Hcd 373

Ministerio del Ambiente
y de los Recursos
Naturales Renovables

ESTUDIO DE LAS POSIBILIDADES DE TRASVASE DEL RIO GUASARE AL RIO PALMAR, ESTADO ZULIA.

ESTUDIO PRELIMINAR DE LAS OBRAS DE TRASVASE

Caracas, Marzo de 1979
DGI / IT / 40

ELABORADO POR:
DIVISION DE PROYECTO DE LA DIRECCION DE ESTUDIOS Y PROYECTOS SEGUN CONVENIO REALIZADO ENTRE EL MINISTERIO DEL AMBIENTE Y LOS RECURSOS NATURALES RENOVABLES Y EL INGo. JUAN JOSE BOLINAGA I.

NOTA PRELIMINAR

El presente informe constituye el documento resultado del convenio establecido entre el Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales Renovables y el Ing° Juan José Bolinaga I., con el No. 127, aprobado por la Contraloría General de la República con el No. T - N mediante el Oficio No. DAC-1-1-6661 de fecha 30/12/77.

MARNR
20

ESTUDIO DE LAS POSIBILIDADES DE TRASVASE DEL RIO GUASARE AL RIO PALMAR ESTADO ZULIA

ESTUDIO PRELIMINAR DE LAS OBRAS DE TRASVASE

Caracas, Marzo de 1979

Ing°s Juan José Bolinaga I.
Hugo Saturno Bello
Francisco Mendoza R.

ESTUDIO DE LAS POSIBILIDADES DE TRASVASE DEL RIO GUSARE AL RIO PALMAR, ESTADO ZULIA

ESTUDIO PRELIMINAR DE LAS OBRAS DE TRASVASE

A. INTRODUCCION

El presente informe forma parte de los estudios realizados de acuerdo a lo pautado en el Contrato No. 0127, "Estudio de las posibilidades de trasvase del río Guasare al río Palmar, Estado Zulia", celebrado entre el Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales Renovables y el Ingº Juan José Bolinaga I., con fecha 30 de Diciembre de 1977.

El objetivo principal del informe es seleccionar la ruta del posible trasvase del río Guasare al río Palmar, así como el tipo de obras requeridas y los costos involucrados. Debe aclararse, que en el momento de escribir este informe no se dispone de los estudios geológicos correspondientes, que están a cargo del Ministerio, por lo cual, había que revisar las conclusiones de este informe, a la luz de los resultados que se obtengan en los referidos estudios.

B. SELECCION DEL TRAZADO

B.1 RUTAS POSIBLES.- El río Guasare nace a una altitud de 3000 msnm, prácticamente en el límite de Venezuela y Colombia en la Sierra Perijá, aproximadamente a los 10°25' de latitud. Luego de su nacimiento el río tiene un rumbo franco noreste hasta una latitud de unos 11°05', donde cruza hacia el este y desemboca en el río Limón. El área total drenada en la estación fluviométrica El Carbón es de unos 1760 km^2.

El río Palmar forma parte de la sierra que el río Guasare, y su cuenca está situada justo al este de la cuenca alta de dicho río. Nace a unos 2200 msnm de altitud y corre paralelo al río Guasare, hasta aproximadamente una latitud de 10°35'. Su área en el sitio de aforo de El Diluvio es de unos 910 km^2. Este úl-

./.

timo lugar es donde el río deja la zona montañosa, y entra en las planicies que rodean al lago de Maracaibo, en cuyas aguas desemboca.

El plano No. 1 indica la localización general en escala 1:100.000, de las dos cuencas altas y medias de los referidos ríos. En dicho plano se puede observar que aproximadamente a partir del punto denominado A sobre el río Palmar, este se separa sensiblemente del río Guasare, lo cual alargaría sustancialmente cualquier túnel de trasvase, que descargará aguas abajo de ese lugar.

Lo dicho en el párrafo anterior origina que cualquier trasvase entre los dos ríos, salvo que se recurra a túneles relativamente muy largos, no debe hacerse más aguas abajo de la unión del denominado Caño Reinaldo en el río Guasare (ver Punto B en el Plano No. 1).

El área drenada por el río Guasare hasta Caño Reinaldo (Punto B), es de 515 km^2, es decir, el 29 % de la de El Carbón, y el 42 % de la Cerro Blanco (Area: 1225 km^2)(Punto G del Plano No. 1), sitio en el cual existe la posibilidad de construír el embalse del mísmo nombre (1) (2) (3). Lo anterior indica, que solo sería trasvasable las aguas de la cuenca alta del río Guasare, tal cual ha sido mencionado en la referencia (4).

Las alternativas preliminares de rutas posibles de trasvase, fueron establecidas siguiendo los siguientes criterios generales:

1. Lograr trasvase por gravedad, lo cual es siempre posible, por existir un desnivel de unos 100 m entre los dos ríos (desnivel medido según una línea aproximadamente normal a ambos cursos de agua).
2. Acortar al máximo la longitud del túnel de trasvase.
3. Tratar de cubrir el área constribuyente máxima posible del río Guasare.

En base a los criterios anteriores y a la configuración topográfica, expresada en las carta 1:25.000 de la Dirección de Cartografía Nacional, se definieron puntos de captación denominados: B (Caño Reinaldo), C (Río Escondido 1), D (Río

./.

Escondido 2), E (Río Escondido 3) y F (Caño Manzano) (ver plano No. 1). La primera, la tercera y la quinta alternativa coinciden con las seleccionadas en la referencia (4).

Desde los puntos de capatación anteriores, y tomando en cuenta los criterios de predimensionamiento, (ver Aparte B.2 de este informe), se eligieron los trazados correspondientes, los cuales se muestran en el Plano No. 2. En definitiva las altitudes, los rumbos, longitudes y áreas tributarias resultantes son los siguientes (ver Tabla No. 1):

TABLA No. 1

CARACTERISTICAS GENERALES DE TRAZADOS

Punto	Denominación Alternativa	Altitud Río en captación	Rumbo Aproximado	Longitud (m)	Area (km^2)
B	Caño Reinaldo	420	S 49°11' E	11550	515
C	Río Escondido 1	495	S 66°05' E	8750	470
D	Río Escondido 2	520	S 72°13' E	9600	440
E	Río Escondido 3	545	S 80°48' E	9550	275
F	Caño Manzano	605	S 89°00' E	7550	250

Nótese en la última columna de la Gabla No. 1, que por la similitud de las magnitudes de las áreas, es de esperarse escurrimientos muy semejantes en las dos últimas, y la segunda y tercera alternativa.

B.2 PREDIMENSIONAMIENTO DE LOS TUNELES.- El predimensionamiento de los túneles se efectuo siguiendo los criterios que se exponen a continuación:

1. *Tipo de conducto.*- Se dispuso túneles de sección útil circular, recubiertos de concreto.

2. *Diámetros.*- Se adoptó por motivos constructivos y económicos, como diámetro útil mínimo 2,50 m y máximo 5,00 m.

./.

3. *Tipo de flujo.-* Se supuso flujo con superficie libre e uniforme a sección plena. Se utilizó la fórmula de Manning, para calcular la capacidad con un factor de rugosidad de 0,0015.

4. *Velocidades aceptables.-* Para las condiciones de flujo expuestas en el punto anterior, se consideró una velocidad media máxima admisible de 2,50 m/seg, siempre en régimen subcrítico de funcionamiento.

La longitud de los túneles de acuerdo a los trazados seleccionados (ver Planos No. 3 al 7), dependen de las pendientes de fondo seleccionadas, e inclusive, el propio trazado también por cuanto para algunas pendientes, puede suceder que la cota de descarga no sea suficientemente baja. Sin embargo, de acuerdo a los criterios seleccionados. para un diámetro determinado existirá una pendiente máxima, por encima de la cual la velocidad será superior a 2,50 m/seg; esta pendiente es la que da lógicamente la capacidad Q_T máxima para el diámetro seleccionado. La pendiente anterior (S_0) puede ser calculada mediante la fórmula de Manning así:

$$V = \frac{1}{n} R^{2/3} S_o^{1/2}$$

donde R = 0,305 D, siendo D el diámetro y R el radio hidráulico. Si se adopta V = 2,50 m/seg y n = 0,015, la fórmula anterior, se transforma en:

$$S_o = \frac{0,00686}{D^{4/3}}$$

Asimismo, el valor de Q_T, también en base a la fórmula de Manning, vendrá dada por:

$$Q_T = 42,08 D^{8/3} S_o^{1/2}$$

La Figura No. 1, muestra la solución de estas dos últimas ecuaciones. Por ejemplo, si se desea una capacidad de trasvase Q_T de 60 m^3/seg, se requerirá un

./.

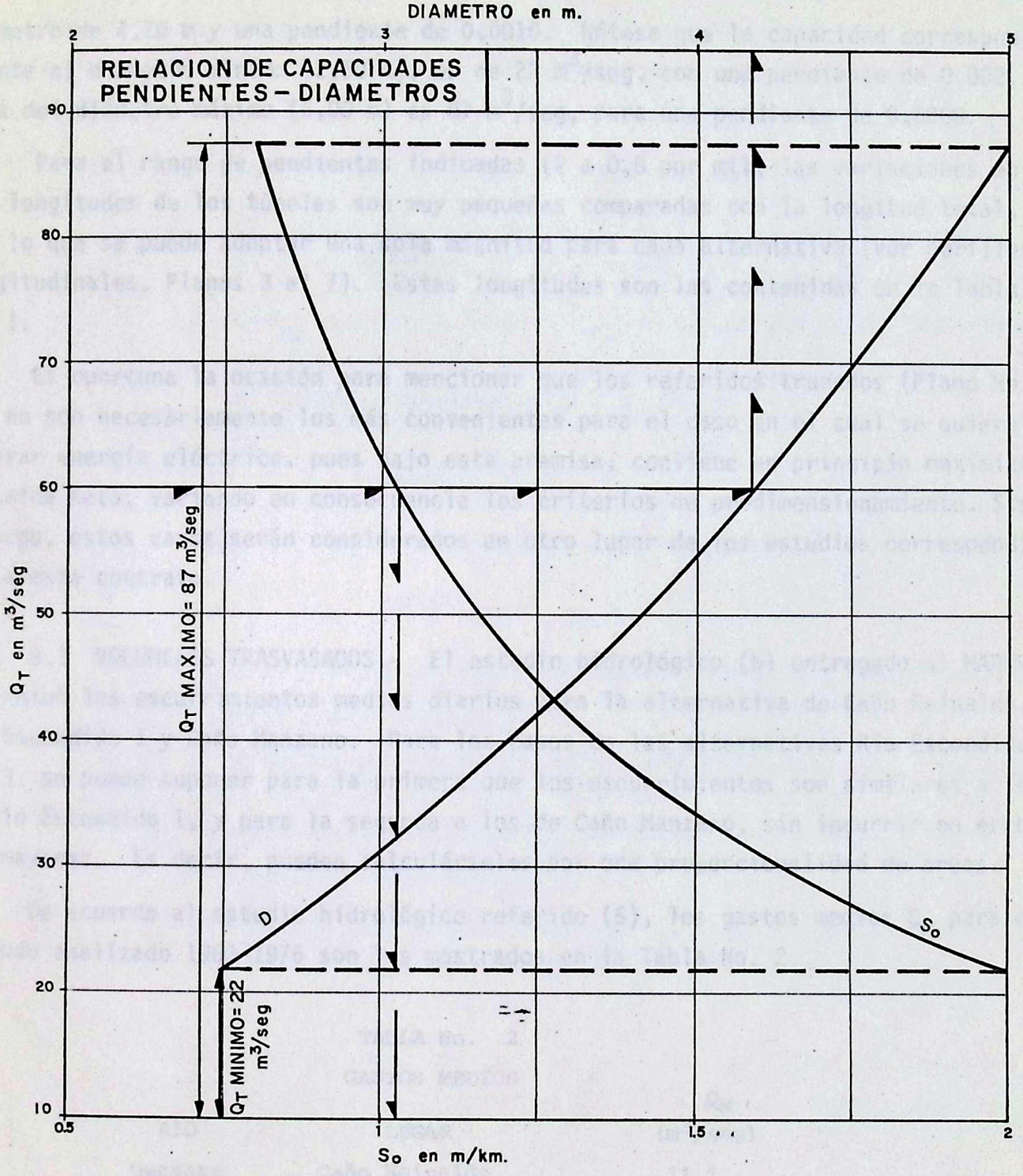

DIAMETRO en m.
2
3
4
5
RELACION DE CAPACIDADES
PENDIENTES – DIAMETROS
90
80
70
60
50
40
30
20
10
Q_T en m^3/seg
Q_T MAXIMO= 87 m^3/seg
Q_T MINIMO= 22 m^3/seg
D
S_o
0.5
1
1.5
2
S_o en m/km.

FIGURA Nº 1

diámetro de 4,20 m y una pendiente de 0,0010. Nótese que la capacidad correspondiente al diámetro mínimo (2,50 m), es de 22 m^3/seg, con una pendiente de 0,002, y la del diámetro máximo (5,00 m) es 87 m^3/seg, para una pendiente de 0,0008.

Para el rango de pendientes indicadas (2 a 0,8 por mil, las variaciones en las longitudes de los túneles son muy pequeñas comparadas con la longitud total, por lo que se puede adoptar una sola magnitud para cada alternativa (ver perfiles longitudinales, Planos 3 al 7). Estas longitudes son las contenidas en la Tabla No. 1.

Es oportuna la ocasión para mencionar que los referidos trazados (Plano No. 2). no son necesariamente los más convenientes para el caso en el cual se quiera generar energía eléctrica, pues bajo esta premisa, conviene en principio maximizar la caída neta, variando en consecuencia los criterios de predimensionamiento. Sin embargo, estos casos serán considerados en otro lugar de los estudios correspondientes a este contrato.

B.3 VOLUMENES TRASVASADOS.- El estudio hidrológico (5) entregado al MARNR, determinó los escurrimientos medios diarios para la alternativa de Caño Reinaldo, Río Escondido 1 y Caño Manzano. Para los casos de las alternativas Río Escondido 2 y 3, se puede suponer para la primera que los escurrimientos son similares a los de Río Escondido 1, y para la segunda a los de Caño Manzano, sin incurrir en errores mayores. Es decir, pueden calculárseles por una proporcionalidad de áreas.

De acuerdo al estudio hidrológico referido (5), los gastos medios Q_M para el período analizado 1963-1976 son los mostrados en la Tabla No. 2.

TABLA No. 2

GASTOS MEDIOS

RIO	LUGAR	Q_M (m^3/seg)
Guasare	Caño Reinaldo	11,1
	Río Escondido 1	10,2
	Río Escondido 2	9,6
	Río Escondido 3	6,3
	Caño Manzano	5,7

./.

Con el fín de calcular los volúmenes trasvasados se elaboró un programa, que trabaja con gastos medios diarios Q_{MD}, para computadora, de acuerdo con el siguiente procedimiento:

1. Se fija una capacidad del túnel de trasvase Q_T.
2. Se compara el valor del gasto medio del río Q_M del período, el correspondiente al gasto medio diario Q_{MD} de cada día.
3. Si Q_M es mayor o igual a Q_{MD}, se calcula el gasto trasvasado por una comparación directa entre Q_T y Q_{MD}. En este caso el volúmen trasvasado diario V_{TD} será:

$$V_{TD} = 86400\ Q_T \text{ si } Q_{MD} \geq Q_T,$$

ó

$$V_{TD} = 86400\ Q_{MD} \text{ si } Q_{MD} < Q_T,$$

donde los gastos están expresados en m^3/seg y los volúmenes en m^3.

4. Si Q_M es menor que Q_{MD}, se procede de acuerdo a lo siguiente:

-Para Q_T menor de $0{,}7\ Q_{MD}$, se calcula V_{TD} por la primera fórmula del punto anterior.

-Para Q_T comprendido entre $0{,}7\ Q_{ND}$ y Q_{MD}, se le aplica un factor de reducción de 0,90 al V_{TD} calculado según la mísma fórla.

-Para Q_T mayor que Q_{MD}, se le aplica un factor de reducción de 0,90 al V_{TD} calculado según la segunda fórmula del punto anterior.

5. El programa acumula los valores de V_{TD}, arrojando los resultados como volúmenes trasvasados mensuales, anuales y de la totalidad del período.

./.

6. Se cambia el valor de Q_T y se repite el proceso.

Los factores 0,7 y 09 indicados en el Punto 4, tratan de reflejar el hecho de los gastos Q_{MD} son medios diarios y no instantáneos. Son de tipo conservador, y fijados en base a experiencia con ríos en otros lugares de Venezuela.

Debe mencionarse el hecho de que el procedimiento anterior refleja únicamente el caso en que la derivación de las aguas en el río Guasare, se haga en forma directa, es decir, sin ninguna facilidad de embalse o regulación. Este caso se considerará más adelante.

El Apéndice No. 1 incluye los resultados obtenidos mes a mes para Caño Reinaldo, Río Escondido 1 y Caño Manzano, que son los lugares donde el informe hidrológico suministra información pertinente. Sin embargo, puede nuevamente sin peligro de mayores errores aplicarse la proporcionalidad de áreas, antes mencionadas, para Río Escondido 2 y 3. Utilizando este criterio, y los resultados obtenidos del Apéndice No. 1, se puede construír la Tabla No. 3.

En la Figura No. 2 se muestra los resultados en forma gráfica. De estos gráficos y de la Tabla No. 3 puede observarse que a partir de unos 3,8 m de diámetro o de unos 50 m^3/seg de capacidad de los túneles, el incremento del volúmen captado o trasvasado disminuye, haciendo que los últimos aumentos de diámetro no sean muy efectivos. Sin embargo, solo un análisis económico dictaminará las dimenciones más convenientes del túnel.

B.4 INFORMACION DE COSTOS.- Con el fín de tener precios actualizados de construcción de túneles se analizaron varias obras similares a saber: túneles del sistema de abastecimiento del Estado Táchira, túneles de Camatuy, túnel de Yacambú y un trabajo que al respecto ha elaborado la firma CALTEC, quien luego de analizar todas las fuentes anteriores, ha llegado a establecer la curva de costos por metro lineal de túnel, que se muestra en la Figura No. 3. Esta curva está concebida para una sección compuesta así: parte superior en semicírculo de diámetro D, y parte inferior en un rectángulo de D/2 de altura y D de base, es decir tiene un área adicional a la circular igual a 0,107 D^2, ó sea un incremento del

./.

TABLA No. 3

VOLUMENES ANUALES MEDIOS TRASVASADOS EN m^3x10^{-6}

Q_T (m^3/seg)	Volúmen Aportado Anual (V_A)	Volúmen Trasvasado Anual (V_T)	Gasto Medio Trasvasado Q_{MT} (m^3/seg)	V_T/V_A
CAÑO REINALDO				
22(*)	350,0	141,9	4,50	0,41
22(*)		173,4	5,50	0,50
22		208,6	6,61	0,60
30		228,4	7,24	0,65
40		247,7	7,85	0,71
50		261,5	8,29	0,75
60		273,8	8,68	0,78
70		282,8	8,97	0,81
87		291,8	9,25	0,83
RIO ESCONDIDO 1				
22(*)	321,7	141,9	4,50	0,44
22(*)		173,4	5,50	0,54
22		196,3	6,22	0,61
30		214,7	6,81	0,67
40		232,4	7,37	0,72
50		245,4	7,78	0,76
60		255,7	8,11	0,79
70		262,8	8,32	0,82
87		273,1	8,66	0,85
RIO ESCONDIDO 2				
22(*)	302,7	141,9	4,50	0,47
22(*)		173,4	5,50	0,57
22		183,8	5,82	0,61
30		201,0	6,38	0,67
40		217,6	6,90	0,72
50		229,7	7,28	0,76
60		239,4	7,59	0,79
70		246,0	7,79	0,82
87		255,7	8,11	0,85
RIO ESCONDIDO 3				
22(*)	192,9	141,9	4,50	0,74
22		148,4	4,71	0,77
30		161,7	5,13	0,84
40		172,4	5,46	0,90
50		179,2	5,68	0,93
60		183,3	5,81	0,95
70		185,9	5,90	0,97
87		188,6	6,00	0,98

./.

TABLA No. 3 (Cont.)

VOLUMENES ANUALES MEDIOS TRASVASADOS EN m^3x10^{-6}

Q_T (m^3/seg)	Volúmen Aportado Anual (V_A)	Volúmen Trasvasado Anual (V_T)	Gasto Medio Trasvasado Q_{MT} (m^3/seg)	V_T/V_A
CAÑO MANZANO				
22	178,0	137,4	4,36	0,77
30		149,7	4,75	0,84
40		159,6	5,06	0,90
50		165,9	5,26	0,93
60		169,7	5,38	0,95
70		172,1	5,46	0,97
87		174,6	5,54	0,98

(*) Como el diámetro mínimo es 2,50 m, que tiene un valor de Q_T de 22 m^3/seg, para trasvasar en estos casos habría que controlar la entrada al túnel, pero el diámetro sigue siendo el mismo

./.

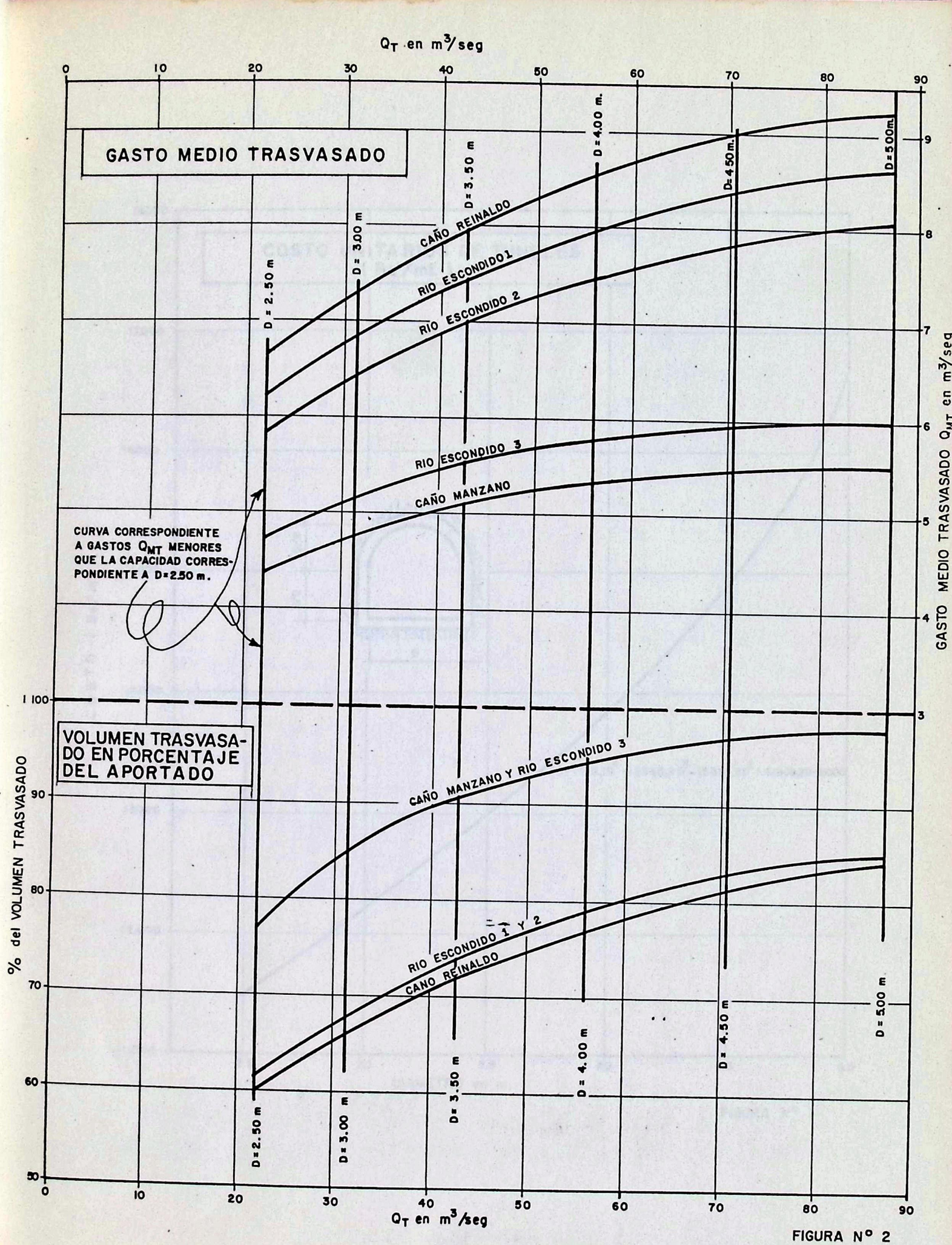

Q_T en m^3/seg
GASTO MEDIO TRASVASADO
CAÑO REINALDO
RIO ESCONDIDO 1
RIO ESCONDIDO 2
RIO ESCONDIDO 3
CAÑO MANZANO
D = 2.50 m
D = 3.00 m
D = 3.50 m
D = 4.00 m.
D = 4.50 m.
D = 5.00 m.
CURVA CORRESPONDIENTE A GASTOS Q_{MT} MENORES QUE LA CAPACIDAD CORRESPONDIENTE A D = 2.50 m.
GASTO MEDIO TRASVASADO Q_{MT} en m^3/seg
VOLUMEN TRASVASADO EN PORCENTAJE DEL APORTADO
CAÑO MANZANO Y RIO ESCONDIDO 3
RIO ESCONDIDO 1 Y 2
CAÑO REINALDO
% del VOLUMEN TRASVASADO
Q_T en m^3/seg

FIGURA Nº 2

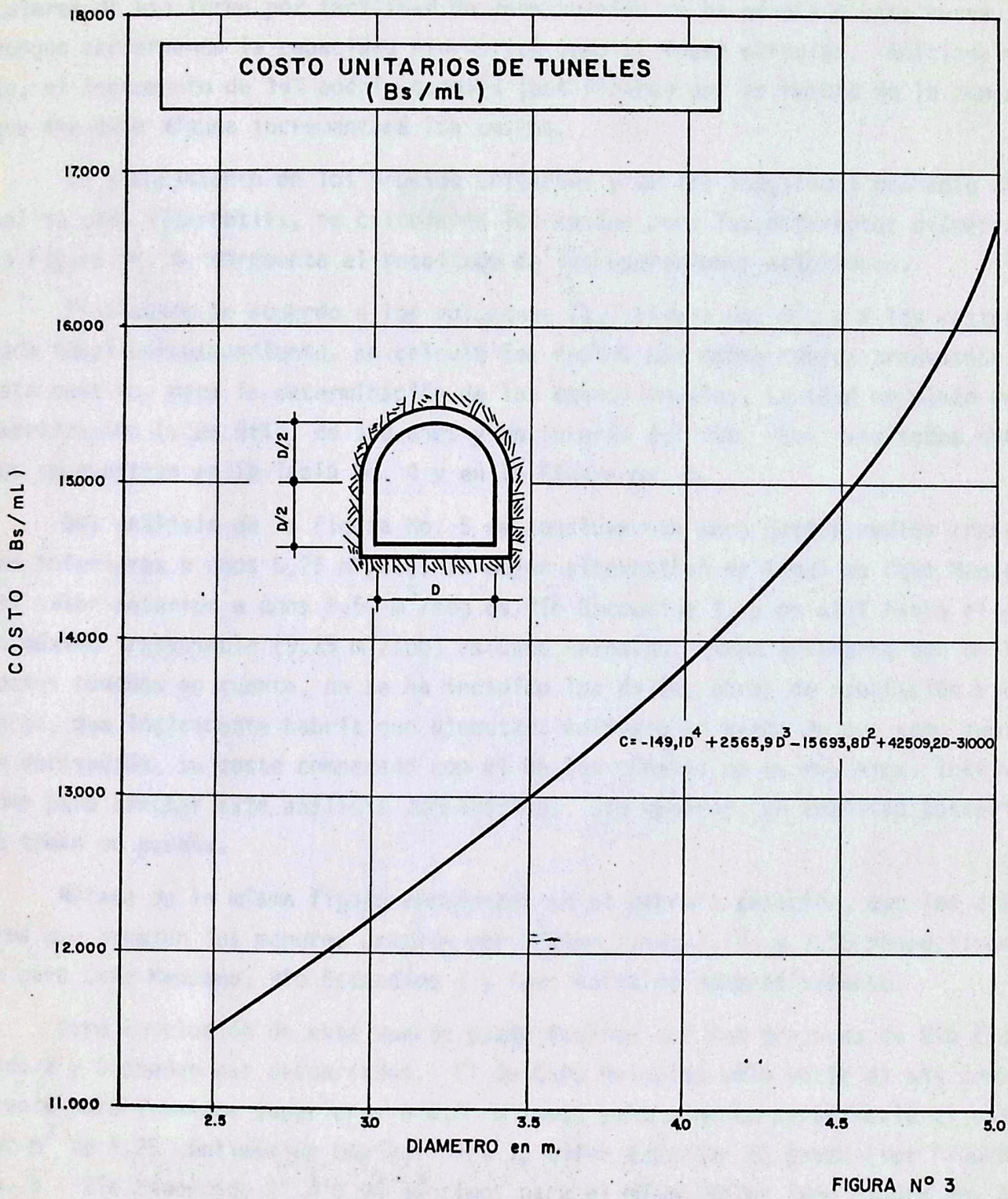

COSTO UNITARIOS DE TUNELES
(Bs / mL)
18.000
17.000
16.000
15.000
14.000
13.000
12.000
11.000
COSTO (Bs/mL)
D/2
D/2
D
C= -149,1D^4 +2565,9D^3 -15693,8D^2 +42509,2D-31000
2.5
3.0
3.5
4.0
4.5
5.0
DIAMETRO en m.

FIGURA Nº 3

14%. Sin embargo, dado que es práctica bastante usual, excavar los túneles circulares de esa forma por facilidad de construcción se ha adoptado esta curva, aunque conservando la capacidad hidráulica como si fuese circular. Adicionalmente, el incremento de 14% podría también justificarse por lo remoto de la zona, que sin duda alguna incrementará los costos.

En conocimiento de los precios unitarios y de las longitudes promedio de túnel de cada alternativa, se calcularon los costos para los diferentes diámetros. La Figura No. 4 representa el resultado de las operaciones anteriores.

Finalmente de acuerdo a los volúmenes (V_T) (Tabla No. 3), y a los costos de cada túnel correspondiente, se calculó los costos por metro cúbico trasvasado. En este sentido, para la determinación de los costos anuales, se tomó un plazo de amortización (vida útil) de 100 años y un interés del 10%. Los resultados obtenidos se muestran en la Tabla No. 4 y en la Figura No. 5.

Del análisis de la Figura No. 5 se concluye que para gastos medios trasvasados inferiores a unos 5,25 m^3/seg, la mejor alternativa de túnel es Caño Manzano, del valor anterior a unos 8,50 m^3/seg es Río Escondido 1, y de allí hasta el gasto máximo trasvasable (9,25 m^3/seg) es Caño Reinaldo. Debe aclararse que en los costos tomados en cuenta, no se ha incluído los de las obras de capatación y descarga, que lógicamente habría que ejecutar; motivado al hecho de que como son obras de derivación, su costo comparado con el de los túneles no es muy significativo, como para afectar este análisis comparativo. Sin embargo, en análisis posteriores se toman en cuenta.

Nótese de la mísma figura mencionada en el párrafo anterior, que los diámetros que arrojan los menores precios por m^3 son 3,40; 3,70, y 3,80 respectivamente para Caño Manzano, Río Escondido 1 y Caño Reinaldo respectivamente.

Como conclusión de este aparte puede decirse que los trazados de Río Escondido 2 y 3 pueden ser descartados. El de Caño Reinaldo sólo sería el más conveniente para trasvase superiores a 8,5 m^3/seg, pero aumenta bruscamente el costo por m^3 de 5,25 céntimos de bolívar para la cifra anterior de gasto (ver Figura No. 5 - Río Escondido 1) a 5,95 céntimos para el mísmo valor (ver Figura No. 5 - Caño Escondido), es decir, un 14% más, e incrementándose para gastos mayores aceleradamente.

./.

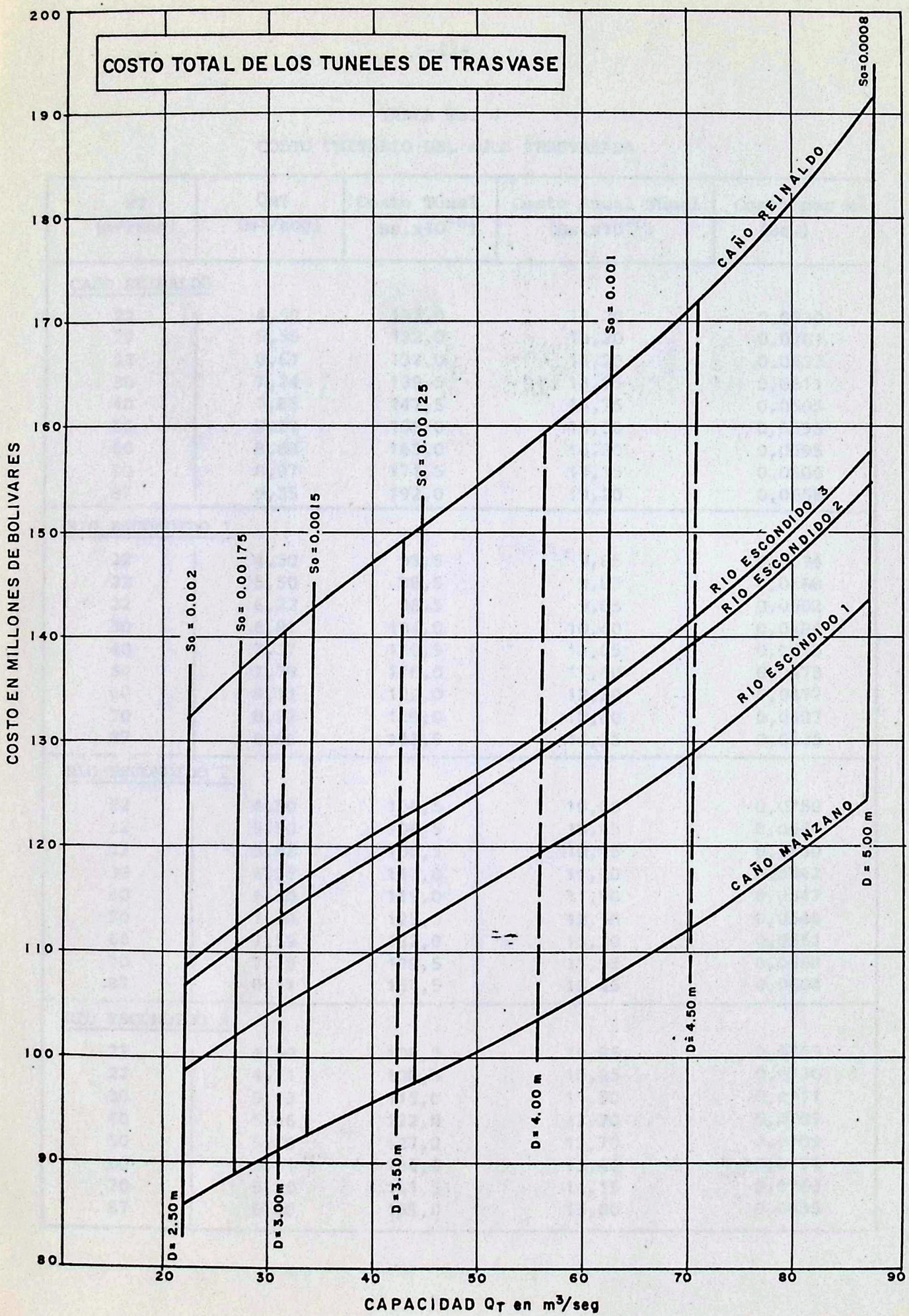

COSTO TOTAL DE LOS TUNELES DE TRASVASE
COSTO EN MILLONES DE BOLIVARES
CAPACIDAD Q_T en m^3/seg
200
190
180
170
160
150
140
130
120
110
100
90
80
20
30
40
50
60
70
80
90
So = 0.002
So = 0.00175
So = 0.0015
So = 0.00125
So = 0.001
So=0.0008
CAÑO REINALDO
RIO ESCONDIDO 3
RIO ESCONDIDO 2
RIO ESCONDIDO 1
CAÑO MANZANO
D= 2.50 m
D= 3.00m
D= 3.50 m
D= 4.00 m
D= 4.50 m
D= 5.00 m

FIGURA Nº 4

TABLA No. 4

COSTO UNITARIO DEL AGUA TRASVASADA

Q_T (m^3/seg)	Q_{MT} (m^3/seg)	Costo Túnel (Bs.x10^{-6})	Costo Anual Túnel (Bs.x10^{-6})	Costo por m^3 (Bs.)
CAÑO REINALDO				
22	4,50	132,0	13,20	0,0930
22	5,50	132,0	13,20	0,0761
22	6,61	132,0	13,20	0,0633
30	7,24	139,5	13,95	0,0611
40	7,85	147,5	14,75	0,0595
50	8,29	155,0	15,50	0,0593
60	8,68	163,0	16,30	0,0595
70	8,97	171,5	17,15	0,0606
87	9,25	192,0	19,20	0,0658
RIO ESCONDIDO 1				
22	4,50	98,5	9,85	0,0694
22	5,50	98,5	9,85	0,0568
22	6,22	98,5	9,85	0,0502
30	6,81	104,0	10,40	0,0484
40	7,37	110,5	11,05	0,0475
50	7,78	116,0	11,60	0,0473
60	8,11	122,0	12,20	0,0477
70	8,32	128,0	12,80	0,0487
87	8,66	143,5	14,35	0,0525
RIO ESCONDIDO 2				
22	4,50	106,5	10,65	0,0750
22	5,50	106,5	10,65	0,0614
22	5,82	106,5	10,65	0,0580
30	6,38	113,0	11,30	0,0562
40	6,90	119,0	11,90	0,0547
50	7,28	125,0	12,50	0,0544
60	7,59	132,0	13,20	0,0551
70	7,79	139,5	13,95	0,0568
87	8,11	154,5	15,45	0,0604
RIO ESCONDIDO 3				
22	4,50	108,5	10,85	0,0765
22	4,71	108,5	10,85	0,0730
30	5,13	115,0	11,50	0,0711
40	5,46	122,0	12,20	0,0709
50	5,68	127,0	12,70	0,0709
60	5,81	134,0	13,40	0,0731
70	5,90	141,5	14,15	0,0760
87	6,00	158,0	15,80	0,0835

./.

TABLA No. 4 (Cont.)

COSTO UNITARIO DEL AGUA TRASVASADA

Q_T (m^3/seg)	Q_{MT} (m^3/seg)	Costo Túnel (Bsx10^{-6})	Costo Anual Túnel Bs.x10^{-6})	Costo por m^3 (Bs.)
CAÑO MANZANO				
22	4,36	86,0	8,60	0,0626
30	4,75	90,5	9,05	0,0605
40	5,06	95,5	9,05	0,0598
50	5,26	100,5	10,05	0,0606
60	5,38	106,5	10,65	0,0628
70	5,46	112,5	11,25	0,0654
87	5,54	125,0	12,50	0,0714

./.

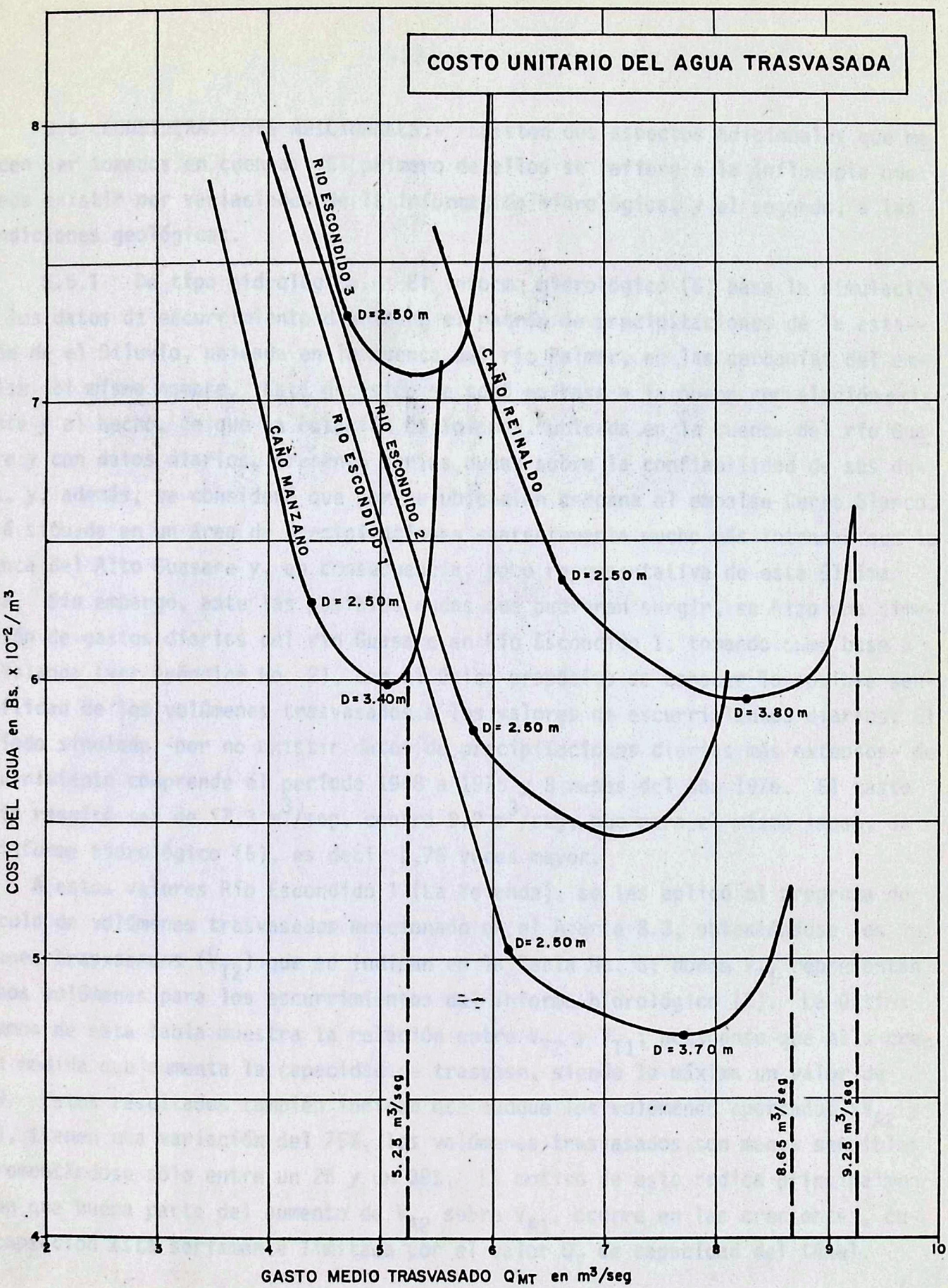

COSTO UNITARIO DEL AGUA TRASVASADA
RIO ESCONDIDO 3
D=2.50 m
RIO ESCONDIDO 2
RIO ESCONDIDO 1
CAÑO REINALDO
CAÑO MANZANO
D = 2.50m
D = 3.40m
D= 2.50 m
D= 2.50 m
D = 3.80 m
D= 2.50m
D = 3.70 m
5.25 m3/seg
8.65 m3/seg
9.25 m3/seg
COSTO DEL AGUA en Bs. x 10-2/m3
GASTO MEDIO TRASVASADO Q'MT en m3/seg
2
3
4
5
6
7
8
9
10
4
5
6
7
8

FIGURA Nº 5

B.5 CONSIDERACIONES ADICIONALES.- Existen dos aspectos adicionales que merecen ser tomados en cuenta. El primero de ellos se refiere a la influencia que pueda existir por variaciones de la información hidrológica, y el segundo, a las condiciones geológicas.

B.5.1 De tipo hidrológico.- El informe hidrológico (5) basa la simulación de los datos de escurrimiento diario en el patrón de precipitaciones de la estación de el Diluvio, ubicada en la cuenca del río Palmar, en las cercanías del embalse del mismo nombre. Esta decisión se tomó en base a la buena correlación existente y al hecho, de que la estación La Yolanda, ubicada en la cuenca del río Guasare y con datos diarios, presenta serias dudas sobre la confiabilidad de sus datos, y, además, se consideró que por su ubicación cercana al embalse Cerro Blanco, está situada en un área de precipitaciones aparentemente mucho más intensas que la cuenca del Alto Guasare y, en consecuencia, poco representativa de esta última área. Sin embargo, ante las posibles dudas que pudieran surgir, se hizo una simulación de gastos diarios del río Guasare en Río Escondido 1, tomando como base a La Yolanda (ver Apéndice No. 2), con el único propósito de conocer la posible sensibilidad de los volúmenes trasvasados a los valores de escurrimientos diarios. El período simulado -por no existir datos de precipitaciones diarias más extensos- de escurrimiento comprende el período 1968 a 1975 y 8 meses del año 1976. El gasto medio resultó ser de 17,3 m^3/seg, contra 9,9 m^3/seg, que para el mismo lapso, da el informe hidrológico (5), es decir 1,75 veces mayor.

A estos valores Río Escondido 1 (La Yolanda), se les aplicó el programa de cálculo de volúmenes trasvasados mencionado en el Aparte B.3, obteniéndose los volúmenes trasvasados (V_{T2}) que se indican en la Tabla No. 5; donde V_{T1} representan dichos volúmenes para los escurrimientos del informe hidrológico (5). La última columna de esta tabla muestra la relación entre V_{T2} y V_{T1}; notándose que ella crece a medida que aumenta la capacidad de trasvase, siendo la máxima un valor de 1,39. Estos resultados también indican que aunque los volúmenes aportados (V_{A2} y V_{A1}), tienen una variación del 75%, los volúmenes trasvasados son menos sensibles incrementándose sólo entre un 26 y un 39%. El motivo de esto radica principalmente en que buena parte del aumento de V_{A2} sobre V_{A1}, ocurre en las crecientes, cuya captación está seriamente limitada por el valor Q_T de capacidad del túnel.

./.

De acuerdo a los valores de la Tabla No. 3 para Q_T igual a 22 m^3/seg, el gasto medio trasvasado Q_{MT} para el período 1968-1976 aumentaría de unos 6 m^3/seg a unos 7,5 m^3/seg, si los escurrimientos fueran los correspondientes a La Yolanda y no al Diluvio. Para el mayor Q_T, estas cifras serían 8,1 y 11,2 m^3/seg.

Es probable que los escurrimientos reales del río Guasare en su zona de trasvase, estén ubicados entre los dos valores anteriores, lo cual indica que las pequeña captación adicional que Caño Reinaldo tiene sobre Río Escondido 1, -Caño Reinaldo sería más económico entre 8,5 m^3/seg y 9,25 m^3/seg (ver Figura No. 5)-, no son realmente significativas ante las posibles fluctuaciones que pueden ocurrir en los gastos reales aportados por el río.

TABLA No. 5

COMPARACION DE VOLUMENES TRASVASADOS EN RIO ESCONDIDO 1

Q_T (m3/seg)	VOLUMNES EN m^3x10^{-6}				V_{T2}/V_{T1}
	Río Escondido 1		Río Escondido 1 La Yolanda		
	V_{A1}	V_{T1}	V_{A2}	V_{T2}	
22	2664	1612	4661	2033	1,26
30	2664	1766	4661	2261	1,28
40	2664	1913	4661	2499	1,31
50	2664	2024	4661	2673	1,32
60	2664	2113	4661	2816	1,33
70	2664	2171	4661	2964	1,37
87	2664	2248	4661	3122	1,39

NOTA: El valor de V_{A2} sobre V_{A1} es 1,75

B.5.2 De tipo geológico.- Como se mencionó al comienzo de este informe no se han efectuado por parte del Ministerio los estudios geológicos correspondientes. Sin embargo, en base a algunas referencias (6) (7) (8), a la observación de los pareas aerofotográficos y a información suministrada por el Geólogo Franco Urbani, quien ha visitado la zona de cuevas, se elaboró el mapa geológico que se muestra en el Plano No. 8, el cual ha sido también de mucha utilidad en la elaboración del informe hidrológico (5).

El referido mapa presenta una información de tipo general y con buena parte de la zona de trasvase en blanco. A pesar de estas limitaciones puede observarse

./.

que buena parte del trazado de la alternativa Caño Reinaldo, está dentro de las formaciones calizas puras (Cz), mientras que las otras lo están en formaciones de tipo más hetereogeneo (ALC_zLi) de areniscas, lutitas, calizas y limotitas, que lógicamente son más apropiadas para excavar túneles, que las calizas puras, donde existe la posibilidad de existencia de cavernas. Esta información como la hidrológica desfavorece a la alternativa Caño Reinaldo.

B.6 CONCLUSIONES.- De todo lo analizado puede concluírse que el trazado más conveniente resulta ser el de Río Escondido 1 para gastos medios de trasvase entre unos 5,25 m^3/seg y 8,65 m^3/seg, cifra máxima que se pudiera trasvasar. Sin embargo, para valores inferiores sería aparentemente más conveniente el trazado de Caño Manzano.

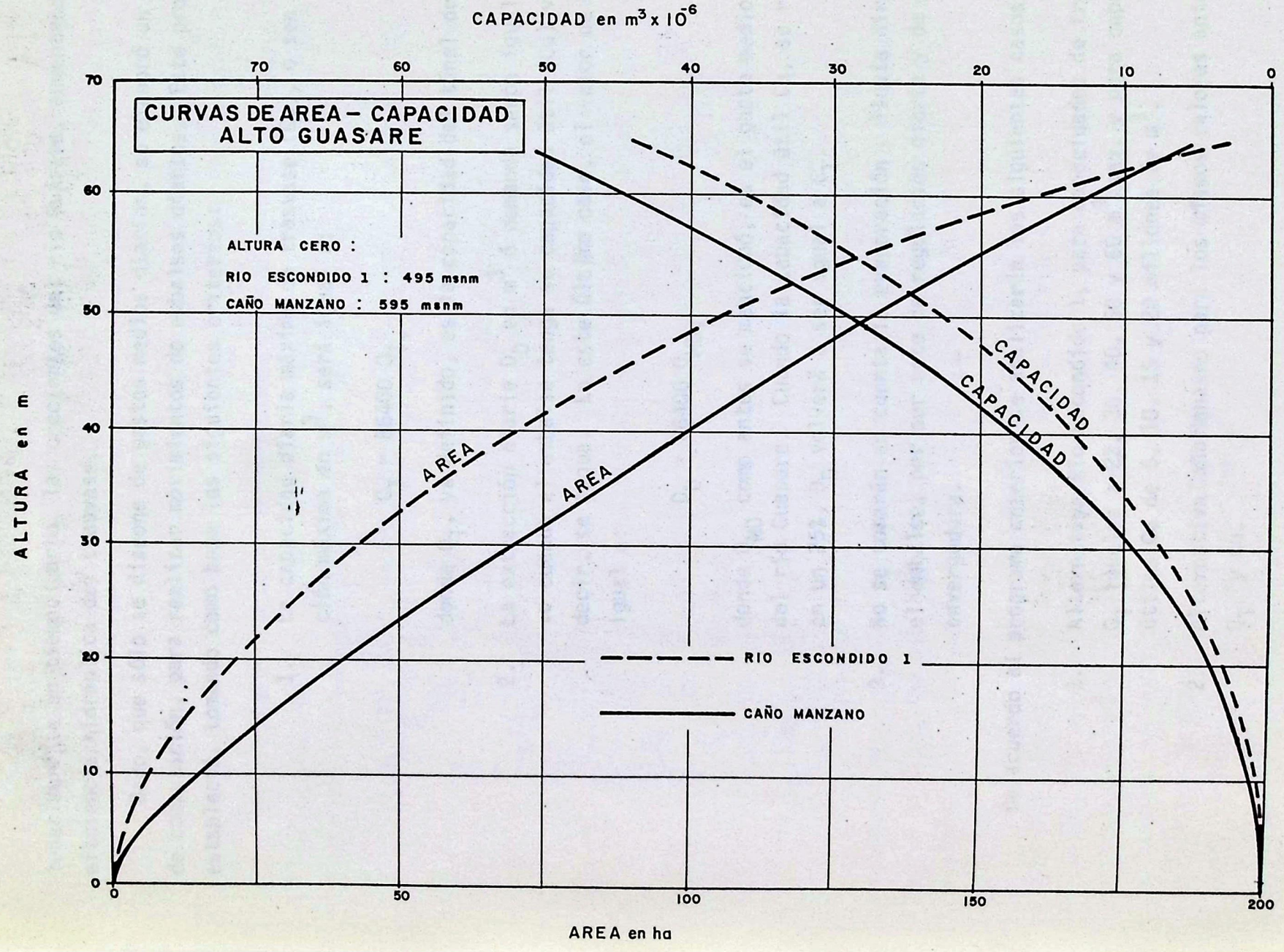
El Aparte C que se exponde a continuación analiza el efecto de embalsar el agua antes del túnel con miras a aumentar la eficiencia del trasvase, y sus resultados arrojarían nuevos elementos de juicio.

C. EFECTOS DEL ALMACENAMIENTO

C.1 FACILIDADES DISPONIBLES.- En las cercanías del sitio de toma de la alternativa Río Escondido 1, el río Guasare (ver Plano No. 2) discurre a lo largo de un valle estrecho, prácticamente un cañón, donde puede construírse una presa, aunque lógicamente, por la misma razón, con poca capacidad de embalse. En el sitio del Caño Manzano, el valle es un poco más ancho (ver Plano No. 2), aumentando en algo las capacidades de un embalse, pero requiriendo de presas de mayor volúmen. Los sitios seleccionados, lo fueron exclusivamente con un criterio topográfico, es decir, sitio más estrecho posible (ver Plano No. 2). En la Figura No. 6, se indican las curvas de área-capacidad respectivas, llamando la atención sobre el hecho de que ambas fueran obtenidas de las cartas 1:25.000, y deben en consecuencia utilizarse con prudencia.

C.2 VOLUMENES TRASVASADOS CON EMBALSES.- La idea fundamental, dado los limitados volúmenes de embalse disponibles, es crear almacenamiento que permita re-

./.


CAPACIDAD en m³ x 10⁻⁶
70
60
50
40
30
20
10
0
CURVAS DE AREA – CAPACIDAD
ALTO GUASARE
ALTURA CERO :
RIO ESCONDIDO 1 : 495 msnm
CAÑO MANZANO : 595 msnm
CAPACIDAD
CAPACIDAD
AREA
AREA
RIO ESCONDIDO 1
CAÑO MANZANO
ALTURA en m
70
60
50
40
30
20
10
0
0
50
100
150
200
AREA en ha

tener durante un tiempo corto, las crecientes del río Guasare, aumentando así la eficiencia hidráulica del trasvase.

Dado, que sólo se dispone de gastos medios diarios, se elaboró un programa de computación, para realizar movimientos de embalses diarios. Este programa se estableció, tomando como base los siguientes criterios:

1. La capacidad diaria máxima de trasvase (C_T), o sea la extracción máxima en m^3, será igual a:

$$C_T = 86400\ Q_T,$$

donde Q_T, ya definido, es la capacidad del túnel de trasvase.

2. La extracción diaria D_D en m^3 ó demanda serpa igual a C_T, salvo cuando el embalse tenga su capacidad útil (Cu) vacía, es decir, se seque. En este último caso, el valor de D_D será igual a:

$$D_D = 86400\ Q_{MD},$$

donde Q_{MD} como antes se mencionó, es el gasto medio diario del río Guasare. Cuando la capacidad útil Cu, se recupere en un 25%, D_D volverá a ser igual a C_T.

3. No se tomarán en cuenta la evaporación y lluvia directa sobre el embalse, por ser este de regulación diaria y de pequeña envergadura.

De acuerdo al programa anterior se analizarán los siguientes casos:

1. Alternativa Río Escondido 1, para capacidades de trasvase Q_T iguales a 22, 30, 40, 50 y 60 m^3/seg, y para capacidades útiles Cu de 5, 10, 15 y 20 millones de m^3.

2. Alternativa Caño Manzano para los mismos valores anteriores de Q_T y Cu.

./.

No se tomaron en cuenta valores de Q_T superiores a 60 m^3/seg, pues el efecto de un embalse en estos casos, dadas las eficiencias de las captaciones directas, sería despreciable.

En total se efectuaron cuarenta movimientos de enbalse que se incluyen en el Apéndice No. 3. Las Tablas No. 6 y No. 7, resumen los resultados obtenidos.

La comparación de las últimas columnas de las tablas anteriores, con las últimas correspondientes de la Tabla No. 3, que es captación directa, permite establecer el cuadro comparativo de la Tabla No. 8.

De la Tabla No. 8, pueden obtenerse algunas conclusiones adicionales:

1. El efecto de los diferentes embalses en la eficiencia del trasvase es significativamente superior en Río Escondido 1, (15 al 36%) que en Caño Manzano (3 al 21%).

2. La influencia de la capacidad útil Cu del embalse, disminuye e inclusive se hace despreciable, a medida que ella aumenta.

3. La eficiencia adicional disminuye en ambos casos, cuando Q_T es mayor.

C.3 ANALISIS DE COSTOS

C.3.1 Costos de las presas.- Para determinar las alturas de las presas es necesario determinar las capacidades totales C_T de embalse, que resultará de sumar a la capacidad útil Cu, la capacidad muerta necesaria para la acumulación de sedimentos.

En los sitios considerados (Río Escondido 1 y Caño Manzano), no existe ninguna medición de sedimentos, por lo que hubo que recurrir a el río Palmar en El Diluvio (5), donde se da una producción de 157 Ton por Km^2 por año. La zona del Alto Guasare, por su densa cobertura vegetal sin ninguna explotación, debe tener un valor significativamente más bajo, eligiéndose 100 Ton por km^2 por año. Con esta cifra, y suponiendo un peso específico de 1000 kg/m^3 y una vida útil de 100 años, los volúmenes muertos resultantes son:

./.

TABLA No. 6

VOLUMENES TRASVASADOS EN
RIO ESCONDIDO 1, CONSIDERANDO EMBALSE

Q_T (m^3/seg)	Cu (m^3x10-6)	V_A (m^3x10-6)	V_T (m^3x10-6)	V_T/V_A
22	5	4429	3422	0,77
	10		3547	0,80
	15		3621	0,82
	20		3679	0,83
30	5	4429	3631	0,82
	10		3732	0,84
	15		3793	0,86
	20		3853	0,87
40	5	4429	3800	0,86
	10		3888	0,88
	15		3951	0,89
	20		4003	0,90
50	5	4429	3928	0,89
	10		4020	0,91
	15		4081	0,92
	20		4129	0,93
60	5	4429	4039	0,91
	10		4125	0,93
	15		4184	0,94
	20		4210	0,95

./.

TABLA No. 7

VOLUMENES TRASVASADOS EN
CAÑO MANZANO, CONSIDERANDO EMBALSE

Q_T (m^3/seg)	Cu ($m^3 x10^{-6}$)	V_A ($m^3 x10^{-6}$)	V_T ($m^3 x10^{-6}$)	V_T/V_A
22	5.0	2461	2142	0,87
	10.0		2205	0,90
	15.0		2252	0,92
	20.0		2291	0,93
30	5.0	2461	2246	0,91
	10.0		2308	0,94
	15.0		2337	0,95
	20.0		2358	0,96
40	5.0	2461	2334	0,95
	10.0		2370	0,96
	15.0		2389	0,97
	20.0		2401	0,98
50	5.0	2461	2380	0,97
	10.0		2404	0,98
	15.0		2420	0,98
	20.0		2424	0,98
60	5.0	2461	2404	0,98
	10.0		2425	0,99
	15.0		2430	0,99
	20.0		2439	0,99

./.

TABLA No. 8

CUADRO COMPARATIVO DEL EFECTO DEL ALMACENAMIENTO

Q_T (m^3/seg)	C_u ($m^3 x 10^{-6}$)	V_T/V_A (%)		Q_T (m^3/seg)	C_u ($m^3 x 10^{-6}$)	V_T/V_A (%)	
		Río Escondido 1	Caño Manzano			Río Escondido 1	Caño Manz.
22	5	26	13	50	5	17	4
	10	31	17		10	20	5
	15	34	19		15	21	5
	20	36	21		20	22	5
30	5	22	8	60	5	15	3
	10	25	12		10	18	4
	15	28	13		15	19	4
	20	30	14		20	20	4
40	5	19	5				
	10	22	7				
	15	24	8				
	20	25	9				

./.

-Río Escondido 1 (Area 470 km^2) - $5x10^6 m^3$
-Caño Manzano (Area 250 km^2) - $2,5x10^6 m^3$

Las alturas totales de la presas se calcularán suponiendo una sobreelevación sobre la cota de aguas normales de cinco metros, dos para carga de agua sobre el aliviadero y tres de borde libre. El borde libre se adoptó pequeño, porque las presas consideradas son de concreto, y los embalses pequeños y de regulación diaria.

Se adoptaron preliminarmente presas de concreto de gravedad, pues por la apartado de los sitios de embalse y la configuración topográfica, parece en principio lo más procedente. Se adoptaron presas de 10 m de ancho de cresta, talud aguas arriba vertical y aguas abajo 0,8 a 1, que son suposiciones conservadoras.

De acuerdo a todo lo anterior se elaboró la Tabla No. 9, que incluye los costos totales de las presas para diferentes valores de Cu. Esta tabla supone un costo de concreto de 400 Bs. por m^3; el costo total es del costo del concreto, más un 30%. Esta última cifra parece elevada, sin embargo, debe nuevamente llamarse la atención sobre lo lejano de los sitios en consideración, que indudablemente influirá en costos finales reales. En la Figura No. 7 se encuentran representados gráficamente esos costos.

