

ANEXO C2A – DATOS RESULTANTES POR MOTOR SINCRONO

Nro.bus	:	101	Empresa	:	TOQUEPALA
Nombre PSS/E:	:	'TOQUMS01'	Grupo	:	SPCC
Identif.(ID):	:	'1 '	Tipo	:	MS_S
Un	[kV]:	13.2000	Pmax	[MW]:	0.000
Sn	[MVA]:	9.220	Pmin	[MW]:	-7.084
cosfi	:	0.800	Rendim.	[%]:	96.10
Potencia[HP]:	:	9500.00	Nro.Serie	:	SN217416-1
Veloc. [RPM]:	:	180.00	JRotor [kgm ²]:	:	34709.000
JCarga [kgm ²]:	:	94462.000 Estimado	JEmbrg [kgm ²]:	:	3076.000

PARAMETROS DINAMICOS (No Saturados) (Modelo GENSAL)

T'do	[s]:	3.5210
T''do	[s]:	0.11000E-01
T''qo	[s]:	0.44000E-01
H	[s]:	2.5482 Estimado
D	[s]:	0.00000
Xd	[pu]:	1.9200
Xq	[pu]:	1.2480
X'd	[pu]:	0.64000
X''d	[pu]:	0.43000
Xl	[pu]:	0.31300
S(1.0)	:	0.65220E-01
S(1.2)	:	0.16071

X''q	[pu]:	0.39300	(Sin Uso)
------	-------	---------	-----------

PARAMETROS DE SECUENCIA (Valores Saturados, en PU)

R1	:	0.00973
X1	:	0.35300 Estimacion valor saturado
R2	:	0.04135 Estimado
X2	:	0.34400 Estimacion valor saturado
R0 + 3RN	:	36.32724 Estimado
X0 + 3XN	:	0.15300 Estimado
R0 (RN=0)	:	0.02724 Estimado
X0 (XN=0)	:	0.15300 Estimacion valor saturado

DATOS CURVA DE CAPACIDAD

	Sobreexcitacion	Subexcitacion
QG (PG= 0%) [MVar]	7.520 Dato	-4.890 Dato
QG (PG= 25%) [MVar]	7.380 Dato	-5.300 Dato
QG (PG= 50%) [MVar]	7.070 Dato	-4.220 Dato
QG (PG= 75%) [MVar]	6.450 Dato	-3.380 Dato
QG (PG=100%) [MVar]	5.530 Dato	-2.610 Dato

Observaciones (Item: 1)

Nro.bus	:	102	Empresa	:	TINTAYA
Nombre PSS/E:	:	'TINIMS01'	Grupo	:	BHP TINTAYA
Identif.(ID):	:	'1 '	Tipo	:	MS_S
Un [kV]:	:	4.0000	Pmax [MW]:	:	0.000
Sn [MVA]:	:	0.465	Pmin [MW]:	:	-0.336
cosfi	:	0.800	Rendim. [%]:	:	90.50
Potencia[HP]:	:	450.00	Nro.Serie	:	1044685
Veloc. [RPM]:	:	277.00	JRotor[kgm2]:	:	538.000
JCarga[kgm2]:	:	1345.000 Estimado	JEmbrg[kgm2]:	:	0.000 Estimado

PARAMETROS DINAMICOS (No Saturados) (Modelo GENSAL)

T'do [s]:	:	4.0000	Estimado	
T''do [s]:	:	0.35000E-01	Estimado	
T''qo [s]:	:	0.45000E-01	Estimado	
H [s]:	:	1.7041	Estimado	
D [s]:	:	0.00000		
Xd [pu]:	:	1.4000		
Xq [pu]:	:	0.91000	Estimado	
X'd [pu]:	:	0.55000		
X''d [pu]:	:	0.37000		
Xl [pu]:	:	0.31300	Estimado	
S(1.0)	:	0.60000E-01	Estimado	
S(1.2)	:	0.17000	Estimado	
X''q [pu]:	:	0.41000	Estimado	(Sin Uso)

PARAMETROS DE SECUENCIA (Valores Saturados, en PU)

R1	:	0.05549	
X1	:	0.30300	Estimacion valor saturado
R2	:	0.23583	Estimado
X2	:	0.32400	Estimado
R0 + 3RN	:	6.18537	Estimado
X0 + 3XN	:	0.13100	Estimado
R0 (RN=0)	:	0.15537	Estimado
X0 (XN=0)	:	0.13100	Estimado

DATOS CURVA DE CAPACIDAD

	Sobreexcitacion	Subexcitacion
QG(PG= 0%) [MVar]	0.353 Estimado	-0.234 Estimado
QG(PG= 25%) [MVar]	0.347 Estimado	-0.212 Estimado
QG(PG= 50%) [MVar]	0.334 Estimado	-0.189 Estimado
QG(PG= 75%) [MVar]	0.312 Estimado	-0.166 Estimado
QG(PG=100%) [MVar]	0.281 Estimado	-0.144 Estimado

Observaciones (Item: 2)

Nro.bus	:	103	Empresa	:	TINTAYA
Nombre PSS/E:	:	'TINIMS02'	Grupo	:	BHP TINTAYA
Identif.(ID):	:	'2 '	Tipo	:	MS_S
Un [kV]:	:	4.0000	Pmax [MW]:	:	0.000
Sn [MVA]:	:	2.935	Pmin [MW]:	:	-2.237
cosfi	:	0.800	Rendim. [%]:	:	95.28
Potencia[HP]:	:	3000.00	Nro.Serie	:	1044681/82
Veloc. [RPM]:	:	240.00	JRotor[kgm2]:	:	6460.000
JCarga[kgm2]:	:	16151.000 Estimado	JEmbrg[kgm2]:	:	0.000

PARAMETROS DINAMICOS (No Saturados) (Modelo GENSAL)

T'do [s]:	:	4.0000	Estimado	
T''do [s]:	:	0.35000E-01	Estimado	
T''qo [s]:	:	0.45000E-01	Estimado	
H [s]:	:	2.4332	Estimado	
D [s]:	:	0.00000		
Xd [pu]:	:	1.3900		
Xq [pu]:	:	0.84800	Estimado	
X'd [pu]:	:	0.43000		
X''d [pu]:	:	0.32000		
Xl [pu]:	:	0.23300	Estimado	
S(1.0)	:	0.60000E-01	Estimado	
S(1.2)	:	0.17000	Estimado	
X''q [pu]:	:	0.35400	Estimado	(Sin Uso)

PARAMETROS DE SECUENCIA (Valores Saturados, en PU)

R1	:	0.02142	
X1	:	0.26200	Estimacion valor saturado
R2	:	0.09102	Estimado
X2	:	0.28000	Estimado
R0 + 3RN	:	38.18996	Estimado
X0 + 3XN	:	0.11300	Estimado
R0 (RN=0)	:	0.05996	Estimado
X0 (XN=0)	:	0.11300	Estimado

DATOS CURVA DE CAPACIDAD

	Sobreexcitacion	Subexcitacion
QG(PG= 0%) [MVar]	2.231 Estimado	-1.478 Estimado
QG(PG= 25%) [MVar]	2.190 Estimado	-1.327 Estimado
QG(PG= 50%) [MVar]	2.094 Estimado	-1.177 Estimado
QG(PG= 75%) [MVar]	1.941 Estimado	-1.026 Estimado
QG(PG=100%) [MVar]	1.724 Estimado	-0.876 Estimado

Observaciones (Item: 3)

Nro.bus	:	103	Empresa	:	TINTAYA
Nombre PSS/E:	:	'TINIMS03'	Grupo	:	BHP TINTAYA
Identif.(ID):	:	'3 '	Tipo	:	MS_S
Un [kV]:	:	4.0000	Pmax [MW]:	:	0.000
Sn [MVA]:	:	2.935	Pmin [MW]:	:	-2.237
cosfi	:	0.800	Rendim. [%]:	:	95.28
Potencia[HP]:	:	3000.00	Nro.Serie	:	1044681/82
Veloc. [RPM]:	:	240.00	JRotor [kgm2]:	:	6460.000
JCarga [kgm2]:	:	16151.000 Estimado	JEmbrg [kgm2]:	:	0.000

PARAMETROS DINAMICOS (No Saturados) (Modelo GENSAL)

T'do [s]:	:	4.0000	Estimado	
T''do [s]:	:	0.35000E-01	Estimado	
T''qo [s]:	:	0.45000E-01	Estimado	
H [s]:	:	2.4332	Estimado	
D [s]:	:	0.00000		
Xd [pu]:	:	1.3900		
Xq [pu]:	:	0.84800	Estimado	
X'd [pu]:	:	0.43000		
X''d [pu]:	:	0.32000		
Xl [pu]:	:	0.23300	Estimado	
S(1.0)	:	0.60000E-01	Estimado	
S(1.2)	:	0.17000	Estimado	
X''q [pu]:	:	0.35400	Estimado	(Sin Uso)

