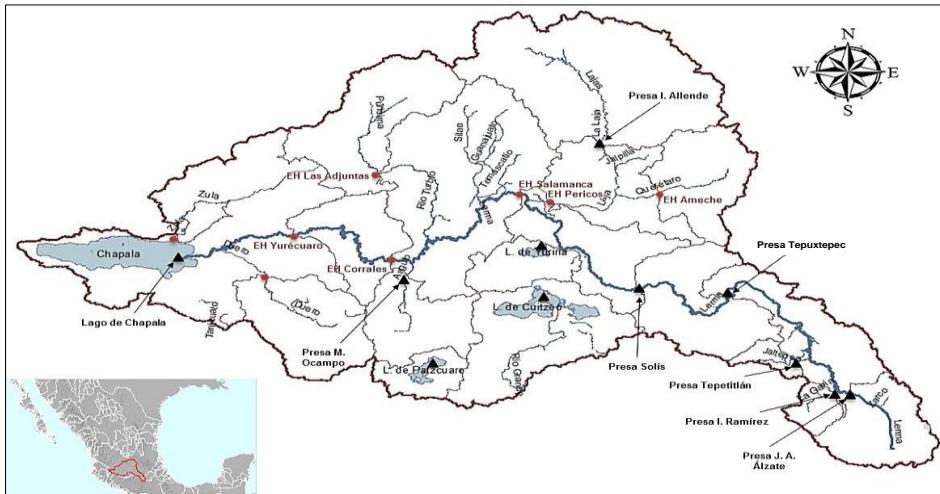


# CONSEJO DE CUENCA LERMA CHAPALA

## Comisión de Operación y Vigilancia BOLETÍN 22

### VOLÚMENES MÁXIMOS DE EXTRACCIÓN DE AGUA SUPERFICIAL PARA LOS SISTEMAS DE USUARIOS DE LA CUENCA LERMA CHAPALA



CICLO  
NOVIEMBRE DE 2012 – OCTUBRE DE 2013

**CONSEJO DE CUENCA LERMA - CHAPALA****BOLETÍN N° 22****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 tuvo 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. Este acuerdo fue sustituido por el *Convenio de Coordinación y Concertación que celebran el ejecutivo Federal y los ejecutivos de los Estados de Guanajuato, Jalisco, México, Michoacán y Querétaro y previamente los representantes de los usos: Público Urbano, Pecuario, Agrícola, Industrial, Acuícola y Servicios rubricaron dicho documento para llevar a cabo el programa sobre la disponibilidad, distribución y usos de las aguas superficiales de propiedad nacional del área geográfica Lerma-Chapala* que se firmó en diciembre del 2004 con el mismo propósito.

Conforme a lo establecido en el Convenio de distribución vigente, a partir del primero de noviembre, la Comisión Nacional del Agua determinará en forma definitiva el escurrimiento generado por cuenca durante los doce meses anteriores, del 1° de noviembre anterior al 31 de octubre, “escurrimiento restituido”, el cual será dado a conocer al Consejo de Cuenca Lerma-Chapala, a través de la Comisión de Operación y Vigilancia, conforme se señala en la cláusula Quinta del Convenio de Distribución vigente.

De acuerdo a la cláusula Quinta del Convenio de Distribución vigente que establece el proceso para aplicar la Política Óptima Conjunta.

Los volúmenes máximos de extracción que se autorizan para cada sistema de usuarios se determinarán por el siguiente procedimiento, el cual se divide en las siguientes fases:

- Primera.- Determinación del escurrimiento generado por cuenca.
- Segunda.- Determinación de volúmenes máximos de extracción.
- Tercera.- Determinación de volúmenes autorizados.
- Cuarta.- Ajuste de los volúmenes autorizados.
- Quinta.- Presentación ante la Comisión de Operación y Vigilancia del Consejo de Cuenca.
- Sexta.- Seguimiento y evaluación.

En este vigésimo segundo boletín, que tendrá vigencia en el período que inicia el 1º de noviembre de 2012 y concluye el 31 octubre de 2013, se presenta el comportamiento de la precipitación en la cuenca en el período 2011 - 2012, la situación de la cuenca al inicio del nuevo período 2012 - 2013, los volúmenes utilizados en el ciclo que concluyó y el volumen de escurrimientos restituidos registrados en el ciclo noviembre de 2011 a octubre de 2012.

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 de 2012 a octubre de 2013, conforme a lo establecido en el Convenio de Distribución firmado en diciembre de 2004.

## LA PRECIPITACIÓN EN LA CUENCA, CICLO 2011 - 2012

El valor medio histórico de la precipitación acumulada en la cuenca Lerma Chapala es de 711.5 mm; la precipitación media registrada en el ciclo que acaba de concluir, noviembre de 2011 a octubre de 2012, fue de 595.98 mm, que equivale al 83.76 % del valor medio histórico, esto es, un 16.24 % menos a dicha media.

En la figura 1 se presenta la gráfica con la precipitación media anual registrada en la cuenca en los últimos 23 años, en la figura se observa que los dos últimos años registraron una la precipitación muy inferior a la precipitación media histórica. La distribución temporal de la precipitación para el ciclo 2011 - 2012 se muestra en la figura 2, de donde se puede observar que junio, septiembre y octubre registraron precipitaciones muy inferiores a la media, no obstante, febrero registro una precipitación excepcional. En la figura 3 se presenta la distribución espacial de la precipitación media anual en la cuenca.

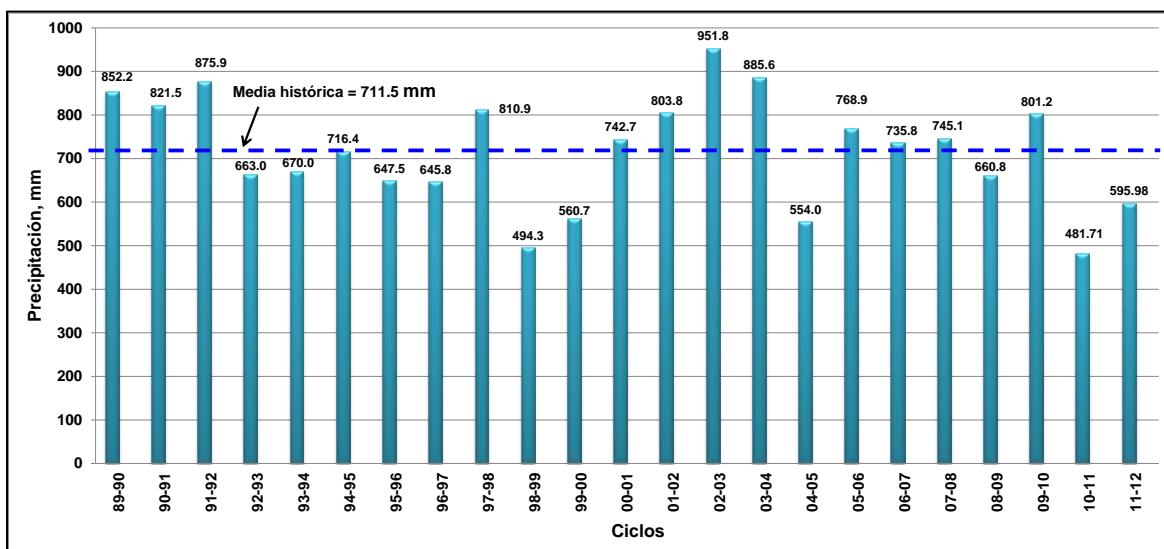


Figura 1.- Precipitación media anual en la cuenca Lerma Chapala.

