TEMA IV
PROGRAMAS DE PROTECCION AMBIENTAL. ESTRUCTURAS INSTITUCIONALES

TOPIC IV
ENVIRONMENTAL PROTECTION PROGRAMS. INSTITUTIONAL STRUCTURES
UNITED STATES ORGANIZATION AND
RESPONSES FOR ENVIRONMENTAL PROTECTION

Herbert B. Quinn
Director
International Technology Division
U.S. Environmental Protection Agency
Washington, D.C., U.S.A.

PREFACE

This is a description of the United States response to the threat of environmental deterioration. It provides a brief description of the major problems faced and the means by which the United States, through a variety of legal and organizational innovations, are meeting the growing challenge of a host of environmental issues.

1. INTRODUCTION - A NEW AWARENESS

During the 1960's, there evolved a growing recognition in many nations that the blessings of development and the "good life" with its industry, science and technology had also produced major burdens and had a detrimental impact on many aspects of human existence. The assessment of this impact in the scientific, technical and popular literature has been extensive and has delineated what in many quarters is considered an almost boundless issue - the crisis of the human environment.

There are a number of premises upon which this assessment is based:

(1) the balance between the planet's biosphere and man's activities has begun to undergo a fundamental revolution;

(2) the revolutionary changes in this balance and the quantitative aspects of human activity are just beginning to be perceived in bringing about qualitative modifications of the physical base upon which man depends for his existence;

(3) consequently, while man has always lived almost overwhelmed by the scale of his natural environment and viewed it as something to be conquered for his own purposes, it is now becoming increasingly apparent that the natural environment is beginning to be overwhelmed by man;
perceived in such a way, in a broader context than hitherto has been the case, it is required that there be a greater appreciation and affirmation of the inescapable physical unity and interdependence of the biosphere and man's place in it as well as the necessity to view it as a trust to be shared, preserved and enhanced for future generations;

and finally, this appreciation and affirmation must find expression in organizational and political responses as a focus for public policy and decision-making on every level - local, national and international.

Thus, the developments of the 1960's and the recognized threats to environmental survival fostered viable public policy issues which governments of the industrialized nations had to address.

The response in these nations took the form of new environmental legislation and new administrative arrangements within government bureaucracies to implement as well as influence environmental policy. To one degree or another, administrative changes were made to provide a higher degree of coordination and integration in the approach to priority environmental problems as they were perceived. Government response varied from country to country. It is interesting to trace briefly the general environmental awareness and the way in which such awareness found expression in governmental action in the United States.

II. ORGANIZATIONAL AND PROGRAMMATIC RESPONSES TO ENVIRONMENTAL PROBLEMS

Almost every nation has taken steps in the past few years to organize or reorganize its governmental activities to better coordinate those dealing with the environment and to focus attention on the area and its problems. In some cases, such as Israel, the change has centered on the creation of coordinating groups, both at the policy and operating level. Other nations have moved to create a strong lead agency among those already in existence. Still others have created wholly new organizations which to a large degree are independent of the existing bureaucracy.

No one patterns of change suggests itself as a model for all to emulate. Rather, each nation has made its changes within the context of its overall traditions, political as well as bureaucratic, and the intensity of its environmental problems.

It should also be noted that the changes made reflect the difficulty in drawing neat dividing lines between areas such as environmental protection, health and resource development. Thus, even the most broadly based environmental organization, at this point in time, does not have control over all governmental activities that may affect the environment.

There follows a brief description of the organizational changes made in selected countries. This part also highlights the environmental protection activities of several selected nations. It summarizes and provides some data on the recent growth of programs to deal with problems in this field. As can
be seen, while water pollution has probably been the longest recognized problem, and was the area first attacked, more recent concerns over radiation, noise vibration and the like have given rise to new efforts in almost every nation.

The United States of America

Organization

An important organizational innovation in the United States of America occurred under the National Environmental Policy Act of 1969 which created the Council on Environmental Quality. The Council was designed to serve as a small staff unit in the Executive Office of the President. Its three members are appointed by the President and confirmed by the Senate. The Council's duties include the formulation and recommendation to the President of national policies to promote improvement in the quality of the environment, the continuing analysis of changes and trends in the national environment and the provision of assistance to the President in preparing an annual environmental quality report to the Congress.

In 1970, the USA took another major step and established the Environmental Protection Agency as the focal point for operations in the area. The Agency was created by Presidential Reorganization Plan No. 3 of 1970, effective December 2, 1970. The reorganization plan transferred to EPA certain existing pollution-related functions of agencies such as the Department of Health, Education, and Welfare and the Department of the Interior. EPA is an independent regulatory agency, and its Administrator who is appointed by the President with Senate confirmation, reports directly to the President.

EPA brings into one organization most activities of the national government for controlling air and water pollution, drinking water quality, solid wastes, pesticides, environmental radiation and noise. It is responsible for conducting research and demonstrations, establishing and enforcing standards, monitoring pollution in the environment and assisting State and local governments in their related efforts.

EPA has been organized around five assistant administrators, all operating from its Washington headquarters: (1) the Assistant Administrator for Air and Waste Management whose area includes air quality planning and standards development, mobile source air pollution, noise abatement and control, radiation, and solid waste management programs; (2) the Assistant Administrator for Water and Hazardous Materials who deals with water planning and standards, water program operations, pesticides and toxic substances; (3) the Assistant Administrator for Enforcement and General Counsel who supplies legal support services to the various control programs and policy direction to EPA enforcement activities; (4) the Assistant Administrator for Research and Development who is responsible for a national research program in pursuit of technological controls of all forms of pollution and supervision of the research activities of EPA national laboratories; and (5) the Assistant Administrator for Planning and Management. The Agency also has various staff offices dealing with legislation, civil rights, international activities, federal activities, and public affairs.
About three-quarters of EPA's staff is assigned to its ten regional offices which exercise broad operational responsibility in the field and to its 31 laboratories located in 19 States. The latter include four National Environmental Research Centers whose primary areas of responsibility are health effects research (Research Triangle Park, North Carolina), pollution control technology and engineering research (Cincinnati, Ohio), ecological systems research (Corvallis, Oregon), and radiation effects research (Las Vegas, Nevada).

Despite the breadth of EPA's programs, numerous other national government agencies carry out programs in the environmental-pollution field. Examples include the programs of the Agricultural Research Service of the Department of Agriculture for the protection of crops against pollution and the promotion of the use of nonpesticidal methods of crop production. The Forest Service of the Department of Agriculture is responsible for the protection and improvement of the national forests under its jurisdiction. The National Park Service of the Department of the Interior has similar responsibilities with respect to the national parks. The National Oceanic and Atmospheric Administration of the Department of Commerce operates several environmental data service centers concerned with climatic, oceanographic, and geophysical conditions. The National Institute of Environmental Health Sciences of the Department of Health, Education, and Welfare conducts and supports fundamental research concerned with understanding the effects of chemical, biological, and physical factors in the environment on the health of man. The Land and Natural Resources Division of the Department of Justice is responsible for criminal prosecutions for air and water pollution. And, the Small Business Administration has a loan program to assist small businesses meet Federal water pollution standards.

Mention should also be made of the Citizens' Advisory Committee on Environmental Quality which was established in 1969 by Presidential executive order. Its 15 members are appointed by the President to advise him and the Council on Environmental Quality on a broad range of matters affecting the environment.

Program *

Air

The National Government's concern with air pollution began with the Air Pollution Act of 1955, authorizing the first Federally-funded air pollution research. Enactment of the Motor Vehicle Pollution Control Act of 1965 expanded Federal activity to include setting emission standards for automobiles. Current Federal activity in air pollution abatement, research, and enforcement stems largely from the Clean Air Act Amendments of 1970. These authorities have resulted in one of the Environmental Protection Agency's most comprehensive and controversial programs.

* This section deals mainly with the authorities and responsibilities of the Environmental Protection Agency.
The Clean Air Act, as amended, directs EPA to conduct research on the causes, effects, extent and ways to control air pollution. The agency provides technical and financial assistance to State and local air pollution control agencies, and special investigations by EPA may be instituted at the request of State governments or at EPA's initiative.

The 1970 Act was also the first law to call for national uniform ambient air quality standards. Ambient air quality was to be, and is regulated by two sets of standards, both determined by EPA. Primary standards concern the minimum level of air quality that is necessary to protect public health and are based on the proven harmful effects of individual pollutants. Secondary standards are aimed at the promotion of public welfare and the prevention of damage to animals, plant life, and property. EPA has set primary and secondary national standards for six air pollutants: sulfur oxides, particulate matter, carbon monoxide, hydrocarbons, photochemical oxidants, and nitrogen oxides. Standards for these pollutants establish the maximum amount of each pollutant that will be permitted in the atmosphere.

State governments are to determine how national air pollution standards are to be reached, and they have submitted detailed implementation plans to that end. The Administrator has reviewed each implementation plan against prescribed criteria to determine whether it expeditiously meets primary standards by mid-1975 with a two year extension possible under certain conditions (legislative modifications are being considered because of the shortage of low sulfur fuel); whether it includes appropriate emission limitations, schedules and timetables for compliance; whether it provides for sufficient monitoring capabilities; whether it provides for review of new sources of pollution; whether it provides for sufficient intergovernmental cooperation; and whether it provides for sufficient personnel, money, review and inspection. The Administrator must substitute a plan of his own if a State fails to submit an acceptable plan.

Although Federal legislation has emphasized State participation, a few areas were singled out by the Congress for special treatment because of their essentially interstate nature or because of the severe threat to health involved. Thus, special Federal authority exists to control (1) new stationary sources of pollution, (2) hazardous air pollutants, (3) motor vehicle emissions, (4) fuel and fuel additives, (5) aircraft emissions and (6) low emission vehicle procurement.

(1) All sources of air pollution, other than vehicles, are broadly described as "stationary" sources. EPA directly regulates new stationary sources by setting uniform national standards. To date, standards have been devised for five major stationary sources: fossil fuel-fired steam generators, incinerators, cement plants, and sulfuric and nitric acid manufacturing operations. Other activities, such as petroleum refineries, asphalt concrete plants, sewage treatment plants, and iron and steel mills, have been added.

(2) For hazardous air pollutants i.e., materials discharged into the atmosphere that have a proven relationship to increased human mortality or an increase in serious irreversible or incapacitating reversible illness - EPA was also given authority to set national emission standards. Following a public hearing, if information is not presented to clearly show that the material in question is not a hazardous air pollutant, a standard may be set. Standards for asbestos, beryllium and mercury have been set.
(3) Automobile emissions have been singled out for direct Federal regulation because of their significance and the potential for controlling them at the point of manufacture. The 1970 Act set up an accelerated schedule for abatement of auto pollution based on a rollback calculation. Thus, new automobiles have been required to meet specified reductions in hydrocarbon, carbon monoxide, and nitrogen oxide emissions over 1970 models. The law prohibits the sale of a new car unless it is certified by EPA to comply with emission standards after tests of prototypes.

(4) The 1970 Act also includes authority for EPA registration of fuels and fuel additives for motor vehicles if they endanger public health or interfere with the performance of anti-pollution devices. EPA has developed regulations leading to one grade of non-leaded gasoline for major retailers for the 1976 model-year automobiles. Regulations limiting lead content of leaded gasolines have also been promulgated.

(5) Study of the impact of aircraft emissions on air pollution was directed by the 1970 Act, and EPA was directed to propose a means of control. In a voluntary agreement in 1970, the airlines agreed to install smokeless combustors during each major engine overhaul. Numerous other aircraft regulations have been proposed; public hearings will be held on these proposed regulations.

(6) The 1970 Act expressly gives the Administrator the power to set standards for and to certify any new types of low emission engines.

Despite the above direct Federal responsibilities, the basic responsibility for air pollution and control and enforcement remains at the State and local level with EPA giving assistance through grant programs. Grant levels vary, but EPA may fund up to two-thirds of State planning costs and one-half of operating costs.

Most enforcement of standards and regulations under the 1970 Act is done through administrative action, not through the courts. However, the Administrator may notify a polluter that he is in violation of the law, issue an order to stop the pollution, and then seek an abatement action in the courts. If the violation occurs because of State inaction, EPA may notify the State and enforce abatement itself. EPA may also enforce State implementation plans, and it may delegate any enforcement authority to any State that has adequate procedures. In order to develop and enforce standards, the Administrator may require persons or firms to keep records, make reports and test emissions. He may also enter and inspect the premises of the emission source if necessary. It should also be noted that, when certain conditions are met, private citizens may bring legal action against polluters under the 1970 Act. Citizens may also bring an action against the Administrator if he fails to perform a required act.

Water

The most comprehensive program ever enacted to clean up the Nation's waters became law on October 18, 1972. Known as the Federal Water Pollution Control Act Amendments of 1972, the new law mandates a sweeping Federal-State campaign to prevent, reduce and eliminate water pollution.
The law proclaims two general goals for the United States:

(1) To achieve wherever possible by July 1, 1983, water that is clean enough for swimming and other recreational uses, and clean enough for the protection and propagation of fish, shellfish, and wildlife,

(2) and by 1985, to have no discharges of pollutants into the Nation's waters.

The new law builds upon and improves earlier Federal water pollution control legislation. While the States retain primary responsibility to prevent, reduce and eliminate water pollution, they must now do so within the framework of a new national program. And if the States do not or cannot fulfill their obligations under the law, EPA is empowered and directed to take action.

The law sets deadlines for actions to control water pollution from industrial sources. Industries discharging pollutants into the Nation's waters must use the "best practicable" water pollution control technology by July 1, 1977, and the "best available" technology by July 1, 1983. EPA will issue guidelines for "best practicable" and "best available" technologies for various industries by October 1973. The guidelines can be adjusted by several factors, including the cost of pollution control, the age of the industrial facility, the process used and the environmental impact (other than on water quality) of the controls. EPA will also identify pollution control measures for completely eliminating industrial discharges.

EPA is now developing guidelines for control of industrial pollution. This information will be published by EPA in the form of "standards of performance" for various industries. Where practicable, EPA may require no discharge at all of pollutants from new industrial facilities.

The 1972 legislation prohibits the discharge into the Nation's waters of any radiological, chemical or biological warfare materials, or high-level radioactive waste.

Any industry that discharges its wastes into a municipal treatment plant must pre-treat its effluent so that the industrial pollutants do not interfere with the operation of the plant or pass through the plant without adequate treatment. This requirement takes effect no later than May 1974, for new industrial sources of pollution, and no later than July 1976, for existing industrial facilities.

The law provides for more Federal aid to local governments and sets deadlines for stronger control measures. Federal construction grants of up to $18 billion are authorized over the next three years to help local governments build needed sewage treatment facilities. (Actual payment of Federal grants will extend over a nine-year period). An additional $2.75 billion in Federal grants is authorized to reimburse local governments for treatment plants built earlier in anticipation of Federal aid. The Federal share of the cost of local treatment facilities is now 75 percent, with State and local governments paying the balance. (The maximum Federal share was 55 percent under previous legislation). The law also establishes an Environmental Financing Authority to help State and local governments raise their share of the cost of treatment facilities.
Areawide waste treatment management plans are to be established by July 1976 in urban industrial areas with substantial water pollution problems. Federal grants of up to $300 million over the next three years are authorized to help areawide agencies develop and operate integrated water pollution control programs.

In order to be eligible for a Federal construction grant after July 1976, a waste treatment plant in one of these urban industrial areas must be part of, and in conformity with, the areawide plan.

The law continues and expands the water quality standards program initiated under earlier legislation. (Water quality standards define the uses of specific bodies of water—such as public water supply, propagation of fish and wildlife, recreation, and agricultural and industrial water supply. The standards also include "criteria" based on those uses and a plan to implement and enforce the criteria. The standards must protect public health and welfare, and enhance water quality.)

Water quality standards previously established by States for interstate waters, subject to EPA approval, remain in effect unless they are not consistent with the objectives of the old law. The States must now also adopt water quality standards for intrastate waters and submit them to EPA for approval by April 1973. EPA is required to set standards for intrastate waters if the States fail to do so. If a State finds that the use of "best practicable" or "best available" controls are not adequate to meet water quality standards, more stringent controls must be imposed. To this end, the States must establish the total maximum daily load of pollutants, including heat, that will not impair propagation of fish and wildlife.

EPA was required to submit a report to Congress by January 1, 1974, on the quality of the Nation's waters. The report must identify water bodies that, in 1973, met the 1983 goal of water quality adequate for swimming and for the protection and propagation of fish and wildlife. The report must also identify water bodies that might achieve the 1983 goal by 1977, 1983 or any later date. The report will also include an inventory of sources of water pollution. The States are required to submit to EPA similar reports each year on the quality of bodies of water within their borders. The first report is due by January 1, 1975. EPA is required to submit the State water quality reports to Congress each year, along with its own analyses, beginning no later than October 1, 1975. At least once every three years, the States must hold public hearings to review their water quality standards and, if necessary, update the standards subject to EPA approval.

The 1972 law establishes a new system of permits for discharges into the Nation's waters, replacing the 1899 Refuse Act permit program. No discharge of any pollutant from any point source is permitted without a permit, and publicly-owned sewage treatment plants and municipally controlled discharge points as well as industrial dischargers must obtain permits.

EPA will issue guidelines for State permit programs and will approve State permit programs that meet those guidelines. After a State permit program goes into effect, EPA will retain the right, unless waived, to review and approve any permit that affects another State. EPA will also have authority, unless waived, to review proposed permits to determine if they meet the requirements of the new Federal legislation. A State's permit program is
subject to revocation by EPA, after a public hearing, if the State fails to implement the law adequately.

The Army Corps of Engineers retains authority to issue permits for the disposal of dredge-and-fill material in specified disposal sites, subject to EPA veto of disposal sites if the discharge will have an adverse effect on municipal water supplies, fishery resources or recreation.

Disposal of sludge from sewage treatment plants into water bodies or on land where it affects water quality is prohibited except under a permit issued by EPA. After EPA establishes regulations for issuing sludge-disposal permits, a State may take over the permit program if it meets EPA requirements.

Anyone applying for a Federal license or permit for any activity that might produce discharges into the Nation's waters must obtain certification from the State involved that the discharge will be in compliance with the new law. States must give public notice of all application for certification and may hold public hearings on certification applications.

If a certification by one State will result in a discharge that may affect water quality in another State, a public hearing must be held by the Federal agency that issues the license or permit, if requested by the second State. If the permit or license will result in discharges that are not in compliance with water quality requirements, the license or permit cannot be issued.

The law eliminates the earlier time-consuming system of abatement conferences and hearings to compel compliance with water pollution control regulations. Stringent enforcement machinery, with heavy penalties, now exists to speed compliance with the law. For example:

- EPA has emergency power to seek an immediate court injunction to stop water pollution that poses "an imminent and substantial endangerment" to public health, or that endangers someone's livelihood.

- Polluters must keep proper records, install and use monitoring equipment, and sample their discharges.

- EPA has the power to enter and inspect any polluting facility, to check its records and monitoring equipment and to sample its discharges. A State may assume this authority if approved by EPA.

- Except for trade secrets, any information obtained by EPA or a State about a polluter's discharges must be made available to the public.

- EPA may enforce permit conditions and other requirements of the law by issuing administrative orders that are enforceable in court, or by seeking court action.

- Penalties for violating the law range from a minimum of $2,500 to a maximum of $25,000 per day and up to one year in prison for the first offense, and up to $50,000 a day and two years in prison for subsequent violations.
Any citizen or group of citizens whose interests may be adversely affected has the right to take court action against anyone violating an effluent standard or limitation, or an order issued by EPA or a State, under the law. Any citizen or group also has the right to take court action against EPA should EPA fail to carry out mandatory requirements of the law.

The 1972 law extends the oil pollution control, liability and enforcement provisions of earlier legislation to other “hazardous substances.” These are defined as substances that “present an imminent and substantial danger to the public health or welfare, including, but not limited to, fish, shellfish, wildlife, shorelines, and beaches.”

And to assist enforcement as well as to measure the effectiveness of the water pollution control program, a national surveillance system to monitor water quality will be established by EPA in cooperation with other Federal agencies and State and local governments.

Solid Waste

In 1965, Congress enacted the Solid Waste Disposal Act, the first Federal law to attempt to deal with the effects of solid waste disposal on the environment. Up to that time, only five States had made an organized effort to address the problem. The Federal program under the 1965 Act was largely a system of grants which stressed State and local responsibility.

By 1970, the more far-reaching implications of disposing of used resources and waste products were recognized, and the Congress enacted the Resource Recovery Act of 1970 which acknowledged the potential economic benefits of recovering a portion of the refuse being discarded. The Act also directