4	GAT6A	4	4.5	-0.02	PA_ACP	HIDRO
6140G6	6140	G6	GAT6A	4	4.5	-0.02	PA_ACP	HIDRO
6176E1	6176	E1	ESTG1	32	60	1.07	PA_OESTE	HIDRO
6264G1	6264	G1	CHANG1	77.04	104.85	-9.8	PA_OESTE	HIDRO
6268G3	6268	G3	CHANG3	8.66	9.12	1.29	PA_OESTE	HIDRO
6305A1	6305	A1	ALG 13A	1	5.1	-2.26	PA_OESTE	HIDRO
6306M1	6306	M1	MEN 13A	2	9.38	4.16	PA_OESTE	HIDRO
6307G1	6307	G1	COC 13A	2	7.5	-5.68	PA_OESTE	HIDRO
6308G1	6308	G1	MENII 13A	1.5	3.85	0	PA_OESTE	HIDRO
6328G4	6328	G4	BAI0.48	1.7	1.8	-0.5	PA_OESTE	HIDRO
6329G3	6329	G3	BAM0.48	0.57	0.6	-0.5	PA_OESTE	HIDRO
6333G1	6333	G1	BAMG1	15	28	-0.73	PA_OESTE	HIDRO
6335G1	6335	G1	BAIG1	26	44.1	-7.88	PA_OESTE	HIDRO
6338G1	6338	G1	SAND34.5	2.3	5	-2.4	PA_OESTE	HIDRO
6361G1	6361	G1	GLAG1	4	12.69	-7	PA_OESTE	HIDRO
6364G1	6364	G1	LORG1	4	16.9	-7	PA_OESTE	HIDRO
6367G1	6367	G1	PRUG1	9	29.33	-8	PA_OESTE	HIDRO
6372G1	6372	G1	CADG1	30.4	32	2.72	PA_OESTE	BIOMASA
6386G1	6386	G1	PEDI 13A	2	12.5	-0.36	PA_OESTE	HIDRO
6387G1	6387	G1	PEDII 13A	3.5	6.41	-0.74	PA_OESTE	HIDRO
6388G1	6388	G1	MACG1	0.5	1.79	1	PA_OESTE	HIDRO
6390G1	6390	G1	CON 4.16A	2.5	5	1	PA_OESTE	HIDRO
6391G1	6391	G1	PAAG1	0.5	2.97	1	PA_OESTE	HIDRO
6394G1	6394	G1	LPN 4.16A	2.5	5	-0.57	PA_OESTE	HIDRO
6395G1	6395	G1	LPS 4.16A	2.5	5	-0.57	PA_OESTE	HIDRO
6396G1	6396	G1	RP4G1	0.7	6.57	-0.53	PA_OESTE	HIDRO
6420G1	6420	G1	DOL 4.16A	0.3	1.04	0.78	PA_OESTE	HIDRO
6421G1	6421	G1	LP1 4.16A	0.8	1.59	0.77	PA_OESTE	HIDRO
6422G1	6422	G1	MMO 4.16	0.5	1.25	0.83	PA_OESTE	HIDRO
6423G1	6423	G1	BU1G1	1.2	2.07	0.43	PA_OESTE	HIDRO
6425G3	6425	G3	BU1G3	0.93	0.98	0.43	PA_OESTE	HIDRO
6432G1	6432	G1	YEG 4.16A	0.4	3	-0.45	PA_CENTR	HIDRO
6432G3	6432	G3	YEG 4.16A	0.4	1	-0.45	PA_CENTR	HIDRO
6433G1	6433	G1	EFR 4.16A	1.5	2.67	1.65	PA_CENTR	HIDRO
6433G3	6433	G3	EFR 4.16A	1	1.35	0.98	PA_CENTR	HIDRO
6446G1	6446	G1	ALTG1	8	22.43	-7.61	PA_OESTE	HIDRO
6449G1	6449	G1	MLIG1	11	16.65	-7.31	PA_OESTE	HIDRO
6452G1	6452	G1	PDOG1	11	16.65	-7.34	PA_OESTE	HIDRO

6457G4	6457 G4	ALTG4	1.04	1.1	-0.75 PA_OESTE HIDRO
6463E1	6463 E1	NCH1G1	17.05	55	-5.6 PA_CENTR EOLICO
6464E2	6464 E2	RDV1G1	16.28	52.5	-5.35 PA_CENTR EOLICO
6465E3	6465 E3	RDV2G2	9.3	30	-3.06 PA_CENTR EOLICO
6466E4	6466 E4	MARG1	5.43	17.5	-1.78 PA_CENTR EOLICO
6467E5	6467 E5	NCH2G1	19.38	62.5	-6.37 PA_CENTR EOLICO
6468E6	6468 E6	RDV2G1	6.2	20	-2.04 PA_CENTR EOLICO
6469E7	6469 E7	PORG1	10.08	32.5	-3.31 PA_CENTR EOLICO
6480G1	6480 G1	SLO4.16	0.2	4.41	1.5 PA_OESTE HIDRO
6492G1	6492 G1	BONG1	3	10.4	-2 PA_OESTE HIDRO
6495G1	6495 G1	LP2 4.16A	2	4.31	1.8 PA_OESTE HIDRO
6497G1	6497 G1	BU2 4.16	1.2	2.35	0.99 PA_OESTE HIDRO
6497G3	6497 G3	BU2 4.16	1.1	1.16	0.57 PA_OESTE HIDRO
6512G1	6512 G1	SAL6.6	3	9.3	-4.1 PA_OESTE HIDRO
6514G1	6514 G1	LPO6.6	3	9.3	-0.53 PA_OESTE HIDRO
6514G4	6514 G4	LPO6.6	1.99	2.1	-0.35 PA_OESTE HIDRO
6524G1	6524 G1	LCRG1	4.5	9.72	-1.88 PA_OESTE HIDRO
6526G3	6526 G3	LCRG3	0.94	0.99	-0.1 PA_OESTE HIDRO
6552G1	6552 G1	BBL13	6	13.32	-2.72 PA_OESTE HIDRO
6552G3	6552 G3	BBL13	1.79	1.88	-0.81 PA_OESTE HIDRO
6710G1	6710 G1	BDT4.16	1.5	5	2.5 PA_OESTE HIDRO
6732G1	6732 G1	CEP13.8	4.75	5	-0.36 PA_CAPIT BIOMASA
6732G2	6732 G2	CEP13.8	4.75	5	-0.36 PA_CAPIT BIOMASA
6743G1	6743 G1	LACG1	2.5	4.1	0 PA_OESTE HIDRO
6756G1	6756 G1	PURG1	122.5	137	0.46 PA_CENTR TERMICO
6757G2	6757 G2	PURG2	122.5	137	0.46 PA_CENTR TERMICO
6767G1	6767 G1	CHU13.8	1.5	4.4	-1.2 PA_OESTE HIDRO
6785G1	6785 G1	TOAG1	20.46	66	-6.72 PA_CENTR EOLICO
6798G1	6798 G1	CDOG1	1.69	3.37	-2.98 PA_OESTE HIDRO
6804G1	6804 G1	CNOG1	71.25	75	2.71 PA_ATLAN TERMICO
6805G2	6805 G2	CNOG2	71.25	75	2.71 PA_ATLAN TERMICO
6806G3	6806 G3	CNOG3	71.25	75	2.71 PA_ATLAN TERMICO
6807V1	6807 V1	CNOV1	147.25	156	-10.22 PA_ATLAN TERMICO
6896G1	6896 G1	DAC2G1	0	3.24	0 PA_CENTR SOLAR
6899G1	6899 G1	CAIG1	0	10	0 PA_OESTE SOLAR
6900G2	6900 G2	CAIG2	0	10	0 PA_OESTE SOLAR
6901G3	6901 G3	CAIG3	0	10	0 PA_OESTE SOLAR

	BUS	ID	Nombre	P[MW]	Pmax[MW]	Q[MVAr]	Zona	Tipo
6090E1	6090	E1	LESG1	22.42	23.6	4.7	PA_OESTE	HIDRO
6091E2	6091	E2	LESG2	22.42	23.6	4.7	PA_OESTE	HIDRO
6094L1	6094	L1	LVAG1	26.03	27.4	1.06	PA_OESTE	HIDRO
6095L2	6095	L2	LVAG2	26.03	27.4	1.06	PA_OESTE	HIDRO
6097F1	6097	F1	FORG1	95	100	21.85	PA_OESTE	HIDRO
6098F2	6098	F2	FORG2	95	100	21.85	PA_OESTE	HIDRO
6099F3	6099	F3	FORG3	95	100	21.85	PA_OESTE	HIDRO
6101B1	6101	B1	BAYG1	82	87	1.17	PA_ESTE	HIDRO
6102B2	6102	B2	BAYG2	82	87	1.17	PA_ESTE	HIDRO
6110B3	6110	B3	BAYG3	81	86	-1.4	PA_ESTE	HIDRO
6136G3	6136	G3	MADG3	10	12	5.73	PA_ACP	HIDRO
6140G1	6140	G1	GAT6A	2	3	0.24	PA_ACP	HIDRO
6140G2	6140	G2	GAT6A	2	3	0.24	PA_ACP	HIDRO
6140G3	6140	G3	GAT6A	2	3	0.24	PA_ACP	HIDRO
6140G4	6140	G4	GAT6A	4	4.5	0.48	PA_ACP	HIDRO
6140G6	6140	G6	GAT6A	4	4.5	0.48	PA_ACP	HIDRO
6158G9	6158	G9	MIRG9	16	39.38	-5.35	PA_ACP	TERMICO
6176E1	6176	E1	ESTG1	57	60	12.51	PA_OESTE	HIDRO
6177E2	6177	E2	ESTG2	57	60	12.51	PA_OESTE	HIDRO
6264G1	6264	G1	CHANG1	99.73	104.85	3.08	PA_OESTE	HIDRO
6265G2	6265	G2	CHANG2	99.6	104.85	2.86	PA_OESTE	HIDRO
6268G3	6268	G3	CHANG3	8.66	9.12	1.29	PA_OESTE	HIDRO
6305A1	6305	A1	ALG 13A	4.84	5.1	-1.21	PA_OESTE	HIDRO
6305A2	6305	A2	ALG 13A	4.84	5.1	-1.21	PA_OESTE	HIDRO
6306M1	6306	M1	MEN 13A	8.9	9.38	4.16	PA_OESTE	HIDRO
6306M2	6306	M2	MEN 13A	8.9	9.38	4.16	PA_OESTE	HIDRO
6307G1	6307	G1	COC 13A	7.13	7.5	-5.68	PA_OESTE	HIDRO
6307G2	6307	G2	COC 13A	7.13	7.5	-3.32	PA_OESTE	HIDRO
6308G1	6308	G1	MENII 13A	3.65	3.85	0.14	PA_OESTE	HIDRO
6308G2	6308	G2	MENII 13A	3.65	3.85	0.14	PA_OESTE	HIDRO
6328G4	6328	G4	BAIO.48	1.7	1.8	-0.5	PA_OESTE	HIDRO
6329G3	6329	G3	BAM0.48	0.57	0.6	-0.5	PA_OESTE	HIDRO
6333G1	6333	G1	BAMG1	26.6	28	2.73	PA_OESTE	HIDRO
6334G2	6334	G2	BAMG2	26.6	28	2.73	PA_OESTE	HIDRO
6335G1	6335	G1	BAIG1	41.9	44.1	-0.26	PA_OESTE	HIDRO
6336G2	6336	G2	BAIG2	41.9	44.1	-0.26	PA_OESTE	HIDRO
6338G1	6338	G1	SAND34.5	4.75	5	-1.24	PA_OESTE	HIDRO
6338G2	6338	G2	SAND34.5	4.75	5	-1.24	PA_OESTE	HIDRO
6361G1	6361	G1	GLAG1	12.06	12.69	-0.08	PA_OESTE	HIDRO
6362G2	6362	G2	GLAG2	12.06	12.69	-0.08	PA_OESTE	HIDRO
6364G1	6364	G1	LORG1	16.05	16.9	-3.75	PA_OESTE	HIDRO
6365G2	6365	G2	LORG2	16.05	16.9	-3.75	PA_OESTE	HIDRO
6367G1	6367	G1	PRUG1	27.86	29.33	-8	PA_OESTE	HIDRO
6368G2	6368	G2	PRUG2	27.86	29.33	-8	PA_OESTE	HIDRO
6386G2	6386	G2	PEDI 13A	9.5	12.5	2.78	PA_OESTE	HIDRO
6387G2	6387	G2	PEDII 13A	6.09	6.41	0.28	PA_OESTE	HIDRO
6388G1	6388	G1	MACG1	1.69	1.79	1	PA_OESTE	HIDRO
6389G2	6389	G2	MACG2	1.69	1.79	1	PA_OESTE	HIDRO
6390G2	6390	G2	CON 4.16A	4.75	5	1	PA_OESTE	HIDRO
6391G1	6391	G1	PAAG1	2.82	2.97	1	PA_OESTE	HIDRO
6392G2	6392	G2	PAAG2	2.82	2.97	1	PA_OESTE	HIDRO
6394G2	6394	G2	LPN 4.16A	4.75	5	1	PA_OESTE	HIDRO
6395G1	6395	G1	LPS 4.16A	4.75	5	0.97	PA_OESTE	HIDRO

6395G2	6395 G2	LPS 4.16A	4.75	5	0.97 PA_OESTE HIDRO
6397G2	6397 G2	RP4G2	6.24	6.57	-0.21 PA_OESTE HIDRO
6420G1	6420 G1	DOL 4.16A	0.99	1.04	0.59 PA_OESTE HIDRO
6420G2	6420 G2	DOL 4.16A	0.99	1.04	0.59 PA_OESTE HIDRO
6420G3	6420 G3	DOL 4.16A	0.99	1.04	0.59 PA_OESTE HIDRO
6421G1	6421 G1	LP1 4.16A	1.5	1.59	0.61 PA_OESTE HIDRO
6421G2	6421 G2	LP1 4.16A	1.5	1.59	0.61 PA_OESTE HIDRO
6421G3	6421 G3	LP1 4.16A	1.5	1.59	0.61 PA_OESTE HIDRO
6422G1	6422 G1	MMO 4.16	1.18	1.25	0.83 PA_OESTE HIDRO
6422G2	6422 G2	MMO 4.16	1.18	1.25	0.83 PA_OESTE HIDRO
6423G1	6423 G1	BU1G1	1.97	2.07	-0.3 PA_OESTE HIDRO
6424G2	6424 G2	BU1G2	1.97	2.07	-0.3 PA_OESTE HIDRO
6425G3	6425 G3	BU1G3	0.93	0.98	-0.3 PA_OESTE HIDRO
6432G1	6432 G1	YEG 4.16A	2.85	3	-1.45 PA_CENTR HIDRO
6432G2	6432 G2	YEG 4.16A	2.85	3	-1.45 PA_CENTR HIDRO
6432G3	6432 G3	YEG 4.16A	0.95	1	-0.48 PA_CENTR HIDRO
6433G1	6433 G1	EFR 4.16A	2.53	2.67	1.65 PA_CENTR HIDRO
6433G2	6433 G2	EFR 4.16A	2.53	2.67	1.65 PA_CENTR HIDRO
6433G3	6433 G3	EFR 4.16A	1.28	1.35	0.98 PA_CENTR HIDRO
6446G1	6446 G1	ALTG1	21.3	22.43	2.22 PA_OESTE HIDRO
6447G2	6447 G2	ALTG2	21.3	22.43	2.22 PA_OESTE HIDRO
6448G3	6448 G3	ALTG3	21.3	22.43	1.81 PA_OESTE HIDRO
6449G1	6449 G1	MLIG1	15.81	16.65	1.34 PA_OESTE HIDRO
6450G2	6450 G2	MLIG2	15.81	16.65	1.34 PA_OESTE HIDRO
6451G3	6451 G3	MLIG3	15.81	16.65	1.34 PA_OESTE HIDRO
6452G1	6452 G1	PDOG1	15.81	16.65	0.99 PA_OESTE HIDRO
6453G2	6453 G2	PDOG2	15.81	16.65	0.99 PA_OESTE HIDRO
6455G1	6455 G1	BSO	0.43	0.96	0.14 PA_CENTR SOLAR
6457G4	6457 G4	ALTG4	1.04	1.1	-0.75 PA_OESTE HIDRO
6480G1	6480 G1	SLO4.16	4.18	4.41	-0.62 PA_OESTE HIDRO
6480G2	6480 G2	SLO4.16	4.18	4.41	-0.62 PA_OESTE HIDRO
6492G1	6492 G1	BONG1	9.88	10.4	4.22 PA_OESTE HIDRO
6493G2	6493 G2	BONG2	9.88	10.4	4.22 PA_OESTE HIDRO
6494G3	6494 G3	BONG3	9.88	10.4	4.22 PA_OESTE HIDRO
6495G1	6495 G1	LP2 4.16A	4.09	4.31	1.8 PA_OESTE HIDRO
6495G2	6495 G2	LP2 4.16A	4.09	4.31	1.8 PA_OESTE HIDRO
6497G1	6497 G1	BU2 4.16	2.23	2.35	0.99 PA_OESTE HIDRO
6497G2	6497 G2	BU2 4.16	2.23	2.35	0.99 PA_OESTE HIDRO
6497G3	6497 G3	BU2 4.16	1.1	1.16	0.57 PA_OESTE HIDRO
6502G1	6502 G1	DIS0.4	4.5	10	-1.48 PA_CENTR SOLAR
6503G1	6503 G1	DOF34	4.5	10	-1.48 PA_CENTR SOLAR
6504G1	6504 G1	SOC34	4.5	10	-1.48 PA_OESTE SOLAR
6512G1	6512 G1	SAL6.6	8.83	9.3	-0.64 PA_OESTE HIDRO
6512G2	6512 G2	SAL6.6	8.83	9.3	-0.64 PA_OESTE HIDRO
6514G1	6514 G1	LPO6.6	8.83	9.3	2.3 PA_OESTE HIDRO
6514G2	6514 G2	LPO6.6	8.83	9.3	2.3 PA_OESTE HIDRO
6514G3	6514 G3	LPO6.6	8.83	9.3	2.3 PA_OESTE HIDRO
6524G1	6524 G1	LCRG1	9.23	9.72	0.67 PA_OESTE HIDRO
6525G2	6525 G2	LCRG2	9.23	9.72	0.67 PA_OESTE HIDRO
6526G3	6526 G3	LCRG3	0.94	0.99	0.5 PA_OESTE HIDRO
6529G1	6529 G1	SPRU34	4.76	10.58	-1.56 PA_OESTE SOLAR
6552G1	6552 G1	BBL13	12.65	13.32	2.1 PA_OESTE HIDRO
6552G2	6552 G2	BBL13	12.65	13.32	2.1 PA_OESTE HIDRO
6552G3	6552 G3	BBL13	1.79	1.88	0.3 PA_OESTE HIDRO

6553G1	6553 G1	PROV34	4.5	10	-1.48 PA_CENTR SOLAR
6554G1	6554 G1	SOP34	4.5	10	1.48 PA_CENTR SOLAR
6555G1	6555 G1	LAN34	4.5	10	1.48 PA_CENTR SOLAR
6556G1	6556 G1	COL34	4.5	10	1.48 PA_CENTR SOLAR
6570G1	6570 G1	SOD34	4.5	10	1.48 PA_OESTE SOLAR
6571G1	6571 G1	SCAL34	2.7	6	0.89 PA_OESTE SOLAR
6581G1	6581 G1	SBUG34	1.35	3	-0.44 PA_OESTE SOLAR
6582G1	6582 G1	SPACII13	1.35	3	0.44 PA_ESTE SOLAR
6640G1	6640 G1	IKA0G1	5.06	11.25	-1.66 PA_OESTE SOLAR
6641G1	6641 G1	IKA1G1	5.06	11.25	-1.66 PA_OESTE SOLAR
6642G1	6642 G1	IKA2G1	5.06	11.25	-1.66 PA_OESTE SOLAR
6643G1	6643 G1	IKA3G1	5.06	11.25	-1.66 PA_OESTE SOLAR
6707G1	6707 G1	PAS34	4.45	9.89	-1.46 PA_CENTR SOLAR
6710G1	6710 G1	BDT4.16	4.75	5	1.16 PA_OESTE HIDRO
6732G1	6732 G1	CEP13.8	4.75	5	-1.2 PA_CAPIT BIOMASA
6732G2	6732 G2	CEP13.8	4.75	5	-1.2 PA_CAPIT BIOMASA
6734G1	6734 G1	ESO34	2.25	5	-0.74 PA_CENTR SOLAR
6738G1	6738 G1	MSO34	4.62	10.26	-1.52 PA_CENTR SOLAR
6739G1	6739 G1	VAL34	3.7	8.22	-1.22 PA_CENTR SOLAR
6743G1	6743 G1	LACG1	3.89	4.1	0.17 PA_OESTE HIDRO
6744G2	6744 G2	LACG2	3.89	4.1	0 PA_OESTE HIDRO
6752G1	6752 G1	SPE34	54	120	-14.2 PA_CENTR SOLAR
6756G1	6756 G1	PURG1	122.5	137	11.61 PA_CENTR TERMICO
6757G2	6757 G2	PURG2	122.5	137	11.61 PA_CENTR TERMICO
6761G1	6761 G1	FAR34	4.48	9.96	1.47 PA_CENTR SOLAR
6767G1	6767 G1	CHU13.8	4.18	4.4	-0.16 PA_OESTE HIDRO
6798G1	6798 G1	CDOG1	3.2	3.37	-2.98 PA_OESTE HIDRO
6799G2	6799 G2	CDOG2	3.2	3.37	-2.98 PA_OESTE HIDRO
6804G1	6804 G1	CNOG1	49	75	-1.92 PA_ATLAN TERMICO
6805G2	6805 G2	CNOG2	48	75	-1.96 PA_ATLAN TERMICO
6806G3	6806 G3	CNOG3	40	75	-2.29 PA_ATLAN TERMICO
6834G1	6834 G1	LAE34	8.99	19.99	-0.18 PA_OESTE SOLAR
6896G1	6896 G1	DAC2G1	1.45	3.24	0.48 PA_CENTR SOLAR
6899G1	6899 G1	CAIG1	4.5	10	-1.48 PA_OESTE SOLAR
6900G2	6900 G2	CAIG2	4.5	10	-1.48 PA_OESTE SOLAR
6901G3	6901 G3	CAIG3	4.5	10	-1.48 PA_OESTE SOLAR
6902G4	6902 G4	CAIG4	4.5	10	-1.48 PA_OESTE SOLAR
6903G1	6903 G1	SRE	4.85	10.78	-1.59 PA_CENTR SOLAR
6904G1	6904 G1	EES	3.82	8.5	1.26 PA_CENTR SOLAR
6905G1	6905 G1	POCR34	7.2	16	2.37 PA_CENTR SOLAR
6914G1	6914 G1	JAG0.4	4.5	10	-1.48 PA_CENTR SOLAR
6975G1	6975 G1	ECS	4.5	10	-0.18 PA_OESTE SOLAR
6978G1	6978 G1	LVI	4.5	10	1.48 PA_CENTR SOLAR
6982G1	6982 G1	CES	4.49	9.98	-1.48 PA_OESTE SOLAR
6983G1	6983 G1	CAS	4.49	9.98	-1.48 PA_OESTE SOLAR
6984G1	6984 G1	ECS2	4.5	10	-0.18 PA_OESTE SOLAR
6985G1	6985 G1	PAS2	2.25	5	-0.74 PA_CENTR SOLAR
6987G1	6987 G1	PAS3	2.25	5	-0.74 PA_CENTR SOLAR
6988G1	6988 G1	ESS	4.45	9.9	-1.46 PA_OESTE SOLAR
6989G1	6989 G1	SME	1.35	3	-0.44 PA_CENTR SOLAR
6990G1	6990 G1	PES	4.49	9.97	1.47 PA_CENTR SOLAR
6991G1	6991 G1	MAS	4.49	9.98	1.47 PA_CENTR SOLAR
6992G1	6992 G1	LLS	4.49	9.99	-1.48 PA_CENTR SOLAR
6993G1	6993 G1	PSS	2.25	5	0.74 PA_CENTR SOLAR

