

71033

F-23  
1987

Microsystem - MOP\_DGA



PLR

ACTUALIZACION DE LA ESTADISTICA FLUVIOMETRICA  
DE LAS REGIONES VII Y VIII Y ANALISIS CRITICO  
DE SUS REGISTROS HISTORICOS

INFORME PARCIAL

I Y III ETAPA

ACTUALIZACION DE LA ESTADISTICA FLUVIOMETRICA  
DE LAS REGIONES VII Y VIII Y ANALISIS CRITICO  
DE SUS REGISTROS HISTORICOS

INFORME PARCIAL ETAPAS I Y III

En la Etapa I de este estudio se procedió a la revisión de la información básica y al análisis de las curvas de descarga existentes al 05.05.83 en las estaciones fluviométricas de las cuencas de los ríos Mataquito y Maule, pertenecientes a la VII Región.

En cada estación se procedió a recopilar, revisar y completar los listados de aforos existentes. Además se revisaron y analizaron las alturas limnimétricas y limnigramas, confeccionándose bitacora de cada estación según el formulario A-4 entregado por la D.G.A.

Además, en cada estación, se llevó a cabo un completo análisis de las curvas de descarga existentes. Especial énfasis se puso en el análisis de la familia de curvas existentes, en base a la cual se pudo definir una curva fundamental para la estación analizada. Para lo anterior, fue necesario revisar las extrapolaciones existentes y en la mayoría de los casos redefinir una nueva extrapolación para la curva fundamental. Esta reextrapolación fue estudiada o verificada por dos métodos diferentes en los casos en que existía suficiente información para ello. En varias estaciones se debió definir dos o más curvas fundamentales, debido principalmente a cambios en la ubicación del limnómetro o, en algunos casos, por cambio de la sección de control. Una vez determinada la o las curvas fundamentales se procedió a redefinir, especialmente en la parte alta, todas aquellas curvas cuya tendencia se alejara más de un 5% en gasto de la curva fundamental. En muchos casos se debió redefinir en su totalidad algunas de las curvas existentes, ya sea por considerar en dicha curva aforos que eran evidentemente de otra curva, por existir dos o más curvas seguidas muy similares entre si y que no justificaban un cambio de las mismas, o bien, por curvas apoyadas en aforos que tenían errores, ya sea de altura o bien de cálculo. En estos casos fue necesario redefinir además su período de validez.

Por último, en cada curva se procedió a analizar los períodos de validez y la dispersión de los aforos que definían a cada una de ellas.

En la Etapa III, que en gran parte se hizo en forma conjunta con la Etapa I, se procedió a recopilar, revisar, copiar y plotear los nuevos aforos que existían en cada estación hasta la fecha. En base a ellos se procedió a prolongar la validez de la última curva definida y/o a definir nuevas curvas de descarga tomando en cuenta para el trazado de ellas la última curva fundamental de la estación determinada en la Etapa I. Una vez determinadas las curvas que se requerían para traducir la nueva estadística se procedió a tabular dichas curvas y posteriormente a la digitalización y verificación de las mismas.

Paralelo a todo lo anterior se efectuó la revisión de los rollos de limnigramas a traducir, anotando las correcciones y los períodos en formularios "Relación de Limnigrama", para posteriormente digitalizar dichos limnigramas, traspasando la información a discos magnéticos. Esta información fue revisada y corregida, cuando era necesario, para posteriormente procesarla en el Centro de Computación de la Universidad de Chile, en base al programa facilitado por la D.G.A. Los errores detectados durante este proceso fueron corregidos efectuándose un reproceso para aquellas estaciones que hubieren indicado errores la primera vez.

En aquellas estaciones en que se contaba solamente con datos de alturas limnimétricas se procedió a digitalizar y verificar dichas alturas limnimétricas para luego procesar la información con el mismo programa de computación ya mencionado.

Finalmente, para las estaciones que contaban con los dos tipos de información, limnimétrica y limnigráfica simultáneamente, se procedió a determinar los períodos en que se carecía de datos limnigráficos para efectuar el relleno de los mismos en base a los datos limnimétricos. Estos datos limnimétricos de relleno se procesaron en forma similar a los anteriores.