Debe señalarse que las estimaciones de los volúmenes de las presas, están basadas en secciones transversales obtenidas de las cartas 1:25.000.

Si las presas consideradas hubiesen sido de tierra, y tomando de acuerdo a los costos recientes obtenidos en el MARNR, al pequeño tamaño de las presas involucradas y lo remoto y dificultades de acceso a los sitios de presa, un costo unitario de 80 Bs. por m^3 de terraplén, se obtendrían costos entre 45 y 85 millones de Bs. para Río Escondido 1, y de 50 a 90 para Caño Manzano, cifras bastantes menores a las presas de concreto. Lo cual significa que tomar en cuenta esta últimas supone estar del lado conservador.

C.3.1 Costos de las obras de derivación.- En el gráfico de las Figuras No. 4 y No. 5, para el caso de la no utilización de obras de embalse, es decir captación directa, no se tomó en cuenta el costo de las obras de captación o derivación de las aguas, que serían necesario construír, por cuento ellos serían bastante si-

./.

TABLA No. 9

COSTOS DE LAS PRESAS

C_u ($m^3 x10^{-6}$)	C_T ($m^3 x10^{-6}$)	Alturas (m) Aguas Normales	Alturas (m) Total	Volúmen Concreto ($m^3 x10^{-3}$)	Costo Concreto (Bs.$x10^{-6}$)	Costo Total (Bs.$x10^{-6}$)
RIO ESCONDIDO 1. (Altura Aguas Muertas: 24 msnm).						
5	10	34	39	112	45	58
10	15	42	47	157	63	82
15	20	48	53	200	80	102
20	25	53	58	240	96	125
CAÑO MANZANO. (Altura Aguas Muertas: 14 msnm)						
5	7,5	27	32	158	63	82
10	12,5	34	39	220	88	115
15	17,5	40	45	282	112	147
20	22,5	45	50	344	138	178

./.

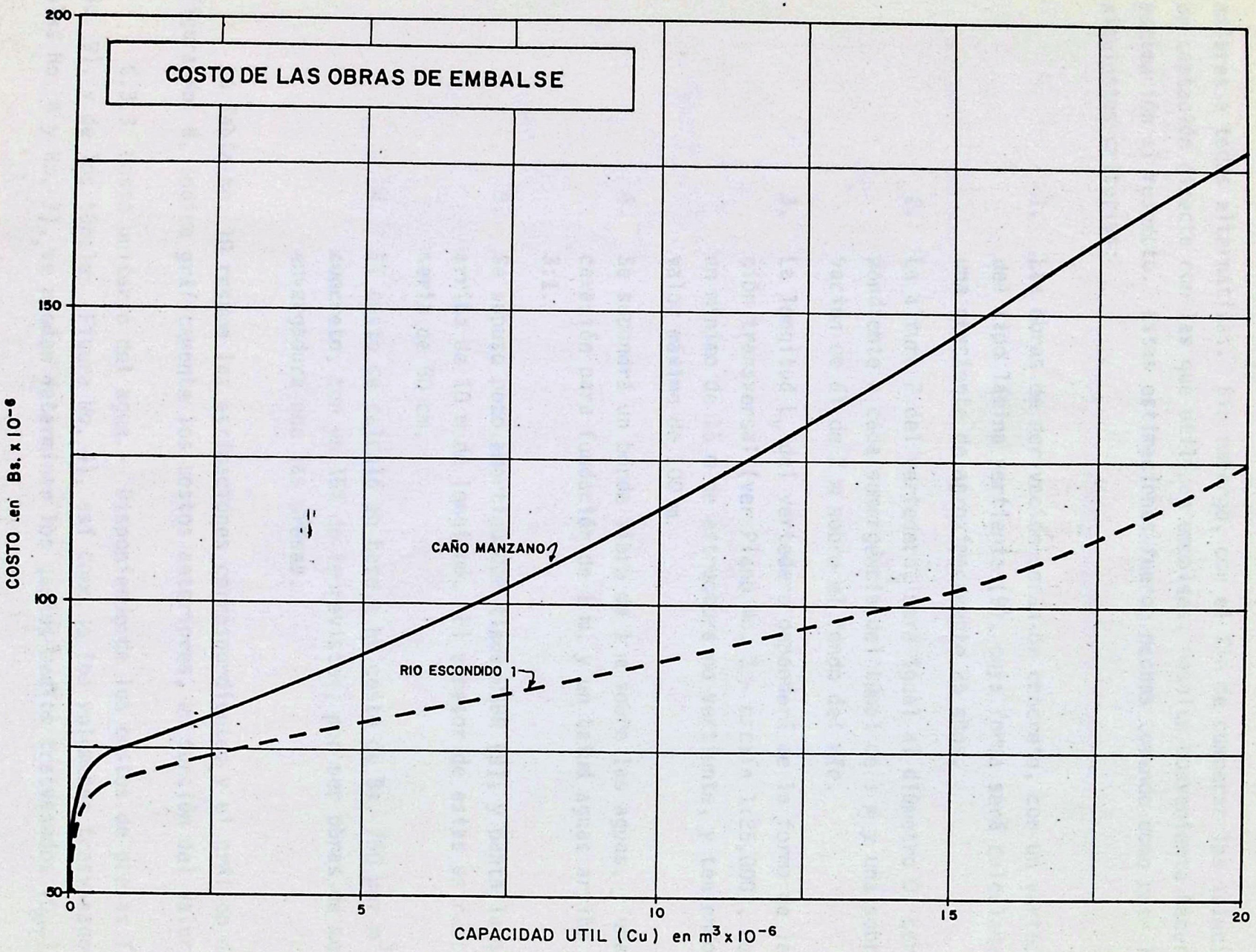

COSTO DE LAS OBRAS DE EMBALSE
200
150
100
50
COSTO en Bs. x 10⁻⁶
CAÑO MANZANO
RIO ESCONDIDO
0
5
10
15
20
CAPACIDAD UTIL (Cu) en m³ x 10⁻⁶

FIGURA Nº 7

milares a todas alternativas. Sin embargo, con el fin de comparar las soluciones de captación directa con las que utilizan embalses, resulta conveniente hacer una estimación al respecto. Estas estimaciones fueron hechas tomando como base los siguientes criterios:

1. Las obras de derivación serán de concreto, con un vertedero del tipo lámina vertiente (9), cuya forma será calculada para una creciente de aproximadamente 25 años.
2. La altura P del vertedero, será igual al diámetro D, correspondiente a cada sumergencia del túnel de 1 m y una sobreelevación de él de 2 m sobre el fondo del río.
3. La longitud L_V del vertedero dependerá de la forma de la sección transversal (ver Plano No. 2 - escala 1:25.000), dejando un mínimo de 15 m de estructura no vertiente, y teniendo un valor máximo de 100 m.
4. Se supondrá un borde libre de 1 m sobre las aguas, y una excavación para fundación de 1 m, y un talud aguas arriba de 3:1.
5. Se supuso pozo amortiguador tipos USBR (9), y pantalla aguas arriba de 10 m de longitud. El espesor de estas estructuras sería de 50 cm.
6. El costo se calculó en base a un costo de Bs. 750 por m^3 de concreto, con un 15% de imprevistos, por ser obras de menor envergadura que las presas.

La Tabla No. 10 resume las estimaciones correspondientes y el gráfico de la Figura No. 8, indica gráficamente los costos anteriores, en función del valor de Q_T.

C.3.3 Costo unitario del agua.- Disponiendo de los costos de presas Tabla No. 9), y de los túneles (Figura No. 4), así como de los volúmenes trasvasados (Tablas No. 6 y No. 7), se pueden determinar los gastos medios trasvasados (Q_{MT}), y

./.

TABLA No. 10

COSTOS DE LAS OBRAS DE DERIVACION

Q_T (m^3/seg)	D (m)	P (m)	L_V (m)	L_T (m)	H_o (m)	Costo (Bs.x10^{-6})
RIO ESCONDIDO 1.						
22	2,50	5,50	50	65	3,54	4,4
30	2,95	5,95	50	65	3,54	4,6
40	3,40	6,40	55	70	3,32	4,7
50	3,85	6,85	55	70	3,31	5,0
60	4,20	7,20	60	75	3,11	5,2
70	4,50	7,50	60	75	3,10	5,4
87	5,00	8,00	65	80	2,95	5,6
CAÑO MANZANO						
22	2,50	5,50	100	180	1,70	7,5
30	2,95	5,95	100	180	1,70	8,1
40	3,40	6,40	100	180	1,70	9,0
50	3,85	6,85	100	190	1,70	9,7
60	4,20	7,20	100	190	1,70	10,5
70	4,50	7,50	100	200	1,70	11,2
87	5,00	8,00	100	200	1,70	12,2

./.

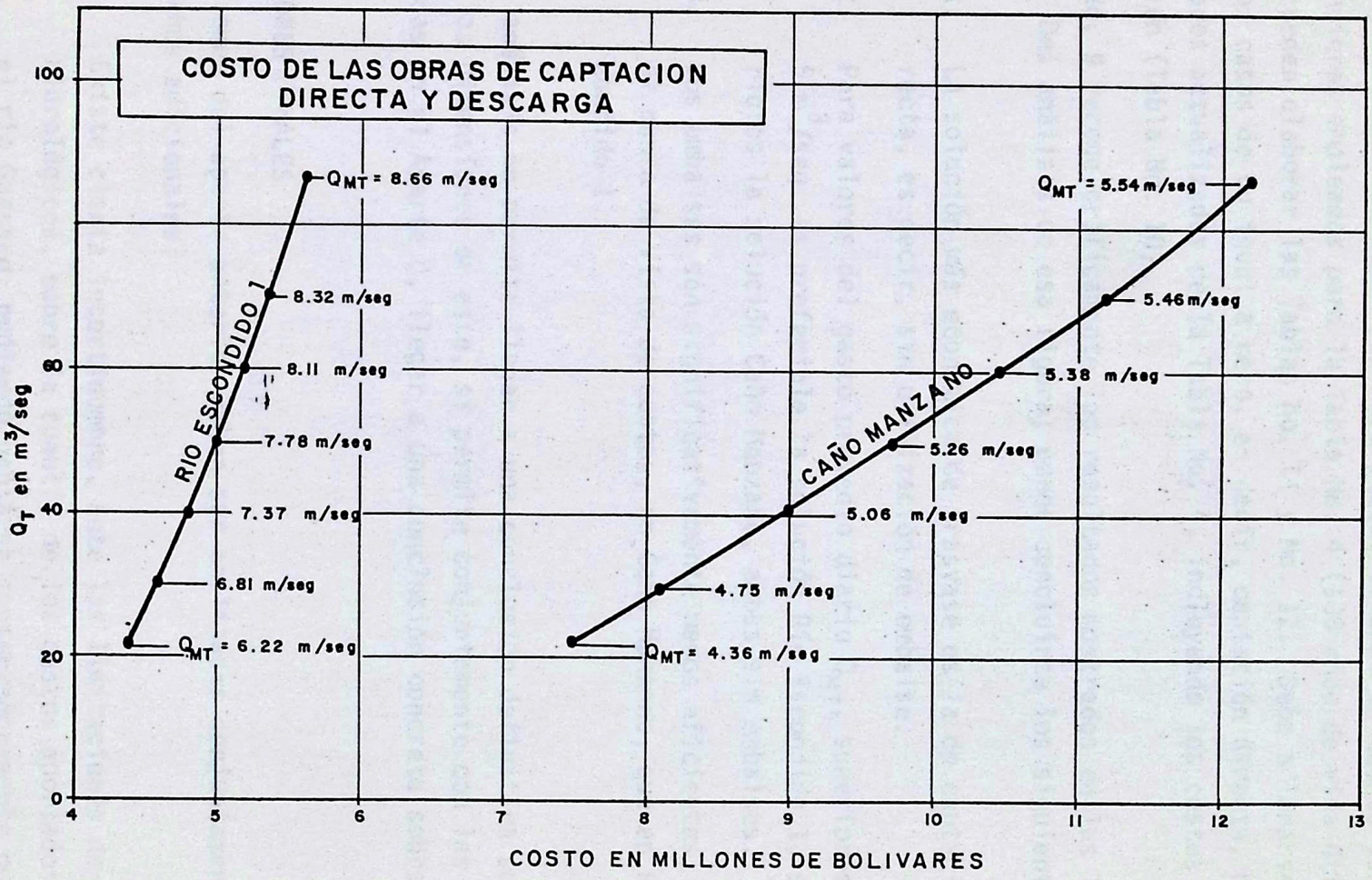

COSTO DE LAS OBRAS DE CAPTACION
DIRECTA Y DESCARGA
RIO ESCONDIDO 1
CAÑO MANZANO
Q_{MT} = 8.66 m/seg
8.32 m/seg
8.11 m/seg
7.78 m/seg
7.37 m/seg
6.81 m/seg
Q_{MT} = 6.22 m/seg
Q_{MT} = 5.54 m/seg
5.46 m/seg
5.38 m/seg
5.26 m/seg
5.06 m/seg
4.75 m/seg
Q_{MT} = 4.36 m/seg
Q_T en m^3/seg
0
20
40
60
100
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
COSTO EN MILLONES DE BOLIVARES

FIGURA Nº 8

los correspondientes costos totales. Por otra parte, tomando en cuenta las mismas condiciones financieras empleadas para la Tabla No. 4 (100 años de vida útil y 10% de interés), se pueden elaborar las Tablas No. 11 y No. 12. Debe aclararse en estas tablas que los casos de Cu igual a cero, es decir, captación directa, corresponden a los valores actualizados de la Tabla No. 4, incluyendo los costos de captación o derivación (Tabla No. 10).

La Figura No. 9 recoge gráficamente los resultados mostrados en las Tablas No. 11 y No. 12. Del análisis de esa figura, puede concluírse los siguiente:

1. La solución más económica de trasvase es la de captación directa, es decir, sin utilización de embalse.
2. Para valores del gasto promedio diario Q_{MT}, superiores a unos 5 m^3/seg, es preferible la solución Río Escondido 1, e inferiores la solución Caño Manzano, ambas sin embalses.
3. Los embalses son significativamente menos eficientes, desde el punto de vista de costos, en Caño Manzano, que en Río Escondido 1.

Aunque este análisis no permite llegar a una conclusión definitiva sobre el mejor trazado, y las dimensiones de este, si permite conjuntamente con las consideraciones incluídas en el Aparte D, llegar a una conclusión concreta sobre el mejor trazado.

D. CONSIDERACIONES FINALES

Las conclusiones del aparte anterior deben ser analizadas conjuntamente con los siguientes hechos adicionales:

1. Existe cierta incertidumbre, ante las limitaciones de datos hidrológicos, sobre la cuantía de los gastos aportados por el río Guasare; pudiendo pensarse conservadoramente que los valores utilizados (5), tienden a ser un límite inferior. Si

./.

TABLA No. 11

COSTOS UNITARIOS DEL AGUA TRASVASADA
RIO ESCONDIDO 1

Q_T (m^3/seg)	C_u (m^3x10-6)	Q_{MT} (m^3/seg)	Costo Presa (Bsx10-6)	Costo Túnel (Bsx10-6)	Costo Total (Bsx10-6)	Costo Anual (Bsx10-6)	Costo Unitario (Bs/m^3)
22	0	4,50(*)	4,5(**)	98,5	103,0	10,3	0,0726
	0	6,22	4,5(**)	98,5	103,0	10,3	0,0525
	5	7,95	58	98,5	156,5	15,65	0,0633
	10	8,25	82	98,5	180,5	18,05	0,0704
	15	8,42	102	98,5	200,5	20,05	0,0766
	20	8,55	125	98,5	223,5	22,35	0,0840
30	0	6,81	5(**)	104	109	10,9	0,0507
	5	8,44	58	104	162	16,2	0,0617
	10	8,67	82	104	186	18,6	0,0689
	15	8,82	102	104	208	20,8	0,0759
	20	8,96	125	104	229	22,9	0,0822
40	0	7,37	5.5(**)	110,5	116	11,6	0,0499
	5	8,83	58	110,5	168,5	16,85	0,0613
	10	9,04	82	110,5	192,5	19,25	0,0685
	15	9,18	102	110,5	212,5	21,25	0,0744
	20	9,30	125	110,5	235,5	23,55	0,0814
50	0	7,78	6(**)	116	122	12,20	0,0494
	5	9,13	58	116	174	17,4	0,0613
	10	9,34	82	116	198	19,8	0,0681
	15	9,49	102	116	218	21,8	0,0739
	20	9,60	125	116	241	24,1	0,0807
60	0	8,11	6(**)	122	128	12,8	0,0500
	5	9,39	58	122	180	18,0	0,0616
	10	9,59	82	122	204	20,4	0,0684
	15	9,73	102	122	224	22,4	0,0741
	20	9,80	125	122	247	24,7	0,0812

(*) Para valores de Q_{MT} < 6,22 m^3/seg se sigue empleando el tunel correspondiente a Q_{MT} = 22 m^3/seg

(**) Se refiere al costo de la obra de derivación en cifras redondas.

./.

TABLA No. 12

COSTOS UNITARIOS DE AGUA TRASVASADA
CAÑO MANZANO

Q_T (m^3/seg)	C_u ($m^3 x10^{-6}$)	Q_{MT} (m^3/seg)	Costo Presa ($Bsx10^{-6}$)	Costo Túnel ($Bsx10^{-6}$)	Costo Total ($Bsx10^{-6}$)	Costo Anual ($Bsx10^{-6}$)	Costo Unitario (Bs/m^3)
22	0	4,36	7,5(*)	86	93,5	9,35	0,0681
	5	4,98	82	86	168	16,8	0,1085
	10	5,12	115	86	201	20,1	0,1261
	15	5,23	147	86	233	23,3	0,1431
	20	5,32	178	86	264	26,4	0,1594
30	0	4,75	8,5(*)	90,5	99	9,9	0,0661
	5	5,22	82	90,5	172,5	17,25	0,1062
	10	5,36	115	90,5	205,5	20,55	0,1232
	15	5,43	147	90,5	237,5	23,75	0,1406
	20	5,48	178	90,5	268,5	26,85	0,1575
40	0	5,06	9(*)	95,5	104,5	10,45	0,0655
	5	5,42	82	95,5	177,5	17,75	0,1052
	10	5,51	115	95,5	210,5	21,05	0,1229
	15	5,55	147	95,5	242,5	24,25	0,1404
	20	5,58	178	95,5	273,5	27,35	0,1576
50	0	5,26	9,5(*)	100,5	110	11,0	0,0663
	5	5,53	82	100,5	182,5	18,25	0,1061
	10	5,59	115	100,5	215,5	21,55	0,1240
	15	5,62	147	100,5	247,5	24,75	0,1415
	20	5,63	178	100,5	278,5	27,85	0,1589
60	0	5,38	10,5(*)	106,5	117	11,7	0,0690
	5	5,59	82	106,5	188,5	18,85	0,1085
	10	5,64	115	106,5	221,5	22,15	0,1264
	15	5,65	147	106,5	253,5	25,35	0,1443
	20	5,67	178	106,5	284,5	28,45	0,1614

(*) Se refiere al costo de la obra de derivación.

los gastos fueran mayores de los utilizados, la solución de Caño Manzano sería muy rígida y limitada, aún con el empleo de embalses, y si estos se utilizaran, los costos subirían desmesuradamente. La solución Río Escondido 1 es más flexible, acepta un rango mayor de variación de Q_{MT} y al mismo tiempo, los embalses son más efectivos (ver Figura No. 8).

2. Las diferencia de costos unitarios para valores inferiores a 5 m^3/seg de Q_{MT}, entre Caño Manzano y Río Escondido 1, sin embalse, son del órden del 6% al 10% únicamente, es decir, despreciables dentro del volúmen de inversiones planteadas.

Estas dos consideraciones, unidas a los resultados obtenidos, permiten llegar a la conclusión de que el trazado definido por la Alternativa Río Escondido 1, es el más conveniente. La solución debe plantearse utilizando una captación directa, salvo que resultare necesario trasvasar gastos mayores al máximo correspondiente a esta solución (Q_{MT} = 8,66 m^3/seg, ver Tabla No. 4); en cuyo caso podría aun aumentar su capacidad mediante la utilización de embalses.

La decisión sobre el valor adecuado del diámetro D y, en consecuencia, de Q_T y Q_{MT}, sólo podrá alcanzarse mediante un análisis conjunto con los embalses de Cerro Balnco y El Diluvio.

Para terminar es importante mencionar que la curva de costos unitarios (Figura No. 9) de Río Escondido 1, no contempla el costo de las obras de descarga, que pueden considerarse ante la magnitud de los otros costos, despreciables; pero tampoco toma en cuenta, el costo de la carretera de acceso, que si es considerable, pues son unos 50 km desde Cerro Blanco; y aun considerando un costo bajo de 1 millón de bolívares por km, representaría 50 millones de Bs. (*)(**).

Si el costo de la carretera se toma en cuenta, los valores por m^3 trasvasado subirían entre un 40 y 50% aproximadamente. Sin embargo, es criterio del autor de este informe, que dicha carretera debe considerarse como una inversión en consolidación de fronteras; aunque, de cualquier forma su posible incidencia se tomará en cuenta en el resto de los estudios de este contrato.

./.

(*) Debe tomarse en cuenta que la zona es apartada y de difícil acceso.
(**) Para la Alternativa Caño Manzano, este costo sería aun mayor.

GRAFICO RESUMEN DEL COSTO UNITARIO DEL AGUA TRANSVASADA(*)

(*) SIN TOMAR EN CUENTA COSTO DE LA CARRETERA

COSTO POR m DE AGUA TRASVASADA (Bs x 10^{-2})

Q_{MT} en m^3/seg

$Cu = 20 \times 10^6 m^3$

$Cu = 15 \times 10^6 m^3$

$Cu = 10 \times 10^6 m^3$

$Cu = 5 \times 10^6 m^3$

RIO ESCONDIDO

CAÑO MANZANO

Q_T = 22 m^3/seg D= 2.50 m

Q_T = 30 m^3/seg D= 2.95 m

Q_T = 40 m^3/seg D= 3.40 m

Q_T = 50 m^3/seg D= 3.85 m

Q_T = 60 m^3/seg D= 4.20 m

Cu = 0 (CAPTACION DIRECTA)

REFERENCIAS

(1) POSEWITZ, G. Río Guasare, Estado Zulia. Posibles sitios de presas aguas arriba de Maconte. Caracas, DGRH, MOP. Diciembre 1974.

(2) RIJSDIJK, H; GONZALEZ, M. Informe preliminar sobre la hidrología del río Guasare, para el esquema óptimo de aprovechamiento hidráulico de la región noroeste del Estado Zulia. Caracas, DGRH, MOP. (s.f).

(3) USECHE, A. Estudio del aprovechamiento integral de la cuenca del río Guasare. Caracas, Serie informe técnicos DGI/II/02, MARNR. Julio 1978.

(4) GONZALEZ S, M; RIJSKIJK, H; SILVESTRE, H; CORDOVA, J.R. Aprovechamiento del río Palmar en el sitio El Diluvio: Altura de presa, área de desarrollo de riego, trasvase del Guasare y análisis de crecientes. Caracas, DGRH, MOP. Abril, 1975.

(5) CONTEC, OFICINA DE INGENIERIA. Estudio hidrológico de los ríos Guasare en Cerro Blanco y El Palmar en El Diluvio. Elaborado para Juan José Bolinaga. Septiembre, 1978.

(6) ORTIZ, H. Geología de las cabeceras de los ríos Palmar y Lajas, Sierra de Perijá, Edo. Zulia. V Congreso Geológico Venezolano. Tomo I. Caracas, 1977.

(7) URBANI, F. Mineralizaciones en la zona de Caño Cañaveral, Sierra de Perijá. Circular de la Sociedad Venezolana de Geólogos No. 69. Caracas, Septiembre, 1976.

(8) MINISTERIO DE MINAS E HIDROCARBUROS. Estudio geomorfológico y de cobertura vegetal de la cuenca del río Guasare. Caracas, 1975.

(9) U.S. BUREAU OF RECLAMATION. Proyecto de presas pequeñas. Editorial Dossat. Madrid, 1970.

./.

APENDICE No. 1
VOLUMENES TRASVASADOS
CAPTACION DIRECTA

VOLUMENES MENSUALES TRASVASADOS DESDE EL RIO GUASARE EN RIO ESCONDIDO I, EN MILLONES DE M3 1-1

GASTO MAXIMO DE TRASVASE = 22,000 M3/SG.

VOLUMEN TOTAL APORTADO POR EL RIO 4430.436 MILLONES DE M3

VOLUMEN TOTAL TRASVASADO 2715.028 MILLONES DE M3

AÑO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
1963	9.81	5.94	4.06	25.25	37.29	29.80	11.54	15.62	19.56	28.53	30.46	10.34	228.20
1964	4.28	2.37	1.70	8.02	9.09	36.40	27.56	32.51	33.06	24.95	14.71	15.35	210.00
1965	27.19	10.06	4.49	2.40	10.63	9.49	11.91	14.24	19.24	19.32	36.38	11.38	176.71
1966	5.78	2.96	2.45	10.15	15.86	41.34	24.73	15.96	21.09	34.59	34.55	41.26	250.69
1967	11.86	4.48	5.82	28.89	24.24	14.53	20.61	16.10	16.80	28.96	16.76	14.27	203.33
1968	7.01	5.87	3.69	15.09	23.77	27.80	15.42	8.15	17.85	18.18	15.02	6.73	164.58
1969	9.05	13.49	26.21	33.06	21.53	16.93	12.64	16.26	18.91	25.94	42.46	40.08	276.56
1970	16.30	5.96	6.23	7.40	11.15	26.02	18.17	21.03	31.18	19.08	27.05	43.03	232.60
1971	13.16	4.86	3.26	5.72	9.42	10.49	5.17	12.17	17.03	27.36	18.08	7.70	134.41
1972	11.99	7.71	19.59	35.09	27.84	13.08	8.63	7.31	6.71	6.63	10.28	8.46	163.32
1973	6.82	3.46	4.78	6.69	6.28	17.01	18.20	23.51	19.67	30.14	37.34	14.16	188.04
1974	5.33	3.31	3.97	6.30	35.49	10.68	8.03	16.85	17.94	31.66	33.75	15.27	188.58
1975	5.65	2.84	2.61	1.69	4.19	9.35	10.47	14.90	22.56	28.72	24.22	49.19	176.40
1976	18.35	5.90	3.24	10.47	7.44	15.52	14.49	11.87	8.21	26.09	0.00	0.00	121.59

VOLUMENES QUE SIGUEN POR EL RIOGUASARE EN RIO ESCONDIDO 1, EN MILLONES DE M3

1-2.

GASTO MAXIMO DE TRASVASE = 22.000 M3/SG.

VOLUMEN TOTAL APORTADO POR EL RIO 4430.436 MILLONES DE M3

VOLUMEN TOTAL TRASVASADO 2715.028 MILLONES DE M3

ANO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
1963	4.19	0.68	0.00	14.43	51.37	9.32	0.00	6.57	2.91	12.83	13.57	0.00	115.86
1964	0.00	0.00	0.00	3.96	5.46	30.40	25.52	16.59	13.05	6.45	2.28	8.26	111.97
1965	12.69	0.00	0.00	0.00	9.70	0.32	4.75	2.29	4.14	3.26	56.76	0.00	93.92
1966	0.00	0.00	0.00	10.95	6.01	58.08	3.97	4.40	5.06	30.77	16.55	89.70	225.49
1967	0.00	0.00	0.32	48.75	13.39	4.62	3.70	3.59	4.31	17.64	1.58	6.62	104.52
1968	0.92	1.20	0.00	5.95	8.34	13.09	0.45	0.11	6.47	6.20	3.47	0.00	46.20
1969	5.15	14.10	30.88	54.45	2.17	6.85	1.98	8.08	3.97	11.70	69.55	61.23	270.08
1970	4.43	0.00	0.59	0.35	3.03	11.28	1.76	8.78	37.16	10.89	18.81	159.05	256.13
1971	1.71	0.00	0.00	0.30	6.21	0.37	0.00	12.66	0.50	13.79	3.68	0.00	39.22
1972	4.07	0.91	10.63	20.70	7.55	1.02	1.64	0.31	0.16	0.15	2.95	2.35	52.44
1973	0.11	0.00	0.10	1.59	0.66	13.74	0.43	9.46	5.17	12.11	46.64	0.12	90.15
1974	0.00	0.00	0.09	11.80	81.94	1.01	0.95	6.63	3.50	21.91	20.09	2.66	150.57
1975	0.00	0.00	0.00	0.00	0.13	0.43	1.68	3.81	6.41	16.90	3.44	102.55	135.36
1976	0.09	0.00	0.00	2.35	1.08	3.79	3.34	1.30	0.29	10.87	0.00	0.00	23.50

VOLUMENES MENSUALES TRASVASADOS DESDE EL RIO GUASARE EN RIO ESCONDIDO 1, EN MILLONES DE M3

GASTO MAXIMO DE TRASVASE = 30.000 M3/SG.

VOLUMEN TOTAL APORTADO POR EL RIO 4430.436 MILLONES DE M3

VOLUMEN TOTAL TRASVASADO 2969.745 MILLONES DE M3

ANO	ENE	FER	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
1963	10.50	6.42	4.06	27.92	43.89	31.86	11.54	18.28	19.96	31.33	31.67	10.34	247.77
1964	4.28	2.37	1.70	8.62	9.78	40.98	32.14	35.10	37.01	26.25	15.40	16.74	230.37
1965	28.40	10.06	4.49	2.40	11.71	9.49	12.61	15.65	19.06	19.84	42.47	11.38	187.55
1966	5.78	2.96	2.45	12.12	17.24	46.08	25.52	17.29	21.31	40.18	39.05	47.75	279.74
1967	11.86	4.48	5.82	35.77	26.72	15.22	20.82	17.73	17.49	33.10	17.11	14.88	221.00
1968	7.70	6.81	3.69	16.09	24.38	30.16	15.42	8.15	18.46	20.46	16.63	6.73	174.68
1969	9.65	15.32	29.72	40.31	21.44	17.53	12.56	19.42	21.14	29.90	50.92	46.73	314.64
1970	16.91	5.96	6.63	7.40	10.98	27.62	19.08	23.10	36.33	20.38	29.75	52.62	256.76
1971	14.43	4.86	3.26	5.72	10.03	10.49	5.17	14.92	17.03	31.02	19.82	7.70	144.43
1972	12.60	7.62	22.33	38.30	29.73	12.99	8.54	7.31	6.71	6.63	11.19	10.18	174.14
1973	6.82	3.46	4.78	6.60	6.73	18.79	18.20	25.50	19.85	33.12	44.28	14.16	202.29
1974	5.33	3.31	3.97	6.99	42.40	11.46	8.57	18.23	18.90	35.03	38.65	15.96	208.80
1975	5.65	2.84	2.61	1.69	4.19	9.35	11.45	15.36	24.50	32.12	24.68	63.93	198.37
1976	18.35	5.90	3.24	10.38	8.16	17.18	16.34	12.72	8.21	28.72	0.00	0.00	129.20

VOLUMENES QUE SIGUEN POR EL RIOGUASARE EN RIO ESCONDIDO, EN MILLONES DE M3

GASTO MAXIMO DE TRASVASE = 30.000 M3/SG.

VOLUMEN TOTAL APORTADO POR EL RIO 4430.436 MILLONES DE M3

VOLUMEN TOTAL TRASVASADO 2969.745 MILLONES DE M3

ANO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
1963	3.50	0.20	0.00	11.75	44.77	7.26	0.00	3.90	2.51	10.04	12.36	0.00	96.29
1964	0.00	0.00	0.00	3.36	4.77	25.82	20.94	14.00	9.10	5.15	1.59	6.88	91.61
1965	11.48	0.00	0.00	0.00	8.62	0.32	4.06	0.88	4.32	2.74	50.67	0.00	83.08
1966	0.00	0.00	0.00	8.97	4.63	51.34	3.18	3.06	4.84	25.18	12.04	83.21	196.44
1967	0.00	0.00	0.32	41.87	10.91	3.92	3.49	1.96	3.62	13.51	1.23	6.02	86.85
1968	0.23	0.25	0.00	4.95	7.74	10.73	0.45	0.11	5.87	3.92	1.86	0.00	36.10
1969	4.54	12.26	27.37	47.20	2.26	6.24	2.06	4.92	1.74	7.74	61.09	54.57	232.00
1970	3.83	0.00	0.19	0.35	3.20	9.67	0.84	6.71	32.01	9.60	16.11	149.46	231.97
1971	0.44	0.00	0.00	0.30	5.60	0.37	0.00	9.91	0.50	10.13	1.95	0.00	29.20
1972	3.46	0.99	7.88	17.49	5.66	1.10	1.73	0.31	0.16	0.15	2.04	0.63	41.62
1973	0.11	0.00	0.10	1.68	0.20	11.96	0.43	7.48	4.99	9.13	39.70	0.12	75.90
1974	0.00	0.00	0.09	11.11	75.02	0.23	0.41	5.25	2.54	18.54	15.20	1.96	130.35
1975	0.00	0.00	0.00	0.00	0.13	0.43	0.70	3.35	4.48	13.50	2.98	87.81	113.39
1976	0.49	0.00	0.00	2.43	0.37	2.12	1.49	0.46	0.29	8.24	0.00	0.00	15.89

VOLUMENES MENSUALES TRASVASADOS DESDE EL RIO GUASARE EN RIO ESCONDIDO 1, EN MILLONES DE M3

GASTO MAXIMO DE TRASVASE = 40.000 M3/SG.

VOLUMEN TOTAL APORTADO POR EL RIO 4430.436 MILLONES DE M3

VOLUMEN TOTAL TRASVASADO 3217.408 MILLONES DE M3

ANO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
1963	11.37	6.42	4.06	30.18	50.99	32.70	11.54	17.94	21.32	34.07	33.65	10.34	264.55
1964	4.28	2.37	1.70	9.17	10.65	46.70	34.56	41.00	38.49	27.13	15.22	18.47	249.74
1965	31.39	10.06	4.48	2.40	12.58	9.49	13.47	15.65	20.27	21.41	48.64	11.38	201.20
1966	5.78	2.96	2.45	13.85	17.93	56.96	27.10	18.47	24.79	44.14	42.32	57.37	314.11
1967	11.86	4.48	5.82	41.99	28.28	16.08	23.03	17.56	18.36	35.07	17.78	16.50	236.80
1968	7.70	6.81	3.69	17.96	26.37	33.53	15.42	8.15	19.99	20.11	16.46	6.73	182.93
1969	11.79	16.87	32.14	47.80	22.70	19.00	13.16	20.11	21.75	30.42	59.67	57.77	353.18
1970	18.54	5.96	6.63	7.40	13.17	31.72	19.08	24.65	40.71	23.11	32.96	65.32	289.26
1971	14.43	4.86	3.26	5.72	11.99	10.49	5.17	16.47	17.03	33.30	20.70	7.70	151.11
1972	13.64	8.34	22.42	43.01	30.17	13.66	9.82	7.31	6.71	6.63	12.48	10.18	184.36
1973	6.82	3.46	4.78	7.82	6.73	22.35	18.20	26.78	21.86	33.93	52.47	14.16	219.35
1974	5.33	3.31	3.97	7.85	48.97	11.46	8.57	18.92	20.15	38.17	42.44	15.79	224.93
1975	5.65	2.84	2.61	1.69	4.19	9.35	11.45	17.52	24.93	35.27	25.28	73.53	214.32
1976	18.35	5.90	3.24	10.99	8.16	17.01	16.91	12.72	8.21	30.08	0.00	0.00	131.56

VOLUMENES QUE SIGUEN POR EL RIOGUASARE EN RIO ESCONDIDO 1, EN MILLONES DE M3

GASTO MAXIMO DE TRASVASE = 40.000 M3/SG.

VOLUMEN TOTAL APORTADO POR EL RIO 4430.436 MILLONES DE M3

VOLUMEN TOTAL TRASVASADO 3217.408 MILLONES DE M3

ANO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
1963	2.63	0.20	0.00	9.50	37.67	6.41	0.00	4.25	1.15	7.29	10.40	0.00	79.51
1964	0.00	0.00	0.00	2.80	3.90	20.10	18.52	8.10	7.62	4.28	1.76	5.15	72.24
1965	8.49	0.00	0.00	0.00	7.75	0.32	3.20	0.88	3.11	1.18	44.51	0.00	69.43
1966	0.00	0.00	0.00	7.24	3.94	42.46	1.59	1.88	1.36	21.23	8.78	73.59	162.08
1967	0.00	0.00	0.32	35.65	9.35	3.06	1.28	2.13	2.76	11.54	0.56	4.40	71.05
1968	0.23	0.25	0.00	3.08	5.74	7.35	0.45	0.11	4.34	4.27	2.03	0.00	27.85
1969	2.40	10.71	24.95	39.71	1.01	4.77	1.46	4.23	1.13	7.22	52.34	43.53	193.46
1970	2.20	0.00	0.19	0.35	1.01	5.58	0.84	5.15	27.63	6.86	12.89	136.76	199.47
1971	0.44	0.00	0.00	0.30	3.64	0.37	0.00	8.36	0.50	7.85	1.06	0.00	22.52
1972	2.42	0.28	7.80	12.78	5.23	0.43	0.45	0.31	0.16	0.15	0.76	0.63	31.40
1973	0.11	0.00	0.10	0.46	0.20	8.40	0.43	6.19	2.98	8.32	31.51	0.12	58.83
1974	0.00	0.00	0.09	10.24	68.46	0.23	0.41	4.56	1.28	15.40	11.41	2.14	114.22
1975	0.00	0.00	0.00	0.00	0.13	0.43	0.70	1.19	4.05	10.35	2.38	78.22	97.44
1976	0.49	0.00	0.00	1.83	0.37	2.30	0.92	0.46	0.29	6.88	0.00	0.00	13.53

VOLUMENES MENSUALES TRASVASADOS DESDE EL RIO GUASARE EN RIO ESCONDIDO 1/, EN MILLONES DE M3

GASTO MAXIMO DE TRASVASE = 50.000 M3/SG.

VOLUMEN TOTAL APORTADO POR EL RIO 4430.436 MILLONES DE M3

VOLUMEN TOTAL TRASVASADO 3395.236 MILLONES DE M3

ANO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
1963	10.93	6.42	4.06	32.43	55.22	33.91	11.54	19.46	21.32	34.51	36.57	10.34	276.72
1964	4.28	2.37	1.70	9.78	11.51	50.71	37.75	41.45	39.80	29.80	16.24	18.90	264.28
1965	34.02	10.06	4.49	2.40	13.44	9.49	14.33	15.65	21.96	21.41	52.64	11.38	211.25
1966	5.78	2.96	2.45	14.28	18.11	61.67	27.10	19.19	24.79	46.56	44.05	64.44	331.38
1967	11.86	4.48	5.82	46.80	30.03	15.65	23.03	18.84	17.93	37.27	17.78	17.36	246.85
1968	7.70	6.81	3.69	17.53	27.24	35.93	15.42	8.15	20.85	22.08	17.69	6.73	189.82
1969	11.36	18.74	35.34	53.50	22.70	20.66	13.98	20.62	21.75	32.04	69.17	61.99	381.84
1970	18.11	5.96	6.63	7.40	13.17	31.89	19.08	24.77	44.77	23.55	36.09	76.88	308.30
1971	14.43	4.86	3.26	5.72	12.85	10.49	5.17	17.51	17.03	35.02	20.70	7.70	154.73
1972	14.25	8.34	24.99	44.69	31.65	13.66	9.82	7.31	6.71	6.63	12.48	10.18	190.70
1973	6.82	3.46	4.78	7.82	6.73	22.78	18.20	28.22	23.40	38.16	55.92	14.16	230.45
1974	5.33	3.31	3.97	8.72	57.74	11.46	8.57	19.10	20.15	41.35	43.41	16.40	239.49
1975	5.65	2.84	2.61	1.69	4.19	9.35	11.45	17.52	27.12	37.84	26.18	87.40	233.84
1976	18.35	5.90	3.24	11.86	8.16	18.02	16.91	12.72	8.21	32.21	0.00	0.00	135.57

VOLUMENES QUE SIGUEN POR EL RIOGUASARE EN RIO ESCONDIDO 1/, EN MILLONES DE M3

GASTO MAXIMO DE TRASVASE = 50.000 M3/SG.

VOLUMEN TOTAL APORTADO POR EL RIO 4430.436 MILLONES DE M3

VOLUMEN TOTAL TRASVASADO 3395.236 MILLONES DE M3

ANO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
1963	3.06	0.20	0.00	7.24	33.44	5.20	0.00	2.73	1.19	6.86	7.45	0.00	67.34
1964	0.00	0.00	0.00	2.20	3.04	16.09	15.33	7.65	6.31	1.61	0.75	4.72	57.69
1965	5.86	0.00	0.00	0.00	6.89	0.32	2.33	0.88	1.42	1.18	40.51	0.00	59.38
1966	0.00	0.00	0.00	6.81	3.77	37.74	1.59	1.16	1.36	18.81	7.04	66.52	144.81
1967	0.00	0.00	0.32	30.84	7.60	3.49	1.28	0.85	3.19	9.33	0.56	3.54	61.00
1968	0.23	0.25	0.00	3.51	4.88	4.96	0.45	0.11	3.47	2.30	0.80	0.00	20.96
1969	2.83	8.84	21.75	34.01	1.01	3.11	0.64	3.72	1.13	5.60	42.84	39.32	164.80
1970	2.63	0.00	0.19	0.35	1.01	5.41	0.84	5.03	23.57	6.43	9.76	125.20	180.43
1971	0.44	0.00	0.00	0.30	2.78	0.37	0.00	7.32	0.50	6.13	1.06	0.00	18.90
1972	1.82	0.28	5.23	11.10	3.74	0.43	0.45	0.31	0.16	0.15	0.76	0.63	25.06
1973	0.11	0.00	0.10	0.46	0.20	7.97	0.43	4.75	1.44	4.09	28.06	0.12	47.74
1974	0.00	0.00	0.09	9.38	59.69	0.23	0.41	4.39	1.28	12.22	10.44	1.53	99.67
1975	0.00	0.00	0.00	0.00	0.13	0.43	0.70	1.19	1.86	7.79	1.49	64.34	77.92
1976	0.49	0.00	0.00	0.96	0.37	1.29	0.92	0.46	0.29	4.75	0.00	0.00	9.52

VOLUMENES MENSUALES TRASVASADOS DESDE EL RIO GUASARE EN RIO ESCONDIDO 1, EN MILLONES DE M3

GASTO MAXIMO DE TRASVASE = 60.000 M3/SG.

VOLUMEN TOTAL APORTADO POR EL RIO 4430.436 MILLONES DE M3

VOLUMEN TOTAL TRASVASADO 3537.290 MILLONES DE M3

ANO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
1963	11.54	6.42	4.06	33.34	58.32	36.21	11.54	20.66	21.32	34.42	37.43	10.34	285.60
1964	4.28	2.37	1.70	11.05	10.82	53.37	41.50	42.66	42.16	29.80	16.24	18.81	274.76
1965	32.64	10.06	4.49	2.40	14.30	9.49	13.64	15.65	21.96	21.41	57.14	11.38	214.54
1966	5.78	2.96	2.45	16.61	20.61	66.94	27.10	19.19	24.79	51.46	44.98	68.93	351.80
1967	11.86	4.48	5.82	50.60	31.50	16.25	23.03	18.84	18.53	40.87	17.78	18.22	257.80
1968	7.70	6.81	3.69	18.13	28.10	35.24	15.42	8.15	20.16	23.07	17.69	6.73	190.90
1969	11.97	19.61	37.36	61.48	22.70	19.97	13.98	21.23	21.75	33.98	73.67	68.04	405.72
1970	18.71	5.96	6.63	7.40	13.17	34.68	19.08	27.96	49.52	25.02	37.68	87.16	332.97
1971	14.43	4.86	3.26	5.72	12.16	10.49	5.17	20.17	17.03	35.88	20.70	7.70	157.57
1972	15.28	8.34	28.01	47.32	33.06	13.66	9.82	7.31	6.71	6.63	12.48	10.18	148.78
1973	6.82	3.46	4.78	7.82	6.73	24.25	18.20	29.78	23.40	39.39	58.34	14.16	237.13
1974	5.33	3.31	3.97	9.58	60.92	11.46	8.57	20.91	20.15	43.09	44.91	17.47	249.68
1975	5.65	2.84	2.61	1.69	4.19	9.35	11.45	17.52	27.12	38.01	26.18	98.55	245.16
1976	18.35	5.90	3.24	11.86	8.16	18.02	16.91	12.72	8.21	31.52	0.00	0.00	134.88

VOLUMENES QUE SIGUEN POR EL RIOGUASARE EN RIO ESCONDIDO 1/, EN MILLONES DE M3

GASTO MAXIMO DE TRASVASE = 60.000 M3/SG.

VOLUMEN TOTAL APORTADO POR EL RIO 4430.436 MILLONES DE M3

VOLUMEN TOTAL TRASVASADO 3537.290 MILLONES DE M3

ANO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
1963	2.46	0.20	0.00	6.34	30.34	2.91	0.00	1.53	1.15	6.95	6.59	0.00	58.46
1964	0.00	0.00	0.00	0.92	3.73	13.43	11.58	6.44	3.95	1.61	0.75	4.80	47.21
1965	7.24	0.00	0.00	0.00	6.03	0.32	3.03	0.88	1.42	1.18	36.01	0.00	56.09
1966	0.00	0.00	0.00	4.48	1.27	32.48	1.59	1.16	1.36	13.90	6.11	62.03	124.38
1967	0.00	0.00	0.32	27.04	6.13	2.89	1.28	0.85	2.58	5.73	0.56	2.67	50.06
1968	0.23	0.25	0.00	2.91	4.01	5.65	0.45	0.11	4.16	1.31	0.80	0.00	19.88
1969	2.23	7.98	19.73	26.02	1.01	3.80	0.64	3.11	1.13	3.66	38.34	33.27	140.92
1970	2.02	0.00	0.19	0.35	1.01	2.62	0.84	1.84	18.82	4.96	8.18	114.92	155.76
1971	0.44	0.00	0.00	0.30	3.47	0.37	0.00	4.66	0.50	5.26	1.06	0.00	16.06
1972	0.79	0.28	2.21	8.47	2.33	0.43	0.45	0.31	0.16	0.15	0.76	0.63	16.98
1973	0.11	0.00	0.10	0.46	0.20	6.50	0.43	3.20	1.44	2.86	25.64	0.12	41.06
1974	0.00	0.00	0.09	8.51	56.50	0.23	0.41	2.57	1.28	10.48	8.94	0.46	89.47
1975	0.00	0.00	0.00	0.00	0.13	0.43	0.70	1.19	1.86	7.61	1.49	53.19	66.60
1976	0.49	0.00	0.00	0.96	0.37	1.29	0.92	0.46	0.29	5.44	0.00	0.00	10.21

VOLUMENES MENSUALES TRASVASADOS DESDE EL RIO GUASARE EN RIO ESCONDIDO 1/ EN MILLONES DE M3

GASTO MAXIMO DE TRASVASE = 70.000 M3/SG.

VOLUMEN TOTAL APORTADO POR EL RIO 4430.436 MILLONES DE M3

VOLUMEN TOTAL TRASVASADO 3634.989 MILLONES DE M3

ANO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
1963	13.12	6.42	4.06	34.98	62.37	36.21	11.54	20.66	21.32	36.32	38.30	10.34	295.64
1964	4.28	2.37	1.70	11.05	11.42	55.95	40.46	45.55	42.16	29.80	16.24	20.83	281.83
1965	33.85	10.06	4.49	2.40	15.17	9.49	14.25	15.65	21.96	21.41	60.19	11.38	220.27
1966	5.78	2.96	2.45	17.48	20.61	72.67	27.10	19.19	24.79	52.46	45.58	72.90	363.98
1967	11.86	4.48	5.82	53.58	31.63	17.98	23.03	18.84	20.00	39.92	17.78	17.27	262.20
1968	7.70	6.81	3.69	19.52	27.15	35.84	15.42	8.15	20.77	23.07	17.69	6.73	192.55
1969	13.19	20.47	39.69	62.78	22.70	20.57	13.98	22.61	21.75	35.02	74.87	72.81	420.44
1970	19.91	5.96	6.63	7.40	13.17	34.68	19.08	27.96	49.35	25.21	39.15	98.74	347.24
1971	14.43	4.86	3.26	5.72	12.76	10.49	5.17	20.42	17.03	34.93	20.70	7.70	157.47
1972	15.28	8.34	28.01	50.69	33.06	13.66	9.82	7.31	6.71	6.63	12.48	10.18	202.15
1973	6.82	3.46	4.78	7.82	6.73	24.76	18.20	31.02	23.40	39.39	61.54	14.16	242.07
1974	5.33	3.31	3.97	10.44	67.06	11.46	8.57	22.08	20.15	45.64	46.87	17.47	262.36
1975	5.65	2.84	2.61	1.69	4.19	9.35	11.45	17.52	27.12	37.66	26.18	105.04	251.30
1976	18.35	5.90	3.24	11.86	8.16	18.02	16.91	12.72	8.21	32.12	0.00	0.00	135.49

VOLUMENES QUE SIGUEN POR EL RIOGUASARE EN RIO ESCONDIDO 1, EN MILLONES DE M3

GASTO MAXIMO DE TRASVASE = 70.000 M3/SG.

VOLUMEN TOTAL APORTADO POR EL RIO 4430.436 MILLONES DE M3

VOLUMEN TOTAL TRASVASADO 3634.989 MILLONES DE M3

ANO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
1963	0.87	0.20	0.00	4.70	26.29	2.91	0.00	1.53	1.15	5.04	5.73	0.00	48.42
1964	0.00	0.00	0.00	0.92	3.13	10.85	12.62	3.55	3.95	1.61	0.75	2.78	40.15
1965	6.03	0.00	0.00	0.00	5.16	0.32	2.42	0.88	1.42	1.18	32.95	0.00	50.36
1966	0.00	0.00	0.00	3.62	1.27	26.74	1.59	1.16	1.36	12.90	5.51	58.06	112.21
1967	0.00	0.00	0.32	24.06	6.00	1.16	1.28	0.85	1.12	6.68	0.56	3.62	45.65
1968	0.23	0.25	0.00	1.52	4.96	5.04	0.45	0.11	3.56	1.31	0.80	0.00	18.23
1969	1.01	7.11	17.39	24.73	1.01	3.20	0.64	1.73	1.13	2.62	37.14	28.49	126.20
1970	0.82	0.00	0.19	0.35	1.01	2.62	0.84	1.84	18.99	4.76	6.71	103.34	141.49
1971	0.44	0.00	0.00	0.30	2.86	0.37	0.00	4.41	0.50	6.22	1.06	0.00	16.16
1972	0.79	0.28	2.21	5.10	2.33	0.43	0.45	0.31	0.16	0.15	0.76	0.63	13.61
1973	0.11	0.00	0.10	0.46	0.20	6.00	0.43	1.95	1.44	2.86	22.44	0.12	36.12
1974	0.00	0.00	0.09	7.65	50.37	0.23	0.41	1.40	1.28	7.93	6.98	0.46	76.80
1975	0.00	0.00	0.00	0.00	0.13	0.43	0.70	1.19	1.86	7.96	1.49	46.71	60.45
1976	0.49	0.00	0.00	0.96	0.37	1.29	0.92	0.46	0.29	4.84	0.00	0.00	9.60

VOLUMENES MENSUALES TRASVASADOS DESDE EL RIO GUASARE EN RIO ESCONDIDO 1/, EN MILLONES DE M3

GASTO MAXIMO DE TRASVASE = 87.000 M3/SG.

VOLUMEN TOTAL APORTADO POR EL RIO 4430.436 MILLONES DE M3

VOLUMEN TOTAL TRASVASADO 3778.318 MILLONES DE M3

ANO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
1963	13.12	6.42	4.06	36.74	69.06	36.21	11.54	20.66	21.32	38.45	37.51	10.34	305.43
1964	4.28	2.37	1.70	11.05	13.58	59.04	43.21	45.55	42.16	29.80	16.24	22.27	291.26
1965	36.98	10.06	4.49	2.40	16.64	9.49	15.91	15.65	21.96	21.41	67.51	11.38	253.86
1966	5.78	2.96	2.45	16.69	20.61	79.84	27.10	19.19	24.79	56.38	47.01	80.35	383.15
1967	11.86	4.48	5.82	59.70	32.66	17.98	23.03	18.84	20.00	40.95	17.78	19.75	272.85
1968	7.70	6.81	3.69	19.52	28.18	38.12	15.42	8.15	22.90	23.07	17.69	6.73	197.99
1969	13.19	21.94	42.46	65.95	22.70	22.61	13.98	22.61	21.75	35.02	82.78	80.09	445.07
1970	19.91	5.96	6.63	7.40	13.17	34.68	19.08	27.96	52.09	26.24	39.75	107.80	360.67
1971	14.43	4.86	3.26	5.72	14.49	10.49	5.17	22.86	17.03	35.96	20.70	7.70	162.67
1972	15.28	8.34	28.01	50.69	33.06	13.66	9.82	7.31	6.71	6.63	12.48	10.18	202.15
1973	6.82	3.46	4.78	7.82	6.73	25.78	18.20	31.02	23.40	39.39	66.77	14.16	248.33
1974	5.33	3.31	3.97	11.91	75.94	11.46	8.57	22.08	20.15	46.87	49.16	17.47	276.24
1975	5.65	2.84	2.61	1.69	4.19	9.35	11.45	17.52	27.12	40.26	26.18	112.03	260.89
1976	18.35	5.90	3.24	11.86	8.16	18.02	16.91	12.72	8.21	34.41	0.00	0.00	137.77

VOLUMENES QUE SIGUEN POR EL RIOGUASARE EN RIO ESCONDIDO 1, EN MILLONES DE M3

GASTO MAXIMO DE TRASVASE = 87.000 M3/SG.

VOLUMEN TOTAL APORTADO POR EL RIO 4430.436 MILLONES DE M3

VOLUMEN TOTAL TRASVASADO 3778.318 MILLONES DE M3

ANO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
1963	0.87	0.20	0.00	2.94	19.60	2.91	0.00	1.53	1.15	2.92	6.51	0.00	38.63
1964	0.00	0.00	0.00	0.92	0.97	7.76	9.87	3.55	3.95	1.61	0.75	1.34	30.72
1965	2.90	0.00	0.00	0.00	3.69	0.32	0.76	0.88	1.42	1.18	25.64	0.00	36.78
1966	0.00	0.00	0.00	4.40	1.27	19.57	1.59	1.16	1.36	8.99	4.08	50.61	93.03
1967	0.00	0.00	0.32	17.94	4.97	1.16	1.28	0.85	1.12	5.65	0.56	1.15	35.00
1968	0.23	0.25	0.00	1.52	3.93	2.77	0.45	0.11	1.42	1.31	0.80	0.00	12.79
1969	1.01	5.65	14.63	21.55	1.01	1.16	0.64	1.73	1.13	2.62	29.23	21.22	101.57
1970	0.82	0.00	0.19	0.35	1.01	2.62	0.84	1.84	16.25	3.73	6.10	94.28	128.06
1971	0.44	0.00	0.00	0.30	1.14	0.37	0.00	1.97	0.50	5.19	1.06	0.00	10.97
1972	0.79	0.28	2.21	5.10	2.33	0.43	0.45	0.31	0.16	0.15	0.76	0.63	13.61
1973	0.11	0.00	0.10	0.46	0.20	4.97	0.43	1.95	1.44	2.86	17.21	0.12	29.86
1974	0.00	0.00	0.09	6.18	41.48	0.23	0.41	1.40	1.28	6.70	4.69	0.46	62.92
1975	0.00	0.00	0.00	0.00	0.13	0.43	0.70	1.19	1.86	5.37	1.49	39.71	50.87
1976	0.49	0.00	0.00	0.96	0.37	1.29	0.92	0.46	0.29	2.55	0.00	0.00	7.32

VOLUMENES QUE SIGUEN POR EL RIOGUASARE EN CANO REINALDO , EN MILLONES DE M3

GASTO MAXIMO DE TRASVASE = 22.000 M3/SG.

VOLUMEN TOTAL APORTADO POR EL RIO 4826.707 MILLONES DE M3

VOLUMEN TOTAL TRASVASADO 2866.189 MILLONES DE M3

ANO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
1963	4.73	0.86	0.00	16.57	58.02	10.78	0.00	7.73	2.89	14.58	15.95	0.00	132.11
1964	0.00	0.00	0.00	4.65	6.12	35.20	28.15	19.38	15.70	7.54	2.66	9.34	128.73
1965	14.94	0.00	0.00	0.00	10.86	0.34	5.35	2.73	5.29	4.01	62.86	0.00	106.38
1966	0.00	0.00	0.00	12.38	7.31	65.31	4.31	4.06	5.57	34.38	19.64	100.00	252.96
1967	0.00	0.00	0.75	54.99	15.21	5.62	4.49	4.11	5.25	19.56	2.01	7.56	119.56
1968	1.12	0.85	0.00	6.94	9.81	14.72	0.49	0.12	7.39	7.22	3.50	0.00	52.16
1969	5.95	15.99	34.43	60.85	2.54	7.80	2.32	8.93	4.11	14.11	78.38	68.91	304.30
1970	5.17	0.00	0.76	0.78	3.64	12.69	2.03	10.08	41.05	12.38	21.45	175.81	285.83
1971	2.10	0.00	0.00	0.33	7.10	0.40	0.00	14.42	0.54	15.44	3.85	0.00	44.18
1972	4.77	1.16	12.37	24.02	9.23	1.28	1.96	0.33	0.18	0.17	2.94	2.92	61.32
1973	0.12	0.00	0.11	1.90	0.84	15.54	0.47	11.37	6.26	14.33	52.13	0.13	103.21
1974	0.00	0.00	0.10	13.02	91.44	1.22	1.15	7.57	4.22	24.89	22.64	3.06	169.31
1975	0.00	0.00	0.00	0.00	0.14	0.46	1.38	5.00	8.08	19.45	4.04	115.64	154.20
1976	0.53	0.00	0.00	2.73	1.30	3.84	3.42	1.54	0.32	12.58	0.00	0.00	26.26

VOLUMENES MENSUALES TRASVASADOS DESDE EL RIO GUASARE EN CANO REINALDO , EN MILLONES DE M3

GASTO MAXIMO DE TRASVASE = 22.000 M3/SG.

VOLUMEN TOTAL APORTADO POR EL RIO 4826.707 MILLONES DE M3

VOLUMEN TOTAL TRASVASADO 2886.189 MILLONES DE M3

ANO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
1963	10.52	6.36	4.42	26.65	38.56	31.84	12.57	16.44	21.59	30.48	32.01	11.26	242.71
1964	4.66	2.58	1.85	8.39	9.73	37.57	29.67	34.11	34.53	26.68	15.85	16.39	222.01
1965	28.51	10.95	4.89	2.61	11.29	10.34	12.81	15.27	20.18	20.59	38.61	12.39	188.44
1966	6.30	3.22	2.66	10.60	16.52	42.99	27.32	18.11	22.91	36.82	36.01	42.67	266.14
1967	12.92	4.87	5.94	29.59	25.78	15.23	21.99	17.34	17.75	31.21	17.97	15.21	215.80
1968	7.52	6.84	4.02	15.98	25.17	29.81	16.80	8.87	19.11	19.34	16.65	7.34	177.45
1969	9.52	14.06	27.76	34.48	23.28	18.10	13.61	17.59	20.82	26.90	43.64	41.45	291.19
1970	17.42	6.49	6.67	7.66	11.81	27.94	19.68	22.39	33.40	20.28	28.50	44.33	246.57
1971	14.10	5.29	3.56	6.23	9.92	11.42	5.62	12.64	18.55	29.39	19.86	8.38	144.96
1972	12.73	8.23	20.54	36.75	29.33	14.08	9.22	7.96	7.31	7.23	11.48	8.86	173.72
1973	7.42	3.77	5.20	7.12	6.72	17.97	19.83	24.54	20.80	31.69	39.36	15.42	199.84
1974	5.80	3.61	4.32	6.69	36.48	11.52	8.63	18.02	19.13	33.47	36.01	16.47	200.16
1975	6.15	3.09	2.84	1.85	4.57	10.19	11.85	15.38	23.49	30.25	26.10	49.66	185.41
1976	19.99	6.42	3.53	11.24	7.99	17.19	16.00	12.81	8.94	27.68	0.00	0.00	131.79

VOLUMENES QUE SIGUEN POR EL RIOGUASARE EN CANO REINALDO , EN MILLONES DE M3

GASTO MAXIMO DE TRASVASE = 30,000 M3/SG.