06-2023CA-ModMax-Lluv

6994G1	6994 G1	LSS	3.4	7.56	1.12 PA_CENTR SOLAR
6995G1	6995 G1	PDS	4.5	10	-1.48 PA_OESTE SOLAR
6996G1	6996 G1	CVS	9	20	2.96 PA_CENTR SOLAR

	BUS	ID	Nombre	P[MW]	Pmax[MW]	Q[MVAr]	Zona	Tipo
6090E1	6090	E1	LESG1	22.42	23.6	4.36	PA_OESTE	HIDRO
6091E2	6091	E2	LESG2	22.42	23.6	4.36	PA_OESTE	HIDRO
6094L1	6094	L1	LVAG1	26.03	27.4	0.69	PA_OESTE	HIDRO
6095L2	6095	L2	LVAG2	26.03	27.4	0.69	PA_OESTE	HIDRO
6097F1	6097	F1	FORG1	95	100	21.56	PA_OESTE	HIDRO
6098F2	6098	F2	FORG2	95	100	21.56	PA_OESTE	HIDRO
6099F3	6099	F3	FORG3	95	100	21.56	PA_OESTE	HIDRO
6101B1	6101	B1	BAYG1	55	87	1.5	PA_ESTE	HIDRO
6102B2	6102	B2	BAYG2	58	87	1.72	PA_ESTE	HIDRO
6110B3	6110	B3	BAYG3	41	86	-10.04	PA_ESTE	HIDRO
6136G3	6136	G3	MADG3	10	12	5.83	PA_ACP	HIDRO
6140G1	6140	G1	GAT6A	2	3	0.45	PA_ACP	HIDRO
6140G2	6140	G2	GAT6A	2	3	0.45	PA_ACP	HIDRO
6140G3	6140	G3	GAT6A	2	3	0.45	PA_ACP	HIDRO
6140G4	6140	G4	GAT6A	4	4.5	0.9	PA_ACP	HIDRO
6140G6	6140	G6	GAT6A	4	4.5	0.9	PA_ACP	HIDRO
6158G9	6158	G9	MIRG9	16	39.38	2.53	PA_ACP	TERMICO
6176E1	6176	E1	ESTG1	57	60	12.44	PA_OESTE	HIDRO
6177E2	6177	E2	ESTG2	57	60	12.44	PA_OESTE	HIDRO
6264G1	6264	G1	CHANG1	98.95	104.85	2.72	PA_OESTE	HIDRO
6265G2	6265	G2	CHANG2	99.6	104.85	2.61	PA_OESTE	HIDRO
6268G3	6268	G3	CHANG3	8.66	9.12	1.29	PA_OESTE	HIDRO
6305A1	6305	A1	ALG 13A	4.84	5.1	-1.24	PA_OESTE	HIDRO
6305A2	6305	A2	ALG 13A	4.84	5.1	-1.24	PA_OESTE	HIDRO
6306M1	6306	M1	MEN 13A	8.9	9.38	4.16	PA_OESTE	HIDRO
6306M2	6306	M2	MEN 13A	8.9	9.38	4.16	PA_OESTE	HIDRO
6307G1	6307	G1	COC 13A	7.13	7.5	-5.68	PA_OESTE	HIDRO
6307G2	6307	G2	COC 13A	7.13	7.5	-3.32	PA_OESTE	HIDRO
6308G1	6308	G1	MENII 13A	3.65	3.85	0.03	PA_OESTE	HIDRO
6308G2	6308	G2	MENII 13A	3.65	3.85	0.03	PA_OESTE	HIDRO
6328G4	6328	G4	BAIO.48	1.7	1.8	-0.5	PA_OESTE	HIDRO
6329G3	6329	G3	BAM0.48	0.57	0.6	-0.5	PA_OESTE	HIDRO
6333G1	6333	G1	BAMG1	26.6	28	2.71	PA_OESTE	HIDRO
6334G2	6334	G2	BAMG2	26.6	28	2.71	PA_OESTE	HIDRO
6335G1	6335	G1	BAIG1	41.9	44.1	-0.37	PA_OESTE	HIDRO
6336G2	6336	G2	BAIG2	41.9	44.1	-0.37	PA_OESTE	HIDRO
6338G1	6338	G1	SAND34.5	4.75	5	-1.42	PA_OESTE	HIDRO
6338G2	6338	G2	SAND34.5	4.75	5	-1.42	PA_OESTE	HIDRO
6361G1	6361	G1	GLAG1	12.06	12.69	-0.26	PA_OESTE	HIDRO
6362G2	6362	G2	GLAG2	12.06	12.69	-0.26	PA_OESTE	HIDRO
6364G1	6364	G1	LORG1	16.05	16.9	-3.93	PA_OESTE	HIDRO
6365G2	6365	G2	LORG2	16.05	16.9	-3.93	PA_OESTE	HIDRO
6367G1	6367	G1	PRUG1	27.86	29.33	-8	PA_OESTE	HIDRO
6368G2	6368	G2	PRUG2	27.86	29.33	-8	PA_OESTE	HIDRO
6386G1	6386	G1	PEDI 13A	9.5	12.5	0.98	PA_OESTE	HIDRO
6386G2	6386	G2	PEDI 13A	9.5	12.5	0.98	PA_OESTE	HIDRO
6387G2	6387	G2	PEDII 13A	6.09	6.41	0.36	PA_OESTE	HIDRO
6388G1	6388	G1	MACG1	1.69	1.79	1	PA_OESTE	HIDRO
6389G2	6389	G2	MACG2	1.69	1.79	1	PA_OESTE	HIDRO
6390G2	6390	G2	CON 4.16A	4.75	5	1	PA_OESTE	HIDRO
6391G1	6391	G1	PAAG1	2.82	2.97	1	PA_OESTE	HIDRO
6392G2	6392	G2	PAAG2	2.82	2.97	1	PA_OESTE	HIDRO
6394G2	6394	G2	LPN 4.16A	4.75	5	1	PA_OESTE	HIDRO

6395G1	6395 G1	LPS 4.16A	4.75	5	1 PA_OESTE HIDRO
6395G2	6395 G2	LPS 4.16A	4.75	5	1 PA_OESTE HIDRO
6396G1	6396 G1	RP4G1	6.24	6.57	-0.7 PA_OESTE HIDRO
6397G2	6397 G2	RP4G2	6.24	6.57	-0.7 PA_OESTE HIDRO
6420G1	6420 G1	DOL 4.16A	0.99	1.04	-0.29 PA_OESTE HIDRO
6420G2	6420 G2	DOL 4.16A	0.99	1.04	-0.29 PA_OESTE HIDRO
6420G3	6420 G3	DOL 4.16A	0.99	1.04	-0.29 PA_OESTE HIDRO
6421G1	6421 G1	LP1 4.16A	1.5	1.59	-0.29 PA_OESTE HIDRO
6421G2	6421 G2	LP1 4.16A	1.5	1.59	-0.29 PA_OESTE HIDRO
6421G3	6421 G3	LP1 4.16A	1.5	1.59	-0.29 PA_OESTE HIDRO
6422G1	6422 G1	MMO 4.16	1.18	1.25	0.83 PA_OESTE HIDRO
6422G2	6422 G2	MMO 4.16	1.18	1.25	0.83 PA_OESTE HIDRO
6423G1	6423 G1	BU1G1	1.97	2.07	-0.38 PA_OESTE HIDRO
6424G2	6424 G2	BU1G2	1.97	2.07	-0.38 PA_OESTE HIDRO
6425G3	6425 G3	BU1G3	0.93	0.98	-0.38 PA_OESTE HIDRO
6432G1	6432 G1	YEG 4.16A	2.85	3	-1.82 PA_CENTR HIDRO
6432G2	6432 G2	YEG 4.16A	2.85	3	-1.82 PA_CENTR HIDRO
6432G3	6432 G3	YEG 4.16A	0.95	1	-0.61 PA_CENTR HIDRO
6433G1	6433 G1	EFR 4.16A	2.53	2.67	1.65 PA_CENTR HIDRO
6433G2	6433 G2	EFR 4.16A	2.53	2.67	1.65 PA_CENTR HIDRO
6433G3	6433 G3	EFR 4.16A	1.28	1.35	0.98 PA_CENTR HIDRO
6446G1	6446 G1	ALTG1	21.3	22.43	1.95 PA_OESTE HIDRO
6447G2	6447 G2	ALTG2	21.3	22.43	1.95 PA_OESTE HIDRO
6448G3	6448 G3	ALTG3	21.3	22.43	1.54 PA_OESTE HIDRO
6449G1	6449 G1	MLIG1	15.81	16.65	1.21 PA_OESTE HIDRO
6450G2	6450 G2	MLIG2	15.81	16.65	1.21 PA_OESTE HIDRO
6451G3	6451 G3	MLIG3	15.81	16.65	1.21 PA_OESTE HIDRO
6452G1	6452 G1	PDOG1	15.81	16.65	0.86 PA_OESTE HIDRO
6453G2	6453 G2	PDOG2	15.81	16.65	0.86 PA_OESTE HIDRO
6455G1	6455 G1	BSO	0.2	0.96	0.07 PA_CENTR SOLAR
6457G4	6457 G4	ALTG4	1.04	1.1	-0.75 PA_OESTE HIDRO
6480G1	6480 G1	SLO4.16	4.18	4.41	-0.96 PA_OESTE HIDRO
6480G2	6480 G2	SLO4.16	4.18	4.41	-0.96 PA_OESTE HIDRO
6492G1	6492 G1	BONG1	9.88	10.4	3.29 PA_OESTE HIDRO
6493G2	6493 G2	BONG2	9.88	10.4	3.29 PA_OESTE HIDRO
6494G3	6494 G3	BONG3	9.88	10.4	3.29 PA_OESTE HIDRO
6495G1	6495 G1	LP2 4.16A	4.09	4.31	1.8 PA_OESTE HIDRO
6495G2	6495 G2	LP2 4.16A	4.09	4.31	1.8 PA_OESTE HIDRO
6497G1	6497 G1	BU2 4.16	2.23	2.35	0.96 PA_OESTE HIDRO
6497G2	6497 G2	BU2 4.16	2.23	2.35	0.96 PA_OESTE HIDRO
6497G3	6497 G3	BU2 4.16	1.1	1.16	0.47 PA_OESTE HIDRO
6502G1	6502 G1	DIS0.4	2.1	10	-0.69 PA_CENTR SOLAR
6503G1	6503 G1	DOF34	2.1	10	-0.69 PA_CENTR SOLAR
6504G1	6504 G1	SOC34	2.1	10	-0.69 PA_OESTE SOLAR
6512G1	6512 G1	SAL6.6	8.83	9.3	-0.4 PA_OESTE HIDRO
6512G2	6512 G2	SAL6.6	8.83	9.3	-0.4 PA_OESTE HIDRO
6512G3	6512 G3	SAL6.6	8.83	9.3	-0.4 PA_OESTE HIDRO
6514G1	6514 G1	LPO6.6	8.83	9.3	2.11 PA_OESTE HIDRO
6514G2	6514 G2	LPO6.6	8.83	9.3	2.11 PA_OESTE HIDRO
6514G3	6514 G3	LPO6.6	8.83	9.3	2.11 PA_OESTE HIDRO
6514G4	6514 G4	LPO6.6	1.99	2.1	0.48 PA_OESTE HIDRO
6524G1	6524 G1	LCRG1	9.23	9.72	0.66 PA_OESTE HIDRO
6525G2	6525 G2	LCRG2	9.23	9.72	0.66 PA_OESTE HIDRO
6526G3	6526 G3	LCRG3	0.94	0.99	0.5 PA_OESTE HIDRO

6529G1	6529 G1	SPRU34	2.22	10.58	-0.73 PA_OESTE SOLAR
6552G1	6552 G1	BBL13	12.65	13.32	2.1 PA_OESTE HIDRO
6552G2	6552 G2	BBL13	12.65	13.32	2.1 PA_OESTE HIDRO
6552G3	6552 G3	BBL13	1.79	1.88	0.3 PA_OESTE HIDRO
6554G1	6554 G1	SOP34	2.1	10	0.69 PA_CENTR SOLAR
6555G1	6555 G1	LAN34	2.1	10	0.69 PA_CENTR SOLAR
6556G1	6556 G1	COL34	2.1	10	0.69 PA_CENTR SOLAR
6570G1	6570 G1	SOD34	2.1	10	0.69 PA_OESTE SOLAR
6571G1	6571 G1	SCAL34	1.26	6	0.41 PA_OESTE SOLAR
6581G1	6581 G1	SBUG34	0.63	3	-0.21 PA_OESTE SOLAR
6582G1	6582 G1	SPACII13	0.63	3	0.21 PA_ESTE SOLAR
6640G1	6640 G1	IKA0G1	2.36	11.25	-0.78 PA_OESTE SOLAR
6641G1	6641 G1	IKA1G1	2.36	11.25	-0.78 PA_OESTE SOLAR
6642G1	6642 G1	IKA2G1	2.36	11.25	-0.78 PA_OESTE SOLAR
6643G1	6643 G1	IKA3G1	2.36	11.25	-0.78 PA_OESTE SOLAR
6707G1	6707 G1	PAS34	2.08	9.89	-0.68 PA_CENTR SOLAR
6732G1	6732 G1	CEP13.8	4.75	5	-0.45 PA_CAPIT BIOMASA
6732G2	6732 G2	CEP13.8	4.75	5	-0.45 PA_CAPIT BIOMASA
6734G1	6734 G1	ESO34	1.05	5	-0.35 PA_CENTR SOLAR
6738G1	6738 G1	MSO34	2.15	10.26	-0.71 PA_CENTR SOLAR
6739G1	6739 G1	VAL34	1.73	8.22	-0.57 PA_CENTR SOLAR
6743G1	6743 G1	LACG1	3.89	4.1	0.15 PA_OESTE HIDRO
6744G2	6744 G2	LACG2	3.89	4.1	0 PA_OESTE HIDRO
6752G1	6752 G1	SPE34	25.2	120	-8.28 PA_CENTR SOLAR
6756G1	6756 G1	PURG1	122.5	137	11.36 PA_CENTR TERMICO
6757G2	6757 G2	PURG2	122.5	137	11.36 PA_CENTR TERMICO
6761G1	6761 G1	FAR34	2.09	9.96	0.69 PA_CENTR SOLAR
6767G1	6767 G1	CHU13.8	4.18	4.4	0.06 PA_OESTE HIDRO
6767G2	6767 G2	CHU13.8	4.18	4.4	0.06 PA_OESTE HIDRO
6798G1	6798 G1	CDOG1	3.2	3.37	-2.98 PA_OESTE HIDRO
6799G2	6799 G2	CDOG2	3.2	3.37	-2.98 PA_OESTE HIDRO
6834G1	6834 G1	LAE34	4.2	19.99	-0.27 PA_OESTE SOLAR
6896G1	6896 G1	DAC2G1	0.68	3.24	0.22 PA_CENTR SOLAR
6899G1	6899 G1	CAIG1	2.1	10	-0.69 PA_OESTE SOLAR
6900G2	6900 G2	CAIG2	2.1	10	-0.69 PA_OESTE SOLAR
6901G3	6901 G3	CAIG3	2.1	10	-0.69 PA_OESTE SOLAR
6902G4	6902 G4	CAIG4	2.1	10	-0.69 PA_OESTE SOLAR
6903G1	6903 G1	SRE	2.26	10.78	-0.74 PA_CENTR SOLAR
6904G1	6904 G1	EES	1.79	8.5	0.59 PA_CENTR SOLAR
6905G1	6905 G1	POCR34	3.36	16	1.1 PA_CENTR SOLAR
6914G1	6914 G1	JAG0.4	2.1	10	-0.69 PA_CENTR SOLAR
6975G1	6975 G1	ECS	2.1	10	-0.27 PA_OESTE SOLAR
6978G1	6978 G1	LVI	2.1	10	0.69 PA_CENTR SOLAR
6982G1	6982 G1	CES	2.1	9.98	-0.69 PA_OESTE SOLAR
6983G1	6983 G1	CAS	2.1	9.98	-0.69 PA_OESTE SOLAR
6984G1	6984 G1	ECS2	2.1	10	-0.27 PA_OESTE SOLAR
6985G1	6985 G1	PAS2	1.05	5	-0.35 PA_CENTR SOLAR
6987G1	6987 G1	PAS3	1.05	5	-0.35 PA_CENTR SOLAR
6988G1	6988 G1	ESS	2.08	9.9	-0.68 PA_OESTE SOLAR
6989G1	6989 G1	SME	0.63	3	-0.21 PA_CENTR SOLAR
6990G1	6990 G1	PES	2.09	9.97	0.69 PA_CENTR SOLAR
6991G1	6991 G1	MAS	2.09	9.98	0.69 PA_CENTR SOLAR
6992G1	6992 G1	LLS	2.09	9.99	-0.69 PA_CENTR SOLAR
6993G1	6993 G1	PSS	1.05	5	0.35 PA_CENTR SOLAR

6994G1	6994 G1	LSS	1.59	7.56	0.52 PA_CENTR SOLAR
6995G1	6995 G1	PDS	2.1	10	-0.69 PA_OESTE SOLAR
6996G1	6996 G1	CVS	4.2	20	1.38 PA_CENTR SOLAR