Finalmente, de todo este proceso se obtuvo para cada estación lo siguiente :

- Listado por mes de caudales medios diarios, medios mensuales y valores extremos con sus fechas.
- Tablas con resúmenes de aforos.
- Formularios F-3 : "Curvas de Descarga"
- Formularios A-4 : "Bitacora de Estaciones"
- Trazado de cada curva de descarga en forma individual.
- Trazado de la familia de curvas y su extrapolación
- Informe sobre los trabajos realizados, incluyendo un análisis crítico de la estación para todo el período con información, detallando los criterios generales y particulares aplicados, en especial para las extrapolaciones y correcciones efectuadas.

Todos los resultados y antecedentes del proceso de computación de las hojas de los ríos Mataquito y Maule, se encuentran en una cinta magnética, la cual se entregará a la D.G.A. una vez que se agregue en ella los ríos Itata y Bío-Bío correspondientes a la II y IV Etapas de este estudio.

En resumen, en la hoja del río Mataquito se analizaron 7 estaciones, las cuales hasta la fecha contaban con 2.077 aforos. Estaban definidas 123 curvas de descarga a las que se agregaron 18 curvas nuevas definidas durante el desarrollo del estudio. De las curvas existentes se corrigieron o redefinieron un total de 56 curvas de descarga, lo que implica la necesidad de reprocesar un total de 73 años y 10 meses de estadística. Finalmente, se tradujeron 31 años y 11 meses de estadística nueva.

En la hoja del río Maule las estaciones analizadas fueron 33, con un total de 7.625 aforos. Tenían definidas 340 curvas de descarga y se definieron 73 curvas nuevas. Se corrigieron o redefinieron 216 curvas de descarga y por esto se deben reprocesar 367 años y 6 meses de estadística.

Por último, se tradujeron 175 años y 9 meses de estadística nueva.

En los cuadros siguientes se muestra un resumen, por cada estación, de las curvas estudiadas.



RESUMEN ESTUDIO DE CURVAS

REGION : VII

HOYA: MATAQUITO

ROL: 17101 ESTACION: ESTERO EL MANZANO EN LA MONTAÑA  
FECHA DE INICIO DE ANTECEDENTES: 07/59  
NUMERO TOTAL DE AFOROS : 228  
CURVAS DEFINIDAS AL 05/05/83 : 19  
CURVAS NUEVAS: 6  
CURVAS CON REPETICION DE VALIDEZ : 2  
CURVAS CORREGIDAS : 12  
CURVAS DEFINITIVAS : 25  
AÑOS DE REPROCESO : 11 años, 10 meses.  
FECHA INICIAL DE TRADUCCION : 01/09/76  
AÑOS DE TRADUCCION : 6 años, 1 meses.

ROL: 17102 ESTACION: CLARO EN LOS QUEÑES  
FECHA DE INICIO DE ANTECEDENTES: 05/29  
NUMERO TOTAL DE AFOROS : 444  
CURVAS DEFINIDAS AL 05/05/83 : 24  
CURVAS NUEVAS: 5  
CURVAS CON REPETICION DE VALIDEZ : 6  
CURVAS CORREGIDAS : 15  
CURVAS DEFINITIVAS : 37  
AÑOS DE REPROCESO : 29 años, 4 meses.  
FECHA INICIAL DE TRADUCCION : 01/06/77  
AÑOS DE TRADUCCION : 5 años, 4 meses.

ROL: 17103 ESTACION: TENO EN LOS QUEÑES  
FECHA DE INICIO DE ANTECEDENTES: 04/38  
NUMERO TOTAL DE AFOROS : 439  
CURVAS DEFINIDAS AL 05/05/83 : 20  
CURVAS NUEVAS: --  
CURVAS CON REPETICION DE VALIDEZ : 2  
CURVAS CORREGIDAS : 2  
CURVAS DEFINITIVAS : 22  
AÑOS DE REPROCESO : - años, 11 meses.  
FECHA INICIAL DE TRADUCCION : 01/07/77  
AÑOS DE TRADUCCION : 5 años, 3 meses.

RESUMEN ESTUDIO DE CURVAS

REGION : VII

HOYA: MATAQUITO

ROL: 17104 ESTACION: TENO DESPUES DE JUNTA  
FECHA DE INICIO DE ANTECEDENTES: 09/47  
NUMERO TOTAL DE AFOROS : 411  
CURVAS DEFINIDAS AL 05/05/83 : 41  
CURVAS NUEVAS: --  
CURVAS CON REPETICION DE VALIDEZ : 3  
CURVAS CORREGIDAS : 17  
CURVAS DEFINITIVAS : 44  
AÑOS DE REPROCESO : 14 años, 11 meses.  
FECHA INICIAL DE TRADUCCION : 01/05/81  
AÑOS DE TRADUCCION : 1 años, 5 meses.