VOLUMEN TOTAL APORTADO POR EL RIO 4826,707 MILLONES DE M3

VOLUMEN TOTAL TRASVASADO 3158,762 MILLONES DE M3

ANO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
1963	4.04	0.22	0.00	13.89	51.47	8.53	0.00	4.72	3.06	12.29	13.47	0.00	111.69
1964	0.00	0.00	0.00	4.05	5.42	30.23	24.99	17.17	11.33	6.24	1.97	7.96	109.35
1965	12.52	0.00	0.00	0.00	9.62	0.34	4.66	1.56	3.47	3.31	56.93	0.00	92.41
1966	0.00	0.00	0.00	10.24	5.51	57.79	3.93	3.54	5.92	29.64	14.85	93.75	225.17
1967	0.00	0.00	0.35	46.78	12.58	4.51	3.35	3.02	4.18	16.40	1.50	6.95	99.62
1968	0.25	0.94	0.00	5.78	8.82	11.61	0.49	0.12	6.79	5.35	2.89	0.00	43.04
1969	4.56	13.99	30.74	53.99	1.85	6.42	1.63	6.48	3.23	9.68	68.80	61.47	262.84
1970	4.56	0.00	0.21	0.38	3.03	11.65	1.55	8.00	36.35	11.08	17.79	165.45	260.05
1971	1.01	0.00	0.00	0.33	6.50	0.40	0.00	11.49	0.54	12.58	3.54	0.00	36.40
1972	4.17	1.25	8.67	19.85	5.76	1.36	1.26	0.33	0.18	0.17	2.33	0.69	46.04
1973	0.12	0.00	0.11	1.99	0.22	13.04	0.47	9.00	4.37	11.19	46.46	0.13	87.10
1974	0.00	0.00	0.10	12.33	84.05	0.26	0.45	6.18	2.15	21.52	17.80	2.37	147.20
1975	0.00	0.00	0.00	0.00	0.14	0.46	1.47	3.98	4.50	15.28	2.64	99.60	128.07
1976	0.53	0.00	0.00	2.03	0.40	3.24	1.79	1.05	0.32	9.60	0.00	0.00	18.96

VOLUMENES MENSUALES TRASVASADOS DESDE EL RIO GUASARE EN CANO REINALDO , EN MILLONES DE M3

GASTO MAXIMO DE TRASVASE = 30.000 M3/SG.

VOLUMEN TOTAL APORTADO POR EL RIO 4826.707 MILLONES DE M3

VOLUMEN TOTAL TRASVASADO 3158.762 MILLONES DE M3

ANO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
1963	11.21	6.99	4.42	29.33	45.11	34.08	12.57	19.46	21.41	32.77	34.49	11.26	263.12
1964	4.66	2.58	1.85	9.00	10.42	42.54	32.83	36.32	38.90	27.97	16.54	17.77	241.39
1965	30.93	10.95	4.89	2.61	12.53	10.34	13.50	16.44	22.00	21.29	44.53	12.39	202.41
1966	6.30	3.22	2.66	12.74	18.32	50.51	27.70	18.63	22.57	41.56	40.81	48.91	293.93
1967	12.92	4.87	6.34	37.80	28.42	16.34	23.13	18.43	18.82	34.37	18.48	15.81	235.74
1968	8.39	6.76	4.02	17.13	26.16	32.93	16.80	8.87	19.71	21.21	17.25	7.34	186.57
1969	10.90	16.07	31.45	41.34	23.97	19.48	14.30	20.03	21.70	31.32	53.22	48.88	332.65
1970	18.02	6.49	7.22	8.06	12.42	28.98	20.16	24.47	38.09	21.57	32.16	54.70	272.36
1971	15.18	5.24	3.56	6.23	10.53	11.42	5.62	15.56	18.55	32.25	20.17	8.38	152.74
1972	13.33	8.14	24.25	40.93	32.78	13.99	9.92	7.96	7.31	7.23	12.09	11.09	189.00
1973	7.42	3.77	5.20	7.03	7.33	20.46	19.83	26.92	22.69	34.83	45.03	15.42	215.94
1974	5.80	3.61	4.32	7.38	43.87	12.48	9.34	19.40	21.20	36.84	40.85	17.16	222.26
1975	6.15	3.09	2.84	1.85	4.57	10.19	11.77	16.41	27.07	34.42	27.50	65.70	211.54
1976	19.99	6.42	3.53	11.93	8.88	17.79	17.63	13.30	8.94	30.67	0.00	0.00	139.09

VOLUMENES QUE SIGUEN POR EL RIOGUASARE EN CANO REINALDO , EN MILLONES DE M3

GASTO MAXIMO DE TRASVASE = 40.000 M3/SG.

VOLUMEN TOTAL APORTADO POR EL RIO 4826.707 MILLONES DE M3

VOLUMEN TOTAL TRASVASADO 3427.115 MILLONES DE M3

ANO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
1963	3.18	0.22	0.00	11.40	43.79	7.23	0.00	4.02	1.25	8.56	12.07	0.00	91.72
1964	0.00	0.00	0.00	2.23	4.56	23.65	20.29	11.97	9.04	5.98	2.14	6.23	86.09
1965	10.09	0.00	0.00	0.00	8.76	0.34	3.79	0.95	3.82	1.28	49.73	0.00	78.76
1966	0.00	0.00	0.00	8.51	4.82	49.07	1.88	2.27	2.33	23.76	10.40	83.44	186.47
1967	0.00	0.00	0.35	40.72	11.02	3.64	2.35	2.54	3.31	12.58	0.61	5.10	82.23
1968	0.25	0.28	0.00	3.67	7.35	8.75	0.49	0.12	5.03	5.08	2.43	0.00	33.45
1969	3.87	12.20	28.32	45.61	2.02	5.72	1.80	5.13	1.23	7.57	60.35	50.73	224.56
1970	2.70	0.00	0.21	0.38	2.06	6.44	0.92	6.45	30.51	8.09	14.77	153.52	226.05
1971	0.48	0.00	0.00	0.33	5.03	0.40	0.00	8.90	0.54	9.07	1.16	0.00	25.91
1972	3.73	0.31	8.32	14.15	5.09	0.47	1.44	0.33	0.18	0.17	1.79	0.69	36.67
1973	0.12	0.00	0.11	1.38	0.22	10.73	0.47	7.49	3.68	8.89	37.35	0.13	70.58
1974	0.00	0.00	0.10	11.47	77.48	0.26	0.45	4.45	2.32	18.14	13.57	1.51	129.73
1975	0.00	0.00	0.00	0.00	0.14	0.46	0.77	2.08	4.84	12.11	2.81	88.48	111.68
1976	0.53	0.00	0.00	2.21	0.40	2.72	1.00	0.50	0.32	8.02	0.00	0.00	15.69

VOLUMENES MENSUALES TRASVASADOS DESDE EL RIO GUASARE EN CANO REINALDO , EN MILLONES DE M3

GASTO MAXIMO DE TRASVASE = 40.000 M3/SG.

VOLUMEN TOTAL APORTADO POR EL RIO 4826.707 MILLONES DE M3

VOLUMEN TOTAL TRASVASADO 3427.115 MILLONES DE M3

ANO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEp	OCT	NOV	DIC	TOTAL
1963	12.08	6.99	4.42	31.82	52.80	35.38	12.57	20.15	23.23	36.50	35.89	11.26	283.10
1964	4.66	2.58	1.85	10.81	11.29	49.12	37.54	41.52	41.19	28.23	16.36	19.50	264.66
1965	33.36	10.95	4.89	2.61	13.39	10.34	14.36	17.05	21.65	23.32	51.73	12.39	216.05
1966	6.30	3.22	2.66	14.47	19.01	59.22	29.75	19.90	26.16	47.45	45.26	59.22	332.63
1967	12.92	4.87	6.34	43.86	29.97	17.21	24.14	18.91	19.69	38.19	19.37	17.66	253.13
1968	8.39	7.42	4.02	19.25	27.63	35.78	16.80	8.87	21.46	21.48	17.71	7.34	196.17
1969	11.59	17.86	33.87	49.71	23.80	20.17	14.12	21.38	23.69	33.44	61.67	59.63	370.93
1970	19.89	6.49	7.22	8.06	13.39	34.19	20.79	26.02	43.93	24.56	35.19	66.62	306.36
1971	15.72	5.29	3.56	6.23	12.00	11.42	5.62	18.15	18.55	35.75	22.55	8.38	163.23
1972	13.76	9.08	24.59	46.63	33.47	14.88	9.74	7.96	7.31	7.23	12.64	11.09	198.37
1973	7.42	3.77	5.20	7.63	7.33	22.77	19.83	28.43	23.38	37.14	54.14	15.42	232.46
1974	5.80	3.61	4.32	8.25	50.44	12.48	9.34	21.13	21.03	40.22	45.09	18.02	239.73
1975	6.15	3.09	2.84	1.85	4.57	10.19	12.47	18.31	26.72	37.59	27.33	76.83	227.93
1976	19.99	6.42	3.53	11.75	8.88	18.31	18.42	13.85	8.94	32.24	0.00	0.00	142.36

VOLUMENES QUE SIGUEN POR EL RIOGUASARE EN CANO REINALDO , EN MILLONES DE M3

GASTO MAXIMO DE TRASVASE = 50.000 M3/SG.

VOLUMEN TOTAL APORTADO POR EL RIO 4826.707 MILLONES DE M3

VOLUMEN TOTAL TRASVASADO 3617.624 MILLONES DE M3

ANO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
1963	2.31	0.22	0.00	9.76	38.78	6.21	0.00	3.24	1.25	8.13	9.62	0.00	79.52
1964	0.00	0.00	0.00	2.67	3.70	19.80	18.13	8.62	7.42	3.88	0.82	5.80	70.83
1965	7.16	0.00	0.00	0.00	7.89	0.34	2.93	0.95	1.55	1.28	45.16	0.00	67.29
1966	0.00	0.00	0.00	8.08	4.64	42.83	1.88	1.26	1.48	22.07	9.36	75.17	166.78
1967	0.00	0.00	0.35	35.28	9.99	2.78	1.40	1.93	3.74	11.98	0.61	4.24	72.30
1968	0.25	0.28	0.00	4.10	5.70	5.78	0.49	0.12	4.17	3.87	1.83	0.00	26.58
1969	3.36	10.02	25.12	38.77	1.10	3.78	0.70	4.32	1.23	7.83	51.04	44.93	192.18
1970	3.13	0.00	0.21	0.38	1.10	6.43	0.92	6.02	27.49	7.66	11.68	140.38	205.41
1971	0.48	0.00	0.00	0.33	3.41	0.40	0.00	8.90	0.54	7.06	1.16	0.00	22.28
1972	2.25	0.31	6.51	10.31	4.34	0.47	0.49	0.33	0.18	0.17	0.83	0.69	26.87
1973	0.12	0.00	0.11	0.50	0.22	9.34	0.47	6.71	1.57	6.81	30.44	0.13	56.42
1974	0.00	0.00	0.10	10.60	69.36	0.26	0.45	5.32	1.40	15.63	12.30	1.94	117.35
1975	0.00	0.00	0.00	0.00	0.14	0.46	0.77	1.30	3.06	9.26	1.62	76.94	93.53
1976	0.53	0.00	0.00	1.05	0.40	1.40	1.00	0.50	0.32	6.55	0.00	0.00	11.75

VOLUMENES MENSUALES TRASVASADOS DESDE EL RIO GUASARE EN CANO REINALDO , EN MILLONES DE M3

GASTO MAXIMO DE TRASVASE = 50.000 M3/SG.

VOLUMEN TOTAL APORTADO POR EL RIO 4826.707 MILLONES DE M3

VOLUMEN TOTAL TRASVASADO 3617.624 MILLONES DE M3

ANO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
1963	12.94	6.99	4.42	33.46	57.80	36.40	12.57	20.93	23.23	36.93	38.34	11.26	295.29
1964	4.66	2.58	1.85	10.38	12.15	52.97	39.70	44.87	42.81	30.33	17.68	19.93	279.92
1965	36.29	10.95	4.89	2.61	14.25	10.34	15.23	17.05	23.92	23.32	56.28	12.39	227.53
1966	6.30	3.22	2.66	14.90	19.19	65.47	29.75	20.91	27.01	49.13	46.30	67.49	352.33
1967	12.92	4.87	6.34	49.30	31.01	18.07	25.09	19.51	19.26	38.79	19.37	18.53	263.06
1968	8.39	7.42	4.02	18.82	29.28	38.75	16.80	8.87	22.33	22.69	18.32	7.34	203.03
1969	12.11	20.03	37.07	56.56	24.72	22.12	15.23	22.19	23.69	33.18	70.97	65.43	403.31
1970	19.45	6.49	7.22	8.06	14.35	34.20	20.79	26.45	46.96	25.00	38.28	79.76	327.00
1971	15.72	5.29	3.56	6.23	13.61	11.42	5.62	18.15	18.55	37.77	22.55	8.38	166.86
1972	15.25	9.08	26.41	50.47	34.21	14.88	10.69	7.96	7.31	7.23	13.59	11.09	208.17
1973	7.42	3.77	5.20	8.51	7.33	24.17	19.83	29.21	25.49	39.22	61.04	15.42	246.62
1974	5.80	3.61	4.32	9.11	58.56	12.48	9.34	20.26	21.95	42.73	46.36	17.59	252.12
1975	6.15	3.09	2.84	1.85	4.57	10.19	12.47	19.09	28.51	40.44	28.52	88.37	246.08
1976	19.99	6.42	3.53	12.92	8.88	19.63	18.42	13.85	8.94	33.71	0.00	0.00	146.31

VOLUMENES QUE SIGUEN POR EL RIOGUASARE EN CANO REINALDO , EN MILLONES DE M3

GASTO MAXIMO DE TRASVASE = 60.000 M3/SG.

VOLUMEN TOTAL APORTADO POR EL RIO 4826.707 MILLONES DE M3

VOLUMEN TOTAL TRASVASADO 3788.768 MILLONES DE M3

ANO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
1963	3.00	0.22	0.00	7.56	33.40	4.35	0.00	1.67	1.25	6.66	7.64	0.00	65.75
1964	0.00	0.00	0.00	2.06	2.83	15.57	14.00	7.66	5.52	1.75	0.82	5.88	56.10
1965	8.54	0.00	0.00	0.00	7.03	0.34	3.62	0.95	1.55	1.28	41.21	0.00	64.52
1966	0.00	0.00	0.00	6.61	2.63	37.96	1.88	1.26	1.48	17.62	8.41	70.68	148.53
1967	0.00	0.00	0.35	31.01	7.47	3.47	1.40	0.92	3.14	9.02	0.61	3.37	60.77
1968	0.25	0.28	0.00	3.49	4.83	4.92	0.49	0.12	3.31	1.43	0.87	0.00	19.98
1969	2.75	9.15	21.19	30.99	1.10	2.91	0.70	3.72	1.23	5.44	41.94	38.62	159.74
1970	2.53	0.00	0.21	0.38	1.10	5.22	0.92	4.82	23.43	6.19	10.90	131.40	187.09
1971	0.48	0.00	0.00	0.33	4.10	0.40	0.00	5.86	0.54	6.20	1.16	0.00	19.07
1972	0.86	0.31	2.41	11.08	3.74	0.47	0.49	0.33	0.18	0.17	0.83	0.69	21.55
1973	0.12	0.00	0.11	0.50	0.22	7.87	0.47	3.81	1.57	3.11	30.61	0.13	48.53
1974	0.00	0.00	0.10	9.74	61.73	0.26	0.45	3.12	1.40	10.97	10.23	0.50	98.49
1975	0.00	0.00	0.00	0.00	0.14	0.46	0.77	1.30	2.02	9.08	1.62	62.53	77.92
1976	0.53	0.00	0.00	1.05	0.40	1.40	1.00	0.50	0.32	4.70	0.00	0.00	9.89

VOLUMENES MENSUALES TRASVASADOS DESDE EL RIO GUASARE EN CANO REINALDO , EN MILLONES DE M3

GASTO MAXIMO DE TRASVASE = 60.000 M3/SG.

VOLUMEN TOTAL APORTADO POR EL RIO 4826.707 MILLONES DE M3

VOLUMEN TOTAL TRASVASADO 3788.768 MILLONES DE M3

ANO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
1963	12.25	6.99	4.42	35.67	63.18	38.26	12.57	22.51	23.23	38.40	40.32	11.26	309.06
1964	4.66	2.58	1.85	10.99	13.02	57.20	43.82	45.83	44.71	32.46	17.68	19.84	294.64
1965	34.91	10.95	4.89	2.61	15.12	10.34	14.53	17.05	23.92	23.32	60.26	12.39	230.30
1966	6.30	3.22	2.66	16.37	21.20	70.34	29.75	20.91	27.01	53.58	47.25	71.98	370.57
1967	12.92	4.87	6.34	53.57	33.53	17.38	25.09	20.53	19.86	41.75	19.37	19.39	274.60
1968	8.39	7.42	4.02	19.42	30.15	39.62	16.80	8.87	23.19	25.13	19.27	7.34	209.63
1969	12.71	20.90	41.00	64.34	24.72	22.98	15.23	22.80	23.69	35.57	80.07	71.73	435.76
1970	20.06	6.49	7.22	8.06	14.35	35.41	20.79	27.66	51.02	26.46	39.05	88.74	345.32
1971	15.72	5.29	3.56	6.23	12.92	11.42	5.62	21.19	18.55	38.63	22.55	8.38	170.07
1972	16.64	9.08	30.51	49.69	34.82	14.88	10.69	7.96	7.31	7.23	13.59	11.09	213.49
1973	7.42	3.77	5.20	8.51	7.33	25.63	19.83	32.11	25.49	42.91	60.87	15.42	254.51
1974	5.80	3.61	4.32	9.98	66.18	12.48	9.34	22.46	21.95	47.39	48.43	19.04	270.98
1975	6.15	3.09	2.84	1.85	4.57	10.19	12.47	19.09	29.55	40.62	28.52	102.77	261.69
1976	19.99	6.42	3.53	12.92	8.88	19.63	18.42	13.85	8.94	35.57	0.00	0.00	148.16

VOLUMENES QUE SIGUEN POR EL RIOGUASARE EN CANO REINALDO , EN MILLONES DE M3

GASTO MAXIMO DE TRASVASE = 70.000 M3/SG.

VOLUMEN TOTAL APORTADO POR EL RIO 4826.707 MILLONES DE M3

VOLUMEN TOTAL TRASVASADO 3912.613 MILLONES DE M3

ANO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
1963	2.40	0.22	0.00	5.50	30.48	3.17	0.00	1.67	1.25	5.87	6.78	0.00	57.33
1964	0.00	0.00	0.00	1.01	3.78	12.38	13.23	5.30	4.30	1.75	0.82	4.67	47.24
1965	7.33	0.00	0.00	0.00	6.16	0.34	3.01	0.95	1.55	1.28	38.11	0.00	58.75
1966	0.00	0.00	0.00	4.48	1.38	31.89	1.88	1.26	1.48	14.98	6.38	64.89	128.62
1967	0.00	0.00	0.35	27.69	5.10	2.87	1.40	0.92	2.54	5.84	0.61	4.32	51.64
1968	0.25	0.28	0.00	2.89	3.97	5.87	0.49	0.12	4.26	1.43	0.87	0.00	20.41
1969	1.10	8.29	20.41	27.88	1.10	3.86	0.70	3.11	1.23	2.85	41.62	32.66	144.80
1970	0.90	0.00	0.21	0.38	1.10	2.86	0.92	2.01	18.90	5.57	8.23	119.82	160.88
1971	0.48	0.00	0.00	0.33	3.50	0.40	0.00	5.18	0.54	5.33	1.16	0.00	16.92
1972	0.86	0.31	2.41	8.67	2.54	0.47	0.49	0.33	0.18	0.17	0.83	0.69	17.94
1973	0.12	0.00	0.11	0.50	0.22	6.40	0.47	2.13	1.57	3.11	25.60	0.13	40.37
1974	0.00	0.00	0.10	8.87	58.71	0.26	0.45	1.52	1.40	9.56	7.98	0.50	89.34
1975	0.00	0.00	0.00	0.00	0.14	0.46	0.77	1.30	2.02	9.43	1.62	53.28	69.02
1976	0.53	0.00	0.00	1.05	0.40	1.40	1.00	0.50	0.32	5.65	0.00	0.00	10.84

VOLUMENES MENSUALES TRASVASADOS DESDE EL RIO GUASARE EN CANO REINALDO , EN MILLONES DE M3

1-26

GASTO MAXIMO DE TRASVASE = 70.000 M3/SG.

VOLUMEN TOTAL APORTADO POR EL RIO 4826.707 MILLONES DE M3

VOLUMEN TOTAL TRASVASADO 3912.613 MILLONES DE M3

ANO	ENE	FER	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
1963	12.85	6.99	4.42	37.72	66.10	39.45	12.57	22.51	23.23	39.19	41.18	11.26	317.48
1964	8.66	2.58	1.85	12.04	12.07	60.39	44.60	48.19	45.93	32.46	17.68	21.05	303.51
1965	36.12	10.95	4.89	2.61	15.98	10.34	15.14	17.05	23.92	23.32	63.35	12.39	236.07
1966	6.30	3.22	2.66	18.50	22.45	76.41	29.75	20.91	27.01	56.23	49.28	77.77	390.49
1967	12.92	4.87	6.34	56.89	35.89	17.99	25.09	20.53	20.47	44.93	19.37	18.44	283.72
1968	8.39	7.42	4.02	20.03	31.01	38.67	16.80	8.87	22.24	25.13	19.27	7.34	209.20
1969	14.37	21.76	41.78	67.45	24.72	22.03	15.23	23.40	23.69	38.15	80.40	77.70	450.69
1970	21.69	6.49	7.22	8.06	14.35	37.77	20.79	30.46	55.55	27.09	41.73	100.32	371.53
1971	15.72	5.29	3.56	6.23	13.53	11.42	5.62	21.87	18.55	39.49	22.55	8.38	172.22
1972	16.64	9.08	30.51	52.11	36.02	14.88	10.69	7.96	7.31	7.23	13.59	11.09	217.10
1973	7.42	3.77	5.20	8.51	7.33	27.10	19.83	33.79	25.49	42.91	65.88	15.42	262.67
1974	5.80	3.61	4.32	10.84	69.21	12.48	9.34	24.06	21.95	48.80	50.66	19.04	280.13
1975	6.15	3.09	2.84	1.85	4.57	10.19	12.47	19.09	29.55	40.27	28.52	112.02	270.59
1976	19.99	6.42	3.53	12.92	8.88	19.63	18.42	13.85	8.94	34.62	0.00	0.00	147.21

VOLUMENES QUE SIGUEN POR EL RIOGUASARE EN CANO REINALDO , EN MILLONES DE M3

GASTO MAXIMO DE TRASVASE = 87.000 M3/SG.

VOLUMEN TOTAL APORTADO POR EL RIO 4826.707 MILLONES DE M3

VOLUMEN TOTAL TRASVASADO 4036.611 MILLONES DE M3

ANO	ENE	FER	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
1963	0.95	0.22	0.00	3.20	24.63	3.17	0.00	1.67	1.25	4.85	7.57	0.00	47.49
1964	0.00	0.00	0.00	1.01	2.76	10.52	11.52	3.86	4.30	1.75	0.82	1.47	37.99
1965	3.16	0.00	0.00	0.00	4.70	0.34	0.82	0.95	1.55	1.28	31.36	0.00	44.16
1966	0.00	0.00	0.00	5.27	1.38	24.65	1.88	1.26	1.48	12.48	4.44	58.76	111.60
1967	0.00	0.00	0.35	23.05	5.89	1.26	1.40	0.92	1.22	6.63	0.61	3.30	44.63
1968	0.25	0.28	0.00	1.66	4.76	4.84	0.49	0.12	3.23	1.43	0.87	0.00	17.91
1969	1.10	6.82	16.44	26.03	1.10	2.83	0.70	1.89	1.23	2.85	37.61	28.84	127.44
1970	0.90	0.00	0.21	0.38	1.10	2.86	0.92	2.01	19.79	4.54	7.12	109.76	149.58
1971	0.48	0.00	0.00	0.33	1.24	0.40	0.00	4.16	0.54	6.12	1.16	0.00	14.43
1972	0.86	0.31	2.41	5.56	2.54	0.47	0.49	0.33	0.18	0.17	0.83	0.69	14.83
1973	0.12	0.00	0.11	0.50	0.22	5.88	0.47	2.13	1.57	3.11	17.91	0.13	32.15
1974	0.00	0.00	0.10	7.41	49.30	0.26	0.45	1.52	1.40	9.31	6.95	0.50	77.18
1975	0.00	0.00	0.00	0.00	0.14	0.46	0.77	1.30	2.02	6.32	1.62	48.26	60.89
1976	0.53	0.00	0.00	1.05	0.40	1.40	1.00	0.50	0.32	4.62	0.00	0.00	9.81

VOLUMENES MENSUALES TRASVASADOS DESDE EL RIO GUASARE EN CANO REINALDO , EN MILLONES DE M3

GASTO MAXIMO DE TRASVASE = 87.000 M3/SG.

VOLUMEN TOTAL APORTADO POR EL RIO 4826.707 MILLONES DE M3

VOLUMEN TOTAL TRASVASADO 4036.611 MILLONES DE M3

ANO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
1963	14.30	6.99	4.42	40.02	71.95	39.45	12.57	22.51	23.23	40.22	40.39	11.26	327.32
1964	4.66	2.58	1.85	12.04	13.09	62.25	46.31	49.63	45.93	32.46	17.68	24.26	312.75
1965	40.29	10.95	4.89	2.61	17.45	10.34	17.33	17.05	23.92	23.32	70.11	12.39	250.65
1966	6.30	3.22	2.66	17.71	22.45	83.65	29.75	20.91	27.01	58.72	51.21	83.90	407.50
1967	12.92	4.87	6.34	61.53	35.11	19.59	25.09	20.53	21.78	44.14	19.37	19.47	290.74
1968	8.39	7.42	4.02	21.26	30.23	39.69	16.80	8.87	23.27	25.13	19.27	7.34	211.70
1969	14.37	23.23	45.75	69.30	24.72	23.06	15.23	24.63	23.69	38.15	84.41	81.52	468.06
1970	21.69	6.49	7.22	8.06	14.35	37.77	20.79	30.46	54.66	28.12	42.83	110.38	382.83
1971	15.72	5.29	3.56	6.23	15.78	11.42	5.62	22.90	18.55	38.71	22.55	8.38	174.71
1972	16.64	9.08	30.51	55.22	36.02	14.88	10.69	7.96	7.31	7.23	13.59	11.09	220.21
1973	7.42	3.77	5.20	8.51	7.33	27.62	19.83	33.79	25.49	42.91	73.58	15.42	270.89
1974	5.80	3.61	4.32	12.31	78.62	12.48	9.34	24.06	21.95	49.04	51.71	19.04	292.28
1975	6.15	3.09	2.84	1.85	4.57	10.19	12.47	19.09	29.55	43.38	28.52	117.04	278.72
1976	19.99	6.42	3.53	12.92	8.88	19.63	18.42	13.85	8.94	35.65	0.00	0.00	148.24

VOLUMENES MENSUALES TRASVASADOS DESDE EL RIO GUASARE EN CANO MANZANO , EN MILLONES DE M3 1-29

GASTO MAXIMO DE TRASVASE = 22.000 M3/SG. ✓

VOLUMEN TOTAL APORTADO POR EL RIO 3'262.09 MILLONES DE M3

VOLUMEN TOTAL TRASVASADO 1900.401 MILLONES DE M3

ANO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
1963	6.73	4.39	2.50	18.63	32.92	20.52	6.33	11.41	9.98	20.54	21.08	5.51	160.53
1964	2.28	1.26	0.90	5.76	6.73	29.03	19.82	24.00	20.46	17.01	9.24	10.44	146.94
1965	20.53	5.64	2.48	1.31	8.68	5.96	7.44	9.19	9.85	13.45	28.12	5.95	118.61
1966	3.23	1.62	1.35	7.72	11.16	34.63	14.99	11.04	11.53	28.45	24.16	33.51	183.39
1967	6.32	2.45	3.48	25.31	16.46	9.42	12.73	10.30	8.80	22.18	10.25	9.51	137.21
1968	4.61	4.41	2.11	10.38	16.08	20.89	8.54	4.47	9.26	13.34	10.16	3.67	107.93
1969	6.92	11.37	10.79	28.73	13.32	11.02	7.67	11.96	10.68	20.12	36.92	33.55	211.05 ✓
1970	10.33	3.30	3.92	4.21	8.01	19.31	10.56	14.33	21.97	12.47	19.16	36.87	164.45
1971	8.36	2.68	1.87	3.28	7.39	6.44	2.81	9.68	8.47	20.45	11.66	4.18	87.23 ✓
1972	8.88	5.56	15.79	26.98	19.52	8.00	5.52	4.23	3.29	4.24	7.28	6.13	115.42
1973	4.05	1.93	2.82	4.51	4.02	13.06	10.06	16.07	11.52	22.21	29.54	7.61	127.40
1974	2.88	1.08	2.43	4.46	28.49	6.39	4.73	11.21	9.43	22.84	25.61	9.10	129.56
1975	3.05	1.53	1.43	0.92	2.72	5.79	6.56	10.58	13.70	23.27	14.95	46.47	130.94
1976	10.14	3.18	1.76	6.85	4.93	10.81	9.32	7.12	4.02	19.53	0.00	0.00	77.66

VOLUMENES QUE SIGUEN POR EL RIOCHASARE EN CANO MANZANO , EN MILLONES DE M3

GASTO MAXIMO DE TRASVASE = 22.000 M3/SG.

VOLUMEN TOTAL APORTADO POR EL RIO 2462.09 MILLONES DE M3

VOLUMEN TOTAL TRASVASADO 1000.401 MILLONES DE M3

ANO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
1963	1.84	0.00	0.00	3.42	22.04	1.36	0.00	0.77	0.00	3.64	4.11	0.00	37.19
1964	0.00	0.00	0.00	0.66	2.12	9.91	9.23	2.78	0.15	1.73	0.11	2.99	29.67
1965	5.01	0.00	0.00	0.00	4.35	0.00	1.60	0.00	0.00	0.08	23.28	0.00	34.31
1966	0.00	0.00	0.00	3.66	1.40	21.86	0.00	0.04	0.00	13.57	2.14	40.14	82.81
1967	0.00	0.00	0.00	17.19	4.47	1.49	0.00	0.37	0.96	5.77	0.00	2.33	32.56
1968	0.00	0.00	0.00	1.09	2.46	2.39	0.00	0.00	1.77	1.72	0.20	0.00	9.63
1969	1.72	5.06	15.01	18.38	0.00	2.53	0.00	1.32	0.00	3.45	24.05	24.26	95.78
1970	1.27	0.00	0.00	0.00	0.00	1.68	0.00	1.96	12.03	3.28	4.84	73.93	98.99
1971	0.00	0.00	0.00	0.00	1.68	0.00	0.00	3.89	0.00	2.87	0.00	0.00	8.44
1972	1.04	0.07	1.98	4.06	0.85	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	8.01
1973	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.73	0.00	1.96	0.00	2.23	14.18	0.00	22.10
1974	0.00	0.00	0.00	5.33	35.73	0.00	0.00	1.71	0.00	7.63	4.20	0.67	55.26
1975	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.30	4.06	0.02	41.31	45.68
1976	0.00	0.00	0.00	0.06	0.00	0.24	0.00	0.00	0.00	3.34	0.00	0.00	3.64

VOLUMENES QUE SIGUEN POR EL RIOGUASARE EN CANO MANZANO , EN MILLONES DE M3

GASTO MAXIMO DE TRASVASE = 30.000 M3/SG.

VOLUMEN TOTAL APORTADO POR EL RIO = 2462.09 MILLONES DE M3

VOLUMEN TOTAL TRASVASADO 2071.369 MILLONES DE M3

ANO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
1963	1.14	0.00	0.00	1.26	15.92	0.13	0.00	0.01	0.00	2.12	2.88	0.00	23.47
1964	0.00	0.00	0.00	0.00	1.42	5.24	6.47	1.01	0.00	0.07	0.00	1.61	15.82
1965	2.94	0.00	0.00	0.00	3.66	0.00	0.91	0.00	0.00	0.00	18.44	0.00	25.94
1966	0.00	0.00	0.00	2.27	0.16	15.31	0.00	0.00	0.00	9.42	0.72	34.95	62.84
1967	0.00	0.00	0.00	12.80	2.51	0.80	0.00	0.00	0.27	3.08	0.00	1.63	21.09
1968	0.00	0.00	0.00	0.40	1.77	1.50	0.00	0.00	1.08	0.34	0.00	0.00	5.09
1969	0.70	3.87	12.25	12.64	0.00***	1.40	0.00	0.48	0.00	1.38	17.31	17.18	67.21
1970	0.58	0.00	0.00	0.00	0.00	0.30	0.00	0.39	8.90	1.90	2.82	64.20	79.08
1971	0.00	0.00	0.00	0.00	0.99	0.00	0.00	1.83	0.00	1.82	0.00	0.00	4.64
1972	0.13	0.00	0.05	1.46	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.66
1973	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.35	0.00	0.39	0.00	0.05	9.34	0.00	12.13
1974	0.00	0.00	0.00	4.64	29.41	0.00	0.00	0.34	0.00	4.47	1.91	0.00	40.76
1975	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.63	0.00	29.21	31.84
1976	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00	0.00	0.00	2.00

VOLUMENES MENSUALES TRASVASADOS DESDE EL RIO GUASARE EN CANO MANZANO , EN MILLONES DE M3

GASTO MAXIMO DE TRASVASE = 30.000 M3/SG.

VOLUMEN TOTAL APORTADO POR EL RIO 2462.09 MILLONES DE M3

VOLUMEN TOTAL TRASVASADO 2071.369 MILLONES DE M3

ANO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
1963	7.42	4.39	2.50	20.79	39.04	21.75	6.33	12.17	9.98	22.06	22.31	5.51	174.25
1964	2.28	1.26	0.90	6.42	7.42	33.70	22.59	25.77	20.61	18.67	9.34	11.83	160.79
1965	22.60	5.64	2.48	1.31	9.37	5.96	8.13	9.19	9.85	13.53	32.96	5.95	126.98
1966	3.23	1.62	1.35	9.10	12.41	41.18	14.99	11.08	11.53	32.60	25.58	38.70	203.36
1967	5.32	2.45	3.48	29.70	18.42	10.11	12.73	10.67	9.49	24.86	10.25	10.21	148.68
1968	4.61	4.41	2.11	11.07	16.77	21.78	8.54	4.47	9.95	14.72	10.36	3.67	112.48
1969	7.94	12.56	21.56	34.47	13.32	12.15	7.67	12.80	10.68	22.19	43.66	40.62	239.62
1970	11.02	3.30	3.92	4.21	8.01	20.69	10.56	15.90	25.10	13.85	21.19	46.60	184.36
1971	8.36	2.60	1.82	3.28	8.08	6.44	2.81	11.74	8.47	21.51	11.66	4.18	91.03
1972	9.79	5.63	17.72	29.59	20.34	8.00	5.52	4.23	3.29	4.24	7.28	6.13	121.76
1973	4.05	1.23	2.82	4.51	4.02	10.44	10.06	17.63	11.52	24.39	34.38	7.61	137.37
1974	2.88	1.98	2.45	5.15	34.80	6.39	4.73	12.59	9.43	26.00	27.90	9.77	144.06
1975	3.05	1.53	1.43	0.92	2.72	5.79	6.56	10.58	14.00	24.69	14.97	58.56	144.78
1976	10.14	3.18	1.76	6.91	4.93	11.04	9.32	7.12	4.02	20.87	0.00	0.00	79.30

VOLUMENES QUE SIGUEN POR EL RIOGUASARE EN CANO MANZANO , EN MILLONES DE M3

GASTO MAXIMO DE TRASVASE = 40.000 M3/SG.

VOLUMEN TOTAL APORTADO POR EL RIO 2462.09 MILLONES DE M3

VOLUMEN TOTAL TRASVASADO 2208.145 MILLONES DE M3

ANO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
1963	0.28	0.00	0.00	0.15	10.99	0.00	0.00	0.00	0.00	0.99	2.02	0.00	14.44
1964	0.00	0.00	0.00	0.00	0.56	1.86	3.83	0.00	0.00	0.00	0.00	0.14	6.39
1965	1.21	0.00	0.00	0.00	2.80	0.00	0.04	0.00	0.00	0.00	14.08	0.00	18.13
1966	0.00	0.00	0.00	1.32	0.00	9.48	0.00	0.00	0.00	5.79	0.00	28.97	45.55
1967	0.00	0.00	0.00	8.66	1.32	0.00	0.00	0.00	0.00	2.08	0.00	0.77	12.83
1968	0.00	0.00	0.00	0.00	0.90	0.64	0.00	0.00	0.22	0.00	0.00	0.00	1.75
1969	0.00	3.81	9.53	7.66	0.00***	0.35	0.00	0.00	0.00	0.00	11.12	9.75	41.42
1970	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.44	0.79	1.22	52.28	59.73
1971	0.00	0.00	0.00	0.00	0.12	0.00	0.00	0.62	0.00	0.95	0.00	0.00	1.70
1972	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1973	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.04	0.00	0.00	0.00	0.00	4.04	0.00	5.08
1974	0.00	0.00	0.00	3.77	22.50	0.00	0.00	0.00	0.00	1.96	0.40	0.00	28.64
1975	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.90	0.00	19.79	20.70
1976	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.14	0.00	0.00	1.14

VOLUMENES MENSUALES TRASVASADOS DESDE EL RIO GUASARE EN CANO MANZANO , EN MILLONES DE M3

GASTO MAXIMO DE TRASVASE = 40.000 M3/SG. ✓

VOLUMEN TOTAL APORTADO POR EL RIO 3.2462.09 MILLONES DE M3

VOLUMEN TOTAL TRASVASADO 2208.145 MILLONES DE M3

ANO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
1963	8.28	4.39	2.50	21.90	43.97	21.88	6.33	12.18	9.98	23.19	23.17	5.51	183.28
1964	2.28	1.26	0.90	6.42	8.28	37.08	25.72	26.77	20.61	18.74	9.34	13.30	170.21
1965	24.33	5.64	2.48	1.31	10.24	5.96	8.99	9.19	9.85	13.53	37.32	5.95	134.79
1966	3.23	1.62	1.35	10.06	12.57	47.01	14.99	11.08	11.53	36.23	26.31	44.68	220.65
1967	6.32	2.45	3.48	33.83	19.61	10.91	12.73	10.67	9.76	25.86	10.25	11.07	156.95
1968	4.61	4.41	2.11	11.47	17.64	22.64	8.54	4.47	10.81	15.06	10.36	3.67	115.81
1969	8.65	13.42	24.27	39.45	13.32	13.20	7.67	13.28	10.68	23.57	49.85	48.06	268.30
1970	11.60	3.30	3.92	4.21	8.01	20.99	10.56	16.29	28.56	14.96	22.78	58.53	203.70
1971	8.36	2.68	1.82	3.28	8.95	6.44	2.81	12.95	8.47	22.37	11.66	4.18	93.97
1972	9.92	5.63	17.77	31.04	20.37	8.00	5.52	4.23	3.29	4.24	7.28	6.13	123.43
1973	4.05	1.93	2.82	4.51	4.02	15.75	10.06	18.03	11.52	24.44	39.67	7.61	144.42
1974	2.88	1.96	2.43	6.02	41.72	6.39	4.73	12.93	9.43	28.51	29.41	9.77	156.19
1975	3.05	1.53	1.43	0.92	2.72	5.79	6.56	10.58	14.00	26.42	14.97	67.98	155.93
1976	10.14	3.16	1.76	6.91	4.93	11.04	9.32	7.12	4.02	21.74	0.00	0.00	80.17

VOLUMENES QUE SIGUEN POR EL RIOGUASARE EN CANO MANZANO , EN MILLONES DE M3

GASTO MAXIMO DE TRASVASE = 50.000 M3/SG.

VOLUMEN TOTAL ARDETADO POR EL RIO 12462.09 MILLONES DE M3

VOLUMEN TOTAL TRASVASADO 2295.046 MILLONES DE M3

ANO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
1963	0.00	0.00	0.00	0.00	8.11	0.00	0.00	0.00	0.00	0.13	1.16	0.00	9.40
1964	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.69	1.62	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.31
1965	0.12	0.00	0.00	0.00	1.93	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	11.39	0.00	13.44
1966	0.00	0.00	0.00	0.45	0.00	5.96	0.00	0.00	0.00	3.63	0.00	23.78	33.83
1967	0.00	0.00	0.00	5.53	0.46	0.00	0.00	0.00	0.00	1.21	0.00	0.00	7.20
1968	0.00	0.00	0.00	0.00	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.04
1969	0.00	2.14	7.06	3.09	0.00****	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6.91	4.92	24.51
1970	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.30	0.00	0.36	41.91	44.57
1971	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.09	0.00	0.00	0.09
1972	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1973	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.17	0.00	0.00	0.00	0.00	1.57	0.00	1.74
1974	0.00	0.00	0.00	2.91	17.23	0.00	0.00	0.00	0.00	0.24	0.00	0.00	20.37
1975	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	13.68	13.68
1976	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.27	0.00	0.00	0.27

VOLUMENES MENSUALES TRASVASADOS DESDE EL RIO GUASARE EN CANO MANZANO , EN MILLONES DE M3

GASTO MAXIMO DE TRASVASE = 50.000 M3/SG.

VOLUMEN TOTAL APORTADO POR EL RIO 2462.09 MILLONES DE M3

VOLUMEN TOTAL TRASVASADO 2295.046 MILLONES DE M3

ANO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
1963	8.57	4.39	2.50	22.05	46.85	21.88	6.33	12.18	9.98	24.05	24.03	5.51	188.32
1964	2.28	1.26	0.90	6.42	8.84	38.25	27.43	26.77	20.61	18.74	9.34	13.44	174.30
1965	25.42	5.64	2.48	1.31	11.10	5.96	9.04	9.19	9.85	13.53	40.00	5.95	139.48
1966	3.23	1.62	1.35	10.92	12.57	50.53	14.99	11.08	11.53	38.39	26.31	49.86	232.38
1967	6.32	2.45	3.48	36.96	20.47	10.91	12.73	10.67	9.76	26.73	10.25	11.84	162.58
1968	4.61	4.41	2.11	11.47	18.50	23.28	8.54	4.47	11.03	15.06	10.36	3.67	117.53
1969	8.65	14.28	26.75	43.62	13.32	13.55	7.67	13.28	10.68	23.57	54.06	52.89	280.32
1970	11.60	3.30	3.92	4.21	8.01	20.99	10.56	16.29	31.70	15.75	23.65	68.89	218.87
1971	8.36	2.68	1.82	3.28	9.07	6.44	2.81	13.57	8.47	23.23	11.66	4.18	95.58
1972	9.92	5.63	17.77	31.04	20.37	8.00	5.52	4.23	3.29	4.24	7.28	6.13	123.43
1973	4.05	1.93	2.82	4.51	4.02	16.62	10.06	18.03	11.52	24.44	42.15	7.41	147.76
1974	2.88	1.98	2.43	6.88	46.99	6.39	4.73	12.93	9.43	30.24	29.81	9.77	164.45
1975	3.05	1.53	1.43	0.92	2.72	5.79	6.56	10.58	14.00	27.32	14.97	74.10	162.95
1976	10.14	3.18	1.76	6.91	4.93	11.04	9.32	7.12	4.02	22.60	0.00	0.00	81.03

VOLUMENES QUE SIGUEN POR EL RIOGUASARE EN CANO MANZANO , EN MILLONES DE M3

GASTO MAXIMO DE TRASVASE = 60.000 M3/SG.

VOLUMEN TOTAL APORTADO POR EL RIO 3'2462,09 MILLONES DE M3

VOLUMEN TOTAL TRASVASADO 2347.110 MILLONES DE M3

AÑO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
1963	0.00	0.00	0.00	0.00	6.38	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.29	0.00	6.68
1964	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.59	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.59
1965	0.00	0.00	0.00	0.00	1.07	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.66	0.00	10.73
1966	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.37	0.00	0.00	0.00	2.32	0.00	19.67	25.36
1967	0.00	0.00	0.00	3.56	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.35	0.00	0.00	3.91
1968	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1969	0.00	1.28	5.33	1.08	0.00***	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.43	2.28	15.40
1970	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.65	0.00	0.00	32.45	33.10
1971	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1972	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1973	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.08	0.00	0.08
1974	0.00	0.00	0.00	2.04	12.91	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	14.96
1975	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.46	9.46
1976	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

VOLUMENES MENSUALES TRASVASADOS DESDE EL RIO GUASARE EN CANO MANZANO , EN MILLONES DE M3

GASTO MAXIMO DE TRASVASE = 60.000 M3/SG.

VOLUMEN TOTAL APORTADO POR EL RIO 5 2462.09 MILLONES DE M3

VOLUMEN TOTAL TRASVASADO 2347.110 MILLONES DE M3

AÑO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
1963	8.57	4.39	2.50	22.05	48.57	21.88	6.33	12.18	9.98	24.18	24.90	5.51	191.04
1964	2.28	1.26	0.90	6.42	8.84	38.94	28.47	26.77	20.61	18.74	9.34	13.44	176.02
1965	25.54	5.64	2.48	1.31	11.97	5.96	9.04	9.19	9.85	13.53	41.73	5.95	142.19
1966	3.23	1.62	1.35	11.38	12.57	53.12	14.99	11.08	11.53	39.70	26.31	53.97	240.84
1967	6.32	2.45	3.48	38.93	20.93	10.91	12.73	10.67	9.76	27.59	10.25	11.84	165.87
1968	4.61	4.41	2.11	11.47	18.54	23.28	8.54	4.47	11.03	15.06	10.36	3.67	117.57
1969	8.65	15.15	28.47	46.03	13.32	13.55	7.67	13.28	10.68	23.57	55.55	55.53	291.45
1970	11.60	3.30	3.92	4.21	8.01	20.99	10.56	16.29	33.35	15.75	24.00	78.35	230.34
1971	8.36	2.68	1.82	3.28	9.07	6.44	2.81	13.57	8.47	23.32	11.66	4.18	95.67
1972	9.92	5.63	17.77	31.04	20.37	8.00	5.52	4.23	3.29	4.24	7.28	6.13	123.43
1973	4.05	1.93	2.82	4.51	4.02	16.79	10.06	18.03	11.52	24.44	43.64	7.61	149.43
1974	2.88	1.98	2.43	7.74	51.31	6.39	4.73	12.93	9.43	30.47	29.81	9.77	169.87
1975	3.05	1.53	1.43	0.92	2.72	5.79	6.56	10.58	14.00	27.32	14.97	78.31	167.16
1976	10.14	3.18	1.76	6.91	4.93	11.04	9.32	7.12	4.02	22.87	0.00	0.00	81.30

VOLUMENES QUE SIGUEN POR EL RIO LERMA EN CANO MANZANO , EN MILLONES DE M3

GASTO MAXIMO DE TRASVASE = 70.000 M3/SG.

VOLUMEN TOTAL APORTADO POR EL RIO 2462.09 MILLONES DE M3

VOLUMEN TOTAL TRASVASADO 2380.061 MILLONES DE M3

ANO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
1963	0.00	0.00	0.00	0.00	4.66	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.66
1964	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1965	0.00	0.00	0.00	0.00	0.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	7.94	0.00	8.14
1966	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.11	0.00	0.00	0.00	1.45	0.00	16.22	18.78
1967	0.00	0.00	0.00	1.83	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.83
1968	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1969	0.00	0.42	3.61	0.17	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.56	1.42	10.18
1970	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	26.28	26.28
1971	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1972	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1973	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1974	0.00	0.00	0.00	1.18	9.81	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	10.99
1975	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	7.32	7.32
1976	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

VOLUMENES MENSUALES TRASVASADOS DESDE EL RIO GUASARE EN CANO MANZANO , EN MILLONES DE M3 1-40

GASTO MAXIMO DE TRASVASE = 70.000 M3/SG.

VOLUMEN TOTAL APORTADO POR EL RIO 3462.09 MILLONES DE M3

VOLUMEN TOTAL TRASVASADO 2380.061 MILLONES DE M3

ANO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
1963	8.57	4.39	2.50	22.05	50.30	21.88	6.33	12.18	9.98	24.18	25.19	5.51	193.06
1964	2.28	1.26	0.90	6.42	8.84	38.94	29.05	26.77	20.61	18.74	9.34	13.44	176.61
1965	25.54	5.64	2.48	11.31	12.83	5.96	9.04	9.19	9.85	13.53	43.46	5.95	144.78
1966	3.23	1.62	1.35	11.38	12.57	55.38	14.99	11.08	11.53	40.57	26.31	57.43	247.43
1967	6.32	2.45	3.48	40.66	20.93	10.91	12.73	10.67	9.76	27.94	10.25	11.84	167.94
1968	4.61	4.41	2.11	11.47	18.54	23.28	8.54	4.47	11.03	15.06	10.36	3.67	117.57
1969	8.65	16.01	30.19	46.94	13.32	13.55	7.67	13.28	10.68	23.57	56.41	56.39	296.66
1970	11.60	3.30	3.92	4.21	8.01	20.99	10.56	16.29	34.00	15.75	24.00	84.52	237.16
1971	8.36	2.68	1.82	3.28	9.07	6.44	2.81	13.57	8.47	23.32	11.66	4.18	95.67
1972	9.92	5.63	17.77	31.04	20.37	8.00	5.52	4.23	3.29	4.24	7.28	6.13	123.43
1973	4.05	1.93	2.82	4.51	4.02	16.79	10.06	18.03	11.52	24.44	43.72	7.61	149.50
1974	2.88	1.98	2.43	8.61	54.41	6.39	4.73	12.93	9.43	30.47	29.81	9.77	173.83
1975	3.05	1.53	1.43	0.92	2.72	5.79	6.56	10.58	14.00	27.32	14.97	80.46	169.31
1976	10.14	3.18	1.76	6.91	4.93	11.04	9.32	7.12	4.02	22.87	0.00	0.00	81.30

VOLUMENES QUE SIGUEN POR EL RIOGUASARE EN CANO MANZANO , EN MILLONES DE M3

GASTO MAXIMO DE TRASVASE = 87.000 M3/SG.

VOLUMEN TOTAL APORTADO POR EL RIO 2462.09 MILLONES DE M3

VOLUMEN TOTAL TRASVASADO 2415.633 MILLONES DE M3

AÑO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
1963	0.00	0.00	0.00	0.00	1.72	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.72
1964	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1965	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.00	0.00	5.00
1966	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	10.54	10.54
1967	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1968	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1969	0.00	0.00	2.14	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.09	0.00	3.09
1970	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	18.99	18.99
1971	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1972	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1973	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1974	0.00	0.00	0.00	0.00	7.26	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	7.26
1975	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.32	5.32
1976	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

VOLUMENES MENSUALES TRASVASADOS DESDE EL RIO GUASARE EN CANO MANZANO , EN MILLONES DE M3

1-42

GASTO MAXIMO DE TRASVASE = 87.000 M3/SG.

VOLUMEN TOTAL APORTADO POR EL RIO = 2462.09 MILLONES DE M3

VOLUMEN TOTAL TRASVASADO 2415.633 MILLONES DE M3

ANO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
1963	8.57	4.39	2.50	22.05	53.24	21.88	6.33	12.18	9.98	24.18	25.19	5.51	196.00
1964	2.28	1.26	0.90	6.42	8.84	38.94	29.05	26.77	20.61	18.74	9.34	13.44	176.61
1965	25.54	5.64	2.48	11.31	13.04	5.96	9.04	9.19	9.85	13.53	46.40	5.05	147.92
1966	3.23	1.62	1.35	11.38	12.57	56.49	14.99	11.08	11.53	42.02	26.31	63.10	255.66
1967	6.32	2.45	3.48	42.49	20.93	10.91	12.73	10.67	9.76	27.94	10.25	11.84	169.78
1968	4.61	4.41	2.11	11.47	18.54	23.28	8.54	4.47	11.03	15.06	10.36	3.67	117.57
1969	8.65	16.43	31.66	47.11	13.32	23.55	7.67	13.28	10.68	23.57	57.88	57.81	301.60
1970	11.60	3.30	3.92	4.21	8.01	20.99	10.56	16.29	34.00	15.75	24.00	91.81	244.44
1971	8.36	2.68	1.82	3.28	9.07	6.44	2.81	13.57	8.47	23.32	11.66	4.18	95.67
1972	9.92	5.63	17.77	31.04	20.37	8.00	5.52	4.23	3.29	4.24	7.28	6.13	123.43
1973	4.05	1.93	2.82	0.51	4.02	16.79	10.06	18.03	11.52	24.44	43.72	7.61	149.50
1974	2.88	1.98	2.43	9.79	56.96	6.39	4.73	12.93	9.43	30.47	29.81	9.77	177.56
1975	3.05	1.53	1.43	0.92	2.72	5.79	6.56	10.58	14.00	27.32	14.97	82.46	171.31
1976	10.14	3.18	1.76	6.91	4.93	11.04	9.32	7.12	4.02	22.87	0.00	0.00	81.30

APENDICE No. 2

VOLUMENES TRASVASADOS

CAPTACION DIRECTA

RIO ESCONDIDO 1 (LA YOLANDA)

VOLUMENES QUE SIGUEN POR EL RIOESCONDIDO 1 (LA YOLANDA) , EN MILLONES DE M3

GASTO MAXIMO DE TRASVASE = 22.000 M3/SG.

VOLUMEN TOTAL APORTADO POR EL RIO 4660.644 MILLONES DE M3

VOLUMEN TOTAL TRASVASADO 2033.448 MILLONES DE M3

ANO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
1968	0.00	0.00	1.07	104.24	59.70	6.75	8.81	12.04	5.90	0.00	6.67	3.18	208.36
1969	4.75	2.15	0.00	47.41	0.00	9.85	0.18	9.20	4.84	5.21	6.23	116.08	205.90
1970	0.00	0.00	0.00	0.00	7.72	10.86	6.69	155.82	18.35	9.74	74.30	178.84	462.32
1971	5.91	0.00	0.00	2.98	1.18	0.00	0.00	9.54	8.77	120.56	167.70	8.84	325.46
1972	4.92	0.00	6.98	36.90	28.04	0.18	1.89	5.83	9.08	2.37	7.44	2.11	105.75
1973	0.00	0.00	0.00	5.61	1.86	13.89	0.17	25.22	41.21	84.55	148.57	9.68	330.76
1974	0.15	4.60	0.00	16.06	158.47	0.00	0.00	1.47	0.90	102.40	25.91	0.00	309.97
1975	0.00	0.00	0.00	0.00	4.76	2.52	45.82	23.72	72.84	158.41	231.72	122.44	662.24
1976	0.31	3.78	0.32	6.51	2.52	3.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	16.44

VOLUMENES MENSUALES TRASVASADOS DESDE EL RIO ESCONDIDO 1 (LA YOLANDA) , EN MILLONES DE M3 2-2

GASTO MAXIMO DE TRASVASE = 22.000 M3/SG.

VOLUMEN TOTAL APORTADO POR EL RIO 4660.644 MILLONES DE M3

VOLUMEN TOTAL TRASVASADO 2033.448 MILLONES DE M3

ANO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
1968	2.37	1.18	6.07	47.84	43.42	25.01	26.91	30.81	25.72	15.15	15.15	14.52	254.15
1969	9.62	12.40	8.06	30.57	17.98	21.85	13.09	19.85	17.08	22.66	21.51	36.92	231.58
1970	11.90	5.12	5.16	3.51	8.62	22.86	24.07	48.38	36.43	29.41	24.28	41.84	264.61
1971	24.58	9.55	4.61	7.93	9.66	9.01	6.82	12.15	25.44	43.30	39.62	26.94	219.60
1972	26.13	11.38	12.54	26.93	33.04	12.94	11.39	18.56	21.26	22.66	20.92	11.85	229.60
1973	6.27	3.16	2.05	7.08	9.50	15.83	15.59	30.04	44.23	35.30	48.16	25.73	243.75
1974	17.20	12.81	8.01	9.36	37.11	15.20	5.59	10.28	9.06	36.33	37.66	17.88	216.50
1975	6.35	2.99	2.37	1.89	5.55	12.24	34.62	33.06	39.71	51.72	38.50	44.53	273.54
1976	20.00	13.14	11.36	10.16	14.63	14.08	9.34	7.42	0.00	0.00	0.00	0.00	100.12

VOLUMENES QUE SIGUEN POR EL RIOESCONDIDO 1 (LA YOLANDA) , EN MILLONES DE M3

GASTO MAXIMO DE TRASVASE = 30.000 M3/SG.

VOLUMEN TOTAL APORTADO POR EL RIO 4660.644 MILLONES DE M3.

VOLUMEN TOTAL TRASVASADO 2261.443 MILLONES DE M3.

ANO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
1968	0.00	0.00	0.24	93.08	52.38	5.13	6.53	8.31	4.28	0.00	4.85	2.49	177.29
1969	4.06	1.46	0.00	39.43	0.00	8.85	0.18	7.90	4.14	4.52	4.88	110.35	185.76
1970	0.00	0.00	0.00	0.00	6.33	9.18	4.82	143.63	16.53	7.20	72.31	172.47	432.47
1971	4.06	0.00	0.00	2.38	0.41	0.00	0.00	8.93	6.84	114.29	159.48	6.33	302.73
1972	2.54	0.00	5.60	33.25	23.06	0.18	1.20	4.42	8.48	0.94	6.75	1.42	87.84
1973	0.00	0.00	0.00	4.91	1.17	12.03	0.17	22.81	34.93	79.28	136.99	8.29	300.59
1974	0.15	3.24	0.00	14.77	150.64	0.00	0.00	0.99	0.22	93.91	17.87	0.00	281.79
1975	0.00	0.00	0.00	0.00	4.07	1.83	42.75	18.55	67.22	145.61	224.13	113.24	617.40
1976	0.31	3.16	0.32	5.82	1.39	2.31	0.00	0.00	0.00	0.80	0.00	0.00	13.32

VOLUMENES MENSUALES TRASVASADOS DESDE EL RIO ESCONDIDO 1 (LA YOLANDA) , EN MILLONES DE M3

GASTO MAXIMO DE TRASVASE = 30.000 M3/SG.

VOLUMEN TOTAL APORTADO POR EL RIO 4660.644 MILLONES DE M3

VOLUMEN TOTAL TRASVASADO 2261.443 MILLONES DE M3

ANO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
1968	2.37	1.18	6.89	59.00	50.74	26.64	29.19	30.53	27.34	15.15	16.96	15.21	285.21
1969	10.31	13.09	8.06	38.56	17.98	22.86	13.09	21.14	17.77	23.35	22.86	42.64	251.71
1970	11.90	5.12	5.18	3.51	10.00	24.54	25.95	60.57	38.24	31.95	26.27	51.22	294.45
1971	26.42	9.55	4.61	8.53	10.43	9.01	6.82	12.75	27.36	49.57	47.84	29.45	242.33
1972	28.51	11.38	13.92	30.58	38.02	12.94	12.08	19.97	21.87	24.09	21.61	12.54	247.51
1973	6.27	3.18	2.45	8.17	10.19	17.70	15.59	32.46	50.50	40.57	59.74	27.11	273.92
1974	17.20	14.17	8.01	10.66	44.94	15.20	5.59	10.76	9.74	44.82	45.71	17.88	244.68
1975	6.35	2.99	2.37	1.89	6.24	12.94	37.69	38.23	45.33	64.52	46.10	53.73	318.37
1976	20.00	13.74	11.36	10.85	15.77	14.77	9.34	7.42	0.00	0.00	0.00	0.00	103.24

VOLUMENES QUE SIGUEN POR EL RIOESCONDIDO 1 (LA YOLANDA) , EN MILLONES DE M3

GASTO MAXIMO DE TRASVASE = 40.000 M3/SG.

VOLUMEN TOTAL APORTADO POR EL RIO 4660.644 MILLONES DE M3

VOLUMEN TOTAL TRASVASADO 2498.673 MILLONES DE M3

ANO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
1968	0.00	0.00	0.24	82.03	43.89	3.56	4.48	6.81	3.41	0.00	4.16	1.63	150.21
1969	3.20	1.63	0.00	30.76	0.00	6.41	0.18	5.17	3.28	3.65	4.02	103.70	165.99
1970	0.00	0.00	0.00	0.00	5.64	6.41	3.95	131.81	11.45	4.62	68.73	161.60	394.22
1971	4.41	0.00	0.00	1.73	0.41	0.00	0.00	7.42	5.03	102.94	150.22	5.64	277.80
1972	1.66	0.00	3.87	29.13	20.64	0.18	1.38	1.42	6.69	0.94	5.88	1.59	73.38
1973	0.00	0.00	0.00	4.05	1.34	10.77	0.17	16.36	27.02	75.38	122.80	6.56	264.46
1974	0.15	2.37	0.00	12.43	144.94	0.00	0.00	0.41	0.22	85.67	13.68	0.00	259.89
1975	0.00	0.00	0.00	0.00	3.20	2.00	38.13	15.08	57.25	128.58	217.02	102.38	563.65
1976	0.31	2.75	0.32	4.96	1.56	2.49	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	12.37

VOLUMENES MENSUALES TRASVASADOS DESDE EL RIO ESCONDIDO 1 (LA YOLANDA) , EN MILLONES DE M3

GASTO MAXIMO DE TRASVASE = 40.000 M3/SG.

