

GRUPO DE SEGUIMIENTO Y EVALUACION

GOBIERNAMENTALES

MIGUEL ANGEL SOLIS
MONTENAYTOR

SUBSECRETARIO DEL AREA
SECRETARADO DE DESARROLLO
AGROPECUARIO Y RURAL DEL
GOBIERNO DEL ESTADO DE
GUANAJUATO

USUARIOS

RAUL MEDINA DE WIT

COMITÉ DE USUARIOS DEL SECTOR
AGROPECUARIO

ENRIQUE DAU FLORES
DIRECTOR DE LA COMISIÓN ESTATAL
DE AGUA Y SANEAMIENTO DEL
GOBIERNO DEL ESTADO DE JALISCO

ARIEL HECTOR VEGA PEREZ
COMITÉ DE USUARIOS DEL SECTOR
INDUSTRIAL

JORGE ZINENES CANTU
COORD. GENERAL DE LA COMISION
PARA LA SUPERACION ECONOMICA
DE LA CUENCA ALTA DEL LERMA
GOBIERNO DEL ESTADO DE MEXICO

JOSÉ LUIS MORALES GUTIERREZ
COMITÉ DE USUARIOS DEL SECTOR
AGROPECUARIO

SACANTAL BRANG IZQUIERDA
SUBSECRETARIO DE AGUA, ENERGIA Y
SANEAMIENTO DEL GOBIERNO DEL
ESTADO DE QUERETARO

JORGE ZAVALA RAMIREZ
COMITÉ DE USUARIOS DEL SECTOR
RURAL URBANO

LEONARDO MORALES RUIZ
SECRETARIO DE AGUA
SUBSECRETARIO DEL GOBIERNO DEL
ESTADO DE QUERETARO

ANTONIO TORRES SANTOS
COMITÉ DE USUARIOS DEL SECTOR
PECUARIO

ANTONIO ZAMORA JIMENEZ
COMITÉ DE USUARIOS DEL SECTOR
SERVICIOS

INVITADOS

POR LA SEMARNAT
RAPHAEL GONZALEZ VILORIA

POR LA SAGARPA
ALEJANDRO TRUEBA CARRANZA

POR LA SEDUEP
JOSÉ SANCHEZ Y CERVERA

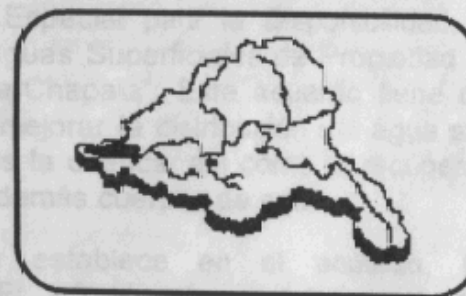
POR LA CFE
JOSÉ ALFREDO ESPARZA MENDEZ

CONSEJO DE LA CUENCA LERMA-CHAPALA

GRUPO DE SEGUIMIENTO Y EVALUACION

BOLETIN No. 11

VOLUMENES MAXIMOS DE EXTRACCION DE AGUA SUPERFICIAL PARA LOS SISTEMAS DE USUARIOS DE LA CUENCA LERMA-CHAPALA



CICLO

NOVIEMBRE DEL 2001 - OCTUBRE DEL 2002



COMISION NACIONAL DEL AGUA

NOVIEMBRE DEL 2001

BOLETIN N° 11

ANTECEDENTES

En agosto de 1991 el Ejecutivo Federal y los ejecutivos de los estados que conforman la cuenca Lerma-Chapala firmaron un "Acuerdo para llevar a cabo un Programa de Coordinación Especial para la Disponibilidad, Distribución y Usos de las Aguas Superficiales de Propiedad Nacional de la Cuenca Lerma-Chapala". Este acuerdo tiene como objetivos principales el mejorar la distribución del agua superficial entre los usuarios de la cuenca, así como la recuperación del Lago de Chapala y demás cuerpos de agua.

Conforme se establece en el acuerdo, la COMISION NACIONAL DEL AGUA debe contabilizar el 1° de noviembre de cada año los escurrimientos restituidos en el periodo que comprende del primero de noviembre del año anterior al 31 de octubre de ese año. Se consideran escurrimientos restituidos aquellos escurrimientos que se registrarían si no hubiese ningún aprovechamiento de ellos. Con estos escurrimientos y el nivel que presente el Lago de Chapala al inicio del periodo, se calcularán los volúmenes máximos de extracción de agua superficial por autorizar para cada sistema de usuarios de agua potable, distritos de riego y subconjunto de pequeña irrigación para el periodo que inicia.

Con estos criterios, se han estimado los volúmenes máximos de extracción de aguas superficiales autorizados para cada uno de los sistemas de usuarios de la cuenca desde el periodo 1991-1992 hasta el periodo 2000-2001 que concluyó el pasado octubre. Los resultados del último periodo se consignan en el Boletín N° 10 publicado en noviembre de 2000.

En este onceavo boletín, que tendrá vigencia en el periodo que inicia el 1° de noviembre del 2001 y concluye el 31 octubre del 2002, se presenta el comportamiento de la precipitación en la cuenca en el periodo 2000-2001, la situación de la cuenca al inicio del nuevo periodo 2001-2002, un balance de los usos de los volúmenes autorizados para el ciclo que concluyó y los escurrimientos restituidos que se presentaron en el ciclo noviembre de 2000 a octubre del 2001. Por último, se dan a conocer los volúmenes máximos de extracción de agua superficial que se autoriza a cada uno de los sistemas de usuarios de la cuenca Lerma-Chapala para el ciclo noviembre del 2001 a octubre del 2002.