ROL: 17126 ESTACION: UPEO EN UPEO  
FECHA DE INICIO DE ANTECEDENTES: 02/63  
NUMERO TOTAL DE AFOROS : 212  
CURVAS DEFINIDAS AL 05/05/83 : 6  
CURVAS NUEVAS: 2  
CURVAS CON REPETICION DE VALIDEZ : 1  
CURVAS CORREGIDAS : 4  
CURVAS DEFINITIVAS : 9  
AÑOS DE REPROCESO : 7 años, - meses.  
FECHA INICIAL DE TRADUCCION : 01/10/79  
AÑOS DE TRADUCCION : 3 años, - meses.

ROL: 17134 ESTACION: PALOS ANTES DE JUNTA CON COLORADO  
FECHA DE INICIO DE ANTECEDENTES: 01/67  
NUMERO TOTAL DE AFOROS : 164  
CURVAS DEFINIDAS AL 05/05/83 : 8  
CURVAS NUEVAS: 2  
CURVAS CON REPETICION DE VALIDEZ : 1  
CURVAS CORREGIDAS : 2  
CURVAS DEFINITIVAS : 11  
AÑOS DE REPROCESO : 3 años, 5 meses.  
FECHA INICIAL DE TRADUCCION : 01/06/77  
AÑOS DE TRADUCCION : 5 años, 5 meses.

RESUMEN ESTUDIO DE CURVAS

REGION : VII

HOYA: MATAQUITO

ROL: 17135 ESTACION: COLORADO EN JUNTA CON PALOS

FECHA DE INICIO DE ANTECEDENTES: 12/66

NUMERO TOTAL DE AFOROS : 179

CURVAS DEFINIDAS AL 05/05/83 : 5

CURVAS NUEVAS: 3

CURVAS CON REPETICION DE VALIDEZ : -

CURVAS CORREGIDAS : 4

CURVAS DEFINITIVAS : 8

AÑOS DE REPROCESO : 5 años, - meses.

FECHA INICIAL DE TRADUCCION : 01/05/77

AÑOS DE TRADUCCION : 5 años; 5 meses.



RESUMEN ESTUDIO DE CURVAS

REGION : VII

HOYA: MAULE

ROL: 17105 ESTACION: CLARO EN CAMARICO  
FECHA DE INICIO DE ANTECEDENTES: 03/36  
NUMERO TOTAL DE AFOROS : 476  
CURVAS DEFINIDAS AL 05/05/83 : 12  
CURVAS NUEVAS: 5  
CURVAS CON REPETICION DE VALIDEZ : 4  
CURVAS CORREGIDAS : 12  
CURVAS DEFINITIVAS : 21  
AÑOS DE REPROCESO : 35 años, 5 meses.  
FECHA INICIAL DE TRADUCCION : 01/10/76  
AÑOS DE TRADUCCION : 6 años, - meses.

ROL: 17106 ESTACION: CLARO EN TALCA  
FECHA DE INICIO DE ANTECEDENTES: 11/58  
NUMERO TOTAL DE AFOROS : 253  
CURVAS DEFINIDAS AL 05/05/83 : 8  
CURVAS NUEVAS: 1  
CURVAS CON REPETICION DE VALIDEZ : -  
CURVAS CORREGIDAS : 7  
CURVAS DEFINITIVAS : 9  
AÑOS DE REPROCESO : 16 años, 2 meses.  
FECHA INICIAL DE TRADUCCION : 01/12/76  
AÑOS DE TRADUCCION : 5 años, 10 meses.

ROL: 17107 ESTACION: PURAPEL EN NIRIVILO  
FECHA DE INICIO DE ANTECEDENTES: 02/57  
NUMERO TOTAL DE AFOROS : 304  
CURVAS DEFINIDAS AL 05/05/83 : 17  
CURVAS NUEVAS: 6  
CURVAS CON REPETICION DE VALIDEZ : 2  
CURVAS CORREGIDAS : 9  
CURVAS DEFINITIVAS : 24  
AÑOS DE REPROCESO : 11 años, 6 meses.  
FECHA INICIAL DE TRADUCCION : 01/01/76  
AÑOS DE TRADUCCION : 6 años, 9 meses.

