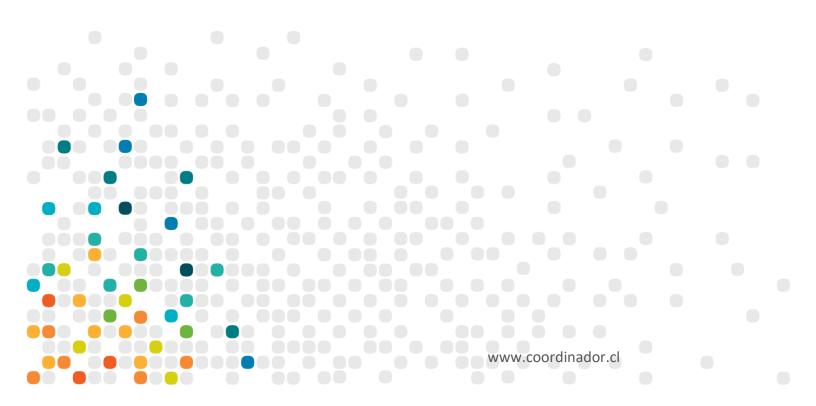


Tiempo Actualización SITR - Scada ABB Octubre 2019





I. Determinación del Tiempo de Actualización

El tiempo de actualización de la información de un Coordinado, se calcula como el promedio de las edades de los datos asociados a los cambios de estados, llamados también eventos, que se registran en el SCADA ABB durante un mes.

La edad de un cambio de estado es la diferencia entre el tiempo de almacenamiento del evento en el SCADA ABB, y la estampa de tiempo real de ocurrencia del evento en campo. Para el cálculo del promedio sólo se consideran aquellas edades de los datos que son positivas, dado que una edad del dato negativa se explica por problemas de sincronización en los equipos de los Coordinados.

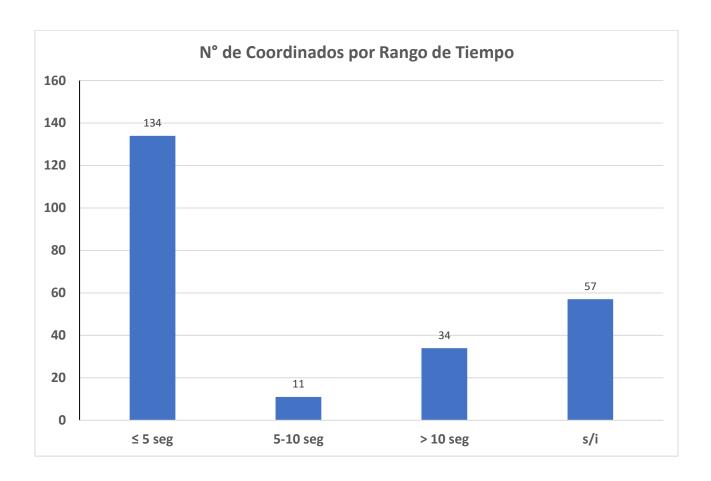
De acuerdo al artículo 4-16 de la Norma Técnica de Seguridad y Calidad de Servicio, los datos que se integren al SITR del CDC deberán registrarse con un retardo no superior a 5 segundos, contados desde el momento de su ocurrencia.

Si durante un mes, para un Coordinado particular, no se han registrado eventos, no será posible obtener el tiempo de actualización. En este caso, se usará la sigla s/i (sin información).



II. Resumen del Mes

La distribución de los tiempos de actualización, para los 236 Coordinados considerados en el mes de octubre de 2019, se aprecia en el siguiente gráfico.





III. Detalle de los Resultados

En la siguiente tabla se detalla el valor promedio y la desviación estándar de los tiempos de actualización de los Coordinados, para el mes de octubre de 2019.