	BUS	ID	Nombre	P[MW]	Pmax[MW]	Q[MVAr]	Zona	Tipo
6090E1	6090	E1	LESG1	22.42	23.6	3.75	PA_OESTE	HIDRO
6091E2	6091	E2	LESG2	22.42	23.6	3.75	PA_OESTE	HIDRO
6094L1	6094	L1	LVAG1	26.03	27.4	0.01	PA_OESTE	HIDRO
6095L2	6095	L2	LVAG2	26.03	27.4	0.01	PA_OESTE	HIDRO
6097F1	6097	F1	FORG1	95	100	18.68	PA_OESTE	HIDRO
6098F2	6098	F2	FORG2	95	100	18.68	PA_OESTE	HIDRO
6099F3	6099	F3	FORG3	95	100	18.68	PA_OESTE	HIDRO
6101B1	6101	B1	BAYG1	81	87	3.16	PA_ESTE	HIDRO
6102B2	6102	B2	BAYG2	80	87	3.06	PA_ESTE	HIDRO
6110B3	6110	B3	BAYG3	80	86	-8.15	PA_ESTE	HIDRO
6136G3	6136	G3	MADG3	10	12	5.67	PA_ACP	HIDRO
6140G1	6140	G1	GAT6A	2	3	0.42	PA_ACP	HIDRO
6140G2	6140	G2	GAT6A	2	3	0.42	PA_ACP	HIDRO
6140G3	6140	G3	GAT6A	2	3	0.42	PA_ACP	HIDRO
6140G4	6140	G4	GAT6A	4	4.5	0.84	PA_ACP	HIDRO
6140G6	6140	G6	GAT6A	4	4.5	0.84	PA_ACP	HIDRO
6158G9	6158	G9	MIRG9	16	39.38	1.54	PA_ACP	TERMICO
6176E1	6176	E1	ESTG1	57	60	11.76	PA_OESTE	HIDRO
6177E2	6177	E2	ESTG2	57	60	11.76	PA_OESTE	HIDRO
6264G1	6264	G1	CHANG1	98.87	104.85	2.22	PA_OESTE	HIDRO
6265G2	6265	G2	CHANG2	99.6	104.85	2.12	PA_OESTE	HIDRO
6268G3	6268	G3	CHANG3	8.66	9.12	1.29	PA_OESTE	HIDRO
6305A1	6305	A1	ALG 13A	4.84	5.1	-1.33	PA_OESTE	HIDRO
6305A2	6305	A2	ALG 13A	4.84	5.1	-1.33	PA_OESTE	HIDRO
6306M1	6306	M1	MEN 13A	8.9	9.38	4.16	PA_OESTE	HIDRO
6306M2	6306	M2	MEN 13A	8.9	9.38	4.16	PA_OESTE	HIDRO
6307G1	6307	G1	COC 13A	7.13	7.5	-5.68	PA_OESTE	HIDRO
6307G2	6307	G2	COC 13A	7.13	7.5	-3.32	PA_OESTE	HIDRO
6308G1	6308	G1	MENII 13A	3.65	3.85	0	PA_OESTE	HIDRO
6308G2	6308	G2	MENII 13A	3.65	3.85	0	PA_OESTE	HIDRO
6328G4	6328	G4	BAIO.48	1.7	1.8	-0.5	PA_OESTE	HIDRO
6329G3	6329	G3	BAM0.48	0.57	0.6	-0.5	PA_OESTE	HIDRO
6333G1	6333	G1	BAMG1	26.6	28	2.66	PA_OESTE	HIDRO
6334G2	6334	G2	BAMG2	26.6	28	2.66	PA_OESTE	HIDRO
6335G1	6335	G1	BAIG1	41.9	44.1	-0.77	PA_OESTE	HIDRO
6336G2	6336	G2	BAIG2	41.9	44.1	-0.77	PA_OESTE	HIDRO
6338G1	6338	G1	SAND34.5	4.75	5	-2.21	PA_OESTE	HIDRO
6338G2	6338	G2	SAND34.5	4.75	5	-2.21	PA_OESTE	HIDRO
6361G1	6361	G1	GLAG1	12.06	12.69	-2.72	PA_OESTE	HIDRO
6362G2	6362	G2	GLAG2	12.06	12.69	-2.72	PA_OESTE	HIDRO
6364G1	6364	G1	LORG1	16.05	16.9	-6.24	PA_OESTE	HIDRO
6365G2	6365	G2	LORG2	16.05	16.9	-6.24	PA_OESTE	HIDRO
6367G1	6367	G1	PRUG1	27.86	29.33	-8	PA_OESTE	HIDRO
6368G2	6368	G2	PRUG2	27.86	29.33	-8	PA_OESTE	HIDRO
6386G1	6386	G1	PEDI 13A	9.5	12.5	0.91	PA_OESTE	HIDRO
6386G2	6386	G2	PEDI 13A	9.5	12.5	0.91	PA_OESTE	HIDRO
6387G1	6387	G1	PEDII 13A	6.09	6.41	-0.32	PA_OESTE	HIDRO
6387G2	6387	G2	PEDII 13A	6.09	6.41	-0.32	PA_OESTE	HIDRO
6388G1	6388	G1	MACG1	1.69	1.79	0.84	PA_OESTE	HIDRO
6389G2	6389	G2	MACG2	1.69	1.79	0.84	PA_OESTE	HIDRO
6390G1	6390	G1	CON 4.16A	4.75	5	0.18	PA_OESTE	HIDRO
6390G2	6390	G2	CON 4.16A	4.75	5	0.18	PA_OESTE	HIDRO
6391G1	6391	G1	PAAG1	2.82	2.97	1	PA_OESTE	HIDRO

6392G2	6392 G2	PAAG2	2.82	2.97	1 PA_OESTE HIDRO
6394G1	6394 G1	LPN 4.16A	4.75	5	0.63 PA_OESTE HIDRO
6394G2	6394 G2	LPN 4.16A	4.75	5	0.63 PA_OESTE HIDRO
6395G1	6395 G1	LPS 4.16A	4.75	5	0.63 PA_OESTE HIDRO
6395G2	6395 G2	LPS 4.16A	4.75	5	0.63 PA_OESTE HIDRO
6396G1	6396 G1	RP4G1	6.24	6.57	-0.84 PA_OESTE HIDRO
6397G2	6397 G2	RP4G2	6.24	6.57	-0.84 PA_OESTE HIDRO
6420G1	6420 G1	DOL 4.16A	0.99	1.04	-0.67 PA_OESTE HIDRO
6420G2	6420 G2	DOL 4.16A	0.99	1.04	-0.67 PA_OESTE HIDRO
6420G3	6420 G3	DOL 4.16A	0.99	1.04	-0.67 PA_OESTE HIDRO
6421G1	6421 G1	LP1 4.16A	1.5	1.59	-0.68 PA_OESTE HIDRO
6421G2	6421 G2	LP1 4.16A	1.5	1.59	-0.68 PA_OESTE HIDRO
6421G3	6421 G3	LP1 4.16A	1.5	1.59	-0.68 PA_OESTE HIDRO
6422G1	6422 G1	MMO 4.16	1.18	1.25	0.83 PA_OESTE HIDRO
6422G2	6422 G2	MMO 4.16	1.18	1.25	0.83 PA_OESTE HIDRO
6423G1	6423 G1	BU1G1	1.97	2.07	-0.44 PA_OESTE HIDRO
6424G2	6424 G2	BU1G2	1.97	2.07	-0.44 PA_OESTE HIDRO
6425G3	6425 G3	BU1G3	0.93	0.98	-0.45 PA_OESTE HIDRO
6432G1	6432 G1	YEG 4.16A	2.85	3	-2.25 PA_CENTR HIDRO
6432G2	6432 G2	YEG 4.16A	2.85	3	-2.25 PA_CENTR HIDRO
6432G3	6432 G3	YEG 4.16A	0.95	1	-0.75 PA_CENTR HIDRO
6433G1	6433 G1	EFR 4.16A	2.53	2.67	1.65 PA_CENTR HIDRO
6433G2	6433 G2	EFR 4.16A	2.53	2.67	1.65 PA_CENTR HIDRO
6433G3	6433 G3	EFR 4.16A	1.28	1.35	0.98 PA_CENTR HIDRO
6446G1	6446 G1	ALTG1	21.3	22.43	1.19 PA_OESTE HIDRO
6447G2	6447 G2	ALTG2	21.3	22.43	1.19 PA_OESTE HIDRO
6448G3	6448 G3	ALTG3	21.3	22.43	0.78 PA_OESTE HIDRO
6449G1	6449 G1	MLIG1	15.81	16.65	0.61 PA_OESTE HIDRO
6450G2	6450 G2	MLIG2	15.81	16.65	0.61 PA_OESTE HIDRO
6451G3	6451 G3	MLIG3	15.81	16.65	0.61 PA_OESTE HIDRO
6452G1	6452 G1	PDOG1	15.81	16.65	0.26 PA_OESTE HIDRO
6453G2	6453 G2	PDOG2	15.81	16.65	0.26 PA_OESTE HIDRO
6457G4	6457 G4	ALTG4	1.04	1.1	-0.75 PA_OESTE HIDRO
6480G1	6480 G1	SLO4.16	4.18	4.41	-1.03 PA_OESTE HIDRO
6480G2	6480 G2	SLO4.16	4.18	4.41	-1.03 PA_OESTE HIDRO
6492G1	6492 G1	BONG1	9.88	10.4	3.12 PA_OESTE HIDRO
6493G2	6493 G2	BONG2	9.88	10.4	3.12 PA_OESTE HIDRO
6494G3	6494 G3	BONG3	9.88	10.4	3.12 PA_OESTE HIDRO
6495G1	6495 G1	LP2 4.16A	4.09	4.31	1.8 PA_OESTE HIDRO
6495G2	6495 G2	LP2 4.16A	4.09	4.31	1.8 PA_OESTE HIDRO
6497G1	6497 G1	BU2 4.16	2.23	2.35	0.58 PA_OESTE HIDRO
6497G2	6497 G2	BU2 4.16	2.23	2.35	0.58 PA_OESTE HIDRO
6497G3	6497 G3	BU2 4.16	1.1	1.16	0.28 PA_OESTE HIDRO
6512G1	6512 G1	SAL6.6	8.83	9.3	-0.54 PA_OESTE HIDRO
6512G2	6512 G2	SAL6.6	8.83	9.3	-0.54 PA_OESTE HIDRO
6512G3	6512 G3	SAL6.6	8.83	9.3	-0.54 PA_OESTE HIDRO
6514G1	6514 G1	LPO6.6	8.83	9.3	1.98 PA_OESTE HIDRO
6514G2	6514 G2	LPO6.6	8.83	9.3	1.98 PA_OESTE HIDRO
6514G3	6514 G3	LPO6.6	8.83	9.3	1.98 PA_OESTE HIDRO
6514G4	6514 G4	LPO6.6	1.99	2.1	0.45 PA_OESTE HIDRO
6524G1	6524 G1	LCRG1	9.23	9.72	-0.29 PA_OESTE HIDRO
6525G2	6525 G2	LCRG2	9.23	9.72	-0.29 PA_OESTE HIDRO
6526G3	6526 G3	LCRG3	0.94	0.99	-0.1 PA_OESTE HIDRO
6552G1	6552 G1	BBL13	12.65	13.32	0.77 PA_OESTE HIDRO

6552G2	6552 G2	BBL13	12.65	13.32	0.77 PA_OESTE HIDRO
6552G3	6552 G3	BBL13	1.79	1.88	0.11 PA_OESTE HIDRO
6710G1	6710 G1	BDT4.16	4.75	5	-0.41 PA_OESTE HIDRO
6732G1	6732 G1	CEP13.8	4.75	5	-0.58 PA_CAPIT BIOMASA
6732G2	6732 G2	CEP13.8	4.75	5	-0.58 PA_CAPIT BIOMASA
6743G1	6743 G1	LACG1	3.89	4.1	0.15 PA_OESTE HIDRO
6744G2	6744 G2	LACG2	3.89	4.1	0 PA_OESTE HIDRO
6756G1	6756 G1	PURG1	122.5	137	0.65 PA_CENTR TERMICO
6757G2	6757 G2	PURG2	122.5	137	0.65 PA_CENTR TERMICO
6767G1	6767 G1	CHU13.8	4.18	4.4	-0.01 PA_OESTE HIDRO
6767G2	6767 G2	CHU13.8	4.18	4.4	-0.01 PA_OESTE HIDRO
6798G1	6798 G1	CDOG1	3.2	3.37	-2.98 PA_OESTE HIDRO
6799G2	6799 G2	CDOG2	3.2	3.37	-2.98 PA_OESTE HIDRO
6899G1	6899 G1	CAIG1	0	10	0 PA_OESTE SOLAR
6900G2	6900 G2	CAIG2	0	10	0 PA_OESTE SOLAR
6901G3	6901 G3	CAIG3	0	10	0 PA_OESTE SOLAR
6902G4	6902 G4	CAIG4	0	10	0 PA_OESTE SOLAR

	BUS	ID	Nombre	P[MW]	Pmax[MW]	Q[MVAr]	Zona	Tipo
6090E1	6090	E1	LESG1	22.42	23.6	3.01	PA_OESTE	HIDRO
6091E2	6091	E2	LESG2	22.42	23.6	3.01	PA_OESTE	HIDRO
6094L1	6094	L1	LVAG1	26.03	27.4	-0.81	PA_OESTE	HIDRO
6095L2	6095	L2	LVAG2	26.03	27.4	-0.81	PA_OESTE	HIDRO
6097F1	6097	F1	FORG1	48	100	12.08	PA_OESTE	HIDRO
6098F2	6098	F2	FORG2	49	100	12.14	PA_OESTE	HIDRO
6099F3	6099	F3	FORG3	49	100	12.14	PA_OESTE	HIDRO
6136G3	6136	G3	MADG3	10	12	5.91	PA_ACP	HIDRO
6140G1	6140	G1	GAT6A	2	3	0.42	PA_ACP	HIDRO
6140G2	6140	G2	GAT6A	2	3	0.42	PA_ACP	HIDRO
6140G3	6140	G3	GAT6A	2	3	0.42	PA_ACP	HIDRO
6140G4	6140	G4	GAT6A	4	4.5	0.84	PA_ACP	HIDRO
6140G6	6140	G6	GAT6A	4	4.5	0.84	PA_ACP	HIDRO
6176E1	6176	E1	ESTG1	57	60	11	PA_OESTE	HIDRO
6177E2	6177	E2	ESTG2	57	60	11	PA_OESTE	HIDRO
6264G1	6264	G1	CHANG1	99.53	104.85	1.11	PA_OESTE	HIDRO
6265G2	6265	G2	CHANG2	99.6	104.85	0.92	PA_OESTE	HIDRO
6268G3	6268	G3	CHANG3	8.66	9.12	1.29	PA_OESTE	HIDRO
6305A1	6305	A1	ALG 13A	4.84	5.1	-1.45	PA_OESTE	HIDRO
6305A2	6305	A2	ALG 13A	4.84	5.1	-1.45	PA_OESTE	HIDRO
6306M1	6306	M1	MEN 13A	8.9	9.38	4.16	PA_OESTE	HIDRO
6306M2	6306	M2	MEN 13A	8.9	9.38	4.16	PA_OESTE	HIDRO
6307G1	6307	G1	COC 13A	7.13	7.5	-5.68	PA_OESTE	HIDRO
6307G2	6307	G2	COC 13A	7.13	7.5	-3.32	PA_OESTE	HIDRO
6308G1	6308	G1	MENII 13A	3.65	3.85	0	PA_OESTE	HIDRO
6308G2	6308	G2	MENII 13A	3.65	3.85	0	PA_OESTE	HIDRO
6328G4	6328	G4	BAIO.48	1.7	1.8	-0.5	PA_OESTE	HIDRO
6329G3	6329	G3	BAM0.48	0.57	0.6	-0.5	PA_OESTE	HIDRO
6333G1	6333	G1	BAMG1	26.6	28	2.41	PA_OESTE	HIDRO
6334G2	6334	G2	BAMG2	26.6	28	2.41	PA_OESTE	HIDRO
6335G1	6335	G1	BAIG1	41.9	44.1	-2.7	PA_OESTE	HIDRO
6336G2	6336	G2	BAIG2	41.9	44.1	-2.7	PA_OESTE	HIDRO
6338G1	6338	G1	SAND34.5	4.75	5	-2.4	PA_OESTE	HIDRO
6338G2	6338	G2	SAND34.5	4.75	5	-2.4	PA_OESTE	HIDRO
6361G1	6361	G1	GLAG1	12.06	12.69	-5.67	PA_OESTE	HIDRO
6362G2	6362	G2	GLAG2	12.06	12.69	-5.67	PA_OESTE	HIDRO
6364G1	6364	G1	LORG1	16.05	16.9	-7	PA_OESTE	HIDRO
6365G2	6365	G2	LORG2	16.05	16.9	-7	PA_OESTE	HIDRO
6367G1	6367	G1	PRUG1	27.86	29.33	-8	PA_OESTE	HIDRO
6368G2	6368	G2	PRUG2	27.86	29.33	-8	PA_OESTE	HIDRO
6386G1	6386	G1	PEDI 13A	9.5	12.5	0.58	PA_OESTE	HIDRO
6386G2	6386	G2	PEDI 13A	9.5	12.5	0.58	PA_OESTE	HIDRO
6387G1	6387	G1	PEDII 13A	6.09	6.41	-0.45	PA_OESTE	HIDRO
6387G2	6387	G2	PEDII 13A	6.09	6.41	-0.45	PA_OESTE	HIDRO
6388G1	6388	G1	MACG1	1.69	1.79	0.07	PA_OESTE	HIDRO
6389G2	6389	G2	MACG2	1.69	1.79	0.07	PA_OESTE	HIDRO
6390G1	6390	G1	CON 4.16A	4.75	5	0.14	PA_OESTE	HIDRO
6390G2	6390	G2	CON 4.16A	4.75	5	0.14	PA_OESTE	HIDRO
6391G1	6391	G1	PAAG1	2.82	2.97	0.39	PA_OESTE	HIDRO
6392G2	6392	G2	PAAG2	2.82	2.97	0.39	PA_OESTE	HIDRO
6394G1	6394	G1	LPN 4.16A	4.75	5	0.37	PA_OESTE	HIDRO
6394G2	6394	G2	LPN 4.16A	4.75	5	0.37	PA_OESTE	HIDRO
6395G1	6395	G1	LPS 4.16A	4.75	5	0.37	PA_OESTE	HIDRO

6395G2	6395 G2	LPS 4.16A	4.75	5	0.37 PA_OESTE HIDRO
6396G1	6396 G1	RP4G1	6.24	6.57	-1.1 PA_OESTE HIDRO
6397G2	6397 G2	RP4G2	6.24	6.57	-1.1 PA_OESTE HIDRO
6420G1	6420 G1	DOL 4.16A	0.99	1.04	-0.78 PA_OESTE HIDRO
6420G2	6420 G2	DOL 4.16A	0.99	1.04	-0.78 PA_OESTE HIDRO
6420G3	6420 G3	DOL 4.16A	0.99	1.04	-0.78 PA_OESTE HIDRO
6421G1	6421 G1	LP1 4.16A	1.5	1.59	-0.77 PA_OESTE HIDRO
6421G2	6421 G2	LP1 4.16A	1.5	1.59	-0.77 PA_OESTE HIDRO
6421G3	6421 G3	LP1 4.16A	1.5	1.59	-0.77 PA_OESTE HIDRO
6422G1	6422 G1	MMO 4.16	1.18	1.25	0.2 PA_OESTE HIDRO
6422G2	6422 G2	MMO 4.16	1.18	1.25	0.2 PA_OESTE HIDRO
6423G1	6423 G1	BU1G1	1.97	2.07	-0.44 PA_OESTE HIDRO
6424G2	6424 G2	BU1G2	1.97	2.07	-0.44 PA_OESTE HIDRO
6425G3	6425 G3	BU1G3	0.93	0.98	-0.45 PA_OESTE HIDRO
6432G1	6432 G1	YEG 4.16A	2.85	3	-2.25 PA_CENTR HIDRO
6432G2	6432 G2	YEG 4.16A	2.85	3	-2.25 PA_CENTR HIDRO
6432G3	6432 G3	YEG 4.16A	0.95	1	-0.75 PA_CENTR HIDRO
6433G1	6433 G1	EFR 4.16A	2.53	2.67	0.1 PA_CENTR HIDRO
6433G2	6433 G2	EFR 4.16A	2.53	2.67	0.1 PA_CENTR HIDRO
6433G3	6433 G3	EFR 4.16A	1.28	1.35	0.05 PA_CENTR HIDRO
6446G1	6446 G1	ALTG1	21.3	22.43	-0.23 PA_OESTE HIDRO
6447G2	6447 G2	ALTG2	21.3	22.43	-0.23 PA_OESTE HIDRO
6448G3	6448 G3	ALTG3	21.3	22.43	-0.63 PA_OESTE HIDRO
6449G1	6449 G1	MLIG1	15.81	16.65	-0.66 PA_OESTE HIDRO
6450G2	6450 G2	MLIG2	15.81	16.65	-0.66 PA_OESTE HIDRO
6451G3	6451 G3	MLIG3	15.81	16.65	-0.66 PA_OESTE HIDRO
6452G1	6452 G1	PDOG1	15.81	16.65	-1.03 PA_OESTE HIDRO
6453G2	6453 G2	PDOG2	15.81	16.65	-1.03 PA_OESTE HIDRO
6457G4	6457 G4	ALTG4	1.04	1.1	-0.75 PA_OESTE HIDRO
6480G1	6480 G1	SLO4.16	4.18	4.41	-1.49 PA_OESTE HIDRO
6480G2	6480 G2	SLO4.16	4.18	4.41	-1.49 PA_OESTE HIDRO
6492G1	6492 G1	BONG1	9.88	10.4	1.5 PA_OESTE HIDRO
6493G2	6493 G2	BONG2	9.88	10.4	1.5 PA_OESTE HIDRO
6494G3	6494 G3	BONG3	9.88	10.4	1.5 PA_OESTE HIDRO
6495G1	6495 G1	LP2 4.16A	4.09	4.31	1.71 PA_OESTE HIDRO
6495G2	6495 G2	LP2 4.16A	4.09	4.31	1.71 PA_OESTE HIDRO
6497G1	6497 G1	BU2 4.16	2.23	2.35	0.4 PA_OESTE HIDRO
6497G2	6497 G2	BU2 4.16	2.23	2.35	0.4 PA_OESTE HIDRO
6497G3	6497 G3	BU2 4.16	1.1	1.16	0.2 PA_OESTE HIDRO
6512G1	6512 G1	SAL6.6	8.83	9.3	-1.25 PA_OESTE HIDRO
6512G2	6512 G2	SAL6.6	8.83	9.3	-1.25 PA_OESTE HIDRO
6512G3	6512 G3	SAL6.6	8.83	9.3	-1.25 PA_OESTE HIDRO
6514G1	6514 G1	LPO6.6	8.83	9.3	1.33 PA_OESTE HIDRO
6514G2	6514 G2	LPO6.6	8.83	9.3	1.33 PA_OESTE HIDRO
6514G3	6514 G3	LPO6.6	8.83	9.3	1.33 PA_OESTE HIDRO
6514G4	6514 G4	LPO6.6	1.99	2.1	0.3 PA_OESTE HIDRO
6524G1	6524 G1	LCRG1	9.23	9.72	-0.72 PA_OESTE HIDRO
6525G2	6525 G2	LCRG2	9.23	9.72	-0.72 PA_OESTE HIDRO
6526G3	6526 G3	LCRG3	0.94	0.99	-0.1 PA_OESTE HIDRO
6552G1	6552 G1	BBL13	12.65	13.32	0.09 PA_OESTE HIDRO
6552G2	6552 G2	BBL13	12.65	13.32	0.09 PA_OESTE HIDRO
6552G3	6552 G3	BBL13	1.79	1.88	0.01 PA_OESTE HIDRO
6710G1	6710 G1	BDT4.16	4.75	5	-1.09 PA_OESTE HIDRO
6732G1	6732 G1	CEP13.8	4.75	5	0.14 PA_CAPIT BIOMASA

