

República de Cuba



Consejo de la Administración Provincial
Ciudad de La Habana

“Gestión ambiental en las cuencas hidrográficas”

VI Asamblea General Mundial de RIOB
Martinica, Enero de 2004



“Gestión ambiental en las cuencas hidrográficas de Ciudad de La Habana, Cuba”

Introducción

Cuba, la mayor de las Antillas, posee una gran diversidad paisajística y ecológica, así como una relativa riqueza en determinados recursos naturales, con respecto a las otras islas de la región del Caribe.

La complejidad de la evolución geológica del archipiélago cubano, condicionó la alta diferencia de los componentes naturales, fundamentados inicialmente en la diversidad de rocas y relieves que en ella se disponen.

Las peculiaridades hidrológicas de Cuba se asocian a su configuración, a la gran extensión de rocas calizas y al régimen de precipitaciones. De esta forma, se establece en el territorio un parteaguas central con dos vertientes: *norte* y *sur*, donde escurren ríos de cortos cursos y de escaso caudal, 85 % de ellos con longitudes inferiores a los 40 km., que conforman más de 500 cuencas superficiales de áreas inferiores a los 200 km².

En los últimos 40 años, el país ha destinado y destina cuantiosos recursos, para el desarrollo de la infraestructura hidráulica. En cifras puede resumirse en 224 presas, 196 micropresas, 43 derivadoras, 778 km de canales magistrales, 11 estaciones de bombeo de trasvase y 1 277 km de obras de protección contra las inundaciones.

Los recursos hídricos de Cuba se estiman en 38.1 km³ de aguas anuales; de ellos, pueden aprovecharse 23.9 km³, los que se destinan al abastecimiento de la población y las industrias (30 %), riego de arroz (30 %), riego de caña (10 %), viandas y hortalizas (9 %), cítricos y frutales (2 %), pastos y forrajes (1 %) y otros consumos (18 %). Las mayores demandas de agua para el riego se concentran entre los meses de enero a abril (período seco); mientras que las demandas de abasto a la población, los servicios públicos y la industria, son prácticamente constantes a lo largo del año.

Los Consejos de Cuencas Hidrográficas

Por acuerdo del Comité Ejecutivo del Consejo de Ministros, se creó en 1997 el Consejo Nacional de Cuencas Hidrográficas (CNCH), presidido por el Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente (CITMA). Este consejo es el máximo coordinador en materia de Ordenamiento y Manejo de Cuencas Hidrográficas del territorio nacional, el cual tiene atribuciones de recomendar, evaluar y chequear las estrategias y planes de desarrollo económico y social sostenible, sin sustituir las funciones propias de los Organismos de la Administración Central del Estado (OACE).

Además tiene entre sus funciones, la de proponer al más alto nivel estatal para su aprobación, las principales cuencas que requieren atención priorizada, por su importancia económica, social y ambiental, así como evaluar y aprobar programas de ordenamiento y manejo que combinen el uso sostenible de los recursos naturales con las actividades económicas y sociales, identificando los recursos económicos y financieros que demanden, en correspondencia con el Plan de la economía nacional.

Las ocho cuencas de interés nacional, definidas por el Consejo Nacional de Cuencas Hidrográficas, poseen las siguientes características principales:

Cuencas	Área (km²)	Población (hab)	Provincias
Almendares - Vento	402	570 000	Habana y Ciudad de La Habana
Ariguanabo	188	90 000	Habana
Zaza	2 413	264 148	Sancti Spíritus y Villa Clara
Cauto	9 540	1 167 400	Tunas, Granma, Holguín y Santiago de Cuba
Guantánamo – Guaso	2 347	410 000	Guantánamo
Toa	1 061	12 373	Guantánamo
Cuyaguaje	723	40 211	Pinar del Río
Hanabanilla	192	5 953	Cienfuegos y Villa Clara

Las ocho cuencas de interés nacional ocupan una extensión de 15 000 km², en un territorio de once provincias, albergan más del 40 % de la población cubana y alrededor del 60 % de la actividad económica fundamental del país.

A partir del Acuerdo 3139 del Comité Ejecutivo del Consejo de Ministros, de abril de 1997, el Consejo de la Administración Provincial de Ciudad de La Habana, propuso al Consejo Nacional de Cuencas Hidrográficas, en mayo de 1997, la constitución del Consejo Provincial de Cuencas Hidrográficas, el cual se ha encargado de asegurar la elaboración y ejecución de los programas de ordenamiento y manejo integral de las cuencas comprendidas en el territorio capitalino.

La Ciudad de La Habana, capital de la República de Cuba, fue fundada en 1519, en la ribera oeste del Puerto (de La Habana) de Carenas y, según la división político administrativa, aprobada en 1976 por la Asamblea Nacional del Poder Popular (Parlamento Cubano), es una de las catorce provincias que integran el territorio nacional.

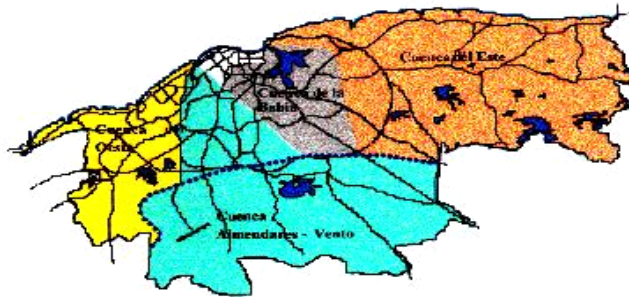
Comprende quince municipios, con un área de 727.4 km² (el 0.7 % de la superficie total del archipiélago), donde viven 2 200 000 habitantes (el 20 % de la población nacional), lo que le confiere una elevada densidad demográfica; por lo que, aún cuando no presenta graves problemas ambientales, como otras ciudades del mundo, se producen agresiones al medio, como consecuencia de la antropización de los recursos naturales; es así que el relieve, la hidrología, los suelos, la vegetación y la fauna original, han sido notablemente modificados por la acción del hombre.

