

# BOLETIN HIDROLOGICO

+ SUPLEMENTO DE SEQUÍA HIDROLÓGICA

Julio de 2024

Análisis de lluvias, embalses y acuíferos



Instituto Nacional  
de Recursos Hídricos  
REPÚBLICA DE CUBA

Dirección de Hidrología e  
Hidrogeología

## Resumen

### La lluvia

El comportamiento pluvial de julio clasifica nacionalmente como severamente seco. Se registraron 85,6 mm (64 % del valor histórico). Por regiones precipitaron: 94,5 mm (56 %) en Occidente; 84,8 mm (62 %) en Centro y 78,7 mm (78 %) en Oriente.

El mínimo pluvial relativo provincial se presentó en el municipio especial Isla de la Juventud con 39 % (63,7 mm), mientras el máximo se registró en Santiago de Cuba con 94 % (103,6 mm).

A nivel municipal en 21 casos la lluvia fue superior a la respectiva media histórica y en 50 fue inferior al 50 %. Los extremos pluviales relativos correspondieron a Cayo Coco (Ciego de Ávila) con el 16 % (14,8 mm); y a Caibarién (Villa Clara), con el 132,5 % (147,6 mm).

### Los embalses

En los embalses del país se almacenan 4881,56 hm<sup>3</sup> de agua (53 % de la capacidad total), con una parte utilizable de 4211,52 hm<sup>3</sup> (50 % de la capacidad útil). El volumen de agua almacenado representa: 928,44 hm<sup>3</sup> menos que en julio del pasado año y una disminución de 153,73 hm<sup>3</sup> respecto al pasado mes. Respecto al promedio histórico para la fecha, el mes concluyó con 262,11 hm<sup>3</sup> por debajo.

Existen 94 embalses con menos del 50 % de llenado útil y, de ellos, 39 por debajo del 25 % (10 están secos). Los llenados más desfavorables se presentan en Sancti Spíritus (17 %), seguido de Ciego de Ávila (21 %) y Mayabeque (33 %). De los 88 embalses de abasto a la población, 24 acumulan menos del 50 % de sus capacidades útiles, de los cuales cinco no alcanzan el 25 %.

### El agua subterránea

De un total de 101 acuíferos controlados: en 79 el nivel del agua se encuentra en la zona normal para la explotación, en otros 19 se encuentra en la desfavorable y en tres la situación es crítica (HAV-1 "Ariguanabo", C-I-16-a "Cándido González" y HG-II-1 "Los Arroyos"). En 18 acuíferos el nivel promedio del agua tiende al descenso, en 59 tiende a la estabilidad y en 24 asciende.

De los 15 acuíferos de categoría I, vinculados al abasto de agua a las principales ciudades y polos turísticos del país, 11 se encuentran en estado normal (cuatro descendiendo, cuatro estables y ocho ascendiendo), tres (HMJ-2 "Jaruco", CA-I-9 "Morón" y LT-II-1 "La Cana") se encuentran en estado desfavorable y el restante (HAV-1 "Ariguanabo") se encuentran en estado crítico con tendencias al ascenso.

Este Boletín ha sido confeccionado por la Dirección de Hidrología e Hidrogeología del INRH, con la colaboración del Grupo Empresarial de Gestión de las Aguas Terrestres (GIAT).

Para cualquier sugerencia, puede dirigirse a la siguiente dirección electrónica: [serviciohidrologico@hidro.gob.cu](mailto:serviciohidrologico@hidro.gob.cu) o directamente al Nivel Central del Instituto Nacional de Recursos Hidráulicos, situado en Humboldt No. 106 esquina a P, municipio Plaza de la Revolución, La Habana. Usted también puede acceder al Boletín Hidrológico en la siguiente dirección: [www.hidro.gob.cu](http://www.hidro.gob.cu) (Sección: Publicaciones)

**No puede administrarse el agua si no puede medirse**



## COMPORTAMIENTO DE LA LLUVIA

### ♦ Julio de 2024 y julio histórico

Se registró durante el mes de julio de 2024 un acumulado promedio nacional de precipitación de 85,6 mm. Dicha cantidad representa el 64 % del valor histórico para el mes. En base al Índice de Precipitación Estandarizada (SPI), se clasifica el comportamiento pluvial como severamente seco. El mayor acumulado relativo regional se registró en oriente con el 78 % y 78,7 mm. En la región central se registró el 62 % con 84,8 mm; mientras en la occidental el acumulado fue de 94,5 mm con el 56 % de la media particular.

El mínimo acumulado provincial relativo (39 % y 63,7 mm) tuvo lugar en el municipio especial Isla de la Juventud y el mínimo absoluto (54,7 mm y 68 %) se registró en Holguín. Por el contrario, el máximo relativo (94 % y 103,5 mm) ocurrió en Santiago de Cuba, y el máximo absoluto (122,0 mm y 71 %) tuvo lugar en Mayabeque. En siete provincias las máximas láminas diarias puntuales ocurrieron en la tercera decena. De ellas, cuatro pertenecen a la región occidental, una pertenece a la región central y dos a la oriental. Mientras, cinco territorios (dos de Occidente, dos de Centro y una de Oriente) presentaron su máxima puntual en la primera decena; y en la segunda decena los restantes cuatro territorios (dos de Centro y dos de Oriente) presentaron su máxima puntual. En la distribución temporal de los acumulados regionales se aprecia que la decena menos favorecida fue la primera a nivel nacional y en cada una de las regiones. A la vez, la más favorecida fue la segunda a nivel nacional, la tercera en Occidente y la segunda en Centro y Oriente.

Tabla 1. Comportamiento pluvial general de julio de 2024

Territorio	Lluvia (en mm) en las decenas y el mes				Media Hist. Mes (mm)	Lluvia relativa (%) en las decenas y el mes				Lluvia máxima diaria, mm (día)	Días con lluvia ≥1,0 mm	Cantidad de municipios con lluvias del mes		Lluvias (mm) municipales	
	1ra.	2da.	3ra.	Mes		1ra.	2da.	3ra.	Mes			Menor 50 %	Mayor 100 %	Mínima	Máxima
<b>Nación</b>	<b>17,9</b>	<b>37,1</b>	<b>30,5</b>	<b>85,6</b>	<b>134,0</b>	<b>13</b>	<b>28</b>	<b>23</b>	<b>64</b>		<b>5</b>	<b>50</b>	<b>21</b>	<b>0,0</b>	<b>240,6</b>
Pinar del Río	26,5	37,4	36,5	100,4	165,0	16	23	22	61	90 (10)	6	5	1	37,9	240,6
Artemisa	19,0	24,5	36,1	79,6	164,3	12	15	22	48	70 (31)	6	7	0	26,5	109,3
La Habana	13,6	19,2	36,0	68,8	141,3	10	14	25	49	126 (24)	5	5	0	0,0	115,0
Mayabeque	27,2	38,5	56,3	122,0	173,1	16	22	33	71	88 (30)	7	1	0	62,7	171,1
Isla de la Juventud	32,6	14,4	16,7	63,7	161,5	20	9	10	39	86 (1)	6	1	0	63,7	63,7
Matanzas	11,8	35,3	47,0	94,1	177,2	7	20	26	53	120 (25)	6	5	0	45,8	137,9
<b>R. Occidental</b>	<b>20,3</b>	<b>32,9</b>	<b>41,2</b>	<b>94,5</b>	<b>169,6</b>	<b>12</b>	<b>19</b>	<b>24</b>	<b>56</b>		<b>6</b>	<b>24</b>	<b>1</b>	<b>0,0</b>	<b>240,6</b>
Villa Clara	17,9	62,9	34,9	115,7	143,6	12	44	24	81	152 (18)	6	0	3	73,8	177,0
Cienfuegos	15,5	50,5	29,8	95,9	177,0	9	29	17	54	220 (6)	7	3	0	63,0	118,4
Sancti Spíritus	22,3	45,5	29,3	97,1	160,1	14	28	18	61	125 (22)	7	4	1	58,2	137,0
Ciego de Ávila	19,6	25,8	14,0	59,4	117,2	17	22	12	51	95 (9)	3	6	0	14,8	105,3
Camagüey	9,5	32,8	28,8	71,1	120,2	8	27	24	59	90 (15)	5	6	1	9,4	129,4
<b>R. Central</b>	<b>15,6</b>	<b>41,5</b>	<b>27,7</b>	<b>84,8</b>	<b>137,3</b>	<b>11</b>	<b>30</b>	<b>20</b>	<b>62</b>		<b>6</b>	<b>19</b>	<b>5</b>	<b>9,4</b>	<b>177,0</b>
Las Tunas	6,8	34,4	22,1	63,3	95,1	7	36	23	67	152 (29)	4	3	0	15,9	113,7
Holguín	12,1	19,1	23,6	54,8	80,5	15	24	29	68	94 (16)	5	2	3	27,8	104,4
Granma	24,7	47,9	24,7	97,4	131,2	19	37	19	74	101 (20)	6	1	2	48,8	195,2
Santiago de Cuba	31,3	39,6	32,7	103,6	110,2	28	36	30	94	0	0	1	5	68,2	152,7
Guantánamo	19,6	40,9	19,8	80,3	88,0	22	46	22	91	68 (21)	5	0	5	37,2	134,2
<b>R. Oriental</b>	<b>18,6</b>	<b>35,6</b>	<b>24,5</b>	<b>78,7</b>	<b>101,0</b>	<b>18</b>	<b>35</b>	<b>24</b>	<b>78</b>		<b>4</b>	<b>7</b>	<b>15</b>	<b>15,9</b>	<b>195,2</b>

Al comparar las precipitaciones municipales de julio de 2024 con las homólogas de julio histórico se destacan las situaciones siguientes:

- En 21 municipios se acumularon lluvias superiores a sus respectivas medias históricas y en 50 los acumulados estuvieron por debajo del 50 % de sus láminas históricas.
- El mínimo relativo observó en Cayo Coco (Ciego de Ávila) con el 16 % (14,8 mm) y el mínimo absoluto (9,4 mm y 18 %) lo presentó Nuevitas (Camagüey). El máximo relativo (133 % y 147,7 mm), tuvo lugar en Caibarién (Villa Clara) y el máximo absoluto (240,6 mm y 118 %) ocurrió en Mantua (Pinar del Río).
- Las láminas diarias locales más elevadas por región, oscilaron en los rangos siguientes:
  - Occidente: desde 70,0 mm (Mameyal, municipio San Cristóbal, Artemisa) hasta 126,4 mm (Telecorreo Virgen del Camino, municipio Regla, La Habana).

- Centro: desde 90,0 mm (El Ciego, municipio Najasa, Camagüey) hasta 220,0 mm (Canas, municipio Cumanayagua, Cienfuegos).
- Oriente: desde 67,5 mm (Embalse Jatibonico, municipio El Salvador, Guantánamo) hasta 152,0 mm (Telecorreo Colombia, municipio Colombia, Las Tunas).

El análisis del SPI (figura 1b) muestra, a nivel nacional nueve municipios donde el comportamiento pluvial fue seco, de los cuales cinco se clasifican como moderadamente secos, dos como severamente secos y dos como extremadamente secos. Estos están distribuidos por las provincias de Artemisa, Matanzas, Sancti Spíritus, Las Tunas, Holguín y Santiago de Cuba. En el otro extremo 45 municipios presentaron comportamiento húmedo, de ellos en 20 se clasifican como moderadamente húmedo, en 18 como severamente húmedo y en siete como extremadamente húmedo. La mayoría se concentran en la región occidental desde Sandino (Pinar del Río) hasta Nueva Paz (Mayabeque), incluido el municipio especial Isla de la Juventud, y el resto en la provincia de Guantánamo. En los restantes 114 municipios los acumulados clasificaron en el entorno de lo normal.

◆ *Comportamiento en el período seco (junio de 2024 – julio de 2024)*

El territorio nacional acumuló desde mayo hasta julio un promedio de 419,3 mm de precipitación, que representan un favorable 84 % de la media histórica para estos tres meses y, según el SPI, un comportamiento cercano a lo normal. Regionalmente se valora como más favorable el acumulado relativo de Oriente (93 % y 398,2 mm). Le siguen el 89 % de la región Occidente, con 494,8 mm y el 74 % (380,8 mm) de la central.

En 49 municipios se superan las medias históricas para el período mientras que en 12 el acumulado ha sido inferior al 50 %. En Antilla (Holguín) se registró el mínimo relativo y absoluto (22,7 % y 42,7 mm). Por el contrario, San Antonio del Sur (Guantánamo) resulta el de mayor acumulado relativo con 162 % y 456,3 mm, pero el máximo valor absoluto se observó en Mantua (Pinar del Río), con 864,2 mm y el 140 % de su promedio histórico.

Desde la perspectiva del SPI (figura 2b), se clasifica como seco el comportamiento de la precipitación de 55 municipios en el período, los cuales se encuentran divididos en tres grupos el primero se extiende desde Matanzas (Matanzas) hasta Santa Clara (Villa Clara); el segundo desde Fomento (Sancti Spíritus) hasta Minas (Camagüey) y el tercer grupo se encuentra distribuido entre las provincias de Las Tunas, Holguín, Granma y Santiago de Cuba. De ellos 29 se clasifican como moderadamente secos, 11 como severamente seco y 15 como extremadamente secos. Por su parte, 10 municipios presentaron comportamiento húmedo. Se clasifican nueve como moderadamente húmedos y uno como severamente húmedos. Se localizan mayormente en la región oriental dispersos desde Cauto Cristo (Granma) hasta Maisí (Guantánamo). En los restantes 103 municipios los acumulados clasificaron en el entorno de lo normal.