LA PRECIPITACION EN LA CUENCA

El valor medio histórico de la precipitación acumulada en la cuenca es de 711 mm. En el periodo que acaba de concluir, es decir de noviembre de 2000 a octubre del 2001, se acumuló una precipitación media en la cuenca de 742.7 mm, lo que representa 104.5% del valor medio histórico. En este periodo se presenta una precipitación superior a la media. En los últimos 12 periodos se han presentado cinco ciclos con precipitaciones superiores a la media histórica y siete ciclos con precipitaciones inferiores a la media histórica.

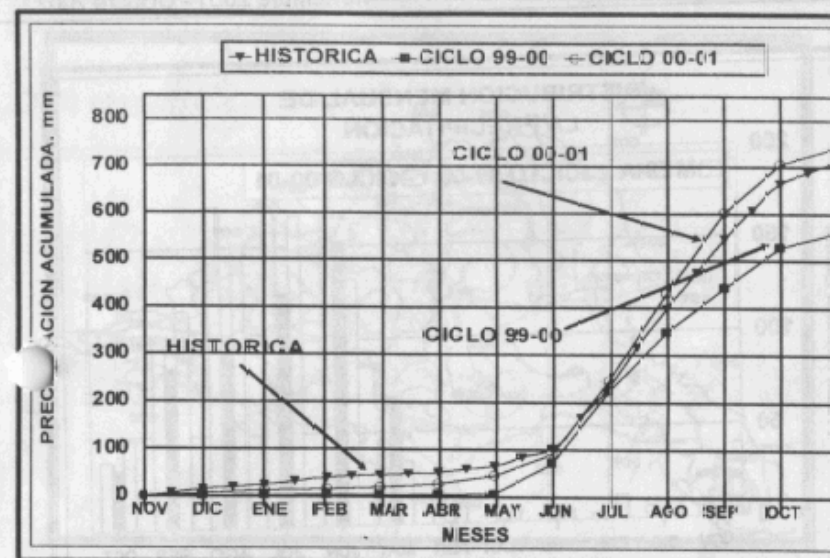


Fig.1.- Precipitaciones acumuladas en la cuenca Lerma-Chapala.

La distribución temporal de la precipitación en el ciclo, considerada de manera global para los periodos de sequía y lluvia, presentó un comportamiento similar al histórico, en este último el 86% de la precipitación anual se presenta en los meses de lluvia y el resto en los meses de estiaje, mientras que en el ciclo que acaba de terminar el 88.4% de la lluvia total del ciclo se presentó en los meses de lluvia y el 11.6% en los meses de estiaje.

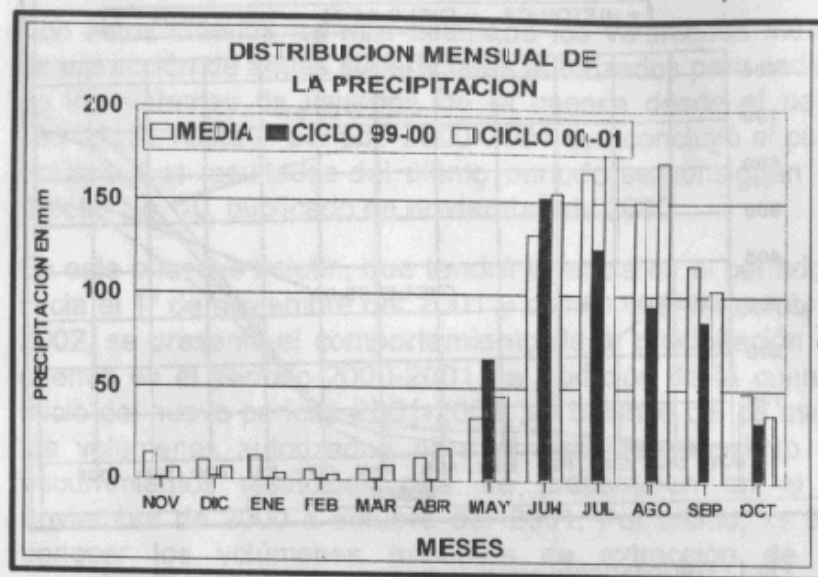


Fig. 2.- Distribución acumulada de la precipitación.

De manera particular, en relación con los valores medios históricos mensuales: noviembre, diciembre, enero y febrero, tuvieron precipitación inferiores a la media histórica, en marzo, abril, mayo junio, julio y agosto ocurrieron precipitaciones mayores que la media, septiembre y octubre tuvieron precipitaciones menores a la media histórica.

La distribución espacial de la precipitación en el ciclo 2000-2001 tuvo una distribución superior a la media histórica en toda la cuenca, acentuándose en mayor medida en la cuenca Angulo-Duero correspondiente al estado de Michoacán y en el bajo Lerma (Estado de Jalisco), se presentaron precipitaciones menores a la media histórica.