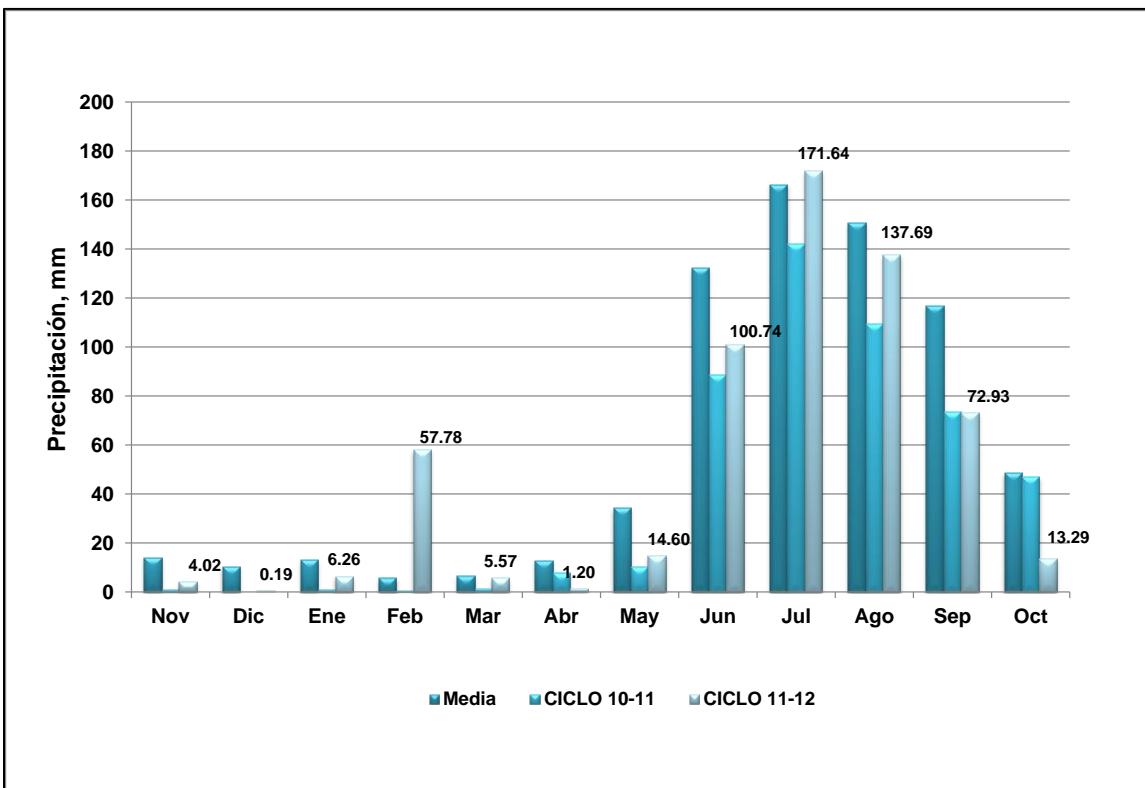


Figura 2.- Distribución mensual de la precipitación.

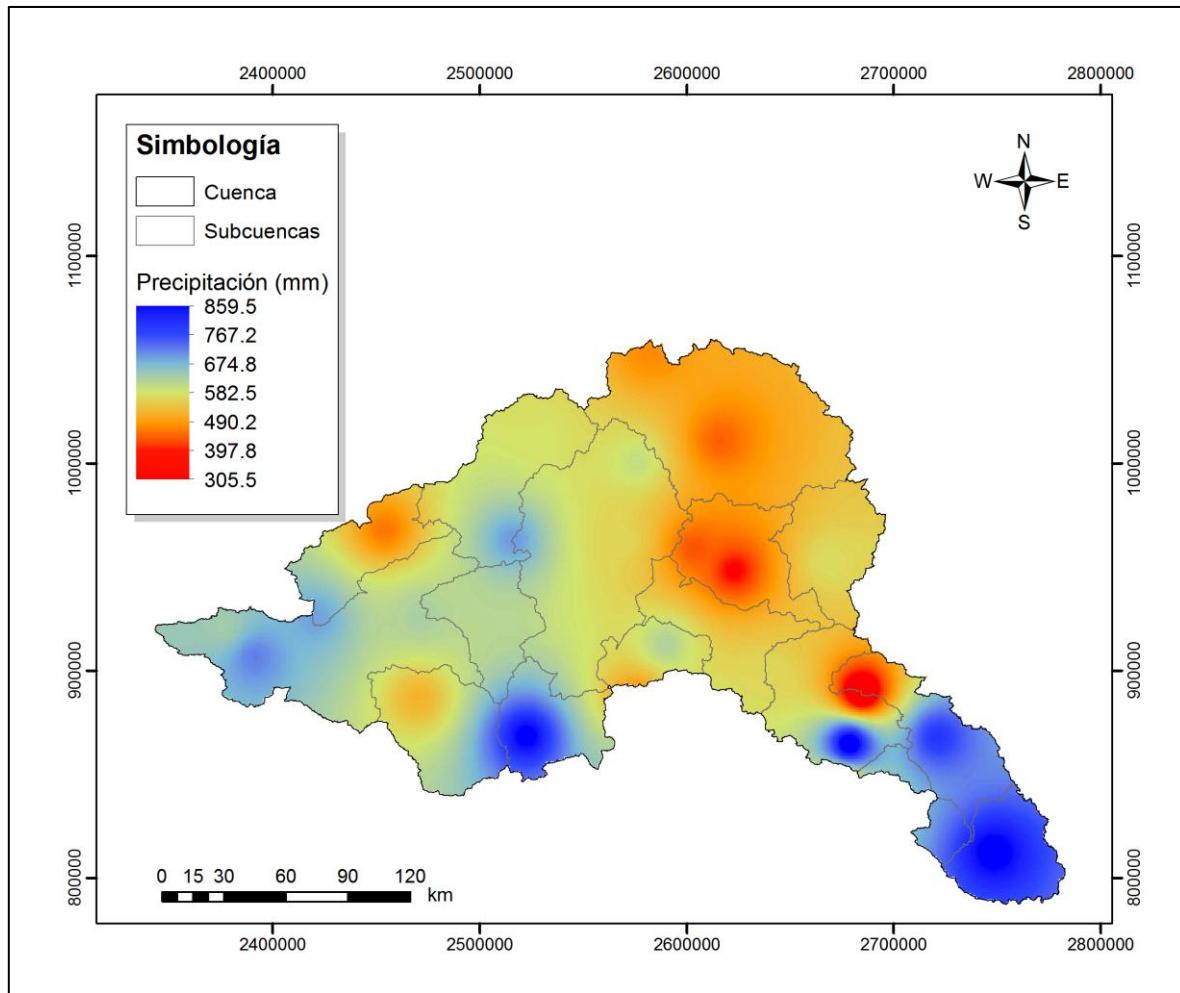


Figura 3.- Isoyetas del período noviembre de 2011 - octubre de 2012.

### **EVOLUCIÓN DE LOS ALMACENAMIENTOS DE LA CUENCA**

Al inicio del ciclo 2011 - 2012, el volumen almacenado en los ocho principales embalses de la cuenca, sin considerar el lago de Chapala (Alzate, Ramírez, Tepetitlán, Tepuxtepec, Solís, Allende, Yuriria, M. Ocampo), tenía un valor de 1436.49  $\text{hm}^3$ , que representa el 75.19 % de su capacidad total de operación (1910.40  $\text{hm}^3$ ) y al finalizar el ciclo, dicho volumen almacenado fue de 1457.58  $\text{hm}^3$ ; esto representó el 76.30 % de la capacidad total de operación. En la figura 4 se muestra la suma de la evolución de los principales almacenamientos.

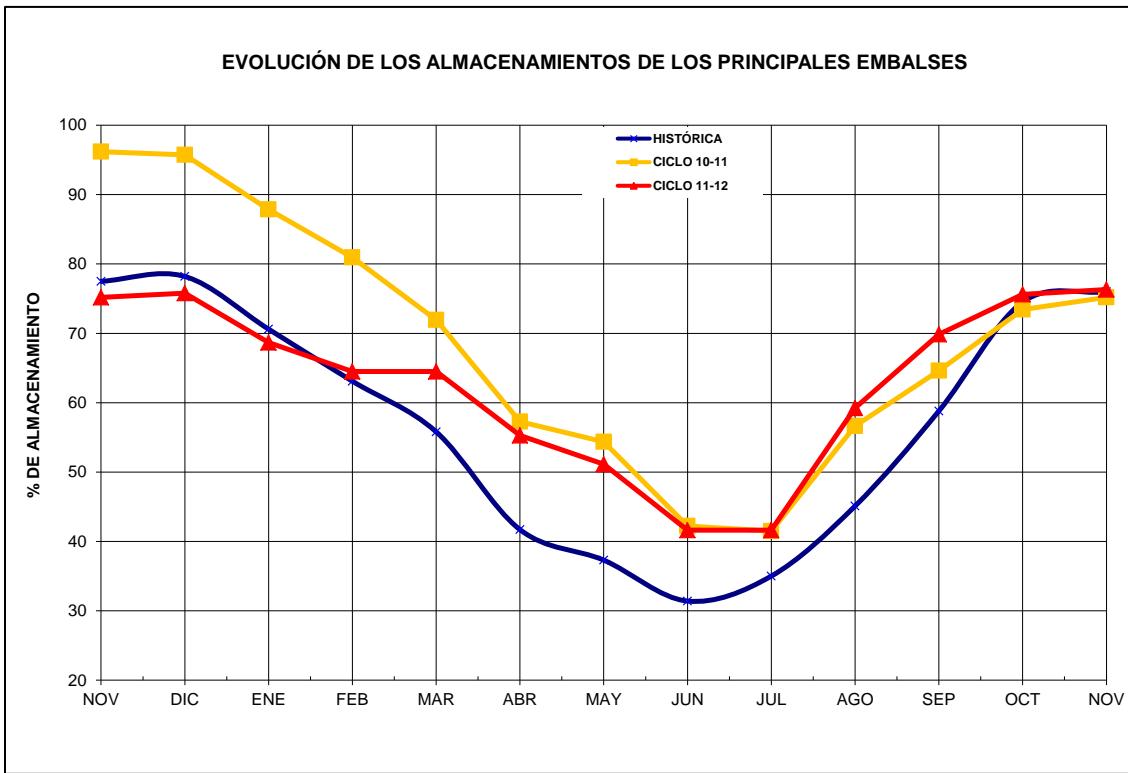


Figura 4.- Evolución del almacenamiento de los principales almacenamientos.