PARAMETROS DE SECUENCIA (Valores Saturados, en PU)

R1	:	0.02142	
X1	:	0.26200	Estimacion valor saturado
R2	:	0.09102	Estimado
X2	:	0.28000	Estimado
R0 + 3RN	:	38.18996	Estimado
X0 + 3XN	:	0.11300	Estimado
R0 (RN=0)	:	0.05996	Estimado
X0 (XN=0)	:	0.11300	Estimado

DATOS CURVA DE CAPACIDAD

	Sobreexcitacion	Subexcitacion
QG(PG= 0%) [MVar]	2.231 Estimado	-1.478 Estimado
QG(PG= 25%) [MVar]	2.190 Estimado	-1.327 Estimado
QG(PG= 50%) [MVar]	2.094 Estimado	-1.177 Estimado
QG(PG= 75%) [MVar]	1.941 Estimado	-1.026 Estimado
QG(PG=100%) [MVar]	1.724 Estimado	-0.876 Estimado

Observaciones (Item: 3)

Nro.bus	:	104	Empresa	:	CHIMBOTE 2
Nombre PSS/E:	:	'CHIMMS21'	Grupo	:	SIDER PERU
Identif.(ID):	:	'1 '	Tipo	:	MS_S
Un	[kV]:	13.2000	Pmax	[MW]:	0.000
Sn	[MVA]:	2.200	Pmin	[MW]:	-1.715
cosfi	:	0.800	Rendim.	[%]:	97.45 Calculado
Potencia[HP]:	:	2300.00	Nro.Serie	:	1458 / 69
Veloc. [RPM]:	:	900.00	JRotor[kgm2]:	:	2530.000
JCarga[kgm2]:	:	7070.000 Estimado	JEmbrg[kgm2]:	:	300.000

PARAMETROS DINAMICOS (No Saturados) (Modelo GENSAL)

T'do	[s]:	4.0000	Estimado	
T''do	[s]:	0.35000E-01	Estimado	
T''qo	[s]:	0.45000E-01	Estimado	
H	[s]:	19.998	Estimado	
D	[s]:	0.00000		
Xd	[pu]:	1.4000	Estimado	
Xq	[pu]:	0.85400	Estimado	
X'd	[pu]:	0.55000	Estimado	
X''d	[pu]:	0.37000	Estimado	
Xl	[pu]:	0.27000	Estimado	
S(1.0)	:	0.60000E-01	Estimado	
S(1.2)	:	0.17000	Estimado	
X''q	[pu]:	0.41000	Estimado	(Sin Uso)

PARAMETROS DE SECUENCIA (Valores Saturados, en PU)

R1	:	0.00587	Corregido
X1	:	0.30300	Estimado
R2	:	0.02495	Estimado
X2	:	0.32400	Estimado
R0 + 3RN	:	8.68644	Estimado
X0 + 3XN	:	0.13100	Estimado
R0 (RN=0)	:	0.01644	Estimado
X0 (XN=0)	:	0.13100	Estimado

DATOS CURVA DE CAPACIDAD

	Sobreexcitacion	Subexcitacion
QG(PG= 0%) [MVar]	1.672 Estimado	-1.108 Estimado
QG(PG= 25%) [MVar]	1.640 Estimado	-0.992 Estimado
QG(PG= 50%) [MVar]	1.566 Estimado	-0.877 Estimado
QG(PG= 75%) [MVar]	1.445 Estimado	-0.762 Estimado
QG(PG=100%) [MVar]	1.275 Estimado	-0.646 Estimado

Observaciones (Item: 4)

Nro.bus	:	105	Empresa	:	CHIMBOTE 2
Nombre PSS/E:	:	'CHIMMS22'	Grupo	:	SIDER PERU
Identif.(ID):	:	'2 '	Tipo	:	MS_S
Un [kV]:	:	13.2000	Pmax [MW]:	:	0.000
Sn [MVA]:	:	6.700	Pmin [MW]:	:	-5.220
cosfi	:	0.800	Rendim. [%]:	:	97.39 Calculado
Potencia[HP]:	:	7000.00	Nro.Serie	:	1435 / 69
Veloc. [RPM]:	:	900.00	JRotor[kgm2]:	:	9481.000
JCarga[kgm2]:	:	24452.000 Estimado	JEmbrg[kgm2]:	:	300.000

PARAMETROS DINAMICOS (No Saturados) (Modelo GENSAL)

T'do [s]:	:	4.0000	Estimado	
T''do [s]:	:	0.35000E-01	Estimado	
T''qo [s]:	:	0.45000E-01	Estimado	
H [s]:	:	22.692	Estimado	
D [s]:	:	0.00000		
Xd [pu]:	:	1.4000	Estimado	
Xq [pu]:	:	0.85400	Estimado	
X'd [pu]:	:	0.55000	Estimado	
X''d [pu]:	:	0.37000	Estimado	
Xl [pu]:	:	0.27000	Estimado	
S(1.0)	:	0.60000E-01	Estimado	
S(1.2)	:	0.17000	Estimado	
X''q [pu]:	:	0.41000	Estimado	(Sin Uso)

PARAMETROS DE SECUENCIA (Valores Saturados, en PU)

R1	:	0.00387	Corregido
X1	:	0.30300	Estimado
R2	:	0.01643	Estimado
X2	:	0.32400	Estimado
R0 + 3RN	:	26.38083	Estimado
X0 + 3XN	:	0.13100	Estimado
R0 (RN=0)	:	0.01083	Estimado
X0 (XN=0)	:	0.13100	Estimado

DATOS CURVA DE CAPACIDAD

	Sobreexcitacion	Subexcitacion
QG(PG= 0%) [MVar]	5.092 Estimado	-3.373 Estimado
QG(PG= 25%) [MVar]	4.995 Estimado	-3.022 Estimado
QG(PG= 50%) [MVar]	4.768 Estimado	-2.671 Estimado
QG(PG= 75%) [MVar]	4.403 Estimado	-2.320 Estimado
QG(PG=100%) [MVar]	3.884 Estimado	-1.969 Estimado

Observaciones (Item: 5)

Nro.bus	:	106	Empresa	:	CHIMBOTE 2
Nombre PSS/E:	:	'CHIMMS23'	Grupo	:	SIDER PERU
Identif.(ID):	:	'3 '	Tipo	:	MS_S
Un	[kV]:	4.1600	Pmax	[MW]:	0.000
Sn	[MVA]:	1.160	Pmin	[MW]:	-0.895
cosfi	:	0.800	Rendim.	[%]:	96.43 Calculado
Potencia[HP]:	:	1200.00	Nro.Serie	:	80044274
Veloc. [RPM]:	:	1200.00	JRotor[kgm2]:	:	452.000 Estimado
JCarga[kgm2]:	:	1130.000 Estimado	JEmbrg[kgm2]:	:	0.000 Estimado

PARAMETROS DINAMICOS (No Saturados) (Modelo GENSAL)

T'do	[s]:	4.0000	Estimado	
T''do	[s]:	0.35000E-01	Estimado	
T''qo	[s]:	0.45000E-01	Estimado	
H	[s]:	10.768	Estimado	
D	[s]:	0.00000		
Xd	[pu]:	1.4000	Estimado	
Xq	[pu]:	0.85400	Estimado	
X'd	[pu]:	0.55000	Estimado	
X''d	[pu]:	0.37000	Estimado	
Xl	[pu]:	0.27000	Estimado	
S(1.0)	:	0.60000E-01	Estimado	
S(1.2)	:	0.17000	Estimado	
X''q	[pu]:	0.41000	Estimado	(Sin Uso)

PARAMETROS DE SECUENCIA (Valores Saturados, en PU)

R1	:	0.00831	Corregido
X1	:	0.30300	Estimado
R2	:	0.03532	Estimado
X2	:	0.32400	Estimado
R0 + 3RN	:	14.51327	Estimado
X0 + 3XN	:	0.13100	Estimado
R0 (RN=0)	:	0.02327	Estimado
X0 (XN=0)	:	0.13100	Estimado

DATOS CURVA DE CAPACIDAD

	Sobreexcitacion	Subexcitacion
QG(PG= 0%) [MVar]	0.882 Estimado	-0.584 Estimado
QG(PG= 25%) [MVar]	0.865 Estimado	-0.524 Estimado
QG(PG= 50%) [MVar]	0.827 Estimado	-0.464 Estimado
QG(PG= 75%) [MVar]	0.764 Estimado	-0.403 Estimado
QG(PG=100%) [MVar]	0.677 Estimado	-0.343 Estimado

Observaciones (Item: 6)