EMPRESA	VALOR MEDIO [seg]	DESV. ESTÁNDAR [seg]
ACCIONA ENERGÍA CHILE	2,15	0,64
AELA EOLICA LLANQUIHUE SpA	2,26	0,55
AELA EOLICA NEGRETE SpA	0,01	0,01
AELA EOLICA SARCO SpA	2,31	0,75
AES GENER	929,38	1490,94
AGROSUPER	s/i	s/i
AGUAS DEL MELADO	0,04	0,03
AJTE	1,32	0,42
ALBA	2,45	0,79
ALGORTA	0,00	0,00
ALMEYDA SOLAR	s/i	s/i
AMANECER SOLAR	2,43	1,32
ANDES GENERACIÓN	233,00	412,64
ANDINA	1,31	0,59
ANGAMOS	1,74	0,58
ANGLO AMERICAN SUR - CHAGRES	0,46	0,38
ANGLO AMERICAN SUR - EL SOLDADO	0,58	0,25
ANGLO AMERICAN SUR - LOS BRONCES	0,13	0,30
ARAUCO BIOENERGÍA	204,21	240,90
ATACAMA AGUAS	s/i	s/i
ATACAMA GENERACION CHILE	25,33	156,37
AUSTRIAN SOLAR CHILE CUATRO SpA	224,04	662,51
BARRICK GENERACIÓN	2,66	0,00
BIOENERGÍAS FORESTALES	s/i	s/i
CAP CMP	0,23	0,24
CAP HUACHIPATO	1,08	0,69
CAPULLO	0,00	0,00
CARTULINAS CMPC	6,10	1,35
CEC	5,49	1,12
CEMENTO BÍO BÍO DEL SUR	0,92	0,52
CEMENTO MELÓN	0,05	0,12
CEMENTO POLPAICO	1,19	0,58
CEMIN	0,01	0,03
CENTRAL CARDONES	1,98	0,41



EMPRESA	VALOR MEDIO [seg]	DESV. ESTÁNDAR [seg]
CGE	119,31	1841,92
CHARRUA TRANSMISORA DE ENERGÍA S.A.	s/i	s/i
CHILQUINTA	267,28	3009,70
CHUNGUNGO	1,23	0,09
CMPC CELULOSA	1,30	1,16
CMPC PAPELES CORDILLERA	1,81	0,96
CMPC TISSUE	0,40	0,15
COCHRANE	0,77	0,49
CODELCO CHILE - DIVISIÓN ANDINA	60,19	573,70
CODELCO CHILE - DIVISIÓN CHUQUICAMATA	35,36	240,26
CODELCO CHILE - DIVISIÓN EL TENIENTE	0,35	8,07
CODELCO CHILE - DIVISIÓN GABRIELA MISTRAL	s/i	s/i
CODELCO CHILE - DIVISIÓN MINISTRO HALES	0,75	0,39
CODELCO CHILE - DIVISIÓN RADOMIRO TOMIC	3,07	0,88
CODELCO CHILE - DIVISIÓN SALVADOR	0,00	0,00
CODELCO CHILE - DIVISIÓN VENTANAS	0,41	0,26
CODINER	0,01	0,00
COLBUN	258,22	1015,17
COLIHUES ENERGÍA	1,17	1,34
COMASA	2,75	1,80
COMPAÑÍA MINERA GUANACO SpA	0,23	0,07
COMPAÑIA MINERA NEVADA	s/i	s/i
CONEJO SOLAR	s/i	s/i
COPELEC	0,05	0,12
CRELL	0,00	0,00
CRISTALCHILE	s/i	s/i
CTNG SpA	2,79	0,96
CUMBRES S.A.	2,70	0,94
CYT OPERACIONES	s/i	s/i
DIEGO DE ALMAGRO TRANSMISORA DE ENERGÍA S.A.	38,43	169,81
DUQUECO SPA	0,55	0,21
EEPA	0,18	0,60
EFE	s/i	s/i
EGP SUR	3,37	5,69
EKA CHILE	0,50	0,27
EL PASO	1,70	0,40
ELÉCTRICA CAMPICHE	0,44	0,00
ELÉCTRICA CAREN	1,03	0,43
ELECTRICA CENIZAS	0,43	0,14
ELÉCTRICA LICÁN	0,06	0,04