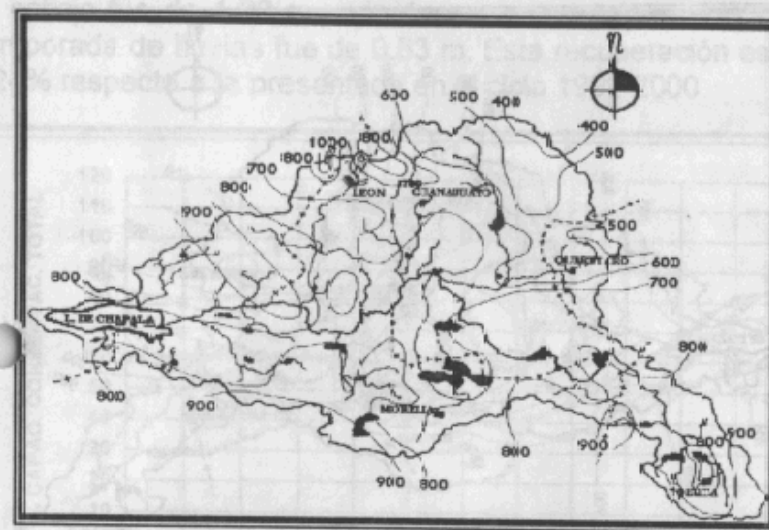


Fig. 3.- Isoyetas medias anuales en la cuenca Lerma-Chapala

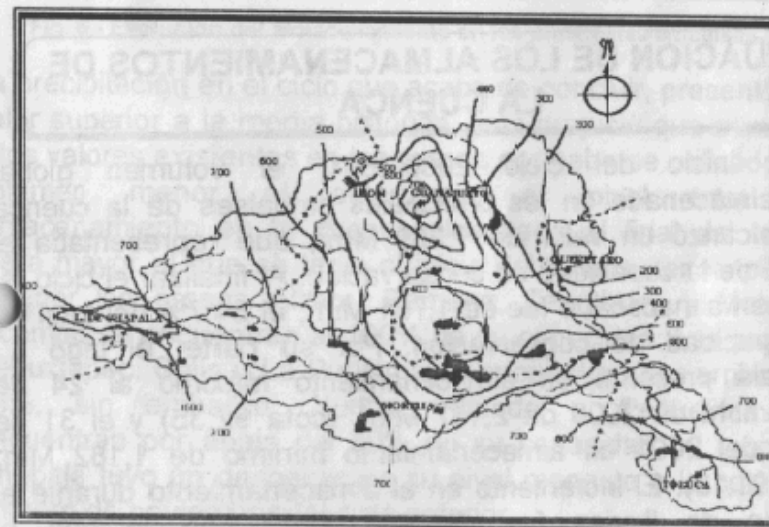


Fig. 4.- Isoyetas del periodo noviembre de 1999-octubre de 2000

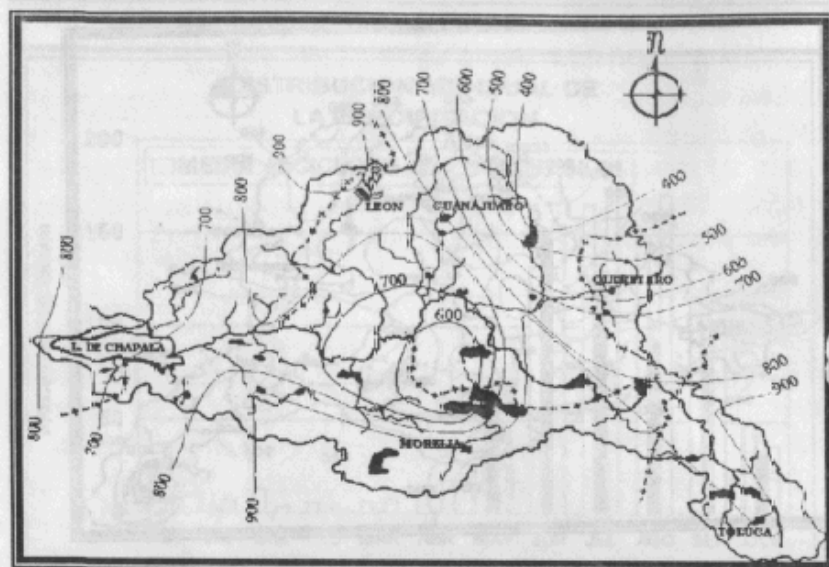


Fig. 5.- Isoyetas del periodo de noviembre de 2000 octubre de 2001

SITUACION DE LOS ALMACENAMIENTOS DE LA CUENCA

Al inicio del ciclo 2000-2001, el volumen global almacenado en los principales embalses de la cuenca alcanzó un valor de $1,259 \text{ Mm}^3$, que representaba el 60.6% de la capacidad de conservación. Al finalizar el ciclo, el volumen almacenado fue de $1,761 \text{ Mm}^3$, el 84.7% del total de la capacidad de conservación. Por su parte, el lago de Chapala presentó un almacenamiento máximo al 24 de septiembre de 2000 de $2,147 \text{ Mm}^3$, (cota 92.35) y el 31 de mayo del 2001 un almacenamiento mínimo de $1,182 \text{ Mm}^3$ (cota 91.13). El incremento en el almacenamiento durante el periodo de lluvias fue de 638 Mm^3 , con lo que el almacenamiento máximo, alcanzado para este periodo, el día 18 de octubre del 2001, fue de $1,820 \text{ Mm}^3$ (cota 91.96). De esta manera, el descenso en los niveles en

el estiaje fue de 1.22 m., mientras que la recuperación en la temporada de lluvias fue de 0.83 m. Esta recuperación es del 224% respecto a la presentada en el ciclo 1999-2000.