6732G2	6732 G2	CEP13.8	4.75	5	0.14 PA_CAPIT BIOMASA
6743G1	6743 G1	LACG1	3.89	4.1	0.14 PA_OESTE HIDRO
6744G2	6744 G2	LACG2	3.89	4.1	0 PA_OESTE HIDRO
6756G1	6756 G1	PURG1	122.5	137	0.77 PA_CENTR TERMICO
6757G2	6757 G2	PURG2	122.5	137	0.77 PA_CENTR TERMICO
6767G1	6767 G1	CHU13.8	4.18	4.4	-0.14 PA_OESTE HIDRO
6767G2	6767 G2	CHU13.8	4.18	4.4	-0.14 PA_OESTE HIDRO
6798G1	6798 G1	CDOG1	3.2	3.37	-2.98 PA_OESTE HIDRO
6799G2	6799 G2	CDOG2	3.2	3.37	-2.98 PA_OESTE HIDRO
6896G1	6896 G1	DAC2G1	0	3.24	0 PA_CENTR SOLAR
6899G1	6899 G1	CAIG1	0	10	0 PA_OESTE SOLAR
6900G2	6900 G2	CAIG2	0	10	0 PA_OESTE SOLAR
6901G3	6901 G3	CAIG3	0	10	0 PA_OESTE SOLAR
6902G4	6902 G4	CAIG4	0	10	0 PA_OESTE SOLAR

	BUS	ID	Nombre	P[MW]	Pmax[MW]	Q[MVAr]	Zona	Tipo
6090E1	6090	E1	LESG1	12	23.6	2.1	PA_OESTE	HIDRO
6094L1	6094	L1	LVAG1	13	27.4	-2.54	PA_OESTE	HIDRO
6097F1	6097	F1	FORG1	86	100	4.83	PA_OESTE	HIDRO
6098F2	6098	F2	FORG2	86	100	4.83	PA_OESTE	HIDRO
6099F3	6099	F3	FORG3	86	100	4.83	PA_OESTE	HIDRO
6101B1	6101	B1	BAYG1	40	87	1.79	PA_ESTE	HIDRO
6136G3	6136	G3	MADG3	10	12	5.32	PA_ACP	HIDRO
6140G1	6140	G1	GAT6A	2	3	0.13	PA_ACP	HIDRO
6140G2	6140	G2	GAT6A	2	3	0.13	PA_ACP	HIDRO
6140G3	6140	G3	GAT6A	2	3	0.13	PA_ACP	HIDRO
6140G4	6140	G4	GAT6A	4	4.5	0.26	PA_ACP	HIDRO
6140G6	6140	G6	GAT6A	4	4.5	0.26	PA_ACP	HIDRO
6176E1	6176	E1	ESTG1	32	60	1.66	PA_OESTE	HIDRO
6264G1	6264	G1	CHANG1	74.24	104.85	-5.93	PA_OESTE	HIDRO
6268G3	6268	G3	CHANG3	8.66	9.12	1.29	PA_OESTE	HIDRO
6305A1	6305	A1	ALG 13A	1	5.1	-2.26	PA_OESTE	HIDRO
6306M1	6306	M1	MEN 13A	2	9.38	4.16	PA_OESTE	HIDRO
6307G1	6307	G1	COC 13A	2	7.5	-5.68	PA_OESTE	HIDRO
6308G1	6308	G1	MENII 13A	1.5	3.85	0	PA_OESTE	HIDRO
6328G4	6328	G4	BAIO.48	1.7	1.8	-0.5	PA_OESTE	HIDRO
6329G3	6329	G3	BAM0.48	0.57	0.6	-0.5	PA_OESTE	HIDRO
6333G1	6333	G1	BAMG1	15	28	-0.21	PA_OESTE	HIDRO
6335G1	6335	G1	BAIG1	26	44.1	-4.66	PA_OESTE	HIDRO
6338G1	6338	G1	SAND34.5	2.3	5	-2.4	PA_OESTE	HIDRO
6361G1	6361	G1	GLAG1	4	12.69	-7	PA_OESTE	HIDRO
6364G1	6364	G1	LORG1	4	16.9	-7	PA_OESTE	HIDRO
6367G1	6367	G1	PRUG1	9	29.33	-8	PA_OESTE	HIDRO
6372G1	6372	G1	CADG1	30.4	32	3.17	PA_OESTE	BIOMASA
6386G1	6386	G1	PEDI 13A	2	12.5	1.06	PA_OESTE	HIDRO
6387G1	6387	G1	PEDII 13A	3.5	6.41	-0.27	PA_OESTE	HIDRO
6388G1	6388	G1	MACG1	0.5	1.79	1	PA_OESTE	HIDRO
6390G1	6390	G1	CON 4.16A	2.5	5	1	PA_OESTE	HIDRO
6391G1	6391	G1	PAAG1	0.5	2.97	1	PA_OESTE	HIDRO
6394G1	6394	G1	LPN 4.16A	2.5	5	0.36	PA_OESTE	HIDRO
6395G1	6395	G1	LPS 4.16A	2.5	5	0.36	PA_OESTE	HIDRO
6396G1	6396	G1	RP4G1	0.7	6.57	-0.12	PA_OESTE	HIDRO
6420G1	6420	G1	DOL 4.16A	0.3	1.04	0.78	PA_OESTE	HIDRO
6421G1	6421	G1	LP1 4.16A	0.8	1.59	0.77	PA_OESTE	HIDRO
6422G1	6422	G1	MMO 4.16	0.5	1.25	0.83	PA_OESTE	HIDRO
6423G1	6423	G1	BU1G1	1.2	2.07	0.99	PA_OESTE	HIDRO
6425G3	6425	G3	BU1G3	0.93	0.98	0.57	PA_OESTE	HIDRO
6432G1	6432	G1	YEG 4.16A	0.4	3	-2.25	PA_CENTR	HIDRO
6432G3	6432	G3	YEG 4.16A	0.4	1	-0.75	PA_CENTR	HIDRO
6433G1	6433	G1	EFR 4.16A	1.5	2.67	1.08	PA_CENTR	HIDRO
6433G3	6433	G3	EFR 4.16A	1	1.35	0.72	PA_CENTR	HIDRO
6446G1	6446	G1	ALTG1	8	22.43	-4.86	PA_OESTE	HIDRO
6449G1	6449	G1	MLIG1	11	16.65	-3.07	PA_OESTE	HIDRO
6452G1	6452	G1	PDOG1	11	16.65	-3.28	PA_OESTE	HIDRO
6455G1	6455	G1	BSO	0.64	0.96	0.21	PA_CENTR	SOLAR
6457G4	6457	G4	ALTG4	1.04	1.1	-0.75	PA_OESTE	HIDRO
6463E1	6463	E1	NCH1G1	45.1	55	-14.82	PA_CENTR	EOLICO
6464E2	6464	E2	RDV1G1	43.05	52.5	-14.15	PA_CENTR	EOLICO
6465E3	6465	E3	RDV2G2	24.6	30	-8.09	PA_CENTR	EOLICO

6466E4	6466 E4	MARG1	14.35	17.5	-4.72 PA_CENTR EOLICO
6467E5	6467 E5	NCH2G1	51.25	62.5	-16.85 PA_CENTR EOLICO
6468E6	6468 E6	RDV2G1	16.4	20	-5.39 PA_CENTR EOLICO
6469E7	6469 E7	PORG1	26.65	32.5	-8.76 PA_CENTR EOLICO
6480G1	6480 G1	SLO4.16	0.2	4.41	1.5 PA_OESTE HIDRO
6492G1	6492 G1	BONG1	3	10.4	1.34 PA_OESTE HIDRO
6495G1	6495 G1	LP2 4.16A	2	4.31	1.8 PA_OESTE HIDRO
6497G1	6497 G1	BU2 4.16	1.2	2.35	0.99 PA_OESTE HIDRO
6497G3	6497 G3	BU2 4.16	1.1	1.16	0.57 PA_OESTE HIDRO
6502G1	6502 G1	DIS0.4	6.7	10	-2.2 PA_CENTR SOLAR
6503G1	6503 G1	DOF34	6.7	10	-2.2 PA_CENTR SOLAR
6504G1	6504 G1	SOC34	6.7	10	-2.2 PA_OESTE SOLAR
6512G1	6512 G1	SAL6.6	3	9.3	-4.1 PA_OESTE HIDRO
6514G1	6514 G1	LPO6.6	3	9.3	1.59 PA_OESTE HIDRO
6514G4	6514 G4	LPO6.6	1.99	2.1	1 PA_OESTE HIDRO
6524G1	6524 G1	LCRG1	4.5	9.72	-1.88 PA_OESTE HIDRO
6526G3	6526 G3	LCRG3	0.94	0.99	-0.1 PA_OESTE HIDRO
6529G1	6529 G1	SPRU34	7.09	10.58	-2.33 PA_OESTE SOLAR
6552G1	6552 G1	BBL13	6	13.32	-2.61 PA_OESTE HIDRO
6552G3	6552 G3	BBL13	1.79	1.88	-0.78 PA_OESTE HIDRO
6553G1	6553 G1	PROV34	6.7	10	-2.2 PA_CENTR SOLAR
6554G1	6554 G1	SOP34	6.7	10	2.2 PA_CENTR SOLAR
6555G1	6555 G1	LAN34	6.7	10	2.2 PA_CENTR SOLAR
6556G1	6556 G1	COL34	6.7	10	2.2 PA_CENTR SOLAR
6570G1	6570 G1	SOD34	6.7	10	2.2 PA_OESTE SOLAR
6571G1	6571 G1	SCAL34	4.02	6	1.32 PA_OESTE SOLAR
6581G1	6581 G1	SBUG34	2.01	3	0.66 PA_OESTE SOLAR
6582G1	6582 G1	SPACII13	2.01	3	0.66 PA_ESTE SOLAR
6640G1	6640 G1	IKA0G1	7.54	11.25	-2.24 PA_OESTE SOLAR
6641G1	6641 G1	IKA1G1	7.54	11.25	-2.39 PA_OESTE SOLAR
6642G1	6642 G1	IKA2G1	7.54	11.25	-2.24 PA_OESTE SOLAR
6643G1	6643 G1	IKA3G1	7.54	11.25	-2.35 PA_OESTE SOLAR
6707G1	6707 G1	PAS34	6.63	9.89	-2.18 PA_CENTR SOLAR
6710G1	6710 G1	BDT4.16	1.5	5	2.5 PA_OESTE HIDRO
6732G1	6732 G1	CEP13.8	4.75	5	-1.68 PA_CAPIT BIOMASA
6732G2	6732 G2	CEP13.8	4.75	5	-1.68 PA_CAPIT BIOMASA
6734G1	6734 G1	ESO34	3.35	5	-1.1 PA_CENTR SOLAR
6738G1	6738 G1	MSO34	6.87	10.26	-2.26 PA_CENTR SOLAR
6739G1	6739 G1	VAL34	5.51	8.22	-1.81 PA_CENTR SOLAR
6743G1	6743 G1	LACG1	2.5	4.1	0 PA_OESTE HIDRO
6752G1	6752 G1	SPE34	80.4	120	-17.67 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	6.67	9.96	2.19 PA_CENTR SOLAR
6767G1	6767 G1	CHU13.8	1.5	4.4	-0.98 PA_OESTE HIDRO
6785G1	6785 G1	TOAG1	54.12	66	-9.24 PA_CENTR EOLICO
6798G1	6798 G1	CDOG1	1.69	3.37	-2.98 PA_OESTE HIDRO
6804G1	6804 G1	CNOG1	71.25	75	5.06 PA_ATLAN TERMICO
6805G2	6805 G2	CNOG2	71.25	75	5.06 PA_ATLAN TERMICO
6806G3	6806 G3	CNOG3	71.25	75	5.06 PA_ATLAN TERMICO
6807V1	6807 V1	CNOV1	147.25	156	-7.9 PA_ATLAN TERMICO
6834G1	6834 G1	LAE34	13.39	19.99	-2.26 PA_OESTE SOLAR
6866G6	6866 G6	GASMG6	44.87	47.23	-14.62 PA_ATLAN TERMICO
6869G1	6869 G1	GASMG1	44.87	47.23	2.04 PA_ATLAN TERMICO

6870G2	6870 G2	GASMG2	44.87	47.23	2.04 PA_ATLAN TERMICO
6871V1	6871 V1	GASMV1	134.52	141.3	11.39 PA_ATLAN TERMICO
6872G3	6872 G3	GASMG3	44.87	47.23	2.04 PA_ATLAN TERMICO
6873G4	6873 G4	GASMG4	44.87	47.23	2.04 PA_ATLAN TERMICO
6874G5	6874 G5	GASMG5	44.87	47.23	2.04 PA_ATLAN TERMICO
6896G1	6896 G1	DAC2G1	2.17	3.24	0.71 PA_CENTR SOLAR
6899G1	6899 G1	CAIG1	6.7	10	-2.2 PA_OESTE SOLAR
6900G2	6900 G2	CAIG2	6.7	10	-2.2 PA_OESTE SOLAR
6901G3	6901 G3	CAIG3	6.7	10	-2.2 PA_OESTE SOLAR
6902G4	6902 G4	CAIG4	6.7	10	-2.2 PA_OESTE SOLAR
6903G1	6903 G1	SRE	7.22	10.78	-2.37 PA_CENTR SOLAR
6904G1	6904 G1	EES	5.7	8.5	0.13 PA_CENTR SOLAR
6905G1	6905 G1	POCR34	10.72	16	-3.52 PA_CENTR SOLAR
6914G1	6914 G1	JAG0.4	6.7	10	-2.2 PA_CENTR SOLAR
6975G1	6975 G1	ECS	6.7	10	-2.2 PA_OESTE SOLAR
6978G1	6978 G1	LVI	6.7	10	2.2 PA_CENTR SOLAR
6982G1	6982 G1	CES	6.69	9.98	-2.2 PA_OESTE SOLAR
6983G1	6983 G1	CAS	6.69	9.98	-2.2 PA_OESTE SOLAR
6984G1	6984 G1	ECS2	6.7	10	-2.2 PA_OESTE SOLAR
6985G1	6985 G1	PAS2	3.35	5	-1.1 PA_CENTR SOLAR
6987G1	6987 G1	PAS3	3.35	5	-1.1 PA_CENTR SOLAR
6988G1	6988 G1	ESS	6.63	9.9	-2.18 PA_OESTE SOLAR
6989G1	6989 G1	SME	2.01	3	-0.66 PA_CENTR SOLAR
6990G1	6990 G1	PES	6.68	9.97	0.13 PA_CENTR SOLAR
6991G1	6991 G1	MAS	6.68	9.98	0.13 PA_CENTR SOLAR
6992G1	6992 G1	LLS	6.69	9.99	-2.2 PA_CENTR SOLAR
6993G1	6993 G1	PSS	3.35	5	0.13 PA_CENTR SOLAR
6994G1	6994 G1	LSS	5.07	7.56	0.13 PA_CENTR SOLAR
6995G1	6995 G1	PDS	6.7	10	-2.2 PA_OESTE SOLAR
6996G1	6996 G1	CVS	13.4	20	4.4 PA_CENTR SOLAR

	BUS	ID	Nombre	P[MW]	Pmax[MW]	Q[MVAr]	Zona	Tipo
6090E1	6090	E1	LESG1	12	23.6	0.46	PA_OESTE	HIDRO
6094L1	6094	L1	LVAG1	13	27.4	-4.31	PA_OESTE	HIDRO
6097F1	6097	F1	FORG1	85	100	3.99	PA_OESTE	HIDRO
6098F2	6098	F2	FORG2	84	100	3.91	PA_OESTE	HIDRO
6099F3	6099	F3	FORG3	84	100	3.91	PA_OESTE	HIDRO
6101B1	6101	B1	BAYG1	40	87	1.69	PA_ESTE	HIDRO
6136G3	6136	G3	MADG3	10	12	6	PA_ACP	HIDRO
6140G1	6140	G1	GAT6A	2	3	0.84	PA_ACP	HIDRO
6140G2	6140	G2	GAT6A	2	3	0.84	PA_ACP	HIDRO
6140G3	6140	G3	GAT6A	2	3	0.84	PA_ACP	HIDRO
6140G4	6140	G4	GAT6A	4	4.5	1.67	PA_ACP	HIDRO
6140G6	6140	G6	GAT6A	4	4.5	1.67	PA_ACP	HIDRO
6176E1	6176	E1	ESTG1	32	60	1.57	PA_OESTE	HIDRO
6264G1	6264	G1	CHANG1	71.32	104.85	-6.71	PA_OESTE	HIDRO
6268G3	6268	G3	CHANG3	8.66	9.12	1.29	PA_OESTE	HIDRO
6305A1	6305	A1	ALG 13A	1	5.1	-2.26	PA_OESTE	HIDRO
6306M1	6306	M1	MEN 13A	2	9.38	4.16	PA_OESTE	HIDRO
6307G1	6307	G1	COC 13A	2	7.5	-5.68	PA_OESTE	HIDRO
6308G1	6308	G1	MENII 13A	1.5	3.85	0	PA_OESTE	HIDRO
6328G4	6328	G4	BAIO.48	1.7	1.8	-0.5	PA_OESTE	HIDRO
6329G3	6329	G3	BAM0.48	0.57	0.6	-0.5	PA_OESTE	HIDRO
6333G1	6333	G1	BAMG1	15	28	-0.31	PA_OESTE	HIDRO
6335G1	6335	G1	BAIG1	26	44.1	-5.27	PA_OESTE	HIDRO
6338G1	6338	G1	SAND34.5	2.3	5	-2.4	PA_OESTE	HIDRO
6361G1	6361	G1	GLAG1	4	12.69	-7	PA_OESTE	HIDRO
6364G1	6364	G1	LORG1	4	16.9	-7	PA_OESTE	HIDRO
6367G1	6367	G1	PRUG1	9	29.33	-8	PA_OESTE	HIDRO
6372G1	6372	G1	CADG1	30.4	32	2.68	PA_OESTE	BIOMASA
6386G1	6386	G1	PEDI 13A	2	12.5	0.11	PA_OESTE	HIDRO
6387G1	6387	G1	PEDII 13A	3.5	6.41	-0.6	PA_OESTE	HIDRO
6388G1	6388	G1	MACG1	0.5	1.79	1	PA_OESTE	HIDRO
6390G1	6390	G1	CON 4.16A	2.5	5	1	PA_OESTE	HIDRO
6391G1	6391	G1	PAAG1	0.5	2.97	1	PA_OESTE	HIDRO
6394G1	6394	G1	LPN 4.16A	2.5	5	-0.29	PA_OESTE	HIDRO
6395G1	6395	G1	LPS 4.16A	2.5	5	-0.29	PA_OESTE	HIDRO
6396G1	6396	G1	RP4G1	0.7	6.57	-0.57	PA_OESTE	HIDRO
6420G1	6420	G1	DOL 4.16A	0.3	1.04	-0.06	PA_OESTE	HIDRO
6421G1	6421	G1	LP1 4.16A	0.8	1.59	-0.06	PA_OESTE	HIDRO
6422G1	6422	G1	MMO 4.16	0.5	1.25	0.83	PA_OESTE	HIDRO
6423G1	6423	G1	BU1G1	1.2	2.07	0.99	PA_OESTE	HIDRO
6425G3	6425	G3	BU1G3	0.93	0.98	0.57	PA_OESTE	HIDRO
6432G1	6432	G1	YEG 4.16A	0.4	3	-2.25	PA_CENTR	HIDRO
6432G3	6432	G3	YEG 4.16A	0.4	1	-0.75	PA_CENTR	HIDRO
6433G1	6433	G1	EFR 4.16A	1.5	2.67	0.03	PA_CENTR	HIDRO
6433G3	6433	G3	EFR 4.16A	1	1.35	0.02	PA_CENTR	HIDRO
6446G1	6446	G1	ALTG1	8	22.43	-6.29	PA_OESTE	HIDRO
6449G1	6449	G1	MLIG1	11	16.65	-3.6	PA_OESTE	HIDRO
6452G1	6452	G1	PDOG1	11	16.65	-3.79	PA_OESTE	HIDRO
6455G1	6455	G1	BSO	0.31	0.96	0.1	PA_CENTR	SOLAR
6457G4	6457	G4	ALTG4	1.04	1.1	-0.75	PA_OESTE	HIDRO
6463E1	6463	E1	NCH1G1	19.8	55	-6.51	PA_CENTR	EOLICO
6464E2	6464	E2	RDV1G1	18.9	52.5	-6.21	PA_CENTR	EOLICO
6465E3	6465	E3	RDV2G2	10.8	30	-3.55	PA_CENTR	EOLICO