VOLUMEN TOTAL APORTADO POR EL RIO 4660.644 MILLONES DE M3

VOLUMEN TOTAL TRASVASADO 2498.673 MILLONES DE M3

ANO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
1968	2.37	1.18	6.89	70.06	59.23	28.21	31.24	36.03	28.21	15.15	17.66	16.07	312.30
1969	11.17	12.91	8.06	43.22	17.98	25.30	13.09	23.88	18.63	24.21	23.72	49.29	271.49
1970	11.90	5.12	5.18	3.51	10.69	27.31	26.81	72.39	43.32	34.53	29.85	62.09	332.70
1971	26.08	9.55	4.51	9.18	10.43	9.01	6.82	14.26	29.17	60.92	57.10	30.14	267.26
1972	29.39	11.38	15.65	34.70	40.44	12.94	11.91	22.97	23.66	24.09	22.47	12.37	261.98
1973	6.27	3.18	2.45	9.04	10.01	18.95	15.59	38.90	58.41	44.47	73.93	28.84	310.05
1974	17.20	15.04	8.01	12.99	50.64	15.20	5.59	11.34	9.74	53.06	49.89	17.88	266.58
1975	6.35	2.99	2.37	1.89	7.11	12.76	42.31	41.70	55.30	81.56	53.20	64.59	372.13
1976	20.00	14.17	11.36	11.72	15.59	14.60	9.34	7.42	0.00	0.00	0.00	0.00	104.19

VOLUMENES QUE SIGUEN POR EL RIOESCONDIDO 1 (LA YOLANDA) , EN MILLONES DE M3

GASTO MAXIMO DE TRASVASE = 50.000 M3/SG.

VOLUMEN TOTAL APORTADO POR EL RIO 4660.644 MILLONES DE M3

VOLUMEN TOTAL TRASVASADO 2673.120 MILLONES DE M3

ANO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
1968	0.00	0.00	0.24	74.25	38.92	3.99	3.62	4.90	3.84	0.00	3.99	2.06	135.81
1969	2.33	0.56	0.00	28.03	0.00	4.67	0.18	6.04	2.42	2.79	3.15	98.19	148.35
1970	0.00	0.00	0.00	0.00	3.50	5.98	3.09	121.32	10.70	3.75	67.44	152.91	368.70
1971	2.62	0.00	0.00	0.68	0.41	0.00	0.00	6.56	4.17	98.55	142.27	3.49	258.74
1972	1.66	0.00	0.74	26.94	17.45	0.18	0.38	1.42	5.82	0.94	5.02	0.40	64.94
1973	0.00	0.00	0.00	3.19	0.38	9.30	0.17	13.93	22.43	71.57	112.08	4.84	237.89
1974	0.15	2.81	0.00	9.91	136.92	0.00	0.00	0.41	0.22	78.58	11.78	0.00	240.79
1975	0.00	0.00	0.00	0.00	2.34	0.60	35.97	11.28	53.79	116.35	211.67	92.20	524.21
1976	0.31	0.93	0.32	4.09	0.58	1.88	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	8.10

VOLUMENES MENSUALES TRASVASADOS DESDE EL RIO ESCONDIDO 1 (LA YOLANDA) , EN MILLONES DE M3

GASTO MAXIMO DE TRASVASE = 50.000 M3/SG.

VOLUMEN TOTAL APORTADO POR EL RIO 4660.644 MILLONES DE M3

VOLUMEN TOTAL TRASVASADO 2673.120 MILLONES DE M3

ANO	ENE	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
1968	2.37	1.18	6.89	77.93	64.20	27.78	32.10	37.94	27.78	15.15	17.83	15.64	326.69
1969	12.04	13.98	8.06	49.95	17.98	27.04	13.09	23.01	19.50	25.08	24.59	54.81	289.13
1970	11.90	5.12	5.18	3.51	12.83	27.74	27.68	82.89	44.07	35.39	31.15	70.77	358.23
1971	27.87	9.55	4.61	10.23	10.03	9.01	6.82	15.12	30.03	65.31	65.05	32.29	286.32
1972	29.39	11.38	14.79	36.89	43.64	12.94	12.91	22.97	24.52	24.09	23.34	13.56	270.41
1973	6.27	3.18	2.45	9.90	10.98	20.42	15.59	41.34	63.00	48.27	84.65	30.57	336.62
1974	17.20	10.61	8.01	15.52	58.67	15.20	5.59	11.34	9.74	60.14	51.80	17.88	285.68
1975	6.35	2.99	2.37	1.89	7.97	14.16	44.47	45.50	58.76	93.79	58.56	74.77	411.57
1976	20.00	15.99	11.36	12.58	16.58	15.20	9.34	7.42	0.00	0.00	0.00	0.00	108.46

VOLUMENES QUE SIGUEN POR EL RIO(SECONDIDO) (LA YOLANDA) , EN MILLONES DE M3

GASTO MAXIMO DE TRASVASE = 60.000 M3/SG.

VOLUMEN TOTAL APORTADO POR EL RIO 4660.644 MILLONES DE M3

VOLUMEN TOTAL TRASVASADO 2816.418 MILLONES DE M3

ANO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
1968	0.00	0.00	0.24	65.92	32.79	3.38	4.31	5.59	3.24	0.00	2.04	0.51	118.02
1969	3.02	0.56	0.00	22.73	0.00	3.80	0.18	4.83	3.11	3.48	3.85	92.40	137.95
1970	0.00	0.00	0.00	0.00	2.64	6.07	3.78	109.15	8.63	4.44	65.11	148.25	348.06
1971	1.24	0.00	0.00	0.68	0.41	0.00	0.00	5.70	3.31	93.22	136.09	4.18	244.82
1972	1.66	0.00	2.56	24.61	13.60	0.18	0.38	1.42	4.96	0.94	4.15	0.40	54.87
1973	0.00	0.00	0.00	3.88	0.38	7.50	0.17	13.15	20.87	68.13	103.40	6.22	223.69
1974	0.15	2.20	0.00	8.18	129.64	0.00	0.00	0.41	0.22	70.07	11.55	0.00	222.43
1975	0.00	0.00	0.00	0.00	3.03	0.60	32.78	10.88	49.82	99.83	204.71	86.32	487.98
1976	0.31	0.93	0.32	3.23	0.58	0.64	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6.00

VOLUMENES MENSUALES TRASVASADOS DESDE EL RIO ESCONDIDO 1 (LA YOLANDA) , EN MILLONES DE M3 2-10

GASTO MAXIMO DE TRASVASE = 60.000 M3/SG.

VOLUMEN TOTAL APORTADO POR EL RIO 4660.648 MILLONES DE M3

VOLUMEN TOTAL TRASVASADO 2816.418 MILLONES DE M3

ANO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
1968	2.37	1.18	6.89	86.16	70.33	28.39	31.41	37.25	28.38	15.15	19.38	17.19	344.09
1969	11.35	13.98	8.06	55.25	17.98	27.90	13.09	24.22	18.81	24.39	23.90	60.60	299.53
1970	11.90	5.12	5.18	3.51	13.69	27.65	26.98	95.06	46.14	34.70	33.08	75.44	378.86
1971	29.25	9.55	4.61	10.23	10.43	9.01	6.82	15.98	30.90	70.64	71.23	31.59	300.24
1972	29.39	11.38	16.95	39.22	47.09	12.94	12.91	22.97	25.39	24.09	24.20	13.56	280.48
1973	6.27	3.18	2.45	9.21	10.98	22.23	15.59	42.11	64.56	51.72	93.34	29.19	350.82
1974	17.20	15.21	8.01	17.24	65.94	15.20	5.59	11.34	9.74	68.66	52.03	17.88	304.04
1975	6.35	2.99	2.37	1.89	7.28	14.16	47.67	45.90	62.73	110.31	65.52	80.64	447.80
1976	20.00	15.99	11.36	13.45	16.58	16.44	9.34	7.42	0.00	0.00	0.00	0.00	110.56

VOLUMENES QUE SIGUEN POR EL RIO ESCONDIDO 1 (LA YOLANDA) . EN MILLONES DE M3

GASTO MAXIMO DE TRASVASE = 70.000 M3/SG.

VOLUMEN TOTAL APORTADO POR EL RIO 4660.644 MILLONES DE M3

VOLUMEN TOTAL TRASVASADO 2963.960 MILLONES DE M3

AÑO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
1968	0.00	0.00	0.24	56.76	25.85	1.61	3.71	4.99	2.63	0.00	1.18	0.51	97.48
1969	2.42	0.56	0.00	20.48	0.00	4.75	0.18	1.65	2.50	2.87	3.24	86.61	125.27
1970	0.00	0.00	0.00	0.00	3.59	4.33	3.18	103.51	5.18	3.84	61.66	140.99	326.28
1971	1.24	0.00	0.00	0.68	0.41	0.00	0.00	4.83	4.26	85.70	127.68	3.58	228.37
1972	1.66	0.00	1.24	21.39	14.64	0.18	0.38	1.42	4.09	0.94	3.29	0.40	49.63
1973	0.00	0.00	0.00	3.27	0.38	6.64	0.17	10.32	17.02	65.80	94.24	5.01	202.83
1974	0.15	0.78	0.00	6.45	127.23	0.00	0.00	0.41	0.22	61.82	8.60	0.00	205.66
1975	0.00	0.00	0.00	0.00	2.43	0.60	28.54	9.07	42.65	90.76	200.08	80.07	454.20
1976	0.31	0.93	0.32	4.18	0.58	0.64	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6.95

VOLUMENES MENSUALES TRASVASADOS DESDE EL RIO ESCONDIDO 1 (LA YOLANDA) , EN MILLONES DE M3

GASTO MAXIMO DE TRASVASE = 70.000 M3/SG.

VOLUMEN TOTAL APORTADO POR EL RIO 4660.644 MILLONES DE M3

VOLUMEN TOTAL TRASVASADO 2963.960 MILLONES DE M3

ANO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
1968	2.37	1.18	6.89	95.32	77.27	30.15	32.01	37.86	28.99	15.15	20.64	17.19	365.03
1969	11.95	13.98	8.06	57.50	17.98	26.95	13.09	27.40	19.41	24.99	24.50	66.39	312.21
1970	11.90	5.12	5.18	3.51	12.74	29.39	27.59	100.70	49.59	35.31	36.92	82.70	400.64
1971	29.25	9.55	4.61	10.23	10.43	9.01	6.82	16.85	29.95	78.15	79.64	32.20	316.69
1972	29.39	11.38	18.29	42.44	46.45	12.94	12.91	22.97	26.25	24.09	25.07	13.56	285.72
1973	6.27	3.18	2.45	9.82	10.98	23.09	15.59	44.95	68.41	50.05	102.49	30.40	371.67
1974	17.20	16.63	8.01	18.97	68.36	15.20	5.59	11.34	9.74	76.91	54.98	17.88	320.81
1975	6.35	2.99	2.37	1.89	7.89	14.16	51.90	47.72	69.90	119.38	70.15	86.89	481.58
1976	20.00	15.99	11.36	12.50	16.58	16.44	9.34	7.42	0.00	0.00	0.00	0.00	109.61

VOLUMENES QUE SIGUEN POR EL RIOESCONDIDO 1 (LA YOLANDA) . EN MILLONES DE M3

GASTO MAXIMO DE TRASVASE = 87.000 M3/SG.

VOLUMEN TOTAL APORTADO POR EL RIO 4660.644 MILLONES DE M3

VOLUMEN TOTAL TRASVASADO 3121.683 MILLONES DE M3

ANO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
1968	0.00	0.00	0.24	54.68	25.71	1.61	1.47	2.58	1.33	0.00	1.18	0.51	89.31
1969	0.67	0.56	0.00	18.15	0.00	3.72	0.18	1.65	0.81	1.04	1.42	81.01	109.22
1970	0.00	0.00	0.00	0.00	1.15	1.92	1.13	97.93	5.97	2.21	58.72	133.89	302.93
1971	1.24	0.00	0.00	0.68	0.41	0.00	0.00	5.62	1.81	84.37	115.47	1.69	211.29
1972	1.66	0.00	1.24	20.71	11.11	0.18	0.38	1.42	4.88	0.94	4.08	0.40	47.00
1973	0.00	0.00	0.00	0.91	0.38	5.17	0.17	6.68	12.67	60.85	80.02	1.35	168.19
1974	0.15	0.78	0.00	8.03	117.82	0.00	0.00	0.41	0.22	59.09	4.91	0.00	191.42
1975	0.00	0.00	0.00	0.00	0.67	0.60	28.64	4.05	36.90	81.10	193.96	67.78	413.70
1976	0.31	0.93	0.32	3.15	0.58	0.64	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.92

VOLUMENES MENSUALES TRASVASADOS DESDE EL RIO ESCONDIDO 1 (LA YOLANDA) , EN MILLONES DE M3

GASTO MAXIMO DE TRASVASE = 87.000 M3/SG.

VOLUMEN TOTAL APORTADO POR EL RIO 4660.644 MILLONES DE M3

VOLUMEN TOTAL TRASVASADO 3121.683 MILLONES DE M3

ANO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL.	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
1968	2.37	1.18	6.89	97.41	77.41	30.15	34.25	40.26	30.29	15.15	20.64	17.19	373.20
1969	13.71	13.98	8.06	59.83	17.98	27.98	13.09	27.40	21.10	26.83	26.32	71.99	328.26
1970	11.90	5.12	5.18	3.51	15.18	31.80	29.64	106.27	48.80	36.94	39.86	89.80	424.00
1971	29.25	9.55	4.61	10.23	10.43	9.01	6.82	16.06	32.39	79.48	91.85	34.09	333.77
1972	29.39	11.38	18.29	43.12	49.97	12.94	12.91	22.97	25.46	24.09	24.28	13.56	288.36
1973	6.27	3.18	2.05	12.18	10.98	24.56	15.59	48.59	72.76	59.00	116.71	34.06	406.32
1974	17.20	16.63	8.01	17.40	77.76	15.20	5.59	11.34	9.74	79.64	58.67	17.88	335.05
1975	6.35	2.99	2.37	1.89	9.65	14.16	51.80	52.73	75.65	129.04	76.27	99.19	522.08
1976	20.00	15.99	11.36	13.52	16.58	16.44	9.34	7.42	0.00	0.00	0.00	0.00	110.64

APENDICE No. 3
VOLUMENES TRASVASADOS
INCLUYENDO EMBALSES

GUASARE EN RIO ESCONDIDO 1

VOLUMEN UTIL DEL EMBALSE = 5.0000 MILL. DE M3

VOLUMEN MAX. DE TRASVASE DIARIO = 22.0000 ~~MILL. DE M3~~ m³/seg.

ANO	MES	EXTRACCION	ALIVIO
1963	ENE	13998528.00	0.00
	FEB	6511104.00	0.00
	MAR	4059936.00	0.00
	ABR	35054208.00	3149248.00
	MAY	47007648.00	38234592.00
	JUN	42699744.00	787968.00
	JUL	11540448.00	0.00
	AGO	20025024.00	0.00
	SEP	24994656.00	0.00
	OCT	41007168.00	273856.00
	NOV	39253248.00	4371840.00
	DIC	10340352.00	0.00
1964	ENE	4278528.00	0.00
	FEB	2303424.00	0.00
	MAR	1700352.00	0.00
	ABR	11607872.00	0.00
	MAY	11632896.00	1318432.00
	JUN	50296032.00	14221440.00
	JUL	35991648.00	19465920.00
	AGO	46620576.00	102816.00
	SEP	47200672.00	2682720.00
	OCT	32138208.00	0.00
	NOV	17400992.00	0.00
	DIC	22655808.00	143392.00
1965	ENE	35039136.00	4665600.00
	FEB	10056096.00	0.00
	MAR	4486464.00	0.00
	ABR	2395872.00	0.00
	MAY	16017696.00	4514400.00
	JUN	9803808.00	0.00
	JUL	16566064.00	0.00
	AGO	15799968.00	0.00
	SEP	23199264.00	0.00
	OCT	23594112.00	0.00
	NOV	43567072.00	46016000.00
	DIC	11378016.00	0.00
1966	ENE	5778432.00	0.00
	FEB	2960064.00	0.00
	MAR	2446848.00	0.00
	ABR	18401472.00	2782944.00
	MAY	21943872.00	0.00
	JUN	55512864.00	41100480.00
	JUL	31654368.00	0.00
	AGO	20528224.00	0.00
	SEP	25766208.00	0.00
	OCT	50471424.00	14718208.00
	NOV	45027200.00	5370624.00
	DIC	51134976.00	82693440.00

ENE	11863584.00	0.00
FEB	4475520.00	0.00
MAR	6143904.00	0.00
ABR	35978720.00	57681600.00
MAY	29833920.00	12320640.00
JUN	19040652.00	0.00
JUL	24174720.00	0.00
AGO	19270668.00	0.00
SEP	21162816.00	0.00
OCT	45214848.00	2174656.00
NOV	17419104.00	0.00
DIC	19358784.00	1772928.00
ENE	7579008.00	0.00
FEB	7634336.00	0.00
MAR	3692736.00	0.00
ABR	19247328.00	0.00
MAY	29805024.00	3603712.00
JUN	30816928.00	3009312.00
JUL	15874272.00	0.00
AGO	8252928.00	0.00
SEP	23335776.00	299808.00
OCT	24649056.00	0.00
NOV	10004512.00	0.00
DIC	6734880.00	0.00
ENE	9171360.00	444960.00
FEB	21091104.00	8432640.00
MAR	32823360.00	26793504.00
ABR	36441952.00	45658528.00
MAY	27253280.00	0.00
JUN	23080896.00	396576.00
JUL	14517792.00	0.00
AGO	23074848.00	1810080.00
SEP	22184064.00	0.00
OCT	36200736.00	1496448.00
NOV	51460576.00	58967136.00
DIC	47262528.00	55432512.00
ENE	20583072.00	0.00
FEB	5960736.00	0.00
MAR	6800544.00	0.00
ABR	7749216.00	0.00
MAY	14942880.00	0.00
JUN	36543744.00	0.00
JUL	20682432.00	0.00
AGO	27466288.00	0.00
SEP	41664128.00	2842464.00
OCT	21957696.00	3660768.00
NOV	37076832.00	8779104.00
DIC	47774880.00	158155200.00
ENE	15885504.00	0.00
FEB	4860000.00	0.00
MAR	3264192.00	0.00
ABR	6022080.00	0.00
MAY	15759392.00	0.00

1972	ENE	15108768.00	0.00
	FEB	9002880.00	0.00
	MAR	27471744.00	0.00
	ABR	47795616.00	8880160.00
	MAY	37132128.00	0.00
	JUN	13234752.00	0.00
	JUL	10437120.00	0.00
	AGO	7611840.00	0.00
	SEP	6871392.00	0.00
	OCT	6786720.00	0.00
	NOV	13984704.00	0.00
	DIC	10171872.00	0.00
1973	ENE	6929280.00	0.00
	FEB	5456864.00	0.00
	MAR	4879872.00	0.00
	ABR	8568288.00	0.00
	MAY	6845472.00	0.00
	JUN	23099904.00	5172768.00
	JUL	20734272.00	0.00
	AGO	33756480.00	138240.00
	SEP	24630080.00	0.00
	OCT	42502752.00	0.00
	NOV	48620736.00	34901248.00
	DIC	14276736.00	0.00
1974	ENE	5327424.00	0.00
	FEB	5312576.00	0.00
	MAR	4059072.00	0.00
	ABR	7638624.00	7197120.00
	MAY	40636240.00	79948512.00
	JUN	11251872.00	0.00
	JUL	10088096.00	0.00
	AGO	21946464.00	1237216.00
	SEP	21045312.00	0.00
	OCT	47431872.00	4410720.00
	NOV	47308320.00	8212320.00
	DIC	17871840.00	0.00
1975	ENE	5645376.00	0.00
	FEB	2835648.00	0.00
	MAR	2612736.00	0.00
	ABR	1693440.00	0.00
	MAY	4319136.00	0.00
	JUN	9781344.00	0.00
	JUL	12761280.00	0.00
	AGO	18896304.00	0.00
	SEP	28134432.00	0.00
	OCT	39980736.00	3143200.00
	NOV	30628800.00	0.00
	DIC	53701056.00	94070592.00
1976	ENE	22469184.00	0.00
	FEB	5761152.00	0.00
	MAR	3242592.00	0.00
	ABR	12803616.00	0.00
	MAY	8152704.00	0.00
	JUN	19776096.00	0.00
	JUL	17401824.00	0.00
	AGO	14252704.00	0.00
	SEP	8502624.00	0.00
	OCT	35387712.00	900256.00
	NOV	0.00	0.00
	DIC	0.00	0.00

VOLUMEN TOTAL TRASVASADO = 3422,3079 MILL. DE M3

VOLUMEN TOTAL ALIVIADO = 1006,7323 MILL. DE M3

GUASARE EN RIO ESCONDIDO 1

3-4

VOLUMEN UTIL DEL EMBALSE = 10,0000 MILL. DE M3

VOLUMEN MAX. DE TRASVASE DIARIO = 22.0000 ~~MILL. DE M3~~ m^3/seg.

ANO	MES	EXTRACCION	ALIVIO
1963	ENE	11632896,00	0,00
	FEB	6511104,00	0,00
	MAR	4059936,00	0,00
	ABR	39037248,00	514880,00
	MAY	47007648,00	34251552,00
	JUN	46665504,00	0,00
	JUL	11540448,00	0,00
	AGO	20578304,00	0,00
	SEP	25070688,00	0,00
	OCT	41007168,00	0,00
	NOV	44549568,00	0,00
	DIC	10340352,00	0,00
1964	ENE	4278528,00	0,00
	FEB	2503424,00	0,00
	MAR	1700352,00	0,00
	ABR	11699424,00	0,00
	MAY	11632896,00	0,00
	JUN	54628992,00	6858432,00
	JUL	39177216,00	17662752,00
	AGO	49105440,00	0,00
	SEP	50595840,00	0,00
	OCT	30865536,00	0,00
	NOV	17487360,00	0,00
	DIC	24157440,00	0,00
1965	ENE	38001312,00	997920,00
	FEB	10056096,00	0,00
	MAR	4466880,00	0,00
	ABR	2395872,00	0,00
	MAY	19221408,00	1251072,00
	JUN	9803808,00	0,00
	JUL	16568064,00	0,00
	AGO	17445024,00	0,00
	SEP	22849344,00	0,00
	OCT	22175424,00	0,00
	NOV	47242656,00	45735840,00
	DIC	11378016,00	0,00
1966	ENE	5778432,00	0,00
	FEB	2960064,00	0,00
	MAR	2446848,00	0,00
	ABR	21181824,00	0,00
	MAY	21943872,00	0,00
	JUN	57024000,00	35936352,00
	JUL	34935840,00	0,00
	AGO	20615040,00	0,00
	SEP	25934688,00	0,00
	OCT	51544512,00	10907136,00
	NOV	45107712,00	2291328,00
	DIC	55378944,00	82693440,00

1967	ENE	11863584,00	0,00
	FEB	4475520,00	0,00
	MAR	6143904,00	0,00
	ABR	36239616,00	33176736,00
	MAY	33050592,00	12320640,00
	JUN	19040832,00	0,00
	JUL	25589952,00	0,00
	AGO	19326816,00	0,00
	SEP	20247840,00	0,00
	OCT	47441376,00	0,00
	NOV	17419104,00	0,00
	DIC	20815488,00	0,00
1968	ENE	7579008,00	0,00
	FEB	8022240,00	0,00
	MAR	3692736,00	0,00
	ABR	19247328,00	0,00
	MAY	33556896,00	0,00
	JUN	41441760,00	0,00
	JUL	15874272,00	0,00
	AGO	8252928,00	0,00
	SEP	23894784,00	0,00
	OCT	24649056,00	0,00
	NOV	18004512,00	0,00
	DIC	6734880,00	0,00
1969	ENE	9171360,00	0,00
	FEB	21091104,00	5018112,00
	MAR	36017568,00	26793504,00
	ABR	38441952,00	42664320,00
	MAY	30281472,00	0,00
	JUN	24395040,00	0,00
	JUL	14517792,00	0,00
	AGO	23074848,00	0,00
	SEP	23398848,00	0,00
	OCT	37158048,00	0,00
	NOV	52672896,00	54943488,00
	DIC	51535280,00	55432512,00
1970	ENE	20583072,00	0,00
	FEB	5960736,00	0,00
	MAR	6800544,00	0,00
	ABR	7749216,00	0,00
	MAY	14942880,00	0,00
	JUN	36302688,00	0,00
	JUL	20682432,00	0,00
	AGO	27468288,00	0,00
	SEP	44515008,00	25688448,00
	OCT	21957696,00	0,00
	NOV	40458528,00	5135616,00
	DIC	51535872,00	158155200,00
1971	ENE	15885504,00	0,00
	FEB	4860000,00	0,00
	MAR	3264192,00	0,00
	ABR	6022080,00	0,00
	MAY	14599872,00	0,00
	JUN	10852704,00	0,00
	JUL	5165856,00	0,00
	AGO	16223328,00	4486752,00
	SEP	22309344,00	0,00
	OCT	40970016,00	0,00
	NOV	22456352,00	0,00
	DIC	7097376,00	0,00

1972	ENE	15108768.00	0.00
	FEB	9002880.00	0.00
	MAR	27471744.00	0.00
	ABR	47795616.00	5126112.00
	MAY	40233888.00	0.00
	JUN	14881536.00	0.00
	JUL	10437120.00	0.00
	AGO	7611840.00	0.00
	SEP	6871392.00	0.00
	OCT	6786720.00	0.00
	NOV	12312000.00	0.00
	DIC	11895824.00	0.00
1973	ENE	6929280.00	0.00
	FEB	3456864.00	0.00
	MAR	4879872.00	0.00
	ABR	8568288.00	0.00
	MAY	6845472.00	0.00
	JUN	21365856.00	2109024.00
	JUL	24381216.00	0.00
	AGO	33756480.00	0.00
	SEP	24788160.00	0.00
	OCT	42502752.00	0.00
	NOV	51808896.00	31234464.00
	DIC	14276736.00	0.00
1974	ENE	5327424.00	0.00
	FEB	3312576.00	0.00
	MAR	4059072.00	0.00
	ABR	7638624.00	4008960.00
	MAY	43852320.00	79948512.00
	JUN	12935808.00	0.00
	JUL	8805888.00	0.00
	AGO	23312448.00	0.00
	SEP	21045312.00	0.00
	OCT	51725088.00	318816.00
	NOV	50363424.00	5131296.00
	DIC	17871840.00	0.00
1975	ENE	5645376.00	0.00
	FEB	2835648.00	0.00
	MAR	2612736.00	0.00
	ABR	1693440.00	0.00
	MAY	4519136.00	0.00
	JUN	9781344.00	0.00
	JUL	12761280.00	0.00
	AGO	18945792.00	0.00
	SEP	28226016.00	0.00
	OCT	39960736.00	0.00
	NOV	33365952.00	0.00
	DIC.	53701056.00	90417600.00
1976	ENE	26745984.00	0.00
	FEB	5761152.00	0.00
	MAR	3242592.00	0.00
	ABR	12803616.00	0.00
	MAY	8152704.00	0.00
	JUN	19497888.00	0.00
	JUL	17997984.00	0.00
	AGO	12661056.00	0.00
	SEP	8502624.00	0.00
	OCT	37680768.00	0.00
	NOV	0.00	0.00
	DIC	0.00	0.00

VOLUMEN TOTAL TRASVASADO = 3547.2453 MILL. DE M3

VOLUMEN TOTAL ALIVIADO = 881.2108 MILL. DE M3

GUASARE EN RIO ESCONDIDO 1

VOLUMEN UTIL DEL EMBALSE = 15,0000 MILL. DE M3

VOLUMEN MAX. DE TRASVASE DIARIO = 22,0000 ~~MILL. DE M3~~ m^3/seg

ANO	MES	EXTRACCION	ALIVIO
1963	ENE	11632896,00	0,00
	FEB	6511104,00	0,00
	MAR	4059936,00	0,00
	ABR	39037248,00	0,00
	MAY	46611072,00	30163008,00
	JUN	50393664,00	0,00
	JUL	11540448,00	0,00
	AGO	20378304,00	0,00
	SEP	25070688,00	0,00
	OCT	40726960,00	0,00
	NOV	44549568,00	0,00
	DIC	10340352,00	0,00
1964	ENE	4278528,00	0,00
	FEB	2303424,00	0,00
	MAR	1700352,00	0,00
	ABR	11741760,00	0,00
	MAY	11632896,00	0,00
	JUN	55769472,00	2225664,00
	JUL	43918848,00	17662752,00
	AGO	46414240,00	0,00
	SEP	49470912,00	0,00
	OCT	3206532,00	0,00
	NOV	17487360,00	0,00
	DIC	22655808,00	0,00
1965	ENE	40061088,00	0,00
	FEB	10056096,00	0,00
	MAR	4486080,00	0,00
	ABR	2395872,00	0,00
	MAY	20801664,00	0,00
	JUN	9803808,00	0,00
	JUL	16568064,00	0,00
	AGO	17445024,00	0,00
	SEP	22849344,00	0,00
	OCT	22203936,00	0,00
	NOV	51053760,00	41692520,00
	DIC	11378016,00	0,00
1966	ENE	5778432,00	0,00
	FEB	2960064,00	0,00
	MAR	2446848,00	0,00
	ABR	21181824,00	0,00
	MAY	21943872,00	0,00
	JUN	57024000,00	32125248,00
	JUL	39278304,00	0,00
	AGO	20532960,00	0,00
	SEP	25766208,00	0,00
	OCT	51544512,00	6815232,00
	NOV	48620736,00	0,00
	DIC	58924800,00	81471744,00

1967	ENE	11863584,00	0,00
	FEB	4475520,00	0,00
	MAR	6143904,00	0,00
	ABR	36239616,00	29630880,00
	MAY	36564352,00	12320640,00
	JUN	19040832,00	0,00
	JUL	25743744,00	0,00
	AGO	19326816,00	0,00
	SEP	20247840,00	0,00
	OCT	47441376,00	0,00
	NOV	17419104,00	0,00
	DIC	22416480,00	0,00
1968	ENE	7579008,00	0,00
	FEB	6296832,00	0,00
	MAR	3692736,00	0,00
	ABR	19247328,00	0,00
	MAY	33556896,00	0,00
	JUN	41441760,00	0,00
	JUL	15874272,00	0,00
	AGO	8252928,00	0,00
	SEP	23894784,00	0,00
	OCT	24649056,00	0,00
	NOV	18604512,00	0,00
	DIC	6734880,00	0,00
1969	ENE	9171360,00	0,00
	FEB	21091104,00	1454976,00
	MAR	40760064,00	26793504,00
	ABR	38441952,00	37921824,00
	MAY	34315488,00	0,00
	JUN	24595040,00	0,00
	JUL	14517792,00	0,00
	AGO	23074848,00	0,00
	SEP	23398848,00	0,00
	OCT	36865152,00	0,00
	NOV	52672896,00	51202368,00
	DIC	55100736,00	55432512,00
1970	ENE	20583072,00	0,00
	FEB	5960736,00	0,00
	MAR	6800544,00	0,00
	ABR	7749216,00	0,00
	MAY	14942880,00	0,00
	JUN	36302688,00	0,00
	JUL	20682432,00	0,00
	AGO	27468288,00	0,00
	SEP	48182688,00	22120992,00
	OCT	21957696,00	0,00
	NOV	40458528,00	1467936,00
	DIC	56348352,00	158155200,00
1971	ENE	14300064,00	0,00
	FEB	4860000,00	0,00
	MAR	3264192,00	0,00
	ABR	6022080,00	0,00
	MAY	16235424,00	0,00
	JUN	10852704,00	0,00
	JUL	5165856,00	0,00
	AGO	16225328,00	0,00
	SEP	26261280,00	0,00
	OCT	40900032,00	0,00
	NOV	22196160,00	0,00
	DIC	7697376,00	0,00

1972	ENE	15108768.00	0.00
	FEB	9002880.00	0.00
	MAR	27471744.00	0.00
	ABR	47795616.00	1108512.00
	MAY	44069184.00	0.00
	JUN	14881536.00	0.00
	JUL	10457120.00	0.00
	AGO	7611840.00	0.00
	SEP	6871392.00	0.00
	OCT	6786720.00	0.00
	NOV	12312000.00	0.00
	DIC	11895624.00	0.00
1973	ENE	6929280.00	0.00
	FEB	3456864.00	0.00
	MAR	4879872.00	0.00
	ABR	6814368.00	0.00
	MAY	8587296.00	0.00
	JUN	21365856.00	0.00
	JUL	26815968.00	0.00
	AGO	32561568.00	0.00
	SEP	24817536.00	0.00
	OCT	42421536.00	0.00
	NOV	52947648.00	28332288.00
	DIC	17884800.00	0.00
1974	ENE	5527424.00	0.00
	FEB	3312576.00	0.00
	MAR	4059072.00	0.00
	ABR	7638624.00	0.00
	MAY	48600000.00	79210656.00
	JUN	11251872.00	0.00
	JUL	8805888.00	0.00
	AGO	23312448.00	0.00
	SEP	22500288.00	0.00
	OCT	50618304.00	0.00
	NOV	54707616.00	1173312.00
	DIC	17871840.00	0.00
1975	ENE	5645376.00	0.00
	FEB	2635648.00	0.00
	MAR	2612736.00	0.00
	ABR	1693440.00	0.00
	MAY	4519136.00	0.00
	JUN	9781344.00	0.00
	JUL	12761280.00	0.00
	AGO	18945792.00	0.00
	SEP	28304640.00	0.00
	OCT	39960736.00	0.00
	NOV	33365952.00	0.00
	DIC	53701056.00	86859648.00
1976	ENE	30331584.00	0.00
	FEB	5761152.00	0.00
	MAR	5242592.00	0.00
	ABR	12803616.00	0.00
	MAY	8152704.00	0.00
	JUN	18868032.00	0.00
	JUL	18945904.00	0.00
	AGO	12661056.00	0.00
	SEP	8502624.00	0.00
	OCT	37092384.00	0.00
	NOV	0.00	0.00
	DIC	0.00	0.00

VOLUMEN TOTAL TRASVASADO = 3621.4802 MILL. DE M3

GUASARE EN RIO ESCONDIDO 1

3-10

VOLUMEN UTIL DEL EMBALSE = 20,0000 MILL. DE M3

VOLUMEN MAX. DE TRASVASE DIARIO = 22,0000 ~~MILL. DE M3~~ m3/seg.

ANO	MES	EXTRACCION	ALIVIO
1963	ENE	10105344,00	0,00
	FEB	6511104,00	0,00
	MAR	4059936,00	0,00
	ABR	39037248,00	0,00
	MAY	46611072,00	26690560,00
	JUN	55027296,00	0,00
	JUL	11540448,00	0,00
	AGO	18694368,00	0,00
	SEP	20099712,00	0,00
	OCT	41007168,00	0,00
	NOV	43428096,00	0,00
	DIC	10340352,00	0,00
1964	ENE	4278528,00	0,00
	FEB	2503424,00	0,00
	MAR	1700352,00	0,00
	ABR	13502592,00	0,00
	MAY	11632896,00	0,00
	JUN	54553824,00	0,00
	JUL	47767104,00	16207776,00
	AGO	48414240,00	0,00
	SEP	49470912,00	0,00
	OCT	32044896,00	0,00
	NOV	17487360,00	0,00
	DIC	22655808,00	0,00
1965	ENE	40061088,00	0,00
	FEB	10056096,00	0,00
	MAR	4488480,00	0,00
	ABR	2395872,00	0,00
	MAY	20801664,00	0,00
	JUN	9803808,00	0,00
	JUL	16568064,00	0,00
	AGO	15799968,00	0,00
	SEP	24661152,00	0,00
	OCT	22203936,00	0,00
	NOV	54711072,00	37698048,00
	DIC	11378016,00	0,00
1966	ENE	5778432,00	0,00
	FEB	2960064,00	0,00
	MAR	2446848,00	0,00
	ABR	21181824,00	0,00
	MAY	21943872,00	0,00
	JUN	57024000,00	28467936,00
	JUL	42927840,00	0,00
	AGO	20615040,00	0,00
	SEP	25766208,00	0,00
	OCT	51544512,00	30853616,00
	NOV	52897536,00	0,00
	DIC	58924800,00	77194944,00

1967	ENE	15685920.00	0,00
	FEB	4475520.00	0,00
	MAR	6143904.00	0,00
	ABR	36239616.00	25808544,00
	MAY	40365086.00	12320640,00
	JUN	19040832.00	0,00
	JUL	24366400.00	0,00
	AGO	20898432.00	0,00
	SEP	20247840.00	0,00
	OCT	46280160.00	0,00
	NOV	18744480.00	0,00
	DIC	20815488.00	0,00
1968	ENE	7579008.00	0,00
	FEB	8017920.00	0,00
	MAR	3692736.00	0,00
	ABR	19247328.00	0,00
	MAY	33556896.00	0,00
	JUN	40241664.00	0,00
	JUL	15874272.00	0,00
	AGO	8252928.00	0,00
	SEP	24783840.00	0,00
	OCT	24649056.00	0,00
	NOV	18604512.00	0,00
	DIC	6734880.00	0,00
1969	ENE	9171360.00	0,00
	FEB	21091104.00	0,00
	MAR	44623008.00	24260256,00
	ABR	36888480.00	35612352,00
	MAY	38135232.00	0,00
	JUN	23080896.00	0,00
	JUL	15964128.00	0,00
	AGO	23074848.00	0,00
	SEP	23398848.00	0,00
	OCT	36865152.00	0,00
	NOV	52672896.00	47250432,00
	DIC	58924800.00	55432512,00
1970	ENE	20583072.00	0,00
	FEB	5960736.00	0,00
	MAR	6800544.00	0,00
	ABR	7749216.00	0,00
	MAY	14942880.00	0,00
	JUN	36302688.00	0,00
	JUL	20662432.00	0,00
	AGO	27468288.00	0,00
	SEP	51828768.00	18296928,00
	OCT	21957696.00	0,00
	NOV	40458528.00	0,00
	DIC	58924800.00	155977056,00
1971	ENE	15626304.00	0,00
	FEB	4860000.00	0,00
	MAR	3264192.00	0,00
	ABR	6022080.00	0,00
	MAY	16235424.00	0,00
	JUN	10852704.00	0,00
	JUL	5165856.00	0,00
	AGO	16223328.00	0,00
	SEP	24890112.00	0,00
	OCT	41227488.00	0,00
	NOV	21999168.00	0,00
	DIC	7697376.00	0,00

1972	ENE	16679520,00	0,00
	FEB	7329312,00	0,00
	MAR	27454464,00	0,00
	ABR	49038912,00	0,00
	MAY	45290016,00	0,00
	JUN	14881536,00	0,00
	JUL	10457120,00	0,00
	AGO	7611840,00	0,00
	SEP	6871392,00	0,00
	OCT	6786720,00	0,00
	NOV	12312000,00	0,00
	DIC	11893824,00	0,00
1973	ENE	6929280,00	0,00
	FEB	5456864,00	0,00
	MAR	4879872,00	0,00
	ABR	6814368,00	0,00
	MAY	6845472,00	0,00
	JUN	23099904,00	0,00
	JUL	26815968,00	0,00
	AGO	32561568,00	0,00
	SEP	24788160,00	0,00
	OCT	42421536,00	0,00
	NOV	52947648,00	24471936,00
	DIC	21750336,00	0,00
1974	ENE	5327424,00	0,00
	FEB	3312576,00	0,00
	MAR	4059072,00	0,00
	ABR	7638624,00	0,00
	MAY	52018848,00	75345120,00
	JUN	11251872,00	0,00
	JUL	8805888,00	0,00
	AGO	24700032,00	0,00
	SEP	21045312,00	0,00
	OCT	50618304,00	0,00
	NOV	57024000,00	0,00
	DIC	17871840,00	0,00
1975	ENE	5645376,00	0,00
	FEB	2835648,00	0,00
	MAR	2612736,00	0,00
	ABR	1693440,00	0,00
	MAY	4319136,00	0,00
	JUN	9781344,00	0,00
	JUL	11486016,00	0,00
	AGO	18945792,00	0,00
	SEP	29538432,00	0,00
	OCT	39980736,00	0,00
	NOV	32245344,00	0,00
	DIC	55135296,00	82092960,00
1976	ENE	34172928,00	0,00
	FEB	5761152,00	0,00
	MAR	3242592,00	0,00
	ABR	12803616,00	0,00
	MAY	8152704,00	0,00
	JUN	18868032,00	0,00
	JUL	18950976,00	0,00
	AGO	12661056,00	0,00
	SEP	8502624,00	0,00
	OCT	37092384,00	0,00
	NOV	0,00	0,00
	DIC	0,00	0,00

VOLUMEN TOTAL TRASVASADO = 3679,4062 MILL. DE M3

GUASARE EN RIO ESCONDIDO 1

VOLUMEN UTIL DEL EMBALSE = 5,0000 MILL. DE M3

VOLUMEN MAX. DE TRASVASE DIARIO = 30,0000 ~~MILL. DE M3~~ m^3/seg

ANO	MES	EXTRACCION	ALIVIO
1963	ENE	13015296,00	0,00
	FEB	6619968,00	0,00
	MAR	4059936,00	0,00
	ABR	37829376,00	2641216,00
	MAY	57493152,00	27173664,00
	JUN	42777536,00	0,00
	JUL	11540448,00	0,00
	AGO	19389888,00	0,00
	SEP	25286688,00	0,00
	OCT	41869440,00	0,00
	NOV	40893984,00	2721568,00
	DIC	10340352,00	0,00
1964	ENE	4276528,00	0,00
	FEB	2303424,00	0,00
	MAR	1700352,00	0,00
	ABR	12012192,00	0,00
	MAY	13706496,00	0,00
	JUN	56880576,00	6135264,00
	JUL	41707872,00	15192576,00
	AGO	46736384,00	0,00
	SEP	49654080,00	0,00
	OCT	30620160,00	0,00
	NOV	17408736,00	0,00
	DIC	23211360,00	0,00
1965	ENE	36320832,00	3779968,00
	FEB	10056096,00	0,00
	MAR	4488480,00	0,00
	ABR	2395872,00	0,00
	MAY	16904192,00	3978720,00
	JUN	9803808,00	0,00
	JUL	16667424,00	0,00
	AGO	16524000,00	0,00
	SEP	23379840,00	0,00
	OCT	21996384,00	0,00
	NOV	50044608,00	43155040,00
	DIC	11378016,00	0,00
1966	ENE	5778432,00	0,00
	FEB	2900064,00	0,00
	MAR	2446848,00	0,00
	ABR	18836064,00	1833408,00
	MAY	21850560,00	0,00
	JUN	66326720,00	31877248,00
	JUL	29664576,00	0,00
	AGO	20669504,00	0,00
	SEP	25977024,00	0,00
	OCT	56309472,00	9141952,00
	NOV	49222112,00	1734016,00
	DIC	57365280,00	73890144,00

1967	ENE	11863584,00	0,00
	FEB	4475520,00	0,00
	MAR	6143904,00	0,00
	ABR	44610080,00	28858432,00
	MAY	32412128,00	10218528,00
	JUN	19141920,00	0,00
	JUL	24316416,00	0,00
	AGO	19689696,00	0,00
	SEP	20177856,00	0,00
	OCT	46064192,00	1087744,00
	NOV	18175968,00	0,00
	DIC	20774048,00	409504,00
1968	ENE	7928928,00	0,00
	FEB	6923232,00	0,00
	MAR	3692736,00	0,00
	ABR	19614528,00	0,00
	MAY	32477760,00	1235488,00
	JUN	40320320,00	652320,00
	JUL	15874272,00	0,00
	AGO	8252928,00	0,00
	SEP	23780736,00	0,00
	OCT	24922080,00	0,00
	NOV	16487872,00	0,00
	DIC	6734880,00	0,00
1969	ENE	10553760,00	0,00
	FEB	23967360,00	6092896,00
	MAR	35446464,00	22705056,00
	ABR	47947680,00	37304064,00
	MAY	26059136,00	0,00
	JUN	22196752,00	354208,00
	JUL	15837152,00	0,00
	AGO	24341472,00	0,00
	SEP	22776768,00	0,00
	OCT	37742112,00	0,00
	NOV	65031552,00	45884416,00
	DIC	56861568,00	44852832,00
1970	ENE	21416000,00	0,00
	FEB	5960736,00	0,00
	MAR	6823008,00	0,00
	ABR	7749216,00	0,00
	MAY	14181696,00	0,00
	JUN	36534240,00	0,00
	JUL	19928160,00	0,00
	AGO	30571776,00	0,00
	SEP	43536960,00	24267136,00
	OCT	23426496,00	2079648,00
	NOV	40376208,00	5477728,00
	DIC	58343328,00	147787200,00
1971	ENE	14865984,00	0,00
	FEB	4860000,00	0,00
	MAR	3264192,00	0,00
	ABR	6022080,00	0,00
	MAY	16578464,00	0,00
	JUN	10852704,00	0,00
	JUL	5165856,00	0,00
	AGO	20141600,00	4691488,00
	SEP	17523648,00	0,00
	OCT	39024288,00	1019488,00
	NOV	22872704,00	0,00
	DIC	7697376,00	0,00

1972	ENE	15621984.00	0.00
	FEB	8020512.00	0.00
	MAR	28600128.00	0.00
	ABR	56475696.00	1592288.00
	MAY	34316352.00	0.00
	JUN	13925952.00	0.00
	JUL	11511072.00	0.00
	AGO	7611840.00	0.00
	SEP	6871392.00	0.00
	OCT	6786720.00	0.00
	NOV	12385440.00	0.00
	DIC	10812096.00	0.00
1973	ENE	6929280.00	0.00
	FEB	3456864.00	0.00
	MAR	4879872.00	0.00
	ABR	9131616.00	0.00
	MAY	6932736.00	0.00
	JUN	26204256.00	2760448.00
	JUL	19707840.00	0.00
	AGO	33686528.00	0.00
	SEP	24690528.00	0.00
	OCT	42028416.00	0.00
	NOV	57452544.00	26259520.00
	DIC	14276736.00	0.00
1974	ENE	5327424.00	0.00
	FEB	3312576.00	0.00
	MAR	4059072.00	0.00
	ABR	9021024.00	6581952.00
	MAY	47010240.00	72345312.00
	JUN	11694240.00	0.00
	JUL	8981280.00	0.00
	AGO	23626112.00	1059264.00
	SEP	20615904.00	0.00
	OCT	50750528.00	2121952.00
	NOV	53807328.00	671744.00
	DIC	17942688.00	0.00
1975	ENE	5645376.00	0.00
	FEB	2835648.00	0.00
	MAR	2612736.00	0.00
	ABR	1693440.00	0.00
	MAY	4319136.00	0.00
	JUN	9781344.00	0.00
	JUL	12153024.00	0.00
	AGO	19379552.00	0.00
	SEP	28435104.00	0.00
	OCT	45904352.00	260896.00
	NOV	26576640.00	0.00
	DIC	72039456.00	77133568.00
1976	ENE	21944736.00	0.00
	FEB	5761152.00	0.00
	MAR	3242592.00	0.00
	ABR	13366112.00	0.00
	MAY	8524224.00	0.00
	JUN	18086976.00	0.00
	JUL	19046880.00	0.00
	AGO	13176000.00	0.00
	SEP	8502624.00	0.00
	OCT	36960192.00	0.00
	NOV	0.00	0.00
	DIC	0.00	0.00

VOLUMEN TOTAL TRASVASADO = 3630.4925 MILL. DE M3

VOLUMEN TOTAL ALIVIADO = 799.2144 MILL. DE M3

GUASARE EN RIO ESCONDIDO 1

VOLUMEN UTIL DEL EMBALSE = 10,0000 MILL. DE M3

VOLUMEN MAX. DE TRASVASE DIARIO = 30,0000 ~~MILL. DE M3~~ m^3/seg

ANO	MES	EXTRACCION	ALIVIO
1963	ENE	13015296,00	0,00
	FEB	6619968,00	0,00
	MAR	4059936,00	0,00
	ABR	38567104,00	0,00
	MAY	59108832,00	24057152,00
	JUN	44670528,00	0,00
	JUL	11540448,00	0,00
	AGO	21761568,00	0,00
	SEP	23170752,00	0,00
	OCT	40683168,00	0,00
	NOV	45652896,00	0,00
	DIC	10340352,00	0,00
1964	ENE	4278528,00	0,00
	FEB	2303424,00	0,00
	MAR	1700352,00	0,00
	ABR	12012192,00	0,00
	MAY	13706496,00	0,00
	JUN	56880576,00	1519776,00
	JUL	44977248,00	15046560,00
	AGO	47657376,00	0,00
	SEP	48269088,00	0,00
	OCT	32947776,00	0,00
	NOV	15766272,00	0,00
	DIC	23305536,00	0,00
1965	ENE	41335488,00	0,00
	FEB	10056096,00	0,00
	MAR	4488480,00	0,00
	ABR	2395872,00	0,00
	MAY	19473696,00	0,00
	JUN	9803808,00	0,00
	JUL	17108928,00	0,00
	AGO	16524000,00	0,00
	SEP	23464512,00	0,00
	OCT	21998304,00	0,00
	NOV	53333856,00	39364704,00
	DIC	11378016,00	0,00
1966	ENE	5778432,00	0,00
	FEB	2960064,00	0,00
	MAR	2446848,00	0,00
	ABR	21024576,00	0,00
	MAY	21850560,00	0,00
	JUN	69873408,00	24086208,00
	JUL	34657632,00	0,00
	AGO	19392480,00	0,00
	SEP	26606880,00	0,00
	OCT	61305984,00	4739040,00
	NOV	47694528,00	0,00
	DIC	64893312,00	69637536,00

1967	ENE	11863584,00	0,00
	FEB	4475520,00	0,00
	MAR	6143904,00	0,00
	ABR	42664320,00	25850880,00
	MAY	36054720,00	10218528,00
	JUN	19608480,00	0,00
	JUL	23010912,00	0,00
	AGO	19934208,00	0,00
	SEP	22321440,00	0,00
	OCT	45170784,00	0,00
	NOV	18175968,00	0,00
	DIC	21578816,00	0,00
1968	ENE	7928928,00	0,00
	FEB	6923232,00	0,00
	MAR	3692736,00	0,00
	ABR	19614528,00	0,00
	MAY	32913216,00	0,00
	JUN	40996800,00	0,00
	JUL	15874272,00	0,00
	AGO	8252928,00	0,00
	SEP	25902720,00	0,00
	OCT	22897728,00	0,00
	NOV	19235232,00	0,00
	DIC	6734880,00	0,00
1969	ENE	10553760,00	0,00
	FEB	24978240,00	1607040,00
	MAR	40426560,00	21034080,00
	ABR	47947680,00	33994944,00
	MAY	29411424,00	0,00
	JUN	24438240,00	0,00
	JUL	13611456,00	0,00
	AGO	24648192,00	0,00
	SEP	22776768,00	0,00
	OCT	38238048,00	0,00
	NOV	68237856,00	40462848,00
	DIC	61777728,00	41606512,00
1970	ENE	21963744,00	0,00
	FEB	5960736,00	0,00
	MAR	6823008,00	0,00
	ABR	7749216,00	0,00
	MAY	12900384,00	0,00
	JUN	38738304,00	0,00
	JUL	14928160,00	0,00
	AGO	28849824,00	0,00
	SEP	46826208,00	21247488,00
	OCT	25413696,00	0,00
	NOV	40849056,00	1610060,00
	DIC	62490528,00	147787200,00
1971	ENE	14865984,00	0,00
	FEB	4800000,00	0,00
	MAR	3204192,00	0,00
	ABR	6022080,00	0,00
	MAY	15591744,00	0,00
	JUN	10852704,00	0,00
	JUL	5105856,00	0,00
	AGO	20095664,00	1531008,00
	SEP	21352032,00	0,00
	OCT	34503424,00	0,00
	NOV	23188896,00	0,00
	DIC	7697376,00	0,00

1972	ENE	15621984,00	0,00
	FEB	8020512,00	0,00
	MAR	28600128,00	0,00
	ABR	56548800,00	0,00
	MAY	36239616,00	0,00
	JUN	13925952,00	0,00
	JUL	9421056,00	0,00
	AGO	7611840,00	0,00
	SEP	6871392,00	0,00
	OCT	6786720,00	0,00
	NOV	14385600,00	0,00
	DIC	10812096,00	0,00
1973	ENE	6929280,00	0,00
	FEB	3456864,00	0,00
	MAR	4879872,00	0,00
	ABR	7505568,00	0,00
	MAY	6932736,00	0,00
	JUN	28629504,00	0,00
	JUL	21079008,00	0,00
	AGO	34034688,00	0,00
	SEP	24690528,00	0,00
	OCT	42028416,00	0,00
	NOV	60655392,00	21968928,00
	DIC	14276736,00	0,00
1974	ENE	5327424,00	0,00
	FEB	3312576,00	0,00
	MAR	4059072,00	0,00
	ABR	9021024,00	3379104,00
	MAY	51697440,00	72345312,00
	JUN	11694240,00	0,00
	JUL	8981280,00	0,00
	AGO	24057216,00	0,00
	SEP	20615904,00	0,00
	OCT	55206848,00	0,00
	NOV	53911872,00	0,00
	DIC	17942688,00	0,00
1975	ENE	5645376,00	0,00
	FEB	2835648,00	0,00
	MAR	2612736,00	0,00
	ABR	1693440,00	0,00
	MAY	4319136,00	0,00
	JUN	9781344,00	0,00
	JUL	12153024,00	0,00
	AGO	19721664,00	0,00
	SEP	28435104,00	0,00
	OCT	44948736,00	0,00
	NOV	28299456,00	0,00
	DIC	72059456,00	72658944,00
1976	ENE	25233984,00	0,00
	FEB	5701152,00	0,00
	MAR	5242592,00	0,00
	ABR	14186016,00	0,00
	MAY	8524224,00	0,00
	JUN	18086976,00	0,00
	JUL	17766432,00	0,00
	AGO	13176000,00	0,00
	SEP	8502624,00	0,00
	OCT	58373696,00	0,00
	NOV	0,00	0,00
	DIC	0,00	0,00

VOLUMEN TOTAL TRASVASADO = 3732,3988 MILL. DE M3

RE EN RIO ESCONDIDO 1

IEN UTIL DEL EMBALSE = 15,0000 MILL, DE M3

IEN MAX. DE TRASVASE DIARIO = 30,0000 ~~MILL, DE M3~~ $m^3/seg.$

MES	EXTRACCION	ALIVIO
ENE	10796544,00	0,00
FEB	6619968,00	0,00
MAR	4059936,00	0,00
ABR	40581216,00	0,00
MAY	59108832,00	19281792,00
JUN	48790080,00	0,00
JUL	11540448,00	0,00
AGO	19389888,00	0,00
SEP	25286688,00	0,00
OCT	40683168,00	0,00
NOV	43984512,00	0,00
DIC	10340352,00	0,00
ENE	4278528,00	0,00
FEB	2303424,00	0,00
MAR	1700352,00	0,00
ABR	12055392,00	0,00
MAY	13706496,00	0,00
JUN	57889728,00	0,00
JUL	48449664,00	13318560,00
AGO	47657376,00	0,00
SEP	49711968,00	0,00
OCT	30994272,00	0,00
NOV	17406736,00	0,00
DIC	23211360,00	0,00
ENE	39595392,00	0,00
FEB	10056096,00	0,00
MAR	4488480,00	0,00
ABR	2595872,00	0,00
MAY	21762432,00	0,00
JUN	9803808,00	0,00
JUL	14908320,00	0,00
AGO	16524000,00	0,00
SEP	23462784,00	0,00
OCT	23209632,00	0,00
NOV	58105728,00	35296992,00
DIC	11378016,00	0,00
ENE	5778432,00	0,00
FEB	2960064,00	0,00
MAR	2446848,00	0,00
ABR	21024576,00	0,00
MAY	21850560,00	0,00
JUN	72786816,00	17000928,00
JUL	37496736,00	0,00
AGO	21662208,00	0,00
SEP	24590304,00	0,00
OCT	61331904,00	1620864,00
NOV	51185088,00	0,00
DIC	68402016,00	66146976,00

3-20

1967	ENE	11863584,00	0,00
	FEB	4475520,00	0,00
	MAR	6143904,00	0,00
	ABR	44069536,00	20316960,00
	MAY	39547008,00	10216528,00
	JUN	19608480,00	0,00
	JUL	23010912,00	0,00
	AGO	19934208,00	0,00
	SEP	22321440,00	0,00
	OCT	45170784,00	0,00
	NOV	19872000,00	0,00
	DIC	21561120,00	0,00
1968	ENE	7926928,00	0,00
	FEB	6923232,00	0,00
	MAR	3692736,00	0,00
	ABR	19614528,00	0,00
	MAY	32580576,00	0,00
	JUN	41005440,00	0,00
	JUL	15874272,00	0,00
	AGO	8252928,00	0,00
	SEP	23780736,00	0,00
	OCT	25125120,00	0,00
	NOV	17021664,00	0,00
	DIC	6734880,00	0,00
1969	ENE	10553760,00	0,00
	FEB	24978240,00	0,00
	MAR	43900704,00	19702656,00
	ABR	50192352,00	28276128,00
	MAY	32921856,00	0,00
	JUN	24438240,00	0,00
	JUL	13611456,00	0,00
	AGO	24648192,00	0,00
	SEP	22776768,00	0,00
	OCT	38378880,00	0,00
	NOV	68237856,00	36611584,00
	DIC	66998880,00	41606512,00
1970	ENE	19744128,00	0,00
	FEB	5960736,00	0,00
	MAR	6823008,00	0,00
	ABR	7749216,00	0,00
	MAY	15320448,00	0,00
	JUN	36572256,00	0,00
	JUL	19928160,00	0,00
	AGO	28849824,00	0,00
	SEP	51660288,00	17991936,00
	OCT	23426496,00	0,00
	NOV	40849056,00	0,00
	DIC	67001472,00	146750400,00
1971	ENE	14865984,00	0,00
	FEB	4860000,00	0,00
	MAR	3264192,00	0,00
	ABR	6022080,00	0,00
	MAY	15591744,00	0,00
	JUN	10852704,00	0,00
	JUL	5165856,00	0,00
	AGO	20693664,00	0,00
	SEP	21552032,00	0,00
	OCT	41393376,00	0,00
	NOV	21362400,00	0,00
	DIC	7647376,00	0,00

1972	ENE	15621984,00	0,00
	FEB	8020512,00	0,00
	MAR	28600128,00	0,00
	ABR	58111776,00	0,00
	MAY	30239616,00	0,00
	JUN	13925952,00	0,00
	JUL	9421056,00	0,00
	AGO	7611840,00	0,00
	SEP	6871392,00	0,00
	OCT	6786720,00	0,00
	NOV	14385600,00	0,00
	DIC	10812096,00	0,00
1973	ENE	6929280,00	0,00
	FEB	3456864,00	0,00
	MAR	4879872,00	0,00
	ABR	7505568,00	0,00
	MAY	6932736,00	0,00
	JUN	26204256,00	0,00
	JUL	22807872,00	0,00
	AGO	32213376,00	0,00
	SEP	24787296,00	0,00
	OCT	43555232,00	0,00
	NOV	65782368,00	18336672,00
	DIC	14276736,00	0,00
1974	ENE	5327424,00	0,00
	FEB	3312576,00	0,00
	MAR	4059072,00	0,00
	ABR	9021024,00	0,00
	MAY	55185408,00	70597440,00
	JUN	11694240,00	0,00
	JUL	8981280,00	0,00
	AGO	24057216,00	0,00
	SEP	20615904,00	0,00
	OCT	53206848,00	0,00
	NOV	53911872,00	0,00
	DIC	17942688,00	0,00
1975	ENE	5645376,00	0,00
	FEB	2835648,00	0,00
	MAR	2612736,00	0,00
	ABR	1693440,00	0,00
	MAY	4319136,00	0,00
	JUN	9781344,00	0,00
	JUL	12153024,00	0,00
	AGO	19721664,00	0,00
	SEP	28435104,00	0,00
	OCT	46485792,00	0,00
	NOV	26576640,00	0,00
	DIC	72039456,00	69356736,00
1976	ENE	30461184,00	0,00
	FEB	5761152,00	0,00
	MAR	3242592,00	0,00
	ABR	11755584,00	0,00
	MAY	8524224,00	0,00
	JUN	19169568,00	0,00
	JUL	17766432,00	0,00
	AGO	13176000,00	0,00
	SEP	8502624,00	0,00
	OCT	36551520,00	0,00
	NOV	0,00	0,00
	DIC	0,00	0,00

VOLUMEN TOTAL TRASVASADO = 3793,3782 MILL. DE M3

632,6337 MILL. DE M3

GUASARE EN RIO ESCONDIDO 1

VOLUMEN UTIL DEL EMBALSE = 20,0000 MILL, DE M3

VOLUMEN MAX. DE TRASVASE DIARIO = 30,0000 ~~MILL. DE M3~~ m^3/seg

ANO	MES	EXTRACCION	ALIVIO
1963	ENE	10796544.00	0,00
	FEB	6619968.00	0,00
	MAR	4059936.00	0,00
	ABR	38817792.00	0,00
	MAY	59108832.00	16045216,00
	JUN	52294464.00	0,00
	JUL	11540448.00	0,00
	AGO	21761568.00	0,00
	SEP	23170752.00	0,00
	OCT	40683168.00	0,00
	NOV	43984512.00	0,00
	DIC	10340352.00	0,00
1964	ENE	4278528.00	0,00
	FEB	2303424.00	0,00
	MAR	1700352.00	0,00
	ABR	12055392.00	0,00
	MAY	13706496.00	0,00
	JUN	57869728.00	0,00
	JUL	52064640.00	9558432,00
	AGO	47657376.00	0,00
	SEP	49711968.00	0,00
	OCT	30994272.00	0,00
	NOV	17406736.00	0,00
	DIC	23211360.00	0,00
1965	ENE	39595392.00	0,00
	FEB	10056096.00	0,00
	MAR	4488480.00	0,00
	ABR	2395672.00	0,00
	MAY	21762432.00	0,00
	JUN	9803808.00	0,00
	JUL	14908320.00	0,00
	AGO	16524000.00	0,00
	SEP	23462784.00	0,00
	OCT	23209632.00	0,00
	NOV	61425216.00	31682016,00
	DIC	11378016.00	0,00
1966	ENE	5776432.00	0,00
	FEB	2960064.00	0,00
	MAR	2446848.00	0,00
	ABR	21024576.00	0,00
	MAY	21850560.00	0,00
	JUN	77760000.00	8708256,00
	JUL	42558048.00	0,00
	AGO	19392480.00	0,00
	SEP	26616384.00	0,00
	OCT	59484672.00	0,00
	NOV	52940640.00	0,00
	DIC	72706192.00	62341056,00