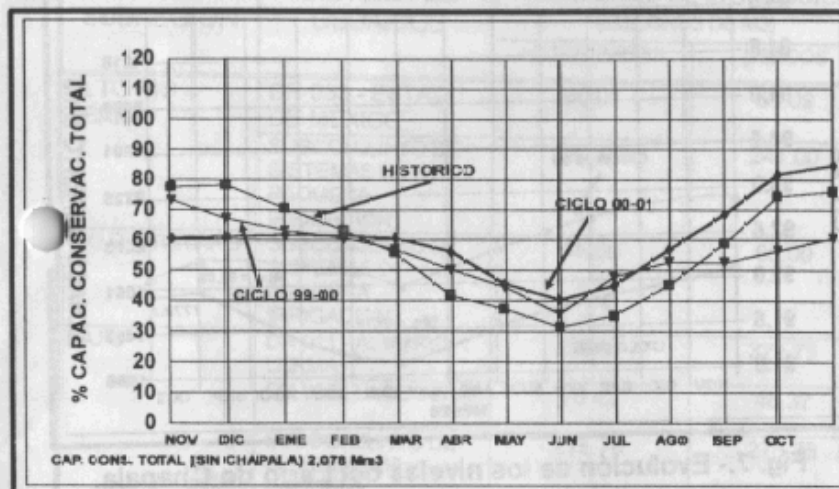


Fig. 6.- Evolución del almacenamiento en los principales embalses.

La precipitación en el ciclo que acaba de concluir, presentó un valor superior a la media histórica, esto propició que sumado a los valores existentes en las presas por haberse utilizado un volumen menor al autorizado, el nivel total de almacenamiento en la cuenca alcanzado al final del ciclo, fuera mayor al que se tenía al inicio del ciclo anterior, por lo que las presas Alzate, Ramírez, Tepetitlán, y Melchor Ocampo se encuentran al 100% de su capacidad. Las presas Tepuxtepec, Solís y La Purísima se encuentran por arriba del 56%, sin embargo, Yuriria, Allende y Peñuelitas se encuentran por abajo del 50% de su capacidad; el lago de Chapala tuvo un descenso en su nivel respecto a la cota del primero de noviembre del ciclo anterior.

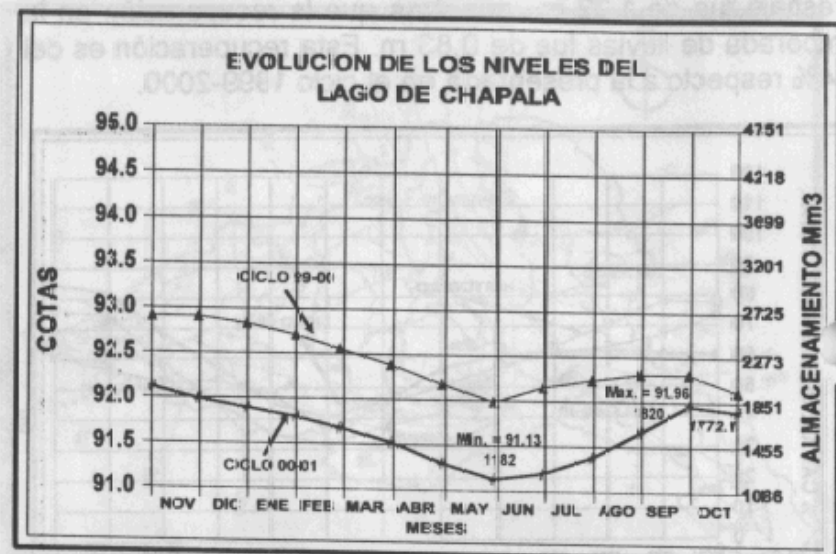


Fig. 7.- Evolución de los niveles del Lago de Chapala.

USOS DEL AGUA EN EL CICLO 2000-2001

A lo concluir el ciclo noviembre de 2000 a octubre del 2001, el volumen aprovechado por los sistemas de usuarios agrícolas de la cuenca sumó un total de 1,799.52 Mm³ que representa un uso del 79.9% del volumen autorizado para dicho ciclo. La extracción del lago de Chapala para abastecimiento de agua potable a la ciudad de Guadalajara se estimó en 154.6 M que representa el 81.54% del volumen total autorizado para el ciclo. En resumen, los sistemas de usuarios del agua superficial de la cuenca Lerma-Chapala aprovecharon 1,954.12 Mm³, lo cual representa un 80.0% del volumen total autorizado. En el siguiente cuadro se muestran cada uno de los sistemas de usuarios, los volúmenes máximos de extracción autorizados para el ciclo noviembre de 2000 a octubre del 2001 y los volúmenes usados en ese período.

VOLUMENES PARA EL CICLO NOVIEMBRE 2000 - OCTUBRE 2001

SUEREGION	SISTEMA DE USUARIOS	VOLUMENES DE EXTRACCION (MILLONES DE M3)	
		AUTORIZADOS	USADOS
ALTO RIO ILMERMA	DR 033.- ESTADO DE MEXICO	80.00	53.09
	SUBCONJUNTO DE SISTEMAS DE PEQUEÑA IRRIGACION	241.00	241.00
RIO QUERETARO	SUBCONJUNTO DE SISTEMAS DE PEQUEÑA IRRIGACION	65.00	65.00
BAJO	DR 011.- ALTO RIO ILMERMA	538.94	329.78
	DR 085.- LA BEGOÑA	70.42	46.32
	SUBCONJUNTO DE SISTEMAS DE PEQUEÑA IRRIGACION	275.76	275.76
ANGULO-DUERO	DR 022.- ZACAPU	7.36	0.73
	DR 024.- CIENEGA DE CHAPALA	111.94	76.86
	DR 045.- UNIDAD MARAVATIO	55.92	60.92
	DR 061.- ZAMORA	186.36	126.28
	DR 087.- ROSARIO MEZQUITE	180.00	84.51
	SUBCONJUNTO DE SISTEMAS DE PEQUEÑA IRRIGACION	432.76	432.76
BAJO LERMA	DR 013.- ESTADO DE JALISCO	2.79	3.45
	SUBCONJUNTO DE SISTEMAS DE PEQUEÑA IRRIGACION	3.06	3.06
	SISTEMA DE ABASTECIMIENTO A GUADALAJARA	189.60	154.60
C U E N C A		2,440.91	1,954.12

POLITICA DE OPERACIÓN DEL AGUA SUPERFICIAL PARA EL CICLO NOVIEMBRE 2001 A OCTUBRE 2002

Con base en lo establecido en el Acuerdo de Coordinación sobre Disponibilidad, Distribución y Usos de las Aguas Superficiales de Propiedad Nacional de la Cuenca Lerma-Chapala, y dado que al primero de noviembre del 2001 el almacenamiento en el lago es de 1,772.14 Mm³, se aplica la POLITICA DE OPERACION Y DISTRIBUCION CRITICA para todos los sistemas de usuarios de las aguas superficiales.