◆ *Comportamiento en el año calendario (enero de 2024 – julio de 2024)*

Desde el inicio del año se acumuló un promedio nacional de 586,9 mm de precipitación, que representan el 82 % de la media histórica para estos siete meses y, según el SPI, un comportamiento moderadamente seco. Se valora como más favorable el acumulado relativo de la región occidental, con 93 %, y 724,5 mm. Le siguen la región oriental con el 81 % y 549,9 mm, y la central con 73 % y 515,8 mm.

En 38 municipios han sido superadas las medias históricas para el período mientras que en 10 el acumulado ha sido inferior al 50 %. El menor registro relativo y absoluto (12 % y 55,7 mm) ocurrió en Antilla (Holguín). Por lo contrario, Güira de Melena (Artemisa) resulta el de mayor acumulado relativo (151 % y 1003,9 mm) y el mayor acumulado absoluto con (1274,5 mm y 93 %) tuvo lugar en Baracoa (Guantánamo).

El SPI (figura 3b) señala comportamiento seco de la precipitación en 67 municipios divididos en 33 moderadamente secos, 18 severamente secos y 16 extremadamente secos. De ellos, una gran parte se localiza entre Matanzas (Matanzas) y Majibacoa (Las Tunas) y otro grupo de interés lo comparten las provincias de Holguín, Granma y Santiago de Cuba. Por el contrario, seis municipios presentaron un comportamiento húmedo, los cuales se clasifican

como moderadamente húmedos. Se localizan en Occidente desde Mantua hasta Güines. En los demás 95 municipios llovió en el entorno de lo normal.

♦ *Repercusión hídrica de las precipitaciones*

Tabla 2. Situación de los recursos hidráulicos embalsados (hm<sup>3</sup>) de junio a julio de 2024

Territorio	Vol. Emb. VI/2024	Vol. Emb. VII/2024	Variación en el mes
<b>Nación</b>	<b>5035,29</b>	<b>4881,56</b>	<b>-153,73</b>
Pinar del Río	614,94	618,86	3,92
Artemisa	192,73	189,66	-3,07
La Habana	52,28	51,37	-0,91
Mayabeque	106,44	114,51	8,07
Isla de la Juventud	171,28	165,00	-6,27
Matanzas	97,98	96,81	-1,18
<b>Región occidental</b>	<b>1235,64</b>	<b>1236,21</b>	<b>0,57</b>
Villa Clara	463,64	435,41	-28,23
Cienfuegos	193,71	191,36	-2,36

Territorio	Vol. Emb. VI/2024	Vol. Emb. VII/2024	Variación en el mes
Sancti Spíritus	292,56	299,81	7,25
Ciego de Ávila	31,31	31,74	0,42
Camagüey	604,62	540,92	-63,70
<b>Región central</b>	<b>1585,84</b>	<b>1499,23</b>	<b>-86,61</b>
Las Tunas	212,34	200,17	-12,17
Holguín	672,70	665,13	-7,57
Granma	652,64	621,64	-31,00
Santiago de Cuba	512,97	507,75	-5,22
Guantánamo	163,16	151,45	-11,72
<b>Región oriental</b>	<b>2213,81</b>	<b>2146,13</b>	<b>-67,69</b>

El acumulado pluvial del mes de julio, clasificado como severamente seco, estuvo acompañado de 153,73 hm<sup>3</sup> de decremento del volumen de agua embalsado a nivel nacional con respecto al cierre de junio (ver Tabla 2), lo cual es muy desfavorable si se tiene en cuenta que en julio el llenado apenas desciende un promedio de 15,76 hm<sup>3</sup>. Por regiones las variaciones relativas y absolutas de llenado no se comportaron del todo con arreglo a las precipitaciones absolutas ocurridas en cada territorio. La región occidental, que fue la del mayor acumulado pluvial, tuvo un ínfimo incremento del almacenamiento (0,57 hm<sup>3</sup>). Sin embargo, Centro, aunque no fue la región que presentó el menor acumulado pluvial absoluto, registró el mayor decremento del almacenamiento (2,2 % y 86,61 hm<sup>3</sup>).

Mientras, las tendencias de los niveles de los acuíferos también mostraron un comportamiento positivo para la etapa del año hidrológico, aunque no del todo acorde con los registros absolutos y relativos de lluvia. Aumentó desde 10 hasta 18 la cantidad de cuencas donde el nivel descendió; aumentó desde 29 hasta 59 la cantidad con nivel estable; y disminuyó desde 62 hasta 24 la cantidad de acuíferos con tendencia al ascenso del nivel. De los acuíferos con descenso del nivel la mayor proporción, con relación al total de acuíferos regionales, corresponde a Oriente (60 %), que fue la región de menor acumulado pluvial absoluto; aunque se observó la menor proporción (2 %) en Occidente, donde el acumulado pluvial absoluto no fue el mayor. A la vez, la mayor proporción de cuencas con ascenso del nivel (30 %) correspondió a Centro, la región donde más llovió, cuando la menor (10 %) a Centro se presentó en oriente.

### COMPORTAMIENTO DEL AGUA EMBALSADA

El volumen embalsado al concluir el mes de julio fue de 4881.56 hm<sup>3</sup> (53 % de la capacidad normal), del cual son utilizables 4211,52 hm<sup>3</sup> (50 % de la capacidad útil). El llenado al cierre de julio representa, además: 928,44 hm<sup>3</sup> menos que en igual fecha del pasado año; y 262,11 hm<sup>3</sup> por debajo de la media para el séptimo mes del año. Vertían al finalizar el mes 13 embalses: 8 en la provincia de Pinar del Río, y uno en las provincias de La Habana, Villa Clara, Sancti Spíritus, Camagüey y en el municipio especial la Isla de la Juventud.

El llenado útil en 94 embalses (siete más que el mes anterior) es inferior al 50 % de la correspondiente capacidad. De ellos, 39 (uno más que el mes anterior) almacenan menos del 25 % y 10 se encuentran secos:

- Paso Sequito, de La Habana, destinado a deporte y recreación.
- La Ceiba, de La Habana; Bibanasí, de Matanzas; Puente Largo, de Ciego de Ávila; El Naranjal y San Felipe, de Camagüey; y Ojo de Agua y Las Lajas, de Las Tunas; afectados por déficit de escurrimiento.
- Número 10, de Matanzas; y Libertad, de Isla de la Juventud; inutilizados por problemas técnicos.

En la Figura 4 se muestra la situación que presentan los volúmenes embalsados. Durante último mes el comportamiento del mismo fue bien inferior al comportamiento histórico; lo normal para el séptimo mes del año es un decremento de alrededor de 15,8 hm<sup>3</sup> y se produjo un decremento de 153,7 hm<sup>3</sup>. El llenado se mantiene por debajo de la media histórica desde el cierre de mayo y durante julio se alejó un poco más. Se mantiene, además, muy

por debajo de lo embalsado el año anterior en la misma fecha. En el mapa superior se observa el comportamiento de cada provincia respecto a su media histórica para el mes de julio. Sancti Spíritus y Ciego de Ávila poseen la situación más desfavorable con llenado entre el 40 % y el 60 %. A continuación, se encuentran Mayabeque, Villa Clara, Cienfuegos y Guantánamo con llenados entre el 60 % y el 80 %. Escenarios más favorables se observan en Matanzas y Camagüey, que almacenan entre el 80 % y el 100 %; mientras mejores condiciones las exhiben, Artemisa, La Habana, el municipio especial Isla de la Juventud, Las Tunas y Santiago de Cuba, todos con llenados entre el 100 y el 120 %. Se debe destacar a Pinar del Río, Holguín y Granma, con llenados superiores al 120 % de sus promedios históricos para la fecha.

Tabla 3. Estado resumido de los embalses por territorios, con cierre al final del mes de julio de 2024.

Territorio	Cantidad Embalses	Capacidad (hm <sup>3</sup> )		Llenado		Cantidad de embalses según llenado (% cap. útil)				
		Total	Útil	% cap. normal	% cap. útil	Menos de 25	De ellos secos	Entre 25 y 50	Entre 50 y 75	Más de 75
Pinar del Río	24	780,75	710,87	82	77	1	0	2	7	14
Artemisa	14	269,77	259,58	70	69	1	0	2	4	7
La Habana	15	157,25	152,83	33	31	5	2	1	4	5
Mayabeque	8	293,70	267,92	39	33	1	0	2	0	5
Isla de la Juventud	14	229,96	222,95	72	71	2	2	1	2	9
Matanzas	9	183,54	173,87	53	50	5	1	1	2	1
Villa Clara	12	1012,33	971,52	43	41	3	0	4	4	1
Cienfuegos	6	326,80	247,52	59	45	0	0	3	1	2
Sancti Spíritus	9	1308,39	1208,16	23	17	2	0	2	4	1
Ciego de Ávila	6	149,14	146,72	21	21	4	1	2	0	0
Camagüey	53	1208,83	1172,17	45	43	11	2	20	15	7
Las Tunas	23	350,91	328,86	57	54	3	2	5	11	4
Holguín	21	919,47	824,15	72	69	0	0	4	9	8
Granma	11	940,62	887,60	66	64	0	0	1	5	5
Santiago de Cuba	11	690,31	605,16	74	70	1	0	3	2	5
Guantánamo	6	344,40	314,35	44	39	0	0	2	3	1
<b>Nación</b>	<b>242</b>	<b>9166,18</b>	<b>8494,23</b>	<b>53</b>	<b>50</b>	<b>39</b>	<b>10</b>	<b>55</b>	<b>73</b>	<b>75</b>

En el caso de la probabilidad de que ocurran llenados inferiores a los actuales en cada provincia (mapa inferior de la Figura 4), en Villa Clara, Cienfuegos, Sancti Spíritus y Ciego de Ávila, se observa la peor situación pues la probabilidad de ocurrencia del llenado actual es inferior al 20 %. También se considera desfavorable la situación de Mayabeque, Camagüey y Guantánamo, donde la probabilidad se encuentra entre el 20 % y el 40 %. Por otra parte, se considera favorable la situación que presentan Pinar del Río, Artemisa, La Habana, el municipio especial Isla de la Juventud, Las Tunas, Holguín y Granma, con probabilidad de llenado de entre el 60 % y el 80 %. Los dos territorios restantes, Matanzas y Santiago de Cuba, se encuentran entre el 40 % y el 60 % de probabilidad de ocurrencia del llenado.

◆ *Abasto a la población*

El comportamiento particular de los embalses del país destinados al abasto a la población de las principales ciudades se ofrece en la tabla 4 y en la figura 5. Se acumulan 2588,71 hm<sup>3</sup> de llenado útil que representan 63,15 hm<sup>3</sup> más que al inicio del mes. De los 88 embalses destinados a este fin, 28 poseen llenados considerables, superiores al 75 % de las capacidades útiles. Del otro lado, la peor situación se presenta en cinco casos que almacenan menos del 25 %. Otros 22 presentan llenados entre el 25 % y el 50 % de sus capacidades útiles. Los territorios más afectados, en base a la proporción de embalses con menos de la mitad de la capacidad útil ocupada son: Ciego de Ávila (dos de dos), Camagüey (siete de 17), Santiago de Cuba (cuatro de diez) y Guantánamo (dos de seis).

◆ *Situación de los embalses de abasto a la población por provincias*

**Pinar del Río.** Culminó julio al 100 % de la capacidad útil en sus reservorios (14,10 hm<sup>3</sup> más que al inicio del mes). Sus cuatro embalses de abasto a la población se encuentran con el 100 % de su capacidad útil ocupado.

Tabla 4. Estado de los embalses que abastecen la población en cada territorio al cierre de julio de 2024.

Provincia	Total, de Embalses	Llenado (% cap. útil)	Diferencia con mes anterior (hm <sup>3</sup> )	Cantidad de embalses según llenado (% cap. útil)			
				Menos de 25	Entre 25 y 50	Entre 50 y 75	Más de 75
Pinar del Río	4	100	0,00	0	0	0	4
Artemisa	5	53	-1,36	1	1	1	2
La Habana	3	41	-0,88	1	0	2	0
Mayabeque	3	62	-0,26	0	1	0	2
Villa Clara	7	44	-9,55	2	2	3	0
Cienfuegos	3	47	-1,06	0	1	0	2
Sancti Spíritus	3	58	2,44	0	1	1	1
Ciego de Ávila	2	35	0,58	0	2	0	0
Camagüey	17	55	-23,70	0	7	8	2
Las Tunas	6	51	-5,65	0	2	4	0
Holguín	12	68	0,84	0	2	6	4
Granma	7	62	-23,05	0	0	5	2
Santiago de Cuba	10	70	-5,14	1	3	2	4
Guantánamo	6	39	-11,72	0	2	3	1
<b>Nación</b>	<b>88</b>	<b>58</b>	<b>-78,52</b>	<b>5</b>	<b>24</b>	<b>35</b>	<b>24</b>

**Artemisa.** Culminó julio con el 53 % de llenado de su capacidad útil (1,36 hm<sup>3</sup> menos que el mes anterior). La situación más desfavorable la presenta el embalse Pinillos con el 15 % de su capacidad útil ocupado, seguido de San Francisco con el 48 %; mientras Buena Vista, Maurín y Bahía Honda almacenan el 57 %, el 91 % y el 98 %, respectivamente.

**La Habana.** El sistema de abasto a la población del este de la capital “La Coca-La Zarza-Bacuranao”, totalidad de embalses de abasto a la población habaneros, almacena el 41 % de la capacidad útil. La Zarza presenta la situación más desfavorable, con el 11 %, mientras Bacuranao y La Coca almacenan el 53 % y el 69 %, respectivamente.