RESUMEN ESTUDIO DE CURVAS

REGION : VII

HOYA: MAULE

ROL: 17108 ESTACION: MAULE EN ARMERILLO  
FECHA DE INICIO DE ANTECEDENTES: 11/46  
NUMERO TOTAL DE AFOROS : 433  
CURVAS DEFINIDAS AL 05/05/83 : 22  
CURVAS NUEVAS: 1  
CURVAS CON REPETICION DE VALIDEZ : 2  
CURVAS CORREGIDAS : 14  
CURVAS DEFINITIVAS : 24  
AÑOS DE REPROCESO : 25 años, - meses.  
FECHA INICIAL DE TRADUCCION : 01/01/77  
AÑOS DE TRADUCCION : 5 años, 9 meses.

ROL: 17109 ESTACION: MAULE EN COLBUN  
FECHA DE INICIO DE ANTECEDENTES: 05/52  
NUMERO TOTAL DE AFOROS : 326  
CURVAS DEFINIDAS AL 05/05/83 : 19  
CURVAS NUEVAS: 4  
CURVAS CON REPETICION DE VALIDEZ : 2  
CURVAS CORREGIDAS : 3  
CURVAS DEFINITIVAS : 25  
AÑOS DE REPROCESO : 6 años, 8 meses.  
FECHA INICIAL DE TRADUCCION : 01/01/77  
AÑOS DE TRADUCCION : 2 años, 1 meses.

ROL: 17110 ESTACION: PUTAGAN EN YERBAS BUENAS  
FECHA DE INICIO DE ANTECEDENTES: 04/46  
NUMERO TOTAL DE AFOROS : 390  
CURVAS DEFINIDAS AL 05/05/83 : 18  
CURVAS NUEVAS: 6  
CURVAS CON REPETICION DE VALIDEZ : 1  
CURVAS CORREGIDAS : 14  
CURVAS DEFINITIVAS : 25  
AÑOS DE REPROCESO : 27 años, 6 meses.  
FECHA INICIAL DE TRADUCCION : 01/02/77  
AÑOS DE TRADUCCION : 5 años, 8 meses.

RESUMEN ESTUDIO DE CURVAS

REGION : VII

HOYA: MAULE

ROL: 17111 ESTACION: ANCOA EN EL MORRO  
FECHA DE INICIO DE ANTECEDENTES: 09/57  
NUMERO TOTAL DE AFOROS : 278  
CURVAS DEFINIDAS AL 05/05/83 : 8  
CURVAS NUEVAS: 2  
CURVAS CON REPETICION DE VALIDEZ : 2  
CURVAS CORREGIDAS : 6  
CURVAS DEFINITIVAS : 12  
AÑOS DE REPROCESO : 5 años, 1 meses.  
FECHA INICIAL DE TRADUCCION : 01/10/76  
AÑOS DE TRADUCCION : 6 años, - meses.

ROL: 17112 ESTACION: ACHIBUENO EN LOS PEÑASCOS  
FECHA DE INICIO DE ANTECEDENTES: 03/47  
NUMERO TOTAL DE AFOROS : 293 \*  
CURVAS DEFINIDAS AL 05/05/83 : 21  
CURVAS NUEVAS: 4  
CURVAS CON REPETICION DE VALIDEZ : -  
CURVAS CORREGIDAS : 14  
CURVAS DEFINITIVAS : 24  
AÑOS DE REPROCESO : 21 años, 8 meses.  
FECHA INICIAL DE TRADUCCION : 01/08/76  
AÑOS DE TRADUCCION : 6 años, 2 meses.

ROL: 17113 ESTACION: CAUQUENES EN EL ARRAYAN  
FECHA DE INICIO DE ANTECEDENTES: 03/45  
NUMERO TOTAL DE AFOROS : 195  
CURVAS DEFINIDAS AL 05/05/83 : 15  
CURVAS NUEVAS: 4  
CURVAS CON REPETICION DE VALIDEZ : 1  
CURVAS CORREGIDAS : 15  
CURVAS DEFINITIVAS : 20  
AÑOS DE REPROCESO : 31 años, 3 meses.  
FECHA INICIAL DE TRADUCCION : 01/01/77  
AÑOS DE TRADUCCION : 5 años, 9 meses.

