



MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y AGUA  
**SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA  
E HIDROLOGÍA**  
**DIRECCIÓN DE HIDROLOGÍA**

Calle Reyes Ortiz No 41- Fax 591 - 2 - 2392413

Teléfonos: 2355824 - 2129586

Web: [www.senamhi.gob.bo](http://www.senamhi.gob.bo) / e-mail: [dirmethi@senamhi.gob.bo](mailto:dirmethi@senamhi.gob.bo)

La Paz - Bolivia

**INFORME**  
**LAGO TITICACA**  
**ACTUALIZADO AL 11 DE**  
**AGOSTO DE 2017**

Agosto de 2017

# NIVELES LAGO TITICACA

## ESTACIÓN HUATAJATA

**FECHA:** 11 de Agosto de 2017

**NIVEL:** 359 cm. (3808,00 m.s.n.m.)

**VARIACIÓN ÚLTIMA SEMANA:** Descenso de 3 cm.

**VARIACIÓN DURANTE LA GESTIÓN 2017:** Incremento en 52 cm. (desde 30/12/16 a 25/04/17).

### 1. ANÁLISIS PERIODO 2003 – 2017

#### 1.1 DATOS COMPARATIVOS DEL DÍA 11 DE AGOSTO DE LAS GESTIONES 2003 - 2017:

| <b>DATOS DEL DÍA 11 DE AGOSTO<br/>(COMPARACIÓN ENTRE GESTIONES)</b> |  |  |
|---|--|--|
| <b>GESTIÓN</b>  | <b>NIVEL MEDIO DIARIO<br/>(EN TÉRMINOS RELATIVOS)<br/>en cm.</b> | <b>NIVEL MEDIO DIARIO<br/>(EN TÉRMINOS ABSOLUTOS)<br/>en m.s.n.m</b> |
| <b>2003</b>   | 559  | 3810,00  |
| <b>2004</b>   | 548  | 3809,89  |
| <b>2005</b>   | 488  | 3809,29  |
| <b>2006</b>   | 489  | 3809,30  |
| <b>2007</b>   | 478  | 3809,19  |
| <b>2008</b>   | 438  | 3808,79  |
| <b>2009</b>   | 371  | 3808,12  |
| <b>2010</b>   | 374  | 3808,15  |
| <b>2011</b>   | 374  | 3808,15  |
| <b>2012</b>   | 440  | 3808,81  |
| <b>2013</b>   | 454  | 3808,95  |
| <b>2014</b>   | 430  | 3808,71  |
| <b>2015</b>   | 431  | 3808,72  |
| <b>2016</b>   | 383  | 3808,24  |
| <b>2017</b>   | 359*   | 3808,00*   |

\*El último dato obtenido el **11/08/2017** de **359 cm. (3808,00 m.s.n.m.)**

- Se encuentra 200 cm., por debajo de los registrados el mismo día en la gestión 2003.
- Es menor en 189 cm., a comparación del mismo día en la gestión 2004.
- Es menor en 129 cm., a comparación del mismo día en la gestión 2005.
- Es menor en 130 cm., a comparación del mismo día en la gestión 2006.
- Es menor en 119 cm., a comparación del mismo día en la gestión 2007.
- Es menor en 79 cm., a comparación del mismo día en la gestión 2008.
- Es menor en 12 cm., a comparación del mismo día en la gestión 2009.
- Es menor en 15 cm., a comparación del mismo día en la gestión 2010.
- Es menor en 15 cm., a comparación del mismo día en la gestión 2011.

- Es menor en 81 cm., a comparación del mismo día en la gestión 2012.
- Es menor en 95 cm., a comparación del mismo día en la gestión 2013.
- Es menor en 71 cm., a comparación del mismo día en la gestión 2014.
- Es menor en 72 cm., a comparación del mismo día en la gestión 2015.
- Es menor en 24 cm., a comparación del mismo día en la gestión 2016.

