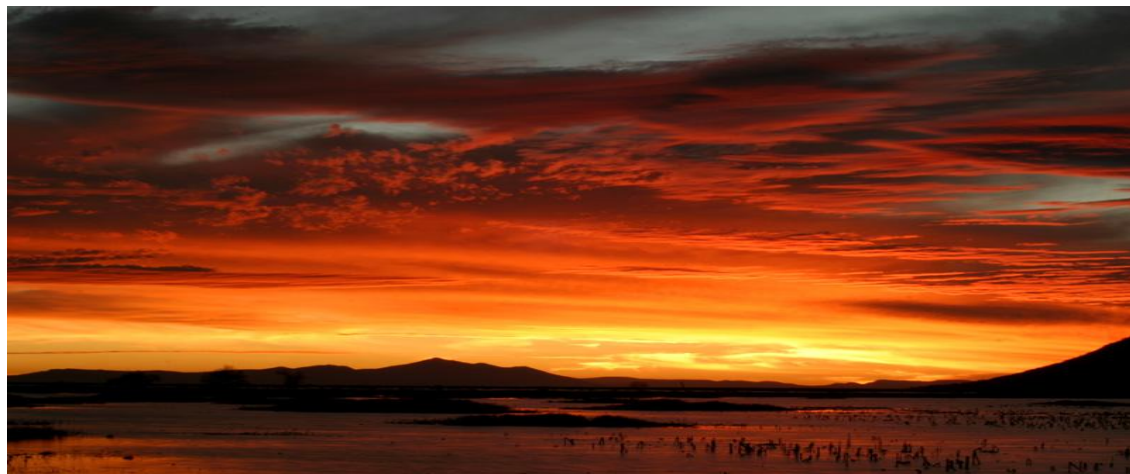


# Lago Chapala

## Jalisco - México



### Descripción

El lago de Chapala es el lago natural más grande de México. Muchos pequeños pueblitos se establecieron a orillas del mismo. Estamos hablando de 1,110 km cuadrados. Imagínense lo grande que es considerando que el Distrito Federal tiene 1,600 km cuadrados de extensión.

El Lago de Chapala, México está ubicado en las cordilleras de la Sierra Madre a sólo 50 minutos al sur de Guadalajara y 25 minutos del aeropuerto internacional, es el la fuente de agua dulce más grande en México. tiene 90 km de largo y 20 km de ancho y está situado en la frontera entre los estados de Jalisco y Michoacán y aproximadamente un 3 ½ horas en coche desde el Océano Pacífico.

El lago Chapala en México se ha convertido en un edén de jubilación para los mexicanos, estadounidenses, canadienses y europeos; gente de todo el mundo vienen a disfrutar de los días cálidos y noches frescas a lo largo de las costas de nuestro hermoso lago. Los amaneceres y puestas de sol de oro sirven para aumentar la majestuosidad de cada uno de nuestros días.



# Lago Chapala

## Jalisco - México

### Descripción

Usted encontrará un placer y se sentirá feliz con su bienvenida al lago de Chapala, Mexico. Aunque no existe una estadística confirmada, varios miles de extranjeros han hecho el lago de Chapala su hogar, ya sea a tiempo completo o parcial. La zona ha crecido hasta ser una de las colonias más populares en América del Norte. A diferencia de los tradicionales lugares resort en la costa donde la gente vacaciona, el lago de Chapala es un lugar donde la gente viene a vivir. En la brisa del lago la gente goza de un bajo costo de vida, más un clima templado y una infraestructura de primer mundo.

Para quienes gustan de la naturaleza, no lejos del Lago de Chapala es posible visitar senderos en los bosques, que lo guían a cascadas y aguas termales que podrá encontrar en los mapas de la zona.

El Lago de Chapala, es el Lago más grande de la República Mexicana, su extensión es de 1,112 km<sup>2</sup>. Está ubicado en la parte occidental de México al lado este del Estado de Jalisco con el 90% y con un 10% al lado norte del Estado de Michoacán, el Lago de Chapala es el tercer lago más grande de América Latina y el segundo en altura, sólo superado por el Lago Titicaca. Su profundidad promedio es de 8 metros, pero esto es variable. El Lago funciona como regulador de la Cuenca Lerma-Santiago, el cual abarca 7 Estados. El río Lerma es el principal abastecedor de agua del Lago.



# Lago Chapala

## Jalisco - México

### Antecedentes sobre el Lago de Chapala

El lago hasta la época de Don Porfirio Díaz tenía una superficie de 164,659 hectáreas (has) con un almacenamiento de 5,800 Mm<sup>3</sup>.