El lago de Chapala registró en el ciclo 2011 - 2012 un almacenamiento máximo de  $4980.48 \text{ hm}^3$  el 1º de noviembre de 2011, (cota 95.21) y un almacenamiento mínimo de  $3771.71 \text{ hm}^3$  (cota 94.07) registrado el 1º de julio de 2012. El decremento en el almacenamiento durante el ciclo 2011 - 2012 fue de  $1208.77 \text{ hm}^3$ . En la figura 5 se presenta la evolución del almacenamiento del lago de Chapala para el ciclo 2011 - 2012.

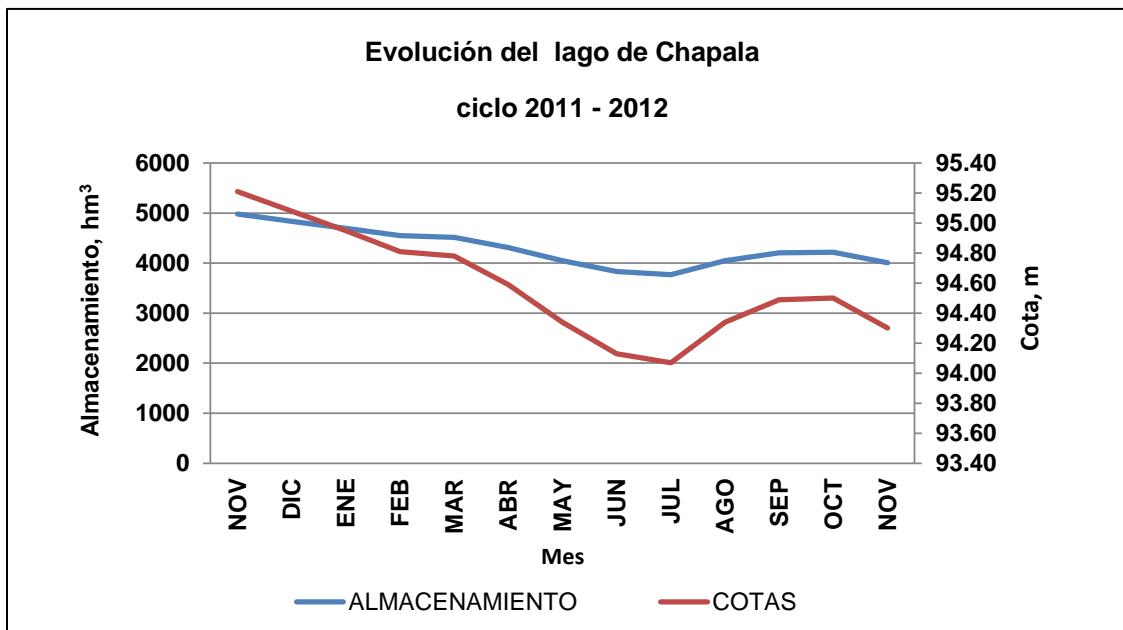


Figura 5.- Evolución del almacenamiento del lago de Chapala en el ciclo 2011 - 2012.

### USOS DEL AGUA EN EL CICLO 2011 - 2012

Al concluir el ciclo noviembre de 2011 a octubre de 2012, el volumen aprovechado por los sistemas de usuarios agrícolas de la cuenca sumó un total de 1920.32 hm<sup>3</sup> que representa un uso del 92.58 % del volumen autorizado para dicho ciclo. La extracción al lago de Chapala para abastecimiento de agua potable a la ciudad de Guadalajara fue de 186.14 hm<sup>3</sup> que representa el 77.56 % del volumen total autorizado a este usuario para el ciclo.

Al sumar estos dos usos se obtiene un volumen total de uso consumutivo de 2106.46 hm<sup>3</sup> que representa un 91.02 % del volumen autorizado de 2314.21 hm<sup>3</sup>. El único uso no consumutivo de la cuenca es la Planta Hidroeléctrica de Tepuxtepec que turbinó el 100 % del volumen autorizado, que fueron 396.68 hectómetros cúbicos.

En resumen, los diferentes usuarios del agua superficial de la cuenca Lerma-Chapala, aprovecharon 2503.14 hm<sup>3</sup>, lo cual representó el 92.34 % del volumen total autorizado de 2710.88 hm<sup>3</sup>. En la tabla 1 se presenta el volumen utilizado por usuario en el ciclo 2011 - 2012.

Tabla 1. Volumen autorizado y usado por usuario en el ciclo 2011 - 2012.

Estado	Usuario	Volumen asignado, hm <sup>3</sup>	Volumen usado, hm <sup>3</sup>	% uso
<b>EDO. MÉXICO</b>	<b>DR 033</b>	57.26	54.65	95.45
	<b>P.I ALZATE</b>	25.01	23.19	92.74
	<b>P.I. TEPESTITLÁN</b>	15.00	14.77	98.47
<b>MICHOACÁN</b>	<b>DR 045</b>	75.64	71.58	94.63
	<b>DR087</b>	104.52	97.61	93.39
	<b>DR 022</b>	4.00	3.05	76.25
	<b>DR061</b>	157.31	157.03	99.82
	<b>DR024</b>	122.15	95.80	78.43
	<b>P.I. ANGULO</b>	30.00	22.89	76.30
	<b>P.I. DUERO</b>	36.24	36.13	99.69
	<b>GENERAC. TEPUXTEPEC</b>	396.68	396.68	100.00
<b>GUANAJUATO</b>	<b>DR 085</b>	13.03	13.02	99.92
	<b>DR 011</b>	616.77	573.98	93.06
	<b>P.I. LA BEGOÑA</b>	26.50	26.48	99.92
	<b>P.I. PERICOS</b>	9.76	9.60	98.39
<b>JALISCO</b>	<b>DR 013</b>	82.78	71.49	86.36
	<b>P.I. ZULA</b>	55.76	48.38	86.77
	<b>AGUA POTABLE ZMG</b>	240.00	186.14	77.56
<b>EDO. MEX. - MICH.</b>	<b>P.I. RAMÍREZ</b>	25.01	23.19	92.74
<b>EDO. MEX.-GTO-MICH</b>	<b>P.I. TEPUXTEPEC</b>	21.43	19.87	92.74
<b>EDO. MEX.-GTO-MICH-QRO</b>	<b>P.I. SOLÍS</b>	87.30	84.61	96.91
<b>GTO-QRO.</b>	<b>P.I. QRO (AMECHE)</b>	80.31	79.02	98.39
<b>GTO-JAL</b>	<b>P.I. ADJUNTAS</b>	123.35	117.32	95.11
<b>GTO-MICH</b>	<b>P.I. CORRALES</b>	74.80	68.69	91.84
<b>GTO-MICH-JAL</b>	<b>P.I. YURECUARO</b>	131.58	120.84	91.83
<b>MICH - JAL</b>	<b>P.I. CHAPALA</b>	98.69	87.13	88.29

Estado	Usuario	Volumen asignado, hm <sup>3</sup>	Volumen usado, hm <sup>3</sup>	% uso
	SUMA USO CONSUNTIVO=	2314.21	2106.46	91.02
	USO NO CONSUNTIVO=	396.68	396.68	100.00
	TOTAL	2710.89	2503.14	92.34
La PH Tepuxtepec desfogó por política de operación CTOOH				

### **POLÍTICA DE OPERACIÓN DEL AGUA SUPERFICIAL PARA EL CICLO NOVIEMBRE 2012 A OCTUBRE 2013**

Según lo establecido en el Convenio de Distribución, que se encuentra vigente para la distribución del agua superficial entre los distintos usuarios, y dado que al 01 de Noviembre de 2012 el almacenamiento en el lago de Chapala es de 4010.29 hm<sup>3</sup> cota 94.30 m corresponde aplicar la política de distribución **media**, para los sistemas de usuarios de aguas superficiales que dependen del almacenamiento del lago de Chapala.

### **ESCURRIMIENTOS SUPERFICIALES GENERADOS DE NOVIEMBRE DE 2011 A OCTUBRE DE 2012**

La determinación del escurrimiento superficial generado se calcula para cada una de las diecisiete cuencas. A cada cuenca le corresponde uno o más puntos de control que son los sitios donde se miden o calculan los volúmenes de entradas o salidas de cada una.

Para cada cuenca, el escurrimiento se determinará conforme a la expresión matemática de la “NOM-011-CONAGUA-2000, Conservación del recurso agua- Que establece las especificaciones y el método para determinar la disponibilidad media

anual de las aguas nacionales”, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 17 de abril de 2002, y establecida en la cláusula Quinta del Convenio de Distribución.

