

**GOBIERNO DE CHILE
MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS
DIRECCION GENERAL DE AGUAS**

**DETERMINACION DE LA DISPONIBILIDAD DE
RECURSOS HÍDRICOS PARA CONSTITUIR NUEVOS
DERECHOS DE APROVECHAMIENTO DE AGUAS
SUBTERRANEAS EN LAS CUENCAS DE TILTIL,
CHACABUCO – POLPAICO, LAMPA, COLINA
INFERIOR, COLINA SUR, CHICUREO Y SANTIAGO
NORTE, PROVINCIA DE CHACABUCO, REGION
METROPOLITANA**

MINUTA TECNICA N° 113

REALIZADO POR:

**DEPARTAMENTO DE ADMINISTRACION
DE RECURSOS HIDRICOS**

S.D.T. 76

Santiago, Agosto de 1999

**REPUBLICA DE CHILE
MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS
DIRECCION GENERAL DE AGUAS
DEPTO. DE ADMINISTRACION
DE RECURSOS HIDRICOS
ROV/rov**

MINUTA TECNICA Nº 113

Santiago, 19 de Agosto de 1999

MATERIA : DETERMINACION DE LA DISPONIBILIDAD DE RECURSOS HIDRICOS PARA CONSTITUIR NUEVOS DERECHOS DE APROVECHAMIENTO DE AGUAS SUBTERRANEAS EN LAS CUENCAS DE TILTIL, CHACABUCO- POLPAICO, LAMPA, COLINA INFERIOR, COLINA SUR, CHICUREO Y SANTIAGO NORTE, PROVINCIA DE CHACABUCO, REGION METROPOLITANA.

1. INTRODUCCION.

La presente Minuta presenta los resultados de la evaluación de disponibilidad de recurso hídrico subterráneo para constituir nuevos derechos de aprovechamiento de aguas subterráneas en las zonas acuíferas de la provincia de Chacabuco, basada en los resultados del reciente estudio denominado "Modelo de Simulación Hidrológico Operacional de las cuencas de los Ríos Maipo y Mapocho" elaborado por AC Ingenieros Consultores Ltda, para la DGA.

Cabe señalar que con anterioridad a éste estudio la DGA preocupada de la situación en algunas zonas de la Provincia de Chacabuco, impulso el análisis de la situación, en los sectores más críticos, desde el año 1996, incorporando en la administración del recurso hídrico subterráneo una gran cantidad de estudios e informes realizados en el sector.

Con respecto al Modelo de Simulación Hidrológico Operacional de las cuencas de los Ríos Maipo y Mapocho” elaborado por AC Ingenieros Consultores Ltda, para la DGA., sobre cuyos resultados fundamentales se basa ésta Minuta, cabe señalar que en él se aplicaron las más modernas técnicas y herramientas de modelación llegando a trabajar en el caso del agua subterránea con un grado de finura asociado a tamaños de celda de 200 por 300 metros; sumado al mayor esfuerzo de compilación de información básica actualizada efectuado en la Región Metropolitana sobre aspectos tales como derechos comprometidos, usos del agua, estadísticas, geofísica, estudios relación río-acuífero, etc, etc, logrando a un adecuado nivel de calibración.

El estudio señalado fue elaborado aplicando un modelo de simulación de la operación del sistema (MOS), dicho modelo se estructuró como una herramienta de análisis conceptual de los recursos hídricos combinando la ecuación de continuidad y la ley de Darcy, vinculando los elementos a través de sus entradas y salidas; los elementos componentes del modelo son: sectores de riego, los acuíferos o embalses subterráneos, los embalses superficiales, los tramos de río y nodos de distribución y los canales de trasvase.

El modelo hidrogeológico contempló en términos generales los siguientes flujos de entrada, los cuales constituyen la recarga de los sistemas acuíferos reconocidos, a saber:

- percolación por riego,
- aportes desde los cauces superficiales,
- percolación por pérdida desde canales,
- las percolaciones por precipitación directa sobre el sector y
- percolaciones desde la red de agua potable en las zonas urbanas.

Como flujos de salida se estableció un caudal subterráneo saliente en el extremo de aguas abajo del valle y las extracciones desde pozos y norias.

Para efectos de la administración de los recursos hídricos que realiza la DGA, se procedió a subdividir el área de estudio en siete sectores, los cuales fueron modelados por el MOS como grupos de celdas interdependientes, alcanzando, como ya se ha señalado, un alto nivel de

precisión espacial. Las zonas identificadas son las siguientes: Chacabuco - Polpaico, Tiltil, Colina Inferior, Lampa, Chicureo, Colina Sur y Santiago Norte. (Ver Figura 1).

Es importante señalar que en el caso de la zona de Chicureo, esta se encuentra cerrada para la constitución de nuevos derechos de aprovechamiento, confirmándose con el MOS la oportunidad de su cierre.

Finalmente, para los efectos del objetivo planteado en esta minuta, es decir la determinación del recurso hídrico disponible para constituir nuevos derechos de agua subterránea en las zonas señaladas, los resultados de la modelación obtenida aplicando el MOS son una guía para la toma de decisiones por parte de la DGA, proceso en el cual ha sido necesario considerar y ponderar adecuadamente el nivel de incertidumbre frente a variables tales como el porcentaje o grado de uso de derechos anteriores y la materialización efectiva de los derechos solicitados, ya que es muy probable que algunas solicitudes sean denegadas o se deba reducir caudal debido a condiciones técnicas locales posibles de analizar solamente caso a caso mediante las llamadas pruebas de agotamiento de los pozos.

2. RECURSOS HIDRICOS DISPONIBLES.

El análisis de disponibilidad de recurso hídrico se ha efectuado por zonas dentro de la cuenca de Chacabuco (Figura 1). Para determinar la disponibilidad de aguas subterráneas se procedió de acuerdo al criterio técnico establecido por la DGA, según el siguiente procedimiento:

- Determinación de los derechos y usos susceptibles de ser regularizados, a respetar en el acuífero.
- Determinación del porcentaje de uso efectivo de los derechos y usos a respetar, por tipo de actividad, definiendo así la demanda real sobre el acuífero.
- Determinación de la oferta renovable del recurso subterráneo existente.

- Establecimiento del balance entre la demanda real y la oferta de recurso subterráneo en el acuífero.

El **Anexo 1** contiene los listados de expedientes constituidos y/o Pendientes (C/P) actualizados a noviembre de 1998 sectorizados por zona de estudio.

Recordemos que para los efectos del otorgamiento de derechos, éstos se deben constituir en estricto orden de prelación de acuerdo a la fecha de ingreso, ya sea en la Gobernación Provincial o en la oficina de la DGA pertinente; en este caso se ordenaron las bases de datos de cada zona según orden creciente en cuanto a fecha de ingreso en la Gobernación de Chacabuco.

La oferta de agua, determinada por la recarga o infiltración de agua en cada zona acuífera reconocida en la provincia de Chacabuco se obtuvo, fundamentalmente, de la modelación del MOS, siendo éstas las siguientes:

CUADRO N ° 1 DISPONIBILIDAD POR ZONAS	
Zona	Disponibilidad
CHACABUCO-POLPAICO	2,0 m ³ /s
TILTIL **	0,495 m ³ /s
LAMPA	1,3 m ³ /s
COLINA SUR	2,2 m ³ /s
STGO NORTE	1,3 m ³ /s
COLINA INFERIOR	1,70 m ³ /s
CHICUREO	CERRADO

Fuente: Modelo de Simulación Hidrológico Operacional Cuencas Maipo-Mapocho

** Valor no determinado por el MOS, sino que calculado por la DGA mediante infiltración directa por precipitación.

Cabe destacar que si bien de acuerdo al referido modelo de simulación, estos caudales son sustentables en el largo plazo, no es menos cierto que se producirán, como se puede apreciar en las figuras del anexo 2 , importantes descensos del nivel freático en algunos sectores acuíferos, descensos que llevarán al sistema a un nuevo equilibrio dinámico aceptable en el contexto actual de otorgamiento de derechos.

2.1. ESTADO DE SITUACION DE LOS DERECHOS DE APROVECHAMIENTO.

En éste acápite se presenta un breve análisis del estado de las solicitudes de derechos de aprovechamiento en cuanto al caudal que está concedido a la fecha y el caudal que está siendo demandado a través de solicitudes de derechos pendientes, considerando una tasa de uso efectivo del agua para los distintos tipos de usuarios. No se disponen de antecedentes acerca de aquellos usos que puedan ser regularizados a través del Art. 2º transitorio. Los listados que se encuentran adjuntos en el Anexo 1 consideran solicitudes hasta el mes de noviembre de 1998.

La tasa de uso efectivo del derecho solicitado o pendiente se determinaron sobre la base de encuestas de terreno realizadas, siendo los siguientes:

TIPO USO	% USO EFECTIVO
Agua Potable	70%
Agrícola	20%
Industrial	30%

De esta manera, se calculó la demanda efectiva o real de agua subterránea, la cual se presenta en el **Anexo 3**.

Un elemento más del análisis efectuado en el tema de la demanda dice relación con las Limitaciones a la Explotación de aguas subterráneas en un determinado acuífero; en este

sentido cabe destacar que a la fecha, no se han presentado peticiones de ese tipo, salvo en el sector de Chicureo.

3. RECOMENDACIONES - CONCLUSIONES.

En este acápite es relevante señalar que la modelación hidrogeológica obtenida mediante el MOS es adecuada puesto que se ha conseguido con un nivel pequeño de variación el ajuste a las condiciones históricas registradas en pozos con control de niveles; así, desde la perspectiva de la gestión del recurso hídrico la DGA puede asegurar el otorgar nuevos derechos de agua subterránea en la zona de estudio es sustentable en el largo plazo, puesto que, como se puede apreciar en las figuras del **Anexo 2**, si bien el sistema presenta importantes descensos del nivel estático en algunas zonas, este tiende a estabilizarse, generándose un nuevo equilibrio de largo plazo.

La determinación de la disponibilidad supone en cualquier caso identificar las diferentes fuentes y los diversos mecanismos que intervienen, todo ello a partir de la información disponible para el área de estudio en cuestión, integrando una gran variabilidad tanto espacial como temporal en valores medios válidos para un territorio extenso.

La evaluación efectuada ha permitido estimar valores medios de disponibilidad por zonas, los cuales obviamente presentan un nivel de incertidumbre asociado. Los factores anteriormente señalados se han considerados frente a la determinación de acciones a seguir en las zonas del área de estudio, siendo éstas las que se detallan a continuación.

3.1 ZONA DE CHICUREO.

- En el caso de Chicureo, la oferta de agua es superada por la demanda, encontrándose esta cuenca en una situación que no posibilita la constitución de nuevos derechos por sobre el último constituido, ND-1301-349.

3.2. ZONA DE CHACABUCO-POLPAICO.

- Este sector queda cerrado a partir del 1º de junio de 1997, en consecuencia no se podrían constituir nuevos derechos en ella a partir del expediente ND 13-01-547, procediendo denegar las solicitudes posteriores a dicha fecha.

3.3. ZONA DE LAMPA.

- Este sector queda cerrado a partir del 1º de enero de 1998, en este caso no es posible constituir nuevos derechos por sobre el expediente administrativo ND-13-01-617, procediendo denegar las solicitudes posteriores a dicha fecha..

3.4. ZONA DE COLINA SUR.

- Este sector queda cerrado a partir del 1º de julio de 1998, por lo que no es posible constituir derechos por sobre el expediente administrativo ND-13-01-670, procediendo en consecuencia a denegar todas las solicitudes posteriores a dicha fecha.

3.5. ZONA DE TILTIL.

- Este sector queda cerrado a partir del 1º de enero de 1998, en esta zona no es posible constituir nuevos derechos por sobre el expediente administrativo ND-13-01-628, procediendo denegar las solicitudes posteriores a dicha fecha

3.6. ZONA DE SANTIAGO NORTE.

- Este sector queda cerrado a partir del 1º de marzo de 1998, en este caso no es posible constituir nuevos derechos por sobre el expediente administrativo ND-13-01-606, procediendo denegar las solicitudes posteriores a dicha fecha

3.7. ZONA DE COLINA INFERIOR.

- Este sector queda cerrado a partir del 1^{ro} de Junio de 1997, en consecuencia en esta zona no es posible constituir nuevos derechos por sobre el expediente administrativo ND-13-01-525, procediendo denegar las solicitudes posteriores a dicha fecha



Renzo Orlando Valenzuela

Ingeniero de Ejecución Ambiental, M.Arts.

Depto. Administración de Recurso Hídricos – DGA.