Sin embargo, en el periodo de 1902 a 1910 se abrieron al cultivo 50,000 has; 45,000 en el estado de Michoacán y 5,000 en Jalisco, para tal efecto fue necesario encauzar el río Lerma desde la desembocadura del río Duero, afluente del río Lerma, hasta 10 Km dentro del lago partiendo de Maltaraña. Así como la construcción de un bordo en la ribera del lago, desde Jamay, Jalisco, hasta La Palma, Michoacán y la presa de Poncitlán.

Cabe señalar que la altura máxima del lago antes de estas obras era a la cota 94.76 m, o sea 1,520.76 metros sobre el nivel del mar y una vez terminados los bordos se redujo la superficie del lago, pero no su volumen, ya que con la construcción de los bordos y la presa Poncitlán se incrementó su capacidad a la actual, de 7,897 Mm<sup>3</sup>.

La Laguna de Chapala en la era Paleozoica formaba parte de un fiordo, proveniente del sur de Colima y que terminaba en el bajío. Cuando la placa de Farallón se segmentó en las derivantes Juan de Fuca, Cocos, Rivera y Nazca, el lago quedó separado del mar. Antes de que se formara la actual laguna, existía otro lago de mayor proporción abarcando desde el sur de Jalisco hasta Aguascalientes, este embalse se dividió por actividad volcánica y la formación de la falla de Zapopan, dejando sólo unos cuantos valles lacustres entre ellos el lago de Chapala. En la actualidad, el lago se encuentra sobre un valle rodeado de conos y domos volcánicos, además de encontrar en los cerros, antiguas escarpas de fallas geológicas.



# Lago Chapala

## Jalisco – México



Como nuevo lago, su almacenamiento máximo registrado desde 1900 a la fecha fue en septiembre de 1926, con 9,663 Mm<sup>3</sup> (cota 99.33), el almacenamiento mínimo se registró en junio de 1955 con 954 Mm<sup>3</sup> (cota 90.80) y el almacenamiento promedio en este periodo es de 5,463 Mm<sup>3</sup> (cota 95.65). El clima del lago es templado con lluvias en verano. Las lluvias se presentan entre los meses de junio y octubre. Los períodos más fríos son de diciembre a febrero. Su temperatura media es de 19,9 °C, con oscilaciones de entre 35 °C y 0 °C, según la temporada.

### Flora y Fauna

En la ribera de Chapala encontramos cientos de plantas entre ellas destacan:

- **Tripilla** (*Promageton angustissimus*) vive en las zonas en torno a la ribera y se identifica por las sombras que forma debajo del agua.
- **Estrellas de agua**, se desarrollan en zonas bajas o en partes próximas a la orilla del lago.
- **Lirio**, se encuentra donde desembocan los ríos o áreas próximas a la orilla en zonas muy bajas. En años recientes, ha llegado a considerársele una plaga.

Podemos encontrar también pajonal, juncal o tule en lugares donde el nivel del agua, no excede el metro de profundidad. Los árboles hidrófilos (ahuehuete y sauce) se desarrollan en ciertas zonas donde desembocan ríos, suelen soportar grandes inundaciones. Los matorrales subtropicales como los copales, papelillo, casahuate, pochote, guaje, huizache, huamúchil, zapote blanco, etc. son típicos del ecosistema de Chapala; mientras que en los cerros encontramos encinos y pinos.

En el lago podemos encontrar 9 familias de peces, con 39 especies nativas y 4 introducidas, además de aves migratorias y nativas del lago. De los peces, varias ya se extinguieron y otras están en peligro de desaparecer y existen varias especies de charal propias del lago. Encontramos también dos especies de almejas y dos de crustáceos que serían el cangrejo de río y el cangrejo redondo. Entre las aves encontramos pelícanos, que representan un problema para los pescadores; patos y aves migratorias del atlántico.



# Lago Chapala

## Jalisco – México

### Deterioro Ambiental

La situación actual del lago es muy compleja, pues la extensión de toda la cuenca involucra los factores de explotación del agua, contaminación, azolve y los efectos climáticos. Además el lago se va perdiendo día a día, pues lo único que salva su cota de agua es el temporal de lluvias, los problemas de agua y la pelea de ésta en el río Lerma, provocan que el lago se pierda poco a poco. Aquí algunas de las problemáticas principales.

### Desecación

En los años 1950, inicia la industrialización y crecimiento acelerado de las ciudades del bajo, y con ello la necesidad de agua. Se empezaron a explotar los veneros del Río Lerma, además los estados de Guanajuato y Michoacán, comenzaron a obstaculizar el flujo de agua al lago, con lo que han provocado que le llega menos de la normal. También se iniciaron trabajos para llevar agua a Guadalajara. Poco después se inició lo mismo con el río Santiago pero en menor medida. A Chapala le ha costado una baja muy fuerte en su cota de agua, esto sumado con las sequías del cambio climático. Actualmente el lago ha recuperado una muy buena parte de la capacidad pero el riesgo de secarse por completo, sigue latente.