Nro.bus	:	106	Empresa	:	CHIMBOTE 2
Nombre PSS/E:	:	'CHIMMS24'	Grupo	:	SIDER PERU
Identif.(ID):	:	'4 '	Tipo	:	MS_S
Un [kV]:	:	4.1600	Pmax [MW]:	:	0.000
Sn [MVA]:	:	1.160	Pmin [MW]:	:	-0.895
cosfi	:	0.800	Rendim. [%]:	:	96.43 Calculado
Potencia[HP]:	:	1200.00	Nro.Serie	:	80044274
Veloc. [RPM]:	:	1200.00	JRotor[kgm2]:	:	452.000 Estimado
JCarga[kgm2]:	:	1130.000 Estimado	JEmbrg[kgm2]:	:	0.000 Estimado

PARAMETROS DINAMICOS (No Saturados) (Modelo GENSAL)

T'do	[s]:	4.0000	Estimado	
T''do	[s]:	0.35000E-01	Estimado	
T''qo	[s]:	0.45000E-01	Estimado	
H	[s]:	10.768	Estimado	
D	[s]:	0.00000		
Xd	[pu]:	1.4000	Estimado	
Xq	[pu]:	0.85400	Estimado	
X'd	[pu]:	0.55000	Estimado	
X''d	[pu]:	0.37000	Estimado	
Xl	[pu]:	0.27000	Estimado	
S(1.0)	:	0.60000E-01	Estimado	
S(1.2)	:	0.17000	Estimado	
X''q	[pu]:	0.41000	Estimado	(Sin Uso)

PARAMETROS DE SECUENCIA (Valores Saturados, en PU)

R1	:	0.00831	Corregido
X1	:	0.30300	Estimado
R2	:	0.03532	Estimado
X2	:	0.32400	Estimado
R0 + 3RN	:	14.51327	Estimado
X0 + 3XN	:	0.13100	Estimado
R0 (RN=0)	:	0.02327	Estimado
X0 (XN=0)	:	0.13100	Estimado

DATOS CURVA DE CAPACIDAD

	Sobreexcitacion	Subexcitacion
QG(PG= 0%) [MVar]	0.882 Estimado	-0.584 Estimado
QG(PG= 25%) [MVar]	0.865 Estimado	-0.524 Estimado
QG(PG= 50%) [MVar]	0.827 Estimado	-0.464 Estimado
QG(PG= 75%) [MVar]	0.764 Estimado	-0.403 Estimado
QG(PG=100%) [MVar]	0.677 Estimado	-0.343 Estimado

Observaciones (Item: 6)

Nro.bus	:	106	Empresa	:	CHIMBOTE 2
Nombre PSS/E:	:	'CHIMMS25'	Grupo	:	SIDER PERU
Identif.(ID):	:	'5 '	Tipo	:	MS_S
Un [kV]:	:	4.1600	Pmax [MW]:	:	0.000
Sn [MVA]:	:	1.160	Pmin [MW]:	:	-0.895
cosfi	:	0.800	Rendim. [%]:	:	96.43 Calculado
Potencia[HP]:	:	1200.00	Nro.Serie	:	80044274
Veloc. [RPM]:	:	1200.00	JRotor[kgm2]:	:	452.000 Estimado
JCarga[kgm2]:	:	1130.000 Estimado	JEmbrg[kgm2]:	:	0.000 Estimado

PARAMETROS DINAMICOS (No Saturados) (Modelo GENSAL)

T'do [s]:	:	4.0000	Estimado	
T''do [s]:	:	0.35000E-01	Estimado	
T''qo [s]:	:	0.45000E-01	Estimado	
H [s]:	:	10.768	Estimado	
D [s]:	:	0.00000		
Xd [pu]:	:	1.4000	Estimado	
Xq [pu]:	:	0.85400	Estimado	
X'd [pu]:	:	0.55000	Estimado	
X''d [pu]:	:	0.37000	Estimado	
Xl [pu]:	:	0.27000	Estimado	
S(1.0)	:	0.60000E-01	Estimado	
S(1.2)	:	0.17000	Estimado	
X''q [pu]:	:	0.41000	Estimado	(Sin Uso)

PARAMETROS DE SECUENCIA (Valores Saturados, en PU)

R1	:	0.00831	Corregido
X1	:	0.30300	Estimado
R2	:	0.03532	Estimado
X2	:	0.32400	Estimado
R0 + 3RN	:	14.51327	Estimado
X0 + 3XN	:	0.13100	Estimado
R0 (RN=0)	:	0.02327	Estimado
X0 (XN=0)	:	0.13100	Estimado

DATOS CURVA DE CAPACIDAD

	Sobreexcitacion	Subexcitacion
QG(PG= 0%) [MVar]	0.882 Estimado	-0.584 Estimado
QG(PG= 25%) [MVar]	0.865 Estimado	-0.524 Estimado
QG(PG= 50%) [MVar]	0.827 Estimado	-0.464 Estimado
QG(PG= 75%) [MVar]	0.764 Estimado	-0.403 Estimado
QG(PG=100%) [MVar]	0.677 Estimado	-0.343 Estimado

Observaciones (Item: 6)

Nro.bus	:	106	Empresa	:	CHIMBOTE 2
Nombre PSS/E:	:	'CHIMMS26'	Grupo	:	SIDER PERU
Identif.(ID):	:	'6 '	Tipo	:	MS_S
Un [kV]:	:	4.1600	Pmax [MW]:	:	0.000
Sn [MVA]:	:	1.160	Pmin [MW]:	:	-0.895
cosfi	:	0.800	Rendim. [%]:	:	96.43 Calculado
Potencia[HP]:	:	1200.00	Nro.Serie	:	80044274
Veloc. [RPM]:	:	1200.00	JRotor[kgm2]:	:	452.000 Estimado
JCarga[kgm2]:	:	1130.000 Estimado	JEmbrg[kgm2]:	:	0.000 Estimado

PARAMETROS DINAMICOS (No Saturados) (Modelo GENSAL)

T'do [s]:	:	4.0000	Estimado	
T''do [s]:	:	0.35000E-01	Estimado	
T''qo [s]:	:	0.45000E-01	Estimado	
H [s]:	:	10.768	Estimado	
D [s]:	:	0.00000		
Xd [pu]:	:	1.4000	Estimado	
Xq [pu]:	:	0.85400	Estimado	
X'd [pu]:	:	0.55000	Estimado	
X''d [pu]:	:	0.37000	Estimado	
Xl [pu]:	:	0.27000	Estimado	
S(1.0)	:	0.60000E-01	Estimado	
S(1.2)	:	0.17000	Estimado	
X''q [pu]:	:	0.41000	Estimado	(Sin Uso)

PARAMETROS DE SECUENCIA (Valores Saturados, en PU)

R1	:	0.00831	Corregido
X1	:	0.30300	Estimado
R2	:	0.03532	Estimado
X2	:	0.32400	Estimado
R0 + 3RN	:	14.51327	Estimado
X0 + 3XN	:	0.13100	Estimado
R0 (RN=0)	:	0.02327	Estimado
X0 (XN=0)	:	0.13100	Estimado

DATOS CURVA DE CAPACIDAD

	Sobreexcitacion	Subexcitacion
QG(PG= 0%) [MVar]	0.882 Estimado	-0.584 Estimado
QG(PG= 25%) [MVar]	0.865 Estimado	-0.524 Estimado
QG(PG= 50%) [MVar]	0.827 Estimado	-0.464 Estimado
QG(PG= 75%) [MVar]	0.764 Estimado	-0.403 Estimado
QG(PG=100%) [MVar]	0.677 Estimado	-0.343 Estimado

Observaciones (Item: 6)

Nro.bus	:	107	Empresa	:	CHIMBOTE 2
Nombre PSS/E:	:	'CHIMMS27'	Grupo	:	SIDER PERU
Identif.(ID):	:	'7 '	Tipo	:	MS_S
Un	[kV]:	13.2000	Pmax	[MW]:	0.000
Sn	[MVA]:	5.800	Pmin	[MW]:	-4.474
cosfi	:	0.800	Rendim.	[%]:	96.43 Calculado
Potencia[HP]:	:	6000.00	Nro.Serie	:	1436 / 69
Veloc. [RPM]:	:	720.00	JRotor[kgm2]:	:	15334.000 Estimado
JCarga[kgm2]:	:	38334.000 Estimado	JEmbrg[kgm2]:	:	0.000 Estimado

PARAMETROS DINAMICOS (No Saturados) (Modelo GENSAL)

T'do	[s]:	4.0000	Estimado	
T''do	[s]:	0.35000E-01	Estimado	
T''qo	[s]:	0.45000E-01	Estimado	
H	[s]:	26.302	Estimado	
D	[s]:	0.00000		
Xd	[pu]:	1.4000	Estimado	
Xq	[pu]:	0.85400	Estimado	
X'd	[pu]:	0.55000	Estimado	
X''d	[pu]:	0.37000	Estimado	
Xl	[pu]:	0.27000	Estimado	
S(1.0)	:	0.60000E-01	Estimado	
S(1.2)	:	0.17000	Estimado	
X''q	[pu]:	0.41000	Estimado	(Sin Uso)