EMPRESA	VALOR MEDIO [seg]	DESV. ESTÁNDAR [seg]
ELECTRICA PANGUIPULLI		1118,28
ELECTRICA PANGOIPOLLI ELECTRICA VENTANAS	858,74 2,64	0,36
ELEKTRAGEN	1,19	0,00
ELETRANS S.A.	6,01	16,42
EMBALSE CONVENTO VIEJO S.A.	0,00	0,00
EMELDA	5,42	8,02
EMR	14,93	20,18
ENAEX	0,00	0,00
ENAMI PAIPOTE	s/i	s/i
ENAP REFINERÍA ACONCAGUA	0,87	0,77
ENAP REFINERÍA BIO BIO	0,00	0,00
ENEL DISTRIBUCIÓN	3,36	5,34
ENEL GENERACION	92,37	562,86
ENERGÍA CERRO EL MORADO	0,60	1,16
ENERGÍA COYANCO	0,00	0,00
ENERGÍA PACÍFICO	0,67	0,67
ENERGÍA SIETE	6,79	9,39
ENGIE	0,96	11,25
ENLASA	489,58	1244,78
ENORCHILE	0,00	0,01
EÓLICA LA ESPERANZA	0,00	0,00
ESPINOS S.A	0,00	0,00
FOTOVOLTAICA NORTE GRANDE 5	243,32	298,12
FPC	s/i	s/i
FRONTEL	44,88	301,45
FUNDICIÓN TALLERES	0,00	0,00
GAS SUR	s/i	s/i
GASATACAMA	3,26	3,99
GENERACIÓN SOLAR SpA.	s/i	s/i
GENERADORA METROPOLITANA SPA	s/i	s/i
GENPAC	0,20	0,31
GEOTÉRMICA DEL NORTE	657,81	1203,06
GNL MEJILLONES	0,08	0,02
GNL QUINTERO	s/i	s/i
GRACE	s/i	s/i
GUACOLDA	0,72	4,53
HALDEMAN	s/i	s/i
HELIO ATACAMA TRES	4,18	0,00
HIDROANGOL	s/i	s/i
HIDROCALLAO	3,82	2,53



EMADDECA	VALOR MEDIO [cog]	DESV. ESTÁNDAR [seg]
EMPRESA	VALOR MEDIO [seg]	
HIDROELECTRICA DOS VALLES SPA	0,00	0,00
HIDROELÉCTRICA LA CONFLUENCIA	86,64	76,85
HIDROELÉCTRICA LA CONFLUENCIA	2,40	0,68
HIDROELÉCTRICA LA HIGUERA	0,68	1,44
HIDROELECTRICA PALACIOS SPA	15,79	4,37
HIDROELÉCTRICA RIO HUASCO	0,05	0,02
HIDROELÉCTRICA SAN ANDRÉS	3,23	5,22
HIDROLIRCAY	0,03	0,10
HIDRONALCAS	2,17	0,64
HIDROPALMAR S.A.	2,22	0,63
HORNITOS	1,18	0,43
INACAL S.A.	0,00	0,00
INCHALAM	1,14	0,51
INDURA	0,03	0,17
INTERCHILE	1,25	0,62
JAVIERA	s/i	s/i
KDM	18,29	13,35
KELTI S.A	0,34	0,12
LA LEONERA	0,00	0,00
LÍNEA DE TRANSMISIÓN CABO LEONES S.A.	s/i	s/i
LITORAL	132,30	114,57
LOS GUINDOS	175,86	582,43
LUZ DEL NORTE	1407,02	5967,19
LUZ LINARES	0,01	0,02
LUZ PARRAL	0,01	0,02
MANTOS COPPER - MANTOVERDE	2,51	0,00
MASISA	s/i	s/i
METRO	1,23	0,36
METRO VALPARAÍSO	s/i	s/i
MINERA ALTOS DE PUNITAQUI	0,11	0,17
MINERA ANTUCOYA	s/i	s/i
MINERA ATACAMA MINERALS	s/i	s/i
MINERA CANDELARIA	499,12	0,00
MINERA CENTENARIO	s/i	s/i
MINERA CENTINELA	s/i	s/i
MINERA CERRO COLORADO	3,52	2,73
MINERA COLLAHUASI	0,94	0,64
MINERA EL ABRA	0,09	0,14
MINERA ESCONDIDA	1,66	4,16
MINERA LAS CENIZAS	s/i	s/i
L	·	,