El punto más bajo del nivel de agua en tiempos recientes, fue registrado en el año 1955, cuando el lago albergaba 954 millones de metros cúbicos del vital líquido y se secaron aproximadamente 500 km<sup>2</sup> de superficie. Anteriormente se tenía otro registro peor que el de 1955, en el año 1897 se llegó al punto más crítico del lago albergando 600 millones de m<sup>3</sup> de agua y 600 km<sup>2</sup> se convirtieron temporalmente en dunas.

### Contaminación y azolve

La contaminación es algo serio en el lago. Para estudiarla se necesitan analizar las condiciones del agua de la cuenca Lerma-Santiago. El río Lerma cruza la región del bajo donde el paso del agua resulta contaminada por toda clase de desechos urbanos y agrícolas. En el río Santiago la contaminación es igualmente fuerte pues recibe las aguas de drenaje de la ciudad de Guadalajara y pueblos cercanos. Todos los residuos que hay en los ríos, se juntan y hacen que la corriente sea lenta y el agua se estanque, a esto hay que sumarle las presas existentes en el Río Lerma.



# Lago Chapala

## Jalisco – México

### Ficha Técnica Lago Chapala

LAGO	CHAPALA
ORIGEN	En el periodo del Pleistoceno Temprano o Plioceno – Pleistoceno.
ANTIGÜEDAD	38,000 treinta y ocho mil años aproximadamente.
EXTENSIÓN	1,112 km <sup>2</sup> .
SUPERFICIE	114,659 Hectareas.
LONGITUD	82km <sup>2</sup>
ANCHURA	19 km <sup>2</sup>
VOLÚMEN DE AGUA	7,897Mm <sup>3</sup>
MAYOR PROFUNDIDAD	8 metros
MENOR PROFUNDIDAD	4.5 metros
ALTURA DE LOS SEDIMENTOS	De 1930 a 1977, han entrado al Lago aprox.78 millones de m <sup>3</sup> de sedimentos
ALTITUD	1,525 Metros
CUENCA	129,263km <sup>2</sup> . abarca Edo. De México, Querétaro, Guanajuato, Michoacán, Aguas Calientes, Jalisco y Nayarit,
AFLUENTES	Río Lerma y Río Zula
NUMERO DE EFLUENTES	2
MAYOR AFLUENTE	Río Lerma
TEMPERATURA MEDIA ANUAL DE LA SUPERFICIE DEL LAGO	En el Sur hay 5 manantiales entre los 25º y 33º y en el Norte 6 manantiales entre 64º y 85º.
PRECIPITACIÓN ANUAL	800 a 400 m <sup>3</sup> aproximadamente
TEMPERATURA MEDIA ANUAL DEL AIRE	19.9º. C, oscilaciones entre los 30º.C y los 9º. C.
ESTADOS	Jalisco y Michoacán
VEGETACION	El Lago cuenta con una vegetación diversa, entre la que encontramos vegetación acuática, matorral subtropical, bosque tropical caducifolio, y el bosque de encino-pino, además de la vegetación inducida, que ahora forman cultivos frutales.
PECES	39 especies, 9 familias y 5 órdenes, los más comunes son: Charal, huesudo cambray, blanco campamacho, blanco bocanegra, cuchillo grande, popocha, bagre de Chapala, tilapia y dos especies de almeja.
REPTILES	Las pertenecientes al Orden Esquemata, con excepción al Camaleón y a las lagartijas, se encuentran amenazadas.
ANPHIBIA	Las ranas endémicas son la Rana Patona o prieta ( Rana Megapoda) y la rana verde del lago (neovolcánica), además de la rana introducida como la toro o mugidora.
MAXIMA CANTIDAD DE AVES ACUÁTICAS	Encontramos 68 especies, de las cuales 35 son acuáticas. 18 migratorias y 7 migratorias locales, 6 de aves rapaces. En promedio se mantiene una población de 20,000 mil, en el Invierno, destacando el pelicano blanco, Pato altiplanero, Pato golondrino, Cerceta aliazul, Garza ganadera, Garzón blanco, gallareta, Garza dedos dorados, Gallareta frentiroja, Cormorán oliváceo, Garza nocturna coroninegra e Ibis negro.
HABITANTES EN EL LAGO	APROX. 300,000.00
AUMENTO DEMOGRÁFICO	.....
BEBEN AGUA DEL LAGO	NO
MAYOR PROBLEMA	Extracciones clandestinas de agua, Invasiones y construcciones en zona federal, sedimentación por desarrollo urbano masivo, mal ordenamiento en toda la cuenca que abarca 5 Estados. (Entre otros).
MAYOR ÉXITO	Haber sido nombrado Sitio Ramsar el pasado febrero del 2009