PARAMETROS DE SECUENCIA (Valores Saturados, en PU)

R1	:	0.00372	Corregido
X1	:	0.30300	Estimado
R2	:	0.01579	Estimado
X2	:	0.32400	Estimado
R0 + 3RN	:	22.84040	Estimado
X0 + 3XN	:	0.13100	Estimado
R0 (RN=0)	:	0.01041	Estimado
X0 (XN=0)	:	0.13100	Estimado

DATOS CURVA DE CAPACIDAD

	Sobreexcitacion	Subexcitacion
QG(PG= 0%) [MVar]	4.408 Estimado	-2.920 Estimado
QG(PG= 25%) [MVar]	4.326 Estimado	-2.619 Estimado
QG(PG= 50%) [MVar]	4.133 Estimado	-2.319 Estimado
QG(PG= 75%) [MVar]	3.822 Estimado	-2.018 Estimado
QG(PG=100%) [MVar]	3.383 Estimado	-1.717 Estimado

Observaciones (Item: 7)

Nro.bus	:	108	Empresa	:	CHIMBOTE 3
Nombre PSS/E:	:	'CHIMMR31'	Grupo	:	SIDER PERU
Identif.(ID):	:	'1 '	Tipo	:	MS_R
Un [kV]:	:	4.1600	Pmax [MW]:	:	0.000
Sn [MVA]:	:	1.350	Pmin [MW]:	:	-1.044
cosfi	:	0.800	Rendim. [%]:	:	96.67 Calculado
Potencia[HP]:	:	1400.00	Nro.Serie	:	8004273
Veloc. [RPM]:	:	1800.00	JRotor[kgm2]:	:	142.000 Estimado
JCarga[kgm2]:	:	356.000 Estimado	JEmbrg[kgm2]:	:	0.000 Estimado

PARAMETROS DINAMICOS (No Saturados) (Modelo GENROU)

T'do [s]:	:	4.5000	Estimado
T''do [s]:	:	0.40000E-01	Estimado
T'qo [s]:	:	0.50000	Estimado
T''qo [s]:	:	0.50000E-01	Estimado
H [s]:	:	6.5504	Estimado
D [s]:	:	0.00000	
Xd [pu]:	:	1.8000	Estimado
Xq [pu]:	:	1.7280	Estimado
X'd [pu]:	:	0.27000	Estimado
X'q [pu]:	:	0.45000	Estimado
X''d [pu]:	:	0.18000	Estimado
Xl [pu]:	:	0.10800	Estimado
S(1.0)	:	0.11000	Estimado
S(1.2)	:	0.40000	Estimado

X''q [pu]:	:	0.18000	Estimado	(Sin Uso)
------------	---	---------	----------	-----------

PARAMETROS DE SECUENCIA (Valores Saturados, en PU)

R1	:	0.00783	Corregido
X1	:	0.14400	Estimado
R2	:	0.03329	Estimado
X2	:	0.14900	Estimado
R0 + 3RN	:	16.88194	Estimado
X0 + 3XN	:	0.08700	Estimado
R0 (RN=0)	:	0.02193	Estimado
X0 (XN=0)	:	0.08700	Estimado

DATOS CURVA DE CAPACIDAD

	Sobreexcitacion	Subexcitacion
QG(PG= 0%) [MVar]	1.000 Estimado	-0.539 Estimado
QG(PG= 25%) [MVar]	0.990 Estimado	-0.539 Estimado
QG(PG= 50%) [MVar]	0.953 Estimado	-0.474 Estimado
QG(PG= 75%) [MVar]	0.885 Estimado	-0.383 Estimado
QG(PG=100%) [MVar]	0.786 Estimado	-0.293 Estimado

Observaciones (Item: 8)

Nro.bus	:	109	Empresa	:	CHIMBOTE 4
Nombre PSS/E:	:	'CHIMMR41'	Grupo	:	SIDER PERU
Identif.(ID):	:	'1 '	Tipo	:	MS_R
Un [kV]:	:	4.1600	Pmax [MW]:	:	0.000
Sn [MVA]:	:	1.850 Estimado	Pmin [MW]:	:	-1.600
cosfi	:	0.900	Rendim. [%]:	:	96.07 Estimado
Potencia[HP]:	:	2145.00	Nro.Serie	:	AVA/Ra-10018
Veloc. [RPM]:	:	1800.00	JRotor[kgm2]:	:	236.000
JCarga[kgm2]:	:	590.000 Estimado	JEmbrg[kgm2]:	:	0.000 Estimado

PARAMETROS DINAMICOS (No Saturados) (Modelo GENROU)

T'do [s]:	:	4.5000	Estimado
T''do [s]:	:	0.40000E-01	Estimado
T'qo [s]:	:	0.50000	Estimado
T''qo [s]:	:	0.50000E-01	Estimado
H [s]:	:	7.9314	Estimado
D [s]:	:	0.00000	
Xd [pu]:	:	1.8000	Estimado
Xq [pu]:	:	1.7280	Estimado
X'd [pu]:	:	0.27000	Estimado
X'q [pu]:	:	0.45000	Estimado
X''d [pu]:	:	0.18000	Estimado
Xl [pu]:	:	0.10800	Estimado
S(1.0)	:	0.11000	Estimado
S(1.2)	:	0.40000	Estimado

X''q [pu]:	:	0.18000	Estimado	(Sin Uso)
------------	---	---------	----------	-----------

PARAMETROS DE SECUENCIA (Valores Saturados, en PU)

R1	:	0.01114	Estimado
X1	:	0.14400	Estimado
R2	:	0.04735	Estimado
X2	:	0.14900	Estimado
R0 + 3RN	:	23.13841	Estimado
X0 + 3XN	:	0.08700	Estimado
R0 (RN=0)	:	0.03120	Estimado
X0 (XN=0)	:	0.08700	Estimado

DATOS CURVA DE CAPACIDAD

	Sobreexcitacion	Subexcitacion
QG(PG= 0%) [MVar]	1.301 Estimado	-0.738 Estimado
QG(PG= 25%) [MVar]	1.276 Estimado	-0.738 Estimado
QG(PG= 50%) [MVar]	1.205 Estimado	-0.621 Estimado
QG(PG= 75%) [MVar]	1.086 Estimado	-0.481 Estimado
QG(PG=100%) [MVar]	0.882 Estimado	-0.342 Estimado

Observaciones (Item: 9)

Nro.bus	:	110	Empresa	:	CHIMBOTE 5
Nombre PSS/E:	:	'CHIMMR51'	Grupo	:	SIDER PERU
Identif.(ID):	:	'1 '	Tipo	:	MS_R
Un [kV]:	:	4.1600	Pmax [MW]:	:	0.000
Sn [MVA]:	:	2.320 Estimado	Pmin [MW]:	:	-1.999
cosfi	:	0.900	Rendim. [%]:	:	95.72 Estimado
Potencia[HP]:	:	2680.00	Nro.Serie	:	MSBHC560-ML4
Veloc. [RPM]:	:	1800.00	JRotor[kgm2]:	:	242.000
JCarga[kgm2]:	:	606.000 Estimado	JEmbrg[kgm2]:	:	0.000 Estimado

PARAMETROS DINAMICOS (No Saturados) (Modelo GENROU)

T'do [s]:	:	4.5000	Estimado
T''do [s]:	:	0.40000E-01	Estimado
T'qo [s]:	:	0.50000	Estimado
T''qo [s]:	:	0.50000E-01	Estimado
H [s]:	:	6.4941	Estimado
D [s]:	:	0.00000	
Xd [pu]:	:	1.8000	Estimado
Xq [pu]:	:	1.7280	Estimado
X'd [pu]:	:	0.27000	Estimado
X'q [pu]:	:	0.45000	Estimado
X''d [pu]:	:	0.18000	Estimado
Xl [pu]:	:	0.10800	Estimado
S(1.0)	:	0.11000	Estimado
S(1.2)	:	0.40000	Estimado

X''q [pu]:	:	0.18000	Estimado	(Sin Uso)
------------	---	---------	----------	-----------

PARAMETROS DE SECUENCIA (Valores Saturados, en PU)

R1	:	0.01092	Estimado
X1	:	0.14400	Estimado
R2	:	0.04640	Estimado
X2	:	0.14900	Estimado
R0 + 3RN	:	29.00826	Estimado
X0 + 3XN	:	0.08700	Estimado
R0 (RN=0)	:	0.03057	Estimado
X0 (XN=0)	:	0.08700	Estimado