\* : Lista de aforos incompleta.

RESUMEN ESTUDIO DE CURVAS

REGION : VII

HOYA: MAULE

ROL: 17114 ESTACION: LONGAVI EN LA QUIRIQUINA  
FECHA DE INICIO DE ANTECEDENTES: 04/37  
NUMERO TOTAL DE AFOROS : 423  
CURVAS DEFINIDAS AL 05/05/83 : 13  
CURVAS NUEVAS: -  
CURVAS CON REPETICION DE VALIDEZ : 5  
CURVAS CORREGIDAS : 13  
CURVAS DEFINITIVAS : 18  
AÑOS DE REPROCESO : 35 años, 1 meses.  
FECHA INICIAL DE TRADUCCION : 01/12/76  
AÑOS DE TRADUCCION : 5 años, 10 meses.

ROL: 17115 ESTACION: BULLILEO EN SANTA FILOMENA  
FECHA DE INICIO DE ANTECEDENTES: 12/26  
NUMERO TOTAL DE AFOROS : 454  
CURVAS DEFINIDAS AL 05/05/83 : 27  
CURVAS NUEVAS: 1  
CURVAS CON REPETICION DE VALIDEZ : -  
CURVAS CORREGIDAS : 13  
CURVAS DEFINITIVAS : 28  
AÑOS DE REPROCESO : 24 años, - meses.  
FECHA INICIAL DE TRADUCCION : 01/04/76  
AÑOS DE TRADUCCION : 6 años, 6 meses.

ROL: 17116 ESTACION: CATO EN DIGUA  
FECHA DE INICIO DE ANTECEDENTES: 10/47  
NUMERO TOTAL DE AFOROS : 383  
CURVAS DEFINIDAS AL 05/05/83 : 21  
CURVAS NUEVAS: -  
CURVAS CON REPETICION DE VALIDEZ : 3  
CURVAS CORREGIDAS : 19  
CURVAS DEFINITIVAS : 23  
AÑOS DE REPROCESO : 20 años, 8 meses.  
FECHA INICIAL DE TRADUCCION : 01/06/76  
AÑOS DE TRADUCCION : 6 años, 4 meses.

RESUMEN ESTUDIO DE CURVAS

REGION : VII

HOYA: MAULE

ROL: 17117 ESTACION: PERQUILAUQUEN EN SAN MANUEL  
FECHA DE INICIO DE ANTECEDENTES: 09/20  
NUMERO TOTAL DE AFOROS : 433  
CURVAS DEFINIDAS AL 05/05/83 : 25  
CURVAS NUEVAS: -  
CURVAS CON REPETICION DE VALIDEZ : 1  
CURVAS CORREGIDAS : 21  
CURVAS DEFINITIVAS : 25  
AÑOS DE REPROCESO : 40 años, 5 meses.  
FECHA INICIAL DE TRADUCCION : 01/09/76  
AÑOS DE TRADUCCION : 6 años, 1 meses.

ROL: 17120 ESTACION: PURAPEL EN SAUZAL  
FECHA DE INICIO DE ANTECEDENTES: 04/62  
NUMERO TOTAL DE AFOROS : 227  
CURVAS DEFINIDAS AL 05/05/83 : 8  
CURVAS NUEVAS: 4  
CURVAS CON REPETICION DE VALIDEZ : -  
CURVAS CORREGIDAS : 2  
CURVAS DEFINITIVAS : 12  
AÑOS DE REPROCESO : 2 años, 1 meses.  
FECHA INICIAL DE TRADUCCION : 01/01/77  
AÑOS DE TRADUCCION : 5 años, 9 meses.

ROL: 17121 ESTACION: LIRCAY EN PUENTE LAS RASTRAS  
FECHA DE INICIO DE ANTECEDENTES: 12/61  
NUMERO TOTAL DE AFOROS : 237  
CURVAS DEFINIDAS AL 05/05/83 : 9  
CURVAS NUEVAS: 1  
CURVAS CON REPETICION DE VALIDEZ : 2  
CURVAS CORREGIDAS : 9  
CURVAS DEFINITIVAS : 12  
AÑOS DE REPROCESO : 15 años, - meses.  
FECHA INICIAL DE TRADUCCION : 01/01/77  
AÑOS DE TRADUCCION : 5 años, 9 meses.