EMPRESA	VALOR MEDIO [seg]	DESV. ESTÁNDAR [seg]
MINERA LOMAS BAYAS	0,37	0,77
MINERA LOS PELAMBRES	0,03	0,75
MINERA LUMINA COPPER	1,00	0,47
MINERA MANTOS BLANCOS	s/i	
MINERA MANTOS DE ORO	s/i	s/i s/i
MINERA MARICUNGA	s/i	s/i
MINERA MICHILLA	0,04	0,04
MINERA QUEBRADA BLANCA	0,00	0,00
MINERA SPENCE	s/i	s/i
MINERA VALLE CENTRAL	0,01	
MINERA ZALDIVAR LTDA.	·	0,01
	0,00	0,01
MOLY-COP NEOMAS	0,01	0,01
	1,49	0,40
NORACID NORVIND	s/i	s/i
	s/i	s/i
NUEVA ENERGIA	1,39	0,40
ON GROUP SING	s/i	s/i
ORAZUL ENERGY CHILE HOLDING	52,01	307,20
OXY DACKER LIVERS	s/i	s/i
PACIFIC HYDRO CHACAVES	3,33	1,52
PACIFIC HYDRO CHACAYES	20,40	43,95
Pacific Hydro Punta Sierra SpA	1,72	0,57
PALMUCHO PARELES BIO BIO	s/i	s/i
PAPELES BIO BIO	1,37	0,43
PAPELES RIO VERGARA	s/i	s/i
PARQUE EÓLICO CABO LEONES I S.A PARQUE EÓLICO EL ARRAYÁN	4,59	0,53
PARQUE EÓLICO LEBU	1,39	0,41
PARQUE EÓLICO LOS CURUROS	s/i	s/i
	0,12	0,15
PARQUE EÓLICO RENAICO PARQUE EÓLICO TALINAY	492,60	994,79
PARQUE EÓLICO TALTAL	266,61	247,18
	s/i	s/i
PARQUE QUILLAGUA	s/i	s/i
PARQUE SOLAR LOS LOROS	s/i	s/i
PETROPOWER	2,50	0,52
PETROPUMA	0,00	0,01
PETROQUIM	s/i	s/i
PLANTA SOLAR SAN PEDRO III	5,70	20,52
PORTEZUELO	0,01	0,01
POTENCIA	s/i	s/i