6466E4	6466 E4	MARG1	6.3	17.5	-2.07 PA_CENTR EOLICO
6467E5	6467 E5	NCH2G1	22.5	62.5	-7.4 PA_CENTR EOLICO
6468E6	6468 E6	RDV2G1	7.2	20	-2.37 PA_CENTR EOLICO
6469E7	6469 E7	PORG1	11.7	32.5	-3.85 PA_CENTR EOLICO
6480G1	6480 G1	SLO4.16	0.2	4.41	0.25 PA_OESTE HIDRO
6492G1	6492 G1	BONG1	3	10.4	-1.93 PA_OESTE HIDRO
6495G1	6495 G1	LP2 4.16A	2	4.31	1.8 PA_OESTE HIDRO
6497G1	6497 G1	BU2 4.16	1.2	2.35	0.99 PA_OESTE HIDRO
6497G3	6497 G3	BU2 4.16	1.1	1.16	0.57 PA_OESTE HIDRO
6502G1	6502 G1	DIS0.4	3.2	10	-1.05 PA_CENTR SOLAR
6503G1	6503 G1	DOF34	3.2	10	-1.05 PA_CENTR SOLAR
6504G1	6504 G1	SOC34	3.2	10	-1.05 PA_OESTE SOLAR
6512G1	6512 G1	SAL6.6	3	9.3	-4.1 PA_OESTE HIDRO
6514G1	6514 G1	LPO6.6	3	9.3	1.16 PA_OESTE HIDRO
6514G4	6514 G4	LPO6.6	1.99	2.1	0.77 PA_OESTE HIDRO
6524G1	6524 G1	LCRG1	4.5	9.72	-1.88 PA_OESTE HIDRO
6526G3	6526 G3	LCRG3	0.94	0.99	-0.1 PA_OESTE HIDRO
6529G1	6529 G1	SPRU34	3.39	10.58	-1.11 PA_OESTE SOLAR
6552G1	6552 G1	BBL13	6	13.32	-2.18 PA_OESTE HIDRO
6552G3	6552 G3	BBL13	1.79	1.88	-0.65 PA_OESTE HIDRO
6553G1	6553 G1	PROV34	3.2	10	-1.05 PA_CENTR SOLAR
6554G1	6554 G1	SOP34	3.2	10	1.05 PA_CENTR SOLAR
6555G1	6555 G1	LAN34	3.2	10	1.05 PA_CENTR SOLAR
6556G1	6556 G1	COL34	3.2	10	1.05 PA_CENTR SOLAR
6570G1	6570 G1	SOD34	3.2	10	1.05 PA_OESTE SOLAR
6571G1	6571 G1	SCAL34	1.92	6	0.63 PA_OESTE SOLAR
6581G1	6581 G1	SBUG34	0.96	3	0.32 PA_OESTE SOLAR
6582G1	6582 G1	SPACII13	0.96	3	0.32 PA_ESTE SOLAR
6640G1	6640 G1	IKA0G1	3.6	11.25	-1.18 PA_OESTE SOLAR
6641G1	6641 G1	IKA1G1	3.6	11.25	-1.18 PA_OESTE SOLAR
6642G1	6642 G1	IKA2G1	3.6	11.25	-1.18 PA_OESTE SOLAR
6643G1	6643 G1	IKA3G1	3.6	11.25	-1.18 PA_OESTE SOLAR
6707G1	6707 G1	PAS34	3.16	9.89	-1.04 PA_CENTR SOLAR
6710G1	6710 G1	BDT4.16	1.5	5	2.5 PA_OESTE HIDRO
6732G1	6732 G1	CEP13.8	4.75	5	0.58 PA_CAPIT BIOMASA
6732G2	6732 G2	CEP13.8	4.75	5	0.58 PA_CAPIT BIOMASA
6734G1	6734 G1	ESO34	1.6	5	-0.53 PA_CENTR SOLAR
6738G1	6738 G1	MSO34	3.28	10.26	-1.08 PA_CENTR SOLAR
6739G1	6739 G1	VAL34	2.63	8.22	-0.86 PA_CENTR SOLAR
6743G1	6743 G1	LACG1	2.5	4.1	0 PA_OESTE HIDRO
6752G1	6752 G1	SPE34	38.4	120	-12.62 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	3.19	9.96	1.05 PA_CENTR SOLAR
6767G1	6767 G1	CHU13.8	1.5	4.4	-1.22 PA_OESTE HIDRO
6785G1	6785 G1	TOAG1	23.76	66	-7.81 PA_CENTR EOLICO
6798G1	6798 G1	CDOG1	1.69	3.37	-2.98 PA_OESTE HIDRO
6804G1	6804 G1	CNOG1	71.25	75	4.45 PA_ATLAN TERMICO
6805G2	6805 G2	CNOG2	71.25	75	4.45 PA_ATLAN TERMICO
6806G3	6806 G3	CNOG3	71.25	75	4.45 PA_ATLAN TERMICO
6807V1	6807 V1	CNOV1	147.25	156	-8.5 PA_ATLAN TERMICO
6834G1	6834 G1	LAE34	6.4	19.99	-2.1 PA_OESTE SOLAR
6866G6	6866 G6	GASMG6	44.87	47.23	-14.98 PA_ATLAN TERMICO
6869G1	6869 G1	GASMG1	44.87	47.23	1.68 PA_ATLAN TERMICO

6870G2	6870 G2	GASMG2	44.87	47.23	1.68 PA_ATLAN TERMICO
6871V1	6871 V1	GASMV1	134.52	141.3	11.02 PA_ATLAN TERMICO
6872G3	6872 G3	GASMG3	44.87	47.23	1.68 PA_ATLAN TERMICO
6873G4	6873 G4	GASMG4	44.87	47.23	1.68 PA_ATLAN TERMICO
6874G5	6874 G5	GASMG5	44.87	47.23	1.68 PA_ATLAN TERMICO
6896G1	6896 G1	DAC2G1	1.04	3.24	0.34 PA_CENTR SOLAR
6899G1	6899 G1	CAIG1	3.2	10	-1.05 PA_OESTE SOLAR
6900G2	6900 G2	CAIG2	3.2	10	-1.05 PA_OESTE SOLAR
6901G3	6901 G3	CAIG3	3.2	10	-1.05 PA_OESTE SOLAR
6902G4	6902 G4	CAIG4	3.2	10	-1.05 PA_OESTE SOLAR
6903G1	6903 G1	SRE	3.45	10.78	-1.13 PA_CENTR SOLAR
6904G1	6904 G1	EES	2.72	8.5	0 PA_CENTR SOLAR
6905G1	6905 G1	POCR34	5.12	16	-1.68 PA_CENTR SOLAR
6914G1	6914 G1	JAG0.4	3.2	10	-1.05 PA_CENTR SOLAR
6975G1	6975 G1	ECS	3.2	10	-1.05 PA_OESTE SOLAR
6978G1	6978 G1	LVI	3.2	10	0.51 PA_CENTR SOLAR
6982G1	6982 G1	CES	3.19	9.98	-1.05 PA_OESTE SOLAR
6983G1	6983 G1	CAS	3.19	9.98	-1.05 PA_OESTE SOLAR
6984G1	6984 G1	ECS2	3.2	10	-1.05 PA_OESTE SOLAR
6985G1	6985 G1	PAS2	1.6	5	-0.53 PA_CENTR SOLAR
6987G1	6987 G1	PAS3	1.6	5	-0.53 PA_CENTR SOLAR
6988G1	6988 G1	ESS	3.17	9.9	-1.04 PA_OESTE SOLAR
6989G1	6989 G1	SME	0.96	3	-0.32 PA_CENTR SOLAR
6990G1	6990 G1	PES	3.19	9.97	0 PA_CENTR SOLAR
6991G1	6991 G1	MAS	3.19	9.98	0 PA_CENTR SOLAR
6992G1	6992 G1	LLS	3.2	9.99	-1.05 PA_CENTR SOLAR
6993G1	6993 G1	PSS	1.6	5	0 PA_CENTR SOLAR
6994G1	6994 G1	LSS	2.42	7.56	0 PA_CENTR SOLAR
6995G1	6995 G1	PDS	3.2	10	-1.05 PA_OESTE SOLAR
6996G1	6996 G1	CVS	6.4	20	2.1 PA_CENTR SOLAR

	BUS	ID	Nombre	P[MW]	Pmax[MW]	Q[MVAr]	Zona	Tipo
6090E1	6090	E1	LESG1	12	23.6	0.13	PA_OESTE	HIDRO
6094L1	6094	L1	LVAG1	13	27.4	-4.66	PA_OESTE	HIDRO
6097F1	6097	F1	FORG1	95	100	4.86	PA_OESTE	HIDRO
6098F2	6098	F2	FORG2	95	100	4.86	PA_OESTE	HIDRO
6099F3	6099	F3	FORG3	95	100	4.86	PA_OESTE	HIDRO
6101B1	6101	B1	BAYG1	60	87	2.25	PA_ESTE	HIDRO
6102B2	6102	B2	BAYG2	60	87	2.25	PA_ESTE	HIDRO
6110B3	6110	B3	BAYG3	60	86	0.58	PA_ESTE	HIDRO
6136G3	6136	G3	MADG3	10	12	5.15	PA_ACP	HIDRO
6140G1	6140	G1	GAT6A	2	3	0.08	PA_ACP	HIDRO
6140G2	6140	G2	GAT6A	2	3	0.08	PA_ACP	HIDRO
6140G3	6140	G3	GAT6A	2	3	0.08	PA_ACP	HIDRO
6140G4	6140	G4	GAT6A	4	4.5	0.16	PA_ACP	HIDRO
6140G6	6140	G6	GAT6A	4	4.5	0.16	PA_ACP	HIDRO
6176E1	6176	E1	ESTG1	32	60	1.54	PA_OESTE	HIDRO
6264G1	6264	G1	CHANG1	77.06	104.85	-5.47	PA_OESTE	HIDRO
6268G3	6268	G3	CHANG3	8.66	9.12	1.29	PA_OESTE	HIDRO
6305A1	6305	A1	ALG 13A	1	5.1	-2.26	PA_OESTE	HIDRO
6306M1	6306	M1	MEN 13A	2	9.38	4.14	PA_OESTE	HIDRO
6307G1	6307	G1	COC 13A	2	7.5	-5.68	PA_OESTE	HIDRO
6308G1	6308	G1	MENII 13A	1.5	3.85	0	PA_OESTE	HIDRO
6328G4	6328	G4	BAIO.48	1.7	1.8	-0.5	PA_OESTE	HIDRO
6329G3	6329	G3	BAMO.48	0.57	0.6	-0.5	PA_OESTE	HIDRO
6333G1	6333	G1	BAMG1	15	28	-0.22	PA_OESTE	HIDRO
6335G1	6335	G1	BAIG1	26	44.1	-4.71	PA_OESTE	HIDRO
6338G1	6338	G1	SAND34.5	2.3	5	-2.4	PA_OESTE	HIDRO
6361G1	6361	G1	GLAG1	4	12.69	-7	PA_OESTE	HIDRO
6364G1	6364	G1	LORG1	4	16.9	-7	PA_OESTE	HIDRO
6367G1	6367	G1	PRUG1	9	29.33	-8	PA_OESTE	HIDRO
6372G1	6372	G1	CADG1	30.4	32	2.46	PA_OESTE	BIOMASA
6386G1	6386	G1	PEDI 13A	2	12.5	-0.34	PA_OESTE	HIDRO
6387G1	6387	G1	PEDII 13A	3.5	6.41	-0.73	PA_OESTE	HIDRO
6388G1	6388	G1	MACG1	0.5	1.79	1	PA_OESTE	HIDRO
6390G1	6390	G1	CON 4.16A	2.5	5	1	PA_OESTE	HIDRO
6391G1	6391	G1	PAAG1	0.5	2.97	1	PA_OESTE	HIDRO
6394G1	6394	G1	LPN 4.16A	2.5	5	-0.56	PA_OESTE	HIDRO
6395G1	6395	G1	LPS 4.16A	2.5	5	-0.56	PA_OESTE	HIDRO
6396G1	6396	G1	RP4G1	0.7	6.57	-0.77	PA_OESTE	HIDRO
6420G1	6420	G1	DOL 4.16A	0.3	1.04	-0.19	PA_OESTE	HIDRO
6421G1	6421	G1	LP1 4.16A	0.8	1.59	-0.19	PA_OESTE	HIDRO
6422G1	6422	G1	MMO 4.16	0.5	1.25	0.83	PA_OESTE	HIDRO
6423G1	6423	G1	BU1G1	1.2	2.07	0.99	PA_OESTE	HIDRO
6425G3	6425	G3	BU1G3	0.93	0.98	0.57	PA_OESTE	HIDRO
6432G1	6432	G1	YEG 4.16A	0.4	3	-2.25	PA_CENTR	HIDRO
6432G3	6432	G3	YEG 4.16A	0.4	1	-0.75	PA_CENTR	HIDRO
6433G1	6433	G1	EFR 4.16A	1.5	2.67	0.9	PA_CENTR	HIDRO
6433G3	6433	G3	EFR 4.16A	1	1.35	0.6	PA_CENTR	HIDRO
6446G1	6446	G1	ALTG1	8	22.43	-5.69	PA_OESTE	HIDRO
6449G1	6449	G1	MLIG1	11	16.65	-3.14	PA_OESTE	HIDRO
6452G1	6452	G1	PDOG1	11	16.65	-3.34	PA_OESTE	HIDRO
6457G4	6457	G4	ALTG4	1.05	1.1	-0.75	PA_OESTE	HIDRO
6463E1	6463	E1	NCH1G1	19.8	55	-6.51	PA_CENTR	EOLICO
6464E2	6464	E2	RDV1G1	18.9	52.5	-6.21	PA_CENTR	EOLICO

6465E3	6465 E3	RDV2G2	10.8	30	-3.55 PA_CENTR EOLICO
6466E4	6466 E4	MARG1	6.3	17.5	-2.07 PA_CENTR EOLICO
6467E5	6467 E5	NCH2G1	22.5	62.5	-7.4 PA_CENTR EOLICO
6468E6	6468 E6	RDV2G1	7.2	20	-2.37 PA_CENTR EOLICO
6469E7	6469 E7	PORG1	11.7	32.5	-3.85 PA_CENTR EOLICO
6480G1	6480 G1	SLO4.16	0.2	4.41	0.99 PA_OESTE HIDRO
6492G1	6492 G1	BONG1	3	10.4	0.09 PA_OESTE HIDRO
6495G1	6495 G1	LP2 4.16A	2	4.31	1.8 PA_OESTE HIDRO
6497G1	6497 G1	BU2 4.16	1.2	2.35	0.99 PA_OESTE HIDRO
6497G3	6497 G3	BU2 4.16	1.1	1.16	0.57 PA_OESTE HIDRO
6512G1	6512 G1	SAL6.6	3	9.3	-4.1 PA_OESTE HIDRO
6514G1	6514 G1	LPO6.6	3	9.3	1.54 PA_OESTE HIDRO
6514G4	6514 G4	LPO6.6	1.99	2.1	1 PA_OESTE HIDRO
6524G1	6524 G1	LCRG1	4.5	9.72	-1.88 PA_OESTE HIDRO
6526G3	6526 G3	LCRG3	0.94	0.99	-0.1 PA_OESTE HIDRO
6552G1	6552 G1	BBL13	6	13.32	-2.26 PA_OESTE HIDRO
6552G3	6552 G3	BBL13	1.79	1.88	-0.67 PA_OESTE HIDRO
6710G1	6710 G1	BDT4.16	1.5	5	2.5 PA_OESTE HIDRO
6732G1	6732 G1	CEP13.8	4.75	5	-1.29 PA_CAPIT BIOMASA
6732G2	6732 G2	CEP13.8	4.75	5	-1.29 PA_CAPIT BIOMASA
6743G1	6743 G1	LACG1	2.5	4.1	0 PA_OESTE HIDRO
6756G1	6756 G1	PURG1	122.5	137	0.39 PA_CENTR TERMICO
6757G2	6757 G2	PURG2	122.5	137	0.39 PA_CENTR TERMICO
6767G1	6767 G1	CHU13.8	1.5	4.4	-1.32 PA_OESTE HIDRO
6785G1	6785 G1	TOAG1	23.76	66	-7.81 PA_CENTR EOLICO
6798G1	6798 G1	CDOG1	1.69	3.37	-2.98 PA_OESTE HIDRO
6804G1	6804 G1	CNOG1	71.25	75	4.55 PA_ATLAN TERMICO
6805G2	6805 G2	CNOG2	71.25	75	4.55 PA_ATLAN TERMICO
6806G3	6806 G3	CNOG3	71.25	75	4.55 PA_ATLAN TERMICO
6807V1	6807 V1	CNOV1	147.25	156	-8.4 PA_ATLAN TERMICO
6866G6	6866 G6	GASMG6	44.87	47.23	-14.92 PA_ATLAN TERMICO
6869G1	6869 G1	GASMG1	44.87	47.23	1.73 PA_ATLAN TERMICO
6870G2	6870 G2	GASMG2	44.87	47.23	1.73 PA_ATLAN TERMICO
6871V1	6871 V1	GASMV1	134.52	141.3	11.08 PA_ATLAN TERMICO
6872G3	6872 G3	GASMG3	44.87	47.23	1.73 PA_ATLAN TERMICO
6873G4	6873 G4	GASMG4	44.87	47.23	1.73 PA_ATLAN TERMICO
6874G5	6874 G5	GASMG5	44.87	47.23	1.73 PA_ATLAN TERMICO

	BUS	ID	Nombre	P[MW]	Pmax[MW]	Q[MVAr]	Zona	Tipo
6090E1	6090	E1	LESG1	12	23.6	-1.6	PA_OESTE	HIDRO
6094L1	6094	L1	LVAG1	13	27.4	-5	PA_OESTE	HIDRO
6097F1	6097	F1	FORG1	40	100	0.15	PA_OESTE	HIDRO
6098F2	6098	F2	FORG2	40	100	0.15	PA_OESTE	HIDRO
6136G3	6136	G3	MADG3	10	12	4.66	PA_ACP	HIDRO
6140G1	6140	G1	GAT6A	2	3	0	PA_ACP	HIDRO
6140G2	6140	G2	GAT6A	2	3	0	PA_ACP	HIDRO
6140G3	6140	G3	GAT6A	2	3	0	PA_ACP	HIDRO
6140G4	6140	G4	GAT6A	4	4.5	-0.01	PA_ACP	HIDRO
6140G6	6140	G6	GAT6A	4	4.5	-0.01	PA_ACP	HIDRO
6176E1	6176	E1	ESTG1	32	60	1.48	PA_OESTE	HIDRO
6264G1	6264	G1	CHANG1	75.53	104.85	-9.25	PA_OESTE	HIDRO
6268G3	6268	G3	CHANG3	8.66	9.12	1.29	PA_OESTE	HIDRO
6305A1	6305	A1	ALG 13A	1	5.1	-2.26	PA_OESTE	HIDRO
6306M1	6306	M1	MEN 13A	2	9.38	2.64	PA_OESTE	HIDRO
6307G1	6307	G1	COC 13A	2	7.5	-5.68	PA_OESTE	HIDRO
6308G1	6308	G1	MENII 13A	1.5	3.85	0	PA_OESTE	HIDRO
6328G4	6328	G4	BAIO.48	1.7	1.8	-0.5	PA_OESTE	HIDRO
6329G3	6329	G3	BAMO.48	0.57	0.6	-0.5	PA_OESTE	HIDRO
6333G1	6333	G1	BAMG1	15	28	-0.74	PA_OESTE	HIDRO
6335G1	6335	G1	BAIG1	26	44.1	-7.92	PA_OESTE	HIDRO
6338G1	6338	G1	SAND34.5	2.3	5	-2.4	PA_OESTE	HIDRO
6361G1	6361	G1	GLAG1	4	12.69	-7	PA_OESTE	HIDRO
6364G1	6364	G1	LORG1	4	16.9	-7	PA_OESTE	HIDRO
6367G1	6367	G1	PRUG1	9	29.33	-8	PA_OESTE	HIDRO
6372G1	6372	G1	CADG1	30.4	32	1.84	PA_OESTE	BIOMASA
6386G1	6386	G1	PEDI 13A	2	12.5	-1.48	PA_OESTE	HIDRO
6387G1	6387	G1	PEDII 13A	3.5	6.41	-1.18	PA_OESTE	HIDRO
6388G1	6388	G1	MACG1	0.5	1.79	1	PA_OESTE	HIDRO
6390G1	6390	G1	CON 4.16A	2.5	5	1	PA_OESTE	HIDRO
6391G1	6391	G1	PAAG1	0.5	2.97	1	PA_OESTE	HIDRO
6394G1	6394	G1	LPN 4.16A	2.5	5	-0.8	PA_OESTE	HIDRO
6395G1	6395	G1	LPS 4.16A	2.5	5	-0.8	PA_OESTE	HIDRO
6396G1	6396	G1	RP4G1	0.7	6.57	-1.34	PA_OESTE	HIDRO
6420G1	6420	G1	DOL 4.16A	0.3	1.04	-0.59	PA_OESTE	HIDRO
6421G1	6421	G1	LP1 4.16A	0.8	1.59	-0.6	PA_OESTE	HIDRO
6422G1	6422	G1	MMO 4.16	0.5	1.25	0.83	PA_OESTE	HIDRO
6423G1	6423	G1	BU1G1	1.2	2.07	0.65	PA_OESTE	HIDRO
6425G3	6425	G3	BU1G3	0.93	0.98	0.57	PA_OESTE	HIDRO
6432G1	6432	G1	YEG 4.16A	0.4	3	-2.25	PA_CENTR	HIDRO
6432G3	6432	G3	YEG 4.16A	0.4	1	-0.75	PA_CENTR	HIDRO
6433G1	6433	G1	EFR 4.16A	1.5	2.67	-1.44	PA_CENTR	HIDRO
6433G3	6433	G3	EFR 4.16A	1	1.35	-0.96	PA_CENTR	HIDRO
6446G1	6446	G1	ALTG1	8	22.43	-7.61	PA_OESTE	HIDRO
6449G1	6449	G1	MLIG1	11	16.65	-7.5	PA_OESTE	HIDRO
6452G1	6452	G1	PDOG1	11	16.65	-7.52	PA_OESTE	HIDRO
6457G4	6457	G4	ALTG4	1.04	1.1	-0.75	PA_OESTE	HIDRO
6463E1	6463	E1	NCH1G1	17.05	55	-5.6	PA_CENTR	EOLICO
6464E2	6464	E2	RDV1G1	16.27	52.5	-5.35	PA_CENTR	EOLICO
6465E3	6465	E3	RDV2G2	9.3	30	-3.06	PA_CENTR	EOLICO
6466E4	6466	E4	MARG1	5.43	17.5	-1.78	PA_CENTR	EOLICO
6467E5	6467	E5	NCH2G1	19.38	62.5	-6.37	PA_CENTR	EOLICO
6468E6	6468	E6	RDV2G1	6.2	20	-2.04	PA_CENTR	EOLICO