DATOS CURVA DE CAPACIDAD

	Sobreexcitacion	Subexcitacion
QG(PG= 0%) [MVar]	1.631 Estimado	-0.926 Estimado
QG(PG= 25%) [MVar]	1.600 Estimado	-0.926 Estimado
QG(PG= 50%) [MVar]	1.512 Estimado	-0.780 Estimado
QG(PG= 75%) [MVar]	1.364 Estimado	-0.605 Estimado
QG(PG=100%) [MVar]	1.119 Estimado	-0.431 Estimado

Observaciones (Item: 10)

Nro.bus : 111 Empresa : C.T. SAN NICOLAS
 Nombre PSS/E: 'SNICMS12' Grupo : SHOUGANG HIERRO PERU
 Identif.(ID): '2 ' Tipo : MS_S

Un [kV]: 4.0000 Pmax [MW]: 0.000
 Sn [MVA]: 0.550 Estimado Pmin [MW]: -0.522
 cosfi : 1.000 Rendim. [%]: 94.91 Estimado
 Potencia[HP]: 700.00 Nro.Serie : 8353866
 Veloc. [RPM]: 257.00 JRotor[kgm2]: 994.000
 JCarga[kgm2]: 2485.000 Estimado JEmbrg[kgm2]: 0.000 Estimado

PARAMETROS DINAMICOS (No Saturados) (Modelo GENSAL)

T'do [s]: 4.0000 Estimado
 T''do [s]: 0.35000E-01 Estimado
 T''qo [s]: 0.45000E-01 Estimado
 H [s]: 2.2907 Estimado
 D [s]: 0.00000
 Xd [pu]: 1.4000 Estimado
 Xq [pu]: 0.85400 Estimado
 X'd [pu]: 0.55000 Estimado
 X''d [pu]: 0.37000 Estimado
 Xl [pu]: 0.27000 Estimado
 S(1.0) : 0.60000E-01 Estimado
 S(1.2) : 0.17000 Estimado

X''q [pu]: 0.41000 Estimado (Sin Uso)

PARAMETROS DE SECUENCIA (Valores Saturados, en PU)

R1 : 0.01176 Estimado
 X1 : 0.30300 Estimado
 R2 : 0.04998 Estimado
 X2 : 0.32400 Estimado
 R0 + 3RN : 7.17743 Estimado
 X0 + 3XN : 0.13100 Estimado
 R0 (RN=0) : 0.03293 Estimado
 X0 (XN=0) : 0.13100 Estimado

DATOS CURVA DE CAPACIDAD

	Sobreexcitacion	Subexcitacion
QG(PG= 0%) [MVAr]	0.314 Estimado	-0.277 Estimado
QG(PG= 25%) [MVAr]	0.302 Estimado	-0.242 Estimado
QG(PG= 50%) [MVAr]	0.274 Estimado	-0.207 Estimado
QG(PG= 75%) [MVAr]	0.229 Estimado	-0.172 Estimado
QG(PG=100%) [MVAr]	0.163 Estimado	-0.137 Estimado

Observaciones (Item: 11)

Nro.bus : 111 Empresa : C.T. SAN NICOLAS
 Nombre PSS/E: 'SNICMS13' Grupo : SHOUGANG HIERRO PERU
 Identif.(ID): '3 ' Tipo : MS_S

Un [kV]: 4.0000 Pmax [MW]: 0.000
 Sn [MVA]: 0.550 Estimado Pmin [MW]: -0.522
 cosfi : 1.000 Rendim. [%]: 94.91 Estimado
 Potencia[HP]: 700.00 Nro.Serie : 8353866
 Veloc. [RPM]: 257.00 JRotor[kgm2]: 994.000
 JCarga[kgm2]: 2485.000 Estimado JEmbrg[kgm2]: 0.000 Estimado

PARAMETROS DINAMICOS (No Saturados) (Modelo GENSAL)

T'do [s]: 4.0000 Estimado
 T''do [s]: 0.35000E-01 Estimado
 T''qo [s]: 0.45000E-01 Estimado
 H [s]: 2.2907 Estimado
 D [s]: 0.00000
 Xd [pu]: 1.4000 Estimado
 Xq [pu]: 0.85400 Estimado
 X'd [pu]: 0.55000 Estimado
 X''d [pu]: 0.37000 Estimado
 Xl [pu]: 0.27000 Estimado
 S(1.0) : 0.60000E-01 Estimado
 S(1.2) : 0.17000 Estimado

X''q [pu]: 0.41000 Estimado (Sin Uso)

PARAMETROS DE SECUENCIA (Valores Saturados, en PU)

R1 : 0.01176 Estimado
 X1 : 0.30300 Estimado
 R2 : 0.04998 Estimado
 X2 : 0.32400 Estimado
 R0 + 3RN : 7.17743 Estimado
 X0 + 3XN : 0.13100 Estimado
 R0 (RN=0) : 0.03293 Estimado
 X0 (XN=0) : 0.13100 Estimado

DATOS CURVA DE CAPACIDAD

	Sobreexcitacion	Subexcitacion
QG(PG= 0%) [MVAr]	0.314 Estimado	-0.277 Estimado
QG(PG= 25%) [MVAr]	0.302 Estimado	-0.242 Estimado
QG(PG= 50%) [MVAr]	0.274 Estimado	-0.207 Estimado
QG(PG= 75%) [MVAr]	0.229 Estimado	-0.172 Estimado
QG(PG=100%) [MVAr]	0.163 Estimado	-0.137 Estimado

Observaciones (Item: 11)

Nro.bus : 111 Empresa : C.T. SAN NICOLAS
 Nombre PSS/E: 'SNICMS14' Grupo : SHOUGANG HIERRO PERU
 Identif.(ID): '4 ' Tipo : MS_S

Un [kV]: 4.0000 Pmax [MW]: 0.000
 Sn [MVA]: 0.550 Estimado Pmin [MW]: -0.522
 cosfi : 1.000 Rendim. [%]: 94.91 Estimado
 Potencia[HP]: 700.00 Nro.Serie : 8353866
 Veloc. [RPM]: 257.00 JRotor[kgm2]: 994.000
 JCarga[kgm2]: 2485.000 Estimado JEmbrg[kgm2]: 0.000 Estimado

PARAMETROS DINAMICOS (No Saturados) (Modelo GENSAL)

T'do [s]: 4.0000 Estimado
 T''do [s]: 0.35000E-01 Estimado
 T''qo [s]: 0.45000E-01 Estimado
 H [s]: 2.2907 Estimado
 D [s]: 0.00000
 Xd [pu]: 1.4000 Estimado
 Xq [pu]: 0.85400 Estimado
 X'd [pu]: 0.55000 Estimado
 X''d [pu]: 0.37000 Estimado
 Xl [pu]: 0.27000 Estimado
 S(1.0) : 0.60000E-01 Estimado
 S(1.2) : 0.17000 Estimado

X''q [pu]: 0.41000 Estimado (Sin Uso)

PARAMETROS DE SECUENCIA (Valores Saturados, en PU)

R1 : 0.01176 Estimado
 X1 : 0.30300 Estimado
 R2 : 0.04998 Estimado
 X2 : 0.32400 Estimado
 R0 + 3RN : 7.17743 Estimado
 X0 + 3XN : 0.13100 Estimado
 R0 (RN=0) : 0.03293 Estimado
 X0 (XN=0) : 0.13100 Estimado

DATOS CURVA DE CAPACIDAD

	Sobreexcitacion	Subexcitacion
QG(PG= 0%) [MVAr]	0.314 Estimado	-0.277 Estimado
QG(PG= 25%) [MVAr]	0.302 Estimado	-0.242 Estimado
QG(PG= 50%) [MVAr]	0.274 Estimado	-0.207 Estimado
QG(PG= 75%) [MVAr]	0.229 Estimado	-0.172 Estimado
QG(PG=100%) [MVAr]	0.163 Estimado	-0.137 Estimado

Observaciones (Item: 11)

Nro.bus : 111 Empresa : C.T. SAN NICOLAS
 Nombre PSS/E: 'SNICMS15' Grupo : SHOUGANG HIERRO PERU
 Identif.(ID): '5 ' Tipo : MS_S

Un [kV]: 4.0000 Pmax [MW]: 0.000
 Sn [MVA]: 0.550 Estimado Pmin [MW]: -0.522
 cosfi : 1.000 Rendim. [%]: 94.91 Estimado
 Potencia[HP]: 700.00 Nro.Serie : 8353866
 Veloc. [RPM]: 257.00 JRotor[kgm2]: 994.000
 JCarga[kgm2]: 2485.000 Estimado JEmbrg[kgm2]: 0.000 Estimado

PARAMETROS DINAMICOS (No Saturados) (Modelo GENSAL)