ANEXO 1

LISTADO DE DERECHOS CONSTITUIDOS Y PENDIENTES

INDICA	EXPEDIENTE	USO	FECHA RES/ING	Q	Q EFE	Q ACUM	UTM N	UTM E	SITUACION	LOCALIZA
1	177 5/1 (8)	R	25-05-1953	45,0	8,1	8,1	6327000	325400	C	POLP-CHACA
2	177 5/1 (8)	R	25-05-1953	45,0	8,1	- 16,2	6327050	325300	C	POLP-CHACA
3	177 5/1 (8)	R	25-05-1953	45,0	8,1	24,3	6327100	325350	C	POLP-CHACA
4	177 5/1 (8)	R	25-05-1953	45,0	8,1	32,4	6327200	324800	C	POLP-CHACA
5	177 5/1 (8)	R	25-05-1953	45,0	8,1	40,5	6327250	324900	C	POLP-CHACA
6	177 5/1 (8)	R	25-05-1953	45,0	8,1	48,6	6327300	324700	C	POLP-CHACA
7	177 5/1 (8)	R	25-05-1953	45,0	8,1	56,7	6327350	324600	C	POLP-CHACA
8	177 5/1 (8)	R	25-05-1953	45,0	8,1	64,8	6327600	325000	C	POLP-CHACA
9	177 5/1 (8)	R	25-05-1953	45,0	8,1	72,9	6327700	325100	C	POLP-CHACA
10	177 5/1 (8)	R	25-05-1953	45,0	8,1	81,0	6327800	324650	C	POLP-CHACA
11	177 5/1 (8)	R	25-05-1953	45,0	8,1	89,1	6327900	324850	C	POLP-CHACA
12	225 5/1 (8)	R	22-05-1956	70,0	12,6	101,7	6333925	327425	C	POLP-CHACA
13	263 5/1 (8)	R	02-01-1958	40,0	7,2	108,9	6345450	340600	C	POLP-CHACA
14	263 5/1 (8)	R	02-01-1958	28,0	5,0	113,9	6345725	340670	C	POLP-CHACA
15	265 5/1 (8)	R	08-01-1958	115,0	20,7	134,6	6334500	330200	C	POLP-CHACA
16	265 5/1 (8)	R	08-01-1958	65,0	11,7	146,3	6334500	330800	C	POLP-CHACA
17	206 5/1 (8)	R	23-04-1958	55,0	9,9	156,2	6345960	341230	C	POLP-CHACA
18	332 5/1 (8)	R	29-04-1959	181,0	32,6	188,8	6338000	336700	C	POLP-CHACA
19	332 5/1 (8)	R	29-04-1959	0,0	0,0	188,8	6338475	337825	C	POLP-CHACA
20	332 5/1 (8)	R	29-04-1959	0,0	0,0	188,8	6339350	334800	C	POLP-CHACA
21	332 5/1 (8)	R	29-04-1959	0,0	0,0	188,8	6339450	334525	C	POLP-CHACA
22	205 5/1 (8)	R	23-06-1959	115,0	20,7	209,5	6341660	340360	C	POLP-CHACA
23	205 5/1 (8)	R	23-06-1959	0,0	0,0	209,5	6341670	340780	C	POLP-CHACA
24	205 5/1 (8)	R	23-06-1959	0,0	0,0	209,5	6345170	343110	C	POLP-CHACA
25	205 5/1 (8)	R	23-06-1959	0,0	0,0	209,5	6345360	343000	C	POLP-CHACA
26	363 5/1 (8)	R	12-12-1960	70,0	12,6	222,1	6333200	331800	C	POLP-CHACA
27	349 5/1 (8)	R	30-10-1961	0,0	0,0	222,1	6331200	328000	C	POLP-CHACA
28	349 5/1 (8)	R	30-10-1961	0,0	0,0	222,1	6331300	328500	C	POLP-CHACA
29	349 5/1 (8)	R	30-10-1961	0,0	0,0	222,1	6331400	329000	C	POLP-CHACA
30	383 5/1 (8)	I	16-04-1964	40,0	12,0	234,1	6330010	328960	C	POLP-CHACA
31	383 5/1 (8)	I	16-04-1964	5,0	1,5	235,6	6330100	329550	C	POLP-CHACA
32	383 5/1 (8)	I	16-04-1964	5,0	1,5	237,1	6330350	329400	C	POLP-CHACA
33	383 5/1 (8)	I	16-04-1964	30,0	9,0	246,1	6330360	328960	C	POLP-CHACA
34	383 5/1 (8)	I	16-04-1964	23,0	6,9	253,0	6330550	328300	C	POLP-CHACA
35	383 5/1 (8)	I	16-04-1964	30,0	9,0	262,0	6330650	328800	C	POLP-CHACA
36	383 5/1 (8)	I	16-04-1964	12,0	3,6	265,6	6330650	329450	C	POLP-CHACA
37	455-4	R	06-08-1964	80,0	14,4	280,0	6332350	326160	C	POLP-CHACA
38	455-4	R	06-08-1964	55,0	9,9	289,9	6333710	326920	C	POLP-CHACA
39	462-2	R	20-11-1964	50,0	9,0	298,9	6330500	328750	C	POLP-CHACA
40	498-1	R	19-03-1965	70,0	12,6	311,5	6333425	330125	C	POLP-CHACA
41	498-1	R	19-03-1965	70,0	12,6	324,1	6334250	332800	C	POLP-CHACA
42	498-1	R	19-03-1965	70,0	12,6	336,7	6334280	333100	C	POLP-CHACA
43	498-1	R	19-03-1965	70,0	12,6	349,3	6334300	332250	C	POLP-CHACA
44	42 5/2 (8)	R	06-04-1965	170,0	30,6	379,9	6334300	329250	C	POLP-CHACA
45	42 5/2 (8)	R	06-04-1965	0,0	0,0	379,9	6334150	329000	C	POLP-CHACA
46	56 5/2 (8)	R	08-10-1965	120,0	21,6	401,5	6333800	328475	C	POLP-CHACA
47	M-7-0041	I	31-10-1967	100,0	30,0	431,5	6329250	324825	C	POLP-CHACA
48	M-7-0038	I	29-11-1967	60,0	18,0	449,5	6330550	327750	C	POLP-CHACA
49	527-5	R	21-03-1968	65,0	11,7	461,2	6332700	330000	C	POLP-CHACA
50	M-7-0172	R	06-11-1969	30,0	5,4	466,6	6346625	339920	C	POLP-CHACA
51	M-7-0039	AP	12-06-1972	42,0	29,4	496,0	6337810	336620	C	POLP-CHACA
52	M-7-0039	R	12-06-1972	60,0	10,8	506,8	6338190	336790	C	POLP-CHACA
53	M-7-0039	R	12-06-1972	15,0	2,7	509,5	6339180	335220	C	POLP-CHACA
54	V-7-416	R	15-05-1974	44,0	7,9	517,4	6338300	336500	C	POLP-CHACA
55	M-7-0393	R	19-06-1975	75,0	13,5	530,9	6334400	329425	C	POLP-CHACA
56	M-7-0393	R	19-06-1975	0,0	0,0	530,9	6334450	329600	C	POLP-CHACA
57	M-7-031	R	24-03-1976	110,0	19,8	550,7	6334200	329100	C	POLP-CHACA
58	M-7-0418	R	10-05-1976	40,0	7,2	557,9	6333550	328050	C	POLP-CHACA
59	272 5/1 (8)	R	01-12-1976	60,0	10,8	568,7	6343260	340150	C	POLP-CHACA
60	M-7-0489	R	29-09-1977	84,0	15,1	583,9	6333500	329700	C	POLP-CHACA
61	M-7-0537	R	23-02-1978	35,3	6,4	590,2	6334500	329800	C	POLP-CHACA
62	M-7-0565	R	08-04-1978	39,7	7,1	597,4	6334500	330600	C	POLP-CHACA
63	M-7-0565	R	08-04-1978	0,0	0,0	597,4	6334550	330375	C	POLP-CHACA

64	S-7-164	R	21-11-1978	120,0	21,6	619,0	6334075	328750	C	POLP-CHACA
65	S-7-165	R	21-11-1978	56,0	10,1	629,0	6333500	330100	C	POLP-CHACA
66	M-7-0642	R	18-04-1979	60,0	10,8	639,8	6326940	325220	C	POLP-CHACA
67	M-7-0642	R	18-04-1979	10,0	1,8	641,6	6327140	325540	C	POLP-CHACA
68	M-7-0642	R	18-04-1979	70,0	12,6	654,2	6329060	324700	C	POLP-CHACA
69	M-7-0642	R	18-04-1979	50,0	9,0	663,2	6330400	326200	C	POLP-CHACA
70	M-7-0664	R	18-04-1979	39,0	7,0	670,3	6335910	334160	C	POLP-CHACA
71	M-7-0659	R	31-05-1979	80,0	14,4	684,7	6329210	325130	C	POLP-CHACA
72	M-7-0659	R	31-05-1979	80,0	14,4	699,1	6329950	324870	C	POLP-CHACA
73	M-7-0659	R	31-05-1979	50,0	9,0	708,1	6330950	325260	C	POLP-CHACA
74	M-7-0659	R	31-05-1979	100,0	18,0	726,1	6331640	327030	C	POLP-CHACA
75	263-5	R	18-07-1979	32,6	5,9	731,9	6345660	340670	C	POLP-CHACA
76	M-7-0730	R	30-01-1980	12,0	2,2	734,1	6335225	330995	C	POLP-CHACA
77	M-7-0701	R	21-04-1980	13,2	2,4	736,5	6326345	326751	C	POLP-CHACA
78	M-7-0701	R	21-04-1980	0,0	0,0	736,5	6326445	326751	C	POLP-CHACA
79	M-7-0701	R	21-04-1980	0,0	0,0	736,5	6326455	326751	C	POLP-CHACA
80	M-7-0747	R	06-06-1980	70,0	12,6	749,1	6333398	330940	C	POLP-CHACA
81	M-7-0747	R	06-06-1980	60,0	10,8	759,9	6333720	330360	C	POLP-CHACA
82	M-7-0756	R	30-03-1981	120,0	21,6	781,5	6332250	327810	C	POLP-CHACA
83	M-7-0756	R	30-03-1981	105,0	18,9	800,4	6332450	328010	C	POLP-CHACA
84	M-7-0756	R	30-03-1981	110,0	19,8	820,2	6332640	328320	C	POLP-CHACA
85	M-7-0756	R	30-03-1981	90,0	16,2	836,4	6333425	330775	C	POLP-CHACA
86	M-7-0756	R	30-03-1981	120,0	21,6	858,0	6332251	327810	C	POLP-CHACA
87	M-7-0756	R	30-03-1981	105,0	18,9	876,9	6332451	328010	C	POLP-CHACA
88	M-7-0756	R	30-03-1981	110,0	19,8	896,7	6332641	328320	C	POLP-CHACA
89	M-7-0756	R	30-03-1981	90,0	16,2	912,9	6332850	331100	C	POLP-CHACA
90	M-7-0871	R	15-06-1981	60,0	10,8	923,7	6330200	332900	C	POLP-CHACA
91	M-7-0872	R	15-06-1981	50,0	9,0	932,7	6331000	332500	C	POLP-CHACA
92	M-7-0782	R	18-03-1982	60,0	10,8	943,5	6344250	342060	C	POLP-CHACA
93	M-7-0782	R	18-03-1982	50,0	9,0	952,5	6344950	342850	C	POLP-CHACA
94	M-7-0782	R	18-03-1982	40,0	7,2	959,7	6345650	343300	C	POLP-CHACA
95	D-7-78	R	28-04-1982	74,0	13,3	973,0	6335000	330900	C	POLP-CHACA
96	D-7-63	R	29-04-1982	60,0	10,8	983,8	6333000	331500	C	POLP-CHACA
97	D-7-124	R	10-09-1982	40,0	7,2	991,0	6333650	329700	C	POLP-CHACA
98	M-7-0944	R	14-09-1982	118,0	21,2	1012,2	6337250	340500	C	POLP-CHACA
99	M-7-0944	R	14-09-1982	0,0	0,0	1012,2	6340350	340300	C	POLP-CHACA
100	D-7-129	R	08-10-1982	54,0	9,7	1021,9	6338470	338610	C	POLP-CHACA
101	D-7-245	R	27-04-1984	30,0	5,4	1027,3	6340260	340350	C	POLP-CHACA
102	D-7-221	AP	11-07-1984	10,0	7,0	1034,3	6335500	331000	C	POLP-CHACA
103	M-7-0173	I	06-09-1984	120,0	36,0	1070,3	6331600	329490	C	POLP-CHACA
104	D-7-327	R	14-09-1984	20,0	3,6	1073,9	6339960	340700	C	POLP-CHACA
105	D-7-327	R	14-09-1984	30,5	5,5	1079,4	6340230	340740	C	POLP-CHACA
106	D-7-327	R	14-09-1984	8,0	1,4	1080,9	6340440	340750	C	POLP-CHACA
107	D-7-331	R	04-10-1984	10,0	1,8	1082,7	6332250	331500	C	POLP-CHACA
108	D-7-331	R	04-10-1984	40,0	7,2	1089,9	6332600	331200	C	POLP-CHACA
109	D-7-346	M	12-12-1984	35,0	10,5	1100,4	6337958	338322	C	POLP-CHACA
110	D-7-357	R	23-04-1985	52,0	9,4	1109,7	6334050	331500	C	POLP-CHACA
111	D-7-394	R	06-09-1985	26,0	4,7	1114,4	6339755	339317	C	POLP-CHACA
112	D-7-415	R	20-01-1986	42,5	7,7	1122,1	6342580	340190	C	POLP-CHACA
113	D-7-415	R	20-01-1986	58,0	10,4	1132,5	6342690	340120	C	POLP-CHACA
114	D-7-415	R	20-01-1986	35,0	6,3	1138,8	6342690	340210	C	POLP-CHACA
115	D-7-475	R	07-08-1986	34,0	6,1	1144,9	6342450	340300	C	POLP-CHACA
116	D-7-475	R	07-08-1986	7,0	1,3	1146,2	6343125	340475	C	POLP-CHACA
117	D-7-475	R	07-08-1986	5,0	0,9	1147,1	6343230	340400	C	POLP-CHACA
118	D-7-477	R	07-08-1986	50,0	9,0	1156,1	6337390	340320	C	POLP-CHACA
119	D-7-490	R	20-08-1986	40,0	7,2	1163,3	6338140	338940	C	POLP-CHACA
120	D-7-490	R	20-08-1986	15,0	2,7	1166,0	6338290	339320	C	POLP-CHACA
121	D-7-489	R	01-09-1986	30,0	5,4	1171,4	6337700	339970	C	POLP-CHACA
122	D-7-504	R	29-09-1986	40,0	7,2	1178,6	6340630	339950	C	POLP-CHACA
123	D-7-508	R	01-10-1986	42,0	7,6	1186,1	6337040	340470	C	POLP-CHACA
124	D-7-507	R	16-10-1986	31,5	5,7	1191,8	6340441	340750	C	POLP-CHACA
125	D-7-509	AP	24-10-1986	28,0	19,6	1211,4	6339080	335190	C	POLP-CHACA
126	ND-1301-001	R	04-02-1987	80,0	14,4	1225,8	6330880	325820	C	POLP-CHACA
127	M-7-1084	R	18-02-1987	20,0	3,6	1229,4	6338500	337000	C	POLP-CHACA

128	D-7-555	R	25-03-1987	30,0	5,4	1234,8	6337430	339910	C	POLP-CHACA
129	ND-1301-006	R	24-04-1987	25,0	4,5	1239,3	6325300	325000	C	POLP-CHACA
130	D-7-491	AP	28-04-1987	45,0	31,5	1270,8	6339240	334050	C	POLP-CHACA
131	D-7-491	R	28-04-1987	8,0	1,4	1272,3	6339460	335120	C	POLP-CHACA
132	D-7-491	AP	28-04-1987	40,0	28,0	1300,3	6339530	334010	C	POLP-CHACA
133	ND-1301-013	R	22-07-1987	47,0	8,5	1308,7	6340030	340150	C	POLP-CHACA
134	ND-1301-019	R	14-08-1987	45,0	8,1	1316,8	6338080	339580	C	POLP-CHACA
135	ND-1301-021	R	14-08-1987	70,0	12,6	1329,4	6332400	327300	C	POLP-CHACA
136	D-7-562	R	02-09-1987	24,5	4,4	1333,8	6341300	340040	C	POLP-CHACA
137	ND-1301-022	AP	16-10-1987	22,0	15,4	1349,2	6337700	340500	C	POLP-CHACA
138	ND-1301-022	AP	16-10-1987	48,0	33,6	1382,8	6337900	340500	C	POLP-CHACA
139	D-7-564	R	27-11-1987	29,0	5,2	1388,0	6337420	340810	C	POLP-CHACA
140	D-7-564	R	27-11-1987	22,5	4,1	1392,1	6337950	340150	C	POLP-CHACA
141	ND-1301-027	R	30-11-1987	80,0	14,4	1406,5	6333550	328080	C	POLP-CHACA
142	ND-1301-029	R	15-12-1987	12,0	2,2	1408,7	6337390	341460	C	POLP-CHACA
143	ND-1301-023	R	08-01-1988	50,0	9,0	1417,7	6333350	326500	C	POLP-CHACA
144	ND-1301-033	R	19-01-1988	35,0	6,3	1424,0	6327440	324943	C	POLP-CHACA
145	D-7-526	R	29-01-1988	18,5	3,3	1427,3	6332200	332750	C	POLP-CHACA
146	D-7-526	R	29-01-1988	45,0	8,1	1435,4	6333300	332125	C	POLP-CHACA
147	ND-1301-043	R	19-05-1988	100,0	18,0	1453,4	6337250	336300	C	POLP-CHACA
148	ND-1301-040	R	01-06-1988	60,0	10,8	1464,2	6342590	339950	C	POLP-CHACA
149	ND-1301-030	I	14-07-1988	50,0	15,0	1479,2	6335850	334720	C	POLP-CHACA
150	ND-1301-037	I	02-09-1988	55,0	16,5	1495,7	6337525	332020	C	POLP-CHACA
151	ND-1301-037	I	02-09-1988	100,0	30,0	1525,7	6337670	331940	C	POLP-CHACA
152	ND-1301-047	R	09-11-1988	63,0	11,3	1537,0	6334480	333680	C	POLP-CHACA
153	ND-1301-053	R	12-12-1988	50,0	9,0	1546,0	6337482	339235	C	POLP-CHACA
154	ND-1301-053	I	12-12-1988	45,0	13,5	1559,5	6337453	339575	C	POLP-CHACA
155	ND-1301-051	R	16-12-1988	80,0	14,4	1573,9	6329500	326200	C	POLP-CHACA
156	ND-1301-034	R	05-01-1989	60,0	10,8	1584,7	6338765	333787	C	POLP-CHACA
157	ND-1301-034	R	05-01-1989	40,0	7,2	1591,9	6338888	333557	C	POLP-CHACA
158	ND-1301-034	R	05-01-1989	15,0	2,7	1594,6	6339025	334628	C	POLP-CHACA
159	ND-1301-061	R	18-08-1989	11,5	2,1	1596,7	6342050	341500	C	POLP-CHACA
160	ND-1301-084	R	07-12-1989	33,0	5,9	1602,6	6336380	335340	C	POLP-CHACA
161	ND-1301-094	R	01-02-1990	40,0	7,2	1609,8	6329800	326230	C	POLP-CHACA
162	ND-1301-096	I	16-02-1990	29,0	8,7	1618,5	6336825	341400	C	POLP-CHACA
163	ND-1301-096	I	16-02-1990	50,0	15,0	1633,5	6337050	340500	C	POLP-CHACA
164	ND-1301-103	R	02-04-1990	9,5	1,7	1635,2	6336343	335187	C	POLP-CHACA
165	ND-1301-088	R	09-04-1990	68,0	12,2	1647,5	6332600	326300	C	POLP-CHACA
166	ND-1301-093	AP	27-04-1990	80,0	56,0	1703,5	6330800	325380	C	POLP-CHACA
167	ND-1301-099	I	19-06-1990	5,0	1,5	1705,0	6325550	326503	C	POLP-CHACA
168	ND-1301-100	I	12-07-1990	35,0	10,5	1715,5	6337833	338735	C	POLP-CHACA
169	ND-1301-097	R	09-08-1990	80,0	14,4	1729,9	6328300	325880	C	POLP-CHACA
170	ND-1301-101	R	08-11-1990	50,0	9,0	1738,9	6333750	326500	C	POLP-CHACA
171	ND-1301-127	I	13-05-1991	90,0	27,0	1765,9	6330000	326500	C	POLP-CHACA
172	ND-1301-128	R	13-05-1991	1,8	0,3	1766,2	6344375	342095	C	POLP-CHACA
173	ND-1301-112	R	08-08-1991	31,5	5,7	1771,9	6336960	340720	C	POLP-CHACA
174	ND-1301-112	R	08-08-1991	27,0	4,9	1776,7	6337000	340050	C	POLP-CHACA
175	ND-1301-112	R	08-08-1991	45,0	8,1	1784,8	6337150	340160	C	POLP-CHACA
176	ND-1301-163	R	15-10-1991	50,0	9,0	1793,8	6337800	339400	C	POLP-CHACA
177	ND-1301-154	R	31-01-1992	50,0	9,0	1802,8	6340610	339980	C	POLP-CHACA
178	ND-1301-142	R	24-03-1992	36,0	6,5	1809,3	6337300	336250	C	POLP-CHACA
179	ND-1301-142	R	24-03-1992	45,0	8,1	1817,4	6337400	336000	C	POLP-CHACA
180	ND-1301-146	R	24-03-1992	60,0	10,8	1828,2	6337300	336120	C	POLP-CHACA
181	ND-1301-150	R	24-03-1992	31,5	5,7	1833,9	6326300	325650	C	POLP-CHACA
182	ND-1301-155	R	24-03-1992	35,0	6,3	1840,2	6329000	324650	C	POLP-CHACA
183	ND-1301-161	R	08-04-1992	65,0	11,7	1851,9	6331165	327189	C	POLP-CHACA
184	ND-1301-162	AP	08-04-1992	5,0	3,5	1855,4	6339570	337770	C	POLP-CHACA
185	ND-1301-160	R	27-05-1992	19,8	3,6	1859,0	6337300	327250	C	POLP-CHACA
186	ND-1301-158	I	17-06-1992	18,5	5,6	1864,5	6334950	329600	C	POLP-CHACA
187	ND-1301-170	R	09-07-1992	36,0	6,5	1871,0	6336570	340710	C	POLP-CHACA
188	ND-1301-170	R	09-07-1992	33,0	5,9	1876,9	6336830	340440	C	POLP-CHACA
189	ND-1301-170	R	09-07-1992	11,7	2,1	1879,0	6337330	341030	C	POLP-CHACA
190	ND-1301-175	AP	06-08-1992	60,0	42,0	1921,0	6334100	328800	C	POLP-CHACA
191	ND-1301-166	I	22-10-1992	15,0	4,5	1925,5	6331785	331825	C	POLP-CHACA