1967	ENE	11863584.00	0.00
	FEB	4475520.00	0.00
	MAR	6143904.00	0.00
	ABR	44669536.00	16661376.00
	MAY	45181856.00	10218528.00
	JUN	19606480.00	0.00
	JUL	24922080.00	0.00
	AGO	18167328.00	0.00
	SEP	22321440.00	0.00
	OCT	45170784.00	0.00
	NOV	19872000.00	0.00
	DIC	21561120.00	0.00
1968	ENE	7928928.00	0.00
	FEB	6923232.00	0.00
	MAR	3692736.00	0.00
	ABR	19614528.00	0.00
	MAY	32560576.00	0.00
	JUN	41005440.00	0.00
	JUL	15874272.00	0.00
	AGO	8252928.00	0.00
	SEP	23780736.00	0.00
	OCT	25125120.00	0.00
	NOV	17021664.00	0.00
	DIC	6734880.00	0.00
1969	ENE	10553760.00	0.00
	FEB	24978240.00	0.00
	MAR	47522592.00	15923520.00
	ABR	50192352.00	24654240.00
	MAY	37659168.00	0.00
	JUN	22196752.00	0.00
	JUL	15900192.00	0.00
	AGO	24648192.00	0.00
	SEP	22776768.00	0.00
	OCT	36450432.00	0.00
	NOV	68760576.00	33430752.00
	DIC	70562240.00	41606512.00
1970	ENE	19744128.00	0.00
	FEB	5960736.00	0.00
	MAR	6823008.00	0.00
	ABR	7749216.00	0.00
	MAY	15320448.00	0.00
	JUN	36572256.00	0.00
	JUL	19928160.00	0.00
	AGO	30845664.00	0.00
	SEP	55333152.00	12332736.00
	OCT	23426496.00	0.00
	NOV	40649056.00	0.00
	DIC	70663968.00	143077536.00
1971	ENE	14865984.00	0.00
	FEB	4860000.00	0.00
	MAR	3264192.00	0.00
	ABR	6022080.00	0.00
	MAY	15591744.00	0.00
	JUN	10852704.00	0.00
	JUL	5165856.00	0.00
	AGO	20693664.00	0.00
	SEP	21352032.00	0.00
	OCT	40828320.00	0.00
	NOV	21362400.00	0.00
	DIC	7697376.00	0.00

1972	ENE	17873568.00	0.00
	FEB	8020512.00	0.00
	MAR	26691552.00	0.00
	ABR	58111776.00	0.00
	MAY	36239616.00	0.00
	JUN	13925952.00	0.00
	JUL	9421056.00	0.00
	AGO	7611648.00	0.00
	SEP	6871392.00	0.00
	OCT	6786720.00	0.00
	NOV	14365600.00	0.00
	DIC	10812096.00	0.00
1973	ENE	6929280.00	0.00
	FEB	3456864.00	0.00
	MAR	4879872.00	0.00
	ABR	7505568.00	0.00
	MAY	6932736.00	0.00
	JUN	26204256.00	0.00
	JUL	22807872.00	0.00
	AGO	34034688.00	0.00
	SEP	24690528.00	0.00
	OCT	42028416.00	0.00
	NOV	69396208.00	14678496.00
	DIC	14276736.00	0.00
1974	ENE	5527424.00	0.00
	FEB	3312576.00	0.00
	MAR	4059072.00	0.00
	ABR	9021024.00	0.00
	MAY	58820256.00	66981600.00
	JUN	11694240.00	0.00
	JUL	8981280.00	0.00
	AGO	24057216.00	0.00
	SEP	20615904.00	0.00
	OCT	52988256.00	0.00
	NOV	54118368.00	0.00
	DIC	17942688.00	0.00
1975	ENE	5645376.00	0.00
	FEB	2835648.00	0.00
	MAR	2612736.00	0.00
	ABR	1093440.00	0.00
	MAY	4319136.00	0.00
	JUN	9781344.00	0.00
	JUL	12153024.00	0.00
	AGO	19721664.00	0.00
	SEP	28140480.00	0.00
	OCT	46485792.00	0.00
	NOV	26576640.00	0.00
	DIC	72039456.00	66028608.00
1976	ENE	34130592.00	0.00
	FEB	5761152.00	0.00
	MAR	3242592.00	0.00
	ABR	11755584.00	0.00
	MAY	8524224.00	0.00
	JUN	19169568.00	0.00
	JUL	17766432.00	0.00
	AGO	13176000.00	0.00
	SEP	8502624.00	0.00
	OCT	38373696.00	0.00
	NOV	0.00	0.00
	DIC	0.00	0.00

VOLUMEN TOTAL TRASVASADO = 3852.5725 MILL. DE M3

= 573.9309 MILL. DE M3

GUASARE EN RIO ESCONDIDO 1 3-25

VOLUMEN UTIL DEL EMBALSE = 5,0000 MILL. DE M3

VOLUMEN MAX. DE TRASVASE DIARIO = 40,0000 ~~MILL. DE M3~~ $m^3/seg.$

ANO	MES	EXTRACCION	ALIVIO
1963	ENE	13998528,00	0,00
	FEB	6519966,00	0,00
	MAR	4059936,00	0,00
	ABR	39675744,00	0,00
	MAY	67275392,00	20675488,00
	JUN	39827808,00	0,00
	JUL	11540448,00	0,00
	AGO	20702304,00	0,00
	SEP	23955264,00	0,00
	OCT	40300416,00	0,00
	NOV	42431072,00	1897312,00
	DIC	10340352,00	0,00
1964	ENE	4278528,00	0,00
	FEB	2303424,00	0,00
	MAR	1700352,00	0,00
	ABR	12736224,00	0,00
	MAY	1454976o,00	0,00
	JUN	59330880,00	2470144,00
	JUL	45268448,00	12454560,00
	AGO	46726848,00	0,00
	SEP	47897568,00	0,00
	OCT	31756320,00	0,00
	NOV	16630272,00	0,00
	DIC	24565248,00	0,00
1965	ENE	38608352,00	1215616,00
	FEB	10056096,00	0,00
	MAR	4488480,00	0,00
	ABR	2395672,00	0,00
	MAY	17513280,00	2563456,00
	JUN	9803808,00	0,00
	JUL	16656320,00	0,00
	AGO	16524000,00	0,00
	SEP	23041152,00	0,00
	OCT	22581504,00	0,00
	NOV	57483680,00	36284544,00
	DIC	11378016,00	0,00
1966	ENE	5778432,00	0,00
	FEB	2960064,00	0,00
	MAR	2446848,00	0,00
	ABR	20596064,00	495904,00
	MAY	20808576,00	0,00
	JUN	76694720,00	23623424,00
	JUL	28698624,00	0,00
	AGO	20314368,00	0,00
	SEP	26152416,00	0,00
	OCT	59371520,00	5375776,00
	NOV	50946624,00	0,00
	DIC	65734848,00	65612160,00

1967	ENE	11863584,00	0,00
	FEB	4475520,00	0,00
	MAR	6143904,00	0,00
	ABR	52304864,00	20909632,00
	MAY	33895584,00	7626528,00
	JUN	19129824,00	0,00
	JUL	24316416,00	0,00
	AGO	20810336,00	0,00
	SEP	21115296,00	0,00
	OCT	45908672,00	694624,00
	NOV	18338400,00	0,00
	DIC	20895840,00	0,00
1968	ENE	7928928,00	0,00
	FEB	6923232,00	0,00
	MAR	5692736,00	0,00
	ABR	21038400,00	0,00
	MAY	32114880,00	0,00
	JUN	40772160,00	0,00
	JUL	15874272,00	0,00
	AGO	8252928,00	0,00
	SEP	23569920,00	0,00
	OCT	24240384,00	0,00
	NOV	18842976,00	0,00
	DIC	6734880,00	0,00
1969	ENE	12260160,00	0,00
	FEB	25548480,00	3985600,00
	MAR	39002720,00	18717696,00
	ABR	61417440,00	25544992,00
	MAY	23702112,00	0,00
	JUN	24317312,00	0,00
	JUL	14475456,00	0,00
	AGO	23444640,00	0,00
	SEP	22879584,00	0,00
	OCT	38679552,00	0,00
	NOV	75200864,00	35890496,00
	DIC	69981408,00	32071680,00
1970	ENE	20901920,00	0,00
	FEB	5960736,00	0,00
	MAR	6823008,00	0,00
	ABR	7749216,00	0,00
	MAY	14181696,00	0,00
	JUN	37298880,00	0,00
	JUL	19928160,00	0,00
	AGO	29780352,00	0,00
	SEP	48415136,00	19948000,00
	OCT	26563680,00	0,00
	NOV	41107392,00	3156752,00
	DIC	71477856,00	134827200,00
1971	ENE	14865984,00	0,00
	FEB	4860000,00	0,00
	MAR	3264192,00	0,00
	ABR	6022080,00	0,00
	MAY	15642720,00	0,00
	JUN	10852704,00	0,00
	JUL	5165856,00	0,00
	AGO	22733600,00	2860704,00
	SEP	17523648,00	0,00
	OCT	40967424,00	0,00
	NOV	21767616,00	0,00
	DIC	7697376,00	0,00

1972	ENE	15014592,00	0,00
	FEB	8236512,00	0,00
	MAR	30309120,00	0,00
	ABR	56929824,00	0,00
	MAY	55180352,00	0,00
	JUN	14095296,00	0,00
	JUL	10265184,00	0,00
	AGO	7611840,00	0,00
	SEP	6871392,00	0,00
	OCT	6786720,00	0,00
	NOV	13237344,00	0,00
	DIC	10812096,00	0,00
1973	ENE	6929280,00	0,00
	FEB	5456864,00	0,00
	MAR	4879872,00	0,00
	ABR	8279712,00	0,00
	MAY	6932736,00	0,00
	JUN	30958848,00	0,00
	JUL	18654752,00	0,00
	AGO	32978016,00	0,00
	SEP	24668064,00	0,00
	OCT	42085440,00	0,00
	NOV	63386496,00	19958368,00
	DIC	14276736,00	0,00
1974	ENE	5327424,00	0,00
	FEB	3312576,00	0,00
	MAR	4059072,00	0,00
	ABR	10749024,00	6050592,00
	MAY	55826224,00	62841312,00
	JUN	11694240,00	0,00
	JUL	8981280,00	0,00
	AGO	24507392,00	0,00
	SEP	21433248,00	0,00
	OCT	52669472,00	249664,00
	NOV	54496528,00	0,00
	DIC	16828128,00	0,00
1975	ENE	5645376,00	0,00
	FEB	2835648,00	0,00
	MAR	2612736,00	0,00
	ABR	1693440,00	0,00
	MAY	4319136,00	0,00
	JUN	9781344,00	0,00
	JUL	12153024,00	0,00
	AGO	18710784,00	0,00
	SEP	29392416,00	0,00
	OCT	44972960,00	240160,00
	NOV	28758240,00	0,00
	DIC	88110720,00	61318048,00
1976	ENE	21152480,00	0,00
	FEB	5761152,00	0,00
	MAR	3242592,00	0,00
	ABR	12619584,00	0,00
	MAY	8524224,00	0,00
	JUN	18950976,00	0,00
	JUL	17828640,00	0,00
	AGO	13176000,00	0,00
	SEP	8502624,00	0,00
	OCT	37510560,00	0,00
	NOV	0,00	0,00
	DIC	0,00	0,00

VOLUMEN TOTAL TRASVASADO = 5800,1500 MILL. DE M3

VOLUMEN TOTAL ALIVIADO = 629,5624 MILL. DE M3

GUASARE EN RIO ESCONDIDO 1 3-28

VOLUMEN UTIL DEL EMBALSE = 10,0000 MILL. DE M3

VOLUMEN MAX. DE TRASVASE DIARIO = 40,0000 ~~MILL. DE M3~~ $m^3/seg.$

ANO	MES	EXTRACCION	ALIVIO
1963	ENE	11660544,00	0,00
	FEB	6619966,00	0,00
	MAR	4059936,00	0,00
	ABR	41425344,00	0,00
	MAY	71048448,00	15066368,00
	JUN	41459040,00	0,00
	JUL	11540448,00	0,00
	AGO	20702304,00	0,00
	SEP	22470048,00	0,00
	OCT	43644160,00	0,00
	NOV	42805152,00	0,00
	DIC	10540352,00	0,00
1964	ENE	4278528,00	0,00
	FEB	2503424,00	0,00
	MAR	1700352,00	0,00
	ABR	13194144,00	0,00
	MAY	13192416,00	0,00
	JUN	59330880,00	0,00
	JUL	48468672,00	11282048,00
	AGO	46764000,00	0,00
	SEP	49364640,00	0,00
	OCT	32561568,00	0,00
	NOV	16630272,00	0,00
	DIC	24055552,00	0,00
1965	ENE	39140928,00	0,00
	FEB	10056096,00	0,00
	MAR	4488480,00	0,00
	ABR	2595672,00	0,00
	MAY	20649600,00	0,00
	JUN	9803808,00	0,00
	JUL	16636320,00	0,00
	AGO	16524000,00	0,00
	SEP	23041152,00	0,00
	OCT	22581504,00	0,00
	NOV	60446304,00	31454720,00
	DIC	11378016,00	0,00
1966	ENE	5778432,00	0,00
	FEB	2960064,00	0,00
	MAR	2446848,00	0,00
	ABR	23129344,00	0,00
	MAY	21874752,00	0,00
	JUN	79739424,00	14512544,00
	JUL	33608736,00	0,00
	AGO	20314368,00	0,00
	SEP	26152416,00	0,00
	OCT	63752832,00	971136,00
	NOV	50946624,00	0,00
	DIC	70624224,00	60725376,00

1967	ENE	11863584,00	0,00
	FEB	4475520,00	0,00
	MAR	6143904,00	0,00
	ABR	52714368,00	15610752,00
	MAY	38772864,00	7626528,00
	JUN	19129824,00	0,00
	JUL	24316416,00	0,00
	AGO	19031328,00	0,00
	SEP	21905856,00	0,00
	OCT	46803744,00	0,00
	NOV	18336400,00	0,00
	DIC	21806560,00	0,00
1968	ENE	7926928,00	0,00
	FEB	6923232,00	0,00
	MAR	3692736,00	0,00
	ABR	18919872,00	0,00
	MAY	32317056,00	0,00
	JUN	42005088,00	0,00
	JUL	15874272,00	0,00
	AGO	8252928,00	0,00
	SEP	23509920,00	0,00
	OCT	25489728,00	0,00
	NOV	17885664,00	0,00
	DIC	6734880,00	0,00
1969	ENE	12260160,00	0,00
	FEB	28485216,00	0,00
	MAR	42358464,00	15157952,00
	ABR	61417440,00	22189248,00
	MAY	28604448,00	0,00
	JUN	22853664,00	0,00
	JUL	14475456,00	0,00
	AGO	26046208,00	0,00
	SEP	22879584,00	0,00
	OCT	36252576,00	0,00
	NOV	80522208,00	51835744,00
	DIC	74892384,00	27191808,00
1970	ENE	18825696,00	0,00
	FEB	5960736,00	0,00
	MAR	6623008,00	0,00
	ABR	7749216,00	0,00
	MAY	14181696,00	0,00
	JUN	37158912,00	0,00
	JUL	19928160,00	0,00
	AGO	31131648,00	0,00
	SEP	51354432,00	15901920,00
	OCT	26563680,00	0,00
	NOV	43793568,00	0,00
	DIC	76364640,00	132360480,00
1971	ENE	14865984,00	0,00
	FEB	4860000,00	0,00
	MAR	3264192,00	0,00
	ABR	6022080,00	0,00
	MAY	15642720,00	0,00
	JUN	10852704,00	0,00
	JUL	5165856,00	0,00
	AGO	25707520,00	0,00
	SEP	17523648,00	0,00
	OCT	38706336,00	0,00
	NOV	21767616,00	0,00
	DIC	7697376,00	0,00

1972	ENE	18123264,00	0,00
	FEB	8236512,00	0,00
	MAR	27064672,00	0,00
	ABR	58551552,00	0,00
	MAY	33712416,00	0,00
	JUN	14095296,00	0,00
	JUL	10265184,00	0,00
	AGO	7611640,00	0,00
	SEP	6871392,00	0,00
	OCT	6766720,00	0,00
	NOV	13237344,00	0,00
	DIC	10812096,00	0,00
1973	ENE	6929280,00	0,00
	FEB	3456864,00	0,00
	MAR	4879872,00	0,00
	ABR	8279712,00	0,00
	MAY	6932736,00	0,00
	JUN	31405536,00	0,00
	JUL	18634752,00	0,00
	AGO	34754400,00	0,00
	SEP	24668064,00	0,00
	OCT	41764032,00	0,00
	NOV	68149728,00	15279776,00
	DIC	14276736,00	0,00
1974	ENE	5327424,00	0,00
	FEB	3312576,00	0,00
	MAR	4059072,00	0,00
	ABR	10749024,00	1287360,00
	MAY	60702048,00	62841312,00
	JUN	11694240,00	0,00
	JUL	8981280,00	0,00
	AGO	23206176,00	0,00
	SEP	21453248,00	0,00
	OCT	53611200,00	0,00
	NOV	53174880,00	0,00
	DIC	19670688,00	0,00
1975	ENE	5645376,00	0,00
	FEB	2835648,00	0,00
	MAR	2612736,00	0,00
	ABR	1693440,00	0,00
	MAY	4319136,00	0,00
	JUN	9781344,00	0,00
	JUL	12153024,00	0,00
	AGO	18710784,00	0,00
	SEP	28074816,00	0,00
	OCT	45249408,00	0,00
	NOV	27440640,00	0,00
	DIC	88231680,00	58012416,00
1976	ENE	23672736,00	0,00
	FEB	5761152,00	0,00
	MAR	5242592,00	0,00
	ABR	15295456,00	0,00
	MAY	8524224,00	0,00
	JUN	18950976,00	0,00
	JUL	17828640,00	0,00
	AGO	13176000,00	0,00
	SEP	8502624,00	0,00
	OCT	35095680,00	0,00
	NOV	0,00	0,00
	DIC	0,00	0,00

VOLUMEN TOTAL TRASVASADO = 3888,1862 MILL. DE M3

VOLUMEN TOTAL ALIVIADO = 539,3075 MILL. DE M3

GUASARE EN RIO ESCONDIDO 1 3-31

VOLUMEN UTIL DEL EMBALSE = 15,0000 MILL. DE M3

VOLUMEN MAX. DE TRASVASE DIARIO = 40,0000 ~~MILL. DE M3~~ m^3/seg

ANO	MES	EXTRACCION	ALIVIO
1963	ENE	11660544,00	0,00
	FEB	6619968,00	0,00
	MAR	4059936,00	0,00
	ABR	38695104,00	0,00
	MAY	76388832,00	9935904,00
	JUN	41362272,00	0,00
	JUL	11540448,00	0,00
	AGO	20702304,00	0,00
	SEP	25449984,00	0,00
	OCT	41068512,00	0,00
	NOV	42805152,00	0,00
	DIC	10340352,00	0,00
1964	ENE	4278528,00	0,00
	FEB	2503424,00	0,00
	MAR	1700352,00	0,00
	ABR	13969152,00	0,00
	MAY	13192416,00	0,00
	JUN	61850304,00	0,00
	JUL	53466048,00	5200416,00
	AGO	46764000,00	0,00
	SEP	49340448,00	0,00
	OCT	29975808,00	0,00
	NOV	16630272,00	0,00
	DIC	24582528,00	0,00
1965	ENE	39140928,00	0,00
	FEB	10056096,00	0,00
	MAR	4488480,00	0,00
	ABR	2395872,00	0,00
	MAY	20649600,00	0,00
	JUN	9805800,00	0,00
	JUL	16636320,00	0,00
	AGO	16524000,00	0,00
	SEP	23041152,00	0,00
	OCT	22581504,00	0,00
	NOV	65463552,00	28542240,00
	DIC	11378016,00	0,00
1966	ENE	5778432,00	0,00
	FEB	2960064,00	0,00
	MAR	2446848,00	0,00
	ABR	19839168,00	0,00
	MAY	22362048,00	0,00
	JUN	84187296,00	7850304,00
	JUL	36137664,00	0,00
	AGO	20514368,00	0,00
	SEP	26152416,00	0,00
	OCT	65068704,00	0,00
	NOV	50946624,00	0,00
	DIC	73142784,00	57851712,00

1967	ENE	11863584,00	0,00
	FEB	4475520,00	0,00
	MAR	6143904,00	0,00
	ABR	52714368,00	13092192,00
	MAY	41280192,00	7626528,00
	JUN	19129824,00	0,00
	JUL	24516416,00	0,00
	AGO	21662208,00	0,00
	SEP	21905856,00	0,00
	OCT	45807552,00	0,00
	NOV	18338400,00	0,00
	DIC	19164384,00	0,00
1968	ENE	7928928,00	0,00
	FEB	6923232,00	0,00
	MAR	3692736,00	0,00
	ABR	21881664,00	0,00
	MAY	32317056,00	0,00
	JUN	40316832,00	0,00
	JUL	15874272,00	0,00
	AGO	8252928,00	0,00
	SEP	26537760,00	0,00
	OCT	22629024,00	0,00
	NOV	17805664,00	0,00
	DIC	6734880,00	0,00
1969	ENE	12260160,00	0,00
	FEB	28699488,00	0,00
	MAR	49930560,00	9528192,00
	ABR	61417440,00	17152128,00
	MAY	31125008,00	0,00
	JUN	25654752,00	0,00
	JUL	14475456,00	0,00
	AGO	23444640,00	0,00
	SEP	22879584,00	0,00
	OCT	36446112,00	0,00
	NOV	81048384,00	28397952,00
	DIC	79921728,00	24682752,00
1970	ENE	21748608,00	0,00
	FEB	5960736,00	0,00
	MAR	6823008,00	0,00
	ABR	7749216,00	0,00
	MAY	14181696,00	0,00
	JUN	36983520,00	0,00
	JUL	19928160,00	0,00
	AGO	29032992,00	0,00
	SEP	56371680,00	12732768,00
	OCT	26563680,00	0,00
	NOV.	41107392,00	0,00
	DIC	78878880,00	130029408,00
1971	ENE	14865984,00	0,00
	FEB	4860000,00	0,00
	MAR	3264192,00	0,00
	ABR	6022080,00	0,00
	MAY	15642720,00	0,00
	JUN	10852704,00	0,00
	JUL	5165856,00	0,00
	AGO	25877664,00	0,00
	SEP	17523648,00	0,00
	OCT	41301792,00	0,00
	NOV	21767616,00	0,00
	DIC	7697376,00	0,00

1972	ENE	15014592,00	0,00
	FEB	8236512,00	0,00
	MAR	28975104,00	0,00
	ABR	58551552,00	0,00
	MAY	33712416,00	0,00
	JUN	14095296,00	0,00
	JUL	10265184,00	0,00
	AGO	7611840,00	0,00
	SEP	6871392,00	0,00
	OCT	6786720,00	0,00
	NOV	13237344,00	0,00
	DIC	10812096,00	0,00
1973	ENE	6929280,00	0,00
	FEB	3456864,00	0,00
	MAR	4879872,00	0,00
	ABR	8279712,00	0,00
	MAY	6932736,00	0,00
	JUN	31405536,00	0,00
	JUL	18634752,00	0,00
	AGO	32200416,00	0,00
	SEP	24668064,00	0,00
	OCT	44684352,00	0,00
	NOV	73080576,00	10851840,00
	DIC	14276736,00	0,00
1974	ENE	5327424,00	0,00
	FEB	3312576,00	0,00
	MAR	4059072,00	0,00
	ABR	10749024,00	0,00
	MAY	65521440,00	59197824,00
	JUN	11694240,00	0,00
	JUL	8981280,00	0,00
	AGO	23206176,00	0,00
	SEP	21433248,00	0,00
	OCT	51314688,00	0,00
	NOV	55688256,00	0,00
	DIC	16828128,00	0,00
1975	ENE	5645376,00	0,00
	FEB	2035648,00	0,00
	MAR	2612736,00	0,00
	ABR	1693440,00	0,00
	MAY	4319136,00	0,00
	JUN	9781344,00	0,00
	JUL	12153024,00	0,00
	AGO	18710784,00	0,00
	SEP	31027104,00	0,00
	OCT	44349120,00	0,00
	NOV	27440640,00	0,00
	DIC	88231680,00	53166720,00
1976	ENE	26689984,00	0,00
	FEB	5761152,00	0,00
	MAR	3242592,00	0,00
	ABR	12619584,00	0,00
	MAY	8524224,00	0,00
	JUN	18950976,00	0,00
	JUL	17826640,00	0,00
	AGO	13176000,00	0,00
	SEP	8502624,00	0,00
	OCT	37739520,00	0,00
	NOV	0,00	0,00
	DIC	0,00	0,00

VOLUMEN TOTAL TRASVASADO = 3951,0400 MILL. DE M3

VOLUMEN TOTAL ALIVIADO = 476,4389 MILL. DE M3

GUASARE EN RIO ESCONDIDO 1 3-34

VOLUMEN UTIL DEL EMBALSE = 20,0000 MILL. DE M3

VOLUMEN MAX. DE TRASVASE DIARIO = 40,0000 ~~MILL. DE M3~~ m^3/seg

ANO	MES	EXTRACCION	ALIVIO
1963	ENE	11660544,00	0,00
	FEB	6619968,00	0,00
	MAR	4059936,00	0,00
	ABR	39166576,00	0,00
	MAY	73528128,00	7323136,00
	JUN	46283616,00	0,00
	JUL	11540448,00	0,00
	AGO	20702304,00	0,00
	SEP	22470048,00	0,00
	OCT	43648416,00	0,00
	NOV	42805152,00	0,00
	DIC	10340352,00	0,00
1964	ENE	4278528,00	0,00
	FEB	2303424,00	0,00
	MAR	1700352,00	0,00
	ABR	13969152,00	0,00
	MAY	13192416,00	0,00
	JUN	59330880,00	0,00
	JUL	56046816,00	3198528,00
	AGO	46764000,00	0,00
	SEP	48996304,00	0,00
	OCT	32561568,00	0,00
	NOV	16630272,00	0,00
	DIC	24582528,00	0,00
1965	ENE	39140928,00	0,00
	FEB	10056096,00	0,00
	MAR	4488480,00	0,00
	ABR	2395872,00	0,00
	MAY	20649600,00	0,00
	JUN	9803808,00	0,00
	JUL	16636320,00	0,00
	AGO	16524000,00	0,00
	SEP	23041152,00	0,00
	OCT	22581504,00	0,00
	NOV	68037408,00	23715936,00
	DIC	11378016,00	0,00
1966	ENE	5178432,00	0,00
	FEB	2960064,00	0,00
	MAR	2446848,00	0,00
	ABR	23156064,00	0,00
	MAY	19288800,00	0,00
	JUN	86801760,00	3681504,00
	JUL	38607840,00	0,00
	AGO	20314368,00	0,00
	SEP	26152416,00	0,00
	OCT	65068704,00	0,00
	NOV	50946624,00	0,00
	DIC	78293952,00	54118368,00

1967	ENE	11863584,00	0,00
	FEB	4475520,00	0,00
	MAR	6143904,00	0,00
	ABR	52714368,00	7941024,00
	MAY	46421856,00	7626528,00
	JUN	19129824,00	0,00
	JUL	24316416,00	0,00
	AGO	19031328,00	0,00
	SEP	21905856,00	0,00
	OCT	46803744,00	0,00
	NOV	18338400,00	0,00
	DIC	19164384,00	0,00
1968	ENE	7928928,00	0,00
	FEB	6923232,00	0,00
	MAR	5692736,00	0,00
	ABR	21881664,00	0,00
	MAY	32317056,00	0,00
	JUN	42005088,00	0,00
	JUL	15874272,00	0,00
	AGO	8252928,00	0,00
	SEP	23569920,00	0,00
	OCT	25489728,00	0,00
	NOV	17885664,00	0,00
	DIC	6734880,00	0,00
1969	ENE	12260160,00	0,00
	FEB	20699488,00	0,00
	MAR	49917216,00	6975072,00
	ABR	61417440,00	14570496,00
	MAY	36283680,00	0,00
	JUN	22853664,00	0,00
	JUL	14475456,00	0,00
	AGO	23444640,00	0,00
	SEP	22879584,00	0,00
	OCT	39019104,00	0,00
	NOV	80522208,00	23991552,00
	DIC	85091904,00	24682752,00
1970	ENE	18825696,00	0,00
	FEB	5960736,00	0,00
	MAR	6823008,00	0,00
	ABR	7749216,00	0,00
	MAY	14181696,00	0,00
	JUN	37158912,00	0,00
	JUL	19928160,00	0,00
	AGO	31131648,00	0,00
	SEP	58943808,00	8211456,00
	OCT	26563680,00	0,00
	NOV	43793568,00	0,00
	DIC	82488672,00	124771104,00
1971	ENE	14865984,00	0,00
	FEB	4860000,00	0,00
	MAR	3264192,00	0,00
	ABR	6022080,00	0,00
	MAY	15642720,00	0,00
	JUN	10852704,00	0,00
	JUL	5165856,00	0,00
	AGO	25877664,00	0,00
	SEP	17523648,00	0,00
	OCT	41301792,00	0,00
	NOV	21767616,00	0,00
	DIC	7697376,00	0,00

1972	ENE	15014592,00	0,00
	FEB	8236512,00	0,00
	MAR	28975104,00	0,00
	ABR	58551552,00	0,00
	MAY	33712416,00	0,00
	JUN	14095296,00	0,00
	JUL	10205184,00	0,00
	AGO	7611840,00	0,00
	SEP	6871392,00	0,00
	OCT	6786720,00	0,00
	NOV	13237344,00	0,00
	DIC	10812096,00	0,00
1973	ENE	6929280,00	0,00
	FEB	5456864,00	0,00
	MAR	4879872,00	0,00
	ABR	6279712,00	0,00
	MAY	6952736,00	0,00
	JUN	31405536,00	0,00
	JUL	16634752,00	0,00
	AGO	32200416,00	0,00
	SEP	27597024,00	0,00
	OCT	41965344,00	0,00
	NOV	75595680,00	7032096,00
	DIC	14276736,00	0,00
1974	ENE	5327424,00	0,00
	FEB	3512576,00	0,00
	MAR	4059072,00	0,00
	ABR	10749024,00	0,00
	MAY	68109984,00	56682720,00
	JUN	11694240,00	0,00
	JUL	8981280,00	0,00
	AGO	25206176,00	0,00
	SEP	21453248,00	0,00
	OCT	55611200,00	0,00
	NOV	53174880,00	0,00
	DIC	19670688,00	0,00
1975	ENE	5645376,00	0,00
	FEB	2835648,00	0,00
	MAR	2612736,00	0,00
	ABR	1693440,00	0,00
	MAY	4319136,00	0,00
	JUN	9781344,00	0,00
	JUL	12153024,00	0,00
	AGO	18710784,00	0,00
	SEP	28074816,00	0,00
	OCT	45249408,00	0,00
	NOV	27440640,00	0,00
	DIC	90602944,00	48033216,00
1976	ENE	31262112,00	0,00
	FEB	5761152,00	0,00
	MAR	5242592,00	0,00
	ABR	15914016,00	0,00
	MAY	8524224,00	0,00
	JUN	18950976,00	0,00
	JUL	17826640,00	0,00
	AGO	15176000,00	0,00
	SEP	8502624,00	0,00
	OCT	35095680,00	0,00
	NOV	0,00	0,00
	DIC	0,00	0,00

VOLUMEN TOTAL TRASVASADO = 4003,1461 MILL. DE M3

GUASARE EN RIO ESCONDIDO 1 3-37

VOLUMEN UTIL DEL EMBALSE = 5,0000 MILL. DE M3

VOLUMEN MAX. DE TRASVASE DIARIO = 50,0000 ~~MILL. DE M3~~ m3/seg.

ANO	MES	EXTRACCION	ALIVIO
1963	ENE	13998528,00	0,00
	FEB	6619966,00	0,00
	MAR	4059936,00	0,00
	ABR	39537504,00	0,00
	MAY	75402016,00	15397312,00
	JUN	38483424,00	0,00
	JUL	11540448,00	0,00
	AGO	21815136,00	0,00
	SEP	22470048,00	0,00
	OCT	42372268,00	0,00
	NOV	43777152,00	0,00
	DIC	10340352,00	0,00
1964	ENE	4278528,00	0,00
	FEB	2303424,00	0,00
	MAR	1700352,00	0,00
	ABR	11517984,00	0,00
	MAY	14920416,00	0,00
	JUN	63293184,00	0,00
	JUL	48218144,00	8703904,00
	AGO	47931264,00	0,00
	SEP	47199456,00	0,00
	OCT	31403808,00	0,00
	NOV	16988832,00	0,00
	DIC	23695200,00	0,00
1965	ENE	38873952,00	0,00
	FEB	10056096,00	0,00
	MAR	4488480,00	0,00
	ABR	2395872,00	0,00
	MAY	17699904,00	2709472,00
	JUN	9803808,00	0,00
	JUL	17599712,00	0,00
	AGO	16524000,00	0,00
	SEP	23379840,00	0,00
	OCT	22581504,00	0,00
	NOV	64395680,00	28747840,00
	DIC	11378016,00	0,00
1966	ENE	5778432,00	0,00
	FEB	2960064,00	0,00
	MAR	2446848,00	0,00
	ABR	20788736,00	303232,00
	MAY	21016800,00	0,00
	JUN	83388128,00	16059968,00
	JUL	28698624,00	0,00
	AGO	20352384,00	0,00
	SEP	20152416,00	0,00
	OCT	62272000,00	3917344,00
	NOV	50251968,00	0,00
	DIC	71496864,00	59076832,00

1967	ENE	11803584,00	0,00
	FEB	4475520,00	0,00
	MAR	6143904,00	0,00
	ABR	57170912,00	16693312,00
	MAY	37431968,00	5198688,00
	JUN	19141920,00	0,00
	JUL	24316416,00	0,00
	AGO	19689696,00	0,00
	SEP	21115296,00	0,00
	OCT	46158336,00	0,00
	NOV	18338400,00	0,00
	DIC	20892384,00	0,00
1968	ENE	7928928,00	0,00
	FEB	6923232,00	0,00
	MAR	3692736,00	0,00
	ABR	21486816,00	0,00
	MAY	31463424,00	0,00
	JUN	41535072,00	0,00
	JUL	15874272,00	0,00
	AGO	8252928,00	0,00
	SEP	24325056,00	0,00
	OCT	24237792,00	0,00
	NOV	18487872,00	0,00
	DIC	6734880,00	0,00
1969	ENE	13124160,00	0,00
	FEB	23919840,00	3979552,00
	MAR	42458720,00	15523488,00
	ABR	70870496,00	15442208,00
	MAY	23702112,00	0,00
	JUN	24699168,00	0,00
	JUL	14618880,00	0,00
	AGO	23675328,00	0,00
	SEP	22879584,00	0,00
	OCT	38046272,00	0,00
	NOV	82874048,00	29660224,00
	DIC	77712480,00	22769824,00
1970	ENE	21556832,00	0,00
	FEB	5960736,00	0,00
	MAR	6823008,00	0,00
	ABR	7749216,00	0,00
	MAY	14181696,00	0,00
	JUN	36123840,00	0,00
	JUL	19928160,00	0,00
	AGO	30157920,00	0,00
	SEP	52569216,00	16425472,00
	OCT	29152256,00	0,00
	NOV	41427936,00	415552,00
	DIC	84423200,00	122656896,00
1971	ENE	14865984,00	0,00
	FEB	4860000,00	0,00
	MAR	3264192,00	0,00
	ABR	6022080,00	0,00
	MAY	15628896,00	0,00
	JUN	10852704,00	0,00
	JUL	5165856,00	0,00
	AGO	23871456,00	0,00
	SEP	17523648,00	0,00
	OCT	42110496,00	0,00
	NOV	21767616,00	0,00
	DIC	7697376,00	0,00

1972	ENE	15878592,00	0,00
	FEB	8236512,00	0,00
	MAR	29748384,00	0,00
	ABR	55246752,00	0,00
	MAY	36591264,00	0,00
	JUN	14095296,00	0,00
	JUL	10265184,00	0,00
	AGO	7611840,00	0,00
	SEP	6871392,00	0,00
	OCT	6786720,00	0,00
	NOV	13237344,00	0,00
	DIC	10812096,00	0,00
1973	ENE	6929280,00	0,00
	FEB	3456864,00	0,00
	MAR	4879872,00	0,00
	ABR	8279712,00	0,00
	MAY	6932736,00	0,00
	JUN	29983392,00	0,00
	JUL	18634752,00	0,00
	AGO	33740928,00	0,00
	SEP	24841728,00	0,00
	OCT	41844384,00	0,00
	NOV	70519712,00	13668032,00
	DIC	14276736,00	0,00
1974	ENE	5327424,00	0,00
	FEB	3312576,00	0,00
	MAR	4059072,00	0,00
	ABR	12477024,00	4211104,00
	MAY	65253632,00	53578368,00
	JUN	11694240,00	0,00
	JUL	8981280,00	0,00
	AGO	23480928,00	0,00
	SEP	21433248,00	0,00
	OCT	53569728,00	0,00
	NOV	53291520,00	0,00
	DIC	17692128,00	0,00
1975	ENE	5645376,00	0,00
	FEB	2835648,00	0,00
	MAR	2612736,00	0,00
	ABR	1693440,00	0,00
	MAY	4319136,00	0,00
	JUN	9781344,00	0,00
	JUL	12153024,00	0,00
	AGO	18710784,00	0,00
	SEP	28977696,00	0,00
	OCT	46206720,00	0,00
	NOV	27663552,00	0,00
	DIC	105719040,00	45645952,00
1976	ENE	18839520,00	0,00
	FEB	5761152,00	0,00
	MAR	3242592,00	0,00
	ABR	12815712,00	0,00
	MAY	8524224,00	0,00
	JUN	19305216,00	0,00
	JUL	17828640,00	0,00
	AGO	13176000,00	0,00
	SEP	8502624,00	0,00
	OCT	37465632,00	0,00
	NOV	0,00	0,00
	DIC	0,00	0,00

VOLUMEN TOTAL TRASVASADO = 3928,6484 MILL. DE M3

VOLUMEN TOTAL ALIVIADO = 500,9846 MILL. DE M3

GUASARE EN RIO ESCONDIDO 1 3-40

VOLUMEN UTIL DEL EMBALSE = 10,0000 MILL. DE M3

VOLUMEN MAX. DE TRASVASE DIARIO = 50,0000 MILL. DE M3

ANO	MES	EXTRACCION	ALIVIO
1963	ENE	125245 44,00	0,00
	FEB	6619968,00	0,00
	MAR	4059936,00	0,00
	ABR	40176864,00	0,00
	MAY	80952480,00	8008352,00
	JUN	38483424,00	0,00
	JUL	11540448,00	0,00
	AGO	21815136,00	0,00
	SEP	22470048,00	0,00
	OCT	43045408,00	0,00
	NOV	43777152,00	0,00
	DIC	10340352,00	0,00
1964	ENE	4278528,00	0,00
	FEB	2303424,00	0,00
	MAR	1700352,00	0,00
	ABR	11517984,00	0,00
	MAY	14920416,00	0,00
	JUN	61647264,00	0,00
	JUL	53218144,00	5349824,00
	AGO	46463328,00	0,00
	SEP	48042720,00	0,00
	OCT	31403808,00	0,00
	NOV	16988832,00	0,00
	DIC	24143616,00	0,00
1965	ENE	38873952,00	0,00
	FEB	10056096,00	0,00
	MAR	4488480,00	0,00
	ABR	2395872,00	0,00
	MAY	20105280,00	0,00
	JUN	9803808,00	0,00
	JUL	18080064,00	0,00
	AGO	16524000,00	0,00
	SEP	23379840,00	0,00
	OCT	22581504,00	0,00
	NOV	67506912,00	23747840,00
	DIC	11378016,00	0,00
1966	ENE	5778432,00	0,00
	FEB	2960064,00	0,00
	MAR	2446848,00	0,00
	ABR	21972448,00	0,00
	MAY	21016800,00	0,00
	JUN	89662464,00	9047744,00
	JUL	31269952,00	0,00
	AGO	20552384,00	0,00
	SEP	26152416,00	0,00
	OCT	65296800,00	0,00
	NOV	49986720,00	0,00
	DIC	7772291 2,00	54409472,00

1967	ENE	11863584,00	0,00
	FEB	4475520,00	0,00
	MAR	6143904,00	0,00
	ABR	61900416,00	6072992,00
	MAY	41494464,00	4863456,00
	JUN	20079424,00	0,00
	JUL	24516416,00	0,00
	AGO	19669696,00	0,00
	SEP	19775232,00	0,00
	OCT	47498400,00	0,00
	NOV	16338400,00	0,00
	DIC	20892384,00	0,00
1968	ENE	7926928,00	0,00
	FEB	6923232,00	0,00
	MAR	3692736,00	0,00
	ABR	19783872,00	0,00
	MAY	31403424,00	0,00
	JUN	42215904,00	0,00
	JUL	15874272,00	0,00
	AGO	8252928,00	0,00
	SEP	25297920,00	0,00
	OCT	24237792,00	0,00
	NOV	18487872,00	0,00
	DIC	6734880,00	0,00
1969	ENE	13124160,00	0,00
	FEB	2726592,00	0,00
	MAR	45955296,00	11186144,00
	ABR	74377440,00	11680416,00
	MAY	26656192,00	0,00
	JUN	23771232,00	0,00
	JUL	14618880,00	0,00
	AGO	23092992,00	0,00
	SEP	22879584,00	0,00
	OCT	36887776,00	0,00
	NOV	86830272,00	24788960,00
	DIC	87244192,00	14447808,00
1970	ENE	1968960,00	0,00
	FEB	5960736,00	0,00
	MAR	6823008,00	0,00
	ABR	7749216,00	0,00
	MAY	14181696,00	0,00
	JUN	36123840,00	0,00
	JUL	19926160,00	0,00
	AGO	31203360,00	0,00
	SEP	55825632,00	11425472,00
	OCT	29155680,00	0,00
	NOV	41239648,00	0,00
	DIC	89423200,00	120000896,00
1971	ENE	1486584,00	0,00
	FEB	4800000,00	0,00
	MAR	3264192,00	0,00
	ABR	6022080,00	0,00
	MAY	13329792,00	0,00
	JUN	10852704,00	0,00
	JUL	5165856,00	0,00
	AGO	27132192,00	0,00
	SEP	17523648,00	0,00
	OCT	40615776,00	0,00
	NOV	21707616,00	0,00
	DIC	7697376,00	0,00

1972	ENE	15878592,00	0,00
	FEB	8236512,00	0,00
	MAR	29748384,00	0,00
	ABR	56300832,00	0,00
	MAY	34788960,00	0,00
	JUN	14095296,00	0,00
	JUL	10265184,00	0,00
	AGO	7611840,00	0,00
	SEP	6871392,00	0,00
	OCT	6786720,00	0,00
	NOV	13237344,00	0,00
	DIC	10812096,00	0,00
1973	ENE	6929280,00	0,00
	FEB	5456064,00	0,00
	MAR	4879872,00	0,00
	ABR	8279712,00	0,00
	MAY	6932736,00	0,00
	JUN	31264704,00	0,00
	JUL	18534752,00	0,00
	AGO	31780512,00	0,00
	SEP	24841728,00	0,00
	OCT	41844384,00	0,00
	NOV	77137984,00	9210176,00
	DIC	14276736,00	0,00
1974	ENE	5327424,00	0,00
	FEB	3312576,00	0,00
	MAR	4054072,00	0,00
	ABR	12477024,00	0,00
	MAY	69474240,00	52789472,00
	JUN	11694240,00	0,00
	JUL	8981280,00	0,00
	AGO	22082112,00	0,00
	SEP	21433248,00	0,00
	OCT	54835552,00	0,00
	NOV	53631936,00	0,00
	DIC	17692128,00	0,00
1975	ENE	5645376,00	0,00
	FEB	2835648,00	0,00
	MAR	2612736,00	0,00
	ABR	1693440,00	0,00
	MAY	4319136,00	0,00
	JUN	9781344,00	0,00
	JUL	12153024,00	0,00
	AGO	18710784,00	0,00
	SEP	28977696,00	0,00
	OCT	46206720,00	0,00
	NOV	27663552,00	0,00
	DIC	105719040,00	41217920,00
1976	ENE	22095936,00	0,00
	FEB	5761152,00	0,00
	MAR	3242592,00	0,00
	ABR	12815712,00	0,00
	MAY	8524224,00	0,00
	JUN	19305216,00	0,00
	JUL	17828640,00	0,00
	AGO	15176000,00	0,00
	SEP	8502624,00	0,00
	OCT	37465632,00	0,00
	NOV	0,00	0,00
	DIC	0,00	0,00

VOLUMEN TOTAL TRASVASADO = 4019,6424 MILL. DE M3

VOLUMEN TOTAL ALIVIADO = 408,2469 MILL. DE M3

GUASARE EN RIO ESCONDIDO 1

VOLUMEN UTIL DEL EMBALSE = 15,0000 MILL, DE M3

VOLUMEN MAX, DE TRASVASE DIARIO = 50.0000 MILL, DE M3

ANO	MES	EXTRACCION	ALIVIO
1963	ENE	12524544.00	0,00
	FEB	6619968.00	0,00
	MAR	4059936.00	0,00
	ABR	40176864.00	0,00
	MAY	86076864.00	446848,00
	JUN	38483424.00	0,00
	JUL	11540448,00	0,00
	AGO	21815136.00	0,00
	SEP	22470048,00	0,00
	OCT	44524512.00	0,00
	NOV	43777152.00	0,00
	DIC	10340352.00	0,00
1964	ENE	4278528.00	0,00
	FEB	2303424,00	0,00
	MAR	1700352,00	0,00
	ABR	11517984,00	0,00
	MAY	14920416.00	0,00
	JUN	61974720.00	0,00
	JUL	57106672,00	480384,00
	AGO	46463328.00	0,00
	SEP	47310912,00	0,00
	OCT	31403808,00	0,00
	NOV	16968832,00	0,00
	DIC	24180864,00	0,00
1965	ENE	38873952,00	0,00
	FEB	10056096,00	0,00
	MAR	4488480,00	0,00
	ABR	2395872,00	0,00
	MAY	20105280,00	0,00
	JUN	9803808,00	0,00
	JUL	18364320,00	0,00
	AGO	16524000,00	0,00
	SEP	23379840,00	0,00
	OCT	22581504,00	0,00
	NOV	70814304,00	20267616,00
	DIC	11378016,00	0,00
1966	ENE	5778432,00	0,00
	FEB	2960064,00	0,00
	MAR	2446848,00	0,00
	ABR	23593248,00	0,00
	MAY	21016800,00	0,00
	JUN	92988864,00	888192,00
	JUL	35336736,00	0,00
	AGO	20352384,00	0,00
	SEP	26152416,00	0,00
	OCT	65296800,00	0,00
	NOV	48282048,00	0,00
	DIC	61355968,00	51952320,00

1967	ENE	11863584.00	0,00
	FEB	4475520.00	0,00
	MAR	6143904.00	0,00
	ABR	61900416.00	2439936,00
	MAY	44820864.00	4863456,00
	JUN	20857824.00	0,00
	JUL	24316416.00	0,00
	AGO	19689696.00	0,00
	SEP	19775232.00	0,00
	OCT	48009024.00	0,00
	NOV	18336400.00	0,00
	DIC	20892384.00	0,00
1968	ENE	7928928.00	0,00
	FEB	6923232.00	0,00
	MAR	3692736.00	0,00
	ABR	19783872.00	0,00
	MAY	31463424.00	0,00
	JUN	42215904.00	0,00
	JUL	15874272.00	0,00
	AGO	8252928.00	0,00
	SEP	25297920.00	0,00
	OCT	24237792.00	0,00
	NOV	18487872.00	0,00
	DIC	6734880.00	0,00
1969	ENE	13124160.00	0,00
	FEB	27285984.00	0,00
	MAR	49270464.00	6570720.00
	ABR	74377440.00	8365248,00
	MAY	30332448.00	0,00
	JUN	24699168.00	0,00
	JUL	14616880.00	0,00
	AGO	23092992.00	0,00
	SEP	22879584.00	0,00
	OCT	36240480.00	0,00
	NOV	90813312.00	22176288.00
	DIC	91308384.00	11120544,00
1970	ENE	19689696.00	0,00
	FEB	5960736.00	0,00
	MAR	6823008.00	0,00
	ABR	7749216.00	0,00
	MAY	14181696.00	0,00
	JUN	36123840,00	0,00
	JUL	19928160.00	0,00
	AGO	32062176,00	0,00
	SEP	59130432,00	6502464,00
	OCT	29155680.00	0,00
	NOV	42031872.00	0,00
	DIC	92780640.00	115903872,00
1971	ENE	14865984,00	0,00
	FEB	4860000.00	0,00
	MAR	3264192.00	0,00
	ABR	6022080.00	0,00
	MAY	17271456.00	0,00
	JUN	10852704.00	0,00
	JUL	5165856,00	0,00
	AGO	23871456.00	0,00
	SEP	17523648.00	0,00
	OCT	40615776.00	0,00
	NOV	21767616.00	0,00
	DIC	7697376.00	0,00

1972	ENE	15878592.00	0.00
	FEB	8236512.00	0.00
	MAR	29748384.00	0.00
	ABR	54927072.00	0.00
	MAY	34788960.00	0.00
	JUN	14095296.00	0.00
	JUL	10265184.00	0.00
	AGO	7611840.00	0.00
	SEP	6871392.00	0.00
	OCT	6786720.00	0.00
	NOV	13237344.00	0.00
	DIC	10812096.00	0.00
1973	ENE	6929280.00	0.00
	FEB	5456664.00	0.00
	MAR	4879872.00	0.00
	ABR	8279712.00	0.00
	MAY	6932736.00	0.00
	JUN	32370624.00	0.00
	JUL	18634752.00	0.00
	AGO	31780512.00	0.00
	SEP	24841728.00	0.00
	OCT	41844384.00	0.00
	NOV	81169728.00	5439648.00
	DIC	14276736.00	0.00
1974	ENE	5327424.00	0.00
	FEB	3312576.00	0.00
	MAR	4059072.00	0.00
	ABR	12477024.00	0.00
	MAY	72798048.00	48817728.00
	JUN	11694240.00	0.00
	JUL	8981280.00	0.00
	AGO	25798176.00	0.00
	SEP	21433248.00	0.00
	OCT	52208064.00	0.00
	NOV	52162272.00	0.00
	DIC	17692128.00	0.00
1975	ENE	5645376.00	0.00
	FEB	2835648.00	0.00
	MAR	2612736.00	0.00
	ABR	1693440.00	0.00
	MAY	4519136.00	0.00
	JUN	9781344.00	0.00
	JUL	12153024.00	0.00
	AGO	18710784.00	0.00
	SEP	28977696.00	0.00
	OCT	46206720.00	0.00
	NOV	27663552.00	0.00
	DIC	105719040.00	38275200.00
1976	ENE	28751328.00	0.00
	FEB	5701152.00	0.00
	MAR	3242592.00	0.00
	ABR	12815712.00	0.00
	MAY	6524224.00	0.00
	JUN	19305216.00	0.00
	JUL	17828640.00	0.00
	AGO	13176000.00	0.00
	SEP	6502624.00	0.00
	OCT	34036416.00	0.00
	NOV	0.00	0.00
	DIC	0.00	0.00

VOLUMEN TOTAL TRASVASADO = 4081.1051 MILL. DE M3

VOLUMEN TOTAL ALIVIADO = 345.0105 MILL. DE M3

GUASARE EN RIO ESCONDIDO 1 3-46

VOLUMEN UTIL DEL EMBALSE = 20,0000 MILL. DE M3

VOLUMEN MAX. DE TRASVASE DIARIO = 50,0000 ~~MILL. DE M3~~ $m^3/seg.$

ANO	MES	EXTRACCION	ALIVIO
1963	ENE	12524544,00	0,00
	FEB	6619968,00	0,00
	MAR	4059936,00	0,00
	ABR	36335520,00	0,00
	MAY	89017056,00	0,00
	JUN	41629696,00	0,00
	JUL	11540448,00	0,00
	AGO	21815136,00	0,00
	SEP	22470048,00	0,00
	OCT	40875840,00	0,00
	NOV	43777152,00	0,00
	DIC	10340352,00	0,00
1964	ENE	4276528,00	0,00
	FEB	2303424,00	0,00
	MAR	1700352,00	0,00
	ABR	11517984,00	0,00
	MAY	14920416,00	0,00
	JUN	62295264,00	0,00
	JUL	56824416,00	0,00
	AGO	50054112,00	0,00
	SEP	45405792,00	0,00
	OCT	31403808,00	0,00
	NOV	16908852,00	0,00
	DIC	24143616,00	0,00
1965	ENE	38873952,00	0,00
	FEB	10056096,00	0,00
	MAR	4486480,00	0,00
	ABR	2395672,00	0,00
	MAY	20105280,00	0,00
	JUN.	9803808,00	0,00
	JUL	18364320,00	0,00
	AGO	16524000,00	0,00
	SEP	23379840,00	0,00
	OCT	22581504,00	0,00
	NOV	77559552,00	16213696,00
	DIC	11378016,00	0,00
1966	ENE	5778432,00	0,00
	FEB	2960064,00	0,00
	MAR	2446848,00	0,00
	ABR	19412352,00	0,00
	MAY	21016800,00	0,00
	JUN	96365376,00	0,00
	JUL	32000832,00	0,00
	AGO	20352384,00	0,00
	SEP	26152416,00	0,00
	OCT	67476672,00	0,00
	NOV	48282048,00	0,00
	DIC	84738528,00	48055680,00

1967	ENE	11863564,00	0,00
	FEB	4475520,00	0,00
	MAR	6143904,00	0,00
	ABR	61900416,00	0,00
	MAY	48192192,00	3920832,00
	JUN	20857824,00	0,00
	JUL	24316416,00	0,00
	AGO	19689696,00	0,00
	SEP	19775232,00	0,00
	OCT	48009024,00	0,00
	NOV	18338400,00	0,00
	DIC	20892384,00	0,00
1968	ENE	7928928,00	0,00
	FEB	6923232,00	0,00
	MAR	3692736,00	0,00
	ABR	19783872,00	0,00
	MAY	31463424,00	0,00
	JUN	42215904,00	0,00
	JUL	15874272,00	0,00
	AGO	8252928,00	0,00
	SEP	25297920,00	0,00
	OCT	24237792,00	0,00
	NOV	18467872,00	0,00
	DIC	6734880,00	0,00
1969	ENE	13124160,00	0,00
	FEB	27265984,00	0,00
	MAR	52631424,00	3199392,00
	ABR	74377440,00	5004288,00
	MAY	33715008,00	0,00
	JUN	24699168,00	0,00
	JUL	14618880,00	0,00
	AGO	23092992,00	0,00
	SEP	22879584,00	0,00
	OCT	36240480,00	0,00
	NOV	93623040,00	15984000,00
	DIC	98065728,00	7747488,00
1970	ENE	19689696,00	0,00
	FEB	5960736,00	0,00
	MAR	6823008,00	0,00
	ABR	7749216,00	0,00
	MAY	14181696,00	0,00
	JUN	36123840,00	0,00
	JUL	19928160,00	0,00
	AGO	32062176,00	0,00
	SEP	65875680,00	3118176,00
	OCT	29155680,00	0,00
	NOV	38511936,00	0,00
	DIC	96158880,00	112678560,00
1971	ENE	14865984,00	0,00
	FEB	4860000,00	0,00
	MAR	3264192,00	0,00
	ABR	6022080,00	0,00
	MAY	17370720,00	0,00
	JUN	10852704,00	0,00
	JUL	5165856,00	0,00
	AGO	23971456,00	0,00
	SEP	17523648,00	0,00
	OCT	40615776,00	0,00
	NOV	21767616,00	0,00
	DIC	7697376,00	0,00

1972	ENE	15878592,00	0,00
	FEB	8236512,00	0,00
	MAR	29748384,00	0,00
	ABR	56300832,00	0,00
	MAY	34786960,00	0,00
	JUN	14095296,00	0,00
	JUL	10265184,00	0,00
	AGO	7611840,00	0,00
	SEP	6871392,00	0,00
	OCT	6786720,00	0,00
	NOV	13237344,00	0,00
	DIC	10812096,00	0,00
1973	ENE	6929280,00	0,00
	FEB	3456864,00	0,00
	MAR	4879872,00	0,00
	ABR	6279712,00	0,00
	MAY	6932736,00	0,00
	JUN	32370624,00	0,00
	JUL	18634752,00	0,00
	AGO	31780512,00	0,00
	SEP	24841728,00	0,00
	OCT	41844384,00	0,00
	NOV	81816480,00	3198528,00
	DIC	14276736,00	0,00
1974	ENE	5327424,00	0,00
	FEB	3312576,00	0,00
	MAR	4059072,00	0,00
	ABR	12477024,00	0,00
	MAY	75985344,00	45500832,00
	JUN	11694240,00	0,00
	JUL	8981280,00	0,00
	AGO	25798176,00	0,00
	SEP	21433248,00	0,00
	OCT	52208064,00	0,00
	NOV	52162272,00	0,00
	DIC	21398688,00	0,00
1975	ENE	5645376,00	0,00
	FEB	2835648,00	0,00
	MAR	2612736,00	0,00
	ABR	1693440,00	0,00
	MAY	4319136,00	0,00
	JUN	9781344,00	0,00
	JUL	12153024,00	0,00
	AGO	16710784,00	0,00
	SEP	28977696,00	0,00
	OCT	43450560,00	0,00
	NOV	27603552,00	0,00
	DIC	105719040,00	34137504,00
1976	ENE	32145984,00	0,00
	FEB	5761152,00	0,00
	MAR	3242592,00	0,00
	ABR	12815712,00	0,00
	MAY	8524224,00	0,00
	JUN	19305216,00	0,00
	JUL	17828640,00	0,00
	AGO	13176000,00	0,00
	SEP	8502624,00	0,00
	OCT	37465632,00	0,00
	NOV	0,00	0,00
	DIC	0,00	0,00

VOLUMEN TOTAL TRASVASADO = 4129,1804 MILL. DE M3

VOLUMEN TOTAL ELEVADO = [illegible] MILL. [illegible]

GUASARE EN RIO ESCONDIDO 1 3-49

VOLUMEN UTIL DEL EMBALSE = 5,0000 MILL. DE M3

VOLUMEN MAX. DE TRASVASE DIARIO = 60,0000 ~~MILL. DE M3~~ m³/seg.