ESCURRIMIENTOS SUPERFICIALES GENERADOS

La determinación del escurrimiento superficial generado se basa en la siguiente expresión matemática general:

ESCURRIMIENTO SUPERFICIAL GENERADO = ENTRADAS A ALMACENAMIENTOS + HIDROMETRIA BASICA + DISTRITOS DE RIEGO + PEQUEÑA IRRIGACION + AGUA POTABLE

donde se entiende por:

ESCURRIMIENTO SUPERFICIAL GENERADO: el volumen de agua escurrido.

ENTRADAS A ALMACENAMIENTOS: volumen que entra a los almacenamientos.

HIDROMETRIA BASICA: escurrimientos superficiales no contabilizados como entradas a almacenamientos, y registrados en las estaciones hidrométricas.

DISTRITOS DE RIEGO: volumen total de agua superficial utilizada en las zonas de riego de los distritos. Sólo se consideran volúmenes no registrados en la hidrometría o infraestructura básica.

PEQUEÑA IRRIGACION: volumen total de agua superficial usado en el conjunto de sistemas de pequeña irrigación, ubicados fuera de los distritos de riego.

AGUA POTABLE: volumen total de agua superficial extraída de la Cuenca para atender el abastecimiento de poblaciones.

La aplicación de las ecuaciones para determinar los escurrimientos generados en cada una de las cinco subregiones dio como resultado los siguientes valores para los escurrimientos generados durante el ciclo 2000-2001

SUBREGION	VOLUMEN SUPERFICIAL GENERADO (millones de m ³)
ALTO RIO LERMA	871.63
RIO QUERETARO	171.40
BAJIO	840.85
ANGULO-DUERO	1,631.22
BAJO LERMA	350.66
C U E N C A	3,855.76

VOLUMENES ASIGNADOS

De acuerdo a la magnitud del escurrimiento superficial generado en cada subregión en el período 2000-2001, a las políticas de operación y distribución medias para cada sistema de usuarios de agua potable, distritos de riego y subconjuntos de sistemas de pequeña irrigación así como la disponibilidad real, se calcularon los volúmenes máximos autorizados para el ciclo 2001-2002 para cada uno de los sistemas de usuarios, los cuales se muestran en la siguiente tabla.

GERENCIA REGIONAL LERMA-SANTIAGO-PACIFICO
ANEXO DE ACUERDOS LVI REUNIÓN DEL GRUPO DE SEGUIMIENTO Y
EVALUACIÓN DEL CONSEJO DE CUENCA LERMA-CHAPALA

COMISION NACIONAL
DEL AGUA

Volumenes máximos por autorizar
con política de asignación crítica
Almacenamiento Lago de Chapala (1-nov-01) = 1772.15

SUBREGION	ESC. SUPERF. AL INOV	USUARIO	VOLUM. POR ASIGNAR	VOLUM. ALMACENADO		CAPAC. MUERTA	EVAP.
				PRESA	31-OCT-01		
ALTO LERMA	871.63	DR 033	80.00	TEPETITLAN FABELA	66.19 6.61	0.80 0.60	5.72 0.68
R-QUERÉTARO	171.40	PEQ. IRRIG.	241.00	TEPUXTEPEC	419.65	25.00	37.00
BAJO	840.85	DR011	529.28	SOLIS	794.68	118.25	53.00
		DR 085	176.05	YURIPIA	52.84	31.00	15.00
		PEQ. IRRIG.	299.57	PURISIMA	61.35	25.00	14.00
ANGULO- DUERO	1631.22	DR 022	8.00	ALLEDE	72.29	35.00	15.08
		DR 024	120.00				
		DR 045	60.00				
		DR 061	200.00				
		DR 087	233.00				
BAJO LERMA	350.00	PEQ. IRRIG.	454.00	M. OCAMPO	203.75	15.00	14.27
		DR 013	8.61				
		PEQ. IRRIG.	9.79				
		Z.M. GUAD.	190.00				
SUMA	3865.76		2584.3				

1).- Volumenes que se ajustarán a la disponibilidad de la fuente de abastecimiento

ACUERDOS LVI REUNIÓN DEL
GRUPO DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DEL
CONSEJO DE CUENCA LERMA-CHAPALA

Querétaro, Qro. 6 de Noviembre del 2001

Una vez conocidos los volúmenes máximos autorizables a los Usuarios de la Cuenca Lerma-Chapala, determinados con base en el Acuerdo de Distribución de Aguas Superficiales, así como al considerar la solicitud de los Usuarios de Reconocer las Economías de agua derivadas de las acciones de uso eficiente de agua emprendidas en los últimos años, así como de la aplicación de Programas de Riego Restringidos, lo cual se refleja en parte en los volúmenes que hoy presentan los almacenamientos, principalmente en las presas Solis-Tepuxtepec, y por otra parte ante el planteamiento del Representante del Gobierno del Estado de Jalisco de trasvasar volúmenes de agua al Lago de Chapala, toda vez de asegurar el abastecimiento de agua a los habitantes de la Zona Metropolitana de Guadalajara, así como para apoyar la preservación del propio Lago de Chapala.