192	ND-1301-196	R	16-09-1993	25,5	4,6	1930,1	6341200	339900	C	POLP-CHACA
193	ND-1301-203	R	29-09-1993	47,0	8,5	1938,6	6344345	330020	C	POLP-CHACA
194	ND-1301-185	R	11-10-1993	30,0	5,4	1944,0	6331030	326032	C	POLP-CHACA
195	ND-1301-207	R	18-02-1994	72,0	13,0	1956,9	6330324	327245	C	POLP-CHACA
196	ND-1301-207	R	18-02-1994	77,0	13,9	1970,8	6330400	327430	C	POLP-CHACA
197	ND-1301-221	AP	24-03-1994	1,6	1,1	1971,9	6344300	342700	C	POLP-CHACA
198	ND-1301-228	R	25-04-1994	52,0	9,4	1981,3	6338500	338268	C	POLP-CHACA
199	ND-1301-228	R	25-04-1994	38,0	6,8	1988,1	6338510	338085	C	POLP-CHACA
200	ND-1301-228	R	25-04-1994	82,0	14,8	2002,9	6338525	337900	C	POLP-CHACA
201	ND-1301-228	R	25-04-1994	108,0	19,4	2022,3	6338590	337710	C	POLP-CHACA
202	ND-1301-220	R	09-05-1994	55,0	9,9	2032,2	6335352	328845	C	POLP-CHACA
203	ND-1301-233	R	26-05-1994	27,0	4,9	2037,1	6337970	335980	C	POLP-CHACA
204	ND-1301-239	R	07-07-1994	18,0	3,2	2040,3	6337430	335540	C	POLP-CHACA
205	ND-1301-239	R	19-08-1994	60,0	10,8	2051,1	6337700	335230	C	POLP-CHACA
206	ND-1301-272	R	05-12-1994	22,5	4,1	2055,2	6337770	338770	C	POLP-CHACA
207	ND-1301-287	AP	30-01-1995	10,0	7,0	2062,2	6340525	328575	C	POLP-CHACA
208	ND-1301-273	R	07-02-1995	20,0	3,6	2065,8	6338150	336070	C	POLP-CHACA
209	ND-1301-299	AP	24-04-1995	2,5	1,8	2067,5	6339725	326040	C	POLP-CHACA
210	ND-1301-299	AP	24-04-1995	3,5	2,5	2070,0	6339915	325910	C	POLP-CHACA
211	ND-1301-302	R	23-05-1995	20,0	3,6	2073,6	6335370	329200	C	POLP-CHACA
212	ND-1301-303	R	07-07-1995	50,0	9,0	2082,6	6335900	333820	C	POLP-CHACA
213	ND-1301-303	R	07-07-1995	57,0	10,3	2092,8	6336225	333990	C	POLP-CHACA
214	ND-1301-240	R	19-07-1995	18,0	3,2	2096,1	6337430	335540	C	POLP-CHACA
215	ND-1301-318	R	20-07-1995	30,0	5,4	2101,5	6335013	334370	C	POLP-CHACA
216	ND-1301-319	R	01-08-1995	65,0	11,7	2113,2	6335740	333370	C	POLP-CHACA
217	ND-1301-305	R	02-08-1995	77,0	13,9	2127,0	6334010	332820	C	POLP-CHACA
218	ND-1301-314	AP	28-08-1995	25,0	17,5	2144,5	6338020	338300	C	POLP-CHACA
219	ND-1301-315	AP	12-09-1995	0,4	0,3	2144,8	6340400	325650	C	POLP-CHACA
220	ND-1301-347	R	03-10-1995	70,0	12,6	2157,4	6334600	332650	C	POLP-CHACA
221	ND-1301-354	R	22-01-1996	54,0	9,7	2167,1	6334745	331580	C	POLP-CHACA
222	ND-1301-355	R	22-01-1996	58,0	10,4	2177,6	6332820	327400	C	POLP-CHACA
223	ND-1301-374	R	08-02-1996	60,0	10,8	2188,4	6342500	339750	C	POLP-CHACA
224	ND-1301-370	I	18-04-1996	0,5	0,2	2188,5	6335220	331500	C	POLP-CHACA
225	ND-1301-395	R	03-07-1996	17,0	3,1	2191,6	6332891	330990	C	POLP-CHACA
226	ND-1301-401	R	08-08-1996	90,0	16,2	2207,8	6334710	333390	C	POLP-CHACA
227	ND-1301-005	AP	12-08-1996	45,0	31,5	2239,3	6339590	339370	P	POLP-CHACA
228	ND-1301-342	AP	26-10-1996	6,5	4,6	2243,8	6330620	325320	C	POLP-CHACA
229	ND-1301-469	AP	04-11-1996	26,5	18,6	2262,4	6330320	341240	P	POLP-CHACA
230	ND-1301-418	R	07-11-1996	49,0	8,8	2271,2	6335821	334270	C	POLP-CHACA
231	ND-1301-419	AP	07-11-1996	58,0	40,6	2311,8	6327100	324320	P	POLP-CHACA
232	ND-1301-428	I	07-11-1996	58,5	17,6	2329,3	6333418	327636	C	POLP-CHACA
233	ND-1301-477	R	15-11-1996	22,0	4,0	2333,3	6336395	328300	P	POLP-CHACA
234	ND-1301-477	R	15-11-1996	25,0	4,5	2337,8	6337085	324810	P	POLP-CHACA
235	ND-1301-467	AP	01-12-1996	25,0	17,5	2355,3	6337400	341280	P	POLP-CHACA
236	ND-1301-435	AP	09-12-1996	35,0	24,5	2379,8	6330500	339500	C	POLP-CHACA
237	ND-1301-512	R	23-12-1996	20,0	3,6	2383,4	6340245	338920	P	POLP-CHACA
238	ND-1301-449	AP	26-12-1996	50,0	35,0	2418,4	6329503	325173	P	POLP-CHACA
239	ND-1301-451	R	26-12-1996	100,0	18,0	2436,4	6333407	332333	P	POLP-CHACA
240	ND-1301-451	R	26-12-1996	60,0	10,8	2447,2	6333443	332505	P	POLP-CHACA
241	ND-1301-484	AP	27-12-1996	3,0	2,1	2449,3	6334445	330415	C	POLP-CHACA
242	ND-1301-493	R	21-01-1997	10,0	1,8	2451,1	6339950	340400	C	POLP-CHACA
243	ND-1301-486	AP	07-03-1997	40,0	28,0	2479,1	6332980	329760	P	POLP-CHACA
244	ND-1301-489	R	19-03-1997	51,0	9,2	2488,3	6339080	340100	C	POLP-CHACA
245	ND-1301-489	AP	19-03-1997	3,5	2,5	2490,7	6340140	340560	P	POLP-CHACA
246	ND-1301-521	R	31-03-1997	14,0	2,5	2493,3	6337500	336250	P	POLP-CHACA
247	ND-1301-537	R	17-04-1997	20,0	3,6	2496,9	6343120	340250	C	POLP-CHACA
248	ND-1301-547	R	26-05-1997	18,0	3,2	2500,1	6341350	340000	P	POLP-CHACA
249	ND-1301-540	R	13-06-1997	108,0	19,4	2519,5	6329564	325932	P	POLP-CHACA
250	ND-1301-548	R	17-06-1997	42,0	7,6	2527,1	6341130	340350	P	POLP-CHACA
251	ND-1301-552	R	17-06-1997	20,0	3,6	2530,7	6340310	340740	P	POLP-CHACA
252	ND-1301-554	R	17-06-1997	50,0	9,0	2539,7	6340625	340010	P	POLP-CHACA
253	ND-1301-561	R	04-07-1997	38,0	6,8	2546,5	6337800	336600	P	POLP-CHACA
254	ND-1301-560	R	08-07-1997	38,0	6,8	2553,4	6337000	328220	P	POLP-CHACA
255	ND-1301-562	R	08-07-1997	27,2	4,9	2558,3	6336880	328195	P	POLP-CHACA

256	ND-1301-570	R	31-07-1997	8,0	1,4	2559,7	6344641	340650	P	POLP-CHACA
257	ND-1301-570	R	31-07-1997	18,0	3,2	2563,0	6344831	340425	P	POLP-CHACA
258	ND-1301-570	R	31-07-1997	5,8	1,0	2564,0	6345741	340750	P	POLP-CHACA
259	ND-1301-598	R	01-10-1997	5,5	1,0	2565,0	6330800	329150	P	POLP-CHACA
260	ND-1301-595	R	07-10-1997	34,0	6,1	2571,1	6337550	340110	P	POLP-CHACA
261	ND-1301-595	R	07-10-1997	22,5	4,1	2575,2	6337610	339870	P	POLP-CHACA
262	ND-1301-610	R	24-10-1997	100,0	18,0	2593,2	6329252	324903	P	POLP-CHACA
263	ND-1301-622	R	06-01-1998	63,3	11,4	2604,6	6337000	336150	P	POLP-CHACA
264	ND-1301-633	R	22-01-1998	13,0	2,3	2606,9	6333500	330300	P	POLP-CHACA
265	ND-1301-644	R	17-03-1998	45,0	8,1	2615,0	6340000	340100	P	POLP-CHACA
266	ND-1301-659	R	27-05-1998	58,0	10,4	2625,4	6327100	324350	P	POLP-CHACA
267	ND-1301-689	AP	28-09-1998	36,0	25,2	2650,6	6335754	332625	P	POLP-CHACA
268	ND-1301-693	AP	07-10-1998	100,0	70,0	2720,6	6332750	331250	P	POLP-CHACA
269	ND-1301-686	AP	27-11-1998	110,0	77,0	2797,6	6334042	330661	P	POLP-CHACA