ANO	MES	EXTRACCION	ALIVIO
1963	ENE	13388544,00	0,00
	FEB	6619968,00	0,00
	MAR	4059936,00	0,00
	ABR	40265728,00	0,00
	MAY	75638912,00	11963776,00
	JUN	39117600,00	0,00
	JUL	11540448,00	0,00
	AGO	22187520,00	0,00
	SEP	22470048,00	0,00
	OCT	42424128,00	0,00
	NOV	44022528,00	0,00
	DIC	10340352,00	0,00
1964	ENE	4278528,00	0,00
	FEB	2303424,00	0,00
	MAR	1700352,00	0,00
	ABR	11976768,00	0,00
	MAY	14549760,00	0,00
	JUN	64368864,00	0,00
	JUL	50271008,00	5241856,00
	AGO	48191328,00	0,00
	SEP	46109952,00	0,00
	OCT	31403808,00	0,00
	NOV	16988832,00	0,00
	DIC	23408352,00	0,00
1965	ENE	41000256,00	0,00
	FEB	10056096,00	0,00
	MAR	4488480,00	0,00
	ABR	2395872,00	0,00
	MAY	19427904,00	835456,00
	JUN	9803808,00	0,00
	JUL	16735712,00	0,00
	AGO	16524000,00	0,00
	SEP	23379840,00	0,00
	OCT	22581504,00	0,00
	NOV	69062976,00	23689120,00
	DIC	11376016,00	0,00
1966	ENE	5776432,00	0,00
	FEB	2960064,00	0,00
	MAR	2446848,00	0,00
	ABR	21483392,00	0,00
	MAY	21874752,00	0,00
	JUN	90596480,00	8818816,00
	JUL	28698624,00	0,00
	AGO	20352384,00	0,00
	SEP	26152416,00	0,00
	OCT	63569696,00	1794496,00
	NOV	49985856,00	0,00
	DIC	78770912,00	53294944,00

1967	ENE	11863584,00	0,00
	FEB	4475520,00	0,00
	MAR	6143904,00	0,00
	ABR	61490912,00	11147264,00
	MAY	38442816,00	3470688,00
	JUN	19859072,00	0,00
	JUL	24316416,00	0,00
	AGO	19669696,00	0,00
	SEP	20639232,00	0,00
	OCT	47079360,00	0,00
	NOV	18338400,00	0,00
	DIC	20895840,00	0,00
1968	ENE	7928928,00	0,00
	FEB	6923232,00	0,00
	MAR	3692736,00	0,00
	ABR	20647872,00	0,00
	MAY	32505408,00	0,00
	JUN	40504320,00	0,00
	JUL	15874272,00	0,00
	AGO	8252928,00	0,00
	SEP	24704352,00	0,00
	OCT	24377760,00	0,00
	NOV	16487872,00	0,00
	DIC	6734880,00	0,00
1969	ENE	13988160,00	0,00
	FEB	25660704,00	2111584,00
	MAR	45164640,00	11900704,00
	ABR	78637024,00	8871488,00
	MAY	23702112,00	0,00
	JUN	23771232,00	0,00
	JUL	14616864,00	0,00
	AGO	23956992,00	0,00
	SEP	22879584,00	0,00
	OCT	37631520,00	0,00
	NOV	89849088,00	22383616,00
	DIC	87757408,00	13713376,00
1970	ENE	20553696,00	0,00
	FEB	5960736,00	0,00
	MAR	6823008,00	0,00
	ABR	7749216,00	0,00
	MAY	14181696,00	0,00
	JUN	37298880,00	0,00
	JUL	19928160,00	0,00
	AGO	29807136,00	0,00
	SEP	56669792,00	11848000,00
	OCT	29850336,00	0,00
	NOV	40849920,00	129568,00
	DIC	96519200,00	110560896,00
1971	ENE	14865984,00	0,00
	FEB	4860000,00	0,00
	MAR	3264192,00	0,00
	ABR	6022080,00	0,00
	MAY	15628896,00	0,00
	JUN	10852704,00	0,00
	JUL	5165856,00	0,00
	AGO	24833088,00	0,00
	SEP	17523648,00	0,00
	OCT	41148864,00	0,00
	NOV	21767616,00	0,00
	DIC	7697376,00	0,00

1972	ENE	16062624.00	0,00
	FEB	8230512.00	0,00
	MAR	30218400.00	0,00
	ABR	55644192.00	0,00
	MAY	35392896.00	0,00
	JUN	14095296.00	0,00
	JUL	10265184.00	0,00
	AGO	7611840.00	0,00
	SEP	6671392.00	0,00
	OCT	6786720.00	0,00
	NOV	13237344.00	0,00
	DIC	10812096.00	0,00
1973	ENE	6929280.00	0,00
	FEB	3456864.00	0,00
	MAR	4879872.00	0,00
	ABR	8279712.00	0,00
	MAY	6932736.00	0,00
	JUN	30898368.00	0,00
	JUL	18634752.00	0,00
	AGO	32742144.00	0,00
	SEP	24841728.00	0,00
	OCT	42251328.00	0,00
	NOV	73249056.00	10463008.00
	DIC	14276736.00	0,00
1974	ENE	5327424.00	0,00
	FEB	3312576.00	0,00
	MAR	4059072.00	0,00
	ABR	14205024.00	3846528.00
	MAY	72471456.00	44938368.00
	JUN	11694240.00	0,00
	JUL	8981280.00	0,00
	AGO	23333184.00	0,00
	SEP	21433248.00	0,00
	OCT	54227264.00	0,00
	NOV	53541216.00	0,00
	DIC	17928000.00	0,00
1975	ENE	5645376.00	0,00
	FEB	2835648.00	0,00
	MAR	2612736.00	0,00
	ABR	1693440.00	0,00
	MAY	4319136.00	0,00
	JUN	9781344.00	0,00
	JUL	12153024.00	0,00
	AGO	18710784.00	0,00
	SEP	28977696.00	0,00
	OCT	45977760.00	0,00
	NOV	27663552.00	0,00
	DIC	122296640.00	29445088.00
1976	ENE	18039520.00	0,00
	FEB	5761152.00	0,00
	MAR	3242592.00	0,00
	ABR	12815712.00	0,00
	MAY	8524224.00	0,00
	JUN	19305216.00	0,00
	JUL	17828640.00	0,00
	AGO	13176000.00	0,00
	SEP	8502624.00	0,00
	OCT	36960192.00	0,00
	NOV	0,00	0,00
	DIC	0,00	0,00

VOLUMEN TOTAL TRASVASADO = 4039,2438 MILL. DE M3

VOLUMEN TOTAL ALIVIADO = 390,4686 MILL. DE M3

GUASARE EN RIO ESCONDIDO 1 252

VOLUMEN UTIL DEL EMBALSE = 10,0000 MILL. DE M3

VOLUMEN MAX. DE TRASVASE DIARIO = 60,0000 ~~MILL. DE M3~~ m3/seg.

ANO	MES	EXTRACCION	ALIVIO
1963	ENE	13388544,00	0,00
	FEB	6619968,00	0,00
	MAR	4059936,00	0,00
	ABR	38201760,00	0,00
	MAY	86393216,00	3293440,00
	JUN	39117600,00	0,00
	JUL	11540448,00	0,00
	AGO	22187520,00	0,00
	SEP	22470048,00	0,00
	OCT	42424128,00	0,00
	NOV	42362784,00	0,00
	DIC	10340352,00	0,00
1964	ENE	4278528,00	0,00
	FEB	2303424,00	0,00
	MAR	1700352,00	0,00
	ABR	11976768,00	0,00
	MAY	16209504,00	0,00
	JUN	65150784,00	0,00
	JUL	52966656,00	0,00
	AGO	48191328,00	0,00
	SEP	48783168,00	0,00
	OCT	31403808,00	0,00
	NOV	16966832,00	0,00
	DIC	22075200,00	0,00
1965	ENE	41424480,00	0,00
	FEB	10056096,00	0,00
	MAR	4468480,00	0,00
	ABR	2395872,00	0,00
	MAY	19427904,00	0,00
	JUN	9803808,00	0,00
	JUL	15296848,00	0,00
	AGO	10524000,00	0,00
	SEP	23379840,00	0,00
	OCT	22581504,00	0,00
	NOV	73076256,00	20961440,00
	DIC	11376016,00	0,00
1966	ENE	5776432,00	0,00
	FEB	2960064,00	0,00
	MAR	2446848,00	0,00
	ABR	21811680,00	0,00
	MAY	21874752,00	0,00
	JUN	99693568,00	380160,00
	JUL	28696624,00	0,00
	AGO	20352384,00	0,00
	SEP	26152416,00	0,00
	OCT	65364192,00	0,00
	NOV	49985856,00	0,00
	DIC	83378592,00	48294944,00

1967	ENE	11863584,00	0,00
	FEB	4475520,00	0,00
	MAR	6143904,00	0,00
	ABR	66477024,00	3009312,00
	MAY	42535584,00	2014848,00
	JUN	18372096,00	0,00
	JUL	24316416,00	0,00
	AGO	19689696,00	0,00
	SEP	23509504,00	0,00
	OCT	46603296,00	0,00
	NOV	16338400,00	0,00
	DIC	18629568,00	0,00
1968	ENE	7928928,00	0,00
	FEB	6923232,00	0,00
	MAR	3692736,00	0,00
	ABR	25504672,00	0,00
	MAY	32114880,00	0,00
	JUN	38834208,00	0,00
	JUL	15874272,00	0,00
	AGO	8252928,00	0,00
	SEP	26574464,00	0,00
	OCT	24377760,00	0,00
	NOV	18487872,00	0,00
	DIC	6734880,00	0,00
1969	ENE	13986160,00	0,00
	FEB	21375840,00	0,00
	MAR	47872512,00	7317152,00
	ABR	86062176,00	5396364,00
	MAY	23702112,00	0,00
	JUN	21990528,00	0,00
	JUL	14616880,00	0,00
	AGO	25403328,00	0,00
	SEP	22879584,00	0,00
	OCT	37631520,00	0,00
	NOV	94019616,00	17999712,00
	DIC	95555872,00	6824736,00
1970	ENE	20553696,00	0,00
	FEB	5960736,00	0,00
	MAR	6823008,00	0,00
	ABR	7749216,00	0,00
	MAY	14181696,00	0,00
	JUN	37298880,00	0,00
	JUL	19928160,00	0,00
	AGO	29807136,00	0,00
	SEP	61669792,00	6848000,00
	OCT	29850336,00	0,00
	NOV	40849920,00	0,00
	DIC	100853856,00	105690464,00
1971	ENE	14865984,00	0,00
	FEB	4860000,00	0,00
	MAR	5264192,00	0,00
	ABR	6022080,00	0,00
	MAY	14193792,00	0,00
	JUN	10852704,00	0,00
	JUL	5165856,00	0,00
	AGO	26828064,00	0,00
	SEP	17523648,00	0,00
	OCT	41254336,00	0,00
	NOV	21767616,00	0,00
	DIC	7697376,00	0,00

1972	ENE	16062624.00	0.00
	FEB	8236512.00	0.00
	MAR	30218400.00	0.00
	ABR	54350784.00	0.00
	MAY	35392896.00	0.00
	JUN	14095296.00	0.00
	JUL	10265184.00	0.00
	AGO	7611840.00	0.00
	SEP	6871392.00	0.00
	OCT	6786720.00	0.00
	NOV	13237344.00	0.00
	DIC	10812096.00	0.00
1973	ENE	6929280.00	0.00
	FEB	3456864.00	0.00
	MAR	4879872.00	0.00
	ABR	8279712.00	0.00
	MAY	6932736.00	0.00
	JUN	31247424.00	0.00
	JUL	18634752.00	0.00
	AGO	32742144.00	0.00
	SEP	24841728.00	0.00
	OCT	42251328.00	0.00
	NOV	77915520.00	5463008.00
	DIC	14276736.00	0.00
1974	ENE	5327424.00	0.00
	FEB	3312576.00	0.00
	MAR	4059072.00	0.00
	ABR	14205024.00	124416.00
	MAY	76564224.00	4493868.00
	JUN	11694240.00	0.00
	JUL	8481280.00	0.00
	AGO	23333184.00	0.00
	SEP	21453248.00	0.00
	OCT	55134496.00	0.00
	NOV	51429600.00	0.00
	DIC	17928000.00	0.00
1975	ENE	5645376.00	0.00
	FEB	2835648.00	0.00
	MAR	2612736.00	0.00
	ABR	1693440.00	0.00
	MAY	4319136.00	0.00
	JUN	9781344.00	0.00
	JUL	12153024.00	0.00
	AGO	18710784.00	0.00
	SEP	28977696.00	0.00
	OCT	46042560.00	0.00
	NOV	27663552.00	0.00
	DIC	123439680.00	26491904.00
1976	ENE	22696480.00	0.00
	FEB	5761152.00	0.00
	MAR	5242592.00	0.00
	ABR	12815712.00	0.00
	MAY	8524224.00	0.00
	JUN	19305216.00	0.00
	JUL	17828640.00	0.00
	AGO	13176000.00	0.00
	SEP	8502624.00	0.00
	OCT	34900416.00	0.00
	NOV	0.00	0.00
	DIC	0.00	0.00

VOLUMEN TOTAL TRASVASADO = 4124.6044 MILL. DE M3

VOLUMEN TOTAL ALIVIADO = 303.0483 MILL. DE M3

GUASARE EN RIO ESCONDIDO 1 3-55

VOLUMEN UTIL DEL EMBALSE = 15,0000 MILL, DE M3

VOLUMEN MAX. DE TRASVASE DIARIO = 60,0000 ~~MILL, DE M3~~ m^3/seg

ANO	MES	EXTRACCION	ALIVIO
1963	ENE	13380544,00	0,00
	FEB	6619968,00	0,00
	MAR	4059936,00	0,00
	ABR	38201760,00	0,00
	MAY	89342784,00	0,00
	JUN	39117600,00	0,00
	JUL	11540448,00	0,00
	AGO	22187520,00	0,00
	SEP	22470048,00	0,00
	OCT	39197088,00	0,00
	NOV	46369152,00	0,00
	DIC	10340352,00	0,00
1964	ENE	4278528,00	0,00
	FEB	2303424,00	0,00
	MAR	1700352,00	0,00
	ABR	11976768,00	0,00
	MAY	12632544,00	0,00
	JUN	64610784,00	0,00
	JUL	57097440,00	0,00
	AGO	46191328,00	0,00
	SEP	46109952,00	0,00
	OCT	31403808,00	0,00
	NOV	16988832,00	0,00
	DIC	25839648,00	0,00
1965	ENE	37362816,00	0,00
	FEB	10056096,00	0,00
	MAR	4488480,00	0,00
	ABR	2395872,00	0,00
	MAY	19427904,00	0,00
	JUN	9603808,00	0,00
	JUL	20092320,00	0,00
	AGO	16524000,00	0,00
	SEP	23379840,00	0,00
	OCT	22581504,00	0,00
	NOV	77010912,00	13689120,00
	DIC	11378016,00	0,00
1966	ENE	5776432,00	0,00
	FEB	2960064,00	0,00
	MAR	2446848,00	0,00
	ABR	21811680,00	0,00
	MAY	21874752,00	0,00
	JUN	99714240,00	0,00
	JUL	28696624,00	0,00
	AGO	20552384,00	0,00
	SEP	26152416,00	0,00
	OCT	65587968,00	0,00
	NOV	49985650,00	0,00
	DIC	87522336,00	44496000,00

1967	ENE	11863584.00	0,00
	FEB	4475520,00	0,00
	MAR	6143904.00	0,00
	ABR	66864096.00	0,00
	MAY	46678464.00	493344,00
	JUN	16372096,00	0,00
	JUL	24316416,00	0,00
	AGO	19689696,00	0,00
	SEP	20639232,00	0,00
	OCT	47436192,00	0,00
	NOV	18338400,00	0,00
	DIC	22620384,00	0,00
1968	ENE	7928928.00	0,00
	FEB	6923232,00	0,00
	MAR	3692736.00	0,00
	ABR	20647872,00	0,00
	MAY	33191424,00	0,00
	JUN	38834208,00	0,00
	JUL	15874272,00	0,00
	AGO	8252928,00	0,00
	SEP	26858400,00	0,00
	OCT	24377760,00	0,00
	NOV	18487872,00	0,00
	DIC	6734880,00	0,00
1969	ENE	13968160,00	0,00
	FEB	24269760,00	0,00
	MAR	52003296,00	5423232,00
	ABR	86062176,00	0,00
	MAY	27857952,00	0,00
	JUN	21990528,00	0,00
	JUL	14618880,00	0,00
	AGO	23956992,00	0,00
	SEP	22079584,00	0,00
	OCT	37631520,00	0,00
	NOV	98164224,00	14555808,00
	DIC	103236000,00	0,00
1970	ENE	20553696,00	0,00
	FEB	5960736,00	0,00
	MAR	6823008,00	0,00
	ABR	7749216,00	0,00
	MAY	14181696,00	0,00
	JUN	37295808,00	0,00
	JUL	19928160,00	0,00
	AGO	29607136,00	0,00
	SEP	66669792,00	1848000,00
	OCT	27141696,00	0,00
	NOV	44746560,00	0,00
	DIC	104999328,00	99502464,00
1971	ENE	14665984,00	0,00
	FEB	4860000,00	0,00
	MAR	3264192,00	0,00
	ABR	6022080,00	0,00
	MAY	14193792,00	0,00
	JUN	10852704,00	0,00
	JUL	5165856,00	0,00
	AGO	26828064,00	0,00
	SEP	17523648,00	0,00
	OCT	42108864,00	0,00
	NOV	21767616,00	0,00
	DIC	7697376,00	0,00

1972	ENE	16062624.00	0.00
	FEB	8236512.00	0.00
	MAR	30218400.00	0.00
	ABR	54350784.00	0.00
	MAY	35392896.00	0.00
	JUN	14095296.00	0.00
	JUL	10265184.00	0.00
	AGO	7611840.00	0.00
	SEP	6871392.00	0.00
	OCT	6786720.00	0.00
	NOV	13237344.00	0.00
	DIC	10812096.00	0.00
1973	ENE	6929280.00	0.00
	FEB	3456864.00	0.00
	MAR	4879872.00	0.00
	ABR	8279712.00	0.00
	MAY	6932736.00	0.00
	JUN	31247424.00	0.00
	JUL	18634752.00	0.00
	AGO	32742144.00	0.00
	SEP	24841728.00	0.00
	OCT	42251328.00	0.00
	NOV	82162176.00	2993664.00
	DIC	14276736.00	0.00
1974	ENE	5327424.00	0.00
	FEB	3312576.00	0.00
	MAR	4059072.00	0.00
	ABR	14205024.00	0.00
	MAY	80706240.00	38265472.00
	JUN	11694240.00	0.00
	JUL	8981280.00	0.00
	AGO	23333184.00	0.00
	SEP	21433248.00	0.00
	OCT	52482816.00	0.00
	NOV	55561248.00	0.00
	DIC	17926000.00	0.00
1975	ENE	5645376.00	0.00
	FEB	2835648.00	0.00
	MAR	2612736.00	0.00
	ABR	1695440.00	0.00
	MAY	4519136.00	0.00
	JUN	9781344.00	0.00
	JUL	12153024.00	0.00
	AGO	18710784.00	0.00
	SEP	28977696.00	0.00
	OCT	46042560.00	0.00
	NOV	27663552.00	0.00
	DIC	125439680.00	20869920.00
1976	ENE	27128736.00	0.00
	FEB	5761152.00	0.00
	MAR	3242592.00	0.00
	ABR	12815712.00	0.00
	MAY	8524224.00	0.00
	JUN	19305216.00	0.00
	JUL	17828640.00	0.00
	AGO	13176000.00	0.00
	SEP	8502624.00	0.00
	OCT	34900416.00	0.00
	NOV	0.00	0.00
	DIC	0.00	0.00

VOLUMEN TOTAL TRASVASADO = 4184,9279 MILL. DE M3

VOLUMEN TOTAL ALIVIADO = 242,1570 MILL. DE M3

GUASARE EN RIO ESCONDIDO 1 3-58

VOLUMEN UTIL DEL EMBALSE = 20,0000 MILL. DE M3

VOLUMEN MAX. DE TRASVASE DIARIO = 60,0000 ~~MILL. DE M3~~ $m^3/seg.$-

ANO	MES	EXTRACCION	ALIVIO
1963	ENE	13588544,00	0,00
	FEB	6619965,00	0,00
	MAR	4059936,00	0,00
	ABR	38201760,00	0,00
	MAY	89059392,00	0,00
	JUN	59117600,00	0,00
	JUL	11540448,00	0,00
	AGO	22187520,00	0,00
	SEP	22470048,00	0,00
	OCT	39197088,00	0,00
	NOV	46369152,00	0,00
	DIC	10340352,00	0,00
1964	ENE	4278528,00	0,00
	FEB	2503424,00	0,00
	MAR	1700352,00	0,00
	ABR	11976768,00	0,00
	MAY	12632544,00	0,00
	JUN	64610784,00	0,00
	JUL	54444960,00	0,00
	AGO	46191328,00	0,00
	SEP	50252832,00	0,00
	OCT	31403808,00	0,00
	NOV	16968832,00	0,00
	DIC	22075200,00	0,00
1965	ENE	41465952,00	0,00
	FEB	10056096,00	0,00
	MAR	4088480,00	0,00
	ABR	2395872,00	0,00
	MAY	19427904,00	0,00
	JUN	9803808,00	0,00
	JUL	15298848,00	0,00
	AGO	16524000,00	0,00
	SEP	23379840,00	0,00
	OCT	22561504,00	0,00
	NOV	81162304,00	11936896,00
	DIC	11378016,00	0,00
1966	ENE	5778432,00	0,00
	FEB	2960064,00	0,00
	MAR	2446848,00	0,00
	ABR	21811660,00	0,00
	MAY	21874752,00	0,00
	JUN	99714240,00	0,00
	JUL	28698624,00	0,00
	AGO	20352384,00	0,00
	SEP	20152416,00	0,00
	OCT	65587968,00	0,00
	NOV	49985856,00	0,00
	DIC	91723968,00	40324608,00

1967	ENE	11863584,00	0,00
	FEB	4475520,00	0,00
	MAR	6143904,00	0,00
	ABR	66477024,00	0,00
	MAY	46678464,00	0,00
	JUN	18372096,00	0,00
	JUL	24316416,00	0,00
	AGO	19669696,00	0,00
	SEP	25361856,00	0,00
	OCT	43183584,00	0,00
	NOV	18336400,00	0,00
	DIC	22620384,00	0,00
1968	ENE	7928928,00	0,00
	FEB	6923232,00	0,00
	MAR	3692736,00	0,00
	ABR	20647872,00	0,00
	MAY	33191424,00	0,00
	JUN	38834208,00	0,00
	JUL	15874272,00	0,00
	AGO	8252928,00	0,00
	SEP	27025920,00	0,00
	OCT	24377760,00	0,00
	NOV	18487872,00	0,00
	DIC	6734880,00	0,00
1969	ENE	13988160,00	0,00
	FEB	24269760,00	0,00
	MAR	56182464,00	1464480,00
	ABR	86062176,00	0,00
	MAY	27857952,00	0,00
	JUN	21990528,00	0,00
	JUL	14618880,00	0,00
	AGO	23956992,00	0,00
	SEP	22879584,00	0,00
	OCT	37631520,00	0,00
	NOV	102355488,00	10376640,00
	DIC	99357408,00	0,00
1970	ENE	20553696,00	0,00
	FEB	5960736,00	0,00
	MAR	6823008,00	0,00
	ABR	7749216,00	0,00
	MAY	14181696,00	0,00
	JUN	37298880,00	0,00
	JUL	19928160,00	0,00
	AGO	29507136,00	0,00
	SEP	66906432,00	1535328,00
	OCT	31747680,00	0,00
	NOV	40849920,00	0,00
	DIC	109196640,00	98556480,00
1971	ENE	14865984,00	0,00
	FEB	4860000,00	0,00
	MAR	3264192,00	0,00
	ABR	6022080,00	0,00
	MAY	14193792,00	0,00
	JUN	10852704,00	0,00
	JUL	5165856,00	0,00
	AGO	26828064,00	0,00
	SEP	17523648,00	0,00
	OCT	38053152,00	0,00
	NOV	21767616,00	0,00
	DIC	7697376,00	0,00

1972	ENE	16062624,00	0,00
	FEB	8256512,00	0,00
	MAR	30218400,00	0,00
	ABR	56395872,00	0,00
	MAY	35592896,00	0,00
	JUN	14095296,00	0,00
	JUL	10265184,00	0,00
	AGO	7611840,00	0,00
	SEP	6871392,00	0,00
	OCT	6786720,00	0,00
	NOV	13237344,00	0,00
	DIC	10812096,00	0,00
1973	ENE	6929280,00	0,00
	FEB	3456864,00	0,00
	MAR	4879872,00	0,00
	ABR	8279712,00	0,00
	MAY	6932736,00	0,00
	JUN	31247424,00	0,00
	JUL	18654752,00	0,00
	AGO	32742144,00	0,00
	SEP	24841728,00	0,00
	OCT	42251328,00	0,00
	NOV	86463072,00	0,00
	DIC	14276736,00	0,00
1974	ENE	5327424,00	0,00
	FEB	3312576,00	0,00
	MAR	4059072,00	0,00
	ABR	14205024,00	0,00
	MAY	84894048,00	54791552,00
	JUN	11694240,00	0,00
	JUL	8981280,00	0,00
	AGO	23333184,00	0,00
	SEP	21433248,00	0,00
	OCT	52482816,00	0,00
	NOV	55561248,00	0,00
	DIC	17928000,00	0,00
1975	ENE	5645376,00	0,00
	FEB	2855648,00	0,00
	MAR	2612736,00	0,00
	ABR	1693440,00	0,00
	MAY	4319136,00	0,00
	JUN	9781344,00	0,00
	JUL	12153024,00	0,00
	AGO	18710784,00	0,00
	SEP	28977696,00	0,00
	OCT	46042560,00	0,00
	NOV	27663552,00	0,00
	DIC	123439680,00	16682112,00
1976	ENE	31343328,00	0,00
	FEB	5761152,00	0,00
	MAR	3242592,00	0,00
	ABR	12815712,00	0,00
	MAY	8524224,00	0,00
	JUN	19305216,00	0,00
	JUL	17828640,00	0,00
	AGO	13176000,00	0,00
	SEP	8502624,00	0,00
	OCT	34900416,00	0,00
	NOV	0,00	0,00
	DIC	0,00	0,00

VOLUMEN TOTAL TRASVASADO = 4210,6314 MILL. DE M3

GUASARE EN CANU MANZANO

3-67

VOLUMEN UTIL DEL EMBALSE = 5.0000 MILL. DE M3

VOLUMEN MAX. DE TRASVASE DIARIO = 22.0000 ~~MILL. DE M3~~ $m^3/seg.$

ANO	MES	EXTRACCION	ALIVIO
1963	ENE	8404128,00	0,00
	FEB	4388256,00	0,00
	MAR	2499552,00	0,00
	ABR	21690304,00	0,00
	MAY	41480640,00	12198784,00
	JUN	22876992,00	0,00
	JUL	6333120,00	0,00
	AGO	11407392,00	0,00
	SEP	11351264,00	0,00
	OCT	23355648,00	0,00
	NOV	26017632,00	0,00
	DIC	5509728,00	0,00
1964	ENE	2275776,00	0,00
	FEB	1227744,00	0,00
	MAR	904608,00	0,00
	ABR	5762688,00	0,00
	MAY	9502272,00	0,00
	JUN	33149952,00	793984,00
	JUL	26402976,00	7193664,00
	AGO	25504416,00	0,00
	SEP	21805632,00	0,00
	OCT	18300416,00	0,00
	NOV	9236160,00	0,00
	DIC	13699584,00	0,00
1965	ENE	24751008,00	443200,00
	FEB	5657600,00	0,00
	MAR	2477952,00	0,00
	ABR	1305504,00	0,00
	MAY	12671424,00	509760,00
	JUN	5964192,00	0,00
	JUL	9115200,00	0,00
	AGO	9192096,00	0,00
	SEP	9845280,00	0,00
	OCT	13452480,00	0,00
	NOV	32706720,00	19265472,00
	DIC	5953824,00	0,00
1966	ENE	3232224,00	0,00
	FEB	1620864,00	0,00
	MAR	1349568,00	0,00
	ABR	10899360,00	0,00
	MAY	12836448,00	0,00
	JUN	43786656,00	10865664,00
	JUL	16343152,00	0,00
	AGO	11035008,00	0,00
	SEP	11526624,00	0,00
	OCT	37761152,00	4543744,00
	NOV	26040960,00	0,00
	DIC	37261600,00	36294912,00

1967	ENE	6323616,00	0,00
	FEB	2452696,00	0,00
	MAR	3482784,00	0,00
	ABR	30360128,00	8358304,00
	MAY	21168000,00	4466016,00
	JUN	10751616,00	0,00
	JUL	12726446,00	0,00
	AGO	10501472,00	0,00
	SEP	10469088,00	0,00
	OCT	27710208,00	0,00
	NOV	10245312,00	0,00
	DIC	12183296,00	0,00
1968	ENE	4612032,00	0,00
	FEB	4331232,00	0,00
	MAR	2109024,00	0,00
	ABR	10380960,00	0,00
	MAY	18733248,00	0,00
	JUN	23617440,00	0,00
	JUL	8541504,00	0,00
	AGO	4472928,00	0,00
	SEP	10905408,00	0,00
	OCT	14796000,00	0,00
	NOV	10157184,00	0,00
	DIC	3673728,00	0,00
1969	ENE	6924096,00	0,00
	FEB	16425504,00	1232896,00
	MAR	24494400,00	10320480,00
	ABR	33631200,00	11632032,00
	MAY	14675040,00	0,00
	JUN	13549248,00	0,00
	JUL	7666272,00	0,00
	AGO	12783744,00	0,00
	SEP	10679904,00	0,00
	OCT	24323328,00	0,00
	NOV	45645152,00	15805152,00
	DIC	39677472,00	16953376,00
1970	ENE	11925792,00	0,00
	FEB	3301344,00	0,00
	MAR	3920832,00	0,00
	ABR	4207680,00	0,00
	MAY	8007552,00	0,00
	JUN	20819808,00	0,00
	JUL	10564992,00	0,00
	AGO	17086464,00	0,00
	SEP	26710560,00	7260192,00
	OCT	14052096,00	0,00
	NOV	22102848,00	0,00
	DIC	41871200,00	72764224,00
1971	ENE	8360928,00	0,00
	FEB	2679264,00	0,00
	MAR	1816128,00	0,00
	ABR	3283200,00	0,00
	MAY	9069408,00	0,00
	JUN	6436800,00	0,00
	JUL	2814912,00	0,00
	AGO	12647232,00	0,00
	SEP	8468064,00	0,00
	OCT	23522816,00	0,00
	NOV	11664000,00	0,00
	DIC	4179168,00	0,00

1972	ENE	10549440.00	0.00
	FEB	5295720.00	0.00
	MAR	17356896.00	0.00
	ABR	31825440.00	0.00
	MAY	19517760.00	0.00
	JUN	7998040.00	0.00
	JUL	5521824.00	0.00
	AGO	4228416.00	0.00
	SEP	3294432.00	0.00
	OCT	4243968.00	0.00
	NOV	7277472.00	0.00
	DIC	6128352.00	0.00
1973	ENE	4045248.00	0.00
	FEB	1927584.00	0.00
	MAR	2823552.00	0.00
	ABR	4508352.00	0.00
	MAY	4022784.00	0.00
	JUN	17326384.00	0.00
	JUL	10060416.00	0.00
	AGO	17531424.00	0.00
	SEP	11522304.00	0.00
	OCT	25069824.00	0.00
	NOV	35911296.00	6956896.00
	DIC	7614432.00	0.00
1974	ENE	2879712.00	0.00
	FEB	1980288.00	0.00
	MAR	2434752.00	0.00
	ABR	5959872.00	1357344.00
	MAY	33421248.00	34231680.00
	JUN	6386688.00	0.00
	JUL	4727808.00	0.00
	AGO	12777696.00	0.00
	SEP	9433152.00	0.00
	OCT	29755296.00	0.00
	NOV	30275424.00	0.00
	DIC	9103968.00	0.00
1975	ENE	3046464.00	0.00
	FEB	1528416.00	0.00
	MAR	1429056.00	0.00
	ABR	922752.00	0.00
	MAY	2716416.00	0.00
	JUN	5791392.00	0.00
	JUL	6555168.00	0.00
	AGO	10575360.00	0.00
	SEP	15126080.00	0.00
	OCT	26186976.00	0.00
	NOV	14946336.00	0.00
	DIC	49965120.00	35281408.00
1976	ENE	12830400.00	0.00
	FEB	5103488.00	0.00
	MAR	1764288.00	0.00
	ABR	6654112.00	0.00
	MAY	4925664.00	0.00
	JUN	11856672.00	0.00
	JUL	9322560.00	0.00
	AGO	7121952.00	0.00
	SEP	4020192.00	0.00
	OCT	22267872.00	0.00
	NOV	0.00	0.00
	DIC	0.00	0.00

VOLUMEN TOTAL TRASVASADO = 2141.9660 MILL. DE M3

VOLUMEN TOTAL ALIVIADO = 318.7292 MILL. DE M3

GUASARE EN CANO MANZANO

VOLUMEN UTIL DEL EMBALSE = 10,0000 MILL. DE M3

VOLUMEN MAX. DE TRASVASE DIARIO = 22,0000 ~~MILL. DE M3~~ m3/seg

ANO	MES	EXTRACCION	ALIVIO
1963	ENE	6729696,00	0,00
	FEB	4388256,00	0,00
	MAR	2499552,00	0,00
	ABR	21619872,00	0,00
	MAY	44924544,00	8903456,00
	JUN	22821696,00	0,00
	JUL	6333120,00	0,00
	AGO	12116736,00	0,00
	SEP	11613024,00	0,00
	OCT	23355648,00	0,00
	NOV	24612768,00	0,00
	DIC	5509728,00	0,00
1964	ENE	2275776,00	0,00
	FEB	1227744,00	0,00
	MAR	904608,00	0,00
	ABR	7587648,00	0,00
	MAY	7856352,00	0,00
	JUN	34638624,00	0,00
	JUL	30618432,00	3605472,00
	AGO	25504416,00	0,00
	SEP	21805632,00	0,00
	OCT	18417888,00	0,00
	NOV	9236160,00	0,00
	DIC	13699584,00	0,00
1965	ENE	24751008,00	0,00
	FEB	5637600,00	0,00
	MAR	2477952,00	0,00
	ABR	1305504,00	0,00
	MAY	14345856,00	0,00
	JUN	5964192,00	0,00
	JUL	9115200,00	0,00
	AGO	9192096,00	0,00
	SEP	9845280,00	0,00
	OCT	13452480,00	0,00
	NOV	36937728,00	14211072,00
	DIC	5953824,00	0,00
1966	ENE	3232224,00	0,00
	FEB	1620864,00	0,00
	MAR	1349568,00	0,00
	ABR	10899360,00	0,00
	MAY	12836448,00	0,00
	JUN	47607264,00	3148416,00
	JUL	20514816,00	0,00
	AGO	11035008,00	0,00
	SEP	11526624,00	0,00
	OCT	40513824,00	69984,00
	NOV	27463104,00	0,00
	DIC	41478912,00	32089824,00

1967	ENE	6523616,00	0,00
	FEB	2452896,00	0,00
	MAR	3482784,00	0,00
	ABR	28892160,00	5628960,00
	MAY	23975136,00	4466016,00
	JUN	12415680,00	0,00
	JUL	12728448,00	0,00
	AGO	10301472,00	0,00
	SEP	8798976,00	0,00
	OCT	28137024,00	0,00
	NOV	10245312,00	0,00
	DIC	12355200,00	0,00
1968	ENE	4612032,00	0,00
	FEB	4331232,00	0,00
	MAR	2109024,00	0,00
	ABR	12005280,00	0,00
	MAY	17315424,00	0,00
	JUN	25617440,00	0,00
	JUL	8541504,00	0,00
	AGO	4472928,00	0,00
	SEP	10905408,00	0,00
	OCT	15033600,00	0,00
	NOV	10157184,00	0,00
	DIC	3673728,00	0,00
1969	ENE	6924096,00	0,00
	FEB	16425504,00	0,00
	MAR	28723680,00	7709472,00
	ABR	33631200,00	7402752,00
	MAY	16880128,00	0,00
	JUN	25739264,00	********** 10190016
	JUL	7666272,00	0,00
	AGO	11958624,00	0,00
	SEP	10679904,00	0,00
	OCT	24323328,00	0,00
	NOV	45721152,00	11943072,00
	DIC	45276192,00	15478560,00
1970	ENE	11925792,00	0,00
	FEB	3301344,00	0,00
	MAR	3920832,00	0,00
	ABR	4207680,00	0,00
	MAY	8007552,00	0,00
	JUN	20722176,00	0,00
	JUL	10564992,00	0,00
	AGO	15992640,00	0,00
	SEP	29514240,00	4251744,00
	OCT	14052096,00	0,00
	NOV	23587200,00	0,00
	DIC	45295200,00	68496192,00
1971	ENE	8360928,00	0,00
	FEB	2679264,00	0,00
	MAR	1816128,00	0,00
	ABR	3283200,00	0,00
	MAY	9109152,00	0,00
	JUN	6436800,00	0,00
	JUL	2814912,00	0,00
	AGO	12647232,00	0,00
	SEP	8466064,00	0,00
	OCT	23322816,00	0,00
	NOV	11664000,00	0,00
	DIC	4179168,00	0,00

1972	ENE	10549440,00	0,00
	FEB	5293728,00	0,00
	MAR	16760736,00	0,00
	ABR	32164000,00	0,00
	MAY	21026304,00	0,00
	JUN	7998048,00	0,00
	JUL	5521624,00	0,00
	AGO	4228416,00	0,00
	SEP	3294432,00	0,00
	OCT	4243968,00	0,00
	NOV	7277472,00	0,00
	DIC	6128352,00	0,00
1973	ENE	4045248,00	0,00
	FEB	1927584,00	0,00
	MAR	2823552,00	0,00
	ABR	4508352,00	0,00
	MAY	4022784,00	0,00
	JUN	15772320,00	0,00
	JUL	10060416,00	0,00
	AGO	19067616,00	0,00
	SEP	11522304,00	0,00
	OCT	23585472,00	0,00
	NOV	40013568,00	3726432,00
	DIC	7614432,00	0,00
1974	ENE	2879712,00	0,00
	FEB	1980288,00	0,00
	MAR	2434752,00	0,00
	ABR	5959872,00	0,00
	MAY	36001152,00	31486752,00
	JUN	6386688,00	0,00
	JUL	4727808,00	0,00
	AGO	14032224,00	0,00
	SEP	9433152,00	0,00
	OCT	29755296,00	0,00
	NOV	30275424,00	0,00
	DIC	9103968,00	0,00
1975	ENE	3046464,00	0,00
	FEB	1528416,00	0,00
	MAR	1429056,00	0,00
	ABR	922752,00	0,00
	MAY	2716416,00	0,00
	JUN	5791392,00	0,00
	JUL	6555168,00	0,00
	AGO	10575360,00	0,00
	SEP	15343776,00	0,00
	OCT	26186976,00	0,00
	NOV	14946336,00	0,00
	DIC	44965120,00	31229280,00
1976	ENE	17044128,00	0,00
	FEB	3103488,00	0,00
	MAR	1764288,00	0,00
	ABR	6854112,00	0,00
	MAY	4925664,00	0,00
	JUN	10806912,00	0,00
	JUL	9322560,00	0,00
	AGO	7121952,00	0,00
	SEP	4020192,00	0,00
	OCT	22788864,00	0,00
	NOV	0,00	0,00
	DIC	0,00	0,00

VOLUMEN TOTAL TRASVASADO = 2205,0706 ~~2215,2006~~ MILL. DE M3

GUASARE EN CANU MANZANU

VOLUMEN UTIL DEL EMBALSE = 15,0000 MILL. DE M3

VOLUMEN MAX. DE TRASVASE DIARIO = 22,0000 ~~MILL. DE M3~~ m3/seg

ANO	MES	EXTRACCION	ALIVIO
1963	ENE	6729696,00	0,00
	FEB	4388256,00	0,00
	MAR	2499552,00	0,00
	ABR	20227968,00	0,00
	MAY	49797504,00	5295360,00
	JUN	21826368,00	0,00
	JUL	6333120,00	0,00
	AGO	11407392,00	0,00
	SEP	11613024,00	0,00
	OCT	23355648,00	0,00
	NOV	25983936,00	0,00
	DIC	5509728,00	0,00
1964	ENE	2275776,00	0,00
	FEB	1227744,00	0,00
	MAR	904608,00	0,00
	ABR	5762880,00	0,00
	MAY	9516096,00	0,00
	JUN	33149952,00	0,00
	JUL	33544800,00	719712,00
	AGO	25504416,00	0,00
	SEP	21805632,00	0,00
	OCT	18525024,00	0,00
	NOV	9236160,00	0,00
	DIC	13699584,00	0,00
1965	ENE	25572672,00	0,00
	FEB	5637600,00	0,00
	MAR	2477952,00	0,00
	ABR	1305504,00	0,00
	MAY	14345856,00	0,00
	JUN	5904192,00	0,00
	JUL	7439040,00	0,00
	AGO	9192096,00	0,00
	SEP	9845280,00	0,00
	OCT	14430528,00	0,00
	NOV	39852000,00	11054016,00
	DIC	5953824,00	0,00
1966	ENE	3232224,00	0,00
	FEB	1020864,00	0,00
	MAR	1349568,00	0,00
	ABR	11064384,00	0,00
	MAY	12836448,00	0,00
	JUN	51493536,00	69120,00
	JUL	20514816,00	0,00
	AGO	11035008,00	0,00
	SEP	11526624,00	0,00
	OCT	39901248,00	0,00
	NOV	27405104,00	0,00
	DIC	45871488,00	28886112,00

1967	ENE	6523616.00	0.00	3-68
	FEB	2452896.00	0.00	
	MAR	3482784.00	0.00	
	ABR	28892160.00	1236384.00	
	MAY	28344384.00	4466016.00	
	JUN	10751616.00	0.00	
	JUL	12728448.00	0.00	
	AGO	10301472.00	0.00	
	SEP	10469088.00	0.00	
	OCT	27705888.00	0.00	
	NOV	10245312.00	0.00	
	DIC	12355200.00	0.00	
1968	ENE	4612032.00	0.00	
	FEB	4531232.00	0.00	
	MAR	2109024.00	0.00	
	ABR	10380960.00	0.00	
	MAY	18733248.00	0.00	
	JUN	23617440.00	0.00	
	JUL	8541504.00	0.00	
	AGO	4472928.00	0.00	
	SEP	10905408.00	0.00	
	OCT	15033600.00	0.00	
	NOV	10157184.00	0.00	
	DIC	3673728.00	0.00	
1969	ENE	6924096.00	0.00	
	FEB	16425504.00	0.00	
	MAR	31650048.00	3971808.00	
	ABR	33631200.00	4476384.00	
	MAY	23215680.00	0.00	
	JUN	26929152.00	**********	13379904
	JUL	7666272.00	0.00	
	AGO	12763744.00	0.00	
	SEP	10679904.00	0.00	
	OCT	24323328.00	0.00	
	NOV	44375904.00	9273312.00	
	DIC	49670496.00	15478560.00	
1970	ENE	11925792.00	0.00	
	FEB	3301344.00	0.00	
	MAR	3920832.00	0.00	
	ABR	4207680.00	0.00	
	MAY	8007552.00	0.00	
	JUN	20722176.00	0.00	
	JUL	10564992.00	0.00	
	AGO	15428448.00	0.00	
	SEP	33762400.00	421632.00	
	OCT	14052096.00	0.00	
	NOV	22102848.00	0.00	
	DIC	46200832.00	65712384.00	
1971	ENE	8360928.00	0.00	
	FEB	2679264.00	0.00	
	MAR	1816128.00	0.00	
	ABR	3283200.00	0.00	
	MAY	9109152.00	0.00	
	JUN	6436800.00	0.00	
	JUL	2814912.00	0.00	
	AGO	14156640.00	0.00	
	SEP	8468064.00	0.00	
	OCT	23322816.00	0.00	
	NOV	11604000.00	0.00	
	DIC	4179168.00	0.00	

1972	ENE	10549440,00	0,00
	FEB	5293728,00	0,00
	MAR	15787008,00	0,00
	ABR	32184000,00	0,00
	MAY	20352384,00	0,00
	JUN	7998048,00	0,00
	JUL	5521824,00	0,00
	AGO	4228416,00	0,00
	SEP	3294432,00	0,00
	OCT	4243968,00	0,00
	NOV	7277472,00	0,00
	DIC	6128352,00	0,00
1973	ENE	4045248,00	0,00
	FEB	1927584,00	0,00
	MAR	2823552,00	0,00
	ABR	4508352,00	0,00
	MAY	4022784,00	0,00
	JUN	17328384,00	0,00
	JUL	10060416,00	0,00
	AGO	17531424,00	0,00
	SEP	11522304,00	0,00
	OCT	25177824,00	0,00
	NOV	42862176,00	0,00
	DIC	7614432,00	0,00
1974	ENE	2879712,00	0,00
	FEB	1980288,00	0,00
	MAR	2434752,00	0,00
	ABR	5959872,00	0,00
	MAY	40376448,00	27984960,00
	JUN	6386688,00	0,00
	JUL	4727808,00	0,00
	AGO	12777696,00	0,00
	SEP	9433152,00	0,00
	OCT	29755296,00	0,00
	NOV	30055968,00	0,00
	DIC	10671264,00	0,00
1975	ENE	3046464,00	0,00
	FEB	1528416,00	0,00
	MAR	1429056,00	0,00
	ABR	922752,00	0,00
	MAY	2716416,00	0,00
	JUN	5791392,00	0,00
	JUL	6555168,00	0,00
	AGO	10575360,00	0,00
	SEP	13696992,00	0,00
	OCT	26830656,00	0,00
	NOV	14946336,00	0,00
	DIC	49965120,00	27763776,00
1976	ENE	21438432,00	0,00
	FEB	3103488,00	0,00
	MAR	1764288,00	0,00
	ABR	6854112,00	0,00
	MAY	4925664,00	0,00
	JUN	10806912,00	0,00
	JUL	9322560,00	0,00
	AGO	7121952,00	0,00
	SEP	4020192,00	0,00
	OCT	22267872,00	0,00
	NOV	0,00	0,00
	DIC	0,00	0,00

VOLUMEN TOTAL TRASVASADO = 2252,1275 ~~2265,3074~~ MILL, DE M3

GUASARE EN CANO MANZANO

3-70

VOLUMEN UTIL DEL EMBALSE = 20,0000 MILL. DE M3

VOLUMEN MAX. DE TRASVASE DIARIO = 22.0000 ~~MILL. DE M3~~ m^3/seg

ANO	MES	EXTRACCION	ALIVIO
1963	ENE	6729696,00	0,00
	FEB	4388256,00	0,00
	MAR	2499552,00	0,00
	ABR	20196864,00	0,00
	MAY	50799744,00	1860928,00
	JUN	24185088,00	0,00
	JUL	6333120,00	0,00
	AGO	11407392,00	0,00
	SEP	9976608,00	0,00
	OCT	25017984,00	0,00
	NOV	24612768,00	0,00
	DIC	5509728,00	0,00
1964	ENE	2275776,00	0,00
	FEB	1227744,00	0,00
	MAR	904608,00	0,00
	ABR	5762880,00	0,00
	MAY	9516096,00	0,00
	JUN	33149952,00	0,00
	JUL	35038656,00	0,00
	AGO	25504416,00	0,00
	SEP	21605632,00	0,00
	OCT	18417888,00	0,00
	NOV	9236160,00	0,00
	DIC	13699584,00	0,00
1965	ENE	26124768,00	0,00
	FEB	5657600,00	0,00
	MAR	2477952,00	0,00
	ABR	1305504,00	0,00
	MAY	12671424,00	0,00
	JUN	5964192,00	0,00
	JUL	9115200,00	0,00
	AGO	9192096,00	0,00
	SEP	9845280,00	0,00
	OCT	13452480,00	0,00
	NOV	43710624,00	7261056,00
	DIC	5953824,00	0,00
1966	ENE	3232224,00	0,00
	FEB	1620864,00	0,00
	MAR	1349568,00	0,00
	ABR	11064384,00	0,00
	MAY	12836448,00	0,00
	JUN	51493536,00	0,00
	JUL	20514816,00	0,00
	AGO	11035008,00	0,00
	SEP	11526624,00	0,00
	OCT	39901248,00	0,00
	NOV	27463104,00	0,00
	DIC	48887712,00	25096608,00

3-71

1967	ENE	6323616,00	0,00
	FEB	2452896,00	0,00
	MAR	3482784,00	0,00
	ABR	28892160,00	0,00
	MAY	32883840,00	2686176,00
	JUN	10751616,00	0,00
	JUL	12726048,00	0,00
	AGO	10301472,00	0,00
	SEP	10469088,00	0,00
	OCT	27721440,00	0,00
	NOV	10245312,00	0,00
	DIC	10737792,00	0,00
1968	ENE	4612032,00	0,00
	FEB	4331232,00	0,00
	MAR	2109024,00	0,00
	ABR	12005280,00	0,00
	MAY	18733248,00	0,00
	JUN	22279968,00	0,00
	JUL	8541504,00	0,00
	AGO	4472928,00	0,00
	SEP	12578112,00	0,00
	OCT	14865120,00	0,00
	NOV	10157184,00	0,00
	DIC	3673728,00	0,00
1969	ENE	6924096,00	0,00
	FEB	16425504,00	0,00
	MAR	34651584,00	0,00
	ABR	33631200,00	717984,00
	MAY	27197856,00	0,00
	JUN	30169152,00	********** 16619904
	JUL	7666272,00	0,00
	AGO	14295744,00	0,00
	SEP	10679904,00	0,00
	OCT	22823424,00	0,00
	NOV	45721152,00	4675968,00
	DIC	52692768,00	15478560,00
1970	ENE	11925792,00	0,00
	FEB	3301344,00	0,00
	MAR	3920832,00	0,00
	ABR	4207680,00	0,00
	MAY	8007552,00	0,00
	JUN	20819808,00	0,00
	JUL	10564992,00	0,00
	AGO	15992640,00	0,00
	SEP	33782400,00	0,00
	OCT	14052096,00	0,00
	NOV	23587200,00	0,00
	DIC	52699680,00	60965568,00
1971	ENE	8360928,00	0,00
	FEB	2679264,00	0,00
	MAR	1816128,00	0,00
	ABR	3283200,00	0,00
	MAY	9109152,00	0,00
	JUN	6436800,00	0,00
	JUL	2814912,00	0,00
	AGO	14156640,00	0,00
	SEP	8468064,00	0,00
	OCT	21881664,00	0,00
	NOV	11664000,00	0,00
	DIC	4179168,00	0,00

1972	ENE	10549440.00	0.00	3-72
	FEB	5293728.00	0.00	
	MAR	16760736.00	0.00	
	ABR	32164000.00	0.00	
	MAY	20552364.00	0.00	
	JUN	7998048.00	0.00	
	JUL	5521824.00	0.00	
	AGO	4228416.00	0.00	
	SEP	3294432.00	0.00	
	OCT	4243968.00	0.00	
	NOV	7277472.00	0.00	
	DIC	6128352.00	0.00	
1973	ENE	4045248.00	0.00	
	FEB	1927584.00	0.00	
	MAR	2823552.00	0.00	
	ABR	4508352.00	0.00	
	MAY	4022784.00	0.00	
	JUN	17528304.00	0.00	
	JUL	10060416.00	0.00	
	AGO	17531424.00	0.00	
	SEP	11522304.00	0.00	
	OCT	24857408.00	0.00	
	NOV	42862176.00	0.00	
	DIC	7614432.00	0.00.	
1974	ENE	2879712.00	0.00	
	FEB	1980288.00	0.00	
	MAR	2434752.00	0.00	
	ABR	5959872.00	0.00	
	MAY	44918496.00	24293952.00	
	JUN	6366688.00	0.00	
	JUL	4727808.00	0.00	
	AGO	12777696.00	0.00	
	SEP	9433152.00	0.00	
	OCT	29755296.00	0.00	
	NOV	30275424.00	0.00	
	DIC	9103968.00	0.00	
1975	ENE	3046464.00	0.00	
	FEB	1528416.00	0.00	
	MAR	1429056.00	0.00	
	ABR	922752.00	0.00	
	MAY	2716416.00	0.00	
	JUN	5791392.00	0.00	
	JUL	6555168.00	0.00	
	AGO	10575360.00	0.00	
	SEP	13696992.00	0.00	
	OCT	27652320.00	0.00	
	NOV	14946336.00	0.00	
	DIC	49965120.00	23747904.00	
1976	ENE	24467616.00	0.00	
	FEB	3103488.00	0.00	
	MAR	1764288.00	0.00	
	ABR	6854112.00	0.00	
	MAY	4925664.00	0.00	
	JUN	10806912.00	0.00	
	JUL	9322560.00	0.00	
	AGO	7121952.00	0.00	
	SEP	4020192.00	0.00	
	OCT	22788864.00	0.00	
	NOV	0.00	0.00	
	DIC	0.00	0.00	

VOLUMEN TOTAL TRASVASADO = 2291,444 ~~2308,0045~~ MILL. DE M3

VOLUMEN TOTAL ALIVIADO = ~~345748,1484~~ MILL. DE M3

GUASARE EN CANO MANZANO 3-73

VOLUMEN UTIL DEL EMBALSE = 5.0000 MILL. DE M3

VOLUMEN MAX. DE TRASVASE DIARIO = 30,0000 ~~MILL. DE M3~~ m^3/seg

ANO	MES	EXTRACCION	ALIVIO
1963	ENE	7420896,00	0,00
	FEB	4388256,00	0,00
	MAR	2499552,00	0,00
	ABR	23079168,00	0,00
	MAY	48407328,00	5684224,00
	JUN	21745152,00	0,00
	JUL	6333120,00	0,00
	AGO	12174624,00	0,00
	SEP	9976608,00	0,00
	OCT	25303136,00	0,00
	NOV	24299136,00	0,00
	DIC	5509728,00	0,00
1964	ENE	2275776,00	0,00
	FEB	1227744,00	0,00
	MAR	904608,00	0,00
	ABR	6422112,00	0,00
	MAY	9238752,00	0,00
	JUN	36496224,00	0,00
	JUL	28883552,00	3064576,00
	AGO	25766208,00	0,00
	SEP	20605536,00	0,00
	OCT	18670176,00	0,00
	NOV	9345296,00	0,00
	DIC	13565664,00	0,00
1965	ENE	25848288,00	0,00
	FEB	5637600,00	0,00
	MAR	2477952,00	0,00
	ABR	1305504,00	0,00
	MAY	13078368,00	0,00
	JUN	5964192,00	0,00
	JUL	9686032,00	0,00
	AGO	9192096,00	0,00
	SEP	9845280,00	0,00
	OCT	13534560,00	0,00
	NOV	37013760,00	13334944,00
	DIC	5953824,00	0,00
1966	ENE	3232224,00	0,00
	FEB	1620864,00	0,00
	MAR	1349568,00	0,00
	ABR	11313216,00	0,00
	MAY	13678016,00	0,00
	JUN	52405088,00	3071072,00
	JUL	14990400,00	0,00
	AGO	11077344,00	0,00
	SEP	11526624,00	0,00
	OCT	40597664,00	1664032,00
	NOV	25583904,00	0,00
	DIC	43199136,00	30843936,00

1967	ENE	6523616.00	0.00
	FEB	2452896.00	0.00
	MAR	3482784.00	0.00
	ABR	34306848.00	3684096.00
	MAY	23420480.00	2505600.00
	JUN	10110528.00	0.00
	JUL	12728448.00	0.00
	AGO	10668672.00	0.00
	SEP	9490176.00	0.00
	OCT	28874016.00	0.00
	NOV	10245312.00	0.00
	DIC	11980224.00	0.00
1968	ENE	4612032.00	0.00
	FEB	4551252.00	0.00
	MAR	2104024.00	0.00
	ABR	11072160.00	0.00
	MAY	18697824.00	0.00
	JUN	22392288.00	0.00
	JUL	8541504.00	0.00
	AGO	4472928.00	0.00
	SEP	12161664.00	0.00
	OCT	14720832.00	0.00
	NOV	10356496.00	0.00
	DIC	3673728.00	0.00
1969	ENE	7943616.00	0.00
	FEB	16817760.00	0.00
	MAR	26555936.00	7903840.00
	ABR	43682976.00	3017056.00
	MAY	13321152.00	0.00
	JUN	20912288.00	********** 7.363.040
	JUL	7666272.00	0.00
	AGO	12803616.00	0.00
	SEP	10679904.00	0.00
	OCT	24046848.00	0.00
	NOV	48935232.00	11428960.00
	DIC	50075712.00	7683136.00
1970	ENE	11020320.00	0.00
	FEB	3301344.00	0.00
	MAR	3920832.00	0.00
	ABR	4207680.00	0.00
	MAY	8007552.00	0.00
	JUN	22024256.00	0.00
	JUL	10564992.00	0.00
	AGO	15903648.00	0.00
	SEP	30100064.00	4289728.00
	OCT	15503616.00	0.00
	NOV	21186144.00	0.00
	DIC	50945760.00	62260672.00
1971	ENE	8360928.00	0.00
	FEB	2679264.00	0.00
	MAR	1816128.00	0.00
	ABR	3283200.00	0.00
	MAY	9726944.00	0.00
	JUN	6436800.00	0.00
	JUL	2814912.00	0.00
	AGO	13569984.00	0.00
	SEP	8468064.00	0.00
	OCT	23324544.00	0.00
	NOV	11664000.00	0.00
	DIC	4179168.00	0.00

1972	ENE	9794304,00	0,00
	FEB	5566032,00	0,00
	MAR	17720640,00	0,00
	ABR	31218048,00	0,00
	MAY	20355104,00	0,00
	JUN	7998048,00	0,00
	JUL	5521824,00	0,00
	AGO	4226416,00	0,00
	SEP	3294432,00	0,00
	OCT	4243968,00	0,00
	NOV	7277472,00	0,00
	DIC	6126352,00	0,00
1973	ENE	4045248,00	0,00
	FEB	1927584,00	0,00
	MAR	2823552,00	0,00
	ABR	4508352,00	0,00
	MAY	4022784,00	0,00
	JUN	16478208,00	0,00
	JUL	10060416,00	0,00
	AGO	17633376,00	0,00
	SEP	11522304,00	0,00
	OCT	24389856,00	0,00
	NOV	40075776,00	3542368,00
	DIC	7614432,00	0,00
1974	ENE	2879712,00	0,00
	FEB	1980288,00	0,00
	MAR	2434752,00	0,00
	ABR	7342272,00	527040,00
	MAY	38999232,00	27024192,00
	JUN	6386688,00	0,00
	JUL	4727808,00	0,00
	AGO	13930304,00	0,00
	SEP	9433152,00	0,00
	OCT	24695680,00	0,00
	NOV	29890080,00	0,00
	DIC	9769248,00	0,00
1975	ENE	5046464,00	0,00
	FEB	1528416,00	0,00
	MAR	1429056,00	0,00
	ABR	922752,00	0,00
	MAY	2716416,00	0,00
	JUN	5791392,00	0,00
	JUL	6555168,00	0,00
	AGO	10575360,00	0,00
	SEP	13995936,00	0,00
	OCT	26828928,00	0,00
	NOV	14968800,00	0,00
	DIC	64008576,00	22651456,00
1976	ENE	12165120,00	0,00
	FEB	5103488,00	0,00
	MAR	1764288,00	0,00
	ABR	6912000,00	0,00
	MAY	4925664,00	0,00
	JUN	11043648,00	0,00
	JUL	9322560,00	0,00
	AGO	7121952,00	0,00
	SEP	40201°2,00	0,00
	OCT	22908096,00	0,00
	NOV	0,00	0,00
	DIC	0,00	0,00

VOLUMEN TOTAL TRASVASADO = 2246,32 ~~2253,6830~~ MILL. DE M3

VOLUMEN TOTAL ALIVIADO = ~~345801,0249~~ 241,4052 MILL. DE M3

GUASARE EN CANO MANZANO 3-76

VOLUMEN UTIL DEL EMBALSE = 10,0000 MILL. DE M3

VOLUMEN MAX. DE TRASVASE DIARIO = 30,0000 ~~MILL. DE M3~~ m3/seg

ANO	MES	EXTRACCION	ALIVIO
1963	ENE	7420896,00	0,00
	FEB	4388256,00	0,00
	MAR	2499552,00	0,00
	ABR	20787840,00	0,00
	MAY	55196640,00	749888,00
	JUN	21745152,00	0,00
	JUL	6333120,00	0,00
	AGO	12174624,00	0,00
	SEP	9976608,00	0,00
	OCT	24147936,00	0,00
	NOV	24299136,00	0,00
	DIC	5509728,00	0,00
1964	ENE	2275776,00	0,00
	FEB	1227744,00	0,00
	MAR	904608,00	0,00
	ABR	6422112,00	0,00
	MAY	9238752,00	0,00
	JUN	36674208,00	0,00
	JUL	31097952,00	0,00
	AGO	21964224,00	0,00
	SEP	20605536,00	0,00
	OCT	18670176,00	0,00
	NOV	9343296,00	0,00
	DIC	14117760,00	0,00
1965	ENE	23835168,00	0,00
	FEB	5637600,00	0,00
	MAR	2477952,00	0,00
	ABR	1305504,00	0,00
	MAY	13078368,00	0,00
	JUN	5964192,00	0,00
	JUL	10497600,00	0,00
	AGO	9192096,00	0,00
	SEP	9845280,00	0,00
	OCT	13554560,00	0,00
	NOV	41001120,00	9052128,00
	DIC	5953824,00	0,00
1966	ENE	3232224,00	0,00
	FEB	1620864,00	0,00
	MAR	1349568,00	0,00
	ABR	11313216,00	0,00
	MAY	12405312,00	0,00
	JUN	56838240,00	149472,00
	JUL	14990400,00	0,00
	AGO	11077344,00	0,00
	SEP	11526624,00	0,00
	OCT	42649632,00	0,00
	NOV	25583904,00	0,00
	DIC	47504864,00	26829792,00

1967	ENE	6323616,00	0,00
	FEB	2452896,00	0,00
	MAR	3482784,00	0,00
	ABR	36046080,00	0,00
	MAY	26006400,00	344736,00
	JUN	12134016,00	0,00
	JUL	12728448,00	0,00
	AGO	10668672,00	0,00
	SEP	9490176,00	0,00
	OCT	29005344,00	0,00
	NOV	10245312,00	0,00
	DIC	10205568,00	0,00
1968	ENE	4612032,00	0,00
	FEB	4331232,00	0,00
	MAR	2109024,00	0,00
	ABR	11072160,00	0,00
	MAY	18697824,00	0,00
	JUN	24469344,00	0,00
	JUL	8541504,00	0,00
	AGO	4472928,00	0,00
	SEP	9948960,00	0,00
	OCT	16938720,00	0,00
	NOV	10558496,00	0,00
	DIC	3673728,00	0,00
1969	ENE	7943616,00	0,00
	FEB	16817760,00	0,00
	MAR	30761856,00	2855520,00
	ABR	43682976,00	0,00
	MAY	15366240,00	0,00
	JUN	23432544,00	********** 9883296
	JUL	7666272,00	0,00
	AGO	13341024,00	0,00
	SEP	10679904,00	0,00
	OCT	24380352,00	0,00
	NOV	53314848,00	7766496,00
	DIC	54187488,00	3774816,00
1970	ENE	11020320,00	0,00
	FEB	3301344,00	0,00
	MAR	3920832,00	0,00
	ABR	4207680,00	0,00
	MAY	8007552,00	0,00
	JUN	20694528,00	0,00
	JUL	10564992,00	0,00
	AGO	17688672,00	0,00
	SEP	32931360,00	0,00
	OCT	16125696,00	0,00
	NOV	21166144,00	0,00
	DIC	55048032,00	58529952,00
1971	ENE	8360928,00	0,00
	FEB	2679264,00	0,00
	MAR	1816128,00	0,00
	ABR	3283200,00	0,00
	MAY	10491552,00	0,00
	JUN	6436800,00	0,00
	JUL	2814912,00	0,00
	AGO	11736576,00	0,00
	SEP	8468064,00	0,00
	OCT	23626944,00	0,00
	NOV	11664000,00	0,00
	DIC	4179168,00	0,00