**ESCURRIMIENTO GENERADO = ESCURRIMIENTO HACIA AGUAS ABAJO – ESCURRIMIENTO DE CUENCAS AGUAS ARRIBA – IMPORTACIONES – RETORNOS + USOS (EN DISTRITOS DE RIEGO + PEQUEÑA IRRIGACIÓN + AGUA POTABLE) + EVAPORACIÓN EN LOS CUERPOS DE AGUA DENTRO DE LA CUENCA + VARIACIÓN DE ALMACENAMIENTO DE LOS CUERPOS DE AGUA DENTRO DE LA CUENCA + EXPORTACIONES.**

La aplicación de las ecuaciones para determinar los escurrimientos generados en cada una de las 17 cuencas dio como resultado los valores mostrados en la tabla 2. En la tabla 3 se presenta el escurrimiento agrupado de acuerdo a lo establecido en el Convenio de Distribución vigente.

Tabla 2.- Escurrimientos generados en el ciclo 2011 - 2012, por cuenca.

Cuenca	Escurrimiento, hm <sup>3</sup>
LERMA 1 (ALZATE)	294.91
RIO LA GAVIA (RAMIREZ)	72.35
RIO JALTEPEC (TEPETITLÁN)	68.48
LERMA 2 (TEPUXTEPEC)	366.77
LERMA 3 (SOLIS)	262.20
RIO LA LAJA 1 (BEGOÑA)	86.67
RIO QUERETARO (AMECHE)	127.26
RIO LA LAJA 2 (PERICOS)	13.49
LAGUNA DE YURIRIA	49.66
LERMA 4 (SALAMANCA)	75.21
RIO TURBIO (ADJUNTAS)	156.74
RIO ANGULO (ANGULO)	234.79
LERMA 5 (CORRALES)	289.53
LERMA 6 (YURECUARO)	-97.92

Cuenca	Escurrimiento, hm <sup>3</sup>
RIO DUERO (DUERO)	427.70
RIO ZULA (ZULA)	250.87
LERMA 7 (CHAPALA)	389.31

Tabla 3.- Escurrimientos generados en el ciclo 2011 - 2012, por grupo.

Cuenca	Escurrimiento, hm <sup>3</sup>
TEPETITLÁN	68.48
ALZATE - TEPUXTEPEC	802.52
ALZATE - SOLÍS	1064.71
BEGOÑA	86.67
ANGULO	234.79
LERMA - CHAPALA	3068.03

### VOLÚMENES ASIGNADOS PARA EL CICLO 2012 - 2013

De acuerdo con la magnitud del escurrimiento superficial generado en cada cuenca en el período 2011 - 2012, a las políticas de distribución **media** 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 2012 - 2013 para cada uno de los sistemas de usuarios, que se dieron a conocer en la CXXXV reunión ordinaria de la Comisión de Operación y Vigilancia de la Cuenca Lerma Chapala, celebrada el 21 de noviembre de 2012, en la ciudad de Guadalajara, Jal.

La aplicación de las ecuaciones para determinar los escurrimientos generados en cada una de las cuencas y las ecuaciones para estimar el volumen autorizado a cada sistema de usuarios, establecidas en el Convenio de Distribución vigente,

con excepción de la autorización al DR085, para el cuál se utiliza la política de distribución aprobada por la Comisión de Operación y Vigilancia de la Cuenca Lerma Chapala el 17 de noviembre de 2010. Cabe mencionarse que el volumen por autorizarse al DR 085 con la nueva política, depende del volumen almacenado el 1º de noviembre en la presa Ignacio Allende considerando como nivel de operación 177 hm<sup>3</sup>, dio como resultado los valores asignados para el ciclo 2012 - 2013, que se muestran en la tabla 4.

Tabla 4.- Volúmenes por asignar en el ciclo 2012 - 2013, con base en los escurrimientos generados en el ciclo 2011 - 2012.

<b>Almacenamiento del lago de Chapala al 1º de nov de 2012 de 4010.29 hm<sup>3</sup></b> <b>Política media</b>					
<b>Estado</b>	<b>Usuario</b>	<b>Cuenca</b>	<b>Esc. definitivo al 31 de oct (hm<sup>3</sup>)</b>	<b>Vol. Calculado, (hm<sup>3</sup>)</b>	<b>Vol. Asignado, (hm<sup>3</sup>)</b>
<b>MÉXICO</b>	DR 033	TEPETITLAN	68.48	27.00	27.00
		TEPUXTEPEC	802.52	25.89	25.89
		SUMA		52.89	52.89
	P.I. ALZATE	TEPUXTEPEC	802.52	21.39	21.39
	P.I. TEPESTITLAN	TEPETITLAN	68.48	15.00	15.00
<b>MICHOACÁN</b>	DR 045	TEPUXTEPEC	802.52	64.71	64.37
	DR 087	ANGULO	234.79	145.91	145.91
	DR 022	ANGULO	234.79	4.86	4.86
	DR 061	LERMA-CHAPALA	3068.03	162.40	160.48
	DR 024	LERMA-CHAPALA	3068.03	126.48	126.48
	P.I. ANGULO	ANGULO	234.79	36.48	36.48
	P.I. DUERO	LERMA-CHAPALA	3068.03	37.53	37.09
	GENERAC. TEPUXTEPEC	TEPUXTEPEC	802.52	339.36	339.36
	DR 085	BEGOÑA	86.67	40.00	39.83
<b>GUANAJUATO</b>	DR 011 (CON P. ORTIZ y Huaní)	SOLÍS	1064.71	525.62	525.62
	P.I. LA BEGOÑA	BEGOÑA	86.67	26.50	26.50
	P.I. PERICOS	LERMA-	3068.03	10.10	10.10

<b>Almacenamiento del lago de Chapala al 1° de nov de 2012 de 4010.29 hm<sup>3</sup></b> <b>Política media</b>					
<b>Estado</b>	<b>Usuario</b>	<b>Cuenca</b>	<b>Esc. definitivo al 31 de oct (hm<sup>3</sup>)</b>	<b>Vol. Calculado, (hm<sup>3</sup>)</b>	<b>Vol. Asignado, (hm<sup>3</sup>)</b>
		CHAPALA			
JALISCO	DR 013	LERMA- CHAPALA	3068.03	86.60	86.60
	P.I. ZULA	LERMA- CHAPALA	3068.03	57.73	57.73
	AGUA POTABLE ZMG			240.00	240.00
MÉXICO - MICH.	P.I. RAMIREZ	TEPUXTEPEC	802.52	21.39	21.39
MEXICO-GTO- MICH	P.I. TEPUXTEPEC	TEPUXTEPEC	802.52	18.33	18.33
MEX-GTO- MICH-QRO	P.I. SOLIS	SOLÍS	1064.71	70.46	70.06
GTO-QRO.	P.I. QUERETARO	LERMA- CHAPALA	3068.03	83.16	83.16
GTO-JAL	P.I. ADJUNTAS	LERMA- CHAPALA	3068.03	135.67	135.67
GTO-MICH	P.I. CORRALES	LERMA- CHAPALA	3068.03	83.72	83.72
GTO-MICH- JAL	P.I. YURECUARO	LERMA- CHAPALA	3068.03	147.27	147.27
MICH - JAL	P.I. CHAPALA	LERMA- CHAPALA	3068.03	102.19	102.19
<b>USO CONSUNTIVO</b>				<b>2316.40</b>	<b>2313.13</b>
<b>USO NO CONSUNTIVO</b>				<b>339.36</b>	<b>339.36</b>
<b>TOTAL</b>				<b>2655.76</b>	<b>2652.48</b>
Política del DR085 si Almc en P. I. Allende es < 70 hm <sup>3</sup> , la asignación será 40 hm <sup>3</sup> . Lo disponible en la presa Allende el 1/Nov son 66.03 hm <sup>3</sup> y descontando 26.2 hm <sup>3</sup> que es la capacidad de azoles reconocida en el Convenio, se le asigna únicamente 39.83 hm <sup>3</sup> , por disponibilidad.					
El DR061 se excedió en 1.92 hm <sup>3</sup> , por lo que se le descuenta en esta asignación.					
La P.I. del Duero ligada al DR061 se excedió en 0.44 hm <sup>3</sup> , por lo que se le descuenta en esta asignación.					
El DR045 se excedió en 0.34 hm <sup>3</sup> , por lo que se le descuentan en ésta asignación.					
La P.I. Solís ligada al DR045 se excedió en 0.44 hm <sup>3</sup> , por lo que se le descuentan en esta asignación.					

**Notas:**

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 de 2012, sin rebasar en su caso, el volumen máximo autorizado, aun cuando la disponibilidad en los almacenamientos fuera mayor.

Se anexa acta de la CXXXV reunión ordinaria de la Comisión de Operación y Vigilancia de la Cuenca Lerma Chapala, celebrada el 21 de noviembre de 2012, en la ciudad de Guadalajara, Jal.