RESUMEN ESTUDIO DE CURVAS

REGION : VII

HOYA: MAULE

ROL: 17122 ESTACION: ANCOA AGUAS ARRIBA CANAL MELADO  
FECHA DE INICIO DE ANTECEDENTES: 11/61  
NUMERO TOTAL DE AFOROS : 223  
CURVAS DEFINIDAS AL 05/05/83 : 8  
CURVAS NUEVAS: 3  
CURVAS CON REPETICION DE VALIDEZ : -  
CURVAS CORREGIDAS : 2  
CURVAS DEFINITIVAS : 11  
AÑOS DE REPROCESO : - años, 9 meses.  
FECHA INICIAL DE TRADUCCION : 01/11/76  
AÑOS DE TRADUCCION : 5 años, 11 meses.

ROL: 17123 ESTACION: MAULE EN LONGITUDINAL  
FECHA DE INICIO DE ANTECEDENTES: 08/62  
NUMERO TOTAL DE AFOROS : 231  
CURVAS DEFINIDAS AL 05/05/83 : 11  
CURVAS NUEVAS: 6  
CURVAS CON REPETICION DE VALIDEZ : -  
CURVAS CORREGIDAS : 5  
CURVAS DEFINITIVAS : 17  
AÑOS DE REPROCESO : 6 años, 2 meses.  
FECHA INICIAL DE TRADUCCION : 01/12/76  
AÑOS DE TRADUCCION : 5 años, 10 meses.

ROL: 17124 ESTACION: ANCOA EN EL LLEPO  
FECHA DE INICIO DE ANTECEDENTES: 12/62  
NUMERO TOTAL DE AFOROS : 186  
CURVAS DEFINIDAS AL 05/05/83 : 6  
CURVAS NUEVAS: 6  
CURVAS CON REPETICION DE VALIDEZ : -  
CURVAS CORREGIDAS : 3  
CURVAS DEFINITIVAS : 10  
AÑOS DE REPROCESO : 4 años, 11 meses.  
FECHA INICIAL DE TRADUCCION : 01/01/77  
AÑOS DE TRADUCCION : 5 años, 9 meses.



RESUMEN ESTUDIO DE CURVAS

REGION : VII

HOYA: MAULE

ROL: 17125 ESTACION: HUAQUIVILLO EN HUAQUIVILLO  
FECHA DE INICIO DE ANTECEDENTES: 05/62  
NUMERO TOTAL DE AFOROS : 14  
CURVAS DEFINIDAS AL 05/05/83 : 3  
CURVAS NUEVAS: -  
CURVAS CON REPETICION DE VALIDEZ : -  
CURVAS CORREGIDAS : -  
CURVAS DEFINITIVAS : 3  
AÑOS DE REPROCESO : - años, - meses.  
FECHA INICIAL DE TRADUCCION : 01/10/74  
AÑOS DE TRADUCCION : 2 años, 1 meses. \*

\* : Estación suspendida el 17/11/76

ROL: 17127 ESTACION: ACHIBUENO EN SAN FRANCISCO  
FECHA DE INICIO DE ANTECEDENTES: 05/64  
NUMERO TOTAL DE AFOROS : 153  
CURVAS DEFINIDAS AL 05/05/83 : 5  
CURVAS NUEVAS: 5  
CURVAS CON REPETICION DE VALIDEZ : 2  
CURVAS CORREGIDAS : 4  
CURVAS DEFINITIVAS : 12  
AÑOS DE REPROCESO : 3 años, 7 meses.  
FECHA INICIAL DE TRADUCCION : 01/08/76  
AÑOS DE TRADUCCION : 3 años, 11 meses. \*

\* : Registros hasta el 12/07/80.

ROL: 17128 ESTACION: LONCOMILLA EN EL EMBOQUE  
FECHA DE INICIO DE ANTECEDENTES: 05/63  
NUMERO TOTAL DE AFOROS : 92  
CURVAS DEFINIDAS AL 05/05/83 : 4  
CURVAS NUEVAS: -  
CURVAS CON REPETICION DE VALIDEZ : -  
CURVAS CORREGIDAS : 1  
CURVAS DEFINITIVAS : 4  
AÑOS DE REPROCESO : - años, 7 meses.  
FECHA INICIAL DE TRADUCCION : -  
AÑOS DE TRADUCCION : - años, - meses.