**Mayabeque.** El conjunto de embalses de abasto a la población cerró con el 62 % de su capacidad útil ocupado (0,26 hm<sup>3</sup> menos que el mes anterior). La situación desfavorable la mantiene el embalse Canasí, con el 26 %. Por otra parte, San Miguel y Jaruco almacenan ambas el 100 % de sus respectivas capacidades útiles.

**Villa Clara.** La provincia culminó julio al 44 % de su capacidad útil (9,55 hm<sup>3</sup> menos que en el mes anterior). Agabama (14 %) presenta el menor llenado relativo, seguido por Gramal (21 %), Hanabanilla (35 %) y Minerva (47 %). El resto de los embalses se encuentran entre el 62 % que almacena Palmarito y el 69 % del embalse Manicaragua.

**Cienfuegos.** Al finalizar el mes la provincia se encontraba al 47 % de la capacidad útil en el llenado de sus embalses (1,06 hm<sup>3</sup> menos que en el mes anterior). Avilés almacena el 33 % mientras Abreus y Paso Bonito cerraron con el 80 % y 93 % ocupado, respectivamente.

**Sancti Spíritus.** El territorio espirituario concluyó julio almacenando el 58 % de la capacidad útil de sus embalses (2,44 hm<sup>3</sup> más que el mes anterior). Lebrije se encuentra al 47 %, mientras Tuinucú y Siguaney presentan el 72 % y el 100 % de llenado útil, respectivamente.

**Ciego de Ávila.** Culminó el mes con el 35 % de llenado de la capacidad útil (0,58 hm<sup>3</sup> más que el mes anterior). Chambas II se encuentra al 26 %, mientras Chambas I embalsa el 42 %.

**Camagüey.** El conjunto de los embalses de la provincia culminó julio al 55 % de su capacidad útil (23,70 hm<sup>3</sup> menos que el mes anterior). Los embalses del sistema “Amistad Cubano-Búlgara – Pontezuela – Máximo” retienen el 57 % mientras el embalse de apoyo a dicho sistema, Numero 7 (Tínima), presenta llenado útil del 64 %. De los dos embalses que abastecen a Nuevitas, Mañana de la Santa Ana se encuentra al 50 % y La Atalaya al 39%. Fuera de estos dos sistemas, presentan la situación más desfavorable: Enrique Hart y San Juan de Dios, ambos con el 38 %, Unión II (40 %) y La Jía (47 %). El resto de los embalses almacenan desde el 51 % de Najasa II hasta el 93 % de Derivadora Caonao.

**Las Tunas.** El llenado de la capacidad útil de los reservorios de la provincia se encuentra al 51 % (5,65 hm<sup>3</sup> menos que al cierre de junio). Cayojo presenta la peor situación, embalsando el 40 %, seguido de Juan Sáez con el 45 %. En otro orden: Playuela almacena el 59 %; Jobabito acumula el 64 %; mientras Rincón y Copo del Chato, se encuentran al 66 % y al 69 % de sus respectivas capacidades útiles.

**Holguín.** Los embalses de abasto a la población de la provincia retienen el 68 % de la capacidad útil (0,84 hm<sup>3</sup> más que al inicio del mes). Gibara y Bío, con las peores situaciones, retienen el 30 % y el 45 %, respectivamente. Mientras, el resto de los embalses dedicados al abasto a la población almacenan desde el 55 % de Tacajó hasta el 93 % de Cacuyugüín.

**Granma.** Cerrando julio la provincia almacena el 62% de su capacidad útil (23,0 5hm<sup>3</sup> menos que al cierre de junio). Los menores llenados corresponden a Cilantro, Paso Malo, Corojo y Cauto del Paso que almacenan desde el 51 % hasta 59 %. El resto de los embalses dedicados al abasto a la población se encuentran entre el 69 % de Bueycito y el 82 % de Batalla de Guisa.

**Santiago de Cuba.** Culminó julio con el 70 % de llenado útil de sus embalses (5,14 hm<sup>3</sup> menos que al inicio del mes). Los menores llenados corresponden a: Charco Mono, con el 2 %; Gota Blanca y Parada, con el 31 % y 32 %, respectivamente; y Gilbert, con el 35 %. Mientras, el resto de los embalses se encuentran entre el 54 % de Joturo y el 99 % de Chalons.

**Guantánamo.** Los reservorios de abasto a la población de la provincia almacenaban el 39 % de la capacidad útil (11,12 hm<sup>3</sup> menos que el mes anterior). Las peores situaciones las presentan La Yaya, con 26 %, y Jaibo con el 36 %. En mejores condiciones se encuentran Los Asientos, Clotilde, Pozo Azul y Faustino Pérez que retienen desde el 67 % hasta el 84 % de sus respectivas capacidades útiles.

#### ◆ *Abasto al arroz*

Los embalses del país destinados al riego del arroz finalizaron julio almacenando de conjunto el 41 % de la capacidad útil, con 1299,75hm<sup>3</sup>. Las provincias con peores situaciones de llenado de sus capacidades útiles son Ciego de Ávila (5 %) y Sancti Spíritus (12 %), seguidas de Villa Clara, Camagüey y Cienfuegos, que también almacenan menos del 50 %. Los territorios con mejor llenado relativo son Granma (60 %), Holguín (69 %), Pinar del Río (76 %) y Artemisa (88 %).

## COMPORTAMIENTO DEL AGUA SUBTERRÁNEA

Al cierre del mes de julio en 79 de los 101 acuíferos controlados el nivel freático se encuentra en la zona favorable o normal respecto a los comportamientos históricos del régimen natural y el de explotación, mientras en 19 está en la desfavorable y en tres está en la crítica. La distribución de los acuíferos en estados desfavorable (Figura 6b) muestra en la región occidental los casos de HAG “Aguacate”, HMJ-2 “Jaruco”, HS-4 “Batabanó” y HS-5 “Melena-Nueva Paz”, de Mayabeque. En la región central se aprecian los casos de SS-18 “Sur del Jíbaro”, de Sancti Spíritus; CA-I-5 “Morón”, CA-I-8 “Morón”, CA-I-9 “Morón”, CA-I-10 “Morón”, CA-I-11 “Morón”, CA-I-12 “Morón”, CA-II-1 “Ciego”, CA-II-2 “Ciego” y CA-II-3 “Ciego”, de Ciego de Ávila; y C-I-14 “La Esperanza” y C-I-16b “Haití”, de Camagüey. En Oriente es desfavorable el estado de LT-II-1 “La Cana”, de Las Tunas; y GT-I “Sierra Canasta” y GT-V “Terraza Imías”, de Guantánamo. Los acuíferos HAV-1 “Ariguanabo”, de Artemisa; C-I-16-a “Cándido González”, de Camagüey; y HG-II-1 “Los Arroyos”, de Holguín, son los que se presentan en estado crítico. Las Empresas de Aprovechamiento de los Recursos Hidráulicos de las provincias donde se localizan las unidades en estado desfavorable y crítico, realizan inspecciones semanales de control de explotación y medición de niveles, además de indicaciones de reducción del horario de bombeo en las mismas.

#### ◆ *Situación de las cuencas subterráneas de categoría I*

En la Figura 7 se plasma el comportamiento reciente que presenta cada uno de los 15 acuíferos de categoría I que abastecen a las principales ciudades y polos turísticos del país. Presenta el nivel dentro de la zona normal 11 de ellos (cuatro descendiendo, cuatro estables y tres ascendiendo); tres (HMJ-2 “Jaruco”, de Mayabeque, estable; y CA-I-9



“Morón”, de Ciego de Ávila, estable; y LT-II-1 “La Cana”, descendiendo) presentan el nivel en la zona desfavorable y el restante (HAV-1 “Ariguanabo”, de Artemisa) lo presenta dentro de la crítica con tendencias al ascenso.

◆ *Situación de las cuencas subterráneas por provincias*

En la Tabla 5 se resumen los principales elementos de análisis por provincias. En 11 casos el nivel se haya cercano (a menos de un metro) al mínimo histórico. Por su parte, al comparar con el mes de junio se aprecia que en 18 casos el nivel tiende al descenso, en 59 permanece estable y en 24 asciende. La región oriental presentó, con relación al total de cuencas particular, la mayor proporción de cuencas en descenso (60 %) y la menor proporción (10 %) de cuencas en ascenso. A la vez, Occidente presentó la menor proporción de cuencas descendiendo (9 %) aunque la mayor proporción de cuencas en ascenso (30 %) correspondió a la central. Con más detalle, en la Tabla 8, puede verse la información de cada uno de los acuíferos.

En la Figura 5 se presentan la distribución espacial del estado actual respecto a las reglas de gestión hiperanual del recurso hídrico subterráneo y la tendencia reciente. Las situaciones más complicadas, casos críticos y desfavorables, se presentan en Las Tunas (con su única cuenca en estado desfavorable), Mayabeque (de seis cuencas, presenta cuatro en estado desfavorable), Ciego de Ávila (de 14 cuencas, presenta ocho en estado desfavorable), Artemisa, Camagüey y Holguín (una cuenca en estado crítico en cada una).

**Pinar del Río.** Sus seis acuíferos controlados se encuentran en estado normal con tendencia a la estabilidad.

Tabla 5. Comparación de los niveles observados con cierre julio de 2024, respecto a los históricos.

Territorio DPA	Cantidad de acuíferos	Tendencia de los niveles respecto al mes anterior			Acuíferos cercanos al Mínimo histórico (menos de un metro)	Acuíferos en las zonas de explotación		
		Descenso	Estable	Ascenso		Normal	Desfavorable	Crítica
Pinar del Río	6	0	6	0	0	6	0	0
Artemisa	7	2	4	1	2	6	0	1
La Habana	1	0	0	1	0	1	0	0
Mayabeque	6	0	4	2	0	2	4	0
I. de la Juventud	13	0	12	1	0	13	0	0
Matanzas	12	2	6	4	2	12	0	0
Villa Clara	6	0	2	4	0	6	0	0
Cienfuegos	3	3	0	0	3	3	0	0
Sancti Spíritus	8	0	3	5	0	7	1	0
Ciego de Ávila	14	2	12	0	2	5	9	0
Camagüey	15	3	7	5	3	12	2	1
Las Tunas	1	1	0	0	1	0	1	0
Holguín	2	1	0	1	1	1	0	1
Granma	2	0	2	0	0	2	0	0
Santiago de Cuba	2	2	0	0	2	2	0	0
Guantánamo	3	2	1	0	2	1	2	0
<b>Nación</b>	<b>101</b>	<b>18</b>	<b>59</b>	<b>24</b>	<b>11</b>	<b>79</b>	<b>19</b>	<b>3</b>
<b>Cantidad total de acuíferos en situaciones desfavorable y crítica</b>							<b>22</b>	

**Artemisa.** De sus siete acuíferos controlados seis se encuentran en estado normal. De ellos, en dos el nivel tiende a la estabilidad y en cuatro tiende al ascenso. El nivel del acuífero HAV-1 “Ariguanabo” asciende dentro de la zona crítica.

**La Habana.** En el acuífero HAV-2 “Vento” el nivel ascendió hasta la zona normal.

**Mayabeque.** De sus seis acuíferos controlados dos presentan el nivel dentro de la zona normal de explotación y con tendencias a la estabilidad y al ascenso. Otros cuatro (HAG “Aguacate”, HMJ-2 “Jaruco”, HS-4 “Batabanó”, descendiendo y HS-5 “Melena-Nueva Paz) lo presentan dentro de la desfavorable, el primero con tendencia al ascenso y los demás tendiendo a la estabilidad.

**Isla Juventud.** Sus 13 acuíferos controlados se encuentran en estado normal para la explotación, con tendencia a la estabilidad del nivel en doce casos y al ascenso en el restante.

**Matanzas.** Sus 12 acuíferos controlados se encuentran en estado normal para la explotación. En dos el nivel tiende al descenso, en seis tiende a la estabilidad y en los cuatro restantes tiende al ascenso.

**Villa Clara.** Sus seis acuíferos controlados se encuentran en estado normal para la explotación, con tendencia a la estabilidad del nivel en dos de ellos y al ascenso en cuatro.

**Cienfuegos.** Los tres acuíferos controlados se encuentran en estado normal para la explotación con tendencias al descenso.

**Sancti Spíritus.** De sus ocho acuíferos controlados, siete presentan el nivel en la zona normal de explotación. En tres presenta tendencia a la estabilidad y en cuatro asciende. En el acuífero SS-18 "Sur del Jíbaro" el nivel asciende dentro de la zona desfavorable.

**Ciego de Ávila.** De sus 14 acuíferos controlados solo cinco están en situación normal para la explotación y en ninguno de ellos el nivel varió con respecto al mes anterior. En los acuíferos CA-I-5 "Morón" y CA-II-1 "Ciego" el nivel desciende dentro de la zona desfavorable; mientras en los CA-I-8 "Morón", CA-I-9 "Morón", CA-I-10 "Morón", CA-I-11 "Morón", CA-I-12 "Morón", CA-II-2 "Ciego" y CA-II-3 "Ciego", no varía dentro de la misma zona.

**Camagüey.** De sus 15 acuíferos controlados, 12 presentan el nivel en la zona normal de explotación (tres descendiendo, cinco estables y cuatro en ascenso), mientras dos (C-I-14 "La Esperanza y C-1-16-b "Haití", estables) lo presentan en la desfavorable. El nivel del C-1-16-a "Cándido González" se encuentra en la zona crítica y con tendencia al ascenso.

**Las Tunas.** El nivel del acuífero controlado LT-II-1 "La Cana", de categoría I, descendió hasta la zona desfavorable para la explotación.

**Holguín.** De sus dos acuíferos controlados, uno (HG-III-1 "Cañadón") se presenta en estado normal descendiendo y el otro (HG-II-1 "Los Arroyos") se encuentra en estado crítico ascendiendo.

**Granma.** Sus dos acuíferos controlados se encuentran en estado normal para la explotación, con tendencias a la estabilidad del nivel.

**Santiago de Cuba.** El nivel de sus dos acuíferos controlados se localiza en la zona normal con tendencia al descenso.

**Guantánamo.** De sus tres acuíferos controlados uno se encuentra en estado normal para la explotación y con tendencia al descenso del nivel. Mientras, los dos restantes (GT-I "Sierra Canasta", estable; y GT-V "Terraza Imías", descendiendo) se encuentra en estado desfavorable.

RESUMEN ESTADÍSTICO-HIDROLÓGICO

Tabla 6. Comportamiento de las lluvias municipales de julio de 2024.

Territorio	Lluvia abs. (mm)			Total mes actual		
	Mes Histór.	Decenas			mm	%
		I	II	III		
Sandino	129	18	11	9	38	29
Mantua	204	36	70	134	241	118
M. de Matahambre	210	57	42	56	154	73
Viales	208	29	28	21	78	37
La Palma	209	20	25	21	66	31
Los Palacios	128	15	20	17	52	40
Consolación del Sur	135	19	43	27	89	66
Pinar del Río	147	13	83	22	117	80
San Luis	136	11	30	6	47	35
San Juan y Martínez	184	23	52	21	96	52
Guane	173	47	34	58	138	80
<b>Pinar del Río</b>	165	27	37	37	100	61
Bahía Honda	194	13	22	41	77	40
Maríel	144	31	25	53	109	76
Guanajay	181	8	29	31	68	38
Caimito	172	10	25	74	109	63
Bauta	153	4	4	18	26	17
S. A. de los Baños	193	11	21	21	53	27
Güira de Melena	154	11	51	37	99	64
Alquízar	159	8	38	19	65	41
Artemisa	147	26	30	52	108	74
Candelaria	165	23	23	11	57	35
San Cristóbal	154	25	17	22	65	42
<b>Artemisa</b>	164	19	24	36	80	48
Playa	125	22	3	52	77	61
P. de la Revolución	119	25	55	35	115	97
Centro Habana	116	0	0	0	0	0
La Habana Vieja	112	0	0	0	0	0
Regla	113	9	36	6	50	45
La Habana del Este	121	17	23	26	67	55
Guanabacoa	131	9	24	36	69	53
S. M. del Padrón	138	7	64	7	78	57
Diez de Octubre	128	6	54	14	74	58
Cerro	128	22	40	30	92	72
Marianao	135	19	3	46	68	50
La Lisa	140	8	16	67	91	65
Boyeros	168	17	5	63	85	51
Arroyo Naranjo	154	7	16	20	43	28
Cotorro	166	18	15	16	49	30
<b>La Habana</b>	141	14	19	36	69	49
Bejucal	183	45	14	107	166	91
S. J. de las Lajas	181	42	22	64	128	71
Jaruco	159	13	9	40	63	39
Santa Cruz del Norte	133	15	25	27	67	51
Madrugá	178	13	40	49	102	57
Nueva Paz	196	35	55	81	171	88
San Nicolás	179	28	54	72	154	86
Güines	177	31	65	42	138	78
Melena del Sur	173	29	15	48	93	54
Batabanó	153	24	56	49	129	84
Quivicán	175	21	50	64	135	77
<b>Mayabeque</b>	173	27	39	56	122	71
Isla de la Juventud	162	33	14	17	64	39
<b>Isla de la Juventud</b>	162	33	14	17	64	39
Matanzas	140	7	47	42	96	68
Cárdenas	140	15	33	23	71	51
Martí	138	15	16	15	46	33
Colón	199	14	44	19	77	39
Perico	194	12	25	21	58	30
Jovellanos	202	13	22	19	54	27
Pedro Betancourt	201	6	38	83	126	63
Limonar	183	13	22	36	71	39

Territorio	Lluvia abs. (mm)			Total mes actual		
	Mes Histór.	Decenas			mm	%
		I	II	III		
Unión de Reyes	214	12	52	74	138	64
Ciénaga de Zapata	170	6	33	56	96	56
Jagüey Grande	206	17	31	73	121	59
Calimete	186	19	32	61	112	60
Los Arabos	176	22	73	19	113	64
<b>Matanzas</b>	177	12	35	47	94	53
Corralillo	138	21	82	15	119	86
Queimado de Güines	132	9	99	37	144	110
Sagua la Grande	119	18	40	39	97	82
Encrucijada	122	4	25	45	74	61
Camajuaní	141	18	58	61	138	98
Caibarién	111	27	73	48	148	133
Remedios	135	14	116	48	177	131
Placetas	144	24	66	21	111	78
Santa Clara	158	7	50	33	90	57
Cifuentes	139	17	56	42	115	82
Santo Domingo	148	17	56	25	98	67
Ranchuelo	148	9	52	24	85	58
Manicaragua	185	34	67	35	136	74
<b>Villa Clara</b>	144	18	63	35	116	81
Aguada de Pasajeros	190	12	58	34	103	54
Rodas	171	18	51	22	91	53
Palмира	180	12	46	17	75	42
Lajas	175	16	72	28	116	67
Cruces	183	8	62	23	93	51
Cumanayagua	184	29	50	40	118	64
Cienfuegos	153	3	38	29	70	46
Abreus	166	5	33	25	63	38
<b>Cienfuegos</b>	177	16	51	30	96	54
Yaguajay	125	34	64	39	137	110
Jatibonico	153	20	81	23	124	81
Taguasco	150	19	70	40	129	86
Cabaiguán	151	19	34	20	74	49
Fomento	200	15	52	23	90	45
Trinidad	182	32	29	44	104	57
Sancti Spiritus	176	14	31	29	73	42
La Sierpe	151	17	29	12	58	38
<b>Sancti Spiritus</b>	160	22	45	29	97	61
Chambas	88	18	31	17	66	75
Morón	92	38	19	5	62	67
Bolivia	94	31	6	6	43	46
Primer de Enero	106	27	16	2	45	43
Ciro Redondo	120	17	17	14	49	41
Florencia	132	9	46	38	93	70
Majagua	154	10	65	30	105	68
Ciego de Ávila	132	1	22	15	38	28
Venezuela	153	7	30	23	60	39
Baragüá	135	7	35	15	57	42
Cayo Coco	93	0	8	7	15	16
<b>Ciego de Avila</b>	117	20	26	14	59	51
C. M. de Céspedes	118	6	27	7	39	33
Esmeralda	109	11	16	13	40	37
Sierra de Cubitas	96	10	2	28	40	42
Minas	84	6	0	19	25	30
Nuevilas	52	2	2	5	9	18
Guáimaro	93	3	45	50	97	104
Sibanicú	98	1	38	26	64	66
Camagüey	120	7	18	26	51	43
Florida	140	1	42	30	73	52
Vertientes	162	16	43	56	115	71
Jimaguayú	121	11	34	43	88	73
Najasa	141	24	78	19	122	86

Territorio	Lluvia abs. (mm)			Total mes actual		
	Mes Histór.	Decenas			mm	%
		I	II	III		
Santa Cruz del Sur	149	25	72	32	129	87
<b>Camagüey</b>	120	10	33	29	71	59
Manatí	75	2	10	4	16	21
Puerto Padre	66	10	21	33	65	98
Jesús Menéndez	55	3	8	10	21	37
Majibacoa	106	1	40	7	48	45
Las Tunas	108	2	51	14	67	62
Jobabo	117	11	64	39	114	97
Colombia	123	17	57	33	107	87
Amancio	127	11	31	32	74	58
<b>Las Tunas</b>	95	7	34	22	63	67
Gibara	79	1	6	21	28	35
Rafael Freyre	53	0	11	29	40	76
Banes	39	1	11	23	34	87
Antilla	38	0	0	43	43	112
Báguanos	65	7	13	10	30	46
Holguín	87	14	15	27	56	65
Calixto García	93	24	58	15	97	105
Cacocum	97	8	23	34	65	67
Urbano Noris	86	17	27	15	58	68
Cueto	61	26	28	15	70	115
Mayarí	84	15	12	18	44	53
Frank País	72	13	26	4	44	61
Sagua de Tánamo	85	13	17	30	60	70
Moa	140	26	23	56	104	75
<b>Holguín</b>	81	12	19	24	55	68
Río Cauto	129	13	46	19	79	61
Cauto Cristo	96	9	38	18	64	67
Jiguani	90	16	26	19	62	69
Bayamo	116	13	56	22	91	78
Yara	142	77	41	25	143	100
Manzanillo	137	44	52	42	138	101
Campechuela	152	28	68	38	134	88
Media Luna	117	21	67	23	111	95
Niquero	89	26	20	4	50	56
Pilón	120	28	39	20	87	72
Bartolomé Masó	199	45	86	64	195	98
Buey Arriba	169	18	58	25	101	60
Guisa	159	10	29	10	49	31
<b>Granma</b>	131	25	48	25	97	74
Contramaestre	106	10	33	27	70	66
Mella	108	27	60	53	141	131
San Luis	90	19	50	28	97	108
Segundo Frente	147	19	11	39	68	46
Songo - La Maya	95	4	28	65	97	102
Santiago de Cuba	73	15	34	20	69	94
Palma Soriano	113	21	67	37	125	111
Tercer Frente	143	11	78	35	124	86
Guamá	145	119	19	15	153	105
<b>Santiago de Cuba</b>	110	31	40	33	104	94
El Salvador	118	24	40	36	99	84
Manuel Tames	83	6	33	7	45	55
Yateras	119	29	45	32	105	89
Barcoá	129	36	67	31	134	104
Máisí	70	14	33	8	55	79
Imías	78	18	47	23	88	113
San Antonio del Sur	66	20	49	16	84	127
Caimanera	30	9	17	12	37	123
Guantánamo	59	9	32	5	45	77
Niceto Pérez	50	21	23	18	62	123
<b>Guantánamo</b>	88	20	41	20	80	91

Tabla 7. Estado de los embalses del país al cierre de julio de 2024.

Territorios y Embalses	Volúmenes (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )			% Vol. Llenado
	Normal	Muerto	Retenible	
<b>Pinar del Río</b>	<b>780,75</b>	<b>69,88</b>	<b>618,86</b>	<b>82</b>
La gura de Piedras	1,00	0,04	1,00	100
Sitio Peña	2,14	0,08	2,14	100
Zanjana I	2,39	0,32	0,98	41
La Bija (Capitán Tomás)	5,39	0,22	3,71	69
El Mulo	7,52	0,23	7,46	99
El Junco	9,03	5,39	9,03	100
Paso Viejo	12,24	2,00	12,24	100
Mártires de la Palma	13,40	2,00	13,40	100
San Juan	16,30	0,41	0,51	3
Ramírez	17,35	1,50	15,00	86
Nombre de Dios	17,00	2,00	17,00	100
El Rancho	22,01	0,80	21,79	99
La gura Grande	26,00	6,50	14,09	54
Río Hondo	23,59	1,00	23,59	100
El Jibao	40,40	2,00	36,38	90
Guamá	41,80	3,50	41,80	100
El Patate	44,76	1,00	27,04	60
Los Palacios	46,27	5,00	34,36	74
Bacunagua	48,00	4,50	36,00	75
Cuyasateje	58,36	3,90	58,36	100
Hemadura	58,31	5,00	36,89	63
El Salto	66,00	4,00	66,00	100
El Punto	96,50	4,50	68,72	71
La Juventud	105,00	14,00	71,38	68
<b>Artemisa</b>	<b>269,77</b>	<b>10,19</b>	<b>189,66</b>	<b>70</b>
La Murala	2,90	0,09	1,98	68
Mosquito	3,76	0,30	2,23	59
Buena Vista	5,86	0,07	3,37	57
La gura de Piedra	6,40	0,87	6,40	100
Baracoa	6,40	0,10	6,14	96
Bahía Honda	8,60	1,00	8,42	98
La Coronela	13,02	0,52	13,02	100
Mauní	17,19	0,43	15,65	91
Pinillos	18,61	0,60	3,23	17
Combate de Río Hondo	19,90	1,00	14,00	70
San Jilín	23,98	1,00	23,07	96
La Turbera	30,10	0,40	9,21	31
San Francisco	52,56	0,81	25,41	48
La Paña	60,50	3,00	57,54	95
<b>La Habana</b>	<b>157,25</b>	<b>4,42</b>	<b>51,37</b>	<b>33</b>
Santa María	0,18	0,06	0,18	100
Paso Sequito	2,60	0,15	0,15	6
La Ceiba	0,39	0,05	0,05	12
Ñiña Bonita	5,74	0,06	3,55	62
La Guayaba	0,48	0,17	0,48	100
El Cacao	0,65	0,23	0,65	100
El Doctor	0,70	0,01	0,08	11
La Escuela	0,73	0,26	0,60	83
El Pitirre	0,82	0,29	0,82	100
PeñaVer	0,98	0,12	0,53	55
La Palma	1,70	0,16	1,70	100
La Coca	11,68	0,55	8,25	71
Bacunano	15,71	0,49	8,52	54
La Zarza	17,20	0,69	2,51	15
Ejército Rebelde	97,70	1,15	23,30	24
<b>Mayabeque</b>	<b>293,70</b>	<b>25,78</b>	<b>114,51</b>	<b>39</b>
Der. Pedroso	4,87	1,65	4,51	93
La Ruda	10,20	0,35	7,85	77
Jibacoa	11,74	0,27	11,02	94
Agua Claras	12,50	0,03	3,63	29
San Miguel	14,00	0,20	13,98	100
Jaruco	28,10	1,98	28,10	100
Canasí	58,49	16,10	27,27	47
Mampostón	153,80	5,20	18,15	12
<b>Isla de la Juventud</b>	<b>229,96</b>	<b>7,01</b>	<b>165,00</b>	<b>72</b>
El Aba	2,51	0,10	0,79	32
Briones Montoto	4,43	0,10	3,98	90
Las Casas II	5,13	0,20	3,57	70
Cristal	6,25	0,20	6,22	99
Las Tunas	5,24	0,20	5,24	100
Mal País II	8,27	0,40	7,76	94
La Guanábana	10,30	0,20	0,13	1
Los Indios	10,56	1,00	10,46	99
Mal País I	12,67	0,30	11,96	94
La Fe	16,76	0,80	9,04	54
El Enlace	18,82	0,40	18,79	100
Viet-Nam Heroico	43,22	1,42	43,22	100
Del Medio - Las Nuevas	44,50	0,90	43,85	99
Libertad	41,30	0,79	0,00	0
<b>Matanzas</b>	<b>183,54</b>	<b>9,67</b>	<b>96,81</b>	<b>53</b>
Las Nieves	4,21	0,14	3,92	93
Cimarrones	5,06	0,06	1,11	22
No. 19	5,86	0,39	2,43	42
Bibansí	6,32	0,25	0,34	5
No. 10	8,01	0,39	0,39	5
No. 20	13,58	0,54	3,42	25

Territorios y Embalses	Volúmenes (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )			% Vol. Llenado
	Normal	Muerto	Retenible	
San José	22,00	1,40	2,91	13
Cida	38,50	2,50	22,35	58
Caunavaco	80,00	4,00	59,93	75
<b>Villa Clara</b>	<b>1012,33</b>	<b>40,81</b>	<b>435,41</b>	<b>43</b>
Gramal	1,79	0,01	0,37	21
Las Mercedes	3,68	0,00	1,44	39
Agabama	3,98	0,02	0,56	14
Manicaguá	4,40	0,80	3,27	74
Aroyo Grande II	12,00	0,45	12,00	100
Santa Clara	35,66	0,16	25,46	71
La Quinta	29,63	2,17	21,17	71
Palma Sola	79,79	2,00	19,96	25
Palmarito	80,00	2,20	50,41	63
Minerva	123,00	5,00	60,70	49
Hanabanilla	286,00	14,00	108,06	38
Alacranes	352,40	14,00	132,00	37
<b>Cienfuegos</b>	<b>326,80</b>	<b>79,28</b>	<b>191,36</b>	<b>59</b>
Paso Bonito	8,00	1,68	7,54	94
El Salto	9,50	0,30	6,92	73
Galindo	28,40	0,40	9,59	34
Vohdom	40,90	1,40	18,14	44
Abreus	50,00	7,50	41,44	83
Avilés	190,00	68,00	107,72	57
<b>Sancé Spiritus</b>	<b>1308,39</b>	<b>100,22</b>	<b>299,81</b>	<b>23</b>
Banao II	3,34	0,15	2,37	71
Aridanes	2,83	0,01	0,25	9
Signaney	9,33	1,00	9,33	100
Higuanojo	24,40	0,92	16,47	67
Dignorah	31,89	0,50	8,40	26
Tuinucú	57,00	1,31	41,46	73
La Felicidad	57,60	3,00	32,97	57
Lebríje	102,00	3,33	49,70	49
Zaza	1020,00	90,00	138,86	14
<b>Ciego de Avila</b>	<b>149,14</b>	<b>2,42</b>	<b>31,74</b>	<b>21</b>
Las Margaritas	7,21	0,27	1,73	24
Sabanas Nuevas	7,37	0,41	0,50	7
El Calvario	14,73	0,24	0,94	6
Puente Largo	40,00	0,80	0,00	0
Florencia	79,83	0,70	28,56	36
Chambas II	33,33	0,20	8,75	26
Chambas I (Cañada Blanca)	46,50	0,50	19,81	43
<b>Camaguey</b>	<b>1208,83</b>	<b>36,67</b>	<b>540,92</b>	<b>45</b>
Unión II	2,12	0,19	0,95	45
Hidro Gibraltar	2,15	0,13	2,15	100
Las Piedras 5	3,00	0,12	1,35	45
No. 4 - B	3,00	0,07	2,14	71
Guanal 50	3,09	0,19	1,38	45
El Mayor	3,08	0,14	1,44	47
Hidro Durán	3,12	0,05	0,32	10
Hidro Las Flores	3,15	0,02	1,19	38
Montecito	3,20	0,25	3,06	96
Josefina (La Horqueta)	3,34	0,10	2,37	71
La Yaya	3,38	0,20	2,68	79
Venena	3,40	0,10	1,33	39
No. 102 Aguacate	3,40	0,15	2,17	64
Cascoro 88	3,45	0,13	2,43	70
San Manuel	3,50	0,17	3,11	89
Jucará I0	3,52	0,11	1,72	49
El Naranjal	3,54	0,08	0,02	1
Las Piedras	3,60	0,06	1,67	46
Angel II	3,07	0,07	0,32	11
Enrique Hart (Guaímaro)	3,64	0,40	1,65	45
Palmarito II	5,03	0,35	0,83	17
Sta. Teresa I	3,82	0,13	2,13	56
Anguila	3,94	0,09	1,58	40
San Felipe	2,64	0,44	0,30	11
Der. Cacaño	4,30	0,75	4,06	94
Primelles	4,50	0,27	2,29	51
Arenillas 4	1,85	0,06	0,56	31
Buena Vista 48	5,06	0,17	3,22	64
20 - II	5,07	0,09	3,91	77
Sta. Rosa 84	6,48	0,20	3,69	57
Pastora	6,65	0,25	1,50	23
Minas I	6,40	0,29	0,51	8
San Juan de Dios	7,15	0,20	2,82	39
Pontezuela	7,50	0,25	2,73	36
La Atalaya	7,75	0,20	3,11	40
No. 7 Tinima	8,27	0,16	5,35	65
Misión 5	8,60	0,71	1,49	17
Dique Barroso	9,75	0,25	2,65	27
Porvenir II	10,00	0,35	0,95	9
Buen Tempo 4	10,60	0,14	8,10	76
Hidráulica Cubana	19,80	0,50	11,89	60
Durán II	22,17	0,56	10,78	49
La Jia	27,76	1,50	13,35	48
Caonao	27,80	1,20	20,05	72
San Pedro	27,80	0,40	4,86	17

Territorios y Embalses	Volúmenes (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )			% Vol. Llenado
	Normal	Muerto	Retenible	
Mañana de la Santa Ana	38,10	5,60	21,97	58
Máximo	70,55	2,00	46,22	66
Najasa I	73,50	2,00	33,05	45
Najasa II	87,00	1,75	45,18	52
Muñoz	116,16	5,50	11,64	10
Amistad Cubano - Búlgara	137,60	2,60	75,01	55
Porvenir	171,50	3,00	98,01	57
Jimaguayú	200,00	3,00	63,68	32
<b>Las Tunas</b>	<b>350,91</b>	<b>22,05</b>	<b>200,17</b>	<b>57</b>
Siguanaya	1,45	0,02	1,41	97
Copo del Chato	2,48	0,06	1,72	69
Charco Largo	2,85	0,07	2,48	87
La Farola (Maniabón 5)	3,29	0,05	1,10	34
Ojo de Agua (Maniabón 4)	3,31	0,05	0,00	0
El Yeso	4,15	0,49	0,67	16
Der. Sevilla	6,16	3,50	6,16	100
La Breñosa	7,00	0,23	4,78	68
Órtiz (Dique Yarey)	7,00	0,12	6,34	91
El Mijal (Maniabón 1)	7,10	0,04	3,11	44
El Comito (Comito 1)	7,26	0,40	4,47	62
Las Lajas	7,28	0,19	0,19	3
El Lavado (El Lavado 5)	8,27	0,18	4,53	55
Playuela (Naranjo)	9,30	0,40	5,68	61
Chimbi	10,25	0,55	7,05	69
Cayoyo	13,65	0,65	5,89	43
Jobabito	19,56	0,40	12,73	65
Ciego	21,30	1,00	9,68	45
El Rincón	21,40	0,30	14,29	67
Yariquá	22,65	1,00	16,09	71
Las Mercedes	25,20	0,40	18,68	74
Gramal	28,00	1,95	17,08	61
Juan Siez	112,00	10,00	56,03	50
<b>Holgún</b>	<b>919,47</b>	<b>95,32</b>	<b>665,13</b>	<b>72</b>
Jaúeyes	3,00	0,06	2,95	98
Santa Inés	3			

Tabla 8. Estado de las cuencas subterráneas al cierre de julio de 2024.

Territorio y cuenca subterránea	Cota del Agua (m)			Estado de la Cuenca
	Mín. Hist.	Media Hist.	Mes Actual	
<b>PINAR DEL RIO</b>				
P-I-2 Guane	1,8	2,0	1,94	NE
P-II-1 Sur	1,3	2,2	2,02	NE
P-II-2 Sur	2,2	2,7	2,64	NE
P-II-3 Sur	2,2	3,0	2,89	NE
P-II-4 Sur	2,5	3,6	3,75	NE
P-II-5 Sur	2,9	3,7	3,74	NE
<b>ARTEMISA</b>				
HAV-1 Ariguanabo	50,8	58,8	54,35	CrS
HCN-3 Santa Ana	2,7	6,8	7,42	NE
HS-1 Coroñal	5,8	9,4	8,18	NE
HS-2 Norte de Artemisa	19,8	22,6	21,68	NE
HS-3 Artemisa-Quivicán	8,7	9,9	9,75	NE
P-II-6 Sur	3,0	3,9	3,93	NB
P-II-7 Sur	6,9	7,6	7,85	NB
<b>LA HABANA</b>				
HAV-2 Vento	58,1	61,6	61,54	NS
<b>MAYABEQUE</b>				
HAG Aguacate	70,7	73,4	72,61	DS
HMJ-1 Mampostón	82,6	85,2	85,61	NE
HMJ-2 Jarico	76,4	79,4	78,48	DE
HS-4 Batabanó	5,3	7,7	6,63	DE
HS-5 Meleña-Nueva Paz	4,3	6,5	5,15	DE
HSC Santa Cruz del Norte	82,6	84,9	86,56	NS
<b>ISLA DE LA JUVENTUD</b>				
IJ-I-1 Gerona	-0,1	7,1	9,56	NE
IJ-I-2 Gerona	-11,9	9,2	13,00	NE
IJ-I-3 Gerona	19,4	25,1	27,50	NS
IJ-I-5 Gerona	25,7	31,4	29,95	NE
IJ-II-1 Santa Fe	9,4	16,0	16,81	NE
IJ-II-2 Santa Fe	21,1	33,7	33,54	NE
IJ-II-3 Santa Fe	23,9	30,6	29,74	NE
IJ-III La Reforma	9,6	13,6	20,05	NE
IJ-V Las Jaguas	16,3	27,3	29,20	NE
IJ-VII Las Tunas	16,6	24,5	28,12	NE
IJ-VII Los Indios	21,3	32,4	35,82	NE
IJ-VIII Las Nuevas	13,5	23,7	26,77	NE
IJ-IX Sur	-1,1	1,4	1,15	NE
<b>MATANZAS</b>				
M-I-5 Matanzas	11,9	12,5	12,33	NE
M-II-1 Canimar-Camarioca Sur	1,0	5,9	6,58	NB
M-VI Hanábana	1,1	1,6	1,47	NE
M-II-2 Canimar-Camarioca-Norte	1,1	1,6	1,47	NE
M-III-1 San Antonio de Cabezas	1,6	3,6	2,64	NE
M-III-2 Unión-Bolondrón-Guina	4,5	6,6	5,42	NE
M-III-3 Colón-Jovellanos-Pedro Betancourt	9,3	11,8	10,29	NE
M-III-4 San Pedro-Guareiras-Jaguey Grande	9,8	16,4	12,38	NS
M-III-5 Artemisa-Campo Alegre	70,4	73,6	72,40	NS
M-IV-1 Vado-Cardenas	6,1	8,0	8,51	NB
M-IV-2 Perico-Máximo Gómez-Lagunillas	6,6	9,3	7,72	NS
M-V La Palma	20,1	23,5	20,84	NE
<b>VILLA CLARA</b>				
VC-I-1-a Dolores-Sagua la Chica	7,9	11,2	9,76	NS
VC-I-1-c Abasto Caibarién	9,2	13,3	12,24	NE
VC-I-1-f Dolores-Sagua la Chica	6,5	9,4	7,16	NE
VC-III-1-d Sagua la Grande-Rancho Veloz	6,3	9,2	7,51	NS
VC-III-1-h Sagua la Grande-Rancho Veloz	6,9	11,2	7,55	NS

Territorio y cuenca subterránea	Cota del Agua (m)			Estado de la Cuenca
	Mín. Hist.	Media Hist.	Mes Actual	
VC-III-1-i Sagua la Grande-Rancho Veloz	8,6	11,8	9,23	NS
<b>CIENFUEGOS</b>				
CF-I Hanábana	11,1	13,4	12,98	NB
CF-II Juraguá	-0,8	0,8	1,72	NB
CF-III Abreus	14,8	18,4	18,16	NB
<b>SANCTI SPIRITUS</b>				
SS-1 Dolores-Yaguajay	13,5	16,3	15,52	NS
SS-2 Centeno	6,6	9,7	7,70	NS
SS-3 Aridanes	6,3	10,0	9,71	NS
SS-13 Trinidad	101,3	102,4	102,58	NE
SS-16 Banao	10,6	12,1	12,82	NS
SS-17 Guasimal	27,8	32,3	31,75	NE
SS-18 Sur del Jbaro	10,1	16,3	14,25	DS
SS-19 Suroeste de Camagüey	9,0	11,1	10,36	NE
<b>CIEGO DE AVILA</b>				
CA-I-2 Morón	2,3	7,2	5,96	NE
CA-I-3 Morón	2,9	5,0	4,35	NE
CA-I-4 Morón	26,3	29,2	31,00	NE
CA-I-5 Morón	18,0	23,4	19,83	DB
CA-I-6 Morón	17,4	21,4	18,71	NE
CA-I-7 Morón	20,1	23,4	21,31	NE
CA-I-8 Morón	15,2	18,8	16,34	DE
CA-I-9 Morón	14,1	17,7	15,33	DE
CA-I-10 Morón	18,6	22,1	20,32	DE
CA-I-11 Morón	11,7	15,7	13,44	DE
CA-I-12 Morón	0,1	2,3	1,29	DE
CA-II-1 Ciego	5,2	7,7	6,39	DB
CA-II-2 Ciego	1,8	4,0	1,98	DE
CA-II-3	2,0	4,2	2,76	DE
<b>CAMAGÜEY</b>				
C-I-1 Alina Fajardo	-0,8	1,4	0,31	NS
C-I-2 Cebadero	-4,1	-1,5	-1,26	NS
C-I-3 San Antonio	0,4	2,5	1,71	NS
C-I-4 La Tomatera	0,7	2,9	2,63	NS
C-I-5 Los Caneyes	1,1	3,0	2,04	NE
C-I-7 El Chorro	3,6	3,8	10,02	NE
C-I-8 El Cenizo	1,1	3,4	2,59	NE
C-I-9 La Lima	2,3	6,7	5,13	NE
C-I-10 Ciudad Perdida	3,5	6,8	6,61	NB
C-I-11 El Alazán	3,5	6,8	6,61	NB
C-I-14 La Esperanza	-0,2	1,4	-0,06	DE
C-I-16-a Cándido González	-0,8	3,9	-0,07	CrS
C-I-16-b Haití	1,9	4,7	2,32	DE
C-II-1-a Lombillo-Jaronú	10,1	12,3	11,45	NB
C-II-1-b Sola	2,6	5,0	4,44	NE
<b>LAS TUNAS</b>				
LT-II-1 La Cana I	84,6	69,6	83,28	DB
<b>HOLGUIN</b>				
HG-II-1 Los Arroyos	80,8	85,8	80,92	CrS
HG-III-1 Cañadón	0,5	3,5	3,93	NB
<b>GRANMA</b>				
GR-II-2-a Manzanillo-Niquero	12,9	14,6	14,26	NE
GR-II-2-b Manzanillo-Niquero	4,9	5,9	5,94	NE
<b>SANTIAGO DE CUBA</b>				
SC-I Parada	-5,5	2,5	1,35	NB
SC-II San Juan	14,7	18,5	18,76	NB
<b>GUANTANAMO</b>				
GT-I Sierra Canasta	64,4	71,9	71,43	DE
GT-III Terraza Sabanalamar	-13,5	4,9	7,36	NB
GT-V Terraza Imías	1,2	6,1	5,53	DB

Tabla 9. Láminas de lluvias absolutas (mm) y relativas (%) acumuladas mes a mes del año 2024.

Terri- torio	Enero		Febrero		Marzo		Abril		Mayo		Junio		Julio		Agosto		Septiembre		Octubre		Noviembre		Diciembre	
	mm	%	mm	%	mm	%	mm	%	mm	%	mm	%	mm	%	mm	%	mm	%	mm	%	mm	%	mm	%
Nación	28	60	76	85	136	91	45	54	264	68	502	86	587	82										
P, Río	61	108	108	101	203	122	32	61	264	67	693	112	794	101										
Artsa,	62	90	125	102	349	190	38	57	412	101	791	127	870	111										
L, Hab	27	38	76	58	221	117	10	34	240	66	520	91	589	83										
Mbque,	33	62	85	88	246	162	31	32	296	82	735	119	857	109										
I, Juv,	25	41	63	61	122	83	32	64	189	54	699	122	763	104										
Mtzas,	22	53	75	93	166	123	37	55	248	68	487	81	581	75										
V, Clara	39	96	75	99	133	100	37	51	225	61	444	78	559	79										
Cfgos,	27	61	84	103	137	97	60	63	268	70	520	83	616	76										
S, Spir,	20	52	77	103	127	100	23	23	166	45	374	63	465	62										
C,Av,	18	56	69	114	135	118	21	18	255	77	444	85	503	79										
Cmgy,	13	34	44	59	84	65	26	55	202	53	422	73	493	71										
L,Tunas	13	43	41	72	66	61	65	66	172	55	306	65	370	65										
Hguín	48	70	95	76	113	58	55	72	297	68	431	74	485	73										
Grma	10	27	62	79	78	57	63	71	314	79	494	88	592	85										
S, Cuba	8	18	65	76	86	54	40	75	268	58	443	72	547	75										
Gtmo,	43	52	124	79	152	62	96	40	522	95	705	105	786	104										

Tabla 10. Comportamiento relativo (%) de las lluvias (Ll.) y los embalses (Em.) al cierre de cada mes del año 2024.

Terri- torio	Enero		Febrero		Marzo		Abril		Mayo		Junio		Julio		Agosto		Septiembre		Octubre		Noviembre		Diciembre	
	Ll.	Em.	Ll.	Em.	Ll.	Em.	Ll.	Em.	Ll.	Em.	Ll.	Em.	Ll.	Em.	Ll.	Em.	Ll.	Em.	Ll.	Em.	Ll.	Em.	Ll.	Em.
Nación	60	67	112	64	101	60	168	76	57	51	122	55	64	53										
P. Río	108	73	94	70	160	69	226	95	24	53	191	82	61	82										
Artsa.	90	57	117	58	363	59	378	145	24	52	177	72	48	70										
L.Hab	38	33	81	32	247	36	228	90	11	33	135	33	49	33										
Mbque.	62	34	113	33	296	34	265	124	21	31	173	36	71	39										
I. Juv.	41	69	88	68	138	67	138	70	34	61	227	76	39	72										
Mtzas.	53	56	137	55	168	56	190	95	35	53	101	53	53	53										
V. Clara	96	60	104	58	101	55	161	78	40	46	108	46	81	43										
Cfgos.	61	74	154	71	89	68	178	85	52	59	102	59	54	59										
S. Spir.	52	39	159	35	95	28	142	74	14	20	89	22	61	23										
C.Av.	56	25	179	23	124	21	146	87	66	15	99	21	51	21										
Cmgy.	36	77	86	71	71	64	101	52	53	49	110	50	59	45										
L.Tunas	43	80	104	76	48	71	104	62	47	62	86	61	67	57										
Hguín	71	86	82	82	26	77	157	57	87	72	94	73	68	72										
Grma	27	90	127	87	28	80	132	59	106	69	108	69	74	66										
S. Cuba	18	85	130	83	28	79	123	48	70	72	113	74	94	74										
Gtmo.	52	53	108	50	33	46	251	73	129	43	150	47	91	44										

## FIGURAS

Figura 1a. Porcentaje de Precipitación Normal para julio de 2024.

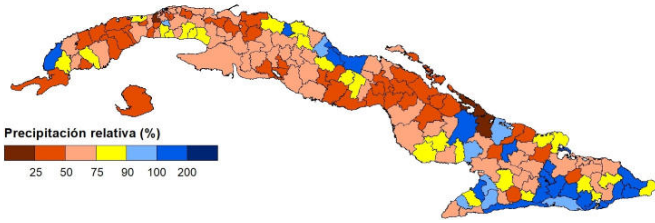


Figura 1b. Índice de Precipitación Estandarizada para julio de 2024.

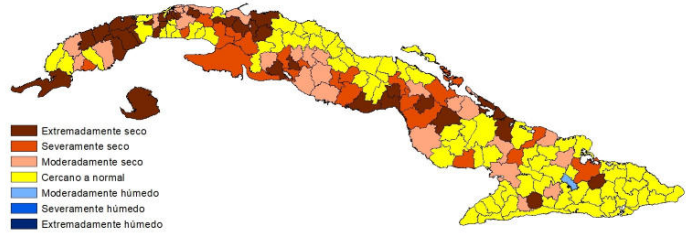


Figura 2a. Porcentaje de Precipitación Normal para el período junio de 2024 – julio de 2024.

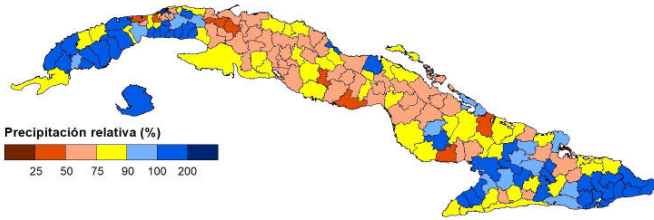


Figura 2b. Índice de Precipitación Estandarizada para el período junio de 2024 – julio de 2024.

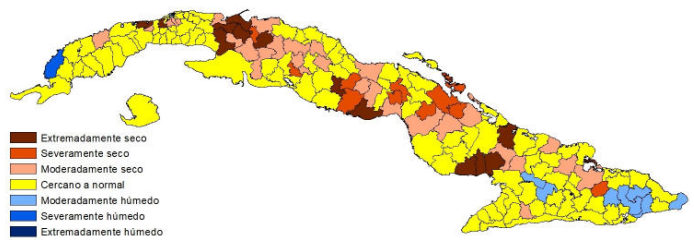


Figura 3a. Porcentaje de Precipitación Normal para el período enero de 2024 – julio de 2024.

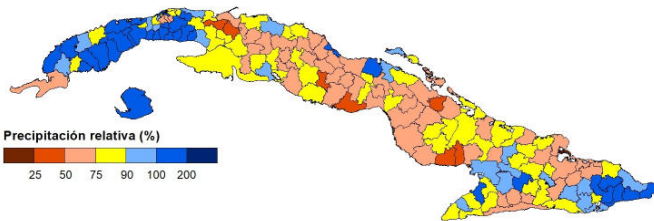


Figura 3b. Índice de Precipitación Estandarizada para el período enero de 2024 – julio de 2024.

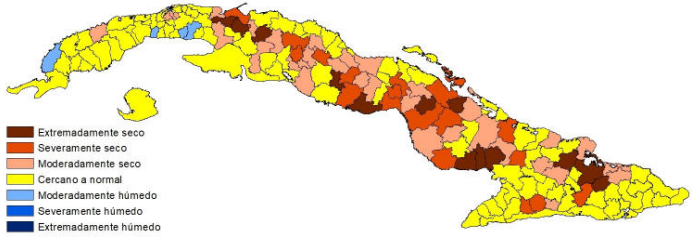


Figura 4. Comparación de los recursos embalsados desde el año 1993: nacionales (gráfico) y provinciales (mapas).

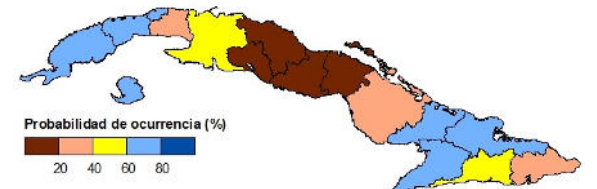
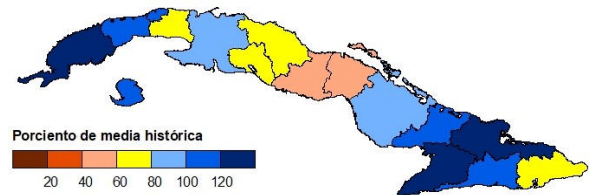
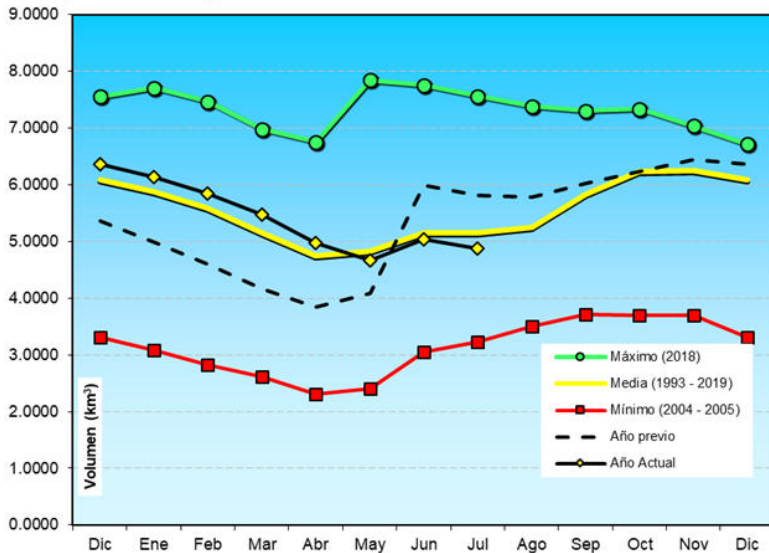


Figura 5. Comportamiento de los principales embalses de abasto a la población, al cierre de julio de 2024.

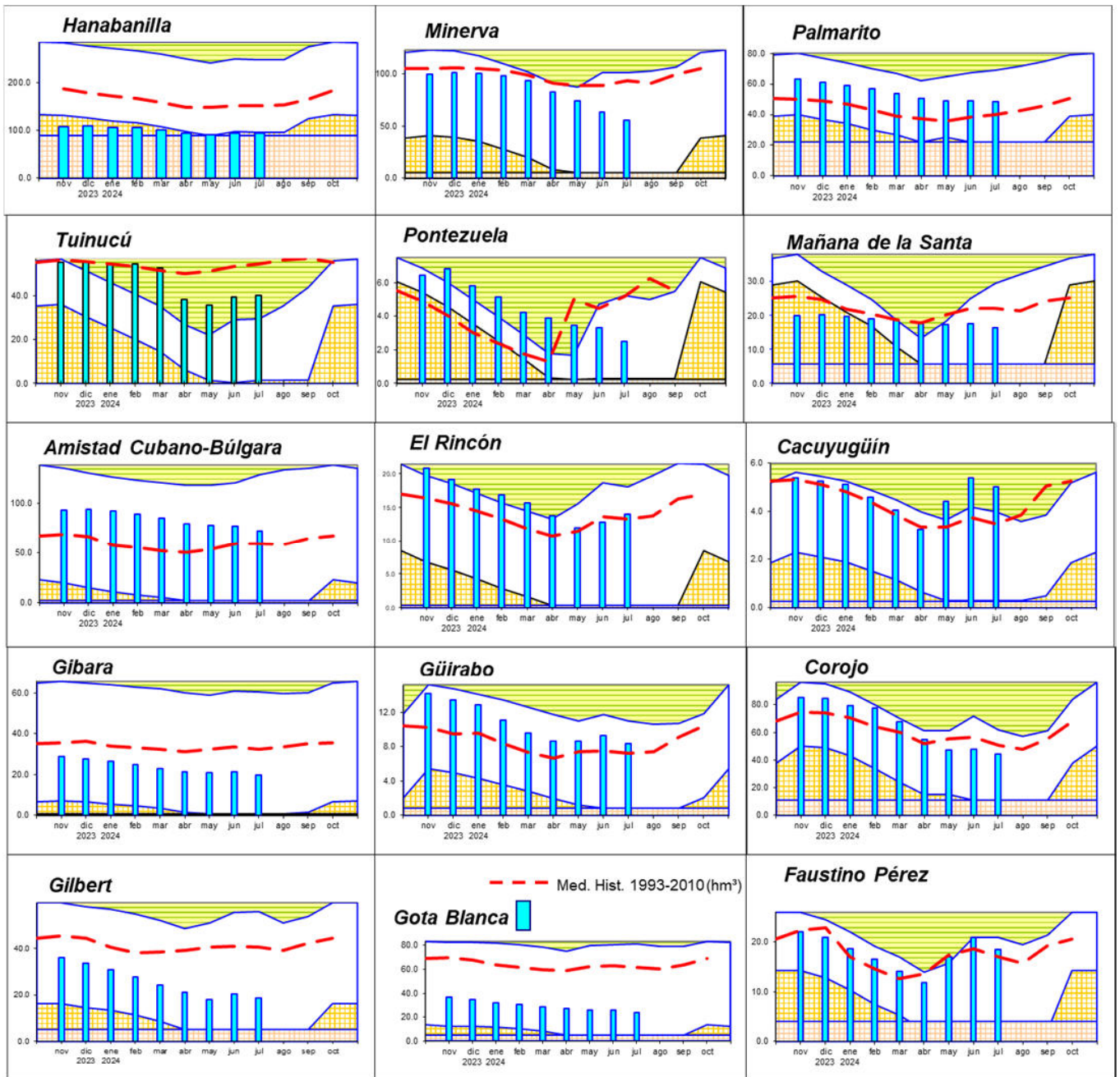




Figura 6a. Tendencia de las cuencas de categoría I y II durante julio de 2024.

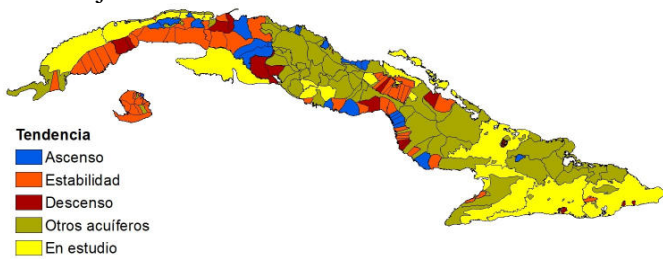


Figura 6b. Estado de las cuencas de categoría I y II, al cierre de julio de 2024.

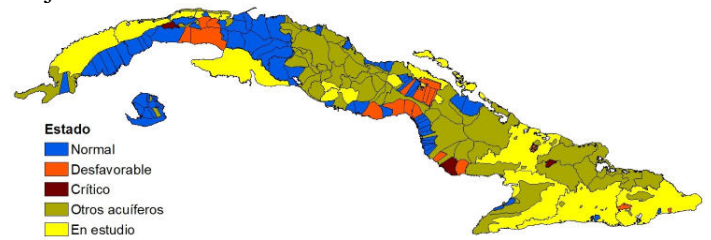
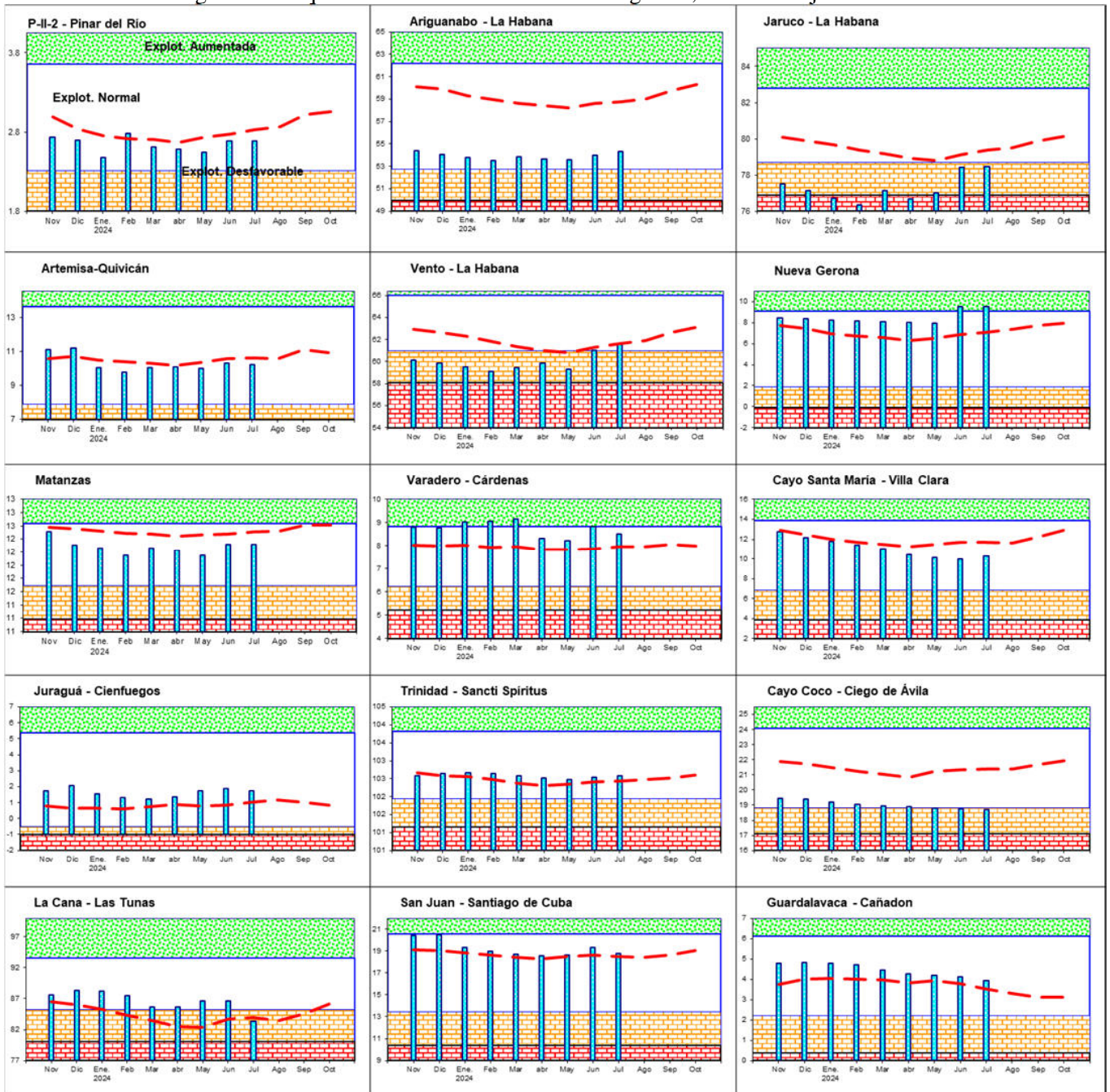


Figura 7. Comportamiento de las cuencas de categoría I, al cierre de julio de 2024.



# SUPLEMENTO DE SEQUÍA HIDROLÓGICA

Al cierre del mes de julio, 105 municipios presentan sequía hidrológica (10 menos que al cierre del mes anterior). Del total, 41 se incluyen en la categoría de sequía moderada, 14 en la de sequía severa y 50 en la de sequía extrema. En otros 39 municipios el comportamiento se clasifica como débilmente seco o próximo a la categoría de sequía moderada. Estos territorios están diseminados por todo el país, aunque más concentrados en las regiones occidental y central. Se destacan, además, las zonas comprendidas entre Mariel (Artemisa) y Calimete (Matanzas), donde se concentran 21 de los afectados por sequía extrema; y entre Caibarién (Villa Clara) y Jobabo (Las Tunas), donde se insertan otros 18 municipios con sequía extrema.

En 44 municipios la afectación está asociada al déficit de los acumulados de precipitación, principalmente en los últimos seis y 12 meses; en 43 está asociada a los bajos niveles del agua subterránea; en 17 está asociada al déficit de escurrimiento; y en uno la afectación responde al déficit en el volumen de agua embalsada. En la Tabla 2 se detalla el comportamiento en cada municipio y en la Figura 1a se presenta la distribución espacial de las categorías de la sequía hidrológica.

Del total de municipios del país, 16 (nueve menos que el mes anterior) presentan tendencia a la progresión de la sequía. Se encuentran distribuidos desde Artemisa hasta Guantánamo; y 10 de ellos forman dos grupos en las provincias de Matanzas el primero; y en Camagüey y Las Tunas el segundo. Otros 134 municipios presentan tendencia a la estabilidad y en 18 (tres más que el mes anterior) hay tendencia a la recesión de la sequía.

Figura 1a. Estado de la sequía hidrológica por municipios para julio de 2024.

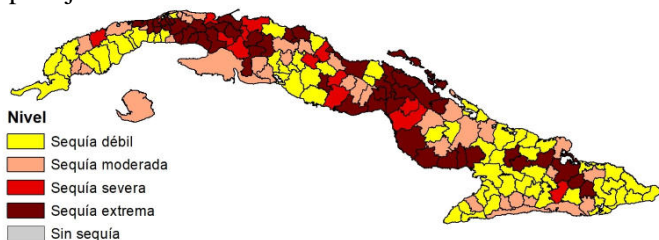
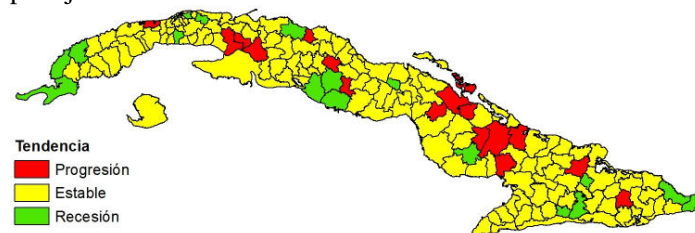


Figura 1b. Tendencia de la sequía hidrológica por municipios para julio de 2024.



A nivel provincial (Tabla 1 y Figura 2) la ponderación en base al área de las categorías de sequía municipales arroja condiciones de sequía moderada en siete territorios, sequía severa en cinco (Mayabeque, Matanzas, Sancti Spiritus, Ciego de Ávila y Camagüey) y ninguno con sequía extrema. Con relación al cierre del mes anterior (la variación de las categorías y/o los porcentajes de área afectada) en un territorio (Camagüey) hay tendencia a la progresión de la sequía, en ocho se observa estabilidad, mientras en los siete restantes la tendencia es a la recesión. En las 12 provincias con sequía moderada o severa se encuentra afectado más del 50 % del área y en todas ellas la categoría actual se ha mantenido entre uno y ocho (Ciego de Ávila) meses. Al ordenar los territorios en base a la combinación de la categoría, el porcentaje de área con sequía, la tendencia y la duración, Camagüey resulta el más afectado, seguido por Matanzas, Ciego de Ávila, Mayabeque y Sancti Spiritus; mientras los menos afectados son Guantánamo, Granma, Cienfuegos, Pinar del Río y La Habana.

Figura 2a. Estado de la sequía hidrológica por provincias para julio de 2024.

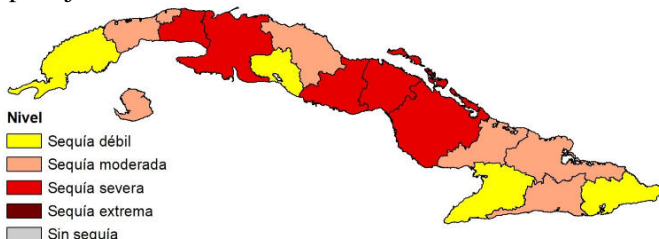


Figura 2b. Tendencia de la sequía hidrológica por provincias para julio de 2024.

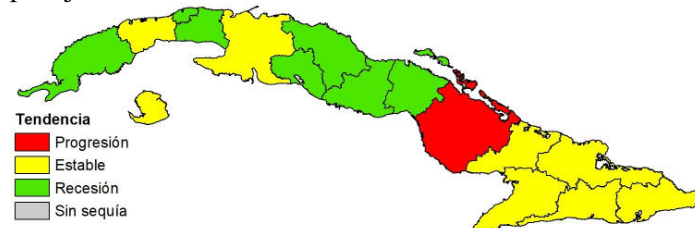


Tabla 1. Comportamiento de la sequía hidrológica por provincias al cierre de julio de 2024.

Provincia	Categoría	Área afectada (%)	Inicio de categoría		Duración (meses)	Tendencia	Orden
			Año	Mes			
Pinar del Río	Sequía débil	>50	2024	7	1	Recesión	13
Artemisa	Sequía moderada	>50	2024	5	3	Estable	9
La Habana	Sequía moderada	>50	2024	7	1	Recesión	12
Mayabeque	Sequía severa	>50	2024	1	7	Recesión	4
Matanzas	Sequía severa	>50	2024	5	3	Estable	2
Villa Clara	Sequía moderada	>50	2024	5	3	Recesión	11
Cienfuegos	Sequía débil	>50	2024	7	1	Recesión	14
Sancti Spíritus	Sequía severa	>50	2024	5	3	Recesión	5
Ciego de Ávila	Sequía severa	>50	2023	12	8	Recesión	3
Camagüey	Sequía severa	>50	2024	7	1	Progresión	1
Las Tunas	Sequía moderada	>50	2024	6	2	Estable	10
Holguín	Sequía moderada	>50	2024	3	5	Estable	6
Granma	Sequía débil	25-50	2024	6	2	Estable	15
Santiago de Cuba	Sequía moderada	>50	2024	4	4	Estable	7
Guantánamo	Sequía débil	25-50	2024	7	1	Estable	16
Isla de la Juventud	Sequía moderada	>50	2024	5	3	Estable	8

Tabla 2. Comportamiento de la sequía hidrológica por municipios al cierre de julio de 2024.

Territorio	Categoría	Indicador destacado	Tendencia
<b>Pinar del Río</b>			
Sandino	Débil	Acuífero P-I-2	Recesión
Mantua	Débil	Escurrimiento	Recesión
Minas de Matahambre			Recesión
Viñales	Moderada	Escurrimiento	Estable
La Palma	Severa	Lluvia de 12 meses	Estable
Los Palacios	Débil	Escurrimiento	Estable
Consolación del Sur	Débil	Escurrimiento	Estable
Pinar del Río	Débil	Escurrimiento	Estable
San Luis	Moderada	Escurrimiento	Estable
San Juan y Martínez	Moderada	Lluvia de 12 meses	Estable
Guane	Débil	Escurrimiento	Estable
<b>Artemisa</b>			
Bahía Honda	Moderada	Escurrimiento	Estable
Mariel	Extrema	Lluvia de 3 meses	Progresión
Guanajay	Moderada	Escurrimiento	Estable
Caimito	Extrema	Acuífero HAV-1	Estable
Bauta	Extrema	Acuífero HAV-1	Estable
San Antonio de los Baños	Extrema	Acuífero HAV-1	Estable
Güira de Melena	Débil	Escurrimiento	Estable
Alquizar			Estable
Artemisa	Débil	Acuífero HS-1	Estable
Candelaria	Débil	Escurrimiento	Estable
San Cristóbal	Débil	Escurrimiento	Estable
<b>La Habana</b>			
Playa	Moderada	Escurrimiento	Estable
Plaza de la Revolución	Moderada	Escurrimiento	Estable
Centro Habana	Extrema	Lluvia de 9 meses	Estable
La Habana Vieja	Extrema	Lluvia de 9 meses	Estable
Regla	Moderada	Escurrimiento	Estable
La Habana del Este	Moderada	Escurrimiento	Estable
Guanabacoa			Recesión
San Miguel del Padrón	Moderada	Escurrimiento	Estable
Diez de Octubre	Moderada	Escurrimiento	Estable
Cerro	Moderada	Escurrimiento	Estable
Marianao	Débil	Lluvia de 9 meses	Recesión
La Lisa	Severa	Lluvia de 9 meses	Estable
Boyeros	Extrema	Lluvia de 12 meses	Estable
Arroyo Naranjo	Extrema	Lluvia de 12 meses	Estable
Cotorro	Extrema	Lluvia de 12 meses	Estable
<b>Mayabeque</b>			
Bejucal	Extrema	Acuífero HAV-1	Estable
San José de las Lajas	Extrema	Acuífero HS-5	Estable
Jaruco	Moderada	Acuífero HMJ-2	Recesión
Santa Cruz del Norte	Moderada	Escurrimiento	Estable
Madrugá	Extrema	Acuífero HS-5	Estable
Nueva Paz	Extrema	Acuífero HS-5	Estable
San Nicolás	Extrema	Acuífero HS-5	Estable
Güines	Extrema	Acuífero HS-5	Estable
Melena del Sur	Extrema	Acuífero HS-5	Estable
Batabanó	Moderada	Escurrimiento	Estable
Quivicán			Recesión
<b>Isla de la Juventud</b>			
Isla de la Juventud	Moderada	Escurrimiento	Estable
<b>Matanzas</b>			

Territorio	Categoría	Indicador destacado	Tendencia
Matanzas	Severa	Acuífero M-I-5	Estable
Cárdenas	Extrema	Lluvia de 12 meses	Estable
Martí	Severa	Acuífero M-V	Estable
Colón	Extrema	Lluvia de 12 meses	Estable
Perico	Severa	Acuífero M-IV-2	Estable
Jovellanos	Extrema	Lluvia de 12 meses	Estable
Pedro Betancourt	Severa	Acuífero M-III-3	Progresión
Limonar	Extrema	Lluvia de 12 meses	Estable
Unión de Reyes	Extrema	Acuífero M-III-2	Progresión
Ciénaga de Zapata	Moderada	Escurrimiento	Estable
Jagüey Grande	Severa	Acuífero M-III-4	Progresión
Calimete	Extrema	Acuífero M-VI	Estable
Los Arabos	Extrema	Acuífero M-VI	Estable
<b>Villa Clara</b>			
Corralillo			Recesión
Quemado de Güines	Extrema	Acuífero VC-III-1-d	Progresión
Sagua la Grande	Extrema	Acuífero VC-III-1-i	Estable
Encrucijada	Débil	Escurrimiento	Estable
Camajuaní	Severa	Acuífero VC-I-1-a	Estable
Caibarién	Extrema	Acuífero VC-I-1-f	Estable
Remedios	Moderada	Lluvia de 12 meses	Estable
Placetás	Débil	Lluvia de 3 meses	Estable
Santa Clara	Severa	Lluvia de 6 meses	Progresión
Cifuentes	Moderada	Lluvia de 3 meses	Estable
Santo Domingo	Moderada	Lluvia de 3 meses	Estable
Ranchuelo	Débil	Lluvia de 3 meses	Estable
Manicaragua			Recesión
<b>Cienfuegos</b>			
Aguada de Pasajeros	Moderada	Acuífero CF-I	Estable
Rodas	Débil	Lluvia de 3 meses	Estable
Palmira	Débil	Escurrimiento	Estable
Lajas	Moderada	Lluvia de 12 meses	Estable
Cruces	Débil	Lluvia de 9 meses	Estable
Cumanayagua	Débil	Volumen embalsado	Recesión
Cienfuegos	Débil	Escurrimiento	Estable
Abreus	Moderada	Volumen embalsado	Estable
<b>Sancti Spíritus</b>			
Yaguajay	Extrema	Acuífero SS-2	Estable
Jatibonico	Moderada	Lluvia de 12 meses	Estable
Taguasco	Moderada	Lluvia de 3 meses	Estable
Cabaiguán	Severa	Lluvia de 3 meses	Estable
Fomento	Extrema	Lluvia de 3 meses	Progresión
Trinidad			Recesión
Santi Spíritus	Severa	Lluvia de 12 meses	Estable
La Sierpe	Extrema	Acuífero SS-18	Estable
<b>Ciego de Ávila</b>			
Chambas	Débil	Escurrimiento	Estable
Morón	Extrema	Acuífero CA-I-6	Estable
Bolivia	Extrema	Acuífero CA-I-9	Estable
Primero de Enero	Extrema	Acuífero CA-I-8	Estable
Ciro Redondo	Extrema	Acuífero CA-I-8	Estable
Florencia			Recesión
Majagua	Moderada	Acuífero CA-II-1	Estable
Ciego de Ávila	Extrema	Acuífero CA-II-2	Estable
Venezuela	Extrema	Acuífero CA-II-2	Estable

Territorio	Categoría	Indicador destacado	Tendencia
Baraguá	Extrema	Acuífero CA-I-8	Estable
<b>Camagüey</b>			
Carlos Manuel de Céspedes	Severa	Lluvia de 6 meses	Progresión
Esmeralda	Extrema	Acuífero C-II-1-a	Progresión
Sierra de Cubitas	Extrema	Lluvia de 6 meses	Progresión
Minas	Moderada	Escurrimiento	Estable
Nuevitas	Débil	Lluvia de 6 meses	Estable
Guáimaro	Moderada	Lluvia de 6 meses	Progresión
Sibanicú	Débil	Lluvia de 3 meses	Progresión
Camagüey	Moderada	Escurrimiento	Estable
Florida	Severa	Acuífero C-I-5	Estable
Vertientes	Extrema	Acuífero C-I-9	Estable
Jimaguayú	Débil	Lluvia de 3 meses	Estable
Najasa	Moderada	Lluvia de 3 meses	Recesión
Santa Cruz del Sur	Extrema	Acuífero C-I-16-a	Estable
<b>Las Tunas</b>			
Manatí	Moderada	Lluvia de 3 meses	Progresión
Puerto Padre	Débil	Lluvia de 6 meses	Estable
Jesús Menéndez			Estable
Majibacoa	Débil	Lluvia de 3 meses	Estable
Las Tunas	Débil	Lluvia de 3 meses	Estable
Jobabo	Extrema	Lluvia de 3 meses	Progresión
Colombia	Extrema	Lluvia de 12 meses	Estable
Amancio	Extrema	Lluvia de 9 meses	Estable
<b>Holguín</b>			
Gibara	Débil	Lluvia de 3 meses	Estable
Rafael Freyre			Estable
Banes	Moderada	Lluvia de 6 meses	Estable
Antilla	Extrema	Lluvia de 3 meses	Estable
Báguanos	Extrema	Lluvia de 6 meses	Progresión
Holguín			Estable
Calixto García	Extrema	Acuífero HG-III	Estable
Cacocum	Extrema	Acuífero HG-III	Estable
Urbano Noris	Débil	Lluvia de 6 meses	Estable
Cueto	Moderada	Lluvia de 6 meses	Recesión
Mayaí	Extrema	Lluvia de 6 meses	Estable
Frank País	Débil	Lluvia de 3 meses	Estable
Sagua de Tánamo	Moderada	Lluvia de 6 meses	Estable

Territorio	Categoría	Indicador destacado	Tendencia
Moa	Débil	Lluvia de 6 meses	Estable
<b>Granma</b>			
Río Cauto			Estable
Cauto Cristo			Estable
Jiguaní			Estable
Bayamo			Estable
Yara	Débil	Lluvia de 12 meses	Estable
Manzanillo	Débil	Lluvia de 9 meses	Estable
Campechuela	Moderada	Acuífero GR-II-2-b	Estable
Media Luna			Estable
Niquero			Estable
Pilón	Débil	Lluvia de 6 meses	Estable
Bartolomé Masó	Débil	Lluvia de 3 meses	Estable
Buey Arriba	Moderada	Lluvia de 3 meses	Estable
Guisa	Moderada	Lluvia de 6 meses	Estable
<b>Santiago de Cuba</b>			
Contramaestre	Débil	Lluvia de 6 meses	Estable
Mella	Débil	Lluvia de 12 meses	Estable
San Luis	Severa	Lluvia de 6 meses	Estable
Segundo Frente	Extrema	Lluvia de 6 meses	Estable
Songo - La Maya			Estable
Santiago de Cuba	Moderada	Acuífero SC-I	Estable
Palma Soriano	Débil	Volumen embalsado	Recesión
Tercer Frente	Moderada	Lluvia de 3 meses	Recesión
Guamá	Moderada	Lluvia de 6 meses	Estable
<b>Guantánamo</b>			
El Salvador	Extrema	Lluvia de 9 meses	Progresión
Manuel Tames			Estable
Yateras			Estable
Baracoa	Débil	Lluvia de 12 meses	Recesión
Maisí			Recesión
Imías			Estable
San Antonio del Sur			Estable
Caimanera			Estable
Guantánamo	Débil	Lluvia de 3 meses	Estable
Niceto Pérez	Moderada	Acuífero GT-I	Estable