**CONSEJO DE CUENCA LERMA-CHAPALA****PRESIDENTE****CRISTÓBAL JAIME JÁQUEZ**

DIRECTOR GENERAL DE LA COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA

**VOCALES****GUBERNAMENTALES****ARTURO MONTIEL ROJAS**GOBERNADOR CONSTITUCIONAL DEL  
ESTADO DE MÉXICO**FRANCISCO GARRIDO PATRÓN**GOBERNADOR CONSTITUCIONAL DEL  
ESTADO DE QUERÉTARO**LÁZARO CÁRDENAS BATEL**GOBERNADOR CONSTITUCIONAL DEL  
ESTADO DE MICHOACÁN**CARLOS ROMERO HICKS**GOBERNADOR CONSTITUCIONAL DEL  
ESTADO DE GUANAJUATO**FRANCISCO JAVIER RAMÍREZ ACUÑA**

GOBERNADOR DEL ESTADO DE JALISCO

**USUARIOS****LEONARDO FRANCISCO OBREGÓN  
SANTACILIA**COMITÉ DE USUARIOS DEL SECTOR  
ACUÍCOLA**ANTONIO ZAMORA JIMÉNEZ**COMITÉ DE USUARIOS DEL SECTOR  
SERVICIOS**ING. ALFREDO RAMÍREZ IRETA**COMITÉ DE USUARIOS DEL SECTOR  
PÚBLICO-URBANO**MANUEL CANO LEDEZMA**COMITÉ DE USUARIOS DEL SECTOR  
AGRÍCOLA**J. JESÚS GARCÍA GARCÍA**COMITÉ DE USUARIOS DEL SECTOR  
PECUARIO**SERGIO COVARRUBIAS GADSDEN**

COMITÉ DE USUARIOS DEL SECTOR INDUSTRIAL

**SECRETARIO TÉCNICO****RAÚL ANTONIO IGLESIAS BENÍTEZ**

GERENTE REGIONAL LERMA-SANTIAGO PACÍFICO

COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA

**INVITADOS**POR LA SECRETARÍA DE MEDIO  
AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES**JOSE LUIS LUEGE TAMARGO**POR LA SECRETARÍA DE AGRICULTURA,  
GANADERÍA, DESARROLLO RURAL,

PESCA Y ALIMENTACIÓN

**FRANCISCO JAVIER MAYORGA  
CASTAÑEDA**POR LA SECRETARÍA DE DESARROLLO SOCIAL  
**MARÍA ELENA VAZQUEZ MOTA**POR PETRÓLEOS MEXICANOS  
**LUIS RAMÍREZ CORZO**POR LA COMISIÓN FEDERAL DE  
ELECTRICIDAD  
**ALFREDO ELÍAS AYUB**

**COMISIÓN DE OPERACIÓN Y VIGILANCIA DE LA CUENCA LERMA CHAPALA****GUBERNAMENTALES**

**DR. JORGE JIMÉNEZ CANTÚ**  
COORD. GENERAL DE LA COMISIÓN PARA  
LA RECUPERACIÓN ECOLÓGICA DE LA  
CUENCA ALTA DEL RÍO LERMA  
GOBIERNO DEL ESTADO DE MÉXICO

**HÉCTOR SAMUEL LUGO CHÁVEZ**  
SECRETARIO DE DESARROLLO  
AGROPECUARIO DEL GOBIERNO DEL  
ESTADO DE QUERÉTARO

**JESUS VALLEJO ESQUIVEL**  
SECRETARIO DE URBANISMO Y MEDIO  
AMBIENTE DEL GOBIERNO DEL ESTADO  
DE MICHOACÁN

**MIGUEL ÁNGEL SOLÍS MONTEMAYOR**  
SUBSECRETARIO DEL AGUA DE LA  
SECRETARIA DE DESARROLLO  
AGROPECUARIO Y RURAL DEL  
GOBIERNO DEL ESTADO DE  
GUANAJUATO

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

**SERGIO COVARRUBIAS GADSDEN**  
COMITÉ DE USUARIOS DEL SECTOR INDUSTRIAL

**SECRETARIO TÉCNICO**  
**RAÚL ANTONIO IGLESIAS BENÍTEZ**  
GERENTE REGIONAL LERMA-SANTIAGO PACÍFICO  
COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA

**USUARIOS**

**LEONARDO FRANCISCO OBREGÓN**  
**SANTACILIA**  
COMITÉ DE USUARIOS DEL SECTOR  
ACUÍCOLA

**ANTONIO ZAMORA JIMÉNEZ**  
COMITÉ DE USUARIOS DEL SECTOR  
SERVICIOS

**ALFREDO RAMÍREZ IRETA**  
COMITÉ DE USUARIOS DEL SECTOR  
PÚBLICO-URBANO

**MANUEL CANO LEDEZMA**  
COMITÉ DE USUARIOS DEL SECTOR  
AGRÍCOLA

**J. JESÚS GARCÍA GARCÍA**  
COMITÉ DE USUARIOS DEL SECTOR  
PECUARIO

**COMISIÓN DE OPERACIÓN Y VIGILANCIA DE LA CUENCA LERMA  
CHAPALA**

**INVITADOS**

POR LA SEMARNAT  
**JOSE LUIS LUEGE TAMARGO**

POR LA SAGARPA  
**SIMÓN TREVIÑO ALCÁNTARA**

POR LA SEDESOL  
**OSCAR ETIENNE HERNÁNDEZ**

POR PEMEX  
**EDUARDO GUTIÉRREZ PONCE**

POR LA CFE  
**VICENTE AGUINACO BRAVO**

GERENTE ESTATAL DE CNA EN  
GUANAJUATO  
**RICARDO HOLGUÍN SANTANA**

GERENTE ESTATAL DE CNA EN  
QUERÉTARO  
**SERGIO LOUSTANAU VELARDE**

GERENTE ESTATAL DE CNA EN  
MICHOACÁN

GERENTE ESTATAL DE CNA EN EL  
ESTADO DE MÉXICO

**ROBERTO VALENZUELA ZEPEDA**

**JOSÉ MARCOS AGUILAR  
MORENO**

Acta de la CXXXV sesión ordinaria de la Comisión de Operación y Vigilancia de la Cuenca Lerma Chapala.

**ACTA DE LA CXXXV (Centésima Trigésima Quinta) SESIÓN ORDINARIA  
DE LA COMISIÓN DE OPERACIÓN Y VIGILANCIA (COVI) DEL  
CONSEJO DE CUENCA LERMA-CHAPALA.  
21 de noviembre de 2012, Zapopan, Jalisco.**



**ACTA DE LA CXXXV (Centésima Trigésima Cuarta) SESIÓN ORDINARIA  
DE LA COMISIÓN DE OPERACIÓN Y VIGILANCIA (COVI) DEL  
CONSEJO DE CUENCA LERMA-CHAPALA  
21 de noviembre de 2012, Zapopan, Jalisco.**

Siendo las 11:30 horas del día 21 de noviembre de 2012, reunidos en el Centro de Egresados, Salón 2 de la Universidad Autónoma de Guadalajara, sita en Av. Patria No. 1201, Colonia Lomas del Valle, Zapopan, Jalisco, y por convocatoria de la Secretaría Técnica, los que participan en esta CXXXV (Centésima Trigésima Quinta) Sesión ordinaria de la Comisión de Operación y Vigilancia del Consejo de Cuenca Lerma Chapala, con fundamento en lo dispuesto en los artículos 13, 13 Bis 1, 13 Bis 2 y 13 Bis de la Ley de Aguas Nacionales; 1, 15, 25, 26, 27, 42, 44, 45, 45, 46, Y 47 de las Reglas Generales de Integración, Organización y funcionamiento del Consejo de Cuenca Lerma Chapala, procedieron a celebrar la Sesión bajo los siguientes puntos. -----

**1.- INTERVIENEN:** -----

**El Secretario Técnico del Consejo de Cuenca Lerma-Chapala y de la Comisión de Operación y Vigilancia** Ing. Raúl Antonio Iglesias Benítez, Director General del Organismo de Cuenca Lerma-Santiago-Pacifico, asiste el Ing. Guillermo Vargas Rojano, Director Técnico del Organismo de Cuenca Lerma Santiago Pacifico de la CONAGUA. ---

**El Representante del Gobierno del Estado de Jalisco:** Ing. César L. Coll Carabias, Director General de la Comisión Estatal del Agua (CEA), asiste el Lic. Héctor J. Castañeda Nañez, Director de Cuencas y Sustentabilidad. -----

**El Representante del Gobierno del Estado de Guanajuato:** Ing. Miguel Angel Solís Montemayor, Subsecretario del Riego. -----

**El Representante del Gobierno del Estado de México:** Arq. Jorge Jiménez Campos, Coordinador General de la Comisión Coordinadora para la Recuperación Ecológica de la Cuenca Lerma Chapala. -----