6469E7	6469 E7	PORG1	10.07	32.5	-3.31 PA_CENTR EOLICO
6480G1	6480 G1	SLO4.16	0.2	4.41	1.03 PA_OESTE HIDRO
6492G1	6492 G1	BONG1	3	10.4	-2 PA_OESTE HIDRO
6495G1	6495 G1	LP2 4.16A	2	4.31	1.8 PA_OESTE HIDRO
6497G1	6497 G1	BU2 4.16	1.2	2.35	0.99 PA_OESTE HIDRO
6497G3	6497 G3	BU2 4.16	1.1	1.16	0.57 PA_OESTE HIDRO
6512G1	6512 G1	SAL6.6	3	9.3	-4.1 PA_OESTE HIDRO
6514G1	6514 G1	LPO6.6	3	9.3	-0.56 PA_OESTE HIDRO
6514G4	6514 G4	LPO6.6	1.99	2.1	-0.37 PA_OESTE HIDRO
6524G1	6524 G1	LCRG1	4.5	9.72	-1.88 PA_OESTE HIDRO
6526G3	6526 G3	LCRG3	0.94	0.99	-0.1 PA_OESTE HIDRO
6552G1	6552 G1	BBL13	6	13.32	-2.51 PA_OESTE HIDRO
6552G3	6552 G3	BBL13	1.79	1.88	-0.75 PA_OESTE HIDRO
6710G1	6710 G1	BDT4.16	1.5	5	2.5 PA_OESTE HIDRO
6732G1	6732 G1	CEP13.8	4.75	5	-1.25 PA_CAPIT BIOMASA
6732G2	6732 G2	CEP13.8	4.75	5	-1.25 PA_CAPIT BIOMASA
6743G1	6743 G1	LACG1	2.5	4.1	0 PA_OESTE HIDRO
6756G1	6756 G1	PURG1	122.5	137	0.28 PA_CENTR TERMICO
6757G2	6757 G2	PURG2	122.5	137	0.28 PA_CENTR TERMICO
6767G1	6767 G1	CHU13.8	1.5	4.4	-1.4 PA_OESTE HIDRO
6785G1	6785 G1	TOAG1	20.46	66	-6.72 PA_CENTR EOLICO
6798G1	6798 G1	CDOG1	1.69	3.37	-2.98 PA_OESTE HIDRO
6804G1	6804 G1	CNOG1	71.25	75	3.78 PA_ATLAN TERMICO
6805G2	6805 G2	CNOG2	71.25	75	3.78 PA_ATLAN TERMICO
6806G3	6806 G3	CNOG3	71.25	75	3.78 PA_ATLAN TERMICO
6807V1	6807 V1	CNOV1	147.25	156	-9.16 PA_ATLAN TERMICO
6866G6	6866 G6	GASMG6	44.87	47.23	-15.38 PA_ATLAN TERMICO
6869G1	6869 G1	GASMG1	44.87	47.23	1.27 PA_ATLAN TERMICO
6870G2	6870 G2	GASMG2	44.87	47.23	1.27 PA_ATLAN TERMICO
6871V1	6871 V1	GASMV1	134.52	141.3	10.61 PA_ATLAN TERMICO
6872G3	6872 G3	GASMG3	44.87	47.23	1.27 PA_ATLAN TERMICO
6873G4	6873 G4	GASMG4	44.87	47.23	1.27 PA_ATLAN TERMICO
6874G5	6874 G5	GASMG5	44.87	47.23	1.27 PA_ATLAN TERMICO

	BUS	ID	Nombre	P[MW]	Pmax[MW]	Q[MVAr]	Zona	Tipo
6090E1	6090	E1	LESG1	22.42	23.6	4.85	PA_OESTE	HIDRO
6091E2	6091	E2	LESG2	22.42	23.6	4.85	PA_OESTE	HIDRO
6094L1	6094	L1	LVAG1	26.03	27.4	1.24	PA_OESTE	HIDRO
6095L2	6095	L2	LVAG2	26.03	27.4	1.24	PA_OESTE	HIDRO
6097F1	6097	F1	FORG1	95	100	22.51	PA_OESTE	HIDRO
6098F2	6098	F2	FORG2	95	100	22.51	PA_OESTE	HIDRO
6099F3	6099	F3	FORG3	95	100	22.51	PA_OESTE	HIDRO
6101B1	6101	B1	BAYG1	82	87	4.92	PA_ESTE	HIDRO
6102B2	6102	B2	BAYG2	82	87	4.92	PA_ESTE	HIDRO
6110B3	6110	B3	BAYG3	81	86	2.98	PA_ESTE	HIDRO
6136G3	6136	G3	MADG3	10	12	5.57	PA_ACP	HIDRO
6140G1	6140	G1	GAT6A	2	3	0.12	PA_ACP	HIDRO
6140G2	6140	G2	GAT6A	2	3	0.12	PA_ACP	HIDRO
6140G3	6140	G3	GAT6A	2	3	0.12	PA_ACP	HIDRO
6140G4	6140	G4	GAT6A	4	4.5	0.23	PA_ACP	HIDRO
6140G6	6140	G6	GAT6A	4	4.5	0.23	PA_ACP	HIDRO
6176E1	6176	E1	ESTG1	57	60	12.72	PA_OESTE	HIDRO
6177E2	6177	E2	ESTG2	57	60	12.72	PA_OESTE	HIDRO
6264G1	6264	G1	CHANG1	99.52	104.85	3.23	PA_OESTE	HIDRO
6265G2	6265	G2	CHANG2	99.6	104.85	3.04	PA_OESTE	HIDRO
6268G3	6268	G3	CHANG3	8.66	9.12	1.29	PA_OESTE	HIDRO
6305A1	6305	A1	ALG 13A	4.84	5.1	-1.19	PA_OESTE	HIDRO
6305A2	6305	A2	ALG 13A	4.84	5.1	-1.19	PA_OESTE	HIDRO
6306M1	6306	M1	MEN 13A	8.9	9.38	4.16	PA_OESTE	HIDRO
6306M2	6306	M2	MEN 13A	8.9	9.38	4.16	PA_OESTE	HIDRO
6307G1	6307	G1	COC 13A	7.13	7.5	-5.68	PA_OESTE	HIDRO
6307G2	6307	G2	COC 13A	7.13	7.5	-3.32	PA_OESTE	HIDRO
6308G1	6308	G1	MENII 13A	3.65	3.85	0.2	PA_OESTE	HIDRO
6308G2	6308	G2	MENII 13A	3.65	3.85	0.2	PA_OESTE	HIDRO
6328G4	6328	G4	BAI0.48	1.7	1.8	-0.5	PA_OESTE	HIDRO
6329G3	6329	G3	BAM0.48	0.57	0.6	-0.5	PA_OESTE	HIDRO
6333G1	6333	G1	BAMG1	26.6	28	2.75	PA_OESTE	HIDRO
6334G2	6334	G2	BAMG2	26.6	28	2.75	PA_OESTE	HIDRO
6335G1	6335	G1	BAIG1	41.9	44.1	-0.12	PA_OESTE	HIDRO
6336G2	6336	G2	BAIG2	41.9	44.1	-0.12	PA_OESTE	HIDRO
6338G1	6338	G1	SAND34.5	4.75	5	-1.16	PA_OESTE	HIDRO
6338G2	6338	G2	SAND34.5	4.75	5	-1.16	PA_OESTE	HIDRO
6361G1	6361	G1	GLAG1	12.06	12.69	0.72	PA_OESTE	HIDRO
6362G2	6362	G2	GLAG2	12.06	12.69	0.72	PA_OESTE	HIDRO
6364G1	6364	G1	LORG1	16.05	16.9	-3	PA_OESTE	HIDRO
6365G2	6365	G2	LORG2	16.05	16.9	-3	PA_OESTE	HIDRO
6367G1	6367	G1	PRUG1	27.86	29.33	-8	PA_OESTE	HIDRO
6368G2	6368	G2	PRUG2	27.86	29.33	-8	PA_OESTE	HIDRO
6386G1	6386	G1	PEDI 13A	9.5	12.5	1.47	PA_OESTE	HIDRO
6386G2	6386	G2	PEDI 13A	9.5	12.5	1.47	PA_OESTE	HIDRO
6387G1	6387	G1	PEDII 13A	6.09	6.41	-0.14	PA_OESTE	HIDRO
6387G2	6387	G2	PEDII 13A	6.09	6.41	-0.14	PA_OESTE	HIDRO
6388G1	6388	G1	MACG1	1.69	1.79	1	PA_OESTE	HIDRO
6389G2	6389	G2	MACG2	1.69	1.79	1	PA_OESTE	HIDRO
6390G1	6390	G1	CON 4.16A	4.75	5	0.63	PA_OESTE	HIDRO
6390G2	6390	G2	CON 4.16A	4.75	5	0.63	PA_OESTE	HIDRO
6391G1	6391	G1	PAAG1	2.82	2.97	1	PA_OESTE	HIDRO
6392G2	6392	G2	PAAG2	2.82	2.97	1	PA_OESTE	HIDRO

6394G1	6394 G1	LPN 4.16A	4.75	5	1 PA_OESTE HIDRO
6394G2	6394 G2	LPN 4.16A	4.75	5	1 PA_OESTE HIDRO
6395G1	6395 G1	LPS 4.16A	4.75	5	1 PA_OESTE HIDRO
6395G2	6395 G2	LPS 4.16A	4.75	5	1 PA_OESTE HIDRO
6396G1	6396 G1	RP4G1	6.24	6.57	-0.53 PA_OESTE HIDRO
6397G2	6397 G2	RP4G2	6.24	6.57	-0.53 PA_OESTE HIDRO
6420G1	6420 G1	DOL 4.16A	0.99	1.04	0.78 PA_OESTE HIDRO
6420G2	6420 G2	DOL 4.16A	0.99	1.04	0.78 PA_OESTE HIDRO
6420G3	6420 G3	DOL 4.16A	0.99	1.04	0.78 PA_OESTE HIDRO
6421G1	6421 G1	LP1 4.16A	1.5	1.59	0.77 PA_OESTE HIDRO
6421G2	6421 G2	LP1 4.16A	1.5	1.59	0.77 PA_OESTE HIDRO
6421G3	6421 G3	LP1 4.16A	1.5	1.59	0.77 PA_OESTE HIDRO
6422G1	6422 G1	MMO 4.16	1.18	1.25	0.83 PA_OESTE HIDRO
6422G2	6422 G2	MMO 4.16	1.18	1.25	0.83 PA_OESTE HIDRO
6423G1	6423 G1	BU1G1	1.97	2.07	0.06 PA_OESTE HIDRO
6424G2	6424 G2	BU1G2	1.97	2.07	0.06 PA_OESTE HIDRO
6425G3	6425 G3	BU1G3	0.93	0.98	0.06 PA_OESTE HIDRO
6432G1	6432 G1	YEG 4.16A	2.85	3	-1.91 PA_CENTR HIDRO
6432G2	6432 G2	YEG 4.16A	2.85	3	-1.91 PA_CENTR HIDRO
6432G3	6432 G3	YEG 4.16A	0.95	1	-0.64 PA_CENTR HIDRO
6433G1	6433 G1	EFR 4.16A	2.53	2.67	1.65 PA_CENTR HIDRO
6433G2	6433 G2	EFR 4.16A	2.53	2.67	1.65 PA_CENTR HIDRO
6433G3	6433 G3	EFR 4.16A	1.28	1.35	0.98 PA_CENTR HIDRO
6446G1	6446 G1	ALTG1	21.3	22.43	2.28 PA_OESTE HIDRO
6447G2	6447 G2	ALTG2	21.3	22.43	2.28 PA_OESTE HIDRO
6448G3	6448 G3	ALTG3	21.3	22.43	1.88 PA_OESTE HIDRO
6449G1	6449 G1	MLIG1	15.81	16.65	1.4 PA_OESTE HIDRO
6450G2	6450 G2	MLIG2	15.81	16.65	1.4 PA_OESTE HIDRO
6451G3	6451 G3	MLIG3	15.81	16.65	1.4 PA_OESTE HIDRO
6452G1	6452 G1	PDOG1	15.81	16.65	1.05 PA_OESTE HIDRO
6453G2	6453 G2	PDOG2	15.81	16.65	1.05 PA_OESTE HIDRO
6455G1	6455 G1	BSO	0.43	0.96	0.14 PA_CENTR SOLAR
6457G4	6457 G4	ALTG4	1.04	1.1	-0.75 PA_OESTE HIDRO
6480G1	6480 G1	SLO4.16	4.18	4.41	-0.08 PA_OESTE HIDRO
6480G2	6480 G2	SLO4.16	4.18	4.41	-0.08 PA_OESTE HIDRO
6492G1	6492 G1	BONG1	9.88	10.4	4.42 PA_OESTE HIDRO
6493G2	6493 G2	BONG2	9.88	10.4	4.42 PA_OESTE HIDRO
6494G3	6494 G3	BONG3	9.88	10.4	4.42 PA_OESTE HIDRO
6495G1	6495 G1	LP2 4.16A	4.09	4.31	1.8 PA_OESTE HIDRO
6495G2	6495 G2	LP2 4.16A	4.09	4.31	1.8 PA_OESTE HIDRO
6497G1	6497 G1	BU2 4.16	2.23	2.35	0.99 PA_OESTE HIDRO
6497G2	6497 G2	BU2 4.16	2.23	2.35	0.99 PA_OESTE HIDRO
6497G3	6497 G3	BU2 4.16	1.1	1.16	0.57 PA_OESTE HIDRO
6502G1	6502 G1	DIS0.4	4.5	10	-1.48 PA_CENTR SOLAR
6503G1	6503 G1	DOF34	4.5	10	-1.48 PA_CENTR SOLAR
6504G1	6504 G1	SOC34	4.5	10	-1.48 PA_OESTE SOLAR
6512G1	6512 G1	SAL6.6	8.83	9.3	-0.31 PA_OESTE HIDRO
6512G2	6512 G2	SAL6.6	8.83	9.3	-0.31 PA_OESTE HIDRO
6512G3	6512 G3	SAL6.6	8.83	9.3	-0.31 PA_OESTE HIDRO
6514G1	6514 G1	LPO6.6	8.83	9.3	2.2 PA_OESTE HIDRO
6514G2	6514 G2	LPO6.6	8.83	9.3	2.2 PA_OESTE HIDRO
6514G3	6514 G3	LPO6.6	8.83	9.3	2.2 PA_OESTE HIDRO
6514G4	6514 G4	LPO6.6	1.99	2.1	0.49 PA_OESTE HIDRO
6524G1	6524 G1	LCRG1	9.23	9.72	3.06 PA_OESTE HIDRO

6525G2	6525 G2	LCRG2	9.23	9.72	3.06 PA_OESTE HIDRO
6526G3	6526 G3	LCRG3	0.94	0.99	0.5 PA_OESTE HIDRO
6529G1	6529 G1	SPRU34	4.76	10.58	-1.56 PA_OESTE SOLAR
6552G1	6552 G1	BBL13	12.65	13.32	2.39 PA_OESTE HIDRO
6552G2	6552 G2	BBL13	12.65	13.32	2.39 PA_OESTE HIDRO
6552G3	6552 G3	BBL13	1.79	1.88	0.34 PA_OESTE HIDRO
6553G1	6553 G1	PROV34	4.5	10	-1.48 PA_CENTR SOLAR
6554G1	6554 G1	SOP34	4.5	10	1.48 PA_CENTR SOLAR
6555G1	6555 G1	LAN34	4.5	10	1.48 PA_CENTR SOLAR
6556G1	6556 G1	COL34	4.5	10	1.48 PA_CENTR SOLAR
6570G1	6570 G1	SOD34	4.5	10	1.48 PA_OESTE SOLAR
6571G1	6571 G1	SCAL34	2.7	6	0.89 PA_OESTE SOLAR
6581G1	6581 G1	SBUG34	1.35	3	0.44 PA_OESTE SOLAR
6582G1	6582 G1	SPACII13	1.35	3	0.44 PA_ESTE SOLAR
6640G1	6640 G1	IKA0G1	5.06	11.25	-1.61 PA_OESTE SOLAR
6641G1	6641 G1	IKA1G1	5.06	11.25	-1.66 PA_OESTE SOLAR
6642G1	6642 G1	IKA2G1	5.06	11.25	-1.61 PA_OESTE SOLAR
6643G1	6643 G1	IKA3G1	5.06	11.25	-1.66 PA_OESTE SOLAR
6707G1	6707 G1	PAS34	4.45	9.89	-1.46 PA_CENTR SOLAR
6710G1	6710 G1	BDT4.16	4.75	5	2.5 PA_OESTE HIDRO
6732G1	6732 G1	CEP13.8	4.75	5	-1.43 PA_CAPIT BIOMASA
6732G2	6732 G2	CEP13.8	4.75	5	-1.43 PA_CAPIT BIOMASA
6734G1	6734 G1	ESO34	2.25	5	-0.74 PA_CENTR SOLAR
6738G1	6738 G1	MSO34	4.62	10.26	-1.52 PA_CENTR SOLAR
6739G1	6739 G1	VAL34	3.7	8.22	-1.22 PA_CENTR SOLAR
6743G1	6743 G1	LACG1	3.89	4.1	0.16 PA_OESTE HIDRO
6744G2	6744 G2	LACG2	3.89	4.1	0 PA_OESTE HIDRO
6752G1	6752 G1	SPE34	54	120	-12.47 PA_CENTR SOLAR
6756G1	6756 G1	PURG1	122.5	137	11.7 PA_CENTR TERMICO
6757G2	6757 G2	PURG2	122.5	137	11.7 PA_CENTR TERMICO
6761G1	6761 G1	FAR34	4.48	9.96	1.47 PA_CENTR SOLAR
6767G1	6767 G1	CHU13.8	4.18	4.4	0.14 PA_OESTE HIDRO
6767G2	6767 G2	CHU13.8	4.18	4.4	0.14 PA_OESTE HIDRO
6774G1	6774 G1	BAR13.8	9.23	9.72	-1.42 PA_OESTE HIDRO
6774G2	6774 G2	BAR13.8	9.23	9.72	-1.42 PA_OESTE HIDRO
6774G3	6774 G3	BAR13.8	0.95	1	-0.15 PA_OESTE HIDRO
6798G1	6798 G1	CDOG1	3.2	3.37	-2.98 PA_OESTE HIDRO
6799G2	6799 G2	CDOG2	3.2	3.37	-2.98 PA_OESTE HIDRO
6804G1	6804 G1	CNOG1	70	75	1.55 PA_ATLAN TERMICO
6805G2	6805 G2	CNOG2	69.5	75	1.52 PA_ATLAN TERMICO
6834G1	6834 G1	LAE34	9	19.99	0.19 PA_OESTE SOLAR
6896G1	6896 G1	DAC2G1	1.46	3.24	0.48 PA_CENTR SOLAR
6899G1	6899 G1	CAIG1	4.5	10	-1.48 PA_OESTE SOLAR
6900G2	6900 G2	CAIG2	4.5	10	-1.48 PA_OESTE SOLAR
6901G3	6901 G3	CAIG3	4.5	10	-1.48 PA_OESTE SOLAR
6902G4	6902 G4	CAIG4	4.5	10	-1.48 PA_OESTE SOLAR
6903G1	6903 G1	SRE	4.85	10.78	-1.59 PA_CENTR SOLAR
6904G1	6904 G1	EES	3.82	8.5	1.26 PA_CENTR SOLAR
6905G1	6905 G1	POCR34	7.2	16	1.16 PA_CENTR SOLAR
6914G1	6914 G1	JAG0.4	4.5	10	-1.48 PA_CENTR SOLAR
6974G1	6974 G1	BAC	11.25	25	0.19 PA_OESTE SOLAR
6975G1	6975 G1	ECS	4.5	10	0.19 PA_OESTE SOLAR
6976G1	6976 G1	MVI	11.25	25	0.19 PA_OESTE SOLAR
6978G1	6978 G1	LVI	4.5	10	1.48 PA_CENTR SOLAR

6982G1	6982 G1	CES	4.49	9.98	-0.74 PA_OESTE SOLAR
6983G1	6983 G1	CAS	4.49	9.98	-0.74 PA_OESTE SOLAR
6984G1	6984 G1	ECS2	4.5	10	0.19 PA_OESTE SOLAR
6985G1	6985 G1	PAS2	2.25	5	-0.74 PA_CENTR SOLAR
6987G1	6987 G1	PAS3	2.25	5	-0.74 PA_CENTR SOLAR
6988G1	6988 G1	ESS	4.45	9.9	-1.46 PA_OESTE SOLAR
6989G1	6989 G1	SME	1.35	3	-0.44 PA_CENTR SOLAR
6990G1	6990 G1	PES	4.49	9.97	1.47 PA_CENTR SOLAR
6991G1	6991 G1	MAS	4.49	9.98	1.48 PA_CENTR SOLAR
6992G1	6992 G1	LLS	4.5	9.99	-1.48 PA_CENTR SOLAR
6993G1	6993 G1	PSS	2.25	5	0.74 PA_CENTR SOLAR
6994G1	6994 G1	LSS	3.4	7.56	1.12 PA_CENTR SOLAR
6995G1	6995 G1	PDS	4.5	10	-1.48 PA_OESTE SOLAR
6996G1	6996 G1	CVS	9	20	2.96 PA_CENTR SOLAR