T'do [s]: 4.0000 Estimado
 T''do [s]: 0.35000E-01 Estimado
 T''qo [s]: 0.45000E-01 Estimado
 H [s]: 2.2907 Estimado
 D [s]: 0.00000
 Xd [pu]: 1.4000 Estimado
 Xq [pu]: 0.85400 Estimado
 X'd [pu]: 0.55000 Estimado
 X''d [pu]: 0.37000 Estimado
 Xl [pu]: 0.27000 Estimado
 S(1.0) : 0.60000E-01 Estimado
 S(1.2) : 0.17000 Estimado

X''q [pu]: 0.41000 Estimado (Sin Uso)

PARAMETROS DE SECUENCIA (Valores Saturados, en PU)

R1 : 0.01176 Estimado
 X1 : 0.30300 Estimado
 R2 : 0.04998 Estimado
 X2 : 0.32400 Estimado
 R0 + 3RN : 7.17743 Estimado
 X0 + 3XN : 0.13100 Estimado
 R0 (RN=0) : 0.03293 Estimado
 X0 (XN=0) : 0.13100 Estimado

DATOS CURVA DE CAPACIDAD

	Sobreexcitacion	Subexcitacion
QG(PG= 0%) [MVAr]	0.314 Estimado	-0.277 Estimado
QG(PG= 25%) [MVAr]	0.302 Estimado	-0.242 Estimado
QG(PG= 50%) [MVAr]	0.274 Estimado	-0.207 Estimado
QG(PG= 75%) [MVAr]	0.229 Estimado	-0.172 Estimado
QG(PG=100%) [MVAr]	0.163 Estimado	-0.137 Estimado

Observaciones (Item: 11)

Nro.bus : 111 Empresa : C.T. SAN NICOLAS
 Nombre PSS/E: 'SNICMS16' Grupo : SHOUGANG HIERRO PERU
 Identif.(ID): '6 ' Tipo : MS_S

Un [kV]: 4.0000 Pmax [MW]: 0.000
 Sn [MVA]: 0.550 Estimado Pmin [MW]: -0.522
 cosfi : 1.000 Rendim. [%]: 94.91 Estimado
 Potencia[HP]: 700.00 Nro.Serie : 8353866
 Veloc. [RPM]: 257.00 JRotor[kgm2]: 994.000
 JCarga[kgm2]: 2485.000 Estimado JEmbrg[kgm2]: 0.000 Estimado

PARAMETROS DINAMICOS (No Saturados) (Modelo GENSAL)

T'do [s]: 4.0000 Estimado
 T''do [s]: 0.35000E-01 Estimado
 T''qo [s]: 0.45000E-01 Estimado
 H [s]: 2.2907 Estimado
 D [s]: 0.00000
 Xd [pu]: 1.4000 Estimado
 Xq [pu]: 0.85400 Estimado
 X'd [pu]: 0.55000 Estimado
 X''d [pu]: 0.37000 Estimado
 Xl [pu]: 0.27000 Estimado
 S(1.0) : 0.60000E-01 Estimado
 S(1.2) : 0.17000 Estimado

X''q [pu]: 0.41000 Estimado (Sin Uso)

PARAMETROS DE SECUENCIA (Valores Saturados, en PU)

R1 : 0.01176 Estimado
 X1 : 0.30300 Estimado
 R2 : 0.04998 Estimado
 X2 : 0.32400 Estimado
 R0 + 3RN : 7.17743 Estimado
 X0 + 3XN : 0.13100 Estimado
 R0 (RN=0) : 0.03293 Estimado
 X0 (XN=0) : 0.13100 Estimado

DATOS CURVA DE CAPACIDAD

	Sobreexcitacion	Subexcitacion
QG(PG= 0%) [MVar]	0.314 Estimado	-0.277 Estimado
QG(PG= 25%) [MVar]	0.302 Estimado	-0.242 Estimado
QG(PG= 50%) [MVar]	0.274 Estimado	-0.207 Estimado
QG(PG= 75%) [MVar]	0.229 Estimado	-0.172 Estimado
QG(PG=100%) [MVar]	0.163 Estimado	-0.137 Estimado

Observaciones (Item: 11)

Nro.bus : 111 Empresa : C.T. SAN NICOLAS
 Nombre PSS/E: 'SNICMS17' Grupo : SHOUGANG HIERRO PERU
 Identif.(ID): '7 ' Tipo : MS_S

Un [kV]: 4.0000 Pmax [MW]: 0.000
 Sn [MVA]: 0.550 Estimado Pmin [MW]: -0.522
 cosfi : 1.000 Rendim. [%]: 94.91 Estimado
 Potencia[HP]: 700.00 Nro.Serie : 8353866
 Veloc. [RPM]: 257.00 JRotor[kgm2]: 994.000
 JCarga[kgm2]: 2485.000 Estimado JEmbrg[kgm2]: 0.000 Estimado

PARAMETROS DINAMICOS (No Saturados) (Modelo GENSAL)

T'do [s]: 4.0000 Estimado
 T''do [s]: 0.35000E-01 Estimado
 T''qo [s]: 0.45000E-01 Estimado
 H [s]: 2.2907 Estimado
 D [s]: 0.00000
 Xd [pu]: 1.4000 Estimado
 Xq [pu]: 0.85400 Estimado
 X'd [pu]: 0.55000 Estimado
 X''d [pu]: 0.37000 Estimado
 Xl [pu]: 0.27000 Estimado
 S(1.0) : 0.60000E-01 Estimado
 S(1.2) : 0.17000 Estimado

X''q [pu]: 0.41000 Estimado (Sin Uso)

PARAMETROS DE SECUENCIA (Valores Saturados, en PU)

R1 : 0.01176 Estimado
 X1 : 0.30300 Estimado
 R2 : 0.04998 Estimado
 X2 : 0.32400 Estimado
 R0 + 3RN : 7.17743 Estimado
 X0 + 3XN : 0.13100 Estimado
 R0 (RN=0) : 0.03293 Estimado
 X0 (XN=0) : 0.13100 Estimado

DATOS CURVA DE CAPACIDAD

	Sobreexcitacion	Subexcitacion
QG(PG= 0%) [MVar]	0.314 Estimado	-0.277 Estimado
QG(PG= 25%) [MVar]	0.302 Estimado	-0.242 Estimado
QG(PG= 50%) [MVar]	0.274 Estimado	-0.207 Estimado
QG(PG= 75%) [MVar]	0.229 Estimado	-0.172 Estimado
QG(PG=100%) [MVar]	0.163 Estimado	-0.137 Estimado

Observaciones (Item: 11)

Nro.bus : 112 Empresa : C.T. SAN NICOLAS
 Nombre PSS/E: 'SNICMS22' Grupo : SHOUGANG HIERRO PERU
 Identif.(ID): '2 ' Tipo : MS_S

Un [kV]: 4.0000 Pmax [MW]: 0.000
 Sn [MVA]: 0.932 Estimado Pmin [MW]: -0.932
 cosfi : 1.000 Rendim. [%]: 96.10 Estimado
 Potencia[HP]: 1250.00 Nro.Serie : 8353869
 Veloc. [RPM]: 240.00 JRotor[kgm2]: 2171.000
 JCarga[kgm2]: 5427.000 Estimado JEmbrg[kgm2]: 0.000 Estimado

PARAMETROS DINAMICOS (No Saturados) (Modelo GENSAL)

T'do [s]: 4.0000 Estimado
 T''do [s]: 0.35000E-01 Estimado
 T''qo [s]: 0.45000E-01 Estimado
 H [s]: 2.4738 Estimado
 D [s]: 0.00000
 Xd [pu]: 1.4000 Estimado
 Xq [pu]: 0.85400 Estimado
 X'd [pu]: 0.55000 Estimado
 X''d [pu]: 0.37000 Estimado
 Xl [pu]: 0.27000 Estimado
 S(1.0) : 0.60000E-01 Estimado
 S(1.2) : 0.17000 Estimado

X''q [pu]: 0.41000 Estimado (Sin Uso)

PARAMETROS DE SECUENCIA (Valores Saturados, en PU)

R1 : 0.01158 Estimado
 X1 : 0.30300 Estimado
 R2 : 0.04921 Estimado
 X2 : 0.32400 Estimado
 R0 + 3RN : 12.13910 Estimado
 X0 + 3XN : 0.13100 Estimado
 R0 (RN=0) : 0.03242 Estimado
 X0 (XN=0) : 0.13100 Estimado

DATOS CURVA DE CAPACIDAD

	Sobreexcitacion	Subexcitacion
QG(PG= 0%) [MVar]	0.531 Estimado	-0.469 Estimado
QG(PG= 25%) [MVar]	0.510 Estimado	-0.407 Estimado
QG(PG= 50%) [MVar]	0.458 Estimado	-0.344 Estimado
QG(PG= 75%) [MVar]	0.373 Estimado	-0.281 Estimado
QG(PG=100%) [MVar]	0.153 Estimado	-0.153 Estimado