INDICA	EXPEDIENTE	USO	FECHA RES/ING	Q	Q EFE	Q ACUM	UTM N	UTM E	SITUACION	LOCALIZA
1	220 5/1 (8)	R	23-07-1958	25,0	4,5	4,5	6325750	333400	C	LAMPA
2	323 5/1 (8)	R	10-07-1961	210,0	37,8	42,3	6322400	328900	C	LAMPA
3	323 5/1 (8)	R	10-07-1961	0,0	0,0	42,3	6322425	328975	C	LAMPA
4	341 5/1 (8)	R	31-01-1962	290,0	52,2	94,5	6324925	322350	C	LAMPA
5	350 5/1 (8)	R	22-08-1963	0,0	0,0	94,5	6316800	330825	C	LAMPA
6	260 5/1 (8)	R	29-12-1964	150,0	27,0	121,5	6316650	327000	C	LAMPA
7	486-6	R	01-02-1965	110,0	19,8	141,3	6315800	326000	C	LAMPA
8	486-7	R	01-02-1965	150,0	27,0	168,3	6318074	324952	C	LAMPA
9	486-7	R	01-02-1965	50,0	9,0	177,3	6319020	325211	C	LAMPA
10	498-1	R	19-03-1965	70,0	12,6	189,9	6322800	330125	C	LAMPA
11	538-9	R	30-06-1966	100,0	18,0	207,9	6319150	335950	C	LAMPA
12	573-8	R	02-06-1967	100,0	18,0	225,9	6316400	334000	C	LAMPA
13	M-7-0002	R	20-12-1967	11,8	2,1	228,0	6321050	337650	C	LAMPA
14	M-7-0003	R	16-05-1969	70,0	12,6	240,6	6312950	331050	C	LAMPA
15	M-7-0295	R	18-07-1972	1,9	0,3	241,0	6320700	335000	C	LAMPA
16	M-7-0303	R	28-07-1972	60,0	10,8	251,8	6321500	333000	C	LAMPA
17	M-7-0303	R	28-07-1972	30,0	5,4	257,2	6321550	333400	C	LAMPA
18	M-7-0205	R	04-09-1972	51,8	9,3	266,5	6318550	325000	C	LAMPA
19	M-7-0311	R	04-01-1973	2,2	0,4	266,9	6323300	331600	C	LAMPA
20	M-7-0343	R	13-05-1974	12,9	2,3	269,2	6316250	328150	C	LAMPA
21	M-7-0440	R	12-05-1976	12,7	2,3	271,5	6317600	328150	C	LAMPA
22	M-7-0534	R	13-03-1978	60,0	10,8	282,3	6325155	328300	C	LAMPA
23	M-7-0534	R	13-03-1978	25,0	4,5	286,8	6325770	328490	C	LAMPA
24	M-7-0534	R	13-03-1978	47,5	8,6	295,3	6325850	328400	C	LAMPA
25	M-7-0534	R	13-03-1978	40,0	7,2	302,5	6326050	329558	C	LAMPA
26	M-7-0689	R	18-07-1979	18,8	3,4	305,9	6322700	334800	C	LAMPA
27	M-7-0502	R	23-07-1979	41,3	7,4	313,4	6316690	329925	C	LAMPA
28	M-7-0482	R	02-11-1979	61,2	11,0	324,4	6316300	334100	C	LAMPA
29	M-7-0734	R	08-10-1980	125,0	22,5	346,9	6320220	333900	C	LAMPA
30	M-7-0734	R	08-10-1980	65,0	11,7	358,6	6320300	334125	C	LAMPA
31	D-7-66	R	19-03-1982	70,0	12,6	371,2	6321075	337700	C	LAMPA
32	M-7-0044	R	19-03-1982	25,0	4,5	375,7	6326150	334150	C	LAMPA
33	M-7-0047	R	22-03-1982	35,0	6,3	382,0	6320500	335750	C	LAMPA
34	M-7-1082	R	12-11-1982	100,0	18,0	400,0	6321000	336550	C	LAMPA
35	D-7-211	R	31-08-1983	30,0	5,4	405,4	6321700	322550	C	LAMPA
36	D-7-212	R	04-11-1983	70,0	12,6	418,0	6317300	326100	C	LAMPA
37	D-7-246	R	06-02-1984	70,0	12,6	430,6	6322550	322100	C	LAMPA
38	D-7-221	AP	11-07-1984	10,0	7,0	437,6	6316850	324750	C	LAMPA
39	D-7-221	AP	11-07-1984	70,0	49,0	486,6	6317000	324650	C	LAMPA
40	D-7-221	AP	11-07-1984	22,0	15,4	502,0	6317750	323500	C	LAMPA
41	D-7-330	R	14-09-1984	40,0	7,2	509,2	6316500	334300	C	LAMPA
42	D-7-317	R	16-10-1984	70,0	12,6	521,8	6313450	328050	C	LAMPA
43	D-7-398	R	19-07-1985	17,5	3,2	524,9	6323550	331900	C	LAMPA
44	D-7-398	R	19-07-1985	12,5	2,3	527,2	6324075	331900	C	LAMPA
45	D-7-432	R	08-01-1986	70,0	12,6	539,8	6322000	336250	C	LAMPA
46	D-7-476	R	03-10-1986	80,0	14,4	554,2	6321300	336400	C	LAMPA
47	ND-1301-002	R	20-05-1987	70,0	12,6	566,8	6315850	326175	C	LAMPA
48	ND-1301-004	R	13-07-1987	110,0	19,8	586,6	6317233	328769	C	LAMPA
49	ND-1301-017	I	09-10-1987	50,0	15,0	601,6	6314040	327165	C	LAMPA
50	ND-1301-048	AP	07-11-1988	75,0	52,5	654,1	6317800	328800	C	LAMPA
51	ND-1301-045	R	19-01-1989	37,2	6,7	660,8	6315600	329800	C	LAMPA
52	ND-1301-064	R	19-06-1989	35,0	6,3	667,1	6318250	324300	C	LAMPA
53	ND-1301-057	R	02-08-1989	49,5	8,9	676,0	6320800	334650	C	LAMPA
54	ND-1301-083	R	26-12-1989	35,0	6,3	682,3	6318400	324250	C	LAMPA
55	ND-1301-111	R	03-01-1991	33,0	5,9	688,2	6324445	335240	C	LAMPA
56	ND-1301-111	R	03-01-1991	24,0	4,3	692,5	6324720	335125	C	LAMPA
57	ND-1301-111	R	03-01-1991	40,0	7,2	699,7	6324940	335340	C	LAMPA
58	ND-1301-117	AP	06-08-1991	30,0	21,0	720,7	6321700	332730	C	LAMPA
59	ND-1301-136	R	13-09-1991	15,0	2,7	723,4	6323900	332800	C	LAMPA
60	ND-1301-147	AP	24-03-1992	40,0	28,0	751,4	6313720	331380	C	LAMPA
61	ND-1301-167	R	28-05-1992	64,0	11,5	763,0	6317220	332220	C	LAMPA
62	ND-1301-189	I	30-12-1992	90,0	27,0	790,0	6321870	321540	P	LAMPA
63	ND-1301-188	R	22-02-1993	15,0	2,7	792,7	6315360	326580	C	LAMPA

64	ND-1301-184	R	19-07-1993	56.7	10.2	802.9	6321380	321500	C	LAMPA
65	ND-1301-209	R	27-12-1993	40.0	7.2	810.1	6320440	334550	C	LAMPA
66	ND-1301-210	R	27-12-1993	20.0	3.6	813.7	6316140	326865	C	LAMPA
67	ND-1301-213	R	24-02-1994	16.0	2.9	816.6	6320500	336800	C	LAMPA
68	ND-1301-200	R	21-03-1994	15.0	2.7	819.3	6322780	328700	C	LAMPA
69	ND-1301-230	R	06-05-1994	12.0	2.2	821.4	6324200	322150	C	LAMPA
70	ND-1301-195	I	23-08-1994	30.0	9.0	830.4	6314830	330260	C	LAMPA
71	ND-1301-297	R	17-04-1995	60.0	10.8	841.2	6316384	325342	P	LAMPA
72	ND-1301-313	R	19-06-1995	25.0	4.5	845.7	6320580	330272	P	LAMPA
73	ND-1301-301	R	07-07-1995	14.0	2.5	848.2	6319640	334260	C	LAMPA
74	ND-1301-327	AP	28-07-1995	22.0	15.4	863.6	6322762	321616	C	LAMPA
75	ND-1301-310	AP	09-08-1995	9.0	6.3	869.9	6322609	328880	C	LAMPA
76	ND-1301-365	R	23-01-1996	80.0	14.4	884.3	6318060	335230	C	LAMPA
77	ND-1301-368	AP	22-02-1996	18.0	12.6	896.9	6315880	326570	C	LAMPA
78	ND-1301-360	R	13-03-1996	43.0	7.7	904.7	6317630	325510	C	LAMPA
79	ND-1301-361	R	13-03-1996	27.3	4.9	909.6	6317080	323750	C	LAMPA
80	ND-1301-363	R	13-03-1996	15.0	2.7	912.3	6317500	325690	C	LAMPA
81	ND-1301-371	AP	18-04-1996	27.5	19.3	931.5	6318150	323600	C	LAMPA
82	ND-1301-380	AP	14-06-1996	31.0	21.7	953.2	6319810	323350	C	LAMPA
83	ND-1301-393	R	05-07-1996	8.0	1.4	954.7	6316400	334200	P	LAMPA
84	ND-1301-402	AP	08-08-1996	2.5	1.8	956.4	6315475	325290	C	LAMPA
85	ND-1301-408	AP	04-10-1996	65.0	45.5	1001.9	6318200	336800	P	LAMPA
86	ND-1301-409	AP	04-10-1996	6.3	4.4	1006.3	6323225	336330	P	LAMPA
87	ND-1301-411	R	04-10-1996	16.0	2.9	1009.2	6323915	335300	P	LAMPA
88	ND-1301-509	AP	17-03-1997	80.0	56.0	1065.2	6321270	337415	C	LAMPA
89	ND-1301-510	AP	17-03-1997	100.0	70.0	1135.2	6321175	337485	P	LAMPA
90	ND-1301-491	I	27-03-1997	25.0	7.5	1142.7	6325574	331897	P	LAMPA
91	ND-1301-517	R	27-03-1997	2.0	0.4	1143.1	6320710	335250	P	LAMPA
92	ND-1301-507	AP	01-04-1997	80.0	56.0	1199.1	6321470	337075	P	LAMPA
93	ND-1301-519	R	14-04-1997	16.0	2.9	1202.0	6321700	336780	P	LAMPA
94	ND-1301-526	I	09-05-1997	3.0	0.9	1202.9	6324020	335525	P	LAMPA
95	ND-1301-549	R	30-05-1997	15.0	2.7	1205.6	6315361	325826	P	LAMPA
96	ND-1301-546	I	09-06-1997	2.0	0.6	1206.2	6324000	333900	P	LAMPA
97	ND-1301-544	R	13-06-1997	7.0	1.3	1207.4	6325420	334030	P	LAMPA
98	ND-1301-545	AP	13-06-1997	4.0	2.8	1210.2	6326650	332310	P	LAMPA
99	ND-1301-551	R	13-06-1997	7.0	1.3	1211.5	6323890	334700	P	LAMPA
100	ND-1301-564	R	09-07-1997	45.0	8.1	1219.6	6324180	334700	P	LAMPA
101	ND-1301-586	R	13-08-1997	92.5	16.7	1236.2	6319468	333455	P	LAMPA
102	ND-1301-594	R	12-09-1997	100.0	18.0	1254.2	6316830	333900	P	LAMPA
103	ND-1301-607	R	20-11-1997	80.0	14.4	1268.6	6319740	332720	P	LAMPA
104	ND-1301-624	R	19-12-1997	60.0	10.8	1279.4	6320800	336900	P	LAMPA
105	ND-1301-636	R	19-12-1997	65.0	11.7	1291.1	6318600	336150	P	LAMPA
106	ND-1301-615	R	22-12-1997	100.0	18.0	1309.1	6318100	332935	P	LAMPA
107	ND-1301-616	R	22-12-1997	110.0	19.8	1328.9	6319680	331720	P	LAMPA
108	ND-1301-617	R	22-12-1997	100.0	18.0	1346.9	6318875	332330	P	LAMPA
109	ND-1301-623	AP	08-01-1998	6.0	4.2	1351.1	6326447	332752	P	LAMPA
110	ND-1301-660	R	27-01-1998	5.0	0.9	1352.0	6320710	335250	P	LAMPA
111	ND-1301-656	AP	28-04-1998	86.0	60.2	1412.2	6312501	330278	P	LAMPA
112	ND-1301-657	AP	28-04-1998	63.0	44.1	1456.3	6312475	330614	P	LAMPA
113	ND-1301-662	R	06-05-1998	20.0	3.6	1459.9	6323730	331000	P	LAMPA
114	ND-1301-663	R	06-05-1998	110.0	19.8	1479.7	6318195	335656	P	LAMPA
115	ND-1301-658	AP	20-05-1998	110.0	77.0	1556.7	6312350	330393	P	LAMPA
116	ND-1301-681	AP	07-08-1998	120.0	84.0	1640.7	6315113	325268	P	LAMPA
117	ND-1301-681	AP	07-08-1998	60.0	42.0	1682.7	6315067	325013	P	LAMPA
118	ND-1301-697	I	31-08-1998	75.0	22.5	1705.2	6313045	331180	P	LAMPA
119	ND-1301-697	I	31-08-1998	70.0	21.0	1726.2	6313570	331320	P	LAMPA
120	ND-1301-684	AP	06-11-1998	100.0	70.0	1796.2	6313000	332000	P	LAMPA

INDICA	EXPEDIENTE	USO	FECHA RES/ING	Q	Q EFE	Q ACUM	UTM_N	UTM_E	SITUACION	LOCALIZA
1	233 5/1 (8)	R	02-10-1956	60,0	10,8	10,8	6317500	339340	C	COL SUR
2	218 5/1 (8)	R	06-09-1958	120,0	21,6	32,4	6317700	342600	C	COL SUR
3	218 5/1 (8)	R	06-09-1958	0,0	0,0	32,4	6317700	343000	C	COL SUR
4	341 5/1 (8)	R	31-01-1962	0,0	0,0	32,4	6314600	337000	C	COL SUR
5	341 5/1 (8)	R	31-01-1962	0,0	0,0	32,4	6314500	337500	C	COL SUR
6	350 5/1 (8)	R	22-08-1963	50,0	9,0	41,4	6315950	335975	C	COL SUR
7	515-3	R	24-08-1965	160,0	28,8	70,2	6309800	339350	C	COL SUR
8	M-7-0168	R	22-09-1969	3,6	0,6	70,8	6311850	340350	C	COL SUR
9	M-7-0351	I	22-04-1974	6,6	2,0	72,8	6309500	340700	C	COL SUR
10	M-7-0687	R	11-06-1979	15,6	2,8	75,6	6320500	338500	C	COL SUR
11	M-7-1065	R	15-04-1982	10,0	1,8	77,4	6315550	335400	C	COL SUR
12	M-7-0024	R	16-04-1982	60,0	10,8	88,2	6320200	337950	C	COL SUR
13	M-7-0834	R	29-04-1982	70,0	12,6	100,8	6321750	339075	C	COL SUR
14	D-7-126	I	24-11-1982	40,0	12,0	112,8	6309800	341050	C	COL SUR
15	D-7-126	I	24-11-1982	35,0	10,5	123,3	6309850	341000	C	COL SUR
16	D-7-65	R	14-02-1983	50,0	9,0	132,3	6315550	335150	C	COL SUR
17	D-7-65	R	14-02-1983	100,0	18,0	150,3	6315625	335050	C	COL SUR
18	D-7-65	R	14-02-1983	27,0	4,9	155,2	6315700	335200	C	COL SUR
19	D-7-148	R	23-08-1983	120,0	21,6	176,8	6319400	340000	C	COL SUR
20	D-7-215	R	04-10-1983	7,5	1,4	178,1	6316300	334900	C	COL SUR
21	D-7-223	AP	04-10-1983	10,0	7,0	185,1	6312500	339850	C	COL SUR
22	D-7-65	R	14-12-1983	75,0	13,5	198,6	6315600	335350	C	COL SUR
23	D-7-392	R	10-07-1985	40,0	7,2	205,8	6320950	339800	C	COL SUR
24	D-7-374	R	18-07-1985	68,0	12,2	218,1	6309050	334900	C	COL SUR
25	D-7-539	R	07-04-1987	120,0	21,6	239,7	6311750	332100	C	COL SUR
26	ND-1301-035	I	09-06-1988	100,0	30,0	269,7	6318260	337110	C	COL SUR
27	ND-1301-080	AP	25-10-1989	72,0	50,4	320,1	6320450	340450	C	COL SUR
28	ND-1301-108	R	27-02-1991	54,0	9,7	329,8	6317300	341550	C	COL SUR
29	ND-1301-165	I	05-05-1992	50,0	15,0	344,8	6310000	332450	P	COL SUR
30	ND-1301-173	AP	26-07-1993	20,0	14,0	358,8	6314350	339280	C	COL SUR
31	ND-1301-215	I	03-03-1994	2,0	0,6	359,4	6315500	339100	P	COL SUR
32	ND-1301-218	AP	04-03-1994	6,0	4,2	363,6	6316600	334650	C	COL SUR
33	ND-1301-219	R	20-04-1994	16,0	2,9	366,5	6320660	340350	P	COL SUR
34	ND-1301-232	AP	13-05-1994	40,0	28,0	394,5	6316735	337640	C	COL SUR
35	ND-1301-177	I	23-05-1994	20,0	6,0	400,5	6317400	338100	C	COL SUR
36	ND-1301-243	I	15-07-1994	36,0	10,8	411,3	6316450	342330	P	COL SUR
37	ND-1301-245	R	28-09-1994	6,0	1,1	412,4	6312750	341100	C	COL SUR
38	ND-1301-254	AP	25-10-1994	2,9	2,0	414,4	6315230	338640	C	COL SUR
39	ND-1301-255	M	25-10-1994	4,6	1,4	415,8	6314985	338770	P	COL SUR
40	ND-1301-262	AP	31-10-1994	3,3	2,3	418,1	6314800	338500	C	COL SUR
41	ND-1301-265	I	31-10-1994	4,3	1,3	419,4	6314710	338800	P	COL SUR
42	ND-1301-257	AP	26-12-1994	3,0	2,1	421,5	6314890	338650	P	COL SUR
43	ND-1301-262	AP	26-12-1994	2,0	1,4	422,9	6314850	338630	C	COL SUR
44	ND-1301-277	I	16-02-1995	15,0	4,5	427,4	6312521	338531	P	COL SUR
45	ND-1301-277	I	16-02-1995	5,0	1,5	428,9	6312716	338771	P	COL SUR
46	ND-1301-293	AP	28-03-1995	5,0	3,5	432,4	6316665	335570	C	COL SUR
47	ND-1301-295	AP	21-04-1995	25,0	17,5	449,9	6314850	338050	P	COL SUR
48	ND-1301-326	AP	28-08-1995	18,0	12,6	462,5	6312530	340830	C	COL SUR
49	ND-1301-337	AP	20-09-1995	5,5	3,9	466,3	6319340	340160	C	COL SUR
50	ND-1301-351	AP	16-01-1996	12,0	8,4	474,7	6312400	339560	C	COL SUR
51	ND-1301-353	AP	22-01-1996	3,0	2,1	476,8	6313070	339250	P	COL SUR
52	ND-1301-364	AP	13-03-1996	10,0	7,0	483,8	6312450	339160	C	COL SUR
53	ND-1301-386	AP	19-04-1996	67,0	46,9	530,7	6316820	338460	C	COL SUR
54	ND-1301-382	AP	14-06-1996	14,0	9,8	540,5	6313140	339640	C	COL SUR
55	ND-1301-382	AP	14-06-1996	0,0	0,0	540,5	6313240	339590	C	COL SUR
56	ND-1301-385	AP	14-06-1996	94,0	65,8	606,3	6316325	338725	C	COL SUR
57	ND-1301-387	R	14-06-1996	12,0	2,2	608,5	6318068	341124	C	COL SUR
58	ND-1301-403	AP	11-07-1996	4,0	2,8	611,3	6319720	339560	C	COL SUR
59	ND-1301-413	AP	12-08-1996	101,0	70,7	682,0	6315535	339130	C	COL SUR
60	ND-1301-431	AP	14-08-1996	112,0	78,4	760,4	6314850	339485	C	COL SUR
61	ND-1301-405	AP	27-08-1996	18,0	12,6	773,0	6315180	338090	C	COL SUR
62	ND-1301-427	I	12-09-1996	15,0	4,5	777,5	6312521	338531	C	COL SUR
63	ND-1301-427	AP	12-09-1996	5,0	3,5	781,0	6312716	338771	C	COL SUR