## **1.2 NIVELES MÁXIMOS Y MÍNIMOS DE LAS GESTIONES** **2003 - 2017:**

| GESTIÓN     | NIVELES MÍNIMOS             |                                  |               | NIVELES MÁXIMOS             |                                  |               |
|-------------|-----------------------------|----------------------------------|---------------|-----------------------------|----------------------------------|---------------|
|             | EN TÉRMINOS RELATIVOS (cm.) | EN TÉRMINOS ABSOLUTOS (M.s.n.m.) | NIVEL MÍNIMO  | EN TÉRMINOS RELATIVOS (cm.) | EN TÉRMINOS ABSOLUTOS (M.s.n.m.) | NIVEL MÁXIMO  |
| <b>2003</b> | 502                         | 3809,42                          | -             | 596                         | 3810,37                          | -             |
| <b>2004</b> | 499                         | 3809,40                          | -             | <b>598</b>                  | <b>3810,39</b>                   | <b>MÁXIMO</b> |
| <b>2005</b> | 457                         | 3808,98                          | -             | 542                         | 3809,83                          | -             |
| <b>2006</b> | 453                         | 3808,94                          | -             | 542                         | 3809,83                          | -             |
| <b>2007</b> | 444                         | 3808,85                          | -             | 509                         | 3809,50                          | -             |
| <b>2008</b> | 384                         | 3808,25                          | -             | 501                         | 3809,42                          | -             |
| <b>2009</b> | 336                         | 3807,77                          | -             | 430                         | 3808,71                          | -             |
| <b>2010</b> | <b>327</b>                  | <b>3807,68</b>                   | <b>MÍNIMO</b> | 422                         | 3808,63                          | -             |
| <b>2011</b> | 337                         | 3807,78                          | -             | 416                         | 3808,57                          | -             |
| <b>2012</b> | 353                         | 3807,94                          | -             | 481                         | 3809,22                          | -             |
| <b>2013</b> | 416                         | 3808,57                          | -             | 504                         | 3809,45                          | -             |
| <b>2014</b> | 400                         | 3808,41                          | -             | 480                         | 3809,21                          | -             |
| <b>2015</b> | 394                         | 3808,35                          | -             | 467                         | 3809,08                          | -             |
| <b>2016</b> | 337                         | 3807,78                          | -             | 439                         | 3808,80                          | -             |
| <b>2017</b> | 338                         | 3807,79                          | -             | 359                         | 3808,00                          | -             |