Observaciones (Item: 12)

Nro.bus : 113 Empresa : C.T. SAN NICOLAS
 Nombre PSS/E: 'SNICMS31' Grupo : SHOUGANG HIERRO PERU
 Identif.(ID): '1 ' Tipo : MS_S

Un [kV]: 4.0000 Pmax [MW]: 0.000
 Sn [MVA]: 3.450 Estimado Pmin [MW]: -2.983
 cosfi : 0.900 Estimado Rendim. [%]: 96.07 Estimado
 Potencia[HP]: 4000.00 Nro.Serie : 8353132
 Veloc. [RPM]: 514.00 JRotor[kgm2]:22266.000
 JCarga[kgm2]:55665.000 Estimado JEmbrg[kgm2]: 0.000 Estimado

PARAMETROS DINAMICOS (No Saturados) (Modelo GENSAL)

T'do [s]: 4.0000 Estimado
 T''do [s]: 0.35000E-01 Estimado
 T''qo [s]: 0.45000E-01 Estimado
 H [s]: 32.722 Estimado
 D [s]: 0.00000
 Xd [pu]: 1.4000 Estimado
 Xq [pu]: 0.85400 Estimado
 X'd [pu]: 0.55000 Estimado
 X''d [pu]: 0.37000 Estimado
 Xl [pu]: 0.27000 Estimado
 S(1.0) : 0.60000E-01 Estimado
 S(1.2) : 0.17000 Estimado

X''q [pu]: 0.41000 Estimado (Sin Uso)

PARAMETROS DE SECUENCIA (Valores Saturados, en PU)

R1 : 0.01038 Estimado
 X1 : 0.30300 Estimado
 R2 : 0.04412 Estimado
 X2 : 0.32400 Estimado
 R0 + 3RN : 44.84457 Estimado
 X0 + 3XN : 0.13100 Estimado
 R0 (RN=0) : 0.02907 Estimado
 X0 (XN=0) : 0.13100 Estimado

DATOS CURVA DE CAPACIDAD

	Sobreexcitacion	Subexcitacion
QG(PG= 0%) [MVAr]	2.294 Estimado	-1.737 Estimado
QG(PG= 25%) [MVAr]	2.228 Estimado	-1.536 Estimado
QG(PG= 50%) [MVAr]	2.078 Estimado	-1.336 Estimado
QG(PG= 75%) [MVAr]	1.838 Estimado	-1.135 Estimado
QG(PG=100%) [MVAr]	1.496 Estimado	-0.935 Estimado

Observaciones (Item: 13)

Nro.bus : 113 Empresa : C.T. SAN NICOLAS
 Nombre PSS/E: 'SNICMS32' Grupo : SHOUGANG HIERRO PERU
 Identif.(ID): '2 ' Tipo : MS_S

Un [kV]: 4.0000 Pmax [MW]: 0.000
 Sn [MVA]: 3.450 Estimado Pmin [MW]: -2.983
 cosfi : 0.900 Estimado Rendim. [%]: 96.07 Estimado
 Potencia[HP]: 4000.00 Nro.Serie : 8353132
 Veloc. [RPM]: 514.00 JRotor[kgm2]:22266.000
 JCarga[kgm2]:55665.000 Estimado JEmbrg[kgm2]: 0.000 Estimado

PARAMETROS DINAMICOS (No Saturados) (Modelo GENSAL)

T'do [s]: 4.0000 Estimado
 T''do [s]: 0.35000E-01 Estimado
 T''qo [s]: 0.45000E-01 Estimado
 H [s]: 32.722 Estimado
 D [s]: 0.00000
 Xd [pu]: 1.4000 Estimado
 Xq [pu]: 0.85400 Estimado
 X'd [pu]: 0.55000 Estimado
 X''d [pu]: 0.37000 Estimado
 Xl [pu]: 0.27000 Estimado
 S(1.0) : 0.60000E-01 Estimado
 S(1.2) : 0.17000 Estimado

X''q [pu]: 0.41000 Estimado (Sin Uso)

PARAMETROS DE SECUENCIA (Valores Saturados, en PU)

R1 : 0.01038 Estimado
 X1 : 0.30300 Estimado
 R2 : 0.04412 Estimado
 X2 : 0.32400 Estimado
 R0 + 3RN : 44.84457 Estimado
 X0 + 3XN : 0.13100 Estimado
 R0 (RN=0) : 0.02907 Estimado
 X0 (XN=0) : 0.13100 Estimado

DATOS CURVA DE CAPACIDAD

	Sobreexcitacion	Subexcitacion
QG(PG= 0%) [MVAr]	2.294 Estimado	-1.737 Estimado
QG(PG= 25%) [MVAr]	2.228 Estimado	-1.536 Estimado
QG(PG= 50%) [MVAr]	2.078 Estimado	-1.336 Estimado
QG(PG= 75%) [MVAr]	1.838 Estimado	-1.135 Estimado
QG(PG=100%) [MVAr]	1.496 Estimado	-0.935 Estimado

Observaciones (Item: 13)

Nro.bus : 113 Empresa : C.T. SAN NICOLAS
 Nombre PSS/E: 'SNICMS33' Grupo : SHOUGANG HIERRO PERU
 Identif.(ID): '3 ' Tipo : MS_S

Un [kV]: 4.0000 Pmax [MW]: 0.000
 Sn [MVA]: 3.450 Estimado Pmin [MW]: -2.983
 cosfi : 0.900 Estimado Rendim. [%]: 96.07 Estimado
 Potencia[HP]: 4000.00 Nro.Serie : 8353132
 Veloc. [RPM]: 514.00 JRotor[kgm2]:22266.000
 JCarga[kgm2]:55665.000 Estimado JEmbrg[kgm2]: 0.000 Estimado

PARAMETROS DINAMICOS (No Saturados) (Modelo GENSAL)

T'do [s]: 4.0000 Estimado
 T''do [s]: 0.35000E-01 Estimado
 T''qo [s]: 0.45000E-01 Estimado
 H [s]: 32.722 Estimado
 D [s]: 0.00000
 Xd [pu]: 1.4000 Estimado
 Xq [pu]: 0.85400 Estimado
 X'd [pu]: 0.55000 Estimado
 X''d [pu]: 0.37000 Estimado
 Xl [pu]: 0.27000 Estimado
 S(1.0) : 0.60000E-01 Estimado
 S(1.2) : 0.17000 Estimado

X''q [pu]: 0.41000 Estimado (Sin Uso)

PARAMETROS DE SECUENCIA (Valores Saturados, en PU)

R1 : 0.01038 Estimado
 X1 : 0.30300 Estimado
 R2 : 0.04412 Estimado
 X2 : 0.32400 Estimado
 R0 + 3RN : 44.84457 Estimado
 X0 + 3XN : 0.13100 Estimado
 R0 (RN=0) : 0.02907 Estimado
 X0 (XN=0) : 0.13100 Estimado

DATOS CURVA DE CAPACIDAD

	Sobreexcitacion	Subexcitacion
QG(PG= 0%) [MVAr]	2.294 Estimado	-1.737 Estimado
QG(PG= 25%) [MVAr]	2.228 Estimado	-1.536 Estimado
QG(PG= 50%) [MVAr]	2.078 Estimado	-1.336 Estimado
QG(PG= 75%) [MVAr]	1.838 Estimado	-1.135 Estimado
QG(PG=100%) [MVAr]	1.496 Estimado	-0.935 Estimado

Observaciones (Item: 13)

Nro.bus : 113 Empresa : C.T. SAN NICOLAS
 Nombre PSS/E: 'SNICMS35' Grupo : SHOUGANG HIERRO PERU
 Identif.(ID): '5 ' Tipo : MS_S

Un [kV]: 4.0000 Pmax [MW]: 0.000
 Sn [MVA]: 3.450 Estimado Pmin [MW]: -2.983
 cosfi : 0.900 Estimado Rendim. [%]: 96.07 Estimado
 Potencia[HP]: 4000.00 Nro.Serie : 8353132
 Veloc. [RPM]: 514.00 JRotor[kgm2]:22266.000
 JCarga[kgm2]:55665.000 Estimado JEmbrg[kgm2]: 0.000 Estimado

PARAMETROS DINAMICOS (No Saturados) (Modelo GENSAL)

T'do [s]: 4.0000 Estimado
 T''do [s]: 0.35000E-01 Estimado
 T''qo [s]: 0.45000E-01 Estimado
 H [s]: 32.722 Estimado
 D [s]: 0.00000
 Xd [pu]: 1.4000 Estimado
 Xq [pu]: 0.85400 Estimado
 X'd [pu]: 0.55000 Estimado
 X''d [pu]: 0.37000 Estimado
 Xl [pu]: 0.27000 Estimado
 S(1.0) : 0.60000E-01 Estimado
 S(1.2) : 0.17000 Estimado