\*: Estación suspendida el 16/01/73

RESUMEN ESTUDIO DE CURVAS

REGION : VII

HOYA: MAULE

ROL: 17129 ESTACION: PERQUILAUQUEN EN QUELLA  
FECHA DE INICIO DE ANTECEDENTES: 02/63  
NUMERO TOTAL DE AFOROS : 210  
CURVAS DEFINIDAS AL 05/05/83 : 6  
CURVAS NUEVAS: -  
CURVAS CON REPETICION DE VALIDEZ : -  
CURVAS CORREGIDAS : 1  
CURVAS DEFINITIVAS : 6  
AÑOS DE REPROCESO : 1 años, 6 meses.  
FECHA INICIAL DE TRADUCCION : 01/07/76  
AÑOS DE TRADUCCION : 6 años, 3 meses.

ROL: 17130 ESTACION: LONGAVI EN LONGITUDINAL  
FECHA DE INICIO DE ANTECEDENTES: 07/63  
NUMERO TOTAL DE AFOROS : 218  
CURVAS DEFINIDAS AL 05/05/83 : 11  
CURVAS NUEVAS: -  
CURVAS CON REPETICION DE VALIDEZ : -  
CURVAS CORREGIDAS : 4  
CURVAS DEFINITIVAS : 11  
AÑOS DE REPROCESO : 7 años, - meses.  
FECHA INICIAL DE TRADUCCION : 01/06/76  
AÑOS DE TRADUCCION : 6 años, 4 meses.

ROL: 17131 ESTACION: LONGAVI EN EL CASTILLO  
FECHA DE INICIO DE ANTECEDENTES: 05/64  
NUMERO TOTAL DE AFOROS : 141  
CURVAS DEFINIDAS AL 05/05/83 : 7  
CURVAS NUEVAS: -  
CURVAS CON REPETICION DE VALIDEZ : -  
CURVAS CORREGIDAS : 4  
CURVAS DEFINITIVAS : 7  
AÑOS DE REPROCESO : 9 años, 1 meses.  
FECHA INICIAL DE TRADUCCION : 01/03/77  
AÑOS DE TRADUCCION : 5 años, 7 meses.

RESUMEN ESTUDIO DE CURVAS

REGION : VII

HOYA: MAULE

ROL: 17132 ESTACION: PERQUILAUQUEN EN ÑIQUEN  
FECHA DE INICIO DE ANTECEDENTES: 06/67  
NUMERO TOTAL DE AFOROS : 161  
CURVAS DEFINIDAS AL 05/05/83 : 7  
CURVAS NUEVAS: -  
CURVAS CON REPETICION DE VALIDEZ : -  
CURVAS CORREGIDAS : 4  
CURVAS DEFINITIVAS : 7  
AÑOS DE REPROCESO : - años, 11 meses.  
FECHA INICIAL DE TRADUCCION : 01/06/82  
AÑOS DE TRADUCCION : - años, 4 meses.

ROL: 17133 ESTACION: CANAL MAULE NORTE EN AFORADOR  
FECHA DE INICIO DE ANTECEDENTES: 10/66  
NUMERO TOTAL DE AFOROS : 126  
CURVAS DEFINIDAS AL 05/05/83 : 9  
CURVAS NUEVAS: -  
CURVAS CON REPETICION DE VALIDEZ : -  
CURVAS CORREGIDAS : 1  
CURVAS DEFINITIVAS : 9  
AÑOS DE REPROCESO : 1 años, 6 meses.  
FECHA INICIAL DE TRADUCCION : 01/12/76  
AÑOS DE TRADUCCION : 5 años, 10 meses.

ROL: 17136 ESTACION: LONCOMILLA EN BODEGA  
FECHA DE INICIO DE ANTECEDENTES: 05/67  
NUMERO TOTAL DE AFOROS : 159  
CURVAS DEFINIDAS AL 05/05/83 : 4  
CURVAS NUEVAS: 1  
CURVAS CON REPETICION DE VALIDEZ : -  
CURVAS CORREGIDAS : -  
CURVAS DEFINITIVAS : 4  
AÑOS DE REPROCESO : - años, - meses.  
FECHA INICIAL DE TRADUCCION : 01/05/76  
AÑOS DE TRADUCCION : 6 años, 5 meses.