El Grupo de Seguimiento y Evaluación toma los siguientes ACUERDOS por mayoría de votos, en la que excepto el representante del Gobierno del Estado de Jalisco quien planteó un trasvase de 500 Millones de metros cúbicos, el resto que fueron los representantes de los Gobiernos de los Estados de Guanajuato, México, Michoacán, Querétaro, los Vocales Usuarios del uso agrícola, público urbano, servicios, el representante de CFE, así como el representante de la Coordinación de Consejos de Cuenca de CNA y el Gerente Regional Lerma-Santiago-Pacífico en su carácter de secretario técnico del Grupo de Seguimiento y Evaluación del Consejo de Cuenca Lerma-Chapala votaron a favor de

- 1.- Trasvasar 250 Mm³ del sistema de Presas Tepuxtepec-Solis, al Lago de Chapala, medidos a la salida de Presa Solis.
- 2.- Complementariamente, de la Presa Melchor Ocampo trasvasar 20 Mm³ más, para totalizar un trasvase de 270 Mm³ hacia el Lago de Chapala y con ello dar respuesta al primer escenario planteado por el Representante del Estado de Jalisco referente a recuperar el Lago de Chapala al mismo nivel que tenía en el ciclo anterior.

A la hoja 2

**ACUERDOS LVI REUNIÓN DEL
GRUPO DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DEL
CONSEJO DE CUENCA LERMA-CHAPALA**

Querétaro, Qro., 6 de Noviembre de 2001

Hoja 2

- 3.- Reconocer públicamente el esfuerzo de los usuarios de los Distritos de Riego de la Cuenca Lerma-Chapala.
- 4.- De los remanentes en las presas Solís-Tepuxtepec, obtenidos con respecto a los volúmenes determinados con base en el Acuerdo de Distribución de Aguas Superficiales, autorizar un volumen adicional aproximadamente equivalente al trasvase de 250 Mm³, para que el Distrito de Riego 011 pueda utilizar hasta 750 Mm³ del sistema de presas Solís-Tepuxtepec.
- 5.- Se aclara que el representante del estado de Jalisco manifestó que su voto por trasvasar 500 millones de metros cúbicos no significa decir, el no estar de acuerdo con el trasvase de 270 Millones de metros cúbicos y que si es así, que por parte de la Comisión Nacional del Agua se ordene el trasvase de los 270 millones en forma inmediata por ser las condiciones adecuadas las de hoy. Solicitó adicionalmente escuchar opiniones respecto a ver el destino de usos de los remanentes en las presas convocando para tal fin a los titulares de este grupo para revisar este tema.
- 6.- Que se reactiven programas, amplios de apoyo para la tecnificación de riego y la desregulación de los mismos.
- 7.- Que quede claro que el trasvase puede ser simultáneo al riego que aplicarán los distritos de riego de la Cuenca Lerma-Chapala para no perder esta oportunidad de cristalizar los programas de reconversión de cultivos.
- 8.- Atendiendo la solicitud del representante de uso agrícola se revisará el cálculo de escurrimientos y volúmenes autorizables de la subregión Bajo Lerma y si es el caso, se corregirá lo procedente.
- 9.- La Comisión Nacional del Agua coordinará el operativo de vigilancia del trasvase acordado con la colaboración de los gobiernos estatales y usuarios.

FIRMAS

Representante de Edo. de México

Ing. Rafael Aguirre Parroquin

Representante del Edo. de Guanajuato

Ing. Miguel Ángel Solís Montemayor

**ACUERDOS LVI REUNIÓN DEL
GRUPO DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DEL
CONSEJO DE CUENCA LERMA-CHAPALA**

Querétaro, Qro., 6 de Noviembre del 2001

Hoja 3

FIRMAS

Representante del Edo. de Jalisco

Ing. Enrique Dau Flores

Representante del Edo. de Michoacán

Ing. Zacarias Bravo Ledezma

Representante del Edo. de Querétaro

Ing. Manuel Urquiza Estrada

El Secretario Técnico del
Grupo de Seguimiento y Evaluación

Ing. Jorge Alfonso Ramos Palazuelos

Representante del Uso Agrícola

Raúl Medina de Wit

Representante del Uso Público-Urbano

Ing. Jorge Zavala Ramírez

Representante de la Coordinación
de Consejos de Cuenca
de la CNA

Lic. Jorge Medina Esquivel

Representante del Uso Servicios

Antonio Zamora Jiménez

Por la Comisión Federal
de Electricidad

Ing. Cesar Pérez Ortega

Se anexa tabla de volúmenes máximos por autorizar calculada con base al
Acuerdo de Distribución de Aguas Superficiales de la Cuenca Lerma-Chapala.

Nota:

Se verificó el cálculo de la Subregión Bajo Lerma ratificándose que es correcto el Volumen de escurrimiento restituído de 350.56 Mm³ y por lo tanto del Volumen Autorizable para el Distrito de Riego 013 y la Pequeña Irrigación.

- El volumen máximo autorizado para el uso de agua superficial para cada sistema de usuarios, comprende todas las fuentes de abastecimiento, sin embargo los programas de riego se deberán ajustar a la disponibilidad de cada una de las fuentes de abastecimiento al primero de noviembre del 2001, sin rebasar en su caso, el volumen máximo autorizado, aun cuando la disponibilidad en los almacenamientos fuera mayor.