POZO ALMONTE SOLAR 2 \$/i \$/i POZO ALMONTE SOLAR 3 \$/i \$/i PUERTO SECO SOLAR 7,44 0,00 PUNTA PALMERAS 0,00 0,00 PUNTILLA 1,71 0,45 PV SALVADOR \$/i \$/i RIO ALTO GENERACIÓN 2,45 0,66 RIO COLORADO 9,65 17,34 RIO TRANQUILO 161,48 631,73 RUCATAYO \$/i \$/i SAN ANDRÉS \$/i \$/i SAN JUAN \$/i \$/i SANTI MARTA 1,23 0,98 SANTIAGO SOLAR 1,63 0,39 SATT 1,43 0,60 SDGX01 0,02 0,02 SGA 3,24 2,57 SOCOEPA 0,00 0,00 SPS LA HUAYCA 0,00 0,00 SQM \$/i \$/i STS 136,18 1698,67 SWC 0,04 0,11	EMPRESA	VALOR MEDIO [seg]	DESV. ESTÁNDAR [seg]
POZO ALMONTE SOLAR 3 S/i S/i PUERTO SECO SOLAR 7,44 0,00 PUNTA PALMERAS 0,00 0,00 PUNTILLA 1,71 0,45 PV SALVADOR 5/i 5/i RIO ALTO GENERACIÓN 2,45 0,66 RIO COLORADO 9,65 17,34 RIO TRANQUILO 161,48 631,73 RUCATAYO 5/i 5/i SAN ANDRÉS 5/i 5/i SAN JUAN 5/i 5/i SANTA MARTA 1,23 0,98 SANTIAGO SOLAR 1,63 0,39 SATT 1,43 0,60 SDGX01 0,02 0,02 SGA 3,24 2,57 SOCOEPA 0,00 0,00 SPS LA HUAYCA 0,00 0,00 SQM 5/i 5/i STS 136,18 1698,67 SWC 0,04 0,11			
PUERTO SECO SOLAR 7,44 0,00 PUNTA PALMERAS 0,00 0,00 PUNTILLA 1,71 0,45 PV SALVADOR s/i s/i RIO ALTO GENERACIÓN 2,45 0,66 RIO COLORADO 9,65 17,34 RIO TRANQUILO 161,48 631,73 RUCATAYO s/i s/i SAN ANDRÉS s/i s/i SAN JUAN s/i s/i SANTA MARTA 1,23 0,98 SANTIAGO SOLAR 1,63 0,39 SATT 1,43 0,60 SDGX01 0,02 0,02 SGA 3,24 2,57 SOCOEPA 0,00 0,00 SPS LA HUAYCA 0,00 0,00 SQM s/i s/i STC s/i s/i STS 136,18 1698,67 SWC 0,04 0,11		· ·	
PUNTA PALMERAS 0,00 0,00 PUNTILLA 1,71 0,45 PV SALVADOR s/i s/i RIO ALTO GENERACIÓN 2,45 0,66 RIO COLORADO 9,65 17,34 RIO TRANQUILO 161,48 631,73 RUCATAYO s/i s/i SAN ANDRÉS s/i s/i SAN JUAN s/i s/i SANTA MARTA 1,23 0,98 SANTIAGO SOLAR 1,63 0,39 SATT 1,43 0,60 SDGX01 0,02 0,02 SGA 3,24 2,57 SOCOEPA 0,00 0,00 SPS LA HUAYCA 0,00 0,00 SQM s/i s/i STC s/i s/i STN S. A. 2,72 0,80 STS 136,18 1698,67 SWC 0,04 0,11		· ·	·
PUNTILLA 1,71 0,45 PV SALVADOR s/i s/i RIO ALTO GENERACIÓN 2,45 0,66 RIO COLORADO 9,65 17,34 RIO TRANQUILO 161,48 631,73 RUCATAYO s/i s/i SAN ANDRÉS s/i s/i SAN JUAN s/i s/i SANTA MARTA 1,23 0,98 SANTIAGO SOLAR 1,63 0,39 SATT 1,43 0,60 SDGX01 0,02 0,02 SGA 3,24 2,57 SOCOEPA 0,00 0,00 SPS LA HUAYCA 0,00 0,00 SQM s/i s/i STC s/i s/i STN S. A. 2,72 0,80 STS 136,18 1698,67 SWC 0,04 0,11			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