Datos hasta el 11/08/17

- **COMPARACIÓN DE NIVELES MÁXIMOS Y MÍNIMOS MEDIOS DIARIOS**  
**SERIE 2003 - 2017:**

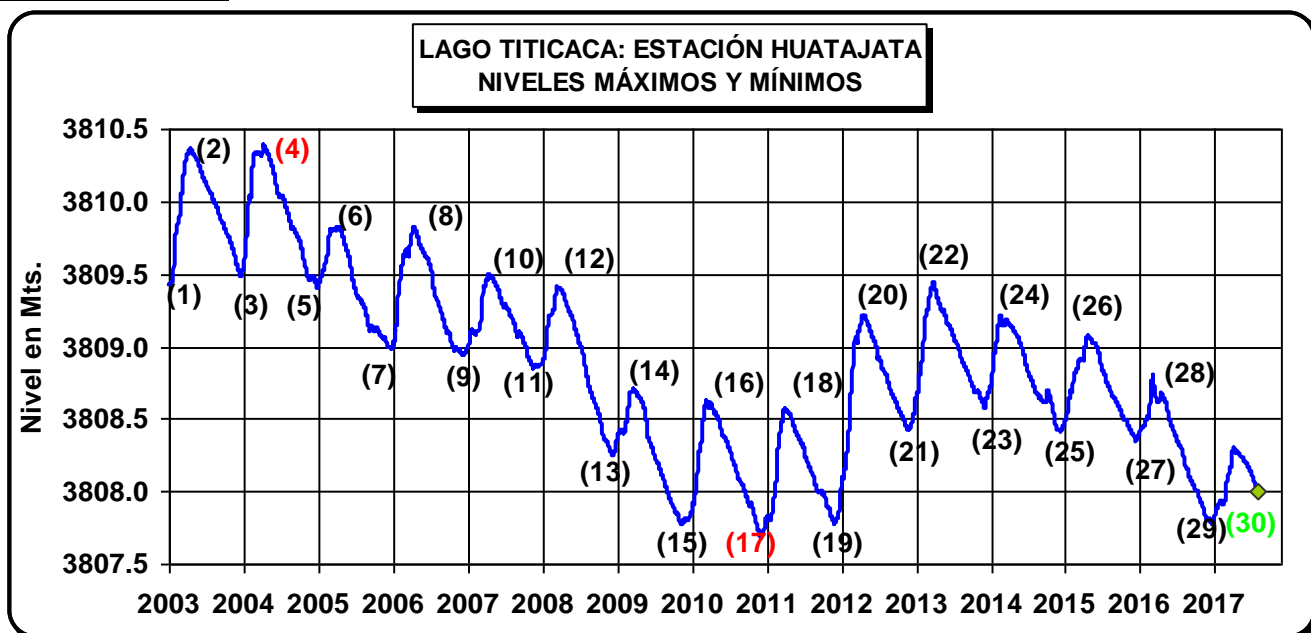
- **El MÁXIMO NIVEL MEDIO DIARIO**

- **Gestión 2017**, registrado el día 11/08/2017 de 359 cm. (3808,00 m.s.n.m.) (hasta el momento), es menor a los máximos de las gestiones 2015 y 2016, en 108 y 80 cm. respectivamente. Además, dicho registro es inferior en 239 cm. a comparación del Máximo nivel dentro la serie 2003 - 2017, registrado en la gestión 2004.

- **El MÍNIMO NIVEL MEDIO DIARIO**

- **Gestión 2017**, registrado el día 01/01/2017 de 338 cm. (3807,79 m.s.n.m.) (hasta el momento). Además, dicho registro es superior en 11 cm. a comparación del Mínimo nivel dentro la serie 2003 - 2016, registrado en la gestión 2010.

• **GRÁFICO DE NIVELES MÁXIMOS Y MÍNIMOS DE LAS GESTIONES 2003 - 2017:**



**Referencias:**

- (1) **3809,42 m.s.n.m. (5,01 cm.)** 1 de Enero de 2003
- (2) **3810,37 m.s.n.m. (5,96 cm.)** 14 de Abril de 2003
- (3) **3809,48 m.s.n.m. (5,07 cm.)** 18 de Diciembre de 2003
- (4) 3810,39 m.s.n.m. (5,98 cm.) 8 de Abril de 2004** **MÁXIMO NIVEL 2003-2014**
- (5) **3809,40 m.s.n.m. (4,99 cm.)** 27 de Diciembre de 2004
- (6) **3809,83 m.s.n.m. (5,42 cm.)** 13 de Abril de 2005
- (7) **3808,98 m.s.n.m. (4,57 cm.)** 24 de Diciembre de 2005
- (8) **3809,83 m.s.n.m. (5,42 cm.)** 15 de Abril de 2006
- (9) **3808,94 m.s.n.m. (4,53 cm.)** 4 de Diciembre de 2006
- (10) **3809,50 m.s.n.m. (5,09 cm.)** 16 de Abril de 2007
- (11) **3808,85 m.s.n.m. (4,44 cm.)** 22 de Noviembre de 2007
- (12) **3809,42 m.s.n.m. (5,01 cm.)** 18 de Marzo de 2008
- (13) **3808,25 m.s.n.m. (3,84 cm.)** 12 de Diciembre de 2008
- (14) **3808,71 m.s.n.m. (4,30 cm.)** 26 de Marzo de 2009
- (15) **3807,77 m.s.n.m. (3,36 cm.)** 11 de Noviembre de 2009
- (16) **3808,63 m.s.n.m. (4,22 cm.)** 17 de Marzo de 2010
- (17) 3807,68 m.s.n.m. (3,27 cm.) 10 de Diciembre de 2010** **MÍNIMO NIVEL 2003-2014**
- (18) **3808,57 m.s.n.m. (4,16 cm.)** 3 de Abril de 2011
- (19) **3807,78 m.s.n.m. (3,37 cm.)** 6 de Diciembre de 2011
- (20) **3809,22 m.s.n.m. (4,81 cm.)** 26 de Abril de 2012
- (21) **3807,94 m.s.n.m. (3,53 cm.)** 01 de Enero de 2012
- (22) **3809,45 m.s.n.m. (5,04 cm.)** 2 de Abril de 2013
- (23) **3808,57 m.s.n.m. (4,16 cm.)** 11 de Diciembre de 2013
- (24) **3809,21 m.s.n.m. (4,80 cm.)** 26 de Febrero de 2014
- (25) **3808,41 m.s.n.m. (4,00 cm.)** 13 de Diciembre de 2014

