

1. ANALISIS DE LAS PRECIPITACIONES

♦ Agosto/2004 y Agosto/Histórico

Agosto es el segundo mes de las canículas del Período Húmedo en Cuba, muy especialmente para las regiones Centro y Occidente, ya que se observa una reducción notable de las precipitaciones respecto a los meses restantes de la temporada lluviosa. Nacionalmente, **Agosto/2004** fue un mes medio húmedo: cayeron 154 mm ó 97 % del acumulado histórico de 159 mm. Por regiones, las precipitaciones se distribuyeron así: en Occidente 226 mm (ó 119 %), en Centro 148 (ó 91) y en Oriente 100 (ó 79). Los mapas de la Figura 1, así como la información de la Tabla 1, reflejan el comportamiento espacial de las precipitaciones. En los ocho territorios más occidentales del país las lluvias fueron superiores a los 150 mm; mientras, en los restantes dicha cifra no fue superada.

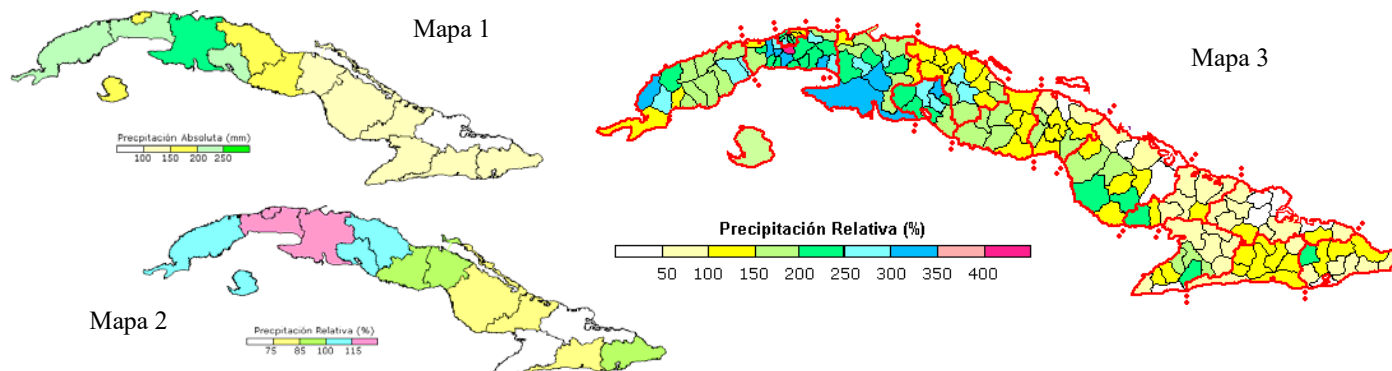
El centro de mayor actividad de las lluvias se dio en la provincia de Matanzas, territorio que con 250 mm constituye el máximo pluvial de los 15 territorios político-administrativos básicos del país. En general, se observó una reducción de las láminas del mes en la dirección Occidente-Oriente; reportándose la precipitación mínima en Holguín, con sólo 71 mm de promedio. En el Mapa 2 de la Figura 1, puede verse que las provincias más afectadas fueron las de Granma y Holguín, las cuales no alcanzaron siquiera el 75 % de las láminas históricas. En cuanto a la distribución temporal de las lluvias, dentro del mes, se observa que en las regiones Occidente y Centro, las predominantes tuvieron lugar en la decena central. Sólo dos excepciones: Pinar del Río y Villa Clara (tercera y primera decenas, respectivamente). En la región Oriente la última decena fue la que presentó la mayor actividad pluvial.

Tabla 1. Comportamiento pluvial relativo de **Agosto/2004**

Territorio	Lluvia (en mm), en las decenas			Suma del Mes (mm)	Media Histórica (mm)	Lluvia (en %), en las decenas			Suma del Mes (%)
	1-ra	2-da	3-ra			1-ra	2-da	3-ra	
Territorio Nacional	36	60	59	154	159	23	38	37	97
Pinar del Río	54	70	78	202	195	28	36	40	103
La Habana	31	117	90	239	180	17	65	50	133
Ciudad de La Habana	24	96	73	193	165	15	58	44	117
Isla de la Juventud	50	87	61	198	176	28	49	35	112
Matanzas	52	105	93	250	195	26	54	48	128
R. Occidental	48	94	85	226	190	25	49	45	119
Villa Clara	61	46	54	162	155	40	30	35	104
Cienfuegos	60	107	60	227	214	28	50	28	106
Sancti Spiritus	29	63	61	153	180	16	35	34	85
Ciego de Avila	20	56	46	122	143	14	39	32	85
Camagüey	24	64	39	127	155	16	41	25	82
R. Central	36	63	49	148	164	22	39	30	91
Las Tunas	21	29	50	100	129	16	23	39	78
Holguín	20	21	29	71	96	21	22	31	74
Granma	21	28	68	116	159	13	17	43	73
Santiago de Cuba	40	25	43	108	130	31	19	33	83
Guantánamo	35	33	43	112	123	29	27	35	91
R. Oriental	26	27	46	100	127	21	21	37	79

Los mayores contrastes de una a otra decena de agosto se observaron en La Habana, debido al paso del ciclón Charlie, y en Holguín, debido al efecto de la sequía. En La Habana el acumulado de la segunda decena es superior en 86 mm a la de primera y en 59 mm a la de la tercera. En Holguín, la decena más lluviosa (la tercera) se diferencia de las primeras en 1 y 8 mm, respectivamente.

En el Mapa 3 de la figura 1 puede verse que los municipios más afectados por la escasez de lluvia son de la costa Norte de Ciego de Avila, los del Norte y Este de Camagüey, todos los de Holguín, la casi totalidad de los de Las Tunas (exceptuando el Suroeste); así como los granmenses de la cuenca del río Cauto. Los más favorecidos están La Habana y Matanzas y Cienfuegos.

Figura 1. Comportamiento espacial de las lluvias promedio provinciales de **Agosto/2004**

En la Tabla 2, pueden verse las particularidades de la distribución espacio-temporal de las lluvias de agosto. El máximo pluvial municipal tuvo lugar en Bejucal (La Habana), con 411 mm. El mínimo se presentó en Caimanera (Guantánamo), con 11.2. Tomando como referencia el nivel de lluvia del 85 % (límite de la normalidad pluvial), la región más favorecida fue Occidente, con el 90 % de sus municipios por encima del mismo. La región menos favorecida fue Oriente con el 65 %.

♦ Agostos homólogos. Comparación y análisis de la Sequía 2003-2004

Respecto a los casos homólogos de los últimos diez años, puede verse que **Agosto/2004** marca el tercer peor mes desde 1994 a la fecha, el segundo peor caso en cuanto a la lluvia del Período Húmedo (de mayo a agosto) y el peor de todos los acumulados del Año Calendario (de enero a agosto). En la Figura 2, se nota fácilmente el carácter cíclico de las lluvias de este mes; mientras en la Figura 3 se muestra (*mes a mes, desde enero hasta julio*) el comportamiento pluvial del año 2004. Puede verse que **Agosto/2004** representó una recuperación notable de las lluvias para la región Occidente; mientras el territorio restante se mantiene con niveles más bajos, mantenidos desde julio pasado. Por regiones, el Año Calendario acumulado se comporta así: Occidente, al 81 %; Centro, al 70 y Oriente, al 72.

En el primer mapa de la figura 4 se hace la comparación de las precipitaciones del Período Húmedo acumulado; mientras en el segundo se agrega además el Año Hidrológico (2003-2004) que precedió a la actual temporada. En el primero de ellos puede verse que los peores casos se dan en las provincias de Ciudad de La Habana, Ciego de Avila y Holguín (segundos peores casos desde 1961 a la fecha); destacándose también Camagüey y Las Tunas (terceros peores casos). Resulta destacable el caso de Guantánamo, que comienza a recuperarse de la sequía, al separarse de los peores casos de los últimos 44 años. De igual forma, la casi generalidad del Occidente del país, no presenta situaciones críticas dentro del período.