**El Representante del Gobierno del Estado de Michoacán:** Ing. Ramiro Guzmán Rodríguez, Coordinador General de la Comisión Estatal del Agua y Gestión de Cuencas, asiste el Ing. Ignacio Suárez Gutiérrez. -----

**El Representante del Gobierno del Estado de Querétaro:** Lic. Habib Abraham Wejebé Moctezuma, Vocal Ejecutivo de la Comisión Estatal del Agua, asiste Ing. Jesús Díaz Escárcega. -----

**Los Vocales del Uso Acuícola en el Consejo de Cuenca Lerma-Chapala:** C. Lic. Leonardo Francisco Obregón Santacilia Anisz y C. José Margarito Marcial Sánchez Hurtado. -----

**Los Vocales del Uso Agrícola en el Consejo de Cuenca Lerma-Chapala:** C. Lic. Manuel Valerio Ortiz, Ing. Ricardo Rosas Raya y Lic. Benedo Ballesteros Flores. -----

**El Vocal Titular del Uso de Generación de Energía Eléctrica en el Consejo de Cuenca Lerma-Chapala:** Dr. Vicente Aquinaco Bravo, Asiste el Ing. Francisco Javier

Página 2 de 9

**ACTA DE LA CXXXV (Centésima Trigésima Cuarta) SESIÓN ORDINARIA  
DE LA COMISIÓN DE OPERACIÓN Y VIGILANCIA (COVI) DEL  
CONSEJO DE CUENCA LERMA-CHAPALA  
21 de noviembre de 2012, Zapopan, Jalisco.**

Hernández Viciconti. -----

**Los Vocales Titulares del Uso Industrial en el Consejo de Cuenca Lerma-Chapala:**  
Ing. Jesús Gómez Domínguez, Ing. Marco Vinicio Tejada Barraza y C. Juan José Illán Parra. -----

**Los Vocales Titulares del Uso Pecuario en el Consejo de Cuenca Lerma-Chapala:**  
Ing. Alfredo Esquivel Ramírez y C. Gilberto Aguirre Mariscal. -----

**Los Vocales Titulares del Uso Público Urbano en el Consejo de Cuenca Lerma-Chapala:** C. Enrique Robledo Sahagún, Ing. Jorge Juan Pérez García y Ing. José Enrique Torres López. -----

**Los Vocales Titulares del Uso de Servicios en el Consejo de Cuenca Lerma-Chapala:** Ing. Ramiro González de la Cruz, C.P. Alfredo del Rayo López -----

**El Vocal Titular del Sector Académico en el Consejo de Cuenca Lerma Chapala:** Dr. Julio César Orantes Avalos. -----

**El Vocal Titular de la Sociedad Organizada en el Consejo de Cuenca Lerma Chapala:**  
Ing. Wolfgang Jakob Atamoros. -----

**El Vocal Titular de la SEMARNAT:** Lic. Luis Alberto López Carbajal, -----

**El Vocal Titular de la SSA:** Lic. Mikel Andoni Arriola Peñaloza, asiste el Dr. Armando Pimentel Palomera. -----

**El Vocal Titular de la SEDESOL:** Arq. Sara Halina Topelson Fridman, -----

**El Vocal Titular de la SENER:** Lic. Verónica Irastorza Trejo. -----

**El Vocal Titular de la SAGARPA:** Lic. Carlos Gutiérrez Jaime. -----

**El Vocal Titular de la SE:** Lic. Victor Valencia Zavala. -----

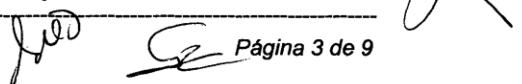
**El Vocal Titular de la SHCP:** Dr. Jaime Francisco Hernández Martínez. -----

**El Vocal Municipal del Estado de Michoacán:** M.en D. Luis Alberto Téllez Pulido. -----

**El Vocal Municipal del Estado de Guanajuato:** C. Justino Eugenio Arriaga Rojas. -----

**El Vocal Municipal del Estado de Jalisco:** C.Joaquin Huerta Barrios, asiste Moctezuma Medina Corona. -----

**El Vocal Municipal del Estado de México:** C. Fidel Alejandro Castillo Ambriz. -----

  
Página 3 de 9

**ACTA DE LA CXXXV (Centésima Trigésima Cuarta) SESIÓN ORDINARIA  
DE LA COMISIÓN DE OPERACIÓN Y VIGILANCIA (COVI) DEL  
CONSEJO DE CUENCA LERMA-CHAPALA**  
**21 de noviembre de 2012, Zapopan, Jalisco.**

El Vocal Municipal del Estado de México: C. Fidel Alejandro Castillo Ambriz. -----

El Vocal Municipal del Estado de Querétaro: Lic. Roberto Loyola Vera. -----

**2.- ORDEN DEL DÍA:** La reunión se desarrolló atendiendo los siguientes puntos: -----

HORA	ACTIVIDAD
10:30	Registro de participantes.
11:00	Palabras de bienvenida.
11:05	Seguimiento de acuerdos de la CXXXIV sesión.
11:15	Volúmenes por asignar para el ciclo Noviembre 2012 – Octubre 2013, conforme a la Cláusula Quinta, Quinta Fase del Convenio de Coordinación y Concertación sobre la Disponibilidad, Distribución y usos de las aguas superficiales de la Cuenca Lerma Chapala.
11:40	Comentarios sobre el proceso de elección del Presidente del Consejo de Cuenca Lerma Chapala.
12:10	Comentarios respecto a la logística de la XII Sesión Ordinaria del Consejo de Cuenca Lerma Chapala.
12:30	Lectura de Acuerdos y Firma del Acta de la CXXXV Sesión Ordinaria.
12:40	Clausura de la Sesión.

**3.- DESARROLLO DE LA SESIÓN:** -----

Durante el desarrollo de la Sesión, los miembros de la Comisión de Operación y Vigilancia presentes, desahogaron lo presentado en el Orden del Día y tomaron por consenso los siguientes: -----

**4.- ACUERDOS:** -----

**I.CCLCH.COVI.CXXXIV** Se presentaron y aprobaron los volúmenes por asignar para el ciclo Noviembre 2012 – Octubre 2013, conforme a la Cláusula Quinta, Quinta Fase del Convenio de Coordinación y Concertación sobre la Disponibilidad, Distribución y usos de las aguas superficiales de la Cuenca Lerma Chapala, principal instrumento de gestión de este Consejo, misma que se anexa a la presente. -----

**II.CCLCH.COVI.CXXXIV** Realizar la XII sesión ordinaria de este Consejo en el mes de marzo del 2013, una vez que se hayan realizado las asambleas de usuarios estatales que se identificaron en la pasada reunión de la Asamblea General de Usuarios de este Consejo, así también, para promover la participación de las vocalías Federales, una vez, concluida la transición de gobierno. Así mismo, se solicita a la Secretaría Técnica, que

**ACTA DE LA CXXXV (Centésima Trigésima Cuarta) SESIÓN ORDINARIA  
DE LA COMISIÓN DE OPERACIÓN Y VIGILANCIA (COVI) DEL  
CONSEJO DE CUENCA LERMA-CHAPALA  
21 de noviembre de 2012, Zapopan, Jalisco.**

emita comunicado para informar a los integrantes de este Consejo, que debido a estos motivos, la elección de presidente del Consejo de Cuenca, se pospondrá hasta que se emita nueva convocatoria. -----

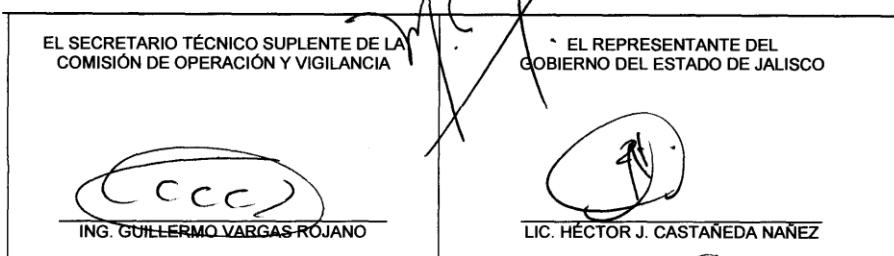
**III.CCLCH.COVI.CXXXIV** La Secretaría Técnica enviará a los integrantes de la COVI el Manual del Indicadores de Gestión de los OOAPAS de la cuenca Lerma Chapala, que se actualizó y mejoró por el Grupo de Uso Eficiente del Agua en Ciudades y por la Gerencia Operativa, a fin de que envíen sus recomendaciones a la Gerencia Operativa a mas tardar el 27 de noviembre del año en curso, considerando después de esa fecha aprobado el contenido que no haya sido objetado. -----