- (26) **3809,08 m.s.n.m. (4,67 cm.)** 30 de Abril de 2015  
 (27) **3808,35 m.s.n.m. (3,94 cm.)** 20 de Diciembre de 2015  
 (28) **3808,80 m.s.n.m. (4,39 cm.)** 14 de Marzo de 2016  
 (29) **3807,78 m.s.n.m. (3,37 cm.)** 25 de Diciembre de 2016

**(30) 3808,00 m.s.n.m. (3,59 cm.) 11 de Agosto de 2017 (REGISTRO ACTUAL)**

## 2. ANÁLISIS PERIODO 1974 – 2017

### 2.1 LOS NIVELES MÁXIMOS Y MÍNIMOS DEL PERIODO 1974 - 2017:

| PERIODO<br>1974-2017 | NIVELES MÍNIMOS                      |   | NIVELES MÁXIMOS                      |   |
|----------------------|--------------------------------------|---|--------------------------------------|---|
|                      | EN<br>TÉRMINOS<br>RELATIVOS<br>(cm.) | EN<br>TÉRMINOS<br>ABSOLUTOS<br>(m.s.n.m.) | EN<br>TÉRMINOS<br>RELATIVOS<br>(cm.) | EN<br>TÉRMINOS<br>ABSOLUTOS<br>(m.s.n.m.) |
| A NIVEL<br>DIARIO    | 295                                  | 3807,36 <sup>(1)</sup>                    | 691                                  | 3811,32 <sup>(2)</sup>                    |
| A NIVEL<br>MENSUAL   | 298                                  | 3807,39 <sup>(3)</sup>                    | 687                                  | 3811,28 <sup>(4)</sup>                    |

#### ➤ A NIVEL MEDIO DIARIO

- (1) El **MÍNIMO NIVEL** de la serie 1974 – 2017 se registró entre el 25 al 29 Septiembre 1996, alcanzando 295 cm. en términos Relativos y 3807,36 m.s.n.m. en términos Absolutos.
- (2) El **MÁXIMO NIVEL** de la serie 1974 – 2017 se registró entre el 19 al 23 Abril 1986, alcanzando 691 cm. en términos Relativos y 3811,32 m.s.n.m. en términos Absolutos.