64	ND-1301-406	AP	23-09-1996	90,0	63,0	844,0	6315945	339910	C	COL SUR
65	ND-1301-556	R	27-09-1996	4,5	0,8	844,8	6316405	342395	P	COL SUR
66	ND-1301-415	AP	14-10-1996	18,0	12,6	857,4	6317120	338320	C	COL SUR
67	ND-1301-416	AP	18-10-1996	101,0	70,7	928,1	6316190	338790	C	COL SUR
68	ND-1301-590	R	25-10-1996	60,0	10,8	938,9	6319600	339700	P	COL SUR
69	ND-1301-591	R	25-10-1996	70,0	12,6	951,5	6318500	339000	P	COL SUR
70	ND-1301-592	R	25-10-1996	70,0	12,6	964,1	6319200	339800	P	COL SUR
71	ND-1301-638	AP	25-10-1996	70,0	49,0	1013,1	6319100	339650	P	COL SUR
72	ND-1301-568	AP	28-10-1996	70,0	49,0	1062,1	6317370	341600	C	COL SUR
73	ND-1301-422	AP	04-11-1996	103,0	72,1	1134,2	6315330	339230	C	COL SUR
74	ND-1301-429	AP	04-11-1996	103,5	72,5	1206,6	6315105	339355	C	COL SUR
75	ND-1301-508	AP	08-11-1996	50,0	35,0	1241,6	6320000	340025	P	COL SUR
76	ND-1301-557	R	08-11-1996	50,0	9,0	1250,6	6318600	339400	P	COL SUR
77	ND-1301-463	AP	08-11-1996	45,0	31,5	1282,1	6315152	338965	C	COL SUR
78	ND-1301-430	AP	14-11-1996	81,0	56,7	1338,8	6314323	339745	C	COL SUR
79	ND-1301-432	AP	14-11-1996	82,5	57,8	1396,6	6314570	339620	C	COL SUR
80	ND-1301-468	R	22-11-1996	35,0	6,3	1402,9	6317440	342390	P	COL SUR
81	ND-1301-461	I	27-11-1996	13,0	3,9	1406,8	6317200	337900	P	COL SUR
82	ND-1301-475	AP	29-11-1996	30,0	21,0	1427,8	6318700	339820	C	COL SUR
83	ND-1301-444	AP	13-12-1996	104,0	72,8	1500,6	6317625	341250	C	COL SUR
84	ND-1303-162	R	13-12-1996	16,0	2,9	1503,5	6314985	338760	P	COL SUR
85	ND-1301-504	R	03-03-1997	35,0	6,3	1509,8	6319470	341780	P	COL SUR
86	ND-1301-483	R	07-03-1997	80,0	14,4	1524,2	6319680	338880	C	COL SUR
87	ND-1301-488	AP	07-03-1997	20,0	14,0	1538,2	6318590	342840	P	COL SUR
88	ND-1301-505	R	10-03-1997	63,0	11,3	1549,5	6315570	341340	C	COL SUR
89	ND-1301-490	I	27-03-1997	15,0	4,5	1554,0	6317949	341891	P	COL SUR
90	ND-1301-536	AP	04-04-1997	11,0	7,7	1561,7	6313150	341320	P	COL SUR
91	ND-1301-553	AP	15-05-1997	30,0	21,0	1582,7	6318400	337470	P	COL SUR
92	ND-1301-581	R	19-05-1997	75,0	13,5	1596,2	6318670	341450	P	COL SUR
93	ND-1301-543	I	20-05-1997	3,5	1,1	1597,3	6314200	338400	P	COL SUR
94	ND-1301-539	I	09-06-1997	10,0	3,0	1600,3	6315200	336700	P	COL SUR
95	ND-1301-582	R	09-06-1997	5,0	0,9	1601,2	6317870	340950	P	COL SUR
96	ND-1301-555	R	27-06-1997	18,0	3,2	1604,4	6316924	338263	P	COL SUR
97	ND-1301-555	R	27-06-1997	27,0	4,9	1609,3	6317154	338157	P	COL SUR
98	ND-1301-587	R	08-07-1997	5,0	0,9	1610,2	6317900	340950	P	COL SUR
99	ND-1301-567	R	24-07-1997	10,0	1,8	1612,0	6315900	337888	P	COL SUR
100	ND-1301-571	AP	07-08-1997	80,0	56,0	1668,0	6316320	341420	P	COL SUR
101	ND-1301-572	AP	07-08-1997	90,0	63,0	1731,0	6315940	340845	P	COL SUR
102	ND-1301-573	AP	07-08-1997	80,0	56,0	1787,0	6317405	340770	P	COL SUR
103	ND-1301-574	AP	07-08-1997	270,0	189,0	1976,0	6314950	339430	P	COL SUR
104	ND-1301-574	AP	07-08-1997	0,0	0,0	1976,0	6315350	340880	P	COL SUR
105	ND-1301-574	AP	07-08-1997	0,0	0,0	1976,0	6315665	339080	P	COL SUR
106	ND-1301-574	AP	07-08-1997	0,0	0,0	1976,0	6315960	340860	P	COL SUR
107	ND-1301-574	AP	07-08-1997	0,0	0,0	1976,0	6316090	341330	P	COL SUR
108	ND-1301-574	AP	07-08-1997	0,0	0,0	1976,0	6316300	341320	P	COL SUR
109	ND-1301-574	AP	07-08-1997	0,0	0,0	1976,0	6316325	341460	P	COL SUR
110	ND-1301-574	AP	07-08-1997	0,0	0,0	1976,0	6316960	341530	P	COL SUR
111	ND-1301-574	AP	07-08-1997	0,0	0,0	1976,0	6316980	341550	P	COL SUR
112	ND-1301-574	AP	07-08-1997	0,0	0,0	1976,0	6317295	341200	P	COL SUR
113	ND-1301-574	AP	07-08-1997	0,0	0,0	1976,0	6317650	341140	P	COL SUR
114	ND-1301-575	AP	07-08-1997	100,0	70,0	2046,0	6316190	339490	P	COL SUR
115	ND-1301-576	AP	07-08-1997	70,0	49,0	2095,0	6315830	339650	P	COL SUR
116	ND-1301-577	AP	07-08-1997	85,0	59,5	2154,5	6315310	339870	P	COL SUR
117	ND-1301-578	AP	07-08-1997	75,0	52,5	2207,0	6316835	341325	P	COL SUR
118	ND-1301-579	AP	07-08-1997	80,0	56,0	2263,0	6316535	340790	P	COL SUR
119	ND-1301-580	AP	07-08-1997	70,0	49,0	2312,0	6317530	340480	P	COL SUR
120	ND-1301-593	R	12-09-1997	100,0	18,0	2330,0	6316040	334510	P	COL SUR
121	ND-1301-601	AP	06-10-1997	10,0	7,0	2337,0	6312000	338000	P	COL SUR
122	ND-1301-609	R	30-10-1997	20,0	3,6	2340,6	6312668	340985	P	COL SUR
123	ND-1301-611	R	18-11-1997	149,0	26,8	2367,4	6314760	340090	P	COL SUR
124	ND-1301-602	AP	21-11-1997	110,0	77,0	2444,4	6315580	339750	P	COL SUR
125	ND-1301-625	R	26-01-1998	28,5	5,1	2449,5	6320000	340000	P	COL SUR
126	ND-1301-634	R	29-01-1998	24,3	4,4	2453,9	6316390	336315	P	COL SUR
127	ND-1301-642	R	11-05-1998	80,0	14,4	2468,3	6317800	341600	P	COL SUR

128	ND-1301-670	R	28-05-1998	20,0	3,6	2471,9	6316300	337500	P	COL SUR
129	ND-1301-696	AP	31-08-1998	70,0	49,0	2520,9	6309480	332395	P	COL SUR
130	ND-1301-696	AP	31-08-1998	68,0	47,6	2568,5	6309905	332505	P	COL SUR
131	ND-1301-683	R	02-10-1998	80,0	14,4	2582,9	6314357	341286	P	COL SUR
132	ND-1301-692	AP	26-10-1998	42,0	29,4	2612,3	6313360	334090	P	COL SUR
133	ND-1301-694	AP	02-11-1998	30,0	21,0	2633,3	6317395	337335	P	COL SUR

INDICA	EXPEDIENTE	USO	FECHA RES/ING	Q	Q EFE	Q ACUM	UTM_N	UTM_E	SITUACION	LOCALIZA
1	349 5/1 (8)	R	30-10-1961	310,0	55,8	55,8	6330475	324175	C	TILTIL
2	341 5/1 (8)	R	31-01-1962	290,0	52,2	108,0	6326470	323760	C	TILTIL
3	515-3	R	24-08-1965	140,0	25,2	133,2	6329500	324200	C	TILTIL
4	377 5/1 (8)	R	11-12-1967	125,0	22,5	155,7	6327400	324200	C	TILTIL
5	377 5/1 (8)	R	11-12-1967	80,0	14,4	170,1	6328200	324250	C	TILTIL
6	M-7-0406	I	06-05-1976	60,0	18,0	188,1	6329000	324286	C	TILTIL
7	M-7-0478	I	10-05-1977	55,0	16,5	204,6	6329000	324300	C	TILTIL
8	M-7-0935	R	23-02-1981	20,0	3,6	208,2	6338000	320400	C	TILTIL
9	M-7-0935	R	23-02-1981	20,0	3,6	211,8	6338000	320400	C	TILTIL
10	M-7-0935	R	23-02-1981	20,0	3,6	215,4	6338000	320401	C	TILTIL
11	M-7-0935	R	23-02-1981	20,0	3,6	219,0	6338001	320400	C	TILTIL
12	D-7-221	AP	11-07-1984	45,0	31,5	250,5	6329300	323510	C	TILTIL
13	D-7-221	AP	11-07-1984	37,5	26,3	276,8	6329390	323550	C	TILTIL
14	D-7-221	AP	11-07-1984	6,0	4,2	281,0	6338075	320650	C	TILTIL
15	D-7-221	AP	11-07-1984	11,0	7,7	288,7	6338150	320300	C	TILTIL
16	D-7-321	R	22-10-1984	45,0	8,1	296,8	6329970	323060	C	TILTIL
17	ND-1301-031	R	21-02-1988	35,0	6,3	303,1	6330740	322750	C	TILTIL
18	ND-1301-008	R	27-12-1988	60,0	10,8	313,9	6342250	324100	C	TILTIL
19	ND-1301-049	AP	04-01-1989	100,0	70,0	383,9	6336200	320300	C	TILTIL
20	ND-1301-074	AP	19-02-1989	40,0	28,0	411,9	6330650	324250	C	TILTIL
21	ND-1301-068	AP	17-11-1989	0,2	0,1	412,0	6338500	319300	C	TILTIL
22	ND-1301-068	AP	17-11-1989	0,9	0,6	412,6	6338550	319350	C	TILTIL
23	ND-1301-068	R	17-11-1989	0,4	0,1	412,7	6338600	319330	C	TILTIL
24	ND-1301-123	AP	27-03-1991	45,0	31,5	444,2	6328420	323350	C	TILTIL
25	ND-1301-331	R	27-10-1995	60,0	10,8	455,0	6336025	324460	C	TILTIL
26	ND-1301-400	AP	19-06-1996	1,0	0,7	455,7	6337930	319850	C	TILTIL
27	ND-1301-516	R	12-08-1996	3,0	0,5	456,2	6327160	323600	P	TILTIL
28	ND-1301-441	R	08-10-1996	2,0	0,4	456,6	6348153	315451	C	TILTIL
29	ND-1301-008	R	25-10-1996	5,5	1,0	457,6	6325550	323445	C	TILTIL
30	ND-1301-440	AP	09-12-1996	1,5	1,1	458,6	6348152	315451	C	TILTIL
31	ND-1301-440	AP	09-12-1996	1,5	1,1	459,7	6348263	315636	C	TILTIL
32	ND-1301-474	AP	22-01-1997	4,5	3,2	462,8	6326150	323450	P	TILTIL
33	ND-1301-501	AP	21-02-1997	10,0	7,0	469,8	6346871	317670	C	TILTIL
34	ND-1301-500	AP	27-03-1997	2,0	1,4	471,2	6337400	323260	P	TILTIL
35	ND-1301-600	R	14-10-1997	42,0	7,6	478,8	6333141	321666	P	TILTIL
36	ND-1301-600	R	14-10-1997	22,5	4,1	482,8	6333318	321741	P	TILTIL
37	ND-1301-628	R	22-12-1997	20,5	3,7	486,5	6333618	321664	P	TILTIL
38	ND-1301-628	R	22-12-1997	45,0	8,1	494,6	6333694	321420	P	TILTIL
39	ND-1301-635	R	02-03-1998	40,0	7,2	501,8	6333042	321556	P	TILTIL
40	ND-1301-635	R	02-03-1998	46,5	8,4	510,2	6332564	321774	P	TILTIL
41	ND-1301-651	AP	24-04-1998	3,0	2,1	512,3	6334896	320145	P	TILTIL
42	ND-1301-666	R	27-05-1998	44,0	7,9	520,2	6328752	323523	P	TILTIL
43	ND-1301-669	R	29-07-1998	45,0	8,1	528,3	6328999	323535	P	TILTIL
44	ND-1301-671	R	29-07-1998	46,0	8,3	536,6	6329789	323441	P	TILTIL
45	ND-1301-682	R	26-08-1998	45,0	8,1	544,7	6330451	323111	P	TILTIL
46	ND-1301-682	R	26-08-1998	42,0	7,6	552,3	6330334	323567	P	TILTIL
47	ND-1301-678	R	01-10-1998	52,0	9,4	561,6	6328882	323526	P	TILTIL
48	ND-1301-682	R	01-10-1998	130,0	23,4	585,0	6330333	323567	P	TILTIL