	BUS	ID	Nombre	P[MW]	Pmax[MW]	Q[MVAr]	Zona	Tipo
6090E1	6090	E1	LESG1	22.42	23.6	4.25	PA_OESTE	HIDRO
6091E2	6091	E2	LESG2	22.42	23.6	4.25	PA_OESTE	HIDRO
6094L1	6094	L1	LVAG1	26.03	27.4	0.57	PA_OESTE	HIDRO
6095L2	6095	L2	LVAG2	26.03	27.4	0.57	PA_OESTE	HIDRO
6097F1	6097	F1	FORG1	95	100	21.21	PA_OESTE	HIDRO
6098F2	6098	F2	FORG2	95	100	21.21	PA_OESTE	HIDRO
6099F3	6099	F3	FORG3	95	100	21.21	PA_OESTE	HIDRO
6101B1	6101	B1	BAYG1	61	87	2.2	PA_ESTE	HIDRO
6102B2	6102	B2	BAYG2	60	87	2.12	PA_ESTE	HIDRO
6110B3	6110	B3	BAYG3	60	86	0.43	PA_ESTE	HIDRO
6136G3	6136	G3	MADG3	10	12	6	PA_ACP	HIDRO
6140G1	6140	G1	GAT6A	2	3	0.54	PA_ACP	HIDRO
6140G2	6140	G2	GAT6A	2	3	0.54	PA_ACP	HIDRO
6140G3	6140	G3	GAT6A	2	3	0.54	PA_ACP	HIDRO
6140G4	6140	G4	GAT6A	4	4.5	1.09	PA_ACP	HIDRO
6140G6	6140	G6	GAT6A	4	4.5	1.09	PA_ACP	HIDRO
6176E1	6176	E1	ESTG1	57	60	12.44	PA_OESTE	HIDRO
6177E2	6177	E2	ESTG2	57	60	12.44	PA_OESTE	HIDRO
6264G1	6264	G1	CHANG1	99.72	104.85	2.68	PA_OESTE	HIDRO
6265G2	6265	G2	CHANG2	99.6	104.85	2.46	PA_OESTE	HIDRO
6268G3	6268	G3	CHANG3	8.66	9.12	1.29	PA_OESTE	HIDRO
6305A1	6305	A1	ALG 13A	4.84	5.1	-1.25	PA_OESTE	HIDRO
6305A2	6305	A2	ALG 13A	4.84	5.1	-1.25	PA_OESTE	HIDRO
6306M1	6306	M1	MEN 13A	8.9	9.38	4.16	PA_OESTE	HIDRO
6306M2	6306	M2	MEN 13A	8.9	9.38	4.16	PA_OESTE	HIDRO
6307G1	6307	G1	COC 13A	7.13	7.5	-5.68	PA_OESTE	HIDRO
6307G2	6307	G2	COC 13A	7.13	7.5	-3.32	PA_OESTE	HIDRO
6308G1	6308	G1	MENII 13A	3.65	3.85	0	PA_OESTE	HIDRO
6308G2	6308	G2	MENII 13A	3.65	3.85	0	PA_OESTE	HIDRO
6328G4	6328	G4	BAI0.48	1.7	1.8	-0.5	PA_OESTE	HIDRO
6329G3	6329	G3	BAM0.48	0.57	0.6	-0.5	PA_OESTE	HIDRO
6333G1	6333	G1	BAMG1	26.6	28	2.69	PA_OESTE	HIDRO
6334G2	6334	G2	BAMG2	26.6	28	2.69	PA_OESTE	HIDRO
6335G1	6335	G1	BAIG1	41.9	44.1	-0.55	PA_OESTE	HIDRO
6336G2	6336	G2	BAIG2	41.9	44.1	-0.55	PA_OESTE	HIDRO
6338G1	6338	G1	SAND34.5	4.75	5	-1.75	PA_OESTE	HIDRO
6338G2	6338	G2	SAND34.5	4.75	5	-1.75	PA_OESTE	HIDRO
6361G1	6361	G1	GLAG1	12.06	12.69	-0.25	PA_OESTE	HIDRO
6362G2	6362	G2	GLAG2	12.06	12.69	-0.25	PA_OESTE	HIDRO
6364G1	6364	G1	LORG1	16.05	16.9	-3.91	PA_OESTE	HIDRO
6365G2	6365	G2	LORG2	16.05	16.9	-3.91	PA_OESTE	HIDRO
6367G1	6367	G1	PRUG1	27.86	29.33	-8	PA_OESTE	HIDRO
6368G2	6368	G2	PRUG2	27.86	29.33	-8	PA_OESTE	HIDRO
6386G1	6386	G1	PEDI 13A	9.5	12.5	1.22	PA_OESTE	HIDRO
6386G2	6386	G2	PEDI 13A	9.5	12.5	1.22	PA_OESTE	HIDRO
6387G1	6387	G1	PEDII 13A	6.09	6.41	-0.21	PA_OESTE	HIDRO
6387G2	6387	G2	PEDII 13A	6.09	6.41	-0.21	PA_OESTE	HIDRO
6388G1	6388	G1	MACG1	1.69	1.79	1	PA_OESTE	HIDRO
6389G2	6389	G2	MACG2	1.69	1.79	1	PA_OESTE	HIDRO
6390G1	6390	G1	CON 4.16A	4.75	5	0.2	PA_OESTE	HIDRO
6390G2	6390	G2	CON 4.16A	4.75	5	0.2	PA_OESTE	HIDRO
6391G1	6391	G1	PAAG1	2.82	2.97	1	PA_OESTE	HIDRO
6392G2	6392	G2	PAAG2	2.82	2.97	1	PA_OESTE	HIDRO

6394G1	6394 G1	LPN 4.16A	4.75	5	0.85 PA_OESTE HIDRO
6394G2	6394 G2	LPN 4.16A	4.75	5	0.85 PA_OESTE HIDRO
6395G1	6395 G1	LPS 4.16A	4.75	5	0.85 PA_OESTE HIDRO
6395G2	6395 G2	LPS 4.16A	4.75	5	0.85 PA_OESTE HIDRO
6396G1	6396 G1	RP4G1	6.24	6.57	-0.65 PA_OESTE HIDRO
6397G2	6397 G2	RP4G2	6.24	6.57	-0.65 PA_OESTE HIDRO
6420G1	6420 G1	DOL 4.16A	0.99	1.04	0.2 PA_OESTE HIDRO
6420G2	6420 G2	DOL 4.16A	0.99	1.04	0.2 PA_OESTE HIDRO
6420G3	6420 G3	DOL 4.16A	0.99	1.04	0.2 PA_OESTE HIDRO
6421G1	6421 G1	LP1 4.16A	1.5	1.59	0.2 PA_OESTE HIDRO
6421G2	6421 G2	LP1 4.16A	1.5	1.59	0.2 PA_OESTE HIDRO
6421G3	6421 G3	LP1 4.16A	1.5	1.59	0.2 PA_OESTE HIDRO
6422G1	6422 G1	MMO 4.16	1.18	1.25	0.83 PA_OESTE HIDRO
6422G2	6422 G2	MMO 4.16	1.18	1.25	0.83 PA_OESTE HIDRO
6423G1	6423 G1	BU1G1	1.97	2.07	-0.33 PA_OESTE HIDRO
6424G2	6424 G2	BU1G2	1.97	2.07	-0.33 PA_OESTE HIDRO
6425G3	6425 G3	BU1G3	0.93	0.98	-0.33 PA_OESTE HIDRO
6432G1	6432 G1	YEG 4.16A	2.85	3	-2.25 PA_CENTR HIDRO
6432G2	6432 G2	YEG 4.16A	2.85	3	-2.25 PA_CENTR HIDRO
6432G3	6432 G3	YEG 4.16A	0.95	1	-0.75 PA_CENTR HIDRO
6433G1	6433 G1	EFR 4.16A	2.53	2.67	1.65 PA_CENTR HIDRO
6433G2	6433 G2	EFR 4.16A	2.53	2.67	1.65 PA_CENTR HIDRO
6433G3	6433 G3	EFR 4.16A	1.28	1.35	0.98 PA_CENTR HIDRO
6446G1	6446 G1	ALTG1	21.3	22.43	1.67 PA_OESTE HIDRO
6447G2	6447 G2	ALTG2	21.3	22.43	1.67 PA_OESTE HIDRO
6448G3	6448 G3	ALTG3	21.3	22.43	1.26 PA_OESTE HIDRO
6449G1	6449 G1	MLIG1	15.81	16.65	0.96 PA_OESTE HIDRO
6450G2	6450 G2	MLIG2	15.81	16.65	0.96 PA_OESTE HIDRO
6451G3	6451 G3	MLIG3	15.81	16.65	0.96 PA_OESTE HIDRO
6452G1	6452 G1	PDOG1	15.81	16.65	0.6 PA_OESTE HIDRO
6453G2	6453 G2	PDOG2	15.81	16.65	0.6 PA_OESTE HIDRO
6455G1	6455 G1	BSO	0.2	0.96	0.07 PA_CENTR SOLAR
6457G4	6457 G4	ALTG4	1.05	1.1	-0.75 PA_OESTE HIDRO
6480G1	6480 G1	SLO4.16	4.18	4.41	-0.71 PA_OESTE HIDRO
6480G2	6480 G2	SLO4.16	4.18	4.41	-0.71 PA_OESTE HIDRO
6492G1	6492 G1	BONG1	9.88	10.4	3.26 PA_OESTE HIDRO
6493G2	6493 G2	BONG2	9.88	10.4	3.26 PA_OESTE HIDRO
6494G3	6494 G3	BONG3	9.88	10.4	3.26 PA_OESTE HIDRO
6495G1	6495 G1	LP2 4.16A	4.09	4.31	1.8 PA_OESTE HIDRO
6495G2	6495 G2	LP2 4.16A	4.09	4.31	1.8 PA_OESTE HIDRO
6497G1	6497 G1	BU2 4.16	2.23	2.35	0.99 PA_OESTE HIDRO
6497G2	6497 G2	BU2 4.16	2.23	2.35	0.99 PA_OESTE HIDRO
6497G3	6497 G3	BU2 4.16	1.1	1.16	0.57 PA_OESTE HIDRO
6502G1	6502 G1	DIS0.4	2.1	10	-0.69 PA_CENTR SOLAR
6503G1	6503 G1	DOF34	2.1	10	-0.69 PA_CENTR SOLAR
6504G1	6504 G1	SOC34	2.1	10	-0.69 PA_OESTE SOLAR
6512G1	6512 G1	SAL6.6	8.83	9.3	-0.46 PA_OESTE HIDRO
6512G2	6512 G2	SAL6.6	8.83	9.3	-0.46 PA_OESTE HIDRO
6512G3	6512 G3	SAL6.6	8.83	9.3	-0.46 PA_OESTE HIDRO
6514G1	6514 G1	LPO6.6	8.83	9.3	2.05 PA_OESTE HIDRO
6514G2	6514 G2	LPO6.6	8.83	9.3	2.05 PA_OESTE HIDRO
6514G3	6514 G3	LPO6.6	8.83	9.3	2.05 PA_OESTE HIDRO
6514G4	6514 G4	LPO6.6	1.99	2.1	0.46 PA_OESTE HIDRO
6524G1	6524 G1	LCRG1	9.23	9.72	3.06 PA_OESTE HIDRO

6525G2	6525 G2	LCRG2	9.23	9.72	3.06 PA_OESTE HIDRO
6526G3	6526 G3	LCRG3	0.94	0.99	0.5 PA_OESTE HIDRO
6529G1	6529 G1	SPRU34	2.22	10.58	-0.73 PA_OESTE SOLAR
6552G1	6552 G1	BBL13	12.65	13.32	2.15 PA_OESTE HIDRO
6552G2	6552 G2	BBL13	12.65	13.32	2.15 PA_OESTE HIDRO
6552G3	6552 G3	BBL13	1.79	1.88	0.3 PA_OESTE HIDRO
6553G1	6553 G1	PROV34	2.1	10	-0.69 PA_CENTR SOLAR
6554G1	6554 G1	SOP34	2.1	10	0.69 PA_CENTR SOLAR
6555G1	6555 G1	LAN34	2.1	10	0.69 PA_CENTR SOLAR
6556G1	6556 G1	COL34	2.1	10	0.69 PA_CENTR SOLAR
6570G1	6570 G1	SOD34	2.1	10	0.69 PA_OESTE SOLAR
6571G1	6571 G1	SCAL34	1.26	6	0.41 PA_OESTE SOLAR
6581G1	6581 G1	SBUG34	0.63	3	-0.21 PA_OESTE SOLAR
6582G1	6582 G1	SPACII13	0.63	3	0.21 PA_ESTE SOLAR
6640G1	6640 G1	IKA0G1	2.36	11.25	-0.78 PA_OESTE SOLAR
6641G1	6641 G1	IKA1G1	2.36	11.25	-0.78 PA_OESTE SOLAR
6642G1	6642 G1	IKA2G1	2.36	11.25	-0.78 PA_OESTE SOLAR
6643G1	6643 G1	IKA3G1	2.36	11.25	-0.78 PA_OESTE SOLAR
6707G1	6707 G1	PAS34	2.08	9.89	-0.68 PA_CENTR SOLAR
6710G1	6710 G1	BDT4.16	4.75	5	1.44 PA_OESTE HIDRO
6732G1	6732 G1	CEP13.8	4.75	5	0.03 PA_CAPIT BIOMASA
6732G2	6732 G2	CEP13.8	4.75	5	0.03 PA_CAPIT BIOMASA
6734G1	6734 G1	ESO34	1.05	5	-0.35 PA_CENTR SOLAR
6738G1	6738 G1	MSO34	2.15	10.26	-0.71 PA_CENTR SOLAR
6739G1	6739 G1	VAL34	1.73	8.22	-0.57 PA_CENTR SOLAR
6743G1	6743 G1	LACG1	3.89	4.1	0.16 PA_OESTE HIDRO
6744G2	6744 G2	LACG2	3.89	4.1	0 PA_OESTE HIDRO
6752G1	6752 G1	SPE34	25.2	120	-8.28 PA_CENTR SOLAR
6756G1	6756 G1	PURG1	119.5	137	11.55 PA_CENTR TERMICO
6757G2	6757 G2	PURG2	119.5	137	11.55 PA_CENTR TERMICO
6761G1	6761 G1	FAR34	2.09	9.96	0.69 PA_CENTR SOLAR
6767G1	6767 G1	CHU13.8	4.18	4.4	0.08 PA_OESTE HIDRO
6767G2	6767 G2	CHU13.8	4.18	4.4	0.08 PA_OESTE HIDRO
6774G1	6774 G1	BAR13.8	9.23	9.72	-1.51 PA_OESTE HIDRO
6774G2	6774 G2	BAR13.8	9.23	9.72	-1.51 PA_OESTE HIDRO
6774G3	6774 G3	BAR13.8	0.95	1	-0.16 PA_OESTE HIDRO
6798G1	6798 G1	CDOG1	3.2	3.37	-2.98 PA_OESTE HIDRO
6799G2	6799 G2	CDOG2	3.2	3.37	-2.98 PA_OESTE HIDRO
6834G1	6834 G1	LAE34	4.2	19.99	-0.07 PA_OESTE SOLAR
6896G1	6896 G1	DAC2G1	0.68	3.24	0.22 PA_CENTR SOLAR
6899G1	6899 G1	CAIG1	2.1	10	-0.69 PA_OESTE SOLAR
6900G2	6900 G2	CAIG2	2.1	10	-0.69 PA_OESTE SOLAR
6901G3	6901 G3	CAIG3	2.1	10	-0.69 PA_OESTE SOLAR
6902G4	6902 G4	CAIG4	2.1	10	-0.69 PA_OESTE SOLAR
6903G1	6903 G1	SRE	2.26	10.78	-0.74 PA_CENTR SOLAR
6904G1	6904 G1	EES	1.79	8.5	0.59 PA_CENTR SOLAR
6905G1	6905 G1	POCR34	3.36	16	0.18 PA_CENTR SOLAR
6914G1	6914 G1	JAG0.4	2.1	10	-0.69 PA_CENTR SOLAR
6974G1	6974 G1	BAC	5.25	25	-0.07 PA_OESTE SOLAR
6975G1	6975 G1	ECS	2.1	10	-0.07 PA_OESTE SOLAR
6976G1	6976 G1	MVI	5.25	25	-0.07 PA_OESTE SOLAR
6978G1	6978 G1	LVI	2.1	10	0.69 PA_CENTR SOLAR
6982G1	6982 G1	CES	2.1	9.98	-0.69 PA_OESTE SOLAR
6983G1	6983 G1	CAS	2.1	9.98	-0.69 PA_OESTE SOLAR

6984G1	6984 G1	ECS2	2.1	10	-0.07 PA_OESTE SOLAR
6985G1	6985 G1	PAS2	1.05	5	-0.35 PA_CENTR SOLAR
6987G1	6987 G1	PAS3	1.05	5	-0.35 PA_CENTR SOLAR
6988G1	6988 G1	ESS	2.08	9.9	-0.68 PA_OESTE SOLAR
6989G1	6989 G1	SME	0.63	3	-0.21 PA_CENTR SOLAR
6990G1	6990 G1	PES	2.09	9.97	0.69 PA_CENTR SOLAR
6991G1	6991 G1	MAS	2.09	9.98	0.69 PA_CENTR SOLAR
6992G1	6992 G1	LLS	2.1	9.99	-0.69 PA_CENTR SOLAR
6993G1	6993 G1	PSS	1.05	5	0.35 PA_CENTR SOLAR
6994G1	6994 G1	LSS	1.59	7.56	0.52 PA_CENTR SOLAR
6995G1	6995 G1	PDS	2.1	10	-0.69 PA_OESTE SOLAR
6996G1	6996 G1	CVS	4.2	20	1.38 PA_CENTR SOLAR

	BUS	ID	Nombre	P[MW]	Pmax[MW]	Q[MVAr]	Zona	Tipo
6090E1	6090	E1	LESG1	22.42	23.6	4.08	PA_OESTE	HIDRO
6091E2	6091	E2	LESG2	22.42	23.6	4.08	PA_OESTE	HIDRO
6094L1	6094	L1	LVAG1	26.03	27.4	0.38	PA_OESTE	HIDRO
6095L2	6095	L2	LVAG2	26.03	27.4	0.38	PA_OESTE	HIDRO
6097F1	6097	F1	FORG1	95	100	21.02	PA_OESTE	HIDRO
6098F2	6098	F2	FORG2	95	100	21.02	PA_OESTE	HIDRO
6099F3	6099	F3	FORG3	95	100	21.02	PA_OESTE	HIDRO
6101B1	6101	B1	BAYG1	81	87	4.35	PA_ESTE	HIDRO
6102B2	6102	B2	BAYG2	80	87	4.24	PA_ESTE	HIDRO
6110B3	6110	B3	BAYG3	80	86	2.35	PA_ESTE	HIDRO
6136G3	6136	G3	MADG3	10	12	5.74	PA_ACP	HIDRO
6140G1	6140	G1	GAT6A	2	3	0.26	PA_ACP	HIDRO
6140G2	6140	G2	GAT6A	2	3	0.26	PA_ACP	HIDRO
6140G3	6140	G3	GAT6A	2	3	0.26	PA_ACP	HIDRO
6140G4	6140	G4	GAT6A	4	4.5	0.51	PA_ACP	HIDRO
6140G6	6140	G6	GAT6A	4	4.5	0.51	PA_ACP	HIDRO
6176E1	6176	E1	ESTG1	57	60	12.38	PA_OESTE	HIDRO
6177E2	6177	E2	ESTG2	57	60	12.38	PA_OESTE	HIDRO
6264G1	6264	G1	CHANG1	99.47	104.85	2.98	PA_OESTE	HIDRO
6265G2	6265	G2	CHANG2	99.6	104.85	2.79	PA_OESTE	HIDRO
6268G3	6268	G3	CHANG3	8.66	9.12	1.29	PA_OESTE	HIDRO
6305A1	6305	A1	ALG 13A	4.84	5.1	-1.28	PA_OESTE	HIDRO
6305A2	6305	A2	ALG 13A	4.84	5.1	-1.28	PA_OESTE	HIDRO
6306M1	6306	M1	MEN 13A	8.9	9.38	4.16	PA_OESTE	HIDRO
6306M2	6306	M2	MEN 13A	8.9	9.38	4.16	PA_OESTE	HIDRO
6307G1	6307	G1	COC 13A	7.12	7.5	-5.68	PA_OESTE	HIDRO
6307G2	6307	G2	COC 13A	7.12	7.5	-3.32	PA_OESTE	HIDRO
6308G1	6308	G1	MENII 13A	3.65	3.85	0	PA_OESTE	HIDRO
6308G2	6308	G2	MENII 13A	3.65	3.85	0	PA_OESTE	HIDRO
6328G4	6328	G4	BAI0.48	1.7	1.8	-0.5	PA_OESTE	HIDRO
6329G3	6329	G3	BAM0.48	0.57	0.6	-0.5	PA_OESTE	HIDRO
6333G1	6333	G1	BAMG1	26.6	28	2.73	PA_OESTE	HIDRO
6334G2	6334	G2	BAMG2	26.6	28	2.73	PA_OESTE	HIDRO
6335G1	6335	G1	BAIG1	41.9	44.1	-0.24	PA_OESTE	HIDRO
6336G2	6336	G2	BAIG2	41.9	44.1	-0.24	PA_OESTE	HIDRO
6338G1	6338	G1	SAND34.5	4.75	5	-1.7	PA_OESTE	HIDRO
6338G2	6338	G2	SAND34.5	4.75	5	-1.7	PA_OESTE	HIDRO
6361G1	6361	G1	GLAG1	12.06	12.69	-0.39	PA_OESTE	HIDRO
6362G2	6362	G2	GLAG2	12.06	12.69	-0.39	PA_OESTE	HIDRO
6364G1	6364	G1	LORG1	16.05	16.9	-4.04	PA_OESTE	HIDRO
6365G2	6365	G2	LORG2	16.05	16.9	-4.04	PA_OESTE	HIDRO
6367G1	6367	G1	PRUG1	27.86	29.33	-8	PA_OESTE	HIDRO
6368G2	6368	G2	PRUG2	27.86	29.33	-8	PA_OESTE	HIDRO
6386G1	6386	G1	PEDI 13A	9.5	12.5	1.02	PA_OESTE	HIDRO
6386G2	6386	G2	PEDI 13A	9.5	12.5	1.02	PA_OESTE	HIDRO
6387G1	6387	G1	PEDII 13A	6.09	6.41	-0.28	PA_OESTE	HIDRO
6387G2	6387	G2	PEDII 13A	6.09	6.41	-0.28	PA_OESTE	HIDRO
6388G1	6388	G1	MACG1	1.69	1.79	0.98	PA_OESTE	HIDRO
6389G2	6389	G2	MACG2	1.69	1.79	0.98	PA_OESTE	HIDRO
6390G1	6390	G1	CON 4.16A	4.75	5	0.19	PA_OESTE	HIDRO
6390G2	6390	G2	CON 4.16A	4.75	5	0.19	PA_OESTE	HIDRO
6391G1	6391	G1	PAAG1	2.82	2.97	1	PA_OESTE	HIDRO
6392G2	6392	G2	PAAG2	2.82	2.97	1	PA_OESTE	HIDRO