#### ➤ A NIVEL MEDIO MENSUAL

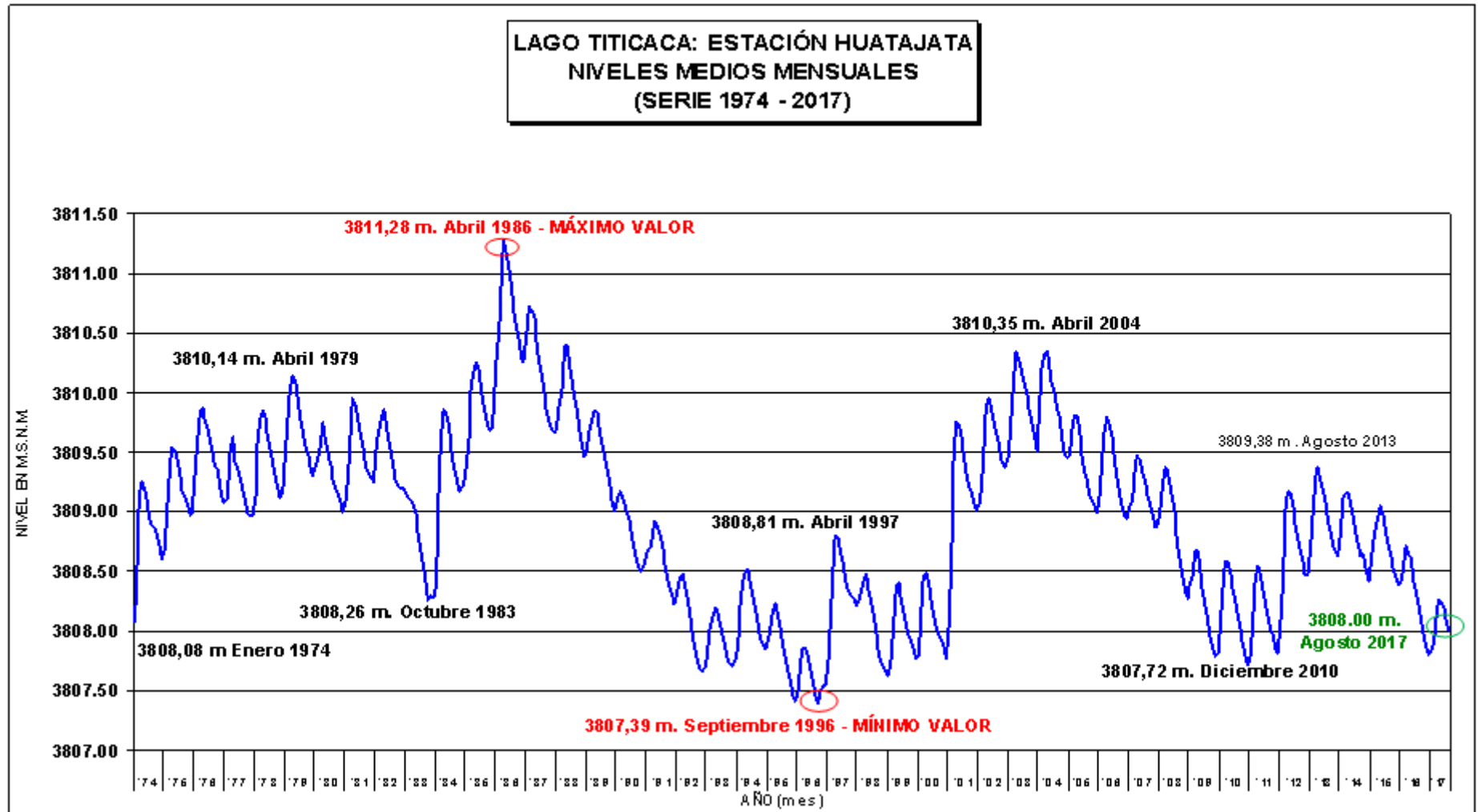
- (3) El **MÍNIMO NIVEL** de la serie 1974 – 2017 se registró en Septiembre de 1996, alcanzando 298 cm. en términos Relativos y 3807,39 m.s.n.m. en términos Absolutos.
- (4) El **MÁXIMO NIVEL** de la serie 1974 – 2017 registrado en Abril de 1986, alcanzando 687 cm. en términos Relativos y 3811,28 m.s.n.m. en términos Absolutos.

#### • COMPARACIÓN DE MÁXIMOS Y MÍNIMOS MEDIOS DIARIOS, PERIODO 1974 - 2017, CON LOS REGISTROS DEL 11 DE AGOSTO DE 2017:

- Para que el nivel actual registrado el 11/08/2017 de 359 cm. (3808,00 m.s.n.m.) alcance al **MÁXIMO NIVEL MEDIO DIARIO DE LA SERIE 1974-2017, registrado el 19/04/1986 de 691 cm.** (3811,32 m.s.n.m.) **FALTAN 332 cm.**
- Para que el nivel actual registrado el 11/08/2017 de 359 cm. (3808,00 m.s.n.m.) alcance al **MÍNIMO NIVEL MEDIO DIARIO DE LA SERIE 1974-2016, registrado el 25/09/1996 de 295 cm.** (3807,36 m.s.n.m.) **FALTAN 64 cm.**

## 2.2 GRÁFICO DE NIVELES MENSUALES (1974 - 2017):

Promedios mensuales hasta Agosto de 2017.



Elaboración  
SENAMHI - DIRECCIÓN DE HIDROLOGÍA