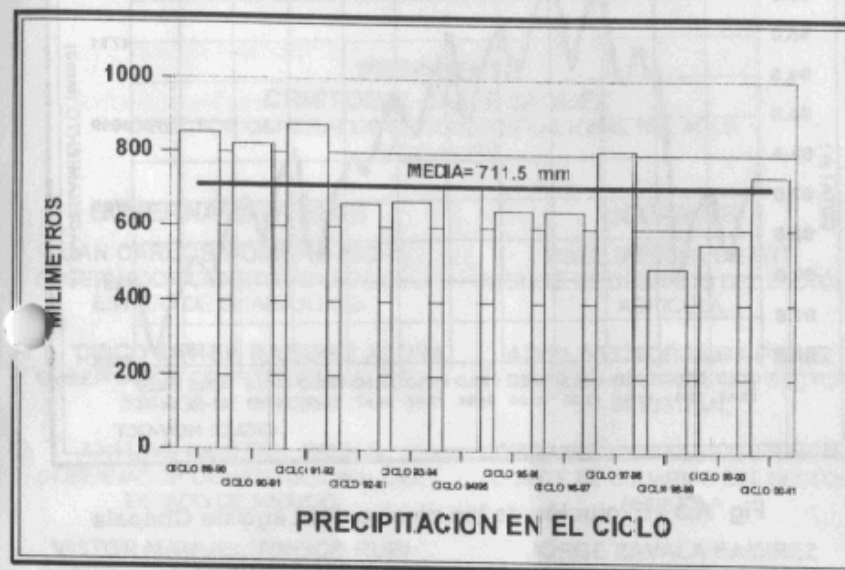
ANEXOS

Fig. A.1.- La precipitación acumulada en los ciclos.

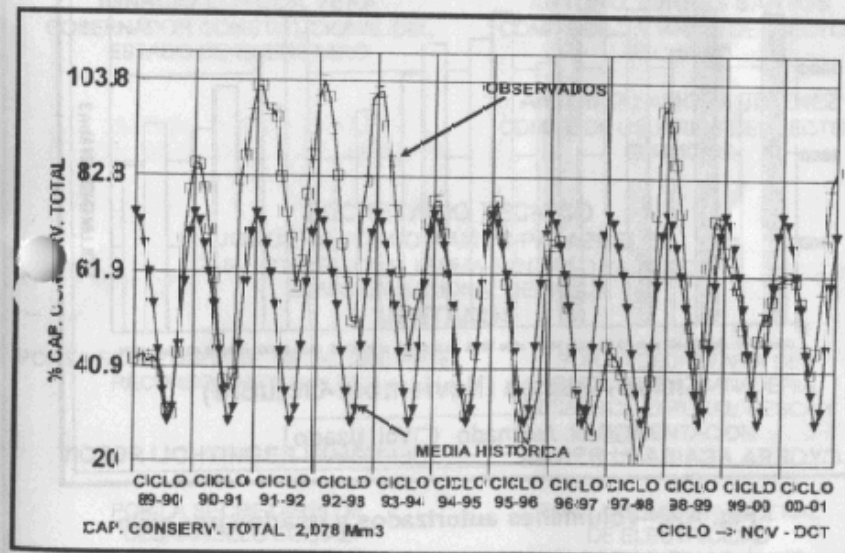


Fig. A.2.- La evolución de los almacenamientos.

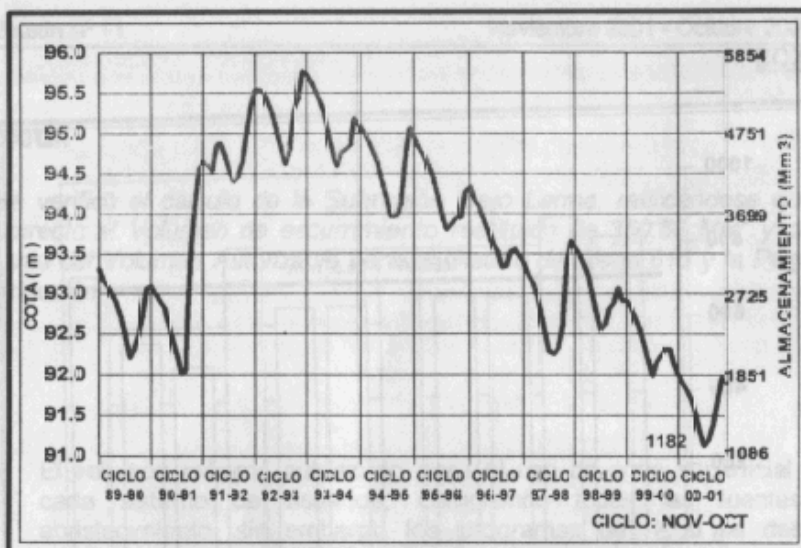


Fig. A.3 - Evolución de los niveles del Lago de Chapala

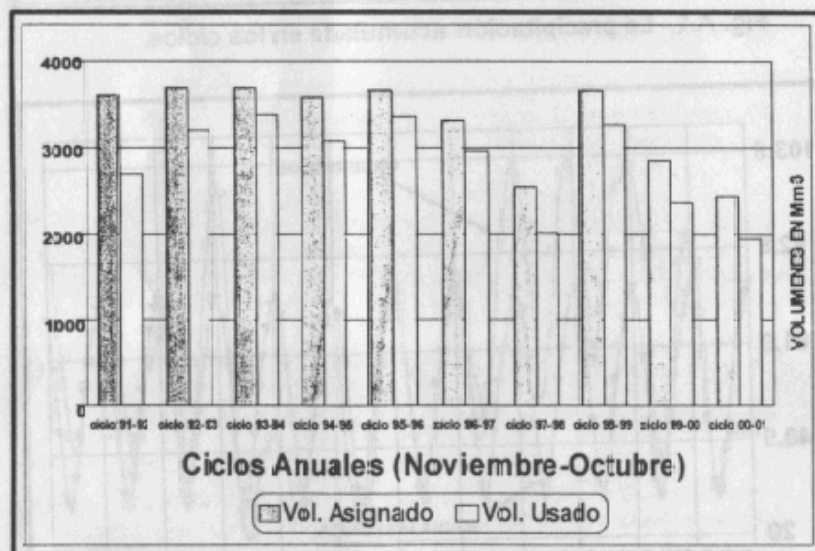


Fig. A.4.- Volúmenes autorizados y usados por ciclo.