X''q [pu]: 0.41000 Estimado (Sin Uso)

PARAMETROS DE SECUENCIA (Valores Saturados, en PU)

R1 : 0.01038 Estimado
 X1 : 0.30300 Estimado
 R2 : 0.04412 Estimado
 X2 : 0.32400 Estimado
 R0 + 3RN : 44.84457 Estimado
 X0 + 3XN : 0.13100 Estimado
 R0 (RN=0) : 0.02907 Estimado
 X0 (XN=0) : 0.13100 Estimado

DATOS CURVA DE CAPACIDAD

	Sobreexcitacion	Subexcitacion
QG(PG= 0%) [MVAr]	2.294 Estimado	-1.737 Estimado
QG(PG= 25%) [MVAr]	2.228 Estimado	-1.536 Estimado
QG(PG= 50%) [MVAr]	2.078 Estimado	-1.336 Estimado
QG(PG= 75%) [MVAr]	1.838 Estimado	-1.135 Estimado
QG(PG=100%) [MVAr]	1.496 Estimado	-0.935 Estimado

Observaciones (Item: 13)

Nro.bus : 114 Empresa : C.T. SAN NICOLAS
 Nombre PSS/E: 'SNICMS41' Grupo : SHOUGANG HIERRO PERU
 Identif.(ID): '1 ' Tipo : MS_S

Un [kV]: 4.0000 Pmax [MW]: 0.000
 Sn [MVA]: 2.160 Estimado Pmin [MW]: -1.864
 cosfi : 0.900 Estimado Rendim. [%]: 95.90 Estimado
 Potencia[HP]: 2500.00 Nro.Serie : IS72P209
 Veloc. [RPM]: 720.00 JRotor[kgm2]: 5413.000
 JCarga[kgm2]:13533.000 Estimado JEmbrg[kgm2]: 0.000 Estimado

PARAMETROS DINAMICOS (No Saturados) (Modelo GENSAL)

T'do [s]: 4.0000 Estimado
 T''do [s]: 0.35000E-01 Estimado
 T''qo [s]: 0.45000E-01 Estimado
 H [s]: 24.932 Estimado
 D [s]: 0.00000
 Xd [pu]: 1.4000 Estimado
 Xq [pu]: 0.85400 Estimado
 X'd [pu]: 0.55000 Estimado
 X''d [pu]: 0.37000 Estimado
 Xl [pu]: 0.27000 Estimado
 S(1.0) : 0.60000E-01 Estimado
 S(1.2) : 0.17000 Estimado

X''q [pu]: 0.41000 Estimado (Sin Uso)

PARAMETROS DE SECUENCIA (Valores Saturados, en PU)

R1 : 0.01099 Estimado
 X1 : 0.30300 Estimado
 R2 : 0.04673 Estimado
 X2 : 0.32400 Estimado
 R0 + 3RN : 28.08919 Estimado
 X0 + 3XN : 0.13100 Estimado
 R0 (RN=0) : 0.03079 Estimado
 X0 (XN=0) : 0.13100 Estimado

DATOS CURVA DE CAPACIDAD

	Sobreexcitacion	Subexcitacion
QG(PG= 0%) [MVar]	1.436 Estimado	-1.088 Estimado
QG(PG= 25%) [MVar]	1.395 Estimado	-0.962 Estimado
QG(PG= 50%) [MVar]	1.302 Estimado	-0.837 Estimado
QG(PG= 75%) [MVar]	1.152 Estimado	-0.711 Estimado
QG(PG=100%) [MVar]	0.938 Estimado	-0.586 Estimado

Observaciones (Item: 14)

Nro.bus	:	115	Empresa	:	TALL.COMPRESORAS
Nombre PSS/E:	:	'TALIMS01'	Grupo	:	MINERA HUARON SA
Identif.(ID):	:	'1 '	Tipo	:	MS_S
Un [kV]:	:	5.5000	Pmax [MW]:	:	0.000
Sn [MVA]:	:	0.390	Pmin [MW]:	:	-0.351
cosfi	:	0.900	Rendim. [%]:	:	95.61 Calculado
Potencia[HP]:	:	450.00	Nro.Serie	:	6529101
Veloc. [RPM]:	:	514.00 Corregido	JRotor[kgm2]:	:	317.000 Estimado
JCarga[kgm2]:	:	793.000 Estimado	JEmbrg[kgm2]:	:	0.000 Estimado

PARAMETROS DINAMICOS (No Saturados) (Modelo GENSAL)

T'do [s]:	:	4.0000	Estimado
T''do [s]:	:	0.35000E-01	Estimado
T''qo [s]:	:	0.45000E-01	Estimado
H [s]:	:	4.1214	Estimado
D [s]:	:	0.00000	
Xd [pu]:	:	1.4000	Estimado
Xq [pu]:	:	0.91000	Estimado
X'd [pu]:	:	0.55000	Estimado
X''d [pu]:	:	0.37000	Estimado
Xl [pu]:	:	0.31300	Estimado
S(1.0)	:	0.60000E-01	Estimado
S(1.2)	:	0.17000	Estimado

X''q [pu]:	:	0.41000	Estimado	(Sin Uso)
------------	---	---------	----------	-----------

PARAMETROS DE SECUENCIA (Valores Saturados, en PU)

R1	:	0.01184	Estimado
X1	:	0.30300	Estimacion valor saturado
R2	:	0.05030	Estimado
X2	:	0.32400	Estimado
R0 + 3RN	:	3.71757	Estimado
X0 + 3XN	:	0.13100	Estimado
R0 (RN=0)	:	0.03314	Estimado
X0 (XN=0)	:	0.13100	Estimado

DATOS CURVA DE CAPACIDAD

	Sobreexcitacion	Subexcitacion
QG(PG= 0%) [MVar]	0.259 Estimado	-0.196 Estimado
QG(PG= 25%) [MVar]	0.251 Estimado	-0.173 Estimado
QG(PG= 50%) [MVar]	0.233 Estimado	-0.149 Estimado
QG(PG= 75%) [MVar]	0.204 Estimado	-0.126 Estimado
QG(PG=100%) [MVar]	0.161 Estimado	-0.102 Estimado

Observaciones (Item: 15)

Nro.bus	:	116	Empresa	:	TALL.COMPRESORAS
Nombre PSS/E:	:	'TALIMS02'	Grupo	:	MINERA HUARON SA
Identif.(ID):	:	'2 '	Tipo	:	MS_S
Un [kV]:	:	5.5000	Pmax [MW]:	:	0.000
Sn [MVA]:	:	0.390	Pmin [MW]:	:	-0.351
cosfi	:	0.900	Rendim. [%]:	:	95.61 Calculado
Potencia[HP]:	:	450.00	Nro.Serie	:	6318617
Veloc. [RPM]:	:	514.00 Corregido	JRotor[kgm2]:	:	317.000 Estimado
JCarga[kgm2]:	:	793.000 Estimado	JEmbrg[kgm2]:	:	0.000 Estimado

PARAMETROS DINAMICOS (No Saturados) (Modelo GENSAL)

T'do [s]:	:	4.0000	Estimado
T''do [s]:	:	0.35000E-01	Estimado
T''qo [s]:	:	0.45000E-01	Estimado
H [s]:	:	4.1214	Estimado
D [s]:	:	0.00000	
Xd [pu]:	:	1.4000	Estimado
Xq [pu]:	:	0.91000	Estimado
X'd [pu]:	:	0.55000	Estimado
X''d [pu]:	:	0.37000	Estimado
Xl [pu]:	:	0.31300	Estimado
S(1.0)	:	0.60000E-01	Estimado
S(1.2)	:	0.17000	Estimado

X''q [pu]:	:	0.41000	Estimado	(Sin Uso)
------------	---	---------	----------	-----------

PARAMETROS DE SECUENCIA (Valores Saturados, en PU)

R1	:	0.01184	Estimado
X1	:	0.30300	Estimacion valor saturado
R2	:	0.05030	Estimado
X2	:	0.32400	Estimado
R0 + 3RN	:	3.71757	Estimado
X0 + 3XN	:	0.13100	Estimado
R0 (RN=0)	:	0.03314	Estimado
X0 (XN=0)	:	0.13100	Estimado

DATOS CURVA DE CAPACIDAD

	Sobreexcitacion	Subexcitacion
QG(PG= 0%) [MVar]	0.259 Estimado	-0.196 Estimado
QG(PG= 25%) [MVar]	0.251 Estimado	-0.173 Estimado
QG(PG= 50%) [MVar]	0.233 Estimado	-0.149 Estimado
QG(PG= 75%) [MVar]	0.204 Estimado	-0.126 Estimado
QG(PG=100%) [MVar]	0.161 Estimado	-0.102 Estimado

Observaciones (Item: 16)