6394G1	6394 G1	LPN 4.16A	4.75	5	0.72 PA_OESTE HIDRO
6394G2	6394 G2	LPN 4.16A	4.75	5	0.72 PA_OESTE HIDRO
6395G1	6395 G1	LPS 4.16A	4.75	5	0.72 PA_OESTE HIDRO
6395G2	6395 G2	LPS 4.16A	4.75	5	0.72 PA_OESTE HIDRO
6396G1	6396 G1	RP4G1	6.24	6.57	-0.75 PA_OESTE HIDRO
6397G2	6397 G2	RP4G2	6.24	6.57	-0.75 PA_OESTE HIDRO
6420G1	6420 G1	DOL 4.16A	0.99	1.04	-0.12 PA_OESTE HIDRO
6420G2	6420 G2	DOL 4.16A	0.99	1.04	-0.12 PA_OESTE HIDRO
6420G3	6420 G3	DOL 4.16A	0.99	1.04	-0.12 PA_OESTE HIDRO
6421G1	6421 G1	LP1 4.16A	1.5	1.59	-0.12 PA_OESTE HIDRO
6421G2	6421 G2	LP1 4.16A	1.5	1.59	-0.12 PA_OESTE HIDRO
6421G3	6421 G3	LP1 4.16A	1.5	1.59	-0.12 PA_OESTE HIDRO
6422G1	6422 G1	MMO 4.16	1.18	1.25	0.83 PA_OESTE HIDRO
6422G2	6422 G2	MMO 4.16	1.18	1.25	0.83 PA_OESTE HIDRO
6423G1	6423 G1	BU1G1	1.97	2.07	-0.34 PA_OESTE HIDRO
6424G2	6424 G2	BU1G2	1.97	2.07	-0.34 PA_OESTE HIDRO
6425G3	6425 G3	BU1G3	0.93	0.98	-0.34 PA_OESTE HIDRO
6432G1	6432 G1	YEG 4.16A	2.85	3	-2.25 PA_CENTR HIDRO
6432G2	6432 G2	YEG 4.16A	2.85	3	-2.25 PA_CENTR HIDRO
6432G3	6432 G3	YEG 4.16A	0.95	1	-0.75 PA_CENTR HIDRO
6433G1	6433 G1	EFR 4.16A	2.53	2.67	1.65 PA_CENTR HIDRO
6433G2	6433 G2	EFR 4.16A	2.53	2.67	1.65 PA_CENTR HIDRO
6433G3	6433 G3	EFR 4.16A	1.28	1.35	0.98 PA_CENTR HIDRO
6446G1	6446 G1	ALTG1	21.3	22.43	1.61 PA_OESTE HIDRO
6447G2	6447 G2	ALTG2	21.3	22.43	1.61 PA_OESTE HIDRO
6448G3	6448 G3	ALTG3	21.3	22.43	1.21 PA_OESTE HIDRO
6449G1	6449 G1	MLIG1	15.81	16.65	0.99 PA_OESTE HIDRO
6450G2	6450 G2	MLIG2	15.81	16.65	0.99 PA_OESTE HIDRO
6451G3	6451 G3	MLIG3	15.81	16.65	0.99 PA_OESTE HIDRO
6452G1	6452 G1	PDOG1	15.81	16.65	0.64 PA_OESTE HIDRO
6453G2	6453 G2	PDOG2	15.81	16.65	0.64 PA_OESTE HIDRO
6457G4	6457 G4	ALTG4	1.04	1.1	-0.75 PA_OESTE HIDRO
6480G1	6480 G1	SLO4.16	4.18	4.41	-0.72 PA_OESTE HIDRO
6480G2	6480 G2	SLO4.16	4.18	4.41	-0.72 PA_OESTE HIDRO
6492G1	6492 G1	BONG1	9.88	10.4	3.64 PA_OESTE HIDRO
6493G2	6493 G2	BONG2	9.88	10.4	3.64 PA_OESTE HIDRO
6494G3	6494 G3	BONG3	9.88	10.4	3.64 PA_OESTE HIDRO
6495G1	6495 G1	LP2 4.16A	4.09	4.31	1.8 PA_OESTE HIDRO
6495G2	6495 G2	LP2 4.16A	4.09	4.31	1.8 PA_OESTE HIDRO
6497G1	6497 G1	BU2 4.16	2.23	2.35	0.92 PA_OESTE HIDRO
6497G2	6497 G2	BU2 4.16	2.23	2.35	0.92 PA_OESTE HIDRO
6497G3	6497 G3	BU2 4.16	1.1	1.16	0.46 PA_OESTE HIDRO
6512G1	6512 G1	SAL6.6	8.83	9.3	-0.35 PA_OESTE HIDRO
6512G2	6512 G2	SAL6.6	8.83	9.3	-0.35 PA_OESTE HIDRO
6512G3	6512 G3	SAL6.6	8.83	9.3	-0.35 PA_OESTE HIDRO
6514G1	6514 G1	LPO6.6	8.83	9.3	2.16 PA_OESTE HIDRO
6514G2	6514 G2	LPO6.6	8.83	9.3	2.16 PA_OESTE HIDRO
6514G3	6514 G3	LPO6.6	8.83	9.3	2.16 PA_OESTE HIDRO
6514G4	6514 G4	LPO6.6	1.99	2.1	0.49 PA_OESTE HIDRO
6524G1	6524 G1	LCRG1	9.23	9.72	3.06 PA_OESTE HIDRO
6525G2	6525 G2	LCRG2	9.23	9.72	3.06 PA_OESTE HIDRO
6526G3	6526 G3	LCRG3	0.94	0.99	0.5 PA_OESTE HIDRO
6552G1	6552 G1	BBL13	12.65	13.32	2.2 PA_OESTE HIDRO
6552G2	6552 G2	BBL13	12.65	13.32	2.2 PA_OESTE HIDRO

6552G3	6552 G3	BBL13	1.79	1.88	0.31 PA_OESTE HIDRO
6710G1	6710 G1	BDT4.16	4.75	5	1.38 PA_OESTE HIDRO
6732G1	6732 G1	CEP13.8	4.75	5	-0.73 PA_CAPIT BIOMASA
6732G2	6732 G2	CEP13.8	4.75	5	-0.73 PA_CAPIT BIOMASA
6743G1	6743 G1	LACG1	3.89	4.1	0.15 PA_OESTE HIDRO
6744G2	6744 G2	LACG2	3.89	4.1	0 PA_OESTE HIDRO
6756G1	6756 G1	PURG1	119.5	137	11.51 PA_CENTR TERMICO
6757G2	6757 G2	PURG2	119.5	137	11.51 PA_CENTR TERMICO
6767G1	6767 G1	CHU13.8	4.18	4.4	0.03 PA_OESTE HIDRO
6767G2	6767 G2	CHU13.8	4.18	4.4	0.03 PA_OESTE HIDRO
6774G1	6774 G1	BAR13.8	9.23	9.72	-1.51 PA_OESTE HIDRO
6774G2	6774 G2	BAR13.8	9.23	9.72	-1.51 PA_OESTE HIDRO
6774G3	6774 G3	BAR13.8	0.95	1	-0.16 PA_OESTE HIDRO
6798G1	6798 G1	CDOG1	3.2	3.37	-2.98 PA_OESTE HIDRO
6799G2	6799 G2	CDOG2	3.2	3.37	-2.98 PA_OESTE HIDRO
6804G1	6804 G1	CNOG1	56.25	75	-1.2 PA_ATLAN TERMICO

	BUS	ID	Nombre	P[MW]	Pmax[MW]	Q[MVAr]	Zona	Tipo
6090E1	6090	E1	LESG1	22.42	23.6	3.77	PA_OESTE	HIDRO
6091E2	6091	E2	LESG2	22.42	23.6	3.77	PA_OESTE	HIDRO
6094L1	6094	L1	LVAG1	26.03	27.4	0.03	PA_OESTE	HIDRO
6095L2	6095	L2	LVAG2	26.03	27.4	0.03	PA_OESTE	HIDRO
6097F1	6097	F1	FORG1	61	100	16.86	PA_OESTE	HIDRO
6098F2	6098	F2	FORG2	60	100	16.8	PA_OESTE	HIDRO
6099F3	6099	F3	FORG3	60	100	16.8	PA_OESTE	HIDRO
6136G3	6136	G3	MADG3	10	12	4.63	PA_ACP	HIDRO
6140G1	6140	G1	GAT6A	2	3	-0.19	PA_ACP	HIDRO
6140G2	6140	G2	GAT6A	2	3	-0.19	PA_ACP	HIDRO
6140G3	6140	G3	GAT6A	2	3	-0.19	PA_ACP	HIDRO
6140G4	6140	G4	GAT6A	4	4.5	-0.39	PA_ACP	HIDRO
6140G6	6140	G6	GAT6A	4	4.5	-0.39	PA_ACP	HIDRO
6176E1	6176	E1	ESTG1	57	60	12.03	PA_OESTE	HIDRO
6177E2	6177	E2	ESTG2	57	60	12.03	PA_OESTE	HIDRO
6264G1	6264	G1	CHANG1	99.17	104.85	1.41	PA_OESTE	HIDRO
6265G2	6265	G2	CHANG2	99.4	104.85	1.24	PA_OESTE	HIDRO
6268G3	6268	G3	CHANG3	8.66	9.12	1.29	PA_OESTE	HIDRO
6305A1	6305	A1	ALG 13A	4.84	5.1	-1.33	PA_OESTE	HIDRO
6305A2	6305	A2	ALG 13A	4.84	5.1	-1.33	PA_OESTE	HIDRO
6306M1	6306	M1	MEN 13A	8.9	9.38	4.16	PA_OESTE	HIDRO
6306M2	6306	M2	MEN 13A	8.9	9.38	4.16	PA_OESTE	HIDRO
6307G1	6307	G1	COC 13A	7.13	7.5	-5.68	PA_OESTE	HIDRO
6307G2	6307	G2	COC 13A	7.13	7.5	-3.32	PA_OESTE	HIDRO
6308G1	6308	G1	MENII 13A	3.65	3.85	0	PA_OESTE	HIDRO
6308G2	6308	G2	MENII 13A	3.65	3.85	0	PA_OESTE	HIDRO
6328G4	6328	G4	BAIO.48	1.7	1.8	-0.5	PA_OESTE	HIDRO
6329G3	6329	G3	BAM0.48	0.57	0.6	-0.5	PA_OESTE	HIDRO
6333G1	6333	G1	BAMG1	26.6	28	2.6	PA_OESTE	HIDRO
6334G2	6334	G2	BAMG2	26.6	28	2.6	PA_OESTE	HIDRO
6335G1	6335	G1	BAIG1	41.9	44.1	-1.26	PA_OESTE	HIDRO
6336G2	6336	G2	BAIG2	41.9	44.1	-1.26	PA_OESTE	HIDRO
6338G1	6338	G1	SAND34.5	4.75	5	-2.4	PA_OESTE	HIDRO
6338G2	6338	G2	SAND34.5	4.75	5	-2.4	PA_OESTE	HIDRO
6361G1	6361	G1	GLAG1	12.06	12.69	-1.72	PA_OESTE	HIDRO
6362G2	6362	G2	GLAG2	12.06	12.69	-1.72	PA_OESTE	HIDRO
6364G1	6364	G1	LORG1	16.05	16.9	-5.3	PA_OESTE	HIDRO
6365G2	6365	G2	LORG2	16.05	16.9	-5.3	PA_OESTE	HIDRO
6367G1	6367	G1	PRUG1	27.86	29.33	-8	PA_OESTE	HIDRO
6368G2	6368	G2	PRUG2	27.86	29.33	-8	PA_OESTE	HIDRO
6386G1	6386	G1	PEDI 13A	9.5	12.5	0.96	PA_OESTE	HIDRO
6386G2	6386	G2	PEDI 13A	9.5	12.5	0.96	PA_OESTE	HIDRO
6387G1	6387	G1	PEDII 13A	6.09	6.41	-0.3	PA_OESTE	HIDRO
6387G2	6387	G2	PEDII 13A	6.09	6.41	-0.3	PA_OESTE	HIDRO
6388G1	6388	G1	MACG1	1.69	1.79	0.24	PA_OESTE	HIDRO
6389G2	6389	G2	MACG2	1.69	1.79	0.24	PA_OESTE	HIDRO
6390G1	6390	G1	CON 4.16A	4.75	5	0.15	PA_OESTE	HIDRO
6390G2	6390	G2	CON 4.16A	4.75	5	0.15	PA_OESTE	HIDRO
6391G1	6391	G1	PAAG1	2.82	2.97	1	PA_OESTE	HIDRO
6392G2	6392	G2	PAAG2	2.82	2.97	1	PA_OESTE	HIDRO
6394G1	6394	G1	LPN 4.16A	4.75	5	0.68	PA_OESTE	HIDRO
6394G2	6394	G2	LPN 4.16A	4.75	5	0.68	PA_OESTE	HIDRO
6395G1	6395	G1	LPS 4.16A	4.75	5	0.68	PA_OESTE	HIDRO

6395G2	6395 G2	LPS 4.16A	4.75	5	0.68 PA_OESTE HIDRO
6396G1	6396 G1	RP4G1	6.24	6.57	-0.83 PA_OESTE HIDRO
6397G2	6397 G2	RP4G2	6.24	6.57	-0.83 PA_OESTE HIDRO
6420G1	6420 G1	DOL 4.16A	0.99	1.04	-0.71 PA_OESTE HIDRO
6420G2	6420 G2	DOL 4.16A	0.99	1.04	-0.71 PA_OESTE HIDRO
6420G3	6420 G3	DOL 4.16A	0.99	1.04	-0.71 PA_OESTE HIDRO
6421G1	6421 G1	LP1 4.16A	1.5	1.59	-0.72 PA_OESTE HIDRO
6421G2	6421 G2	LP1 4.16A	1.5	1.59	-0.72 PA_OESTE HIDRO
6421G3	6421 G3	LP1 4.16A	1.5	1.59	-0.72 PA_OESTE HIDRO
6422G1	6422 G1	MMO 4.16	1.18	1.25	0.83 PA_OESTE HIDRO
6422G2	6422 G2	MMO 4.16	1.18	1.25	0.83 PA_OESTE HIDRO
6423G1	6423 G1	BU1G1	1.97	2.07	-0.44 PA_OESTE HIDRO
6424G2	6424 G2	BU1G2	1.97	2.07	-0.44 PA_OESTE HIDRO
6425G3	6425 G3	BU1G3	0.93	0.98	-0.45 PA_OESTE HIDRO
6432G1	6432 G1	YEG 4.16A	2.85	3	-2.25 PA_CENTR HIDRO
6432G2	6432 G2	YEG 4.16A	2.85	3	-2.25 PA_CENTR HIDRO
6432G3	6432 G3	YEG 4.16A	0.95	1	-0.75 PA_CENTR HIDRO
6433G1	6433 G1	EFR 4.16A	2.53	2.67	1.65 PA_CENTR HIDRO
6433G2	6433 G2	EFR 4.16A	2.53	2.67	1.65 PA_CENTR HIDRO
6433G3	6433 G3	EFR 4.16A	1.28	1.35	0.98 PA_CENTR HIDRO
6446G1	6446 G1	ALTG1	21.3	22.43	0.88 PA_OESTE HIDRO
6447G2	6447 G2	ALTG2	21.3	22.43	0.88 PA_OESTE HIDRO
6448G3	6448 G3	ALTG3	21.3	22.43	0.47 PA_OESTE HIDRO
6449G1	6449 G1	MLIG1	15.81	16.65	0.33 PA_OESTE HIDRO
6450G2	6450 G2	MLIG2	15.81	16.65	0.33 PA_OESTE HIDRO
6451G3	6451 G3	MLIG3	15.81	16.65	0.33 PA_OESTE HIDRO
6452G1	6452 G1	PDOG1	15.81	16.65	-0.03 PA_OESTE HIDRO
6453G2	6453 G2	PDOG2	15.81	16.65	-0.03 PA_OESTE HIDRO
6457G4	6457 G4	ALTG4	1.04	1.1	-0.75 PA_OESTE HIDRO
6480G1	6480 G1	SLO4.16	4.18	4.41	-1.05 PA_OESTE HIDRO
6480G2	6480 G2	SLO4.16	4.18	4.41	-1.05 PA_OESTE HIDRO
6492G1	6492 G1	BONG1	9.88	10.4	1.35 PA_OESTE HIDRO
6493G2	6493 G2	BONG2	9.88	10.4	1.35 PA_OESTE HIDRO
6494G3	6494 G3	BONG3	9.88	10.4	1.35 PA_OESTE HIDRO
6495G1	6495 G1	LP2 4.16A	4.09	4.31	1.8 PA_OESTE HIDRO
6495G2	6495 G2	LP2 4.16A	4.09	4.31	1.8 PA_OESTE HIDRO
6497G1	6497 G1	BU2 4.16	2.23	2.35	0.54 PA_OESTE HIDRO
6497G2	6497 G2	BU2 4.16	2.23	2.35	0.54 PA_OESTE HIDRO
6497G3	6497 G3	BU2 4.16	1.1	1.16	0.26 PA_OESTE HIDRO
6512G1	6512 G1	SAL6.6	8.83	9.3	-0.72 PA_OESTE HIDRO
6512G2	6512 G2	SAL6.6	8.83	9.3	-0.72 PA_OESTE HIDRO
6512G3	6512 G3	SAL6.6	8.83	9.3	-0.72 PA_OESTE HIDRO
6514G1	6514 G1	LPO6.6	8.83	9.3	1.81 PA_OESTE HIDRO
6514G2	6514 G2	LPO6.6	8.83	9.3	1.81 PA_OESTE HIDRO
6514G3	6514 G3	LPO6.6	8.83	9.3	1.81 PA_OESTE HIDRO
6514G4	6514 G4	LPO6.6	1.99	2.1	0.41 PA_OESTE HIDRO
6524G1	6524 G1	LCRG1	9.23	9.72	3.06 PA_OESTE HIDRO
6525G2	6525 G2	LCRG2	9.23	9.72	3.06 PA_OESTE HIDRO
6526G3	6526 G3	LCRG3	0.94	0.99	0.5 PA_OESTE HIDRO
6552G1	6552 G1	BBL13	12.65	13.32	2.1 PA_OESTE HIDRO
6552G2	6552 G2	BBL13	12.65	13.32	2.1 PA_OESTE HIDRO
6552G3	6552 G3	BBL13	1.79	1.88	0.3 PA_OESTE HIDRO
6553G1	6553 G1	PROV34	0	10	0 PA_CENTR SOLAR
6710G1	6710 G1	BDT4.16	4.75	5	-0.58 PA_OESTE HIDRO

6732G1	6732 G1	CEP13.8	4.75	5	-1.19 PA_CAPIT BIOMASA
6732G2	6732 G2	CEP13.8	4.75	5	-1.19 PA_CAPIT BIOMASA
6743G1	6743 G1	LACG1	3.89	4.1	0.15 PA_OESTE HIDRO
6744G2	6744 G2	LACG2	3.89	4.1	0 PA_OESTE HIDRO
6756G1	6756 G1	PURG1	119.5	137	11.49 PA_CENTR TERMICO
6757G2	6757 G2	PURG2	119.5	137	11.49 PA_CENTR TERMICO
6767G1	6767 G1	CHU13.8	4.18	4.4	-0.01 PA_OESTE HIDRO
6767G2	6767 G2	CHU13.8	4.18	4.4	-0.01 PA_OESTE HIDRO
6774G1	6774 G1	BAR13.8	9.23	9.72	-1.56 PA_OESTE HIDRO
6774G2	6774 G2	BAR13.8	9.23	9.72	-1.56 PA_OESTE HIDRO
6774G3	6774 G3	BAR13.8	0.95	1	-0.16 PA_OESTE HIDRO
6798G1	6798 G1	CDOG1	3.2	3.37	-2.98 PA_OESTE HIDRO
6799G2	6799 G2	CDOG2	3.2	3.37	-2.98 PA_OESTE HIDRO