PV SALVADOR s/i s/i RIO ALTO GENERACIÓN 2,45 0,66 RIO COLORADO 9,65 17,34 RIO TRANQUILO 161,48 631,73 RUCATAYO s/i s/i SAN ANDRÉS s/i s/i SAN JUAN s/i s/i SANTA MARTA 1,23 0,98 SANTIAGO SOLAR 1,63 0,39 SATT 1,43 0,60 SDGx01 0,02 0,02 SGA 3,24 2,57 SOCOEPA 0,00 0,00 SPS LA HUAYCA 0,00 0,00 SQM s/i s/i STC s/i s/i STN S. A. 2,72 0,80 STS 136,18 1698,67 SWC 0,04 0,11		·	·
RIO ALTO GENERACIÓN 2,45 0,66 RIO COLORADO 9,65 17,34 RIO TRANQUILO 161,48 631,73 RUCATAYO \$/i \$/i SAN ANDRÉS \$/i \$/i SAN JUAN \$/i \$/i SANTA MARTA 1,23 0,98 SANTIAGO SOLAR 1,63 0,39 SATT 1,43 0,60 SDGx01 0,02 0,02 SGA 3,24 2,57 SOCOEPA 0,00 0,00 SPS LA HUAYCA 0,00 0,00 SQM \$/i \$/i STC \$/i \$/i STN S. A. 2,72 0,80 STS 136,18 1698,67 SWC 0,04 0,11		·	·
RIO COLORADO 9,65 17,34 RIO TRANQUILO 161,48 631,73 RUCATAYO s/i s/i SAN ANDRÉS s/i s/i SAN JUAN s/i s/i SANTA MARTA 1,23 0,98 SANTIAGO SOLAR 1,63 0,39 SATT 1,43 0,60 SDGx01 0,02 0,02 SGA 3,24 2,57 SOCOEPA 0,00 0,00 SPS LA HUAYCA 0,00 0,00 SQM s/i s/i STC s/i s/i STN S. A. 2,72 0,80 STS 136,18 1698,67 SWC 0,04 0,11		· ·	
RIO TRANQUILO 161,48 631,73 RUCATAYO s/i s/i SAN ANDRÉS s/i s/i SAN JUAN s/i s/i SANTA MARTA 1,23 0,98 SANTIAGO SOLAR 1,63 0,39 SATT 1,43 0,60 SDGx01 0,02 0,02 SGA 3,24 2,57 SOCOEPA 0,00 0,00 SQM s/i s/i STC s/i s/i STN S. A. 2,72 0,80 STS 136,18 1698,67 SWC 0,04 0,11			
RUCATAYO s/i s/i SAN ANDRÉS s/i s/i SAN JUAN s/i s/i SANTA MARTA 1,23 0,98 SANTIAGO SOLAR 1,63 0,39 SATT 1,43 0,60 SDGX01 0,02 0,02 SGA 3,24 2,57 SOCOEPA 0,00 0,00 SPS LA HUAYCA 0,00 0,00 SQM s/i s/i STC s/i s/i STN S. A. 2,72 0,80 STS 136,18 1698,67 SWC 0,04 0,11		·	·
SAN ANDRÉS s/i s/i SAN JUAN s/i s/i SANTA MARTA 1,23 0,98 SANTIAGO SOLAR 1,63 0,39 SATT 1,43 0,60 SDGX01 0,02 0,02 SGA 3,24 2,57 SOCOEPA 0,00 0,00 SPS LA HUAYCA 0,00 0,00 SQM s/i s/i STC s/i s/i STN S. A. 2,72 0,80 STS 136,18 1698,67 SWC 0,04 0,11			·
SAN JUAN s/i s/i SANTA MARTA 1,23 0,98 SANTIAGO SOLAR 1,63 0,39 SATT 1,43 0,60 SDGx01 0,02 0,02 SGA 3,24 2,57 SOCOEPA 0,00 0,00 SPS LA HUAYCA 0,00 0,00 SQM s/i s/i STC s/i s/i STN S. A. 2,72 0,80 STS 136,18 1698,67 SWC 0,04 0,11		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	·