RESUMEN ESTUDIO DE CURVAS

REGION : VII

HOYA: MAULE

ROL: 17137 ESTACION: CURIPEUMO EN LO HERNANDEZ  
FECHA DE INICIO DE ANTECEDENTES: 01/68  
NUMERO TOTAL DE AFOROS : 134  
CURVAS DEFINIDAS AL 05/05/83 : 5  
CURVAS NUEVAS: 4  
CURVAS CON REPETICION DE VALIDEZ : 10  
CURVAS CORREGIDAS : 4  
CURVAS DEFINITIVAS : 19  
AÑOS DE REPROCESO : 3 años, 10 meses.  
FECHA INICIAL DE TRADUCCION : 01/10/76  
AÑOS DE TRADUCCION : 6 años, - meses.

ROL: 17138 ESTACION: CARDO VERDE EN LO UBALDO  
FECHA DE INICIO DE ANTECEDENTES: 04/68  
NUMERO TOTAL DE AFOROS : 117  
CURVAS DEFINIDAS AL 05/05/83 : 5  
CURVAS NUEVAS: -  
CURVAS CON REPETICION DE VALIDEZ : 5  
CURVAS CORREGIDAS : 5  
CURVAS DEFINITIVAS : 10  
AÑOS DE REPROCESO : 8 años, 7 meses.  
FECHA INICIAL DE TRADUCCION : 01/11/76  
AÑOS DE TRADUCCION : 5 años, 11 meses.

ROL: 17139 ESTACION: PERQUILAUQUEN EN SANTA EMA  
FECHA DE INICIO DE ANTECEDENTES: 07/68  
NUMERO TOTAL DE AFOROS : 135  
CURVAS DEFINIDAS AL 05/05/83 : 4  
CURVAS NUEVAS: -  
CURVAS CON REPETICION DE VALIDEZ : 5  
CURVAS CORREGIDAS : 2  
CURVAS DEFINITIVAS : 9  
AÑOS DE REPROCESO : 1 años, 7 meses.  
FECHA INICIAL DE TRADUCCION : 01/01/77  
AÑOS DE TRADUCCION : 5 años, 9 meses.

RESUMEN ESTUDIO DE CURVAS

REGION : VII

HOYA: MAULE

ROL: 17140 ESTACION: CANAL MAULE SUR EN AFORADOR  
FECHA DE INICIO DE ANTECEDENTES: 11/69  
NUMERO TOTAL DE AFOROS : 106  
CURVAS DEFINIDAS AL 05/05/83 : -  
CURVAS NUEVAS: 1  
CURVAS CON REPETICION DE VALIDEZ : -  
CURVAS CORREGIDAS : -  
CURVAS DEFINITIVAS : 1  
AÑOS DE REPROCESO : - años, - meses.  
FECHA INICIAL DE TRADUCCION : 01/11/74  
AÑOS DE TRADUCCION : 7 años, 11 meses.

ROL: 17141 ESTACION: LONCOMILLA EN LAS BRISAS  
FECHA DE INICIO DE ANTECEDENTES: 12/74  
NUMERO TOTAL DE AFOROS : 85  
CURVAS DEFINIDAS AL 05/05/83 : 2  
CURVAS NUEVAS: 5  
CURVAS CON REPETICION DE VALIDEZ : 4  
CURVAS CORREGIDAS : -  
CURVAS DEFINITIVAS : 11  
AÑOS DE REPROCESO : - años, - meses.  
FECHA INICIAL DE TRADUCCION : 01/05/75  
AÑOS DE TRADUCCION : 7 años, 5 meses.

ROL: 17142 ESTACION: CANAL MAULE SUR EN EL LIRIO  
FECHA DE INICIO DE ANTECEDENTES: 07/80  
NUMERO TOTAL DE AFOROS : 29  
CURVAS DEFINIDAS AL 05/05/83 : -  
CURVAS NUEVAS: 3  
CURVAS CON REPETICION DE VALIDEZ : -  
CURVAS CORREGIDAS : -  
CURVAS DEFINITIVAS : 3  
AÑOS DE REPROCESO : - años, - meses.  
FECHA INICIAL DE TRADUCCION : 01/07/80  
AÑOS DE TRADUCCION : 2 años, 3 meses.

CENTRO DE INFORMACION DE RECURSOS HIDRICOS



3 5617 00003 9586