CONSEJO DE CUENCA LERMA-CHAPALA

PRESIDENTE

CRISTOBAL JAIME JAQUEZ

DIRECTOR GENERAL DE LA COMISION NACIONAL DEL AGUA

VOCAL

GUERNAMENTALES

JUAN CARLOS ROMERO HICKS
GOBERNADOR CONSTITUCIONAL DEL
ESTADO DE GUANAJUATO

FRANCISCO JAVIER RAMIREZ ACUÑA
GOBERNADOR CONSTITUCIONAL DEL
ESTADO DE JALISCO

ARTURO MONTIEL ROJAS
GOBERNADOR CONSTITUCIONAL DEL
ESTADO DE MEXICO

VICTOR MANUEL TINOCO RUBI
GOBERNADOR CONSTITUCIONAL DEL
ESTADO DE MICHOACAN

IGNACIO LOYOLA VERA
GOBERNADOR CONSTITUCIONAL DEL
ESTADO DE QUERETARO

USUARIOS

RAUL MEDINA DE WIT
COMITÉ DE USUARIOS DEL SECTOR
AGRICOLA

ARIEL HECTOR VEGA PEREZ
COMITÉ DE USUARIOS DEL SECTOR
INDUSTRIAL

JOSE LUIS MORALES GUTIERREZ
COMITÉ DE USUARIOS DEL SECTOR
ACUICOLA

JORGE ZAVALA RAMIREZ
COMITÉ DE USUARIOS DEL SECTOR
PUBLICO-URBANO

ARTURO TORRES SANTOS
COMITÉ DE USUARIOS DEL SECTOR
PECUARIO

ANTONIO ZAMORA JIMENEZ
COMITÉ DE USUARIOS DEL SECTOR
SERVICIOS

SECRETARIO TECNICO

JORGE ALFONSO RAMOS PALAZUELOS
GERENTE REGIONAL LERMA-SANTIAGO PACIFICO
COMISION NACIONAL DEL AGUA

INVITADOS

POR LA SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE
RECURSOS NATURALES

VICTOR LICHTINGER WAIMAN

POR LA SECRETARIA DE
DESARROLLO SOCIAL
JOSEFINA VAZQUEZ MOTA

POR PETROLEOS MEXICANOS
ADRIAN LAJOUS VARGAS

POR LA SECRETARIA DE
AGRICULTURA, GANADERIA,
DESARROLLO RURAL, PESCA Y
ALIMENTACION
JAVIER USABIAGA ARROYO

POR LA COMISION FEDERAL
DE ELECTRICIDAD
ALFREDO ELIAS AYUB

GRUPO DE SEGUIMIENTO Y EVALUACION

GOBERNAMENTALES

**MIGUEL ANGEL SOLIS
MONTEMAYOR**

SUBSECRETARIO DEL AGUA
SECRETARIO DE DESARROLLO
AGROPECUARIO Y RURAL DEL
GOBIERNO DEL ESTADO DE
GUANAJUATO

ENRIQUE DAU FLORES

DIRECTOR DE LA COMISION ESTATAL
DE AGUA Y SANEAMIENTO DEL
GOBIERNO DEL ESTADO DE JALISCO

JORGE JIMENEZ CANTU

COORD. GENERAL DE LA COMISION
PARA LA RECUPERACION ECOLOGICA
DE LA CUENCA ALTA DEL RIO LERMA
GOBIERNO DEL ESTADO DE MEXICO

ZACARIAS BRAVO LEDEZMA

SUBSECRETARIO DE AGRICULTURA Y
GANADERIA DEL GOBIERNO DEL
ESTADO DE MICHOACAN

LEOPOLDO MONDRAGON RUIZ

SECRETARIA DE DESARROLLO
SUBSECRETARIO DEL GOBIERNO DEL
ESTADO DE GUERETARO

INVITADOS

POR LA SEMARNAT

RAFAEL OBREGON VILORIA

POR LA SEDESOL

JAIME SANCHO Y CERVERA

POR PEMEX

MIGUEL TAME DOMINGUEZ

USUARIOS

RAUL MEDINA DE WIT

COMITÉ DE USUARIOS DEL SECTOR
AGRICOLA

ARIEL HECTOR VEGA PEREZ

COMITÉ DE USUARIOS DEL SECTOR
INDUSTRIAL

JOSE LUIS MORALES GUTIERREZ

COMITÉ DE USUARIOS DEL SECTOR
ACUICOLA

JORGE ZAVALA RAMIREZ

COMITÉ DE USUARIOS DEL SECTOR
PUBLICO-URBANO

ARTURO TORRES SANTOS

COMITÉ DE USUARIOS DEL SECTOR
PECUARIO

ANTONIO ZAMORA JIMENEZ

COMITÉ DE USUARIOS DEL SECTOR
SERVICIOS

POR LA SAGARFA

ALEJANDRO TRUEBA CARRANZA

POR LA C.F.E.

JOSE ALFREDO ESPARZA MENDEZ