SANTA MARTA 1,23 0,98 SANTIAGO SOLAR 1,63 0,39 SATT 1,43 0,60 SDGx01 0,02 0,02 SGA 3,24 2,57 SOCOEPA 0,00 0,00 SPS LA HUAYCA 0,00 0,00 SQM s/i s/i STC s/i s/i STN S. A. 2,72 0,80 STS 136,18 1698,67 SWC 0,04 0,11		· ·	·
SANTIAGO SOLAR 1,63 0,39 SATT 1,43 0,60 SDGx01 0,02 0,02 SGA 3,24 2,57 SOCOEPA 0,00 0,00 SPS LA HUAYCA 0,00 0,00 SQM s/i s/i STC s/i s/i STN S. A. 2,72 0,80 STS 136,18 1698,67 SWC 0,04 0,11			
SATT 1,43 0,60 SDGx01 0,02 0,02 SGA 3,24 2,57 SOCOEPA 0,00 0,00 SPS LA HUAYCA 0,00 0,00 SQM s/i s/i STC s/i s/i STN S. A. 2,72 0,80 STS 136,18 1698,67 SWC 0,04 0,11		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
SDGx01 0,02 0,02 SGA 3,24 2,57 SOCOEPA 0,00 0,00 SPS LA HUAYCA 0,00 0,00 SQM s/i s/i STC s/i s/i STN S. A. 2,72 0,80 STS 136,18 1698,67 SWC 0,04 0,11			·
SGA 3,24 2,57 SOCOEPA 0,00 0,00 SPS LA HUAYCA 0,00 0,00 SQM s/i s/i STC s/i s/i STN S. A. 2,72 0,80 STS 136,18 1698,67 SWC 0,04 0,11		·	·
SOCOEPA 0,00 0,00 SPS LA HUAYCA 0,00 0,00 SQM s/i s/i STC s/i s/i STN S. A. 2,72 0,80 STS 136,18 1698,67 SWC 0,04 0,11		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	·
SPS LA HUAYCA 0,00 0,00 SQM s/i s/i STC s/i s/i STN S. A. 2,72 0,80 STS 136,18 1698,67 SWC 0,04 0,11		·	·
SQM s/i s/i STC s/i s/i STN S. A. 2,72 0,80 STS 136,18 1698,67 SWC 0,04 0,11			·
STC s/i s/i STN S. A. 2,72 0,80 STS 136,18 1698,67 SWC 0,04 0,11		·	
STN S. A. 2,72 0,80 STS 136,18 1698,67 SWC 0,04 0,11			
STS 136,18 1698,67 SWC 0,04 0,11		·	·
SWC 0,04 0,11		·	·
		·	·
LIAWANATA CNEKUIA 1/b.// 1/b.//	TAMAKAYA ENERGÍA	28,22	176,27
TECK-CARMEN DE ANDACOLLO 0,00 0,00		•	
TECNET S/i S/i			
TECNORED 37,21 258,45			
TEN 9,89 135,34			
TERMOELÉCTRICA COLMITO 2,25 0,34			·
TOTAL SUNPOWER EL PELÍCANO S/i S/i			
TRANSCHILE 26,11 174,78			
TRANSELEC 5,16 241,93		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
TRANSEMEL 9,95 167,63			·
TRANSMISORA BAQUEDANO s/i s/i		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	·
TRANSMISORA DEL MELADO s/i s/i			
TRANSMISORA MEJILLONES 1,55 0,31			
TRANSMISORA VALLE ALLIPEN 1,11 0,47		·	·
TRANSQUILLOTA 1,02 0,35			·
UCUQUER DOS 0,00 0,00	UCUQUER DOS		·



EMPRESA	VALOR MEDIO [seg]	DESV. ESTÁNDAR [seg]
VALLE DE LOS VIENTOS	2,71	1,03
XSTRATA COPPER - ALTONORTE	0,32	0,05