1972	ENE	9794304,00	0,00
	FEB	5366032,00	0,00
	MAR	17720640,00	0,00
	ABR	31339872,00	0,00
	MAY	20335104,00	0,00
	JUN	7998048,00	0,00
	JUL	5521824,00	0,00
	AGO	4228416,00	0,00
	SEP	3294432,00	0,00
	OCT	4243968,00	0,00
	NOV	7277472,00	0,00
	DIC	6128352,00	0,00
1973	ENE	4045248,00	0,00
	FEB	1927584,00	0,00
	MAR	2823552,00	0,00
	ABR	4508352,00	0,00
	MAY	4022784,00	0,00
	JUN	16478208,00	0,00
	JUL	10060416,00	0,00
	AGO	17633376,00	0,00
	SEP	11522304,00	0,00
	OCT	24389856,00	0,00
	NOV	43898112,00	0,00
	DIC	7614432,00	0,00
1974	ENE	2879712,00	0,00
	FEB	1980288,00	0,00
	MAR	2434752,00	0,00
	ABR	7342272,00	0,00
	MAY	43096048,00	23813568,00
	JUN	6386688,00	0,00
	JUL	4727808,00	0,00
	AGO	12589344,00	0,00
	SEP	9433152,00	0,00
	OCT	32229792,00	0,00
	NOV	27901152,00	0,00
	DIC	9769248,00	0,00
1975	ENE	3046464,00	0,00
	FEB	1528416,00	0,00
	MAR	1429056,00	0,00
	ABR	922752,00	0,00
	MAY	2716416,00	0,00
	JUN	5791392,00	0,00
	JUL	6555168,00	0,00
	AGO	10575360,00	0,00
	SEP	13995936,00	0,00
	OCT	28173312,00	0,00
	NOV	14968800,00	0,00
	DIC	62755776,00	19256832,00
1976	ENE	16285536,00	0,00
	FEB	3103488,00	0,00
	MAR	1764288,00	0,00
	ABR	6912000,00	0,00
	MAY	4925664,00	0,00
	JUN	11043648,00	0,00
	JUL	9322560,00	0,00
	AGO	7121952,00	0,00
	SEP	4020192,00	0,00
	OCT	22908096,00	0,00
	NOV	0,00	0,00
	DIC	0,00	0,00

VOLUMEN TOTAL TRASVASADO = ~~2317,4451~~ 2308,0118 MILL. DE M3

VOLUMEN TOTAL ALIVIADO = ~~145742,9532~~ MILL. DE M3

GUASARE EN CANO MANZANO

3-79

VOLUMEN UTIL DEL EMBALSE = 15,0000 MILL, DE M3

VOLUMEN MAX, DE TRASVASE DIARIO = 30,0000 ~~MILL, DE M3~~ m3/seg

ANO	MES	EXTRACCION	ALIVIO
1963	ENE	7420896,00	0,00
	FEB	4388256,00	0,00
	MAR	2494552,00	0,00
	ABR	20787840,00	0,00
	MAY	54622080,00	0,00
	JUN	21745152,00	0,00
	JUL	6533120,00	0,00
	AGO	12174624,00	0,00
	SEP	9976608,00	0,00
	OCT	24147936,00	0,00
	NOV	26309664,00	0,00
	DIC	5509728,00	0,00
1964	ENE	2275776,00	0,00
	FEB	1227744,00	0,00
	MAR	904608,00	0,00
	ABR	6422112,00	0,00
	MAY	7418304,00	0,00
	JUN	36674208,00	0,00
	JUL	31097952,00	0,00
	AGO	27964224,00	0,00
	SEP	20605536,00	0,00
	OCT	18670176,00	0,00
	NOV	9343296,00	0,00
	DIC	14117760,00	0,00
1965	ENE	23835168,00	0,00
	FEB	5637600,00	0,00
	MAR	2477952,00	0,00
	ABR	1305504,00	0,00
	MAY	13078368,00	0,00
	JUN	5964192,00	0,00
	JUL	10497600,00	0,00
	AGO	9192096,00	0,00
	SEP	9845280,00	0,00
	OCT	13534560,00	0,00
	NOV	45181152,00	5186496,00
	DIC	5953824,00	0,00
1966	ENE	3232224,00	0,00
	FEB	1620864,00	0,00
	MAR	1349568,00	0,00
	ABR	11313216,00	0,00
	MAY	12405312,00	0,00
	JUN	54880416,00	0,00
	JUL	17036352,00	0,00
	AGO	11077344,00	0,00
	SEP	11526624,00	0,00
	OCT	42649632,00	0,00
	NOV	25583904,00	0,00
	DIC	51507360,00	22711104,00

3-80

1967	ENE	6323616,00	0,00
	FEB	2452896,00	0,00
	MAR	3482784,00	0,00
	ABR	3604680,00	0,00
	MAY	26006400,00	0,00
	JUN	12134016,00	0,00
	JUL	12726446,00	0,00
	AGO	10668672,00	0,00
	SEP	9490176,00	0,00
	OCT	26901504,00	0,00
	NOV	10245312,00	0,00
	DIC	12120192,00	0,00
1968	ENE	4612032,00	0,00
	FEB	4331232,00	0,00
	MAR	2109024,00	0,00
	ABR	13387680,00	0,00
	MAY	16774560,00	0,00
	JUN	24469344,00	0,00
	JUL	8541504,00	0,00
	AGO	4472928,00	0,00
	SEP	9948960,00	0,00
	OCT	14720832,00	0,00
	NOV	10358496,00	0,00
	DIC	3673728,00	0,00
1969	ENE	7943616,00	0,00
	FEB	17178912,00	0,00
	MAR	32863104,00	651456,00
	ABR	43896976,00	0,00
	MAY	17435520,00	0,00
	JUN	27926208,00	********** 14376960
	JUL	7666272,00	0,00
	AGO	12803616,00	0,00
	SEP	10679904,00	0,00
	OCT	24380352,00	0,00
	NOV	53043552,00	4081536,00
	DIC	60462592,00	1684800,00
1970	ENE	11026320,00	0,00
	FEB	3301344,00	0,00
	MAR	3920832,00	0,00
	ABR	4207680,00	0,00
	MAY	8007552,00	0,00
	JUN	20694528,00	0,00
	JUL	10564992,00	0,00
	AGO	15903648,00	0,00
	SEP	35012736,00	0,00
	OCT	16125696,00	0,00
	NOV	21166144,00	0,00
	DIC	58784832,00	54026512,00
1971	ENE	8360928,00	0,00
	FEB	2679264,00	0,00
	MAR	1816128,00	0,00
	ABR	3283200,00	0,00
	MAY	10491552,00	0,00
	JUN	6436800,00	0,00
	JUL	2814912,00	0,00
	AGO	11736576,00	0,00
	SEP	8468064,00	0,00
	OCT	25626944,00	0,00
	NOV	11664000,00	0,00
	DIC	4179168,00	0,00

3-81

1972	ENE	9794304.00	0.00
	FEB	5568032.00	0.00
	MAR	17720640.00	0.00
	ABR	31339872.00	0.00
	MAY	20535104.00	0.00
	JUN	7996048.00	0.00
	JUL	5521824.00	0.00
	AGO	4228416.00	0.00
	SEP	3294432.00	0.00
	OCT	4243968.00	0.00
	NOV	7277472.00	0.00
	DIC	6128352.00	0.00
1973	ENE	4045248.00	0.00
	FEB	1927584.00	0.00
	MAR	2823552.00	0.00
	ABR	4508352.00	0.00
	MAY	4022784.00	0.00
	JUN	16478208.00	0.00
	JUL	10060416.00	0.00
	AGO	17633376.00	0.00
	SEP	11522304.00	0.00
	OCT	24389856.00	0.00
	NOV	43898112.00	0.00
	DIC	7614432.00	0.00
1974	ENE	2879712.00	0.00
	FEB	1960288.00	0.00
	MAR	2434752.00	0.00
	ABR	7342272.00	0.00
	MAY	47060352.00	20076768.00
	JUN	6586688.00	0.00
	JUL	4727808.00	0.00
	AGO	12589344.00	0.00
	SEP	9433152.00	0.00
	OCT	30163104.00	0.00
	NOV	29890080.00	0.00
	DIC	9769248.00	0.00
1975	ENE	3046464.00	0.00
	FEB	1526416.00	0.00
	MAR	1429056.00	0.00
	ABR	922752.00	0.00
	MAY	2716416.00	0.00
	JUN	5791392.00	0.00
	JUL	6555168.00	0.00
	AGO	10575360.00	0.00
	SEP	13965936.00	0.00
	OCT	28173312.00	0.00
	NOV	14965800.00	0.00
	DIC	62755776.00	15372288.00
1976	ENE	20500128.00	0.00
	FEB	3103488.00	0.00
	MAR	1764288.00	0.00
	ABR	6912000.00	0.00
	MAY	4925664.00	0.00
	JUN	11043648.00	0.00
	JUL	9322560.00	0.00
	AGO	7121952.00	0.00
	SEP	4020192.00	0.00
	OCT	22908096.00	0.00
	NOV	0.00	0.00
	DIC	0.00	0.00

VOLUMEN TOTAL TRASVASADO = ~~2350,8265~~ 2336,4495 MILL. DE M3

VOLUMEN TOTAL ALIVIADO = ~~345709,2164~~ 101,7757 MILL. DE M3

GUASARE EN CANO MANZANO 3-82

VOLUMEN UTIL DEL EMBALSE = 20,0000 MILL. DE M3

VOLUMEN MAX. DE TRASVASE DIARIO = 30,0000 ~~MILL. DE M3~~ m^3/seg

ANO	MES	EXTRACCION	ALIVIO
1963	ENE	7420896.00	0,00
	FEB	4388256.00	0,00
	MAR	2499552.00	0,00
	ABR	20787840.00	0,00
	MAY	52970976.00	0,00
	JUN	21745152.00	0,00
	JUL	6333120.00	0,00
	AGO	12174624.00	0,00
	SEP	9976608.00	0,00
	OCT	24147936.00	0,00
	NOV	26309664.00	0,00
	DIC	5509728.00	0,00
1964	ENE	2275776.00	0,00
	FEB	1227744.00	0,00
	MAR	904608.00	0,00
	ABR	6422112.00	0,00
	MAY	7418304.00	0,00
	JUN	37011648.00	0,00
	JUL	31097952.00	0,00
	AGO	25766208.00	0,00
	SEP	22642848.00	0,00
	OCT	18670176.00	0,00
	NOV	9543296.00	0,00
	DIC	11827296.00	0,00
1965	ENE	25848288.00	0,00
	FEB	5637600.00	0,00
	MAR	2477952.00	0,00
	ABR	1305504.00	0,00
	MAY	13078368.00	0,00
	JUN	5964192.00	0,00
	JUL	10497600.00	0,00
	AGO	9192096.00	0,00
	SEP	9845280.00	0,00
	OCT	13534560.00	0,00
	NOV	49451040.00	1338208.00
	DIC	5955824.00	0,00
1966	ENE	3232224.00	0,00
	FEB	1620864.00	0,00
	MAR	1349568.00	0,00
	ABR	11313216.00	0,00
	MAY	12405312.00	0,00
	JUN	54860416.00	0,00
	JUL	17036352.00	0,00
	AGO	11077344.00	0,00
	SEP	11526624.00	0,00
	OCT	40988160.00	0,00
	NOV	27498528.00	0,00
	DIC	55797984.00	18188064.00

1967	ENE	6323616,00	0,00
	FEB	2452896,00	0,00
	MAR	3482784,00	0,00
	ABR	36046080,00	0,00
	MAY	26006400,00	0,00
	JUN	12134016,00	0,00
	JUL	12728448,00	0,00
	AGO	10668672,00	0,00
	SEP	9490176,00	0,00
	OCT	26901504,00	0,00
	NOV	10245312,00	0,00
	DIC	12120192,00	0,00
1968	ENE	4612032,00	0,00
	FEB	4331232,00	0,00
	MAR	2109024,00	0,00
	ABR	11072160,00	0,00
	MAY	18697824,00	0,00
	JUN	24469344,00	0,00
	JUL	8541504,00	0,00
	AGO	4472928,00	0,00
	SEP	9948960,00	0,00
	OCT	14720832,00	0,00
	NOV	10358496,00	0,00
	DIC	3673728,00	0,00
1969	ENE	7943616,00	0,00
	FEB	17176912,00	0,00
	MAR	34986816,00	0,00
	ABR	43682976,00	0,00
	MAY	15366240,00	0,00
	JUN	32471712,00**********	18922464
	JUL	7666272,00	0,00
	AGO	12803616,00	0,00
	SEP	10679904,00	0,00
	OCT	24220512,00	0,00
	NOV	53043552,00	0,00
	DIC	64774944,00	1380672,00
1970	ENE	11020320,00	0,00
	FEB	5301344,00	0,00
	MAR	3920832,00	0,00
	ABR	4207680,00	0,00
	MAY	8007552,00	0,00
	JUN	20694528,00	0,00
	JUL	10564992,00	0,00
	AGO	15903648,00	0,00
	SEP	35012736,00	0,00
	OCT	13849920,00	0,00
	NOV	23348736,00	0,00
	DIC	62635680,00	49849344,00
1971	ENE	8360928,00	0,00
	FEB	2679264,00	0,00
	MAR	1816128,00	0,00
	ABR	3283200,00	0,00
	MAY	8081856,00	0,00
	JUN	6436800,00	0,00
	JUL	2814912,00	0,00
	AGO	13901760,00	0,00
	SEP	8468064,00	0,00
	OCT	23626944,00	0,00
	NOV	11664000,00	0,00
	DIC	4179168,00	0,00

3-84

1972	ENE	9794304,00	0,00
	FEB	5368032,00	0,00
	MAR	17720640,00	0,00
	ABR	30715200,00	0,00
	MAY	20335104,00	0,00
	JUN	7998048,00	0,00
	JUL	5521824,00	0,00
	AGO	4228416,00	0,00
	SEP	3294432,00	0,00
	OCT	4243968,00	0,00
	NOV	7277472,00	0,00
	DIC	6128352,00	0,00
1973	ENE	4045248,00	0,00
	FEB	1927584,00	0,00
	MAR	2823552,00	0,00
	ABR	4508352,00	0,00
	MAY	4022784,00	0,00
	JUN	16689024,00	0,00
	JUL	10060416,00	0,00
	AGO	19765600,00	0,00
	SEP	11522304,00	0,00
	OCT	24369856,00	0,00
	NOV	43840224,00	0,00
	DIC	7614432,00	0,00
1974	ENE	2879712,00	0,00
	FEB	1980288,00	0,00
	MAR	2434752,00	0,00
	ABR	7342272,00	0,00
	MAY	51339744,00	14789952,00
	JUN	6586688,00	0,00
	JUL	4727808,00	0,00
	AGO	12589344,00	0,00
	SEP	9453152,00	0,00
	OCT	30163104,00	0,00
	NOV	29890080,00	0,00
	DIC	9769248,00	0,00
1975	ENE	3046464,00	0,00
	FEB	1528416,00	0,00
	MAR	1429056,00	0,00
	ABR	922752,00	0,00
	MAY	2716416,00	0,00
	JUN	5791392,00	0,00
	JUL	6555168,00	0,00
	AGO	10575360,00	0,00
	SEP	13995936,00	0,00
	OCT	26826928,00	0,00
	NOV	14968800,00	0,00
	DIC	62755776,00	12437280,00
1976	ENE	22640256,00	0,00
	FEB	3103488,00	0,00
	MAR	1764288,00	0,00
	ABR	6912000,00	0,00
	MAY	4925664,00	0,00
	JUN	11043648,00	0,00
	JUL	9322560,00	0,00
	AGO	7121952,00	0,00
	SEP	4020192,00	0,00
	OCT	22908096,00	0,00
	NOV	0,00	0,00
	DIC	0,00	0,00

VOLUMEN TOTAL TRASVASADO = 2357,9389 ~~2370,6016~~ MILL. DE M3

VOLUMEN TOTAL ALIVIADO = ~~14586,3216~~ MILL. DE M3
102,7863

GUASARE EN CANO MANZANO 3-85

VOLUMEN UTIL DEL EMBALSE = 5.0000 MILL. DE M3

VOLUMEN MAX. DE TRASVASE DIARIO = 40.0000 ~~MILL. DE M3~~ m3/seg.

ANO	MES	EXTRACCION	ALIVIO
1963	ENE	8284896.00	0.00
	FEB	4388256.00	0.00
	MAR	2499552.00	0.00
	ABR	21895488.00	0.00
	MAY	52876800.00	2432992.00
	JUN	21879072.00	0.00
	JUL	6333120.00	0.00
	AGO	12180672.00	0.00
	SEP	9976608.00	0.00
	OCT	23188896.00	0.00
	NOV	26267360.00	0.00
	DIC	5509728.00	0.00
1964	ENE	2275776.00	0.00
	FEB	1227744.00	0.00
	MAR	904608.00	0.00
	ABR	6422112.00	0.00
	MAY	8282304.00	0.00
	JUN	37908000.00	0.00
	JUL	30167424.00	0.00
	AGO	26774496.00	0.00
	SEP	20605536.00	0.00
	OCT	18740160.00	0.00
	NOV	9343296.00	0.00
	DIC	13300416.00	0.00
1965	ENE	26160192.00	0.00
	FEB	5637600.00	0.00
	MAR	2477952.00	0.00
	ABR	1305504.00	0.00
	MAY	13035168.00	0.00
	JUN	5964192.00	0.00
	JUL	8994240.00	0.00
	AGO	9192096.00	0.00
	SEP	9845280.00	0.00
	OCT	13534560.00	0.00
	NOV	42316752.00	9123808.00
	DIC	5953824.00	0.00
1966	ENE	3232224.00	0.00
	FEB	1620864.00	0.00
	MAR	1349568.00	0.00
	ABR	11375424.00	0.00
	MAY	12566688.00	0.00
	JUN	56493504.00	0.00
	JUL	14990400.00	0.00
	AGO	11077344.00	0.00
	SEP	11526624.00	0.00
	OCT	42018048.00	0.00
	NOV	26507072.00	0.00
	DIC	48958560.00	23966464.00

3-86

1967	ENE	6323616.00	
	FEB	2452696.00	0.00
	MAR	5482784.00	0.00
	ABR	38356416.00	0.00
	MAY	23561696.00	457920.00
	JUN	10910592.00	716848.00
	JUL	12728448.00	0.00
	AGO	10668672.00	0.00
	SEP	9762336.00	0.00
	OCT	28770336.00	0.00
	NOV	10245312.00	0.00
	DIC	11069568.00	0.00
			0.00
1968	ENE	4612032.00	0.00
	FEB	4331232.00	0.00
	MAR	2109024.00	0.00
	ABR	11473920.00	0.00
	MAY	19726880.00	0.00
	JUN	22643712.00	0.00
	JUL	8541504.00	0.00
	AGO	4472928.00	0.00
	SEP	10812960.00	0.00
	OCT	15061248.00	0.00
	NOV	10358496.00	0.00
	DIC	3673728.00	0.00
1969	ENE	8646048.00	0.00
	FEB	16073856.00	0.00
	MAR	29272352.00	5740384.00
	ABR	46753632.00	0.00
	MAY	13321152.00	0.00
	JUN	21776288.00	********** 8.227.040
	JUL	7666272.00	0.00
	AGO	13280544.00	0.00
	SEP	10679904.00	0.00
	OCT	23569920.00	0.00
	NOV	54679968.00	5635424.00
	DIC	57407616.00	290304.00
1970	ENE	11597472.00	0.00
	FEB	3301344.00	0.00
	MAR	3920832.00	0.00
	ABR	4207680.00	0.00
	MAY	8007552.00	0.00
	JUN	20990880.00	0.00
	JUL	10564992.00	0.00
	AGO	16293312.00	0.00
	SEP	33556064.00	1010016.00
	OCT	14956704.00	0.00
	NOV	22781088.00	0.00
	DIC	62756640.00	49240192.00
1971	ENE	8360928.00	0.00
	FEB	2679264.00	0.00
	MAR	1816128.00	0.00
	ABR	3263200.00	0.00
	MAY	8945856.00	0.00
	JUN	6436800.00	0.00
	JUL	2814912.00	0.00
	AGO	13464576.00	0.00
	SEP	8466064.00	0.00
	OCT	24372608.00	0.00
	NOV	11664000.00	0.00
	DIC	4179168.00	0.00

1972	ENE	9923040.00	0,00
	FEB	5568032.00	0,00
	MAR	17766432.00	0,00
	ABR	31043520.00	0,00
	MAY	20368800.00	0,00
	JUN	7998048.00	0,00
	JUL	5521824.00	0,00
	AGO	4228416.00	0,00
	SEP	3294432.00	0,00
	OCT	4243968.00	0,00
	NOV	7277472.00	0,00
	DIC	6128352.00	0,00
1973	ENE	4045248.00	0,00
	FEB	1927584.00	0,00
	MAR	2823552.00	0,00
	ABR	4508352.00	0,00
	MAY	4022784.00	0,00
	JUN	15753312.00	0,00
	JUL	10060416.00	0,00
	AGO	18025632.00	0,00
	SEP	11522304.00	0,00
	OCT	24443424.00	0,00
	NOV	43999200.00	82048.00
	DIC	7614432.00	0,00
1974	ENE	2879712.00	0,00
	FEB	1980288.00	0,00
	MAR	2434752.00	0,00
	ABR	9070272.00	0,00
	MAY	47760096.00	17029504.00
	JUN	6386688.00	0,00
	JUL	4727808.00	0,00
	AGO	12925440.00	0,00
	SEP	9433152.00	0,00
	OCT	30472416.00	0,00
	NOV	29409696.00	0,00
	DIC	9769248.00	0,00
1975	ENE	3046464.00	0,00
	FEB	1528416.00	0,00
	MAR	1429056.00	0,00
	ABR	922752.00	0,00
	MAY	2716416.00	0,00
	JUN	5791392.00	0,00
	JUL	6555168.00	0,00
	AGO	10575360.00	0,00
	SEP	13995936.00	0,00
	OCT	27721440.00	0,00
	NOV	14968800.00	0,00
	DIC	78306944.00	9467680.00
1976	ENE	10143360.00	0,00
	FEB	3103488.00	0,00
	MAR	1764288.00	0,00
	ABR	6912000.00	0,00
	MAY	4925664.00	0,00
	JUN	11043648.00	0,00
	JUL	9322560.00	0,00
	AGO	7121952.00	0,00
	SEP	4020192.00	0,00
	OCT	21736512.00	0,00
	NOV	0.00	0,00
	DIC	0.00	0,00

VOLUMEN TOTAL TRASVASADO = ~~2342,4761~~ 2334,27 MILL. DE M3

VOLUMEN TOTAL ALIVIADO = ~~345218,3219~~ 126,4552 MILL. DE M3

GUASARE EN CAÑO MANZANO 3-88

VOLUMEN UTIL DEL EMBALSE = 10,0000 MILL. DE M3

VOLUMEN MAX. DE TRASVASE DIARIO = 40,0000 ~~MILL. DE M3~~ m^3/seg

AÑO	MES	EXTRACCION	ALIVIO
1963	ENE	8284896,00	0,00
	FEB	4388256,00	0,00
	MAR	2499552,00	0,00
	ABR	21895488,00	0,00
	MAY	55391904,00	0,00
	JUN	21879072,00	0,00
	JUL	6333120,00	0,00
	AGO	12160672,00	0,00
	SEP	9976608,00	0,00
	OCT	23188896,00	0,00
	NOV	24452064,00	0,00
	DIC	5509728,00	0,00
1964	ENE	2275776,00	0,00
	FEB	1227744,00	0,00
	MAR	904608,00	0,00
	ABR	6422112,00	0,00
	MAY	8282304,00	0,00
	JUN	38884320,00	0,00
	JUL	30898368,00	0,00
	AGO	26774496,00	0,00
	SEP	20605536,00	0,00
	OCT	18740160,00	0,00
	NOV	9343296,00	0,00
	DIC	13300416,00	0,00
1965	ENE	24329376,00	0,00
	FEB	5637600,00	0,00
	MAR	2477952,00	0,00
	ABR	1305504,00	0,00
	MAY	13500864,00	0,00
	JUN	5964192,00	0,00
	JUL	8994240,00	0,00
	AGO	9192096,00	0,00
	SEP	9845280,00	0,00
	OCT	13534560,00	0,00
	NOV	45582048,00	5514848,00
	DIC	5953824,00	0,00
1966	ENE	3232224,00	0,00
	FEB	1620864,00	0,00
	MAR	1349568,00	0,00
	ABR	13112128,00	0,00
	MAY	12566880,00	0,00
	JUN	54883872,00	0,00
	JUL	14990400,00	0,00
	AGO	11077344,00	0,00
	SEP	11526624,00	0,00
	OCT	43550784,00	0,00
	NOV	26307072,00	0,00
	DIC	54676304,00	19043360,00

3-89

1967	ENE	6523610,00	0,00	
	FEB	2452696,00	0,00	
	MAR	3482764,00	0,00	
	ABR	38356416,00	0,00	
	MAY	23361696,00	0,00	
	JUN	10910592,00	0,00	
	JUL	12728448,00	0,00	
	AGO	10668672,00	0,00	
	SEP	9762336,00	0,00	
	OCT	28770336,00	0,00	
	NOV	10245312,00	0,00	
	DIC	11069568,00	0,00	
1968	ENE	4612032,00	0,00	
	FEB	4331232,00	0,00	
	MAR	2109024,00	0,00	
	ABR	11473920,00	0,00	
	MAY	20183904,00	0,00	
	JUN	22643712,00	0,00	
	JUL	8541504,00	0,00	
	AGO	4472928,00	0,00	
	SEP	10812960,00	0,00	
	OCT	15061248,00	0,00	
	NOV	10358496,00	0,00	
	DIC	3673728,00	0,00	
1969	ENE	8646048,00	0,00	
	FEB	16073856,00	0,00	
	MAR	32678208,00	740384,00	
	ABR	46989504,00	0,00	
	MAY	13321152,00	0,00	
	JUN	25786944,00	**********	12237696
	JUL	7666272,00	0,00	
	AGO	13280544,00	0,00	
	SEP	10679904,00	0,00	
	OCT	23569920,00	0,00	
	NOV	60135328,00	1824768,00	
	DIC	57609792,00	0,00	
1970	ENE	11597472,00	0,00	
	FEB	3301344,00	0,00	
	MAR	3920832,00	0,00	
	ABR	4207680,00	0,00	
	MAY	8007552,00	0,00	
	JUN	20990880,00	0,00	
	JUL	10564992,00	0,00	
	AGO	16293312,00	0,00	
	SEP	32020704,00	0,00	
	OCT	17924544,00	0,00	
	NOV	22781088,00	0,00	
	DIC	68535072,00	43450496,00	
1971	ENE	8360928,00	0,00	
	FEB	2679264,00	0,00	
	MAR	1816128,00	0,00	
	ABR	3283200,00	0,00	
	MAY	8945856,00	0,00	
	JUN	6436800,00	0,00	
	JUL	2814912,00	0,00	
	AGO	12949632,00	0,00	
	SEP	8468064,00	0,00	
	OCT	22369824,00	0,00	
	NOV	11664000,00	0,00	
	DIC	4179168,00	0,00	

3-90

1972	ENE	9923040.00	0,00
	FEB	5364032.00	0,00
	MAR	17766432.00	0,00
	ABR	31043520.00	0,00
	MAY	20368600.00	0,00
	JUN	7996046.00	0,00
	JUL	5521824.00	0,00
	AGO	4228416.00	0,00
	SEP	3294432.00	0,00
	OCT	4243968.00	0,00
	NOV	7277472.00	0,00
	DIC	6126352.00	0,00
1973	ENE	4045248.00	0,00
	FEB	1927584.00	0,00
	MAR	2823552.00	0,00
	ABR	4508352.00	0,00
	MAY	4022784.00	0,00
	JUN	16530272.00	0,00
	JUL	10060416.00	0,00
	AGO	18025632.00	0,00
	SEP	11522304.00	0,00
	OCT	24443424.00	0,00
	NOV	41766352.00	0,00
	DIC	7614432.00	0,00
1974	ENE	2879712.00	0,00
	FEB	1980288.00	0,00
	MAR	2434752.00	0,00
	ABR	9070272.00	0,00
	MAY	52268544.00	14104736,00
	JUN	6386688.00	0,00
	JUL	4727808.00	0,00
	AGO	12925440.00	0,00
	SEP	9433152.00	0,00
	OCT	28509408.00	0,00
	NOV	32262624.00	0,00
	DIC	9769248.00	0,00
1975	ENE	3046464.00	0,00
	FEB	1528416.00	0,00
	MAR	1429056.00	0,00
	ABR	922752.00	0,00
	MAY	2716416.00	0,00
	JUN	5791392.00	0,00
	JUL	6555168.00	0,00
	AGO	10575360.00	0,00
	SEP	13995936.00	0,00
	OCT	20420256.00	0,00
	NOV	14968800.00	0,00
	DIC.	79894944.00	5390496.00
1976	ENE.	13029120.00	0,00
	FEB	3103488.00	0,00
	MAR	1764288.00	0,00
	ABR	6912000.00	0,00
	MAY	4925664.00	0,00
	JUN	11043648.00	0,00
	JUL	9322560.00	0,00
	AGO	7121952.00	0,00
	SEP	4020192.00	0,00
	OCT	21736512.00	0,00
	NOV	0,00	0,00
	DIC	0,00	0,00

VOLUMEN TOTAL TRASVASADO = ~~2381,7584~~ 2369,5004 MILL. DE M3

VOLUMEN TOTAL ALIVIADO = ~~345618,5537~~ MILL. DE M3

91,2708

GUASARE EN CANO MANZANO

VOLUMEN UTIL DEL EMPALSE = 15,0000 MILL. DE M3

VOLUMEN MAX. DE TRASVASE DIARIO = 40,0000 ~~MILL. DE M3~~ m^3/seg

ANO	MES	EXTRACCION	ALIVIO
1963	ENE	8284896.00	0.00
	FEB	4388256.00	0.00
	MAR	2499552.00	0.00
	ABR	21695488.00	0.00
	MAY	54245376.00	0.00
	JUN	21879072.00	0.00
	JUL	6333120.00	0.00
	AGO	12180672.00	0.00
	SEP	9976608.00	0.00
	OCT	25188096.00	0.00
	NOV	24452064.00	0.00
	DIC	5509728.00	0.00
1964	ENE	2275776.00	0.00
	FEB	1227744.00	0.00
	MAR	904608.00	0.00
	ABR	6422112.00	0.00
	MAY	8282304.00	0.00
	JUN	37908000.00	0.00
	JUL	50898368.00	0.00
	AGO	26774496.00	0.00
	SEP	20605536.00	0.00
	OCT	18740160.00	0.00
	NOV	9343296.00	0.00
	DIC	13300416.00	0.00
1965	ENE	26427168.00	0.00
	FEB	5637600.00	0.00
	MAR	2477952.00	0.00
	ABR	1305504.00	0.00
	MAY	13500864.00	0.00
	JUN	5964192.00	0.00
	JUL	8994240.00	0.00
	AGO	9192096.00	0.00
	SEP	9885280.00	0.00
	OCT	13534560.00	0.00
	NOV	51297408.00	539904.00
	DIC	5953824.00	0.00
1966	ENE	3232224.00	0.00
	FEB	1620864.00	0.00
	MAR	1349568.00	0.00
	ABR	10058688.00	0.00
	MAY	12566880.00	0.00
	JUN	56903904.00	0.00
	JUL	14990400.00	0.00
	AGO	11077344.00	0.00
	SEP	11526624.00	0.00
	OCT	41168736.00	0.00
	NOV	26307072.00	0.00
	DIC	57672864.00	16743456.00

3-92

1967	ENE	6323616.00	0,00
	FEB	2452896.00	0,00
	MAR	3482784.00	0,00
	ABR	38356416.00	0,00
	MAY	23561696.00	0,00
	JUN	10910592.00	0,00
	JUL	12726448.00	0,00
	AGO	10668672.00	0,00
	SEP	9762336.00	0,00
	OCT	28770336.00	0,00
	NOV	10245312.00	0,00
	DIC	11069568.00	0,00
1968	ENE	4612032.00	0,00
	FEB	4331232.00	0,00
	MAR	2109024.00	0,00
	ABR	11473920.00	0,00
	MAY	20425824.00	0,00
	JUN	22643712.00	0,00
	JUL	8541504.00	0,00
	AGO	4472928.00	0,00
	SEP	10812960.00	0,00
	OCT	15061248.00	0,00
	NOV	10358496.00	0,00
	DIC	3673728.00	0,00
1969	ENE	8646048.00	0,00
	FEB	16073856.00	0,00
	MAR	55595936.00	0,00
	ABR	44984160.00	0,00
	MAY	13321152.00	0,00
	JUN	26016544.00**********	15067296
	JUL	7666272.00	0,00
	AGO	13280544.00	0,00
	SEP	10679904.00	0,00
	OCT	23569920.00	0,00
	NOV	62208864.00	0,00
	DIC	57407616.00	0,00
1970	ENE	11597472.00	0,00
	FEB	3301344.00	0,00
	MAR	3920832.00	0,00
	ABR	4207680.00	0,00
	MAY	8007552.00	0,00
	JUN	20990880.00	0,00
	JUL	10564992.00	0,00
	AGO	16293312.00	0,00
	SEP	34890048.00	0,00
	OCT	14956704.00	0,00
	NOV	22781088.00	0,00
	DIC	71464032.00	40672800.00
1971	ENE	8360928.00	0,00
	FEB	2679264.00	0,00
	MAR	1816128.00	0,00
	ABR	3283200.00	0,00
	MAY	8945856.00	0,00
	JUN	6436800.00	0,00
	JUL	2814912.00	0,00
	AGO	12949632.00	0,00
	SEP	8468064.00	0,00
	OCT	25354944.00	0,00
	NOV	11664000.00	0,00
	DIC	4179168.00	0,00

1972	ENE	9923040.00	0.00
	FEB	5368032.00	0.00
	MAR	17766432.00	0.00
	ABR	31043520.00	0.00
	MAY	20366800.00	0.00
	JUN	7996048.00	0.00
	JUL	5521824.00	0.00
	AGO	4226416.00	0.00
	SEP	3244432.00	0.00
	OCT	4243968.00	0.00
	NOV	7217472.00	0.00
	DIC	6128352.00	0.00
1973	ENE	4045248.00	0.00
	FEB	1927584.00	0.00
	MAR	2823552.00	0.00
	ABR	4508352.00	0.00
	MAY	4022784.00	0.00
	JUN	15753312.00	0.00
	JUL	10060416.00	0.00
	AGO	18025632.00	0.00
	SEP	11522304.00	0.00
	OCT	24443424.00	0.00
	NOV	43999200.00	0.00
	DIC	7614432.00	0.00
1974	ENE	2879712.00	0.00
	FEB	1980288.00	0.00
	MAR	2434752.00	0.00
	ABR	9070272.00	0.00
	MAY	55194048.00	8736768.00
	JUN	6386688.00	0.00
	JUL	4727808.00	0.00
	AGO	12925440.00	0.00
	SEP	9453152.00	0.00
	OCT	31408128.00	0.00
	NOV	29409696.00	0.00
	DIC	9769248.00	0.00
1975	ENE	3046464.00	0.00
	FEB	1528416.00	0.00
	MAR	1429056.00	0.00
	ABR	922752.00	0.00
	MAY	2716416.00	0.00
	JUN	5791392.00	0.00
	JUL	6555168.00	0.00
	AGO	10575360.00	0.00
	SEP	13995936.00	0.00
	OCT	26420256.00	0.00
	NOV	14968800.00	0.00
	DIC	80099712.00	2214432.00
1976	ENE	15940800.00	0.00
	FEB	5103488.00	0.00
	MAR	1764288.00	0.00
	ABR	6912000.00	0.00
	MAY	4925664.00	0.00
	JUN	11043648.00	0.00
	JUL	9322560.00	0.00
	AGO	7121952.00	0.00
	SEP	4020192.00	0.00
	OCT	21736512.00	0.00
	NOV	0.00	0.00
	DIC	0.00	0.00

VOLUMEN TOTAL TRASVASADO = ~~2404.2200~~ 2389,1527 MILL. DE M3

VOLUMEN TOTAL ALIVIADO = ~~345653,9035~~ 71,5725 MILL. DE M3

GUASARE EN CANO MANZANO 3-94

VOLUMEN UTIL DEL EMBALSE = 20,0000 MILL. DE M3

VOLUMEN MAX. DE TRASVASE DIARIO = 40,0000 ~~MILL. DE M3~~ m^3/seg

ANO	MES	EXTRACCION	ALIVIO
1963	ENE	8284896,00	0,00
	FEB	4388256,00	0,00
	MAR	2499552,00	0,00
	ABR	21895488,00	0,00
	MAY	53411616,00	0,00
	JUN	21879072,00	0,00
	JUL	6333120,00	0,00
	AGO	12180672,00	0,00
	SEP	9976608,00	0,00
	OCT	23188896,00	0,00
	NOV	23170752,00	0,00
	DIC	5509726,00	0,00
1964	ENE	2275776,00	0,00
	FEB	1227744,00	0,00
	MAR	904608,00	0,00
	ABR	6422112,00	0,00
	MAY	10966752,00	0,00
	JUN	37081152,00	0,00
	JUL	30898368,00	0,00
	AGO	26774496,00	0,00
	SEP	20605536,00	0,00
	OCT	18740160,00	0,00
	NOV	9343296,00	0,00
	DIC	13300416,00	0,00
1965	ENE	24329376,00	0,00
	FEB	5657600,00	0,00
	MAR	2477952,00	0,00
	ABR	1305504,00	0,00
	MAY	13500864,00	0,00
	JUN	5964192,00	0,00
	JUL	8994240,00	0,00
	AGO	9192096,00	0,00
	SEP	9845280,00	0,00
	OCT	13534560,00	0,00
	NOV	51297408,00	0,00
	DIC	5953824,00	0,00
1966	ENE	3232224,00	0,00
	FEB	1620864,00	0,00
	MAR	1349568,00	0,00
	ABR	13134528,00	0,00
	MAY	12566880,00	0,00
	JUN	54851040,00	0,00
	JUL	14990400,00	0,00
	AGO	11077344,00	0,00
	SEP	11526624,00	0,00
	OCT	40827456,00	0,00
	NOV	20307072,00	0,00
	DIC	60628608,00	13956928,00

3-95

1967	ENE	6323616,00	0,00
	FEB	2452896,00	0,00
	MAR	3482784,00	0,00
	ABR	38356416,00	0,00
	MAY	26233632,00	0,00
	JUN	10910592,00	0,00
	JUL	12728448,00	0,00
	AGO	10668672,00	0,00
	SEP	9762336,00	0,00
	OCT	25864704,00	0,00
	NOV	10245312,00	0,00
	DIC	13848192,00	0,00
1968	ENE	4612032,00	0,00
	FEB	4331232,00	0,00
	MAR	2109024,00	0,00
	ABR	11473920,00	0,00
	MAY	17638560,00	0,00
	JUN	22643712,00	0,00
	JUL	8541504,00	0,00
	AGO	4472928,00	0,00
	SEP	10812960,00	0,00
	OCT	15061248,00	0,00
	NOV	10358496,00	0,00
	DIC	3673728,00	0,00
1969	ENE	8646048,00	0,00
	FEB	18244224,00	0,00
	MAR	32678208,00	0,00
	ABR	46989504,00	0,00
	MAY	13321152,00	0,00
	JUN	34836208,00**********	21288960
	JUL	7666272,00	0,00
	AGO	13280544,00	0,00
	SEP	10679904,00	0,00
	OCT	23569920,00	0,00
	NOV	60461856,00	0,00
	DIC	57609792,00	0,00
1970	ENE	11597472,00	0,00
	FEB	3301344,00	0,00
	MAR	3920832,00	0,00
	ABR	4207680,00	0,00
	MAY	8007552,00	0,00
	JUN	20990880,00	0,00
	JUL	10564992,00	0,00
	AGO	16293312,00	0,00
	SEP	32020704,00	0,00
	OCT	18096480,00	0,00
	NOV	22781088,00	0,00
	DIC	74417184,00	35725536,00
1971	ENE	8300928,00	0,00
	FEB	2679264,00	0,00
	MAR	1816128,00	0,00
	ABR	3283200,00	0,00
	MAY	8945856,00	0,00
	JUN	6436800,00	0,00
	JUL	2814912,00	0,00
	AGO	12949632,00	0,00
	SEP	8468064,00	0,00
	OCT	25354944,00	0,00
	NOV	11664000,00	0,00
	DIC	4179168,00	0,00

3-96

1972	ENE	9923040.00	0.00
	FEB	5368032.00	0.00
	MAR	17066432.00	0.00
	ABR	31043520.00	0.00
	MAY	20368800.00	0.00
	JUN	7998048.00	0.00
	JUL	5521824.00	0.00
	AGO	4226416.00	0.00
	SEP	3244432.00	0.00
	OCT	4243968.00	0.00
	NOV	7277472.00	0.00
	DIC	6128352.00	0.00
1973	ENE	4045248.00	0.00
	FEB	1927584.00	0.00
	MAR	2823552.00	0.00
	ABR	4508352.00	0.00
	MAY	4022784.00	0.00
	JUN	15753312.00	0.00
	JUL	10060416.00	0.00
	AGO	18025632.00	0.00
	SEP	11522304.00	0.00
	OCT	24443424.00	0.00
	NOV	43999200.00	0.00
	DIC	7614432.00	0.00
1974	ENE	2879712.00	0.00
	FEB	1980288.00	0.00
	MAR	2434752.00	0.00
	ABR	9070272.00	0.00
	MAY	57946752.00	5783616.00
	JUN	6386688.00	0.00
	JUL	4727808.00	0.00
	AGO	12925440.00	0.00
	SEP	9455152.00	0.00
	OCT	31497120.00	0.00
	NOV	29409696.00	0.00
	DIC	9769248.00	0.00
1975	ENE	3046464.00	0.00
	FEB	1526016.00	0.00
	MAR	1429056.00	0.00
	ABR	922752.00	0.00
	MAY	2716416.00	0.00
	JUN	5791392.00	0.00
	JUL	6555168.00	0.00
	AGO	10575360.00	0.00
	SEP	13995936.00	0.00
	OCT	28626640.00	0.00
	NOV	14968800.00	0.00
	DIC	79410240.00	0.00
1976	ENE	18877536.00	0.00
	FEB	5103488.00	0.00
	MAR	1764288.00	0.00
	ABR	6912000.00	0.00
	MAY	4925664.00	0.00
	JUN	11043648.00	0.00
	JUL	9322560.00	0.00
	AGO	7121952.00	0.00
	SEP	4020192.00	0.00
	OCT	21736512.00	0.00
	NOV	0.00	0.00
	DIC	0.00	0.00

VOLUMEN TOTAL TRASVASADO = ~~2421,9456~~ 2400,6266 MILL. DE M3

VOLUMEN TOTAL ALIVIADO = ~~345656,3208~~ MILL. DE M3

GUASARE EN CANO MANZANO

VOLUMEN UTIL DEL EMBALSE = 5,0000 MILL. DE M3

VOLUMEN MAX. DE TRASVASE DIARIO = 50,0000 ~~MILL. DE M3~~ m3/seg

AÑO	MES	EXTRACCION	ALIVIO
1963	ENE	8565696,00	0,00
	FEB	4388256,00	0,00
	MAR	2499552,00	0,00
	ABR	22049280,00	0,00
	MAY	54958176,00	0,00
	JUN	21879072,00	0,00
	JUL	6333120,00	0,00
	AGO	12180672,00	0,00
	SEP	9976608,00	0,00
	OCT	24052896,00	0,00
	NOV	25320384,00	0,00
	DIC	5509728,00	0,00
1964	ENE	2275776,00	0,00
	FEB	1227744,00	0,00
	MAR	904608,00	0,00
	ABR	6422112,00	0,00
	MAY	8643040,00	0,00
	JUN	38251872,00	0,00
	JUL	29118528,00	0,00
	AGO	26774496,00	0,00
	SEP	20605536,00	0,00
	OCT	18740160,00	0,00
	NOV	9343296,00	0,00
	DIC	13437792,00	0,00
1965	ENE	25423200,00	0,00
	FEB	5637600,00	0,00
	MAR	2477952,00	0,00
	ABR	1305504,00	0,00
	MAY	13779072,00	0,00
	JUN	5964192,00	0,00
	JUL	9039168,00	0,00
	AGO	9192096,00	0,00
	SEP	9845280,00	0,00
	OCT	13534560,00	0,00
	NOV	44308512,00	6392704,00
	DIC	5953824,00	0,00
1966	ENE	3232224,00	0,00
	FEB	1620864,00	0,00
	MAR	1349568,00	0,00
	ABR	10922688,00	0,00
	MAY	12566880,00	0,00
	JUN	56756192,00	0,00
	JUL	14990400,00	0,00
	AGO	11077344,00	0,00
	SEP	11526624,00	0,00
	OCT	42904512,00	0,00
	NOV	26307072,00	0,00
	DIC	54862304,00	18782464,00

1967	ENE	6323616.00	0.00
	FEB	2452896.00	0.00
	MAR	3482784.00	0.00
	ABR	38352096.00	0.00
	MAY	25066368.00	0.00
	JUN	10910592.00	0.00
	JUL	12728448.00	0.00
	AGO	10668672.00	0.00
	SEP	9762336.00	0.00
	OCT	26728704.00	0.00
	NOV	10245312.00	0.00
	DIC	11839392.00	0.00
1968	ENE	4612032.00	0.00
	FEB	4331232.00	0.00
	MAR	2109024.00	0.00
	ABR	11473920.00	0.00
	MAY	19755360.00	0.00
	JUN	23280480.00	0.00
	JUL	8541504.00	0.00
	AGO	4472928.00	0.00
	SEP	11028096.00	0.00
	OCT	15061248.00	0.00
	NOV	10358496.00	0.00
	DIC	3673728.00	0.00
1969	ENE	8646048.00	0.00
	FEB	16210368.00	0.00
	MAR	31301856.00	2278336.00
	ABR	47554592.00	0.00
	MAY	13321152.00	0.00
	JUN	21761568.00	********** 8212320
	JUL	7666272.00	0.00
	AGO	13280544.00	0.00
	SEP	10679904.00	0.00
	OCT	23569920.00	0.00
	NOV	59061344.00	2788128.00
	DIC	57806512.00	0.00
1970	ENE	11597472.00	0.00
	FEB	3301344.00	0.00
	MAR	3920832.00	0.00
	ABR	4207680.00	0.00
	MAY	8007552.00	0.00
	JUN	20990880.00	0.00
	JUL	10564992.00	0.00
	AGO	16293312.00	0.00
	SEP	34000128.00	0.00
	OCT	15746400.00	0.00
	NOV	23645088.00	0.00
	DIC	74807744.00	36354496.00
1971	ENE	8360928.00	0.00
	FEB	2679264.00	0.00
	MAR	1816128.00	0.00
	ABR	3283200.00	0.00
	MAY	9069408.00	0.00
	JUN	6436800.00	0.00
	JUL	2814912.00	0.00
	AGO	13569984.00	0.00
	SEP	8468064.00	0.00
	OCT	25233824.00	0.00
	NOV	11664000.00	0.00
	DIC	4179168.00	0.00

1972	ENE	9923040.00	0.00
	FEB	5568032.00	0.00
	MAR	17766432.00	0.00
	ABR	31045520.00	0.00
	MAY	20368800.00	0.00
	JUN	7998048.00	0.00
	JUL	5521624.00	0.00
	AGO	4228416.00	0.00
	SEP	3294432.00	0.00
	OCT	4243968.00	0.00
	NOV	7277472.00	0.00
	DIC	6128352.00	0.00
1973	ENE	4045248.00	0.00
	FEB	1927584.00	0.00
	MAR	2823552.00	0.00
	ABR	4508352.00	0.00
	MAY	4022784.00	0.00
	JUN	16617312.00	0.00
	JUL	10060416.00	0.00
	AGO	18025632.00	0.00
	SEP	11522304.00	0.00
	OCT	24443424.00	0.00
	NOV	43460064.00	0.00
	DIC	7614432.00	0.00
1974	ENE	2879712.00	0.00
	FEB	1980288.00	0.00
	MAR	2434752.00	0.00
	ABR	10310112.00	0.00
	MAY	54979808.00	9237856.00
	JUN	6386688.00	0.00
	JUL	4727808.00	0.00
	AGO	12925440.00	0.00
	SEP	9433152.00	0.00
	OCT	30237408.00	0.00
	NOV	29806864.00	0.00
	DIC	9769248.00	0.00
1975	ENE	3046464.00	0.00
	FEB	1528416.00	0.00
	MAR	1429056.00	0.00
	ABR	922752.00	0.00
	MAY	2716416.00	0.00
	JUN	5791392.00	0.00
	JUL	6555168.00	0.00
	AGO	10575360.00	0.00
	SEP	13995936.00	0.00
	OCT	27322272.00	0.00
	NOV	14968800.00	0.00
	DIC	81244544.00	6765088.00
1976	ENE	10145360.00	0.00
	FEB	3103488.00	0.00
	MAR	1764288.00	0.00
	ABR	6912000.00	0.00
	MAY	4925664.00	0.00
	JUN	11043648.00	0.00
	JUL	9322560.00	0.00
	AGO	7121952.00	0.00
	SEP	4020192.00	0.00
	OCT	22600512.00	0.00
	NOV	0.00	0.00
	DIC	0.00	0.00

VOLUMEN TOTAL TRASVASADO = 2379,965 ~~2566,1774~~ MILL. DE M3

VOLUMEN TOTAL ALIVIADO = ~~345673,5046~~ MILL, DE M3

GUASARE EN CANO MANZANO 3-100

VOLUMEN UTIL DEL EMBALSE = 10,0000 MILL. DE M3

VOLUMEN MAX. DE TRASVASE DIARIO = 50,0000 ~~MILL. DE M3~~ m³/seg

ANO	MES	EXTRACCION	ALIVIO
1963	ENE	8565696.00	0.00
	FEB	4386256.00	0.00
	MAR	2499552.00	0.00
	ABR	22049280.00	0.00
	MAY	53845344.00	0.00
	JUN	21879072.00	0.00
	JUL	6533120.00	0.00
	AGO	12180672.00	0.00
	SEP	9976608.00	0.00
	OCT	24052896.00	0.00
	NOV	24034752.00	0.00
	DIC	5509728.00	0.00
1964	ENE	2275776.00	0.00
	FEB	1227744.00	0.00
	MAR	904608.00	0.00
	ABR	6422112.00	0.00
	MAY	8843040.00	0.00
	JUN	39942720.00	0.00
	JUL	29118528.00	0.00
	AGO	26774496.00	0.00
	SEP	20005536.00	0.00
	OCT	18740160.00	0.00
	NOV	9343296.00	0.00
	DIC	13437792.00	0.00
1965	ENE	25423200.00	0.00
	FEB	5657600.00	0.00
	MAR	2477952.00	0.00
	ABR	1305504.00	0.00
	MAY	14486688.00	0.00
	JUN	5964192.00	0.00
	JUL	9039168.00	0.00
	AGO	9192096.00	0.00
	SEP	9845280.00	0.00
	OCT	13534560.00	0.00
	NOV	49012992.00	1392704.00
	DIC	5953824.00	0.00
1966	ENE	3232224.00	0.00
	FEB	1620864.00	0.00
	MAR	1349568.00	0.00
	ABR	10922688.00	0.00
	MAY	12566880.00	0.00
	JUN	57511360.00	0.00
	JUL	14990400.00	0.00
	AGO	11077344.00	0.00
	SEP	11526624.00	0.00
	OCT	40090464.00	0.00
	NOV	26307072.00	0.00
	DIC	59862304.00	16136864.00

3-101

1967	ENE	6523616.00	0,00	
	FEB	2452696.00	0,00	
	MAR	3482784.00	0,00	
	ABR	36963648.00	0,00	
	MAY	20454816.00	0,00	
	JUN	10910592.00	0,00	
	JUL	12728448.00	0,00	
	AGO	10668672.00	0,00	
	SEP	9762336.00	0,00	
	OCT	26728704.00	0,00	
	NOV	10245312.00	0,00	
	DIC	11839392.00	0,00	
1968	ENE	4012032.00	0,00	
	FEB	4331232.00	0,00	
	MAR	2109024.00	0,00	
	ABR	11473920.00	0,00	
	MAY	18502560.00	0,00	
	JUN	23280480.00	0,00	
	JUL	8541504.00	0,00	
	AGO	4472928.00	0,00	
	SEP	11028096.00	0,00	
	OCT	15061248.00	0,00	
	NOV	10358496.00	0,00	
	DIC	3673728.00	0,00	
1969	ENE	8646048.00	0,00	
	FEB	16210368.00	0,00	
	MAR	34970400.00	0,00	
	ABR	47334240.00	0,00	
	MAY	13321152.00	0,00	
	JUN	26164512.00	**********	126/5264
	JUL	7666272.00	0,00	
	AGO	13260544.00	0,00	
	SEP	10679904.00	0,00	
	OCT	23569920.00	0,00	
	NOV	62446528.00	0,00	
	DIC	57777408.00	0,00	
1970	ENE	11597472.00	0,00	
	FEB	3301344.00	0,00	
	MAR	3920832.00	0,00	
	ABR	4207680.00	0,00	
	MAY	8007552.00	0,00	
	JUN	20990880.00	0,00	
	JUL	10564992.00	0,00	
	AGO	16293312.00	0,00	
	SEP	31699296.00	0,00	
	OCT	15746400.00	0,00	
	NOV	23645088.00	0,00	
	DIC	79807744.00	33686432.00	
1971	ENE	8360928.00	0,00	
	FEB	2679264.00	0,00	
	MAR	1816128.00	0,00	
	ABR	3283200.00	0,00	
	MAY	9069408.00	0,00	
	JUN	6436800.00	0,00	
	JUL	2814912.00	0,00	
	AGO	13569984.00	0,00	
	SEP	8468064.00	0,00	
	OCT	23233824.00	0,00	
	NOV	11664000.00	0,00	
	DIC	4179168.00	0,00	

1972	ENE	9923040.00	0.00
	FEB	5508032.00	0.00
	MAR	17766432.00	0.00
	ABR	31043520.00	0.00
	MAY	20368800.00	0.00
	JUN	7998048.00	0.00
	JUL	5521824.00	0.00
	AGO	4228416.00	0.00
	SEP	3294432.00	0.00
	OCT	4243968.00	0.00
	NOV	7277472.00	0.00
	DIC	6128352.00	0.00
1973	ENE	4045248.00	0.00
	FEB	1927584.00	0.00
	MAR	2823552.00	0.00
	ABR	4508352.00	0.00
	MAY	4022784.00	0.00
	JUN	16617312.00	0.00
	JUL	10060416.00	0.00
	AGO	18025632.00	0.00
	SEP	11522304.00	0.00
	OCT	24443424.00	0.00
	NOV	42151968.00	0.00
	DIC	7614432.00	0.00
1974	ENE	2879712.00	0.00
	FEB	1980288.00	0.00
	MAR	2434752.00	0.00
	ABR	10796272.00	0.00
	MAY	59735232.00	5057792.00
	JUN	6386688.00	0.00
	JUL	4727808.00	0.00
	AGO	12925440.00	0.00
	SEP	9453152.00	0.00
	OCT	30237408.00	0.00
	NOV	29808864.00	0.00
	DIC	9769248.00	0.00
1975	ENE	3046464.00	0.00
	FEB	1528416.00	0.00
	MAR	1429056.00	0.00
	ABR	922752.00	0.00
	MAY	2716416.00	0.00
	JUN	5791392.00	0.00
	JUL	6555168.00	0.00
	AGO	10575360.00	0.00
	SEP	13995936.00	0.00
	OCT	27322272.00	0.00
	NOV	14968800.00	0.00
	DIC	85712256.00	2009664.00
1976	ENE	10143360.00	0.00
	FEB	3103488.00	0.00
	MAR	1764288.00	0.00
	ABR	6912000.00	0.00
	MAY	4925664.00	0.00
	JUN	11043648.00	0.00
	JUL	9322560.00	0.00
	AGO	7121952.00	0.00
	SEP	4020192.00	0.00
	OCT	22600512.00	0.00
	NOV	0.00	0.00
	DIC	0.00	0.00

VOLUMEN TOTAL TRASVASADO = ~~2416,0770~~ 2404,2625 MILL. DE M3

VOLUMEN TOTAL ALIVIADO = ~~345644,2214~~ MILL. DE M3

GUASARE EN CANO MANZANO

3-103

VOLUMEN UTIL DEL EMBALSE = 15.0000 MILL. DE M3

VOLUMEN MAX. DE TRASVASE DIARIO = 50.0000 ~~MILL. DE M3~~ m3/seg

ANO	MES	EXTRACCION	ALIVIO
1963	ENE	8565696.00	0.00
	FEB	4388256.00	0.00
	MAR	2499552.00	0.00
	ABR	22049280.00	0.00
	MAY	51624864.00	0.00
	JUN	21879072.00	0.00
	JUL	6333120.00	0.00
	AGO	12180672.00	0.00
	SEP	9976608.00	0.00
	OCT	24052896.00	0.00
	NOV	26180064.00	0.00
	DIC	5509728.00	0.00
1964	ENE	2275776.00	0.00
	FEB	1227744.00	0.00
	MAR	904608.00	0.00
	ABR	6422112.00	0.00
	MAY	8843040.00	0.00
	JUN	38251872.00	0.00
	JUL	29115528.00	0.00
	AGO	26774496.00	0.00
	SEP	20605536.00	0.00
	OCT	18740160.00	0.00
	NOV	9343296.00	0.00
	DIC	13437792.00	0.00
1965	ENE	25423200.00	0.00
	FEB	5637600.00	0.00
	MAR	2477952.00	0.00
	ABR	1305504.00	0.00
	MAY	15228864.00	0.00
	JUN	5964192.00	0.00
	JUL	9039168.00	0.00
	AGO	9192096.00	0.00
	SEP	9845280.00	0.00
	OCT	13534560.00	0.00
	NOV	49012992.00	0.00
	DIC	5953824.00	0.00
1966	ENE	3232224.00	0.00
	FEB	1620864.00	0.00
	MAR	1349568.00	0.00
	ABR	14783904.00	0.00
	MAY	12566880.00	0.00
	JUN	54667008.00	0.00
	JUL	14990400.00	0.00
	AGO	11077344.00	0.00
	SEP	11526624.00	0.00
	OCT	42765408.00	0.00
	NOV	26307072.00	0.00
	DIC	64244448.00	9861600.00

3-104

1967	ENE	6323616.00	0.00	
	FEB	2452896.00	0.00	
	MAR	3482784.00	0.00	
	ABR	36963648.00	0.00	
	MAY	23717664.00	0.00	
	JUN	10910592.00	0.00	
	JUL	12726448.00	0.00	
	AGO	10666672.00	0.00	
	SEP	9762336.00	0.00	
	OCT	30498336.00	0.00	
	NOV	10245312.00	0.00	
	DIC	11839392.00	0.00	
1968	ENE	4612032.00	0.00	
	FEB	4331232.00	0.00	
	MAR	2109024.00	0.00	
	ABR	11473920.00	0.00	
	MAY	18502560.00	0.00	
	JUN	23280480.00	0.00	
	JUL	8541504.00	0.00	
	AGO	4472928.00	0.00	
	SEP	11020096.00	0.00	
	OCT	15061248.00	0.00	
	NOV	10358496.00	0.00	
	DIC	3673728.00	0.00	
1969	ENE	8646048.00	0.00	
	FEB	14264512.00	0.00	
	MAR	34970400.00	0.00	
	ABR	47334240.00	0.00	
	MAY	13321152.00	0.00	
	JUN	30106944.00**********		16557696
	JUL	7666272.00	0.00	
	AGO	13280544.00	0.00	
	SEP	10679904.00	0.00	
	OCT	23569920.00	0.00	
	NOV	59871744.00	0.00	
	DIC	58033152.00	0.00	
1970	ENE	11597472.00	0.00	
	FEB	3301344.00	0.00	
	MAR	3920832.00	0.00	
	ABR	4207680.00	0.00	
	MAY	8007552.00	0.00	
	JUN	20990850.00	0.00	
	JUL	10564992.00	0.00	
	AGO	16295312.00	0.00	
	SEP	34063200.00	0.00	
	OCT	15746400.00	0.00	
	NOV	23645088.00	0.00	
	DIC	84087072.00	29699136.00	
1971	ENE	8360928.00	0.00	
	FEB	2679264.00	0.00	
	MAR	1816128.00	0.00	
	ABR	3283200.00	0.00	
	MAY	9069408.00	0.00	
	JUN	6436800.00	0.00	
	JUL	2814912.00	0.00	
	AGO	13569984.00	0.00	
	SEP	8468064.00	0.00	
	OCT	23233824.00	0.00	
	NOV	11664000.00	0.00	
	DIC	4179168.00	0.00	