**IV.CCLCH.COVI.CXXXIV** La Secretaría Técnica enviará a los integrantes de la COVI las Reglas Generales de Integración, Organización y Funcionamiento del Consejo de Cuenca Lerma Chapala, que se actualizaron y mejoraron por el grupo de trabajo integrado por representantes de la COVI y de la Gerencia Operativa, así como del Consejo Estatal Hidráulico de Guanajuato, que se reunieron el 7 de noviembre de 2012, a fin de que envíen sus recomendaciones a la Gerencia Operativa a mas tardar el 27 de noviembre del año en curso, considerando después de esa fecha aprobado el contenido que no haya sido objetado, el cual se pretende convalidar en la próxima sesión del Consejo de Cuenca Lerma Chapala. -----

**V.CCLCH.COVI.CXXXIV** Realizar la próxima reunión de la COVI en los primeros días de marzo de 2013 en el Estado de Guanajuato, la secretaría Técnica enviará las invitaciones correspondientes, indicando la hora y lugar de la misma -----

**ASUNTOS GENERALES:** En la próxima reunión se programará en el orden del día 20 min. Para que Corazón de la Tierra A.C., realice la presentación de la Red de Actores de las Subcuenca Lerma Chapala. -----

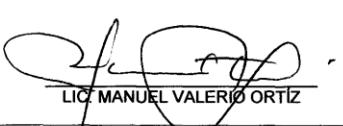
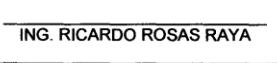
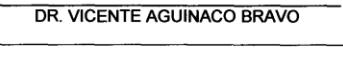
**CIERRE DEL ACTA:** No habiendo otro asunto que tratar, se dio término a la sesión siendo las 13:00 hrs. del día de su inicio, firmando al final los participantes y adjuntando a la presente la lista de asistencia que da fe de la asistencia de Representantes Gubernamentales, de los miembros de la Asamblea de Usuarios de la Cuenca Lerma-Chapala y de invitados especiales. -----



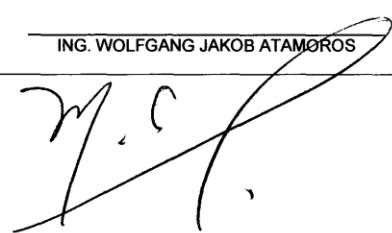
Página 5 de 9

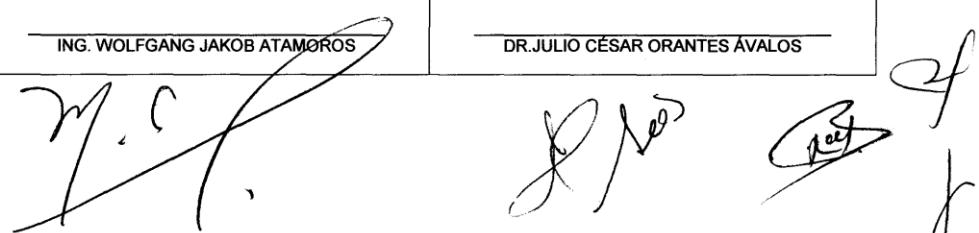
<b>ACTA DE LA CXXXV (Centésima Trigésima Cuarta) SESIÓN ORDINARIA DE LA COMISIÓN DE OPERACIÓN Y VIGILANCIA (COVI) DEL CONSEJO DE CUENCA LERMA-CHAPALA</b> <i>21 de noviembre de 2012, Zapopan, Jalisco.</i>	
EL REPRESENTANTE DEL GOBIERNO DEL ESTADO DE GUANAJUATO  ING. MIGUEL ANGEL SOLÍS MONTEMAYOR	EL REPRESENTANTE DEL GOBIERNO DEL ESTADO DE QUERÉTARO  ING. JESÚS DÍAZ ESCARCEGA
EL REPRESENTANTE DEL GOBIERNO DEL ESTADO DE MICHOACÁN  ING. IGNACIO SÁREZ GUTIÉRREZ	EL REPRESENTANTE DEL GOBIERNO DEL ESTADO DE MEXICO  ARQ. JORGE JIMÉNEZ CAMPOS

**VOCALES USUARIOS**

EL VOCAL TITULAR DEL USO ACUICOLA.  LIC. LEONARDO F. OBREGÓN SANTACILIA ANISZ	EL VOCAL TITULAR DEL USO ACUÍCOLA  C. JOSÉ M. MARCIAL SÁNCHEZ HURTADO
EL VOCAL TITULAR DEL USO AGRÍCOLA  LIC. MANUEL VALERIO ORTIZ	EL VOCAL TITULAR DEL USO AGRÍCOLA  ING. RICARDO ROSAS RAYA
EL VOCAL TITULAR DEL USO AGRÍCOLA  LIC. BENITO BALLESTEROS FLORES	EL VOCAL TITULAR DEL USO EN GENERACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA  DR. VICENTE AGUINACO BRAVO
EL VOCAL TITULAR DEL USO INDUSTRIAL  ING. JESÚS GÓMEZ DOMÍNGUEZ	EL VOCAL TITULAR DEL USO INDUSTRIAL  ING. MARCO VINICIO TEJADA BARRAZA

Página 6 de 9

<b>ACTA DE LA CXXXV (Centésima Trigésima Cuarta) SESIÓN ORDINARIA DE LA COMISIÓN DE OPERACIÓN Y VIGILANCIA (COVI) DEL CONSEJO DE CUENCA LERMA-CHAPALA 21 de noviembre de 2012, Zapopan, Jalisco.</b>	
EL VOCAL TITULAR DEL USO INDUSTRIAL	EL VOCAL TITULAR DEL USO PECUARIO
C. JUAN JOSÉ ILLAN PARRA	ING. ALFREDO ESQUIVEL RAMIREZ
EL VOCAL TITULAR DEL USO PECUARIO	EL VOCAL TITULAR DEL USO PÚBLICO URBANO.
C. GILBERTO AGUIRRE MARISCAL	C. ENRIQUE RÓBLEDO SAHAGUN
EL VOCAL TITULAR DEL USO PÚBLICO URBANO.	EL VOCAL TITULAR DEL USO PÚBLICO URBANO.
ING. JORGE JUAN PÉREZ GARCÍA	ING. JOSÉ ENRIQUE TORRES LÓPEZ
EL VOCAL TITULAR DEL USO DE SERVICIOS  ING. RAMIRO GONZÁLEZ DE LA CRUZ	EL VOCAL TITULAR DEL USO DE SERVICIOS C.P ALFREDO DEL RAYO LÓPEZ
EL VOCAL TITULAR DEL SECTOR SOCIEDAD ORGANIZADA  ING. WOLFGANG JAKOB ATAMÓROS	EL VOCAL TITULAR DEL USO DEL SECTOR ACADÉMICO DR. JULIO CÉSAR ORANTES ÁVALOS



Página 7 de 9

**ACTA DE LA CXXXV (Centésima Trigésima Cuarta) SESIÓN ORDINARIA  
DE LA COMISIÓN DE OPERACIÓN Y VIGILANCIA (COVI) DEL  
CONSEJO DE CUENCA LERMA-CHAPALA  
21 de noviembre de 2012, Zapopan, Jalisco.**

**VOCALES FEDERALES**

EL REPRESENTANTE DEL VOCAL FEDERAL DE LA SEMARNAT	EL REPRESENTANTE VOCAL FEDERAL DE LA SSA
LIC. LUIS ALBERTO LÓPEZ CARBAJAL	DR. ARMANDO PIMENTEL PALOMERA
EL VOCAL FEDERAL DE LA SEDESOL	EL VOCAL FEDERAL DE LA SENER
ARQ. SARA HALINA TOPELSON FRIDMAN	LIC. VERONICA IRASTORZA TREJO
EL VOCAL FEDERAL DE LA SAGARPA <i>Jesús Francisco Hernández Martínez</i> LIC. CARLOS GUTIÉRREZ JAIME SAGARPA Michoacán	EL REPRESENTANTE DEL VOCAL TITULAR FEDERAL DE LA SE LIC. VICTOR VALENCIA ZAVALA
EL REPRESENTANTE DEL VOCAL TITULAR FEDERAL DE LA SHCP	DR. JAIME FRANCISCO HERNÁNDEZ MARTÍNEZ

**VOCALES MUNICIPALES**

EL REPRESENTANTE DEL VOCAL MUNICIPAL POR EL ESTADO DE JALISCO <i>Jesús Francisco Hernández Martínez</i> C. MOCTEZUMA MEDINA CORONA	EL VOCAL MUNICIPAL POR EL ESTADO DE GUANAJUATO C. JUSTINO EUGENIO ARRIAGA ROJAS
EL VOCAL MUNICIPAL POR EL ESTADO DE MÉXICO C. FIDEL ALEJANDRO CASTILLO AMBRIZ	EL VOCAL MUNICIPAL POR EL ESTADO DE MICHOACÁN DR. LUIS ALBERTO TELLEZ PULIDO