INDICA	EXPEDIENTE	USO	FECHA RES/ING	Q	Q EFE	Q ACUM	UTM_N	UTM_E	SITUACION	LOCALIZA
1	179 5/1 (8)	R	06-04-1955	90,0	16,2	16,2	6310200	326000	C	STGO-NORTE
2	179 5/1 (8)	R	06-04-1955	130,0	23,4	39,6	6310250	326500	C	STGO-NORTE
3	261 5/1 (8)	R	06-12-1957	150,0	27,0	66,6	6311200	328600	C	STGO-NORTE
4	257 5/1 (8)	I	13-12-1957	60,0	18,0	84,6	6308000	328000	C	STGO-NORTE
5	283 5/1 (8)	R	16-07-1958	140,0	25,2	109,8	6312100	328500	C	STGO-NORTE
6	197 5/1 (8)	M	28-06-1960	18,0	5,4	115,2	6300225	329250	C	STGO-NORTE
7	402 5/1 (8)	DAP	27-11-1962	25,0	7,5	122,7	6308250	332600	C	STGO-NORTE
8	403 5/1 (8)	R	10-12-1962	100,0	18,0	140,7	6310000	325550	C	STGO-NORTE
9	403 5/1 (8)	R	10-12-1962	100,0	18,0	158,7	6310650	326350	C	STGO-NORTE
10	403 5/1 (8)	R	10-12-1962	100,0	18,0	176,7	6311000	325150	C	STGO-NORTE
11	M-7-0361	R	05-08-1965	70,0	12,6	189,3	6312680	326500	C	STGO-NORTE
12	M-7-0361	R	05-08-1965	90,0	16,2	205,5	6312952	325800	C	STGO-NORTE
13	512-2	R	15-03-1966	60,0	10,8	216,3	6304800	323900	C	STGO-NORTE
14	492-7	R	07-10-1966	45,0	8,1	224,4	6308400	332100	C	STGO-NORTE
15	M-7-0080	R	26-03-1969	90,0	16,2	240,6	6310725	330200	C	STGO-NORTE
16	M-7-0080	R	26-03-1969	90,0	16,2	256,8	6310975	329250	C	STGO-NORTE
17	M-7-0080	R	26-03-1969	90,0	16,2	273,0	6311120	329770	C	STGO-NORTE
18	M-7-0080	R	26-03-1969	90,0	16,2	289,2	6311350	328320	C	STGO-NORTE
19	M-7-0080	R	26-03-1969	90,0	16,2	305,4	6311500	328930	C	STGO-NORTE
20	M-7-0080	R	26-03-1969	90,0	16,2	321,6	6311950	328000	C	STGO-NORTE
21	M-7-0045	R	15-07-1969	5,3	1,0	322,6	6303100	327250	C	STGO-NORTE
22	M-7-0161	R	24-09-1969	9,9	1,8	324,3	6305175	332000	C	STGO-NORTE
23	M-7-0009	R	03-10-1969	270,0	48,6	372,9	6309600	328975	C	STGO-NORTE
24	M-7-0009	R	03-10-1969	0,0	0,0	372,9	6309900	329850	C	STGO-NORTE
25	M-7-0009	R	03-10-1969	0,0	0,0	372,9	6310300	330725	C	STGO-NORTE
26	M-7-0176	AP	03-10-1969	330,0	231,0	603,9	6304815	332815	C	STGO-NORTE
27	M-7-0176	AP	03-10-1969	0,0	0,0	603,9	6304870	329500	C	STGO-NORTE
28	M-7-0176	AP	03-10-1969	0,0	0,0	603,9	6305070	328680	C	STGO-NORTE
29	M-7-0176	AP	03-10-1969	0,0	0,0	603,9	6305425	327700	C	STGO-NORTE
30	M-7-0104	R	10-03-1971	36,7	6,6	610,5	6302900	324550	C	STGO-NORTE
31	M-7-0736	R	22-05-1980	88,0	15,8	626,4	6311945	326751	C	STGO-NORTE
32	M-7-0736	R	22-05-1980	67,0	12,1	638,4	6312470	326751	C	STGO-NORTE
33	M-7-0736	R	22-05-1980	69,0	12,4	650,9	6312555	326751	C	STGO-NORTE
34	M-7-0724	M	24-07-1981	10,0	3,0	653,9	6300900	328175	C	STGO-NORTE
35	M-7-0724	M	24-07-1981	10,0	3,0	656,9	6300950	328050	C	STGO-NORTE
36	M-7-0821	R	28-12-1981	100,0	18,0	674,9	6307650	326490	C	STGO-NORTE
37	M-7-0821	R	28-12-1981	75,0	13,5	688,4	6307775	326290	C	STGO-NORTE
38	M-7-0821	R	28-12-1981	95,0	17,1	705,5	6307910	326200	C	STGO-NORTE
39	M-7-0042	R	19-03-1982	300,0	54,0	759,5	6308450	325875	C	STGO-NORTE
40	M-7-0042	R	19-03-1982	0,0	0,0	759,5	6309000	326400	C	STGO-NORTE
41	M-7-0042	R	19-03-1982	0,0	0,0	759,5	6309250	326500	C	STGO-NORTE
42	M-7-0048	M	25-05-1982	60,0	18,0	777,5	6301050	328100	C	STGO-NORTE
43	M-7-0048	M	25-05-1982	70,0	21,0	798,5	6301100	328050	C	STGO-NORTE
44	D-7-318	R	26-12-1984	50,0	9,0	807,5	6309100	325275	C	STGO-NORTE
45	D-7-319	R	31-12-1984	61,0	11,0	818,4	6309150	326350	C	STGO-NORTE
46	M-7-0784	R	05-08-1985	15,0	2,7	821,1	6302000	328200	C	STGO-NORTE
47	ND-1306-012	R	30-06-1987	20,0	3,6	824,7	6306670	328810	C	STGO-NORTE
48	D-7-565	R	17-08-1987	125,0	22,5	847,2	6310650	330425	C	STGO-NORTE
49	D-7-565	R	17-08-1987	125,0	22,5	869,7	6311050	330400	C	STGO-NORTE
50	ND-1301-039	R	29-03-1988	120,0	21,6	891,3	6312330	329400	C	STGO-NORTE
51	ND-1306-097	R	05-06-1989	33,0	5,9	897,3	6305700	326000	C	STGO-NORTE
52	ND-1301-077	R	02-10-1989	30,0	5,4	902,7	6308290	325560	C	STGO-NORTE
53	ND-1301-077	AP	02-10-1989	4,5	3,2	905,8	6308400	325605	C	STGO-NORTE
54	ND-1306-129	R	02-11-1989	40,5	7,3	913,1	6308900	324550	C	STGO-NORTE
55	ND-1301-105	I	13-02-1991	10,0	3,0	916,1	6310350	329650	C	STGO-NORTE
56	ND-1301-109	R	27-02-1991	100,0	18,0	934,1	6306900	327250	C	STGO-NORTE
57	ND-1301-106	R	05-04-1991	140,0	25,2	959,3	6309800	326110	C	STGO-NORTE
58	ND-1301-106	R	05-04-1991	30,0	5,4	964,7	6309955	324290	C	STGO-NORTE
59	ND-1301-106	R	05-04-1991	40,0	7,2	971,9	6310105	325590	C	STGO-NORTE
60	ND-1301-106	R	05-04-1991	30,0	5,4	977,3	6310925	324185	C	STGO-NORTE
61	ND-1301-106	R	05-04-1991	65,0	11,7	989,0	6311070	325300	C	STGO-NORTE
62	ND-1306-231	R	04-12-1991	11,0	2,0	991,0	6299575	329810	P	STGO-NORTE
63	ND-1301-156	R	23-03-1992	55,0	9,9	1000,9	6310100	329350	C	STGO-NORTE

64	ND-1301-199	I	29-11-1993	54,0	16,2	1017,1	6307665	329940	C	STGO-NORTE
65	ND-1301-238	R	24-06-1994	90,0	16,2	1033,3	6309620	326580	C	STGO-NORTE
66	ND-1301-271	R	23-11-1994	10,0	1,8	1035,1	6307385	328800	C	STGO-NORTE
67	ND-1301-289	R	22-02-1995	40,0	7,2	1042,3	6310400	326850	C	STGO-NORTE
68	ND-1306-500	R	06-09-1995	5,0	0,9	1043,2	6298287	329063	C	STGO-NORTE
69	ND-1301-334	R	24-10-1995	70,0	12,6	1055,8	6310830	329900	C	STGO-NORTE
70	ND-1306-523	AP	08-02-1996	80,0	56,0	1111,8	6301553	326096	P	STGO-NORTE
71	ND-1306-524	AP	08-02-1996	40,0	28,0	1139,8	6297326	325505	C	STGO-NORTE
72	ND-1306-532	I	25-04-1996	12,0	3,6	1143,4	6296310	326530	C	STGO-NORTE
73	ND-1306-532	I	25-04-1996	50,0	15,0	1158,4	6296420	327550	C	STGO-NORTE
74	ND-1301-414	R	27-08-1996	62,0	11,2	1169,6	6309242	324065	C	STGO-NORTE
75	ND-1301-414	R	27-08-1996	95,0	17,1	1186,7	6310047	323891	C	STGO-NORTE
76	ND-1301-414	R	27-08-1996	95,0	17,1	1203,8	6310292	323930	C	STGO-NORTE
77	ND-1306-571	R	25-11-1996	20,0	3,6	1207,4	6305200	326500	C	STGO-NORTE
78	ND-1306-572	R	25-11-1996	32,4	5,8	1213,2	6301686	329045	C	STGO-NORTE
79	ND-1306-572	R	25-11-1996	8,9	1,6	1214,8	6302872	329985	C	STGO-NORTE
80	ND-1306-572	R	25-11-1996	35,1	6,3	1221,1	6303063	329945	C	STGO-NORTE
81	ND-1306-572	R	25-11-1996	27,0	4,9	1226,0	6303438	329828	C	STGO-NORTE
82	ND-1306-572	R	25-11-1996	13,5	2,4	1228,4	6303650	329555	C	STGO-NORTE
83	ND-1306-590	I	12-02-1997	25,0	7,5	1235,9	6300150	330105	C	STGO-NORTE
84	ND-1306-597	I	10-03-1997	8,0	2,4	1238,3	6295898	326635	P	STGO-NORTE
85	ND-1306-597	I	10-03-1997	35,0	10,5	1248,8	6296009	327138	P	STGO-NORTE
86	ND-1306-598	I	10-03-1997	5,0	1,5	1250,3	6296680	327073	C	STGO-NORTE
87	ND-1306-607	AP	09-04-1997	95,0	66,5	1316,8	6298643	325707	C	STGO-NORTE
88	ND-1306-602	AP	05-05-1997	95,0	66,5	1383,3	6298642	325707	P	STGO-NORTE
89	ND-1306-606	AP	05-05-1997	60,0	42,0	1425,3	6301550	326545	C	STGO-NORTE
90	ND-1301-534	R	19-05-1997	10,0	1,8	1427,1	6303300	326800	P	STGO-NORTE
91	ND-1301-535	I	19-05-1997	10,0	3,0	1430,1	6313900	327150	P	STGO-NORTE
92	ND-1306-651	R	30-10-1997	20,0	3,6	1433,7	6303600	322900	P	STGO-NORTE
93	ND-1306-650	I	03-11-1997	8,0	2,4	1436,1	6295899	326635	C	STGO-NORTE
94	ND-1301-606	R	14-11-1997	45,0	8,1	1444,2	6313070	327544	P	STGO-NORTE
95	ND-1301-641	R	03-03-1998	67,5	12,2	1456,4	6309400	324800	P	STGO-NORTE
96	ND-1301-643	R	03-03-1998	60,0	10,8	1467,2	6310250	324950	P	STGO-NORTE
97	ND-1301-645	AP	22-04-1998	10,0	7,0	1474,2	6303500	326500	P	STGO-NORTE
98	ND-1301-646	AP	22-04-1998	10,0	7,0	1481,2	6303300	326400	P	STGO-NORTE
99	ND-1301-661	R	12-05-1998	40,0	7,2	1488,4	6309801	327064	P	STGO-NORTE
100	ND-1301-650	R	15-05-1998	26,0	4,7	1493,0	6310500	327000	P	STGO-NORTE
101	ND-1301-681	AP	07-08-1998	110,0	77,0	1570,0	6314756	325156	P	STGO-NORTE
102	ND-1301-696	AP	31-08-1998	65,0	45,5	1615,5	6308945	332235	P	STGO-NORTE