Su territorio es predominantemente llano, destacándose hacia el NE las elevaciones más occidentales de las alturas de La Habana – Matanzas y al Sur, las de Bejucal – Madruga – Coliseo. Los ríos son muy cortos y de escaso caudal. Los embalses construidos al Este y al Sur de la ciudad almacenan 95 800 000 m³ de agua. Los principales embalses son: “Ejército Rebelde” (52 000 000 m³), “La Coca” (11 800 000 m³), “La Zarza” (17 400 000 m³) y “Bacuranao” (14 600 000 m³).

En su perfil económico están representadas todas las actividades, con predominio de la industria y los servicios. Las principales producciones son: Energía eléctrica, metalurgia, derivados del petróleo, vidrio, productos farmacéuticos y biotecnológicos, alimentos, textiles, confecciones, calzado, jabones, perfumes, cosméticos, tabacos, cigarrillos, bebidas y licores. Posee el mayor puerto de Cuba, el Aeropuerto Internacional de mayor tráfico aéreo y el principal polo turístico del país.

La Habana tiene 10 ríos con una fuerte urbanización y actividad económica en sus cuencas, las que cubren totalmente la superficie de la ciudad, por lo que para la gestión ambiental, la ciudad se ha dividido en cuatro Consejos de Cuencas Hidrográficas, distribuidos de la siguiente manera:

**PARA LA GESTION AMBIENTAL LA CIUDAD
HA QUEDADO DIVIDIDA EN 4 CONSEJOS DE
CUENCAS HIDROGRAFICAS**



Consejos de Cuencas	Ríos	Área de la cuenca (km ²)	En Ciudad de La Habana (km ²)
Almendares- Vento (de interés nacional)	Almendares	402	215,0
	Vento (cuena subterránea)		
Bahía de La Habana	Luyanó	28,0	28,0
	Martín Pérez	13,0	13,0
Este	Cojímar	59,0	59,0
	Bacuranao	62,0	56,6
	Tarará	15,0	15,0
	Itabo	36,0	36,0
	Guanabo	119,0	72,0
Oeste	Quibú	23,0	23,0
	Jaimanitas	28,0	24,4

Cada Consejo de Cuenca se estructura de la siguiente manera:

Presidente: Representante del Consejo de la Administración Provincial de la Ciudad.

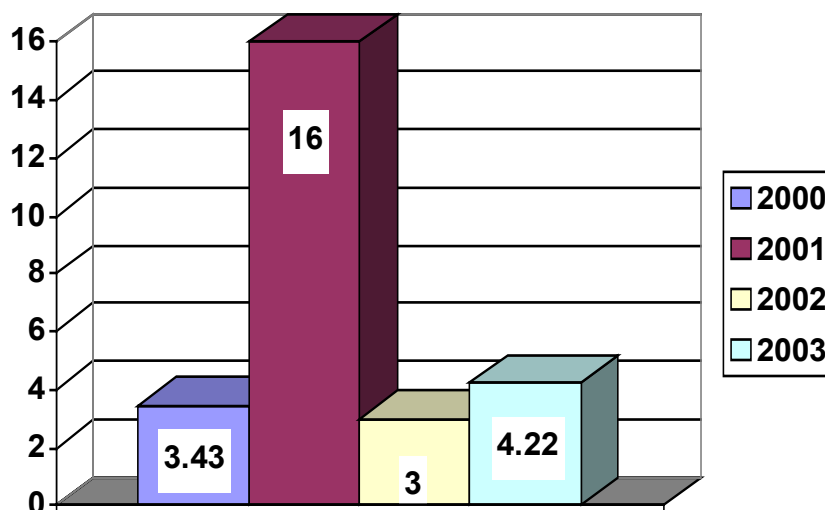
Vicepresidente: Representante de la Delegación de Recursos Hidráulicos.

Secretario: Representante de la Delegación del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente.

Grupo Técnico: Intervienen todos los organismos que utilizan y están responsabilizados con la protección de los recursos naturales existentes en cada cuenca, así como ONGs de perfil ambientalista.

Cada Consejo de Cuenca cuenta con su correspondiente Plan de Acción en función de solucionar o mitigar los principales problemas ambientales identificados. En estos planes se destacan las acciones encaminadas a la reforestación (principalmente de la faja hidrorreguladora), conservación y mejoramiento de los suelos, la actualización de los focos y reducción de la carga contaminante, así como la educación ambiental, la actividad de innovación tecnológica, la conservación de la biodiversidad y el mejoramiento de las condiciones higiénico- sanitarias de los asentamientos humanos, entre otros.

A tal efecto, debe destacarse la importante gestión que se lleva a cabo en cada Consejo de Cuenca para la reducción de la carga contaminante en sus principales fuentes contaminantes, comportándose de manera sostenida en los últimos años. La siguiente gráfica demuestra la anterior afirmación:



Este comportamiento está dado por una serie de acciones que se desarrollan en la Ciudad, entre las principales se encuentran:

- Introducción de los sistemas de gestión ambiental empresarial.
- Desactivación de industrias altamente contaminantes que poseían tecnología obsoleta.
- Cambios de tecnología.
- Aprovechamiento económico de los residuales generados.
- Introducción de producciones más limpias.

Los mayores avances se experimentan en la cuenca Almendares – Vento, cuya importancia está dada, fundamentalmente, por el hecho de que su cuenca subterránea abastece de agua potable al 41 % de la población capitalina.