El segundo mapa de la misma figura 4, al mostrar como territorios más afectados a los de la mitad oriental del país (*en este orden: Holguín, Camagüey, Las Tunas, Santiago de Cuba; seguidos de Ciego de Avila, Granma, Guantánamo y Villa Clara*) ayuda a comprender el efecto que ha tenido la sequía iniciada en 2003 sobre los recursos hidráulicos en dichas provincias. Es tan crítica la situación, que al ser comparada con las observaciones existentes desde el año 1931, resulta que entre Camagüey y Guantánamo se sufren los peores casos de déficit de agua: del primero, en Holguín, al cuarto, en las restantes provincias (período Mayo/2003 y Agosto/2004).

La Figura 5 trata sobre la situación de las cuencas que drenan a las fuentes de abasto a las ciudades más afectadas por la sequía, en momentos claves para la formación y el manejo de los recursos hidráulicos. Según las precipitaciones porcentuales se comprueba que los peores casos se presentan en Holguín donde llovió el pasado Año Hidrológico alrededor del 60 % de las láminas históricas; mientras en el presente Período Húmedo ha recibido alrededor del 40 %, en promedio. Le siguen, en orden de afectación, los casos de Las Tunas (70 y 40 %, respectivamente), Camagüey (75 y 70) y Granma (80 y 70). Las fuentes de Ciudad de La Habana, a pesar de haber presentado un buen año 2003-2004 (90 % del histórico), en la presente temporada lluviosa sólo ha recibido alrededor del 70 % de lo esperado para la fecha. Sin embargo, Guantánamo tras el pobre 70 del pasado Año Hidrológico 2003-2004, en la presente temporada se ha beneficiado con el 90 % de las lluvias históricas acumuladas correspondientes a mayo-agosto.

♦ Precipitaciones y Recursos Hidráulicos

La disponibilidad hidráulica nacional no es buena en estos momentos, pues se cuenta con menos del 40 % de la capacidad creada en el país. En valores absolutos, se trata de 3 500 hm³, que son inferiores en más de 68.5 millones al acumulado nacional en agosto de 2000, cuando se presentó otra situación de sequía; por lo que se trata del peor acumulado histórico. Respecto a igual fecha del año anterior, se cuenta con 1 994 hm³ menos. No obstante, respecto al cierre del pasado mes de julio, se creció en 276 millones, nacionalmente. En la Tabla 3 puede verse que todos los territorios comprendidos entre Pinar del Río y Camagüey aumentaron sus volúmenes; donde precisamente se destacan las provincias mencionadas por ser las de mayores incrementos: 133 y 52 hm³ más, respectivamente.

Las provincias que presentan decrementos respecto a julio pasado son las orientales; destacándose Santiago de Cuba, con un descenso de 27 millones. Sólo tres territorios están por encima del 50 % de sus posibilidades: Cienfuegos (73 %); Isla de la Juventud (60) y La Habana (54). El peor acumulado es el de Camagüey (22 %), territorio que tiene 9 presas con niveles por debajo de las obras hidrotécnicas que permiten su utilización; o sea están en la zona conocida como volumen muerto del embalse.

Para seguir los comportamientos particulares de las principales presas del país destinadas al abasto; según los indicadores que representan los volúmenes al final de cada mes y los límites inferiores y superiores de las entregas históricas de cada embalse, se recomienda ver la Figura 7.

Tabla 3. Marcha de los recursos hidráulicos embalsados, en hm³, durante **Julio y Agosto** de 2004

TERRITORIO	Vol. Emb 31/VII/04	Vol. Emb 31/VIII/04	Diferen cia
Pinar / Río	255	388	133
La Habana	261	281	20
Ciudad / Habana	37	40	3
Isla / Juventud	122	140	19
Matanzas	31	48	18

Villa Clara	457	493	35
Cienfuegos	227	238	11
Sancti Spiritus	441	471	30
Ciego / Avila	36	38	2
Camagüey	215	267	52
Las Tunas	103	100	-2
Holguín	457	493	-9

Granma	268	259	-6
Santiago / Cuba	304	298	-27
Guantánamo	341	314	-2
TERRITORIO	Vol. Emb 31/VII/04	Vol. Emb 31/VIII/04	Diferen cia
Cuba Total	3224	3500	276

Figura 2. Comparación de Agosto/2004 con los meses homólogos de los últimos diez años, en % de las históricas

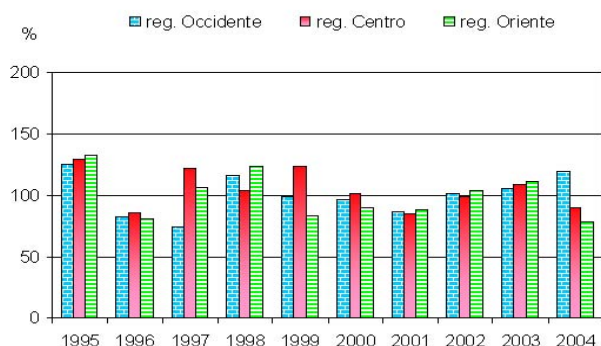


Figura 3. Marcha temporal de las lluvias del año 2004, en % de las láminas históricas acumuladas por regiones

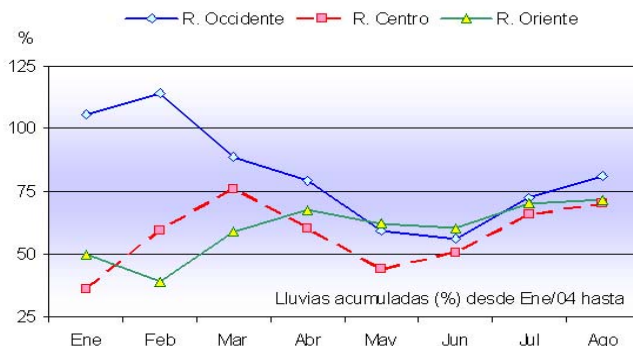


Figura 4. Comparación de las lluvias medias provinciales en el período 1961-2004

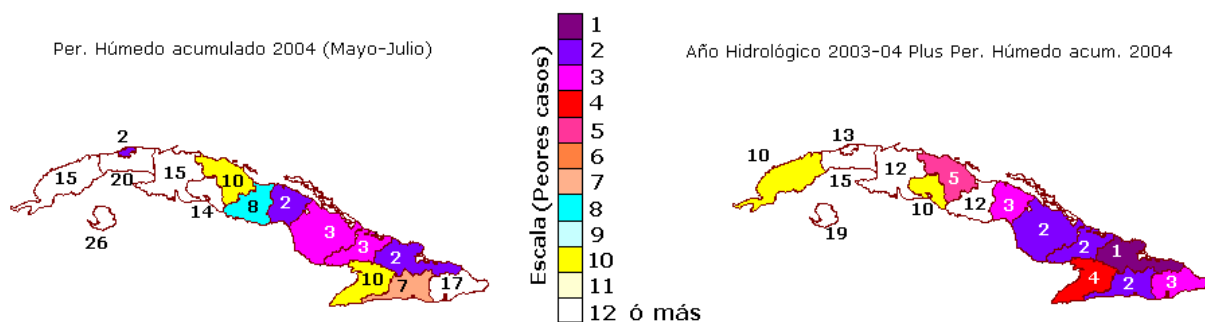


Figura 5. Comportamiento relativo (%) de las Precipitaciones sobre las cuencas de las fuentes de abasto de las ciudades afectadas por la sequía 2003-2004

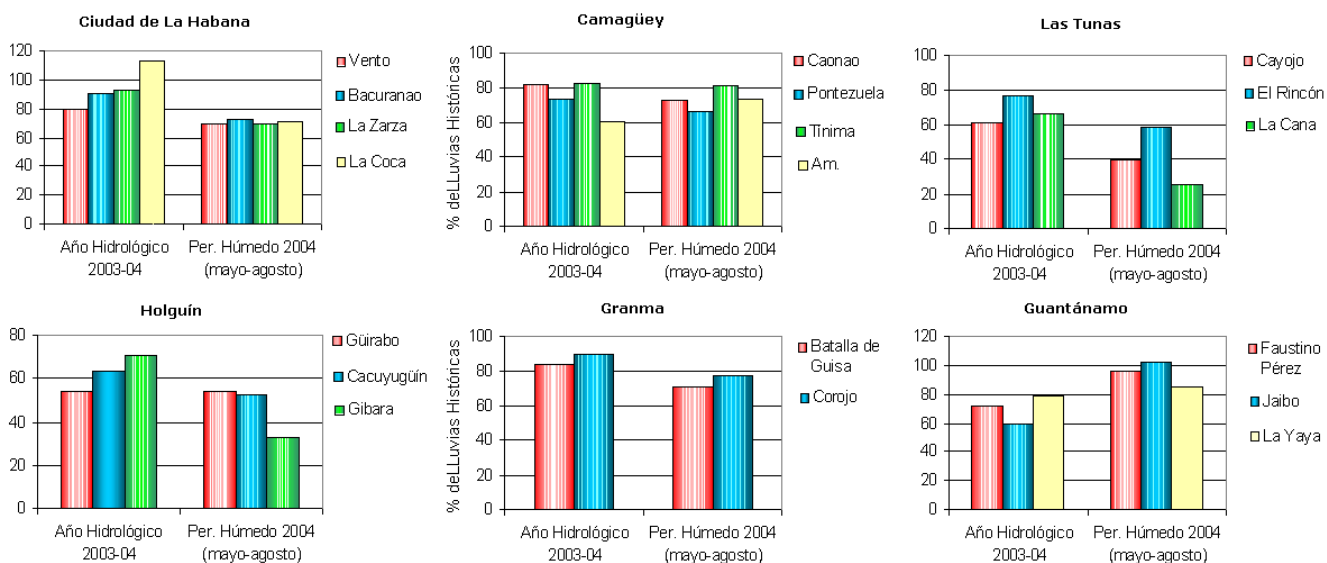


Tabla 2. Comportamiento pluvial relativo de las lluvias municipales de Agosto/2004

Municipio	Lluvia (mm) decenas					Mes Act.	
	Mes Hist	I	II	III	mm	%	
Provincia							
Sandino	160	28	45	29	102	64	
Mantua	254	75	116	124	315	124	
Minas Matahambre	254	52	78	109	239	94	
Viales	217	59	63	77	198	91	
La Palma	217	37	57	95	189	87	
Bahía Honda	178	42	81	77	200	112	
Candelaria	201	24	109	133	266	132	
San Cristóbal	194	72	76	141	289	149	
Los Palacios	156	46	43	72	161	103	
Consolación del Sur	166	88	54	50	192	115	
Pinar del Río	175	59	76	48	183	105	
San Luis	148	38	59	60	158	107	
San Juan y Martínez	198	33	47	63	143	72	
Guane	214	73	105	85	263	123	
Pinar del Río	195	54	70	78	202	103	
Marí	141	15	96	22	133	94	
Guanajay	182	24	152	43	219	120	
Caimito	180	22	245	66	333	185	
Bauta	198	12	129	128	269	136	
San A de los Baños	219	30	181	114	325	148	
Bejucal	254	36	181	194	411	162	
San José de las Lajas	222	22	96	118	236	106	
Jaruco	177	40	129	88	257	145	
Santa Cruz del Norte	133	56	68	42	166	125	
Madrugá	203	45	96	88	229	113	
Nueva Paz	178	37	96	139	272	153	
San Nicolás	172	28	125	186	339	197	
Güines	184	31	90	116	237	129	
Melena del Sur	172	44	178	15	237	138	
Batabanó	161	34	120	83	237	147	
Quivicán	200	42	154	123	319	160	
Güira de Melena	179	29	123	60	212	118	
Alquízar	174	18	117	90	225	129	
Artemisa	171	18	99	41	158	92	
La Habana	180	31	117	90	239	133	
Playa	158	37	90	100	227	144	
Plaza de la Rev.	138	37	61	88	185	134	
Centro Habana	136	8	13	12	32	24	
La Habana Vieja	136	8	13	12	32	24	
Regla	136	23	88	53	164	121	
La Habana del Este	153	15	76	50	141	92	
Guanabacoa	153	8	90	40	138	90	
San M. del Padrón	168	19	118	61	198	118	
Diez de Octubre	158	40	117	58	215	136	
Cerro	158	32	95	81	208	132	
Marianao	176	25	67	76	168	95	
La Lisa	188	8	71	130	208	111	
Boyeros	203	20	129	120	268	132	
Arroyo Naranjo	203	53	103	73	228	112	
Cotuí	208	48	107	61	216	104	
Cdad de La Habana	165	24	96	73	193	117	
Isla de la Juventud	176	50	87	61	198	112	
Matanzas	158	15	62	63	139	88	
Cárdenas	173	46	92	58	196	113	
Varadero	139	8	71	93	172	124	
Martí	156	84	65	35	184	118	
Colón	201	92	74	72	238	118	
Perico	199	106	85	95	286	144	
Jovellanos	208	33	113	89	235	113	
Pedro Betancourt	223	30	113	142	285	128	
Limonar	200	32	86	58	175	88	
Unión de Reyes	231	57	78	101	236	102	
Ciénaga de Zapata	217	53	148	119	320	147	
Jagüey Grande	210	67	119	136	322	153	
Calimete	239	25	77	59	161	67	
Los Arabos	177	18	28	64	110	62	
Matanzas	195	52	105	93	250	128	
Corralillo	131	69	32	31	132	101	
Quemado de Güines	145	87	14	48	149	103	
Sagua la Grande	127	82	26	37	145	114	
Encrucijada	121	45	25	46	117	96	
Camajuani	146	51	47	49	146	100	
Caibarién	111	18	46	35	99	89	
Remedios	171	37	68	54	159	93	
Placetas	195	47	30	69	146	75	
Santa Clara	173	78	73	103	253	146	
Cifuentes	164	124	79	68	271	165	
Santo Domingo	161	63	44	53	140	87	
Ranchuelo	176	74	43	33	170	97	
Manicaragua	194	32	63	77	172	88	
Villa Clara	155	61	46	54	162	104	
Aguada de Pasajeros	212	34	130	51	216	102	
Rodas	223	84	122	58	264	118	
Palмира	226	66	131	89	286	127	
Lajas	173	118	137	55	309	179	
Cruces	212	81	96	63	241	114	
Cumanayagua	229	40	59	66	164	72	
Cienfuegos	210	45	87	72	203	97	
Abreus	225	63	134	40	237	105	
Cienfuegos	214	60	107	60	227	106	
Yaguajay	142	12	48	49	109	77	
Jatibonico	183	33	65	34	132	72	
Taguasco	163	22	57	39	118	72	
Cabaiguán	188	46	71	79	196	104	
Fomento	217	44	64	83	241	88	
Trinidad	203	19	72	78	169	83	
Sancti Spiritus	185	36	69	68	173	94	
La Sierpe	159	34	55	55	144	91	
Sancti Spiritus	180	29	63	61	153	85	
Chambas	127	4	39	49	92	73	
Morón	104	13	17	18	47	45	
Bolívia	99	34	47	8	89	90	
Primero de Enero	137	30	69	29	128	93	
Ciro Redondo	150	10	50	57	117	78	
Florencia	151	11	69	90	171	113	
Majagua	175	9	31	125	165	94	
Ciego de Ávila	184	12	70	35	118	64	
Venezuela	159	23	83	34	139	88	
Baraguá	145	36	90	62	189	130	
Cayo Coco	61	20	0	19	40	65	
Ciego de Ávila	143	20	56	46	122	85	
C. M. de Céspedes	170	38	47	16	101	59	
Esmeralda	129	24	37	8	69	54	
Sierra de Cubitas	130	10	5	14	29	22	
Minas	124	19	21	16	56	45	
Nuevitas	67	17	1	1	20	29	
Guáimaro	133	6	9	27	43	32	
Sibanicú	153	35	37	40	112	73	
Camagüey	164	43	60	48	151	92	
Florida	175	35	101	53	189	108	
Vertientes	207	31	134	64	228	110	
Jimaguayú	175	12	61	68	140	80	
Najasa	199	30	122	68	219	110	
Santa Cruz del Sur	188	9	79	37	124	66	
Camagüey	155	24	64	39	127	82	
Manatí	95	12	10	29	51	54	
Puerto Padre	86	19	16	31	67	77	
Jesús Menéndez	102	29	10	35	74	72	
Majibacoa	134	43	7	71	122	91	
Las Tunas	159	19	20	38	76	48	
Jobabo	161	13	33	54	99	62	
Colombia	142	1	87	50	138	97	
Amancio	152	36	69	102	206	136	
Las Tunas	129	21	29	50	100	78	
Gibara	73	16	12	25	52	72	
Rafael Freyre	74	4	3	10	17	22	
Banes	61	7	6	5	18	29	
Antilla	72	20	1	6	26	37	
Báguano	80	11	20	10	41	51	
Holguín	107	13	6	44	63	59	
Calixto García	117	18	24	42	83	71	
Cacocum	107	44	16	37	96	90	
Urbano Noris	83	32	33	44	109	131	
Cueto	117	17	32	51	100	86	
Mayarí	105	18	36	27	81	77	
Frank País	71	10	17	21	48	67	
Sagua de Tánamo	132	47	39	55	142	108	
Moa	122	21	21	29	71	58	
Holguín	96	20	21	29	71	74	
Río Cauto	140	25	2	69	96	69	
Cauto Cristo	92	26	5	27	58	63	
Jiguaní	108	24	14	51	89	82	
Bayamo	144	17	14	62	93	65	
Yara	177	17	68	112	197	112	
Manzanillo	165	6	61	88	154	94	
Campechuela	198	18	52	75	144	73	
Media Luna	167	19	50	40	109	65	
Niquero	123	12	38	29	78	64	
Pilón	133	15	15	13	44	33	
Bartolomé Masó	232	32	47	154	232	100	
Buey Arriba	220	41	35	92	168	76	
Guisa	169	14	20	54	88	52	
Granma	159	21	28	68	116	73	
Contramaestre	123	14	21	86	122	99	
Melia	134	26	60	54	140	104	
San Luis	138	50	25	52	127	92	
Segundo Frente	127	38	16	20	74	58	
Songo-La Maya	124	38	23	62	123	99	
Santiago de Cuba	94	70	23	21	114	121	
Palma Soriano	123	16	31	63	110	89	
Tercer Frente	155	22	56	50	128	83	
Guamá	152	52	9	6	67	44	
Santiago de Cuba	130	40	25	43	108	83	
El Salvador	162	98	48	73	219	135	
Guantánamo	127	40	38	60	139	109	
Yateras	159	50	42	56	149	93	
Baracoa	186	18	72	52	142	76	
Maisí	106	14	38	17	69	65	
Imías	141	16	23	39	78	55	
San Antonio del Sur	106	30	12	35	77	73	
Manuel Tames	82	47	9	37	92	113	
Caimanera	47	6	1	4	11	24	
Niceto Pérez	115	25	3	28	56	49	
Guantánamo	123	35	33	43	112	91	

En cuanto a los recursos subterráneos, debe decirse que en general, se presenta una situación favorable, aún más considerando la época del año. Sin embargo, debe llamarse la atención en primer lugar sobre la cuenca San Juan de Santiago de Cuba, que presenta una tendencia decreciente muy acentuada desde el mes de abril, cuando se separó ostensiblemente de los niveles medios de los últimos diez años. Otros casos a seguir de cerca son los de Dolores-Sagua La Chica I-C, de Villa Clara (abasto a Cayo Santa María), por encontrarse muy cerca de la zona desfavorable de explotación. Igualmente, Vento, Jaruco, Juraguá y La Cana deberán monitorearse detenidamente, pues los niveles de los acuíferos permanecen durante dos (los dos primeros casos) ó más meses (los dos últimos) por debajo de los promediados para los últimos diez años. Ver Figura 8).

2. COMPORTAMIENTO DE LOS EMBALSES

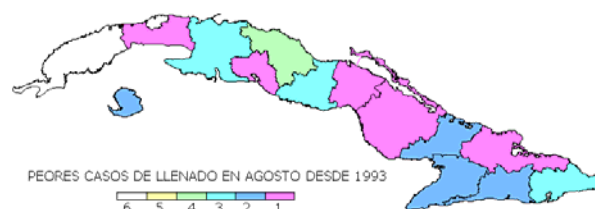
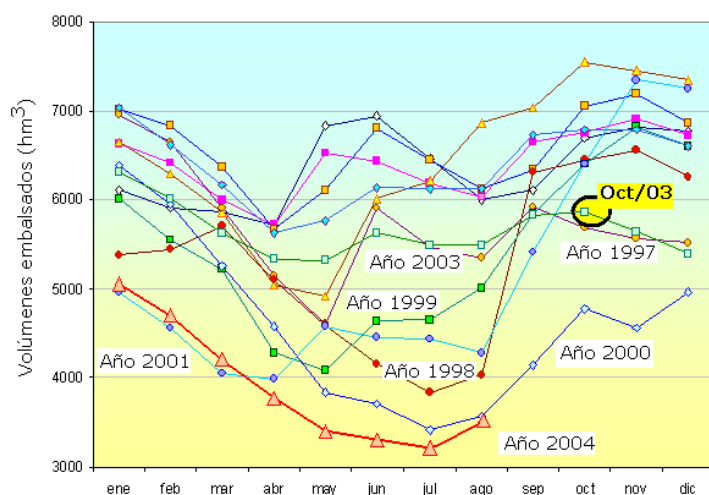
Al cierre de **Agosto/2004** las presas del país acumulaban 3 500.06 hm³ lo que representa el 40 % de la capacidad capaz de embalsar la infraestructura creada por el INRH. La situación es insatisfactoria, debido a la baja disponibilidad hidráulica, lo que se evidencia además en la cantidad de embalses que se encuentran en niveles críticos. En la Tabla 4 pueden verse, en cada territorio del país, las cantidades de presas que se encuentran en diferentes rangos de llenado. Nacionalmente, existen 87 presas (del total de 235) que permanecen por debajo de la cuarta parte de sus volúmenes totales; de las cuales, 18 están fuera de servicio al presentar niveles inferiores a los que necesitan las obras de tomas para realizar las entregas. Se destaca, particularmente, el caso de Camagüey, con 9 embalses fuera de explotación; mientras Matanzas, Ciego de Avila, Camagüey, Las Tunas, Granma y Guantánamo sobresalen por tener más de la mitad de sus presas con porcentajes de llenado menores al 50 %.

Tabla 4. Estado resumido de las presas por territorios, con cierre 31 de agosto de 2004

Territorio	Volúmenes sumarios (hm ³)		Llenado actual (%)		Cantidad de Presas	Cantidad de presas según los % de llenado:			
	Total	Util	Total	Disponible		Menos de 25	De ellas, Secas	Entre 25 y 50	Más de 51
Pinar del Río	881	810	44	36	29	4	1	11	14
La Habana	521	487	54	47	17	2		4	11
Ciudad de La Habana	109	105	36	32	15	4		3	8
Isla de la Juventud	235	228	60	57	14	4		1	9
Matanzas	103	97	47	42	8	3		4	1
Villa Clara	1036	1016	48	46	13	2	1	5	6
Cienfuegos	327	248	73	49	6	1		1	4
Sancti Spiritus	1336	1236	35	28	9	3		4	2
Ciego de Avila	108	107	35	33	4	2		2	0
Camagüey	1208	1171	22	19	52	29	9	14	9
Las Tunas	351	329	29	22	23	16	3	3	4
Holguín	553	461	47	30	17	6	2	6	5
Granma	940	887	32	26	11	5	1	5	1
Santiago de Cuba	692	607	45	33	11	1		6	4
Guantánamo	344	301	36	24	6	5	1		1
Cuba Total	8746	8089	40	33	235	87	18	69	79

En la Tabla 4 igualmente se da el resumen de los por cientos de volúmenes totales actuales (llenado con cierre **Agosto/2004**). En la misma tabla también se ofrecen los porcentajes de volúmenes útiles actuales, que son los que realmente están disponibles para ser utilizados (nótese la diferencia entre los % de llenado total y disponible en las provincias de Cienfuegos, Holguín, Santiago de Cuba y Guantánamo). Puede verse que sólo tres territorios poseen agua embalsada por encima del 50 % de sus posibilidades. Entre todos, como casos extremos, deben mencionarse los de Camagüey, con sólo con el 22 % de llenado y Las Tunas y Granma, con el 29 y el 32 %, respectivamente. Incluso, el 47 % que aparece como el valor de llenado actual de Holguín no explica la realidad exacta que hoy atraviesa dicha provincia, en cuanto a la enorme presión a sus fuentes de abasto. Ello se explica porque Holguín es un territorio de grandes contrastes: la mitad montañosa del Este tiene mucho menor población y posee los mayores embalses; mientras la mitad Oeste es la de menores recursos hidráulicos y la de mayores demandas.

Figura 6. Comparación de los recursos embalsados desde el año 1993 a la fecha



En la Figura 6 se ejemplifica mejor la crítica situación que se presenta: el año 2004 resulta el peor desde el año 1993 a la fecha, de acuerdo al comportamiento dentro del año de los volúmenes embalsados; ya desde Octubre/2003 comenzó un agotamiento gradual de los recursos hidráulicos que evidencia el efecto de la sequía sobre la formación de los recursos hídricos. En el mapa de la propia Figura 6 puede verse que cinco provincias presentan la peor situación desde 1993 y otras cuatro la segunda peor, como casos más relevantes. En la Tabla 5 se da una información más detallada de cada uno de los embalses que son controlados por el INRH.

Figura 7. Comportamiento de los principales embalses de abasto a la población desde mediados del año 2003

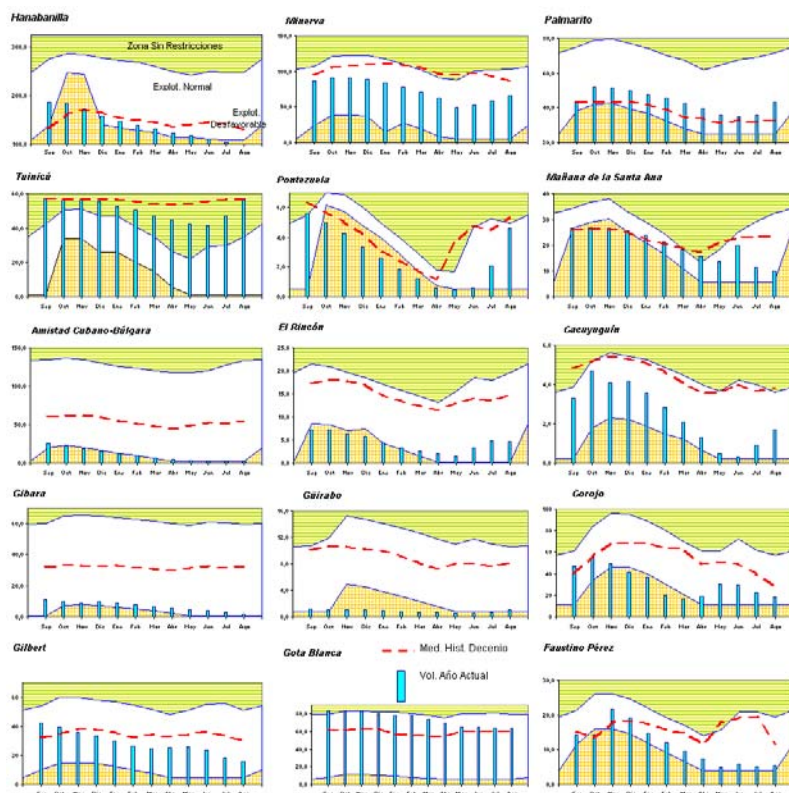


Tabla 5. Estado de los embalses del país con cierre 31 de agosto de 2004

Provincias y Embalses	Volúmenes (10 ⁶ m ³)			% Vol. Act del Total
	Total	Muerto	Actual	
Pinar del Río	880,91	70,47	388,48	44
Laguna de Piedras	1,00	0,04	1,00	100
Sitio Peña	2,14	0,08	1,91	89
San Janal	2,38	0,32	0,74	31
La Muralla	3,09	0,67	1,40	45
La Bija (C. Tomás)	4,50	0,22	0,61	13
Buena Vista	6,26	0,07	2,18	35
El Mulo	7,75	0,35	4,62	60
Bahía Honda	8,60	1,10	7,66	89
El Junco	9,03	5,39	4,59	51
Paso Viejo	12,40	2,00	6,45	52
Mártires Palma	13,40	2,00	13,40	100
Finca Ramírez	17,35	1,50	10,61	61
Nombre de Dios	17,50	0,22	9,57	55
Combate R. Hondo	20,00	1,00	7,33	37
El Rancho	22,60	0,80	10,36	46
Laguna Grande	23,30	2,30	12,54	54
San Julián	24,20	1,00	9,86	41
Rio Hondo	24,20	1,00	9,08	38
El Jibaro	40,40	2,00	20,65	51
Guama	41,80	3,50	30,76	74
El Patate	44,70	1,00	5,23	12
Los Palacios	45,40	5,00	21,70	48
Bacunagua	48,00	4,50	17,15	36
Cuyaguatije	54,60	3,90	54,60	100
Herradura	58,31	5,00	7,77	13
La Paila	60,50	3,00	30,78	51
El Salto	66,00	4,00	31,98	48
El Punto	96,50	4,50	29,91	31
La Juventud	105,00	14,01	24,04	23
La Habana	521,24	33,81	281,37	54
Mosquito	3,76	0,30	2,13	57
Deriv. Pedroso	4,87	1,65	3,54	73
Laguna de Piedra	6,20	0,87	4,71	76
Baracoa	6,40	0,10	4,52	71
La Ruda	10,20	0,35	0,74	7
Jibacoa	11,74	0,27	1,81	15
Aguas Claras	12,50	0,03	4,49	36
La Coronela	13,02	0,52	12,23	94
San Miguel	14,00	0,20	9,23	66
Maurín	17,60	0,43	9,01	51
Pinillos	19,46	0,60	17,03	87
Jaruco	28,10	1,98	28,10	100
La Turbera	30,10	0,40	11,52	38
San Francisco	51,00	0,81	47,54	93
Canasí	58,49	16,10	44,60	76
Caunavaco	80,00	4,00	34,44	43
Mampostón	153,80	5,20	45,73	30
C. de La Habana	109,11	4,391	39,55	36
Santa María	0,18	0,063	0,17	95
Paso Sequito	0,256	0,045	0,08	30
La Ceiba	0,39	0,048	0,05	12
La Guayaba	0,48	0,168	0,48	100
El Cacao	0,65	0,227	0,65	100
El Doctor	0,70	0,08	0,08	11
La Escuelita	0,73	0,255	0,29	40
El Pitiirre	0,82	0,285	0,82	100
Peñalver	0,975	0,12	0,92	94
La Palma	1,70	0,16	1,70	100
Niña Bonita	5,74	0,06	3,79	66
La Coca	11,68	0,55	1,33	11
Bacuranao	15,71	0,49	14,55	93
La Zarza	17,20	0,69	1,09	6
Ejército Rebelde	51,90	1,15	13,54	26
L. de la Juventud	234,70	6,91	140,38	60
El Abra	2,51	0,10	0,42	17
Briones Montoto	4,43	0,10	3,17	71
Las Casas II	4,75	0,20	2,49	52
Cristal	6,25	0,20	6,10	98
Las Tunas	6,36	0,20	3,13	49
Mal Pais II	8,27	0,40	7,01	85
La Guanábana	10,30	0,20	0,22	2
Los Indios	10,56	1,00	7,03	67
Mal Pais I	12,67	0,30	10,11	80
La Fe	16,76	0,80	2,66	16
El Enlace	18,82	0,40	18,27	97
Viet-Nam Heroico	43,22	1,42	43,22	100
Medio-Las Nuevas	44,50	0,90	34,55	78
Libertad	45,30	0,69	2,02	4
Matanzas	102,81	5,44	48,17	47
Las Nieves	4,21	0,14	0,529	13
Cimarrones	5,06	0,06	1,783	35
No. 19	5,65	0,17	1,702	30
Bibansí	6,33	0,25	3,048	48
No. 10	8,02	0,38	0,39	5
No. 20	13,04	0,54	3,584	27
San José	22,00	1,40	4,73	22
Cidra	38,50	2,50	32,408	84
Villa Clara	1036,21	20,70	492,71	48
Gramal	2,05	0,01	0,61	30
Las Mercedes	3,68	0,04	0,05	1
Agabama	3,98	0,02	1,55	39
Manicaragua	4,40	0,46	3,53	80
C-39	6,20	0,86	0,70	11
Arroyo Grande II	12,00	0,45	12,00	100
Sta. Clara	36,50	0,16	22,42	61

La Quinta	40,00	1,50	14,05	35
Palma Sola	80,00	2,00	31,98	40
Palmarito	80,00	2,20	43,22	54
Minerva	123,00	5,00	66,04	54
Hanabanilla	292,00	7,00	98,10	34
Alacranes	352,40	1,00	198,49	56
Cienfuegos	326,80	79,28	237,79	73
Paso Bonito	8,00	1,68	7,85	98
El Salto	9,50	0,30	9,32	98
Galindo	28,40	0,40	8,60	30
Voladora	40,90	1,40	9,95	24
Abreus	50,00	7,50	28,91	58
Avilés	190,00	68,00	173,17	91
Sancti Spiritus	1336,06	100,46	470,96	35
Banao II	3,34	0,15	1,59	47
Aridanes	4,50	0,25	0,87	19
Sigüaney	9,33	1,00	4,69	50
Higüanojo	24,40	0,92	9,34	38
Dignorah	31,89	0,50	2,80	9
Tuinucú	57,00	1,31	57,00	100
La Felicidad	57,60	3,00	5,09	9
Lebrije	128,00	3,33	40,66	32
Zaza	1020,00	90,00	348,94	34
Ciego de Avila	108,39	1,84	38,05	35
Las Margaritas	7,21	0,27	2,73	38
Sabanas Nuevas	7,37	0,41	0,61	8
El Calvario	14,73	0,46	3,44	23
Florencia	79,08	0,70	31,28	40
Camagüey	1207,79	36,62	267,18	22
Unión II	2,12	0,19	0,26	12
HidroR. Gibraltar	2,15	0,13	0,95	44
No 4 - B	3,00	0,12	0,19	6
Las Piedras 5	3,00	0,06	1,04	35
El Mayor	3,08	0,19	0,10	3
Guanal 50	3,08	0,14	0,00	0
HidroR. - Durán	3,10	0,10	3,10	100
HidroR. Las Flores	3,15	0,02	1,11	35
Josefina (Horqueta)	3,34	0,14	1,21	36
La Yaya	3,38	0,20	0,55	16
La Venera	3,40	0,10	2,38	70
No 102 Aguacate	3,40	0,15	1,17	34
Cascorro 88	3,45	0,13	0,33	10
San Manuel	3,50	0,17	2,14	61
Jucarál 10	3,52	0,11	2,18	62
El Naranjal	3,54	0,08	0,00	0
Las Piedras	3,60	0,06	0,16	5
Angel II	3,60	1,08	0,04	1
Guáimaro	3,64	0,40	1,08	30
Palmarito	3,70	0,20	1,02	27
Sta. Teresa I	3,82	0,13	1,34	35
Anguila	3,94	0,09	0,00	0
San Felipe	4,00	0,80	0,75	19
Deriv. Caonao	4,30	0,01	4,19	97

Primelles	4,50	0,27	0,44	10
Arenillas	5,00	0,04	0,60	12
Buena Vista	5,06	0,17	2,35	47
20 - II	5,07	0,10	3,10	61
No 84 Sta. Rosa	6,48	0,20	0,42	6
Pastora	6,65	0,25	0,23	3
Minas I	6,90	0,28	0,53	8
San Juan de Dios	7,15	0,15	0,20	3
Pontezuela	7,50	0,50	4,64	62
La Atalaya	7,70	0,11	3,43	45
No 7 Tinima	8,27	0,16	1,02	12
Misión	8,60	0,71	0,58	7
Dique Barroso	9,75	0,25	0,39	4
Porvenir II	10,00	0,35	1,81	18
Buen Tiempo	10,60	0,14	0,28	3
Hidráulica Cubana	19,80	0,50	1,19	6
Durán II	22,00	0,50	3,91	18
La Jia	27,70	0,50	8,00	29
Caonao	27,80	1,20	14,39	52
San Pedro	27,80	0,40	6,71	24
Mañana Sta. Ana	38,10	5,60	10,07	26
Máximo	70,55	2,50	39,49	56
Najasa I	73,50	2,00	7,07	10
Najasa II	87,00	1,50	7,19	8
Muñoz	116,00	4,80	37,61	32
Cubano-Bulgara	136,00	2,64	2,56	2
Porvenir	171,50	3,00	49,60	29
Jimaguayú	200,00	3,00	34,12	17
Las Tunas	350,92	21,67	100,08	29
Sigüaraya	1,45	0,020	0,25	17
Copo del Chato	2,48	0,060	0,63	25
Charco Largo	2,85	0,070	0,24	8
Maniabón 5	3,29	0,050	0,17	5
Maniabón 4	3,31	0,050	0,07	2
El Yeso	4,15	0,490	0,20	5
Deriv. Sevilla	6,16	3,500	6,16	100
La Breñosa	7,00	0,230	0,84	12
Dique Yarey (Ortiz)	7,00	0,120	1,15	16
Maniabón El Mijial	7,10	0,040	0,10	1
Corinto I	7,26	0,080	1,30	18
Las Lajas	7,28	0,190	0,11	2
Lavado 5	8,27	0,190	0,46	6
Naranjo (Playuela)	9,31	0,330	2,37	25
Chimbi	10,25	0,550	1,69	16
Cayojo	13,65	0,650	3,71	27
Jobabito	19,56	0,400	11,50	59
Ciego	21,30	1,000	0,72	3
El Rincón	21,40	0,300	4,55	21
Yariguá	22,65	1,000	1,02	5
Las Mercedes	25,20	0,400	10,96	43
Gramal	28,00	1,950	4,18	15
Juan Sáez	112,00	10,000	47,70	43
Holguín	553,47	92,30	258,93	47

Jagüeyes	3,00	0,06	0,56	19
Sta. Inés	3,16	0,13	1,03	33
Las Lajas	4,84	0,08	1,85	38
Cacuyugüín	5,62	1,40	1,68	30
Tres Palmas	6,63	0,45	1,66	25
San Andrés	6,70	1,55	2,93	44
Limoncito	7,14	0,08	0,12	2
Tacajó	12,00	1,00	3,07	26
Magüeyal	12,78	0,50	0,42	3
Güirabo	15,20	0,80	0,99	7
Sta. Clara	21,50	1,00	8,67	40
Sabanilla	30,60	3,75	22,55	74
Colorado	38,00	1,00	18,57	49
Gibara	65,60	0,60	1,73	3
Bio	67,50	13,50	7,88	12
Nipe	112,20	46,40	77,34	69
Moa	141,00	20,00	107,88	77
Granma	940,42	53,02	298,15	32
Deriv. Vicana	5,50	3,50	4,72	86
Las Villas	10,00	0,92	0,92	9
Silantro	12,00	1,10	4,53	38
Pedregales	39,80	2,90	2,88	7
Vicana	41,60	1,50	18,59	45
Batalla de Guisa	66,50	1,80	13,86	21
Cautillo	84,42	1,30	1,78	2
Paso Malo	95,60	6,00	30,19	32
Corojo	96,00	11,00	18,34	19
Bueycito	159,00	14,00	46,18	29
Cauto El Paso	330,00	9,00	156,19	47
Stgo. de Cuba	692,44	85,90	313,54	45
Chalóns	1,48	0,01	0,48	32
La Majagua	1,75	1,04	1,70	97
Joturo	2,38	0,06	2,15	90
Mícara	4,41	0,67	1,61	37
Charco Mono	4,55	0,42	2,25	49
Hatillo	5,80	0,40	4,89	84
Paradas	34,20	2,30	7,73	23
Gilbert	59,67	5,00	15,74	26
Gota Blanca	83,60	5,00	63,45	76
C.M. de Céspedes	244,60	30,00	94,83	39
Protesta Baraguá	250,00	41,00	118,72	47
Guantánamo	344,30	43,35	124,71	36
Clotilde	6,00	0,45	0,42	7
Pozo Azul	14,80	0,50	1,25	8
Los Asientos	17,50	0,80	2,46	14
Faustino Pérez	26,00	4,00	5,29	20
Jaibo	120,00	23,60	91,69	76
La Yaya	160,00	14,00	23,60	15
Total Nacional	8745,57	656,1	3500,0	40

3. ESTADO DE LAS CUENCAS SUBTERRANEAS

Al cierre de **Agosto/2004**, las cuencas subterráneas de categoría I, de forma general, se encuentran en estado normal; al igual que el resto de los tramos y cuencas de categoría II. Del total de 100 cuencas y/o subtramos resumidos en la tabla 6, están en descenso 30, en ascenso 55 y permanecen estables 13 y favorables 2. A continuación, en la Tabla 6, se muestra un resumen de los niveles de las aguas subterráneas de las cuencas de categoría I y II del país; expresándose los estados Normal, Desfavorable y Favorable por las letras N, D y F, respectivamente, y las tendencias a Bajar por B, a Subir por S y a la Estabilidad por E. También se ofrecen los gráficos (Figura 8) con el estado de las cuencas de categoría I, que están vinculadas al abasto de agua a las principales ciudades y polos turísticos del país.

De las cuencas de categoría I, las de Vento y Jaruco (territorios habaneros), Dolores-Sagua La Chica I-C (Villa Clara), Juraguá (Cienfuegos), La Cana (Las Tunas) y San Juan (Santiago de Cuba), presentan niveles por debajo de los del último decenio. Deberá ejercerse un fuerte control sobre San Juan, que lleva 4 meses con niveles que se han separado drásticamente de la media histórica. En Jaruco y Vento, que abastecen a la ciudad de La Habana, es necesario seguir de cerca la explotación y tomar las restricciones que sean necesarias, previendo que los meses siguientes no presenten una alta pluvialidad. Similar prevención es válida para la cuenca La Cana. Se recomienda controlar el bombeo en las cuencas Camagüey IA y IB.

Tabla 6. Estado de las cuencas subterráneas con cierre 31 de Agosto de 2004

Territorio y Cuenca Subterránea	Cota del Agua				Estado de las Cuenas
	Mínima	Media	Mes		
	Hist.	Hist.	Actual		
PINAR DEL RIO					
I-2 Guane	1,77	1,92	2,01	N S	
II-1 Sur	4,55	5,19	5,13	N B	
II-2 Sur	2,36	2,61	2,77	N S	

II-3 Sur	2,56	2,84	2,96	N S
II-4 Sur	2,50	3,34	3,78	N S
II-5 Sur	2,88	3,42	3,84	N S
II-6 Sur	2,49	3,54	4,10	N S
II-7 Sur	25,52	26,45	26,98	N S
LAS HABANAS				
HS-1 Corojal	5,84	8,65	11,61	N S

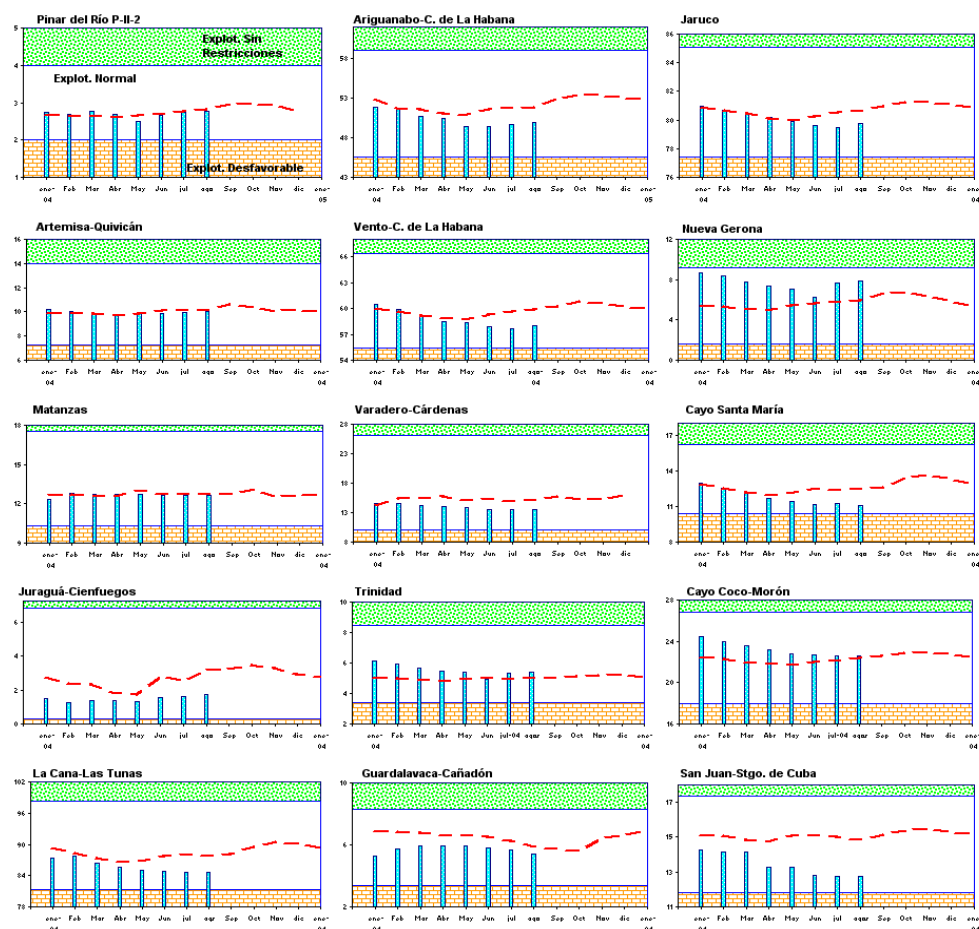
HS2NortArtemisa	17,82	23,50	24,26	N S
HS3ArteQuivi	7,26	9,68	10,06	N S
HS-4 Bataba	1,79	3,43	4,43	N S
HS5Mel-N. az	4,47	5,93	6,32	N S
HAVAriguan	45,55	51,03	49,93	N S
HMJ-Mampostón	83,97	85,77	86,22	N S
HMJ-2 Jaruco	77,42	80,14	79,77	N S

HAG Aguacate	70,71	73,24	73,01	N E
HSC Sta Cruz No	82,93	84,17	84,46	N E
HCN-3 Sta Ana	1,14	1,90	4,73	N E
HAV-2 Vento	55,41	58,87	58,01	N S
ISLA JUVENTUD				
IJ-I-1 Gerona	3,52	5,37	7,89	F
IJ-I-2 Gerona	-19,33	-3,19	5,16	N S
IJ-I-3 Gerona	21,64	24,25	25,70	N S
IJ-I-4 Gerona	-1,68	6,37	18,70	F
IJ-I-5 Gerona	30,36	29,65	29,75	N S
IJ-II-1 Júcaro	10,98	16,43	16,24	N S
IJ-II-2 Júcaro	21,1	32,48	34,69	N S
IJ-II-3 Júcaro	25,35	30,01	29,88	N S
IJ-III-1 Sa Fe	11,63	13,92	12,87	N S
IJ-IV-1 Yaguas	17,38	26,87	29,50	N S
IJ-V1 Siguanea	16,58	22,65	25,78	N S
IJ-VII Los Indios	13,62	28,00	34,52	N S
IJ-VIII Nuevas	7,7	19,99	26,34	N S
IJ-VIII Sur	-0,06	0,95	1,70	N S
MATANZAS				
S.J.S.ACaña(I-5)	10,33	12,61	12,65	N E
M-II-1 Sur	21,75	28,79	30,41	N S
MIII-1	2,50	3,42	5,57	N S
MIII-2	4,09	6,30	6,59	N S
M-III-3 Sur	5,65	8,65	8,86	N S
M-III-4 Sur	16,13	18,88	18,71	N S
M-III-5 Nort	67,88	70,30	69,21	N S
M-IV-1 Nort	10,13	14,23	13,57	N S
M-IV-2 Palma	9,24	12,53	11,36	N B
M-V	19,14	20,61	18,70	N B
MVI	3,12	4,97	6,37	N S
VILLA CLARA				
Dols-SChica(1-a)	4,27	6,73	5,07	N E

Dol-S.Chic(1-c)	10,44	12,88	11,09	N S
Dol-S.Chica I-1-f	9,55	12,53	11,75	N E
S.G-R.VelIII-1d	6,29	9,18	8,41	N S
S.G-R.VelIII-1h	4,95	9,36	7,52	N S
SGre-R.Vel(I-i)	14,68	17,29	16,63	N S
CIENFUEGOS				
CF-I Hanábana	7,32	9,23	8,80	N B
CF-II Juraguá	0,27	2,76	1,73	N B
CF-III Abreus	17,1	20,01	20,57	N B
SANCTI SPIRITUS				
SS-1 Dol-Yaguaj	11,38	15,33	14,70	N S
SS-2 Centeno	9,02	10,02	10,01	N E
SS-3 Aridanes	19,75	21,64	21,75	N S
SS-13 Trinidad	3,39	5,04	5,37	N S
SS-16 Banao	8,46	11,24	11,56	N S
SS-17 Guasimal	27,76	32,51	32,69	N S
SS-18 Sur Jibaro	5,97	13,77	14,38	N S
SS-19S.W.Camag	3,44	4,68	3,82	N E
CIEGO DE AVILA				
CA-I-2 Morón	3,46	4,50	2,47	N E
CA-I-3 Morón	2,68	5,09	4,34	N E
CA-I-4 Morón	26,97	29,56	27,72	N E
CA-I-5 Morón	18,47	23,03	22,58	N S
CA-I-6 Morón	18,81	22,48	22,12	N B
CA-I-7 Morón	22,04	23,56	23,19	N B
CA-I-8 Morón	33,92	40,35	39,66	N B
CA-I-9 Morón	15,05	18,76	17,55	N B
CA-I-10 Morón	18,83	22,99	21,56	N B
CA-I-11 Morón	12,71	16,74	15,05	N B
CA-I-12 Morón	1,49	2,83	1,64	N B
CA-II-1 Ciego	5,01	7,41	7,81	N B
CA-II-2 Ciego	26,02	28,98	28,12	N B
CA-II-3 Ciego	13,38	15,25	15,34	N S

CAMAGUEY				
C-I-1 Florida	-0,74	1,79	1,85	N S
C-I-2 Florida	13,25	15,77	15,85	N S
C-I-3 Florida	2,06	3,10	3,70	N B
C-I-4 Vertiente	1,97	4,49	-1,53	N B
C-I-7 Vertiente	1,83	4,15	3,43	N B
C-I-8 Vertiente	1,75	2,71	2,34	N B
C-I-9 Vertiente	1,05	5,75	6,69	N B
C-I-10 Vertiente	2,01	5,70	6,53	N S
C-I-11 Vertiente	3,85	7,02	5,45	N B
C-I-14 S.Maestra	-0,08	1,43	1,35	N B
C-I-16 a Najasa	0,38	5,64	2,78	N B
C-I-16 b Najasa	5,30	7,12	4,91	N B
C-II-1 Guanaja	2,70	12,54	12,59	N S
C-II-2 Guanaja	2,69	4,40	3,06	N B
LAS TUNAS				
LT-II-1 La Cana	83,65	89,36	84,69	N B
HOLGUIN				
Arroyos HGIII-0	78,78	81,14	79,87	N E
Cañadón	1,26	6,98	5,43	N S
GRANMA				
Manz-Niqui-II-2A	16,05	16,82	17,75	N S
ManzanNiquiII2B	4,42	5,53	5,97	N S
SANTIAGO DE CUBA				
SC-1 Parada	-0,21	2,16	2,13	N E
SC-2 San Juan	11,82	13,85	12,74	N B
GUANTANAMO				
Canasta	70,52	75,20	75,08	N B
Sabanalamar	4,02	4,90	4,55	N B
Imías	3,77	8,19	5,12	N B

Figura 8. Comportamiento de las cuencas subterráneas de Categoría I durante el año 2004



4. RESUMEN ESTADISTICO-HIDROLOGICO

Tabla 7. Láminas de lluvias absolutas (mm) y relativas (%), acumuladas mensualmente en el año 2004

Territorio	Enero		Febrero		Marzo		Abril		Mayo		Junio		Julio		Agosto		Septiembre		Octubre		Noviembre		Diciembre	
	mm	%	mm	%	mm	%	mm	%	mm	%	mm	%	mm	%	mm	%	mm	%	mm	%	mm	%	mm	%
CUBA	31	70	59	73	96	77	141	37	230	56	333	56	509	70	663	75								
Pinar Río	80	139	144	139	168	108	206	54	267	71	378	60	648	82	850	86								
La Habana	79	143	141	134	157	99	215	55	278	71	402	64	605	76	844	86								
C. Habana	102	182	161	149	218	135	256	69	301	81	390	65	539	72	732	80								
I. Juventud	28	64	115	138	124	94	148	44	201	59	328	54	631	83	829	89								
Matanzas	22	60	54	75	75	63	104	27	160	42	316	49	505	61	755	73								
Villa Clara	55	52	63	86	125	108	144	40	189	53	317	55	518	72	680	78								
Cienfuegos	21	72	76	104	103	86	148	41	224	62	383	62	587	73	814	80								
S. Spiritus	27	42	48	83	85	89	107	30	151	43	314	52	525	68	678	71								
C. de Avila	12	19	26	48	62	67	69	20	98	29	228	42	381	56	503	61								
Camagüey	5	22	14	25	49	53	81	23	144	41	284	50	450	64	577	67								
Las Tunas	7	37	14	30	34	45	51	17	94	31	218	45	353	60	453	63								
Holguín	12	65	57	48	109	63	180	42	259	60	320	55	433	66	504	67								
Granma	9	40	19	28	56	50	142	36	265	67	368	63	534	76	651	76								
Stgo. Cuba	47	30	26	31	77	57	144	34	287	67	375	62	489	69	597	71								
Guantánamo	15	74	72	52	168	82	279	57	431	87	493	78	580	81	691	83								

Tabla 8. Comportamiento relativo (%) de las lluvias promedio y de los volúmenes embalsados a finales de mes del año 2004

Territorio	Enero		Febrero		Marzo		Abril		Mayo		Junio		Julio		Agosto		Septiembre		Octubre		Noviembre		Diciembre	
	Lluvia	Emb.	Lluvia	Emb.	Lluvia	Emb.	Lluvia	Emb.	Lluvia	Emb.	Lluvia	Emb.	Lluvia	Emb.	Lluvia	Emb.	Lluvia	Emb.	Lluvia	Emb.	Lluvia	Emb.	Lluvia	Emb.
CUBA	70	58	77	54	87	48	62	43	40	39	56	38	128	37	97	40								
Pinar Río	139	61	139	61	93	52	67	43	37	34	44	30	169	29	103	44								
La Habana	143	60	124	58	30	57	81	52	40	52	51	51	120	50	133	54								
C. Habana	182	43	114	40	105	39	55	36	32	34	39	34	99	30	117	36								
I. Juventud	64	54	222	54	19	50	40	46	36	45	48	46	197	52	112	60								
Matanzas	60	55	91	53	44	48	41	37	30	30	59	32	98	30	128	47								
Villa Clara	52	68	128	63	146	58	26	53	27	46	58	44	145	44	104	48								
Cienfuegos	72	75	138	71	58	67	69	63	43	60	62	65	111	69	106	73								
S. Spiritus	42	54	122	49	100	42	36	37	22	33	64	33	128	33	85	35								
C. de Avila	19	67	74	62	94	56	11	47	17	36	61	31	117	33	85	35								
Camagüey	22	40	28	35	95	29	46	23	33	19	64	19	125	18	82	22								
Las Tunas	37	45	23	41	69	37	27	33	27	30	68	30	123	29	78	29								
Holguín	65	64	22	61	95	59	89	57	45	54	40	51	154	48	74	47								
Granma	40	57	15	50	79	42	93	41	64	39	56	36	139	32	73	32								
Stgo. Cuba	30	73	34	69	94	63	85	51	66	51	51	51	107	49	83	45								
Guantánamo	74	56	25	52	140	48	125	45	77	42	46	40	101	37	91	36								