3-105

1972	ENE	9923040.00	0.00
	FEB	5368032.00	0.00
	MAR	17766432.00	0.00
	ABR	31043520.00	0.00
	MAY	20368800.00	0.00
	JUN	7998048.00	0.00
	JUL	5521824.00	0.00
	AGO	4228416.00	0.00
	SEP	3294432.00	0.00
	OCT	4243968.00	0.00
	NOV	7277472.00	0.00
	DIC	6128352.00	0.00
1973	ENE	4045248.00	0.00
	FEB	1927584.00	0.00
	MAR	2823552.00	0.00
	ABR	4508352.00	0.00
	MAY	4022784.00	0.00
	JUN	16617312.00	0.00
	JUL	10060416.00	0.00
	AGO	18025632.00	0.00
	SEP	11522304.00	0.00
	OCT	24443424.00	0.00
	NOV	42151968.00	0.00
	DIC	7614432.00	0.00
1974	ENE	2879712.00	0.00
	FEB	1980288.00	0.00
	MAR	2434752.00	0.00
	ABR	10798272.00	0.00
	MAY	63500544.00	778464.00
	JUN	6386688.00	0.00
	JUL	4727808.00	0.00
	AGO	12925440.00	0.00
	SEP	9433152.00	0.00
	OCT	30237408.00	0.00
	NOV	29808864.00	0.00
	DIC	9769248.00	0.00
1975	ENE	3046464.00	0.00
	FEB	1528416.00	0.00
	MAR	1429056.00	0.00
	ABR	922752.00	0.00
	MAY	2716416.00	0.00
	JUN	5791392.00	0.00
	JUL	6555168.00	0.00
	AGO	10575360.00	0.00
	SEP	13995936.00	0.00
	OCT	27322272.00	0.00
	NOV	14968800.00	0.00
	DIC	87498144.00	0.00
1976	ENE	10143360.00	0.00
	FEB	3103488.00	0.00
	MAR	1764288.00	0.00
	ABR	6912000.00	0.00
	MAY	4925664.00	0.00
	JUN	11043648.00	0.00
	JUL	9322560.00	0.00
	AGO	7121952.00	0.00
	SEP	4020192.00	0.00
	OCT	22600512.00	0.00
	NOV	0.00	0.00
	DIC	0.00	0.00

VOLUMEN TOTAL TRASVASADO = ~~2436,8524~~ 2420,2947 MILL. DE M3

VOLUMEN TOTAL ALIVIADO = ~~345622,8389~~ 40,4305 MILL. DE M3

GUASARE EN CANO MANZANO

3-106

VOLUMEN UTIL DEL EMBALSE = 20,0000 MILL. DE M3

VOLUMEN MAX. DE TRASVASE DIARIO = 50,0000 ~~MILL. DE M3~~ m^3/seg

ANO	MES	EXTRACCION	ALIVIO
1963	ENE	8565696,00	0,00
	FEB	4388256,00	0,00
	MAR	2499552,00	0,00
	ABR	22049280,00	0,00
	MAY	51003648,00	0,00
	JUN	21879072,00	0,00
	JUL	6333120,00	0,00
	AGO	12180672,00	0,00
	SEP	9976608,00	0,00
	OCT	24052896,00	0,00
	NOV	26180064,00	0,00
	DIC	5509728,00	0,00
1964	ENE	2275776,00	0,00
	FEB	1227744,00	0,00
	MAR	904608,00	0,00
	ABR	6422112,00	0,00
	MAY	8643040,00	0,00
	JUN	38251872,00	0,00
	JUL	29118528,00	0,00
	AGO	26774496,00	0,00
	SEP	20605536,00	0,00
	OCT	18740160,00	0,00
	NOV	9343296,00	0,00
	DIC	13437792,00	0,00
1965	ENE	25423200,00	0,00
	FEB	5631600,00	0,00
	MAR	2477952,00	0,00
	ABR	1305504,00	0,00
	MAY	15228864,00	0,00
	JUN	5964192,00	0,00
	JUL	9039168,00	0,00
	AGO	9192096,00	0,00
	SEP	9845280,00	0,00
	OCT	13554560,00	0,00
	NOV	49012992,00	0,00
	DIC	5953824,00	0,00
1966	ENE	3232224,00	0,00
	FEB	1620864,00	0,00
	MAR	1349568,00	0,00
	ABR	10922688,00	0,00
	MAY	12566880,00	0,00
	JUN	56283552,00	0,00
	JUL	14990400,00	0,00
	AGO	11077344,00	0,00
	SEP	11526624,00	0,00
	OCT	42065568,00	0,00
	NOV	26307072,00	0,00
	DIC	68040864,00	8427328,00

1967	ENE	0523616,00	0,00	
	FEB	2452696,00	0,00	
	MAR	3482784,00	0,00	
	ABR	36963648,00	0,00	
	MAY	23717664,00	0,00	
	JUN	10910592,00	0,00	
	JUL	12728448,00	0,00	
	AGO	10668672,00	0,00	
	SEP	9762336,00	0,00	
	OCT	30498336,00	0,00	
	NOV	10245312,00	0,00	
	DIC	11839392,00	0,00	
1968	ENE	4612032,00	0,00	
	FEB	4331232,00	0,00	
	MAR	2109024,00	0,00	
	ABR	11473920,00	0,00	
	MAY	18502560,00	0,00	
	JUN	23280480,00	0,00	
	JUL	8541504,00	0,00	
	AGO	4472928,00	0,00	
	SEP	11028096,00	0,00	
	OCT	15061248,00	0,00	
	NOV	10558496,00	0,00	
	DIC	3673728,00	0,00	
1969	ENE	8646048,00	0,00	
	FEB	14284512,00	0,00	
	MAR	34970400,00	0,00	
	ABR	47334240,00	0,00	
	MAY	13321152,00	0,00	
	JUN	33800544,00	**********	20251296
	JUL	7666272,00	0,00	
	AGO	13280544,00	0,00	
	SEP	10679904,00	0,00	
	OCT	23569920,00	0,00	
	NOV	59871744,00	0,00	
	DIC	58033152,00	0,00	
1970	ENE	11597472,00	0,00	
	FEB	3301344,00	0,00	
	MAR	3920832,00	0,00	
	ABR	4207680,00	0,00	
	MAY	8007552,00	0,00	
	JUN	20990880,00	0,00	
	JUL	10564992,00	0,00	
	AGO	16293312,00	0,00	
	SEP	34063200,00	0,00	
	OCT	15746400,00	0,00	
	NOV	23645088,00	0,00	
	DIC	87880032,00	26005536,00	
1971	ENE	8360928,00	0,00	
	FEB	2679264,00	0,00	
	MAR	1816128,00	0,00	
	ABR	3283200,00	0,00	
	MAY	9069408,00	0,00	
	JUN	6436800,00	0,00	
	JUL	2814912,00	0,00	
	AGO	13564984,00	0,00	
	SEP	8468064,00	0,00	
	OCT	23233824,00	0,00	
	NOV	11664000,00	0,00	
	DIC	4179168,00	0,00	

1972	ENE	9923040,00	
	FEB	5568032,00	0,00
	MAR	17766432,00	0,00
	ABR	31043520,00	0,00
	MAY	20368800,00	0,00
	JUN	7998048,00	0,00
	JUL	5521824,00	0,00
	AGO	4228416,00	0,00
	SEP	3294432,00	0,00
	OCT	4243968,00	0,00
	NOV	1277472,00	0,00
	DIC	6128352,00	0,00
			0,00
1973	ENE	4045248,00	0,00
	FEB	1927584,00	0,00
	MAR	2823552,00	0,00
	ABR	4508352,00	0,00
	MAY	4022784,00	0,00
	JUN	16617312,00	0,00
	JUL	10060416,00	0,00
	AGO	18025632,00	0,00
	SEP	11522304,00	0,00
	OCT	24443424,00	0,00
	NOV	42151968,00	0,00
	DIC	7014432,00	0,00
			0,00
1974	ENE	2879712,00	0,00
	FEB	1980288,00	0,00
	MAR	2434752,00	0,00
	ABR	10798272,00	0,00
	MAY	63500544,00	0,00
	JUN	6366688,00	0,00
	JUL	4727808,00	0,00
	AGO	12925440,00	0,00
	SEP	9433152,00	0,00
	OCT	30237408,00	0,00
	NOV	29808864,00	0,00
	DIC	9769248,00	0,00
1975	ENE	3046464,00	0,00
	FEB	1528416,00	0,00
	MAR	1429056,00	0,00
	ABR	922752,00	0,00
	MAY	2716416,00	0,00
	JUN	5791392,00	0,00
	JUL	6555168,00	0,00
	AGO	10575360,00	0,00
	SEP	13995936,00	0,00
	OCT	27322272,00	0,00
	NOV	14968800,00	0,00
	DIC	86957280,00	0,00
1976	ENE	10143360,00	0,00
	FEB	5103488,00	0,00
	MAR	1764288,00	0,00
	ABR	6912000,00	0,00
	MAY	4925664,00	0,00
	JUN	11043648,00	0,00
	JUL	9522560,00	0,00
	AGO	7121952,00	0,00
	SEP	4020192,00	0,00
	OCT	22600512,00	0,00
	NOV	0,00	0,00
	DIC	0,00	0,00

VOLUMEN TOTAL TRASVASADO = 2923,7775 ~~2444,0280~~ MILL. DE M3

VOLUMEN TOTAL ALIVIADO = ~~1456,1361~~ MILL. DE M3

GUASARE EN CANO MANZANO

3-109

VOLUMEN UTIL DEL EMBALSE = 5.0000 MILL. DE M3

VOLUMEN MAX. DE TRASVASE DIARIO = 60.0000 ~~MILL. DE M3~~ m3/seg

ANO	MES	EXTRACCION	ALIVIO
1963	ENE	8565696.00	
	FEB	4388256.00	0.00
	MAR	2499552.00	0.00
	ABR	22049280.00	0.00
	MAY	54958176.00	0.00
	JUN	21879072.00	0.00
	JUL	6333120.00	0.00
	AGO	12180672.00	0.00
	SEP	9976608.00	0.00
	OCT	24181632.00	0.00
	NOV	24898752.00	0.00
	DIC	5509728.00	0.00
1964	ENE	2275776.00	0.00
	FEB	1227744.00	0.00
	MAR	904608.00	0.00
	ABR	6422112.00	0.00
	MAY	8843040.00	0.00
	JUN	38943936.00	0.00
	JUL	28466208.00	0.00
	AGO	26774496.00	0.00
	SEP	20605536.00	0.00
	OCT	18740160.00	0.00
	NOV	9343296.00	0.00
	DIC	13437792.00	0.00
1965	ENE	25538976.00	0.00
	FEB	5657600.00	0.00
	MAR	2477952.00	0.00
	ABR	1305504.00	0.00
	MAY	13916448.00	0.00
	JUN	5964192.00	0.00
	JUL	9039168.00	0.00
	AGO	9192096.00	0.00
	SEP	9845280.00	0.00
	OCT	13534560.00	0.00
	NOV	46732928.00	4664704.00
	DIC	5953824.00	0.00
1966	ENE	3232224.00	0.00
	FEB	1620864.00	0.00
	MAR	1349568.00	0.00
	ABR	11375424.00	0.00
	MAY	12566880.00	0.00
	JUN	55677024.00	0.00
	JUL	14990400.00	0.00
	AGO	11077344.00	0.00
	SEP	11526624.00	0.00
	OCT	42834528.00	0.00
	NOV	26307072.00	0.00
	DIC	58971488.00	14673280.00

1967	ENE	6523616.00	0,00
	FEB	2452896.00	0,00
	MAR	3462784.00	0,00
	ABR	40122432.00	0,00
	MAY	23296032.00	0,00
	JUN	10910592.00	0,00
	JUL	12728448.00	0,00
	AGO	10668672.00	0,00
	SEP	9762336.00	0,00
	OCT	27592704.00	0,00
	NOV	10245312.00	0,00
	DIC	11839392.00	0,00
			0,00
1968	ENE	4612032.00	0,00
	FEB	4331232.00	0,00
	MAR	2109024.00	0,00
	ABR	11473920.00	0,00
	MAY	18541440.00	0,00
	JUN	23280480.00	0,00
	JUL	8541504.00	0,00
	AGO	4472928.00	0,00
	SEP	11028096.00	0,00
	OCT	15061248.00	0,00
	NOV	10356096.00	0,00
	DIC	3673728.00	0,00
1969	ENE	8646048.00	0,00
	FEB	16778880.00	0,00
	MAR	33473984.00	331744,00
	ABR	46034784.00	0,00
	MAY	13521152.00	0,00
	JUN	23489568.00	********** 9940320
	JUL	7666272.00	0,00
	AGO	13280544.00	0,00
	SEP	10679904.00	0,00
	OCT	23569920.00	0,00
	NOV	60535296.00	439776,00
	DIC	56712960.00	0,00
1970	ENE	11597472.00	0,00
	FEB	3301344,00	0,00
	MAR	3920832.00	0,00
	ABR	4207680,00	0,00
	MAY	8007552.00	0,00
	JUN	20990880.00	0,00
	JUL	10564992.00	0,00
	AGO	16293312.00	0,00
	SEP	34124544.00	0,00
	OCT	15746400.00	0,00
	NOV	24004512.00	0,00
	DIC	86039744,00	25744608,00
1971	ENE	8360928,00	0,00
	FEB	2679264.00	0,00
	MAR	1816128.00	0,00
	ABR	3283200.00	0,00
	MAY	9069408.00	0,00
	JUN	6436800.00	0,00
	JUL	2814912.00	0,00
	AGO	13569984.00	0,00
	SEP	8468064.00	0,00
	OCT	23324544.00	0,00
	NOV	11664000.00	0,00
	DIC	4179168.00	0,00

3-74

1972	ENE	9923040.00	0,00
	FEB	5368032.00	0,00
	MAR	17766432.00	0,00
	ABR	31043520.00	0,00
	MAY	20368800.00	0,00
	JUN	7996048.00	0,00
	JUL	5521824.00	0,00
	AGO	4228416.00	0,00
	SEP	3294432.00	0,00
	OCT	4243968.00	0,00
	NOV	7277472.00	0,00
	DIC	6128352.00	0,00
1973	ENE	4045248.00	0,00
	FEB	1927584.00	0,00
	MAR	2823552.00	0,00
	ABR	4508352.00	0,00
	MAY	4022784.00	0,00
	JUN	16790976.00	0,00
	JUL	10060416.00	0,00
	AGO	18025632.00	0,00
	SEP	11522304.00	0,00
	OCT	24443424.00	0,00
	NOV	43641504.00	0,00
	DIC	7614432.00	0,00
1974	ENE	2879712.00	0,00
	FEB	1980288.00	0,00
	MAR	2434752.00	0,00
	ABR	9864288.00	0,00
	MAY	58332096.00	5101024,00
	JUN	6586688.00	0,00
	JUL	4727808.00	0,00
	AGO	12925440.00	0,00
	SEP	9433152.00	0,00
	OCT	30472416.00	0,00
	NOV	29808864.00	0,00
	DIC	9769248.00	0,00
1975	ENE	3046464.00	0,00
	FEB	1528416.00	0,00
	MAR	1429056.00	0,00
	ABR	922752.00	0,00
	MAY	2716416.00	0,00
	JUN	5791392.00	0,00
	JUL	6555168.00	0,00
	AGO	10575360.00	0,00
	SEP	13995936.00	0,00
	OCT	27322272.00	0,00
	NOV	14968800.00	0,00
	DIC	83312096.00	4829760,00
1976	ENE	10143360.00	0,00
	FEB	3103488.00	0,00
	MAR	1764288.00	0,00
	ABR	6912000.00	0,00
	MAY	4925664.00	0,00
	JUN	11043648.00	0,00
	JUL	9322560.00	0,00
	AGO	7121952.00	0,00
	SEP	4020192.00	0,00
	OCT	22871808.00	0,00
	NOV	0.00	0,00
	DIC	0.00	0,00

VOLUMEN TOTAL TRASVASADO = 2404,6939 ~~2414,6339~~ MILL. DE M3

VOLUMEN TOTAL ALIVIADO = ~~345646,9421~~ 52,034 MILL. DE M3

GUASARE EN CANO MANZANO

3-112

VOLUMEN UTIL DEL EMBALSE = 10,0000 MILL. DE M3

VOLUMEN MAX. DE TRASVASE DIARIO = 60,0000 MILL. DE M3

AÑO	MES	EXTRACCION	ALIVIO
1963	ENE	8565696,00	0,00
	FEB	4386256,00	0,00
	MAR	2499552,00	0,00
	ABR	22049280,00	0,00
	MAY	53220672,00	0,00
	JUN	21879072,00	0,00
	JUL	6533120,00	0,00
	AGO	12160672,00	0,00
	SEP	9976608,00	0,00
	OCT	24181632,00	0,00
	NOV	24898752,00	0,00
	DIC	5509728,00	0,00
1964	ENE	2275776,00	0,00
	FEB	1227744,00	0,00
	MAR	904608,00	0,00
	ABR	6422112,00	0,00
	MAY	8843040,00	0,00
	JUN	38943936,00	0,00
	JUL	29161728,00	0,00
	AGO	26774496,00	0,00
	SEP	20605536,00	0,00
	OCT	18740160,00	0,00
	NOV	9343296,00	0,00
	DIC	13437792,00	0,00
1965	ENE	25538976,00	0,00
	FEB	5637600,00	0,00
	MAR	2477952,00	0,00
	ABR	1305504,00	0,00
	MAY	14958432,00	0,00
	JUN	5964192,00	0,00
	JUL	9039168,00	0,00
	AGO	9192096,00	0,00
	SEP	9845280,00	0,00
	OCT	13534560,00	0,00
	NOV	51118560,00	0,00
	DIC	5953824,00	0,00
1966	ENE	3232224,00	0,00
	FEB	1620864,00	0,00
	MAR	1349568,00	0,00
	ABR	11375424,00	0,00
	MAY	12566880,00	0,00
	JUN	54433728,00	0,00
	JUL	14990400,00	0,00
	AGO	11077344,00	0,00
	SEP	11526624,00	0,00
	OCT	43150016,00	0,00
	NOV	26307072,00	0,00
	DIC	63971488,00	10900160,00

3-113

67	ENE	6323616,00	
	FEB	2452896,00	0,00
	MAR	3482784,00	0,00
	ABR	38933568,00	0,00
	MAY	23604480,00	0,00
	JUN	10910592,00	0,00
	JUL	12728448,00	0,00
	AGO	10668672,00	0,00
	SEP	9762336,00	0,00
	OCT	27592704,00	0,00
	NOV	10245312,00	0,00
	DIC	11839392,00	0,00
			0,00
968	ENE	4612032,00	
	FEB	4331232,00	0,00
	MAR	2109024,00	0,00
	ABR	11473920,00	0,00
	MAY	18541440,00	0,00
	JUN	23280480,00	0,00
	JUL	8541504,00	0,00
	AGO	4472928,00	0,00
	SEP	11028096,00	0,00
	OCT	15061248,00	0,00
	NOV	10358496,00	0,00
	DIC	3673728,00	0,00
969	ENE	8646048,00	
	FEB	17659296,00	0,00
	MAR	31923936,00	0,00
	ABR	47038752,00	0,00
	MAY	13321152,00	0,00
	JUN	28504288,00**********	14955040
	JUL	7666272,00	0,00
	AGO	13280544,00	0,00
	SEP	10679904,00	0,00
	OCT	23569920,00	0,00
	NOV	60535296,00	0,00
	DIC	56712960,00	0,00
970	ENE	11597472,00	
	FEB	3301344,00	0,00
	MAR	3920832,00	0,00
	ABR	4207680,00	0,00
	MAY	8007552,00	0,00
	JUN	20990880,00	0,00
	JUL	10564992,00	0,00
	AGO	16293312,00	0,00
	SEP	33346080,00	0,00
	OCT	15746400,00	0,00
	NOV	24004512,00	0,00
	DIC	90404640,00	21948128,00
71	ENE	8360928,00	
	FEB	2679264,00	0,00
	MAR	1816128,00	0,00
	ABR	3283200,00	0,00
	MAY	9069408,00	0,00
	JUN	6436800,00	0,00
	JUL	2814912,00	0,00
	AGO	13569984,00	0,00
	SEP	8468064,00	0,00
	OCT	23324544,00	0,00
	NOV	11664000,00	0,00
	DIC	4179168,00	0,00

3-114

1972	ENE	9923040,00	0,00
	FEB	5368032,00	0,00
	MAR	17766432,00	0,00
	ABR	31043520,00	0,00
	MAY	20368800,00	0,00
	JUN	7998048,00	0,00
	JUL	5521824,00	0,00
	AGO	4228416,00	0,00
	SEP	3294432,00	0,00
	OCT	4243968,00	0,00
	NOV	7277472,00	0,00
	DIC	6128352,00	0,00
1973	ENE	4045248,00	0,00
	FEB	1927584,00	0,00
	MAR	2823552,00	0,00
	ABR	4508352,00	0,00
	MAY	4022784,00	0,00
	JUN	16790976,00	0,00
	JUL	10060416,00	0,00
	AGO	18025632,00	0,00
	SEP	11522304,00	0,00
	OCT	24443424,00	0,00
	NOV	43641504,00	0,00
	DIC	7614432,00	0,00
1974	ENE	2879712,00	0,00
	FEB	1980288,00	0,00
	MAR	2434752,00	0,00
	ABR	10499392,00	0,00
	MAY	64116640,00	101024,00
	JUN	6386688,00	0,00
	JUL	4727808,00	0,00
	AGO	12925440,00	0,00
	SEP	9433152,00	0,00
	OCT	30472416,00	0,00
	NOV	29808664,00	0,00
	DIC	9769248,00	0,00
1975	ENE	3046464,00	0,00
	FEB	1528416,00	0,00
	MAR	1429056,00	0,00
	ABR	922752,00	0,00
	MAY	2716416,00	0,00
	JUN	5791392,00	0,00
	JUL	6555168,00	0,00
	AGO	10575360,00	0,00
	SEP	13995936,00	0,00
	OCT	27322272,00	0,00
	NOV	14968800,00	0,00
	DIC	86023296,00	0,00
1976	ENE	10143360,00	0,00
	FEB	3103488,00	0,00
	MAR	1764288,00	0,00
	ABR	6912000,00	0,00
	MAY	4925664,00	0,00
	JUN	11043648,00	0,00
	JUL	9322560,00	0,00
	AGO	7121952,00	0,00
	SEP	4020192,00	0,00
	OCT	22871808,00	0,00
	NOV	0,00	0,00
	DIC	0,00	0,00

VOLUMEN TOTAL TRASVASADO = ~~2440,2577~~ 2425,3027 MILL. DE M3

VOLUMEN TOTAL ALIVIADO = ~~345619,9443~~ 35,4225 MILL. DE M3

GUASARE EN CANO MANZANO

3-115

VOLUMEN UTIL DEL EMBALSE = 15,0000 MILL. DE M3

VOLUMEN MAX. DE TRASVASE DIARIO = 60,0000 ~~MILL. DE M3~~ m^3/seg

ANO	MES	EXTRACCION	ALIVIO
1963	ENE	8565696,00	0,00
	FEB	4388256,00	0,00
	MAR	2499552,00	0,00
	ABR	22049280,00	0,00
	MAY	51735456,00	0,00
	JUN	21879072,00	0,00
	JUL	6333120,00	0,00
	AGO	12180672,00	0,00
	SEP	9976608,00	0,00
	OCT	24181632,00	0,00
	NOV	24898752,00	0,00
	DIC	5509728,00	0,00
1964	ENE	2275776,00	0,00
	FEB	1227744,00	0,00
	MAR	904608,00	0,00
	ABR	6422112,00	0,00
	MAY	8843040,00	0,00
	JUN	38943936,00	0,00
	JUL	29161728,00	0,00
	AGO	26774496,00	0,00
	SEP	20005536,00	0,00
	OCT	18740160,00	0,00
	NOV	9343296,00	0,00
	DIC	13437792,00	0,00
1965	ENE	25538976,00	0,00
	FEB	5637600,00	0,00
	MAR	2477952,00	0,00
	ABR	1305504,00	0,00
	MAY	16443648,00	0,00
	JUN	5964192,00	0,00
	JUL	9039168,00	0,00
	AGO	9192096,00	0,00
	SEP	9885280,00	0,00
	OCT	13534560,00	0,00
	NOV	48628512,00	0,00
	DIC	5953824,00	0,00
1966	ENE	3232224,00	0,00
	FEB	1620864,00	0,00
	MAR	1349568,00	0,00
	ABR	11375424,00	0,00
	MAY	12566880,00	0,00
	JUN	57307392,00	0,00
	JUL	14990400,00	0,00
	AGO	11077344,00	0,00
	SEP	11526624,00	0,00
	OCT	40995072,00	0,00
	NOV	20307072,00	7651488,00
	DIC	68971488,00	

1967	ENE	6323616,00	0,00	
	FEB	2452896,00	0,00	
	MAR	3402784,00	0,00	
	ABR	3893568,00	0,00	
	MAY	2092800,00	0,00	
	JUN	10910592,00	0,00	
	JUL	12728448,00	0,00	
	AGO	10668672,00	0,00	
	SEP	9762336,00	0,00	
	OCT	31501440,00	0,00	
	NOV	10245312,00	0,00	
	DIC	11839392,00	0,00	
1968	ENE	4612032,00	0,00	
	FEB	4331232,00	0,00	
	MAR	2109024,00	0,00	
	ABR	11473920,00	0,00	
	MAY	18541440,00	0,00	
	JUN	23280480,00	0,00	
	JUL	8541504,00	0,00	
	AGO	4472928,00	0,00	
	SEP	11028096,00	0,00	
	OCT	15061248,00	0,00	
	NOV	10356096,00	0,00	
	DIC	3673728,00	0,00	
1969	ENE	8646048,00	0,00	
	FEB	15148512,00	0,00	
	MAR	31923936,00	0,00	
	ABR	47038752,00	0,00	
	MAY	13321152,00	0,00	
	JUN	33504288,00	**********	19955040
	JUL	7666272,00	0,00	
	AGO	13280544,00	0,00	
	SEP	10679904,00	0,00	
	OCT	23569920,00	0,00	
	NOV	58083264,00	0,00	
	DIC	58614624,00	0,00	
1970	ENE	11597472,00	0,00	
	FEB	3301344,00	0,00	
	MAR	3920832,00	0,00	
	ABR	4207680,00	0,00	
	MAY	8007552,00	0,00	
	JUN	20990880,00	0,00	
	JUL	10564992,00	0,00	
	AGO	16293312,00	0,00	
	SEP	33346080,00	0,00	
	OCT	15746400,00	0,00	
	NOV	24004512,00	0,00	
	DIC	95009760,00	17498496,00	
1971	ENE	8360928,00	0,00	
	FEB	2679264,00	0,00	
	MAR	1816128,00	0,00	
	ABR	3283200,00	0,00	
	MAY	9069408,00	0,00	
	JUN	6436800,00	0,00	
	JUL	2814912,00	0,00	
	AGO	13569984,00	0,00	
	SEP	8468064,00	0,00	
	OCT	23324544,00	0,00	
	NOV	11664000,00	0,00	
	DIC	4179168,00	0,00	

3-1/7

1972	ENE	9923040,00	0,00
	FEB	5568032,00	0,00
	MAR	17766432,00	0,00
	ABR	31043520,00	0,00
	MAY	20368800,00	0,00
	JUN	7998048,00	0,00
	JUL	5521824,00	0,00
	AGO	4228416,00	0,00
	SEP	3294432,00	0,00
	OCT	4243968,00	0,00
	NOV	7277472,00	0,00
	DIC	6128352,00	0,00
1973	ENE	4045248,00	0,00
	FEB	1927584,00	0,00
	MAR	2823552,00	0,00
	ABR	4508352,00	0,00
	MAY	4022784,00	0,00
	JUN	16790976,00	0,00
	JUL	10060416,00	0,00
	AGO	18025632,00	0,00
	SEP	11522304,00	0,00
	OCT	24443424,00	0,00
	NOV	43641504,00	0,00
	DIC	7614432,00	0,00
1974	ENE	2879712,00	0,00
	FEB	1980288,00	0,00
	MAR	2434752,00	0,00
	ABR	774489e,00	0,00
	MAY	65500704,00	0,00
	JUN	6386688,00	0,00
	JUL	4727808,00	0,00
	AGO	12925440,00	0,00
	SEP	9433152,00	0,00
	OCT	30472416,00	0,00
	NOV	29808864,00	0,00
	DIC	9769248,00	0,00
1975	ENE	3046464,00	0,00
	FEB	1528416,00	0,00
	MAR	1429056,00	0,00
	ABR	922752,00	0,00
	MAY	2716416,00	0,00
	JUN	5791392,00	0,00
	JUL	6555168,00	0,00
	AGO	10575360,00	0,00
	SEP	13995936,00	0,00
	OCT	27322272,00	0,00
	NOV	14968800,00	0,00
	DIC	86023296,00	0,00
1976	ENE	10143360,00	0,00
	FEB	3103488,00	0,00
	MAR	1764288,00	0,00
	ABR	6912000,00	0,00
	MAY	4925664,00	0,00
	JUN	11043648,00	0,00
	JUL	9322560,00	0,00
	AGO	7121952,00	0,00
	SEP	4020192,00	0,00
	OCT	22871808,00	0,00
	NOV	0,00	0,00
	DIC	0,00	0,00

VOLUMEN TOTAL TRASVASADO = 2489,9552 ~~2440,9102~~ MILL. DE M3

VOLUMEN TOTAL ALIVIADO = ~~345608,4254~~ MILL. DE M3

GUASARE EN CANO MANZANO 3-118

VOLUMEN UTIL DEL EMBALSE = 20,0000 MILL, DE M3

VOLUMEN MAX. DE TRASVASE DIARIO = 60,0000 ~~MILL, DE M3~~ m³/seg

ANO	MES	EXTRACCION	ALIVIO
1963	ENE	8565696,00	0,00
	FEB	4388256,00	0,00
	MAR	2499552,00	0,00
	ABR	2204928,00	0,00
	MAY	51735456,00	0,00
	JUN	21879072,00	0,00
	JUL	6333120,00	0,00
	AGO	12180672,00	0,00
	SEP	9976608,00	0,00
	OCT	24161632,00	0,00
	NOV	24898752,00	0,00
	DIC	5509728,00	0,00
1964	ENE	2275776,00	0,00
	FEB	1227744,00	0,00
	MAR	904608,00	0,00
	ABR	6422112,00	0,00
	MAY	8843040,00	0,00
	JUN	38943936,00	0,00
	JUL	28466208,00	0,00
	AGO	26774496,00	0,00
	SEP	20605536,00	0,00
	OCT	18740160,00	0,00
	NOV	9343296,00	0,00
	DIC	13437792,00	0,00
1965	ENE	25538976,00	0,00
	FEB	5637600,00	0,00
	MAR	2477952,00	0,00
	ABR	1305504,00	0,00
	MAY	16956864,00	0,00
	JUN	5904192,00	0,00
	JUL	9039168,00	0,00
	AGO	9192096,00	0,00
	SEP	9845280,00	0,00
	OCT	13534560,00	0,00
	NOV	48628512,00	0,00
	DIC	5953824,00	0,00
1966	ENE	3232224,00	0,00
	FEB	1620864,00	0,00
	MAR	1349568,00	0,00
	ABR	11375424,00	0,00
	MAY	12566880,00	0,00
	JUN	55677024,00	0,00
	JUL	14990400,00	0,00
	AGO	11077344,00	0,00
	SEP	11526624,00	0,00
	OCT	40945072,00	0,00
	NOV	26307072,00	0,00
	DIC	69119136,00	4464160,00

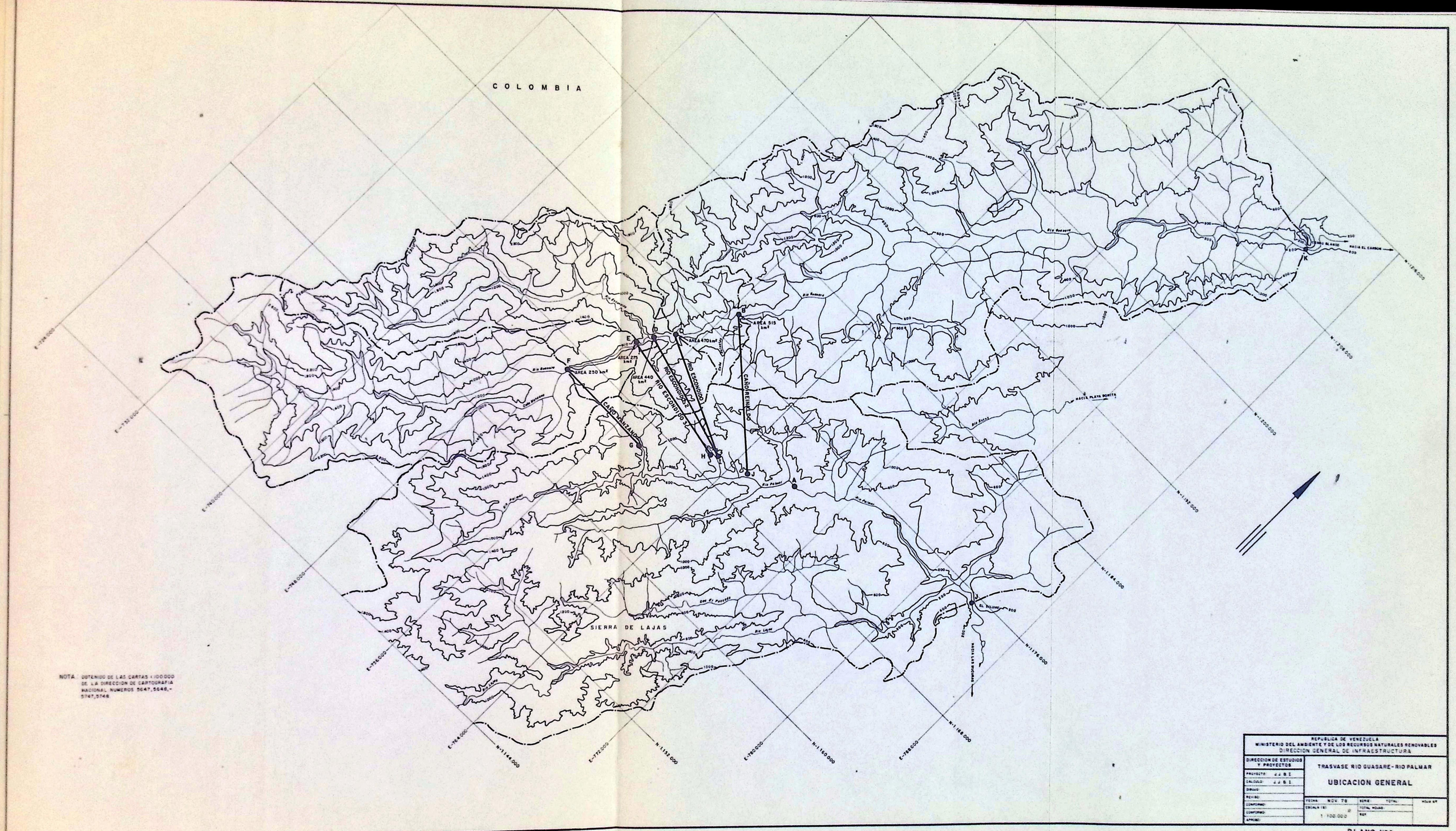
3-119

1967	ENE	6523616,00	0,00
	FEB	2452896,00	0,00
	MAR	3482784,00	0,00
	ABR	42050016,00	0,00
	MAY	21333024,00	0,00
	JUN	10910592,00	0,00
	JUL	12726448,00	0,00
	AGO	10668672,00	0,00
	SEP	9762336,00	0,00
	OCT	32226336,00	0,00
	NOV	10245312,00	0,00
	DIC	11839392,00	0,00
1968	ENE	4612032,00	0,00
	FEB	4331232,00	0,00
	MAR	2109024,00	0,00
	ABR	11475920,00	0,00
	MAY	18541440,00	0,00
	JUN	23260480,00	0,00
	JUL	8541504,00	0,00
	AGO	4472928,00	0,00
	SEP	11028096,00	0,00
	OCT	15061248,00	0,00
	NOV	10358496,00	0,00
	DIC	3673728,00	0,00
1969	ENE	8646048,00	0,00
	FEB	15148512,00	0,00
	MAR	31923936,00	0,00
	ABR	46034784,00	0,00
	MAY	13321152,00	0,00
	JUN	34426944,00**********	20877696
	JUL	7666272,00	0,00
	AGO	13280544,00	0,00
	SEP	10679904,00	0,00
	OCT	23569920,00	0,00
	NOV	60535296,00	0,00
	DIC	56614624,00	0,00
1970	ENE	11597472,00	0,00
	FEB	3301344,00	0,00
	MAR	3920832,00	0,00
	ABR	4207680,00	0,00
	MAY	8007552,00	0,00
	JUN	20990880,00	0,00
	JUL	10504992,00	0,00
	AGO	16293312,00	0,00
	SEP	33346080,00	0,00
	OCT	15746400,00	0,00
	NOV	24004512,00	0,00
	DIC	99639072,00	14123808,00
1971	ENE	8360928,00	0,00
	FEB	2679264,00	0,00
	MAR	1816128,00	0,00
	ABR	3263200,00	0,00
	MAY	9069408,00	0,00
	JUN	6436800,00	0,00
	JUL	2814912,00	0,00
	AGO	13569984,00	0,00
	SEP	8468064,00	0,00
	OCT	23324544,00	0,00
	NOV	11664000,00	0,00
	DIC	4179168,00	0,00

1972	ENE	9923040,00	0,00
	FEB	5566032,00	0,00
	MAR	17764432,00	0,00
	ABR	31043520,00	0,00
	MAY	20368800,00	0,00
	JUN	7946048,00	0,00
	JUL	5521824,00	0,00
	AGO	4228416,00	0,00
	SEP	3240432,00	0,00
	OCT	4243968,00	0,00
	NOV	7277472,00	0,00
	DIC	6128352,00	0,00
1973	ENE	4045248,00	0,00
	FEB	1927584,00	0,00
	MAR	2823552,00	0,00
	ABR	4508352,00	0,00
	MAY	40227840,00	0,00
	JUN	16790976,00	0,00
	JUL	10060416,00	0,00
	AGO	18025632,00	0,00
	SEP	11522304,00	0,00
	OCT	24443424,00	0,00
	NOV	43641504,00	0,00
	DIC	7614432,00	0,00
1974	ENE	2879712,00	0,00
	FEB	1980288,00	0,00
	MAR	2434752,00	0,00
	ABR	7744896,00	0,00
	MAY	65500704,00	0,00
	JUN	6366688,00	0,00
	JUL	4727808,00	0,00
	AGO	12925440,00	0,00
	SEP	9433152,00	0,00
	OCT	30472416,00	0,00
	NOV	29808864,00	0,00
	DIC	9769248,00	0,00
1975	ENE	3046464,00	0,00
	FEB	1528416,00	0,00
	MAR	1429056,00	0,00
	ABR	922752,00	0,00
	MAY	2716416,00	0,00
	JUN	5791392,00	0,00
	JUL	6555168,00	0,00
	AGO	10575360,00	0,00
	SEP	13995936,00	0,00
	OCT	27322272,00	0,00
	NOV	14968800,00	0,00
	DIC	86876064,00	0,00
1976	ENE	10143360,00	0,00
	FEB	3103488,00	0,00
	MAR	1764288,00	0,00
	ABR	6912000,00	0,00
	MAY	4925664,00	0,00
	JUN	11043648,00	0,00
	JUL	9322560,00	0,00
	AGO	7121952,00	0,00
	SEP	4020192,00	0,00
	OCT	22871808,00	0,00
	NOV	0,00	0,00
	DIC	0,00	0,00

VOLUMEN TOTAL TRASVASADO = ~~2440,3463~~ 2939,4686 MILL. DE M3

VOLUMEN TOTAL ALIVIADO = ~~345598,4795~~ 21,2564 MILL. DE M3



NOTA: OBTENIDO DE LAS CARTAS 1:100.000 DE LA DIRECCION DE CARTOGRAFIA NACIONAL NUMEROS 5647, 5646, 5747, 5748

REPUBLICA DE VENEZUELA
MINISTERIO DEL AMBIENTE Y DE LOS RECURSOS NATURALES RENOVABLES
DIRECCION GENERAL DE INFRAESTRUCTURA

DIRECCION DE ESTUDIOS Y PROYECTOS	TRASVASE RIO GUASARE - RIO PALMAR
PROYECTO: J.J.B.I.	UBICACION GENERAL
CALCULO: J.J.B.I.	
DIBUJO:	
REVISO:	
CONFORMO:	
CONFORMO:	
APROBO:	

FECHA: NOV. 78	SERIE:	TOTAL:	HOJA Nº
ESCALA (S): 1:100.000	TOTAL HOJAS:		
	REF:		

PLANO Nº 1



NOTA: INFORMACION TOPOGRAFICA OBTENIDA DE LAS CARTAS EN ESCALA 1:25000 DE LA DIRECCION DE CARTOGRAFIA NACIONAL, IDENTIFICADAS CON LOS NUMEROS 5647-I-NE, 5647-I-SE, 5647-I-SO Y 5647-I-NO

REPUBLICA DE VENEZUELA
MINISTERIO DEL AMBIENTE Y DE LOS RECURSOS NATURALES RENOVABLES
DIRECCION GENERAL DE INFRAESTRUCTURA

DIRECCION DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

TRASVASE RIO GUASARE - RIO PALMAR

TRAZADOS ALTERNATIVOS

FECHA: NOV. 76
ESCALA: 1: 25000

PLANO Nº 2

L E Y E N D A

- SI — SUELOS (TERRAZAS - CALUVIOS - CONOS DE DEYECCION)
- ALI — ARENISCAS Y LIMOLITAS
- Ar — ARENISCAS
- Aco — ARENISCAS Y CONGLOMERADOS
- ALCzLi — ARENISCA, LUTITAS, CALIZAS Y LIMOLITAS
- Cz — CALIZAS
- CzL — CALIZAS Y LUTITAS
- LCz — LUTITAS Y CALIZAS
- Vol — VOLCANICAS
- As — INTRUSIVAS (DIORITAS)
- CUEVAS
- DEPRESIONE CARSTICAS

COLOMBIA

NOTA: OBTENIDO DE LAS CARTAS 1:100000 DE LA DIRECCION DE CARTOGRAFIA NACIONAL NUMEROS 5647, 5648, 5747, 5748

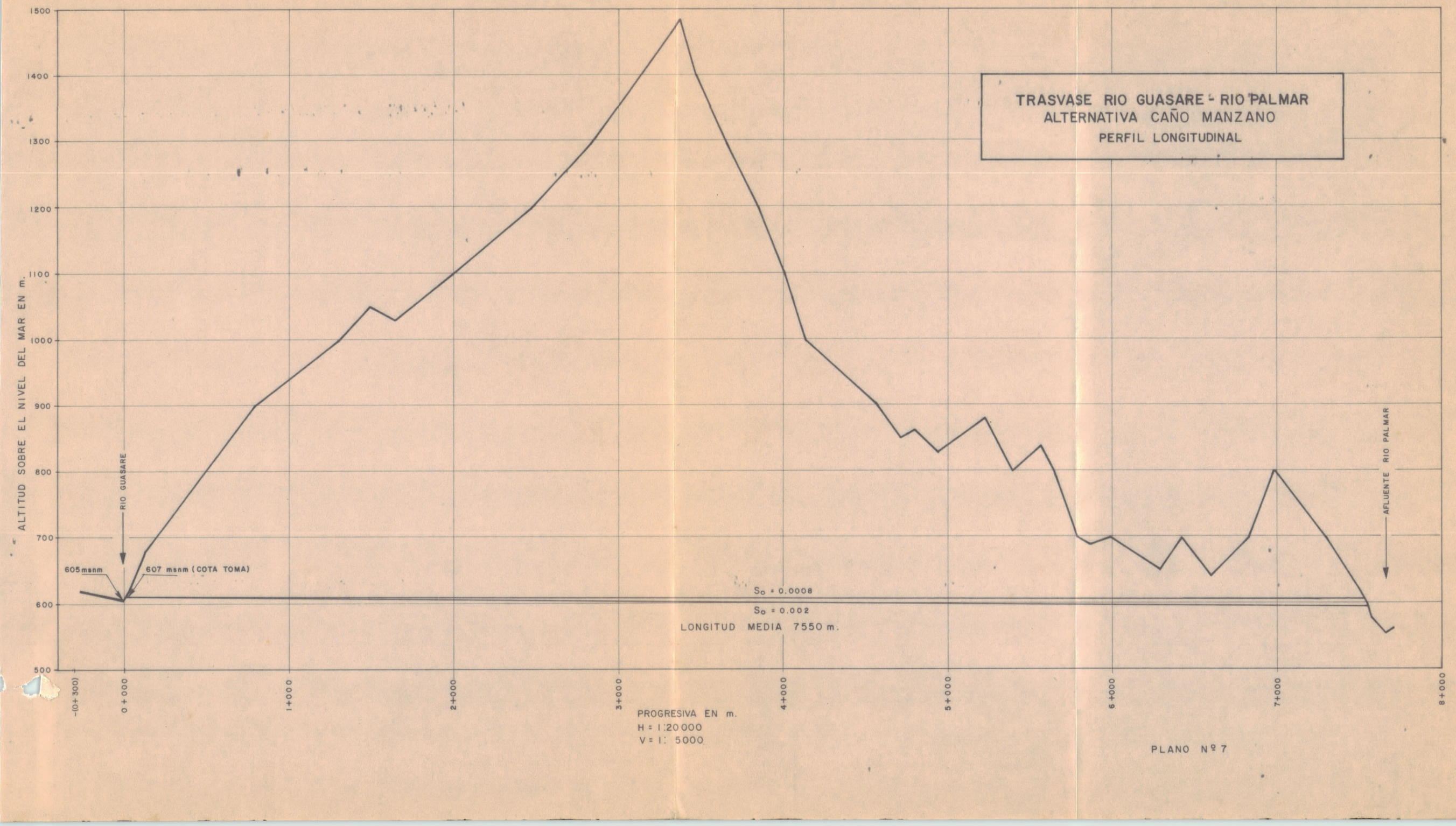
TRAZADOS DE TUNELES

REPUBLICA DE VENEZUELA
MINISTERIO DEL AMBIENTE Y DE LOS RECURSOS NATURALES RENOVABLES
DIRECCION GENERAL DE INFRAESTRUCTURA

DIRECCION DE ESTUDIOS Y PROYECTOS	TRASVASE RIO GUASARE - RIO PALMAR
PROYECTO J.J.B.I.	GEOLOGIA PRELIMINAR
CALCULO D.S.	
DIBUJO	
REVISO	
CONFORMO	
CONFORMO	
APROBO	
FECHA NOV. 78	SERIE TOTAL HOJA Nº
ESCALA 1:1 1:100 000	TOTAL HOJAS REF

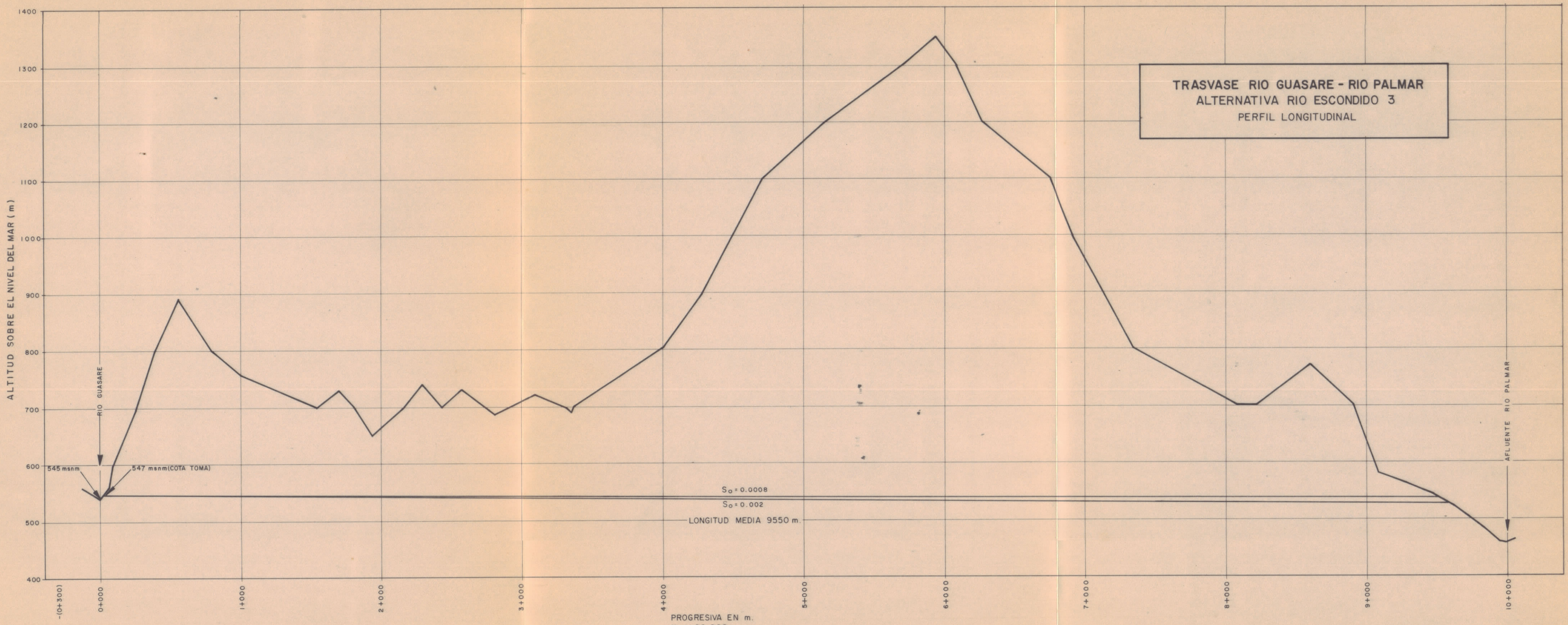
PLANO Nº 8

TRASVASE RIO GUASARE - RIO PALMAR
ALTERNATIVA CAÑO MANZANO
PERFIL LONGITUDINAL



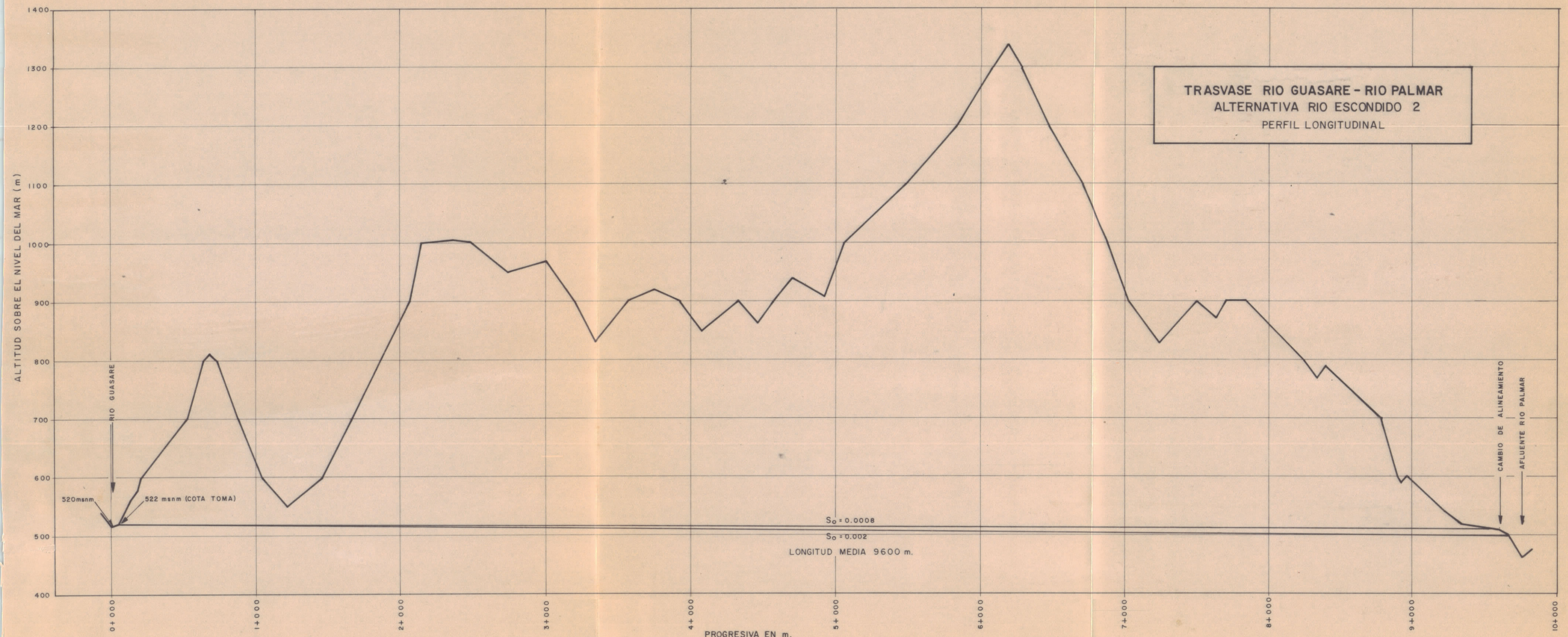
PLANO Nº 7

TRASVASE RIO GUASARE - RIO PALMAR
ALTERNATIVA RIO ESCONDIDO 3
PERFIL LONGITUDINAL



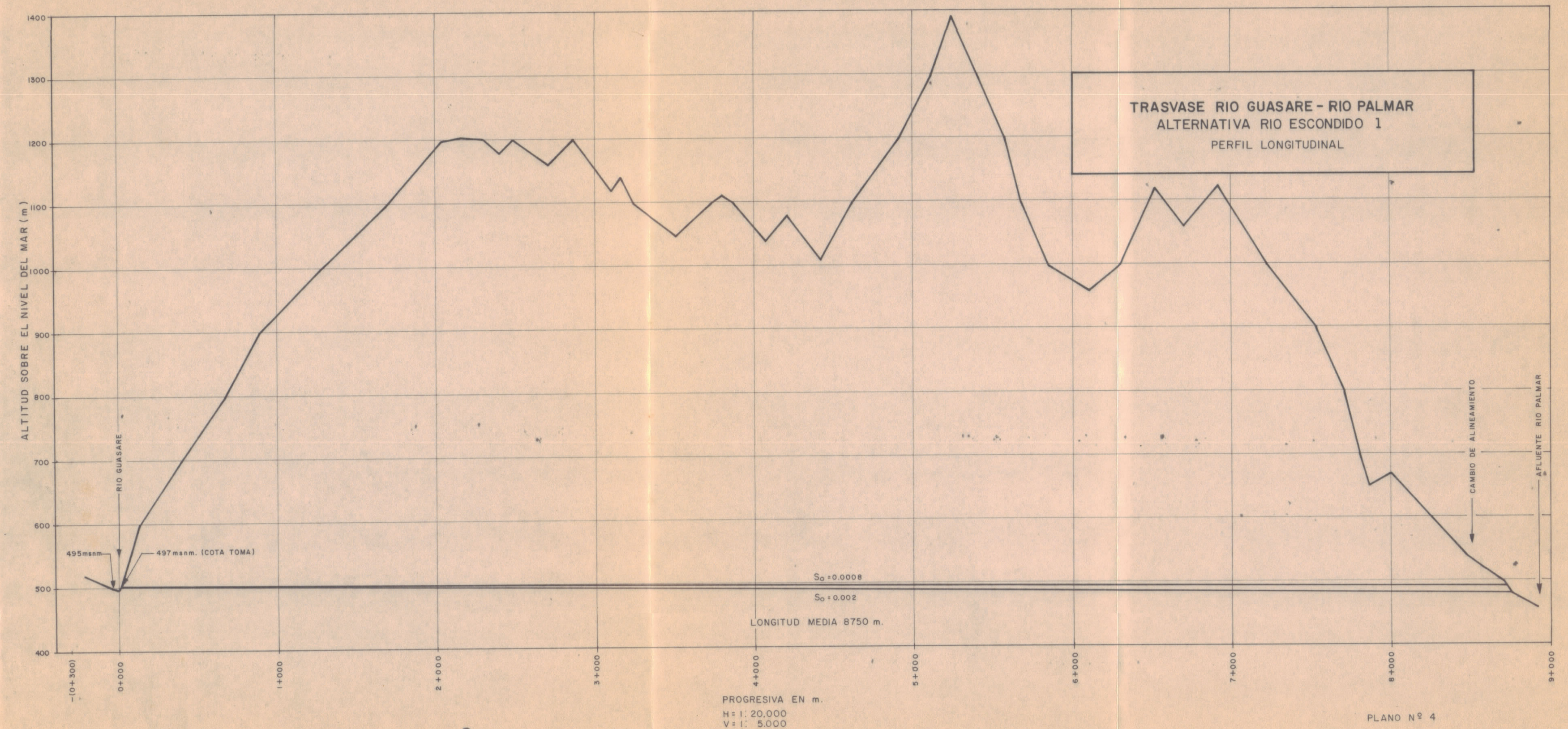
PLANO Nº 6

TRASVASE RIO GUASARE - RIO PALMAR
ALTERNATIVA RIO ESCONDIDO 2
PERFIL LONGITUDINAL



PLANO Nº 5

TRASVASE RIO GUASARE - RIO PALMAR
ALTERNATIVA RIO ESCONDIDO 1
PERFIL LONGITUDINAL

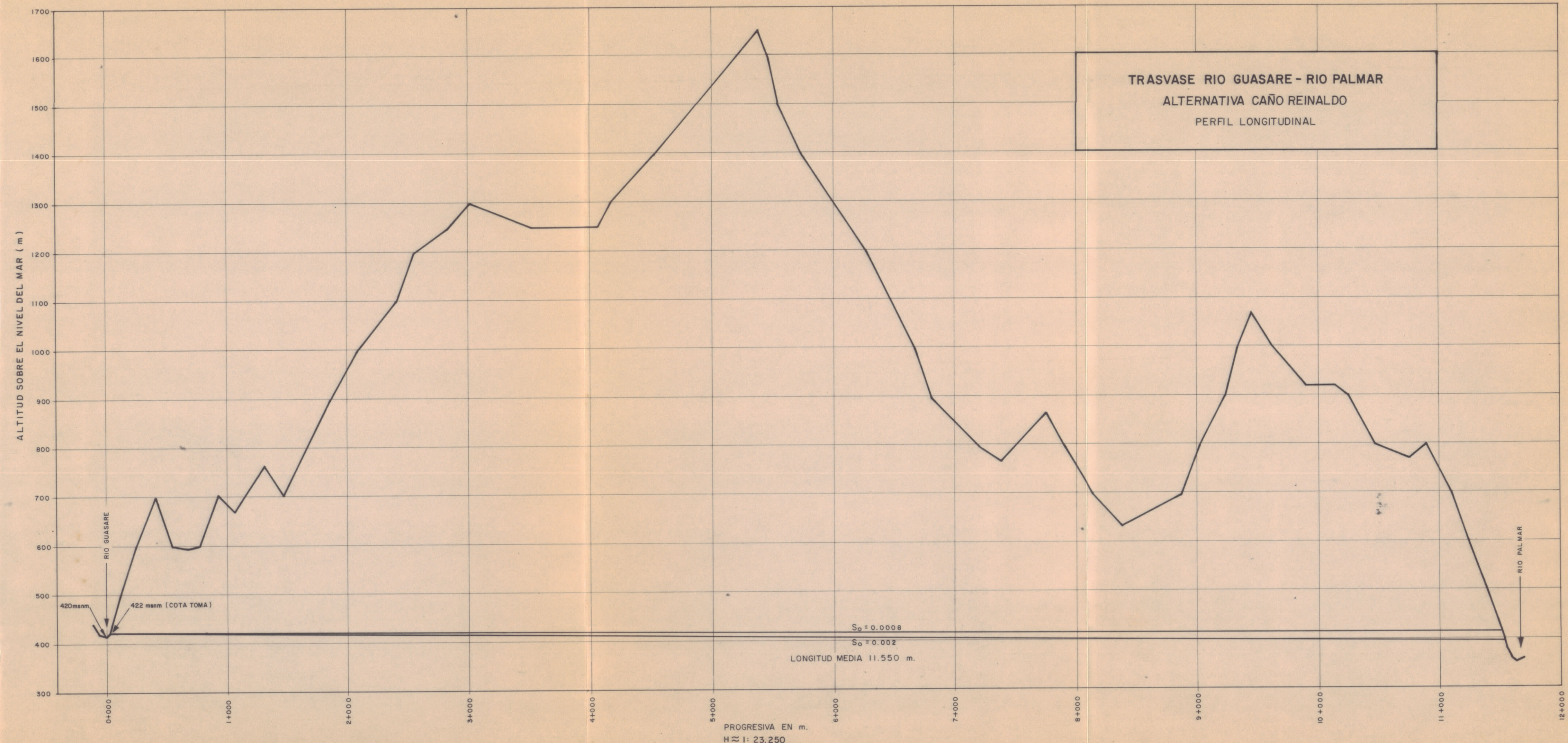


PLANO Nº 4

TRASVASE RIO GUASARE - RIO PALMAR

ALTERNATIVA CAÑO REINALDO

PERFIL LONGITUDINAL



PLANO Nº 3