INDICA	EXPEDIENTE	USO	FECHA RES/ING	Q	Q EFE	Q ACUM	UTM N	UTM E	SITUACION	LOCALIZA
1	210 5/1 (8)	R	12-04-1956	127,0	22,9	22,9	6321000	343000	C	COL INF
2	204 5/1 (8)	R	14-02-1958	35,0	6,3	29,2	6324350	344000	C	COL INF
3	216 5/1 (8)	R	23-04-1958	120,0	21,6	50,8	6320868	343100	C	COL INF
4	199 5/1 (8)	R	18-03-1959	200,0	36,0	86,8	6327400	341800	C	COL INF
5	199 5/1 (8)	R	18-03-1959	0,0	0,0	86,8	6327600	342100	C	COL INF
6	199 5/1 (8)	R	18-03-1959	0,0	0,0	86,8	6327850	342500	C	COL INF
7	376 5/1 (8)	R	25-08-1962	100,0	18,0	104,8	6325000	342935	C	COL INF
8	277 5/1 (8)	R	25-04-1964	60,0	10,8	115,6	6322325	342425	C	COL INF
9	509-1	R	05-02-1965	55,0	9,9	125,5	6324210	343430	C	COL INF
10	M-7-0081	R	17-04-1969	15,4	2,8	128,2	6321100	341500	C	COL INF
11	M-7-0139	R	06-06-1969	1,1	0,2	128,4	6326000	348625	C	COL INF
12	M-7-0139	R	06-06-1969	0,0	0,0	128,4	6326800	348225	C	COL INF
13	M-7-0139	R	06-06-1969	0,0	0,0	128,4	6326900	348625	C	COL INF
14	M-7-0396	R	11-12-1975	22,0	4,0	132,4	6321200	343000	C	COL INF
15	M-7-0192	R	04-08-1978	39,0	7,0	139,4	6323808	341130	C	COL INF
16	M-7-0192	R	04-08-1978	0,0	0,0	139,4	6324285	341559	C	COL INF
17	M-7-0181	R	05-10-1978	38,0	6,8	146,3	6327930	346850	C	COL INF
18	M-7-0754	R	21-04-1980	176,0	31,7	177,9	6324110	339980	C	COL INF
19	M-7-0754	R	21-04-1980	0,0	0,0	177,9	6324556	340155	C	COL INF
20	M-7-0754	R	21-04-1980	0,0	0,0	177,9	6324690	339900	C	COL INF
21	M-7-0754	R	21-04-1980	0,0	0,0	177,9	6324915	340210	C	COL INF
22	M-7-0648	R	15-12-1980	35,3	6,4	184,3	6324220	341950	C	COL INF
23	M-7-0788	R	30-04-1982	14,0	2,5	186,8	6322475	342200	C	COL INF
24	M-7-0788	R	30-04-1982	25,0	4,5	191,3	6323425	342750	C	COL INF
25	M-7-0788	R	30-04-1982	15,0	2,7	194,0	6323450	342850	C	COL INF
26	M-7-0788	R	30-04-1982	26,0	4,7	198,7	6325100	342600	C	COL INF
27	M-7-1047	R	06-05-1982	53,0	9,5	208,2	6322200	343950	C	COL INF
28	M-7-0743	R	04-06-1982	70,0	12,6	220,8	6324150	344900	C	COL INF
29	D-7-123	R	13-01-1983	80,0	14,4	235,2	6324525	343000	C	COL INF
30	D-7-242	AP	29-12-1983	20,0	14,0	249,2	6322550	342000	C	COL INF
31	D-7-262	R	02-07-1984	38,0	6,8	256,1	6320900	343800	C	COL INF
32	D-7-262	R	02-07-1984	28,0	5,0	261,1	6321100	344000	C	COL INF
33	D-7-221	AP	11-07-1984	20,0	14,0	275,1	6325875	344050	C	COL INF
34	D-7-221	AP	11-07-1984	18,5	13,0	288,1	6325910	344353	C	COL INF
35	D-7-221	AP	11-07-1984	40,0	28,0	316,1	6325963	344199	C	COL INF
36	D-7-221	AP	11-07-1984	40,0	28,0	344,1	6327900	346650	C	COL INF
37	D-7-221	AP	11-07-1984	40,0	28,0	372,1	6328300	346526	C	COL INF
38	D-7-332	R	12-12-1984	70,0	12,6	384,7	6321750	343850	C	COL INF
39	D-7-420	R	24-12-1985	20,0	3,6	388,3	6325700	343300	C	COL INF
40	ND-1301-007	R	14-08-1987	25,0	4,5	392,8	6320800	344200	C	COL INF
41	ND-1301-007	R	14-08-1987	63,0	11,3	404,1	6321700	344500	C	COL INF
42	ND-1301-058	I	22-12-1988	12,0	3,6	407,7	6325900	341050	C	COL INF
43	ND-1301-038	R	27-01-1989	26,0	4,7	412,4	6322080	342370	C	COL INF
44	ND-1301-056	R	04-04-1989	80,0	14,4	426,8	6322650	341900	C	COL INF
45	ND-1301-063	R	14-04-1989	30,0	5,4	432,2	6321400	341950	C	COL INF
46	ND-1301-098	AP	19-04-1990	80,0	56,0	488,2	6322150	344700	C	COL INF
47	ND-1301-107	AP	15-02-1991	40,0	28,0	516,2	6325935	343220	C	COL INF
48	ND-1301-125	R	12-06-1991	15,0	2,7	518,9	6324700	343790	P	COL INF
49	ND-1301-125	R	12-06-1991	35,0	6,3	525,2	6326740	343175	P	COL INF
50	ND-1301-133	R	10-07-1991	36,0	6,5	531,7	6327420	341550	C	COL INF
51	ND-1301-157	R	12-03-1992	2,0	0,4	532,0	6320230	341400	C	COL INF
52	ND-1301-148	R	18-03-1992	52,0	9,4	541,4	6322950	341900	C	COL INF
53	ND-1301-135	R	07-06-1993	28,0	5,0	546,4	6325580	346180	C	COL INF
54	ND-1301-223	R	10-03-1994	100,0	18,0	564,4	6324750	340180	C	COL INF
55	ND-1301-222	R	09-05-1994	50,0	9,0	573,4	6320820	343930	C	COL INF
56	ND-1301-275	AP	26-07-1994	5,0	3,5	576,9	6320400	341020	C	COL INF
57	ND-1301-250	AP	13-10-1994	25,0	17,5	594,4	6327940	346730	C	COL INF
58	ND-1301-267	R	09-11-1994	20,0	3,6	598,0	6325830	341480	C	COL INF
59	ND-1301-250	AP	10-11-1994	30,0	21,0	619,0	6327980	346660	C	COL INF
60	ND-1301-256	AP	16-12-1994	40,0	28,0	647,0	6321650	340155	C	COL INF
61	ND-1301-294	R	08-05-1995	60,0	10,8	657,8	6326681	342930	C	COL INF
62	ND-1301-330	AP	14-08-1995	29,0	20,3	678,1	6322600	340100	C	COL INF
63	ND-1301-335	AP	30-08-1995	8,0	5,6	683,7	6327100	345600	C	COL INF

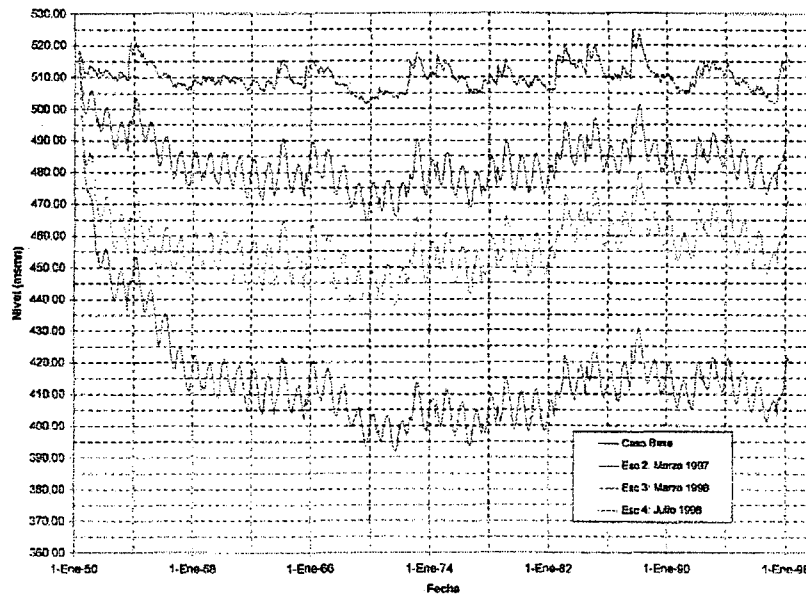
64	ND-1301-339	AP	13-09-1995	52,0	36,4	720,1	6322500	344900	P	COL INF
65	ND-1301-317	AP	21-09-1995	2,0	1,4	721,5	6319800	343000	C	COL INF
66	ND-1301-356	R	22-01-1996	27,0	4,9	726,4	6326780	346350	C	COL INF
67	ND-1301-366	R	26-03-1996	13,5	2,4	728,8	6323600	341500	C	COL INF
68	ND-1301-375	R	03-05-1996	32,0	5,8	734,6	6321098	341163	P	COL INF
69	ND-1301-396	R	30-05-1996	25,6	4,6	739,2	6326170	342350	C	COL INF
70	ND-1301-565	R	10-06-1996	30,0	5,4	744,6	6324350	342100	P	COL INF
71	ND-1301-379	AP	14-06-1996	28,0	19,6	764,2	6327930	346800	C	COL INF
72	ND-1301-381	AP	14-06-1996	4,1	2,9	767,0	6327100	340560	C	COL INF
73	ND-1301-511	R	11-08-1996	40,0	7,2	774,2	6320325	343505	C	COL INF
74	ND-1301-514	R	11-08-1996	15,0	2,7	776,9	6321695	342670	P	COL INF
75	ND-1301-524	R	09-09-1996	15,0	2,7	779,6	6325170	340090	C	COL INF
76	ND-1301-676	R	16-10-1996	5,0	0,9	780,5	6320100	343100	P	COL INF
77	ND-1301-433	AP	09-12-1996	75,0	52,5	833,0	6321520	342780	C	COL INF
78	ND-1301-434	R	09-12-1996	35,0	6,3	839,3	6322470	338560	C	COL INF
79	ND-1301-437	AP	09-12-1996	100,0	70,0	909,3	6321210	342400	C	COL INF
80	ND-1301-438	AP	09-12-1996	32,5	22,8	932,1	6324600	346550	P	COL INF
81	ND-1301-439	AP	09-12-1996	36,0	25,2	957,3	6322025	341132	P	COL INF
82	ND-1301-443	AP	09-12-1996	110,0	77,0	1034,3	6321440	342320	C	COL INF
83	ND-1301-446	R	13-12-1996	20,0	3,6	1037,9	6321200	341980	P	COL INF
84	ND-1301-447	R	26-12-1996	7,0	1,3	1039,2	6319950	343600	C	COL INF
85	ND-1301-448	AP	26-12-1996	20,0	14,0	1053,2	6320270	341240	P	COL INF
86	ND-1301-450	AP	26-12-1996	35,0	24,5	1077,7	6321260	340450	C	COL INF
87	ND-1301-459	I	13-01-1997	50,0	15,0	1092,7	6320710	342275	P	COL INF
88	ND-1301-464	R	13-01-1997	65,0	11,7	1104,4	6320370	343180	C	COL INF
89	ND-1301-465	R	13-01-1997	60,0	10,8	1115,2	6320340	343150	C	COL INF
90	ND-1301-479	AP	07-02-1997	100,0	70,0	1185,2	6320948	342898	C	COL INF
91	ND-1301-480	AP	07-02-1997	95,0	66,5	1251,7	6320949	342898	C	COL INF
92	ND-1301-481	AP	07-02-1997	70,0	49,0	1300,7	6321600	342330	P	COL INF
93	ND-1301-482	R	07-02-1997	75,0	13,5	1314,2	6322890	339870	C	COL INF
94	ND-1301-492	AP	27-03-1997	45,0	31,5	1345,7	6321870	341460	C	COL INF
95	ND-1301-494	AP	27-03-1997	18,5	13,0	1358,6	6327750	346320	C	COL INF
96	ND-1301-494	AP	27-03-1997	18,0	12,6	1371,2	6327880	346300	C	COL INF
97	ND-1301-496	AP	27-03-1997	11,0	7,7	1378,9	6327720	346320	C	COL INF
98	ND-1301-496	AP	27-03-1997	15,0	10,5	1389,4	6327780	346340	C	COL INF
99	ND-1301-499	AP	27-03-1997	75,0	52,5	1441,9	6321850	344490	P	COL INF
100	ND-1301-026	R	03-04-1997	10,0	1,8	1443,7	6321140	341700	P	COL INF
101	ND-1301-520	R	09-04-1997	90,0	16,2	1459,9	6322480	344870	P	COL INF
102	ND-1301-522	AP	09-04-1997	85,0	59,5	1519,4	6322820	344420	P	COL INF
103	ND-1301-523	AP	09-04-1997	90,0	63,0	1582,4	6323050	344600	P	COL INF
104	ND-1301-528	AP	23-04-1997	35,0	24,5	1606,9	6321588	343197	P	COL INF
105	ND-1301-529	AP	23-04-1997	57,0	39,9	1646,8	6321557	343822	P	COL INF
106	ND-1301-530	AP	23-04-1997	35,0	24,5	1671,3	6321951	345188	P	COL INF
107	ND-1301-531	AP	23-04-1997	52,0	36,4	1707,7	6322500	345300	P	COL INF
108	ND-1301-532	AP	23-04-1997	43,0	30,1	1737,8	6321583	343244	P	COL INF
109	ND-1301-533	AP	23-04-1997	85,0	59,5	1797,3	6322021	344540	P	COL INF
110	ND-1301-525	AP	09-05-1997	25,0	17,5	1814,8	6325950	342940	P	COL INF
111	ND-1301-538	AP	10-06-1997	83,0	58,1	1872,9	6323260	344380	P	COL INF
112	ND-1301-027	R	25-06-1997	15,0	2,7	1875,6	6326055	341109	P	COL INF
113	ND-1301-558	R	10-07-1997	54,0	9,7	1885,3	6325420	342000	P	COL INF
114	ND-1301-559	R	10-07-1997	60,0	10,8	1896,1	6324380	343250	P	COL INF
115	ND-1301-569	R	07-08-1997	50,0	9,0	1905,1	6324800	342430	P	COL INF
116	ND-1301-584	AP	28-08-1997	120,0	84,0	1989,1	6324108	339956	P	COL INF
117	ND-1301-584	AP	28-08-1997	95,0	66,5	2055,6	6324569	340148	P	COL INF
118	ND-1301-584	AP	28-08-1997	83,0	58,1	2113,7	6324589	339887	P	COL INF
119	ND-1301-584	AP	28-08-1997	110,0	77,0	2190,7	6324887	340215	P	COL INF
120	ND-1301-599	R	29-09-1997	30,0	5,4	2196,1	6321490	340730	P	COL INF
121	ND-1301-636	AP	04-11-1997	35,0	24,5	2220,6	6322900	339800	P	COL INF
122	ND-1301-028	R	06-11-1997	35,0	6,3	2226,9	6321001	343000	P	COL INF
123	ND-1301-608	AP	15-11-1997	10,0	7,0	2233,9	6321894	340699	P	COL INF
124	ND-1301-597	AP	19-11-1997	15,0	10,5	2244,4	6319900	342500	P	COL INF
125	ND-1301-620	R	29-11-1997	12,0	2,2	2246,6	6323313	341145	P	COL INF
126	ND-1301-612	AP	12-12-1997	90,0	63,0	2309,6	6324358	340084	P	COL INF
127	ND-1301-612	AP	12-12-1997	100,0	70,0	2379,6	6323601	339826	P	COL INF

128	ND-1301-613	AP	12-12-1997	86,0	60,2	2439,8	6323818	340021	P	COL INF
129	ND-1301-614	AP	12-12-1997	100,0	70,0	2509,8	6323601	339825	P	COL INF
130	ND-1301-603	AP	09-01-1998	70,0	49,0	2558,8	6320825	342725	P	COL INF
131	ND-1301-604	R	09-01-1998	22,0	4,0	2562,7	6319171	343067	P	COL INF
132	ND-1301-626	AP	09-03-1998	13,0	9,1	2571,8	6320500	341400	P	COL INF
133	ND-1301-649	R	01-06-1998	67,5	12,2	2584,0	6325961	343851	P	COL INF
134	ND-1301-665	AP	20-07-1998	50,0	35,0	2619,0	6324016	340589	P	COL INF
135	ND-1301-690	AP	23-12-1998	15,0	10,5	2629,5	6322200	340490	P	COL INF

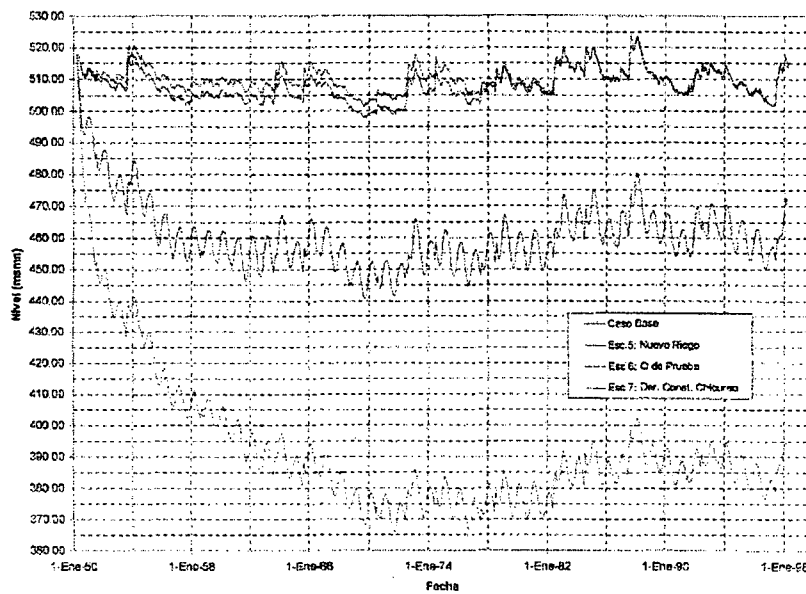
ANEXO 2
EVOLUCION DE NIVELES POR SECTORES

Figura J.2.1.1-2
EVOLUCIÓN DE NIVELES SECTOR COLINA INFERIOR

Niveles Sondaje 3310 7040 B56



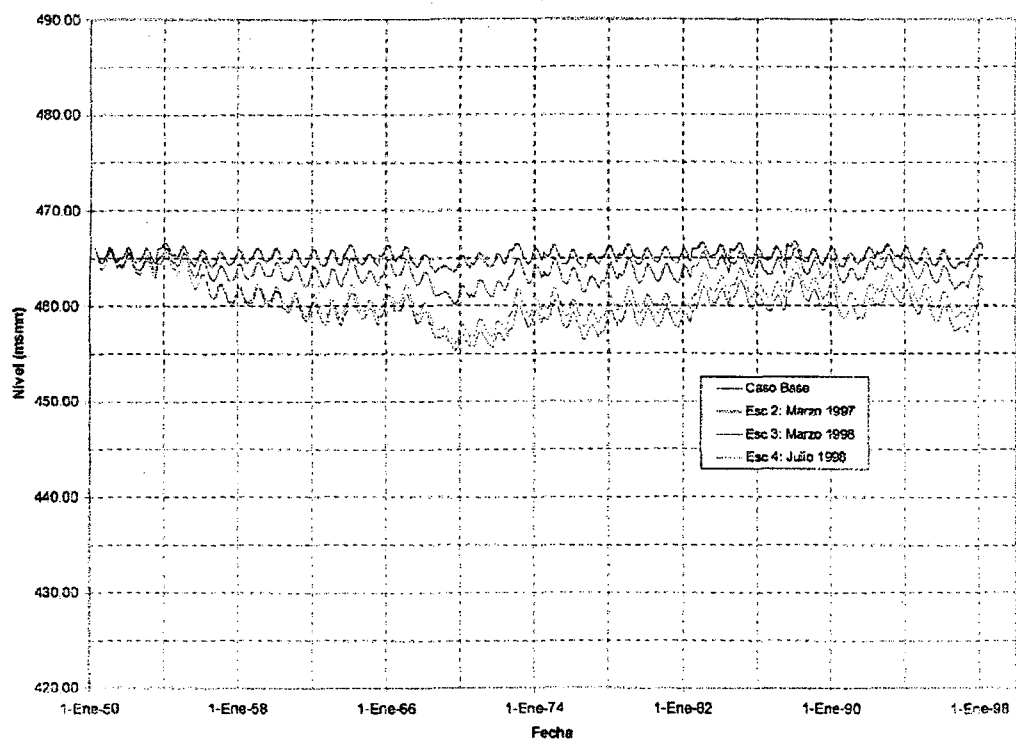
Niveles Sondaje 3310 7040 B56



ANEXO 3
CAUDALES EFECTIVOS COMPROMETIDOS

Figura J.2.1.1-6 **EVOLUCIÓN DE NIVELES SECTOR SANTIAGO NORTE**

Niveles Sondaje 3320 7040 AC7



Niveles Sondaje 3320 7040 AC7

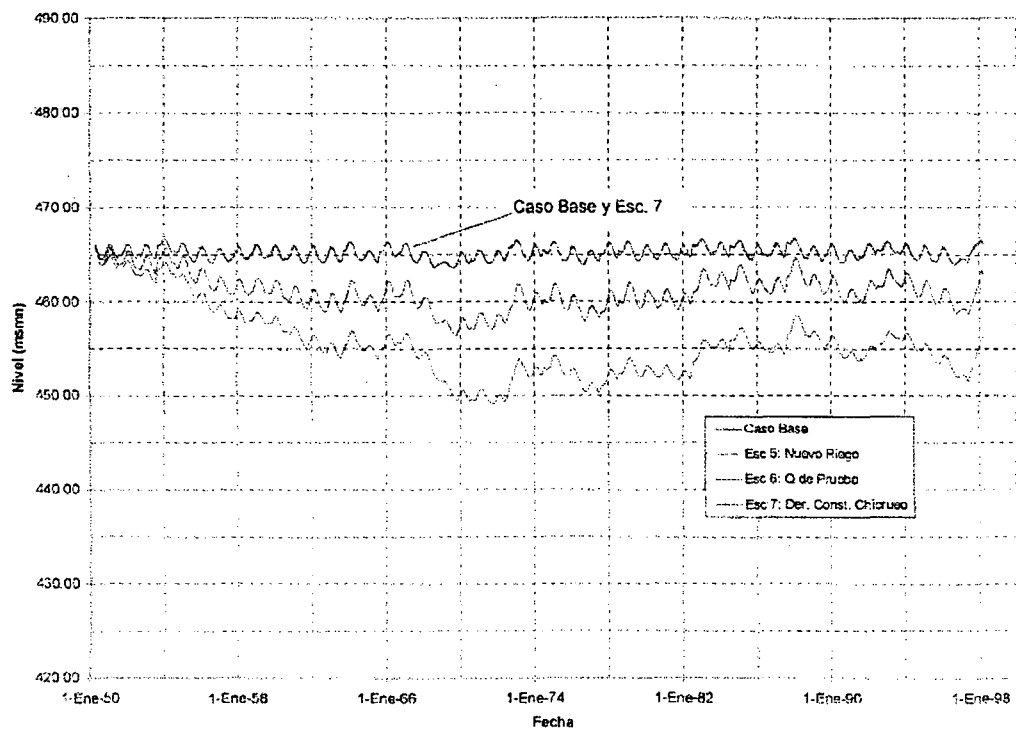
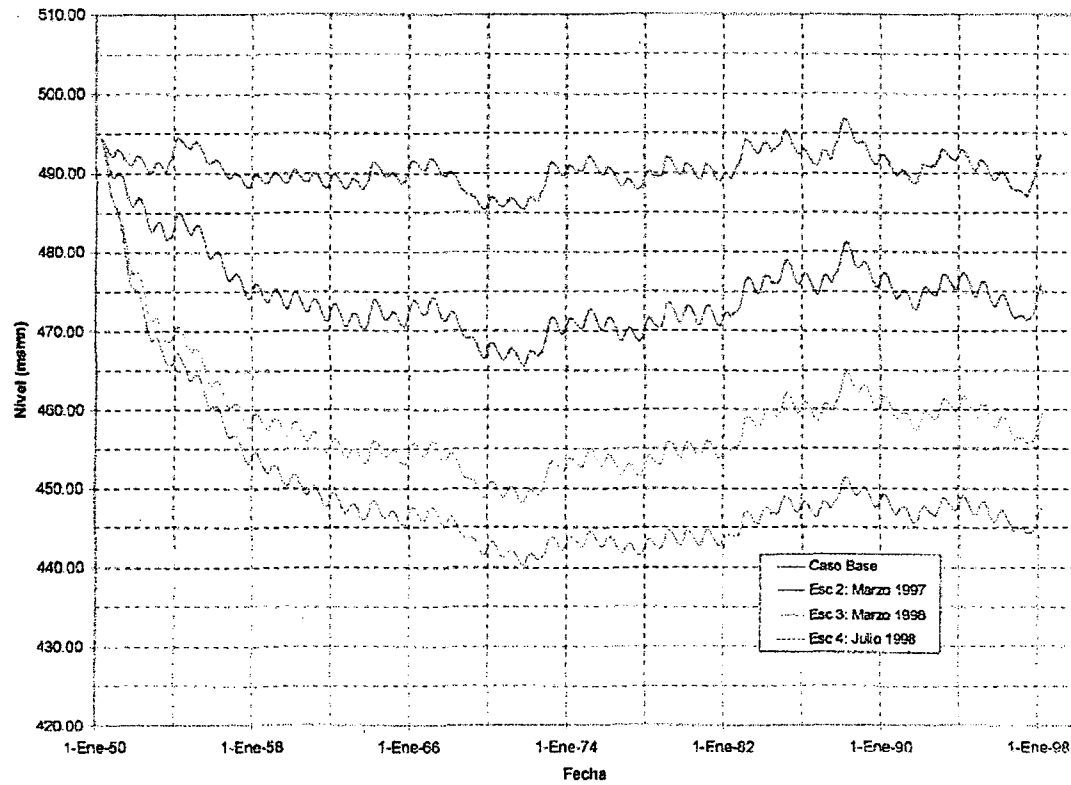


Figura J.2.1.1-5 **EVOLUCIÓN DE NIVELES SECTOR LAMPA**

Niveles Sondaje 3310 7040 A27



Niveles Sondaje 3310 7040 A27

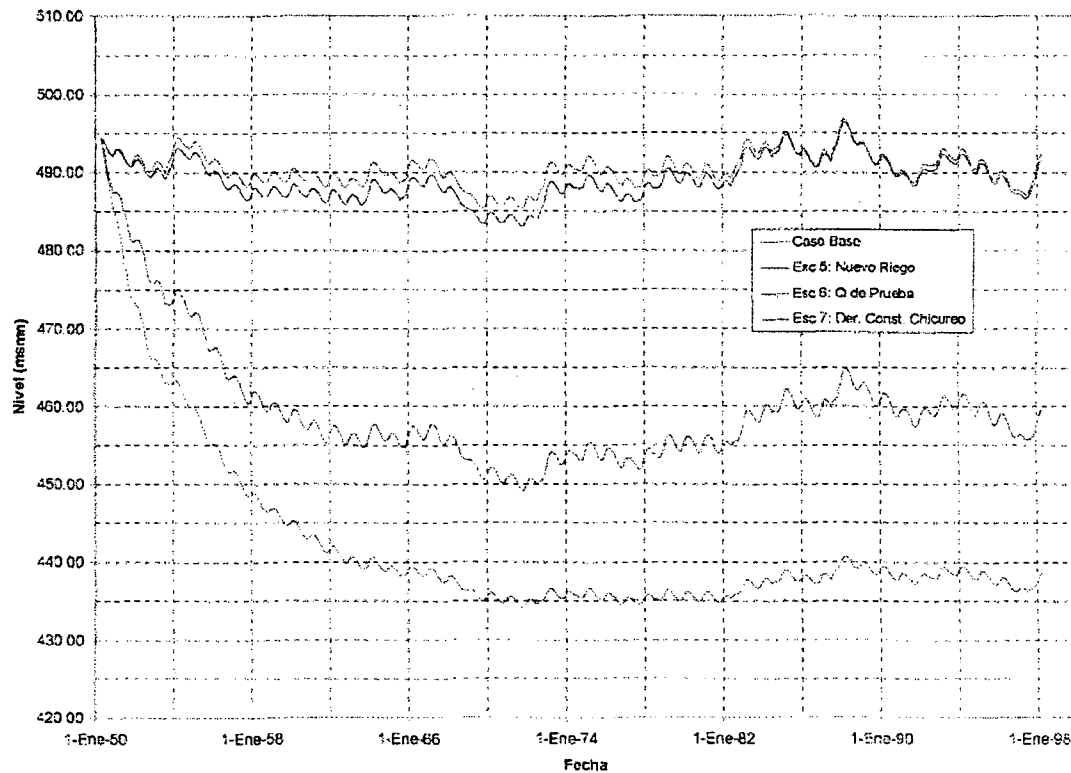
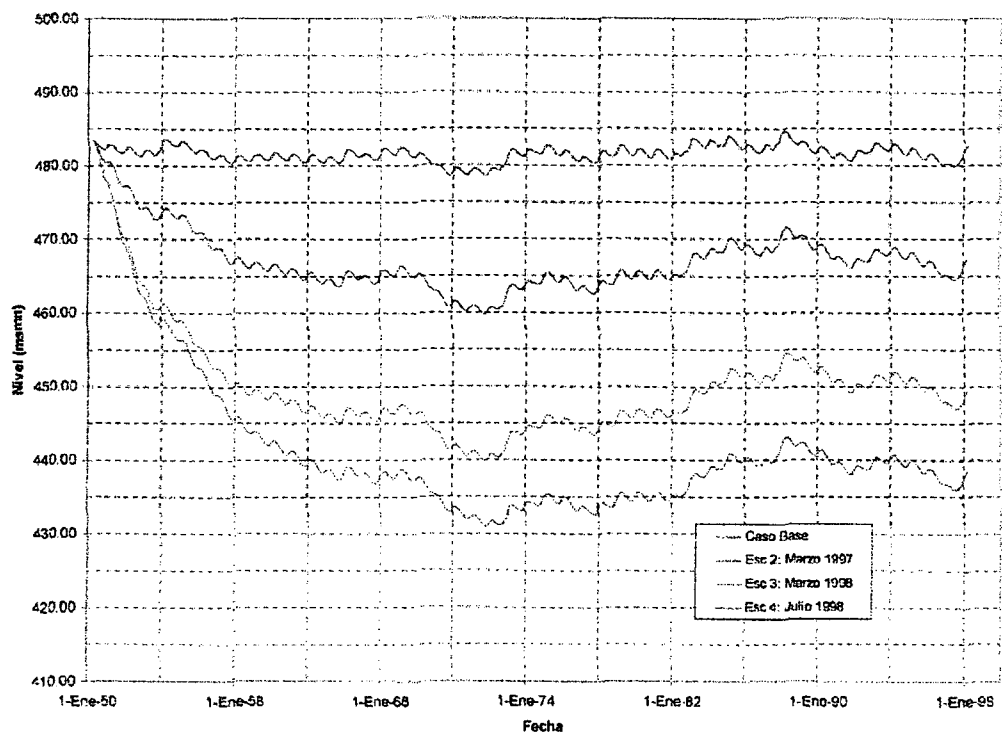
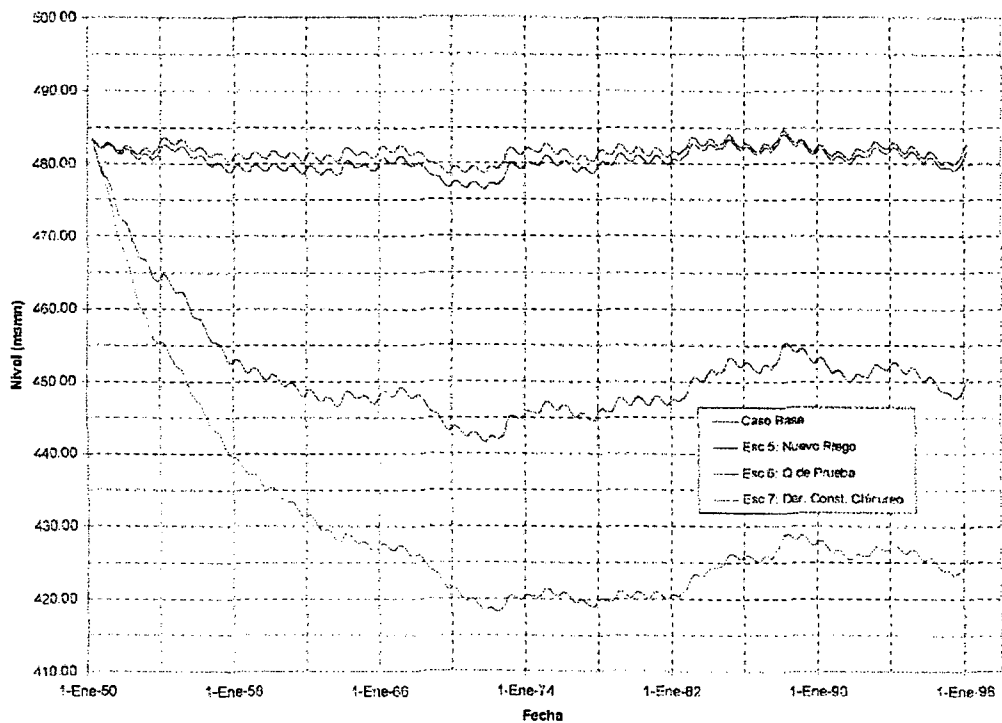


Figura J.2.1.1-3
EVOLUCIÓN DE NIVELES SECTOR COLINA SUR

Niveles Sondaje 3310 7040 C20



Niveles Sondaje 3310 7040 C20



CAUDALES EFECTIVOS COMPROMETIDOS Y PENDIENTES ZONAS DE LA PROVINCIA DE CHACABUCO			
ZONAS	CAUDAL EFECTIVO COMPROMETIDO	CAUDAL EFECTIVO PENDIENTE A NOV. 1998	Q NOMINAL TOTAL SOLICITADO COMPROM + PEND A NOVIEMBRE DE 1998
CHACABUCO-POLPAICO	2.269 l/s	529 l/s	2.798 l/s
TILTIL	459 l/s	126 l/s	585 l/s
LAMPA	912 l/s	884 l/s	1.796 l/s
COLINA SUR	1.166 l/s	1.471 l/s	2.637 l/s
STGO NORTE	1.291 l/s	325 l/s	1.616 l/s
COLINA INFERIOR	969 l/s	1.626 l/s	2.630 l/s
CHICUREO	753 l/s	Cerrado	Cerrado

Fuente: Cálculos efectuados a base del Anexo 1.