Página 8 de 9

**ACTA DE LA CXXXV (Centésima Trigésima Cuarta) SESIÓN ORDINARIA  
DE LA COMISIÓN DE OPERACIÓN Y VIGILANCIA (COVI) DEL  
CONSEJO DE CUENCA LERMA-CHAPALA  
21 de noviembre de 2012, Zapopan, Jalisco.**

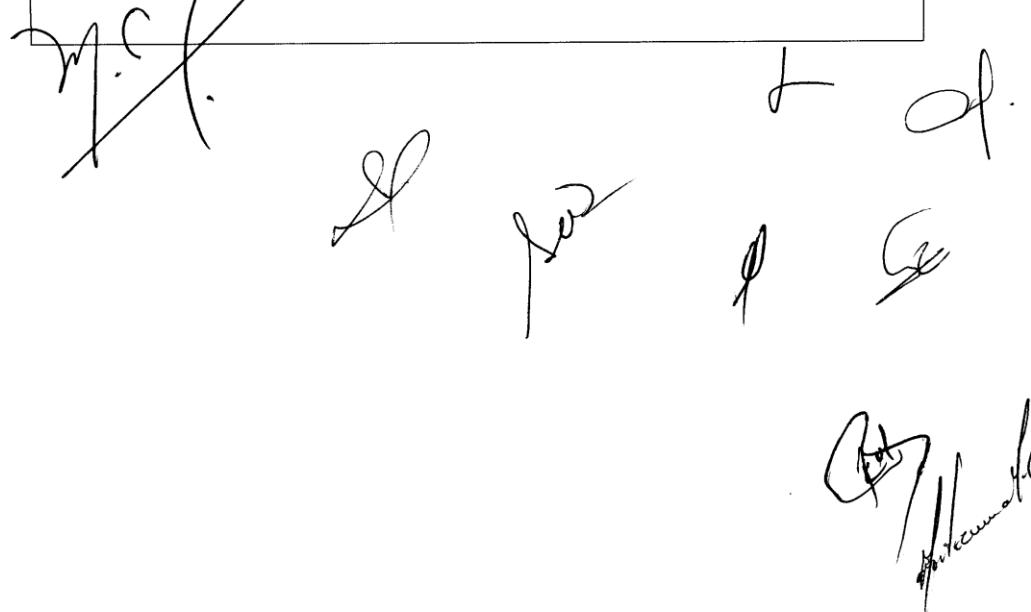
EL VOCAL MUNICIPAL  
POR EL ESTADO DE QUERÉTARO

LIC. ROBERTO LOYOLA VERA

**INVITADOS ESPECIALES**

LA REGIDORA DE ECOLOGÍA DEL  
MUNICIPIO DE JAMAY, JALISCO

C. ROCIO IBARRA ESTRADA



Handwritten signatures of invited guests, including the signature of C. Rocío Ibarra Estrada and several other signatures below it.

MEXICO-GTO-MICH	P.I. TEPUXTEPEC	TEPUXTEPEC
MEX-GTO-MICH-QRO	P.I. SOLIS	SOLIS
GTO-QRO.	P.I. QRO (AMECHE)	LERMA-CHAPALA
GTO-JAL	P.I. ADJUNTAS	LERMA-CHAPALA
GTO-MICH	P.I. CORRALES	LERMA-CHAPALA
GTO-MICH-JAL	P.I. YURECUARO	LERMA-CHAPALA
MICH - JAL	P.I. CHAPALA	LERMA-CHAPALA
<b>USO CONSUNTIVO</b>		
USO NO CONSUNTIVO		
TOTAL		

1) El Lago de Chapala está entre 3,300 y 6,000 Hm<sup>3</sup>, por lo que se aplica la Política Media en DR y PI II.  
 3) El DR 61 se excedió en 1.92 Hm<sup>3</sup>, por lo que se le descuenta en esta asignación.  
 4) A la P.I. del Duero ligada al DR 61 se excedió en 0.44 Hm<sup>3</sup>, por lo que se le descuenta en esta asignación.  
 6) El DR 45 se excedió en 0.34 Hm<sup>3</sup>, por lo que se le descuentan en ésta asignación; la P.I. Solis ligada



**ORGANISMO DE CUENCA LERMA-SANTIAGO-PACÍFICO**



VOLÚMENES POR ASIGNAR PARA EL CICLO NOV/12- OCT/13

ESTADO	USUARIO	CUENCA	ESCURR. FINAL al 31Oct/12 (hm <sup>3</sup> )	VOL. (hm <sup>3</sup> )		POR ASIGNAR
				CALCULO	VOL. (hm <sup>3</sup> )	
MEXICO	DR 033	TEPETITLAN TEPUXTIPEPEC SUMA	68.48 802.52	27.00 25.89	27.00 25.89	<b>52.89</b>
	P.I. ALZATE	TEPUXTIPEPEC	802.52	21.39	21.39	
	P.I. TEPETITLAN	TEPETITLAN	68.48	15.00	15.00	
	DR 045	TEPUXTIPEPEC	802.52	64.71	64.37	
	DR 087	ANGULO	234.79	145.91	145.91	
	DR 022	ANGULO	234.79	4.86	4.86	
	DR 061	LERMA-CHAPALA	3,068.03	162.40	160.48	
	DR 024	LERMA-CHAPALA	3,068.03	126.48	126.48	
MICHOACAN	P.I. ANGULO	ANGULO	234.79	36.48	36.48	
	P.I. DUERO	LERMA-CHAPALA	3,068.03	37.53	37.09	
	GENERAC.	TEPUXTIPEPEC	802.52	339.36	339.36	
	DR 085 (2)	BEGONA	86.67	40.00	39.83	
GUANAJUATO	DR 011 (CON P. ORTIZ Y Huanil)	SOLIS	1,064.71	<b>525.62</b>	<b>525.62</b>	
	P.I. LA BEGOÑA	BEGONA	86.67	26.50	26.50	
	P.I. PERICOS	LERMA-CHAPALA	3,068.03	10.10	10.10	

1) El Lago de Chapala está entre 3,300 y 6,000 hm<sup>3</sup>, por lo que se aplica la Política Media en DR y PI ligados al mismo

2) Al DR 085 Begona se le asigna un volumen máximo de hasta 39.83 hm<sup>3</sup>. Conforme al acuerdo de la COVI 16/Oct/2010 la asignación será de 40, menos la capacidad de azolves del conyunto 2+2.



**ORGANISMO DE CUENCA LERMA-SANTIAGO-PACÍFICO**



**VOLÚMENES POR ASIGNAR PARA EL CICLO NOV/12- OCT/13**

ESTADO	USUARIO	CUENCA	ESCRIMIENTO TOTAL al 31Oct/12 (hm <sup>3</sup> )	VOL. (hm <sup>3</sup> ) CALCULO	VOL. (hm <sup>3</sup> ) POR ASIGNAR
JALISCO	DR 013 P.I. ZULIA	LERMA-CHAPALA LERMA-CHAPALA	3,068.03 3,068.03	86.60 57.73	86.60 57.73
MEXICO - MICH.	AGUA POTABLE ZMG			240.00	240.00
MEXICO-GTO-MICH	P.I. RAMIREZ P.I. TEPUXTEPEC	TEPUXTEPEC TEPUXTEPEC	802.52 802.52	21.39 18.33	21.39 18.33
MEX-GTO-MICH-QRO	P.I. SOLIS	SOLIS	1,064.71	70.46	70.06
GTO-QRO.	P.I. QRO (AMECHE)	LERMA-CHAPALA	3,068.03	83.16	83.16
GTO-JAL	P.I. ADJUNTAS	LERMA-CHAPALA	3,068.03	135.67	135.67
GTO-MICH	P.I. CORRALES	LERMA-CHAPALA	3,068.03	83.72	83.72
GTO-MICH-JAL	P.I. YURECUARO	LERMA-CHAPALA	3,068.03	147.27	147.27
MICH - JAL	P.I. CHAPALA	LERMA-CHAPALA	3,068.03	102.19	102.19
		<b>USO CONSUMTIVO</b>		<b>2,316.40</b>	<b>2,313.13</b>
		USO NO CONSUMTIVO		339.36	339.36
		<b>TOTAL</b>		<b>2,655.76</b>	<b>2,652.48</b>

- 1) El Lago de Chapala está entre 3,500 y 6,000 Hm<sup>3</sup>, por lo que se aplica la Política Media en DR y PI ligados al mismo
- 2) El DR 61 se excedió en 1,92 Hm<sup>3</sup>, por lo que se le descuenta en esta asignación.
- 3) A la P.I. del Duero ligada al DR 61 se excedió en 0.44 Hm<sup>3</sup>, por lo que se le descuenta en esta asignación.
- 4) A la P.I. Solís ligada al DR 45 se excedió en 0.34 Hm<sup>3</sup>, por lo que se le descuentan en esta asignación; la P.I. Solís ligada al DR 45 se excedió en 0.44 Hm<sup>3</sup>, por lo que se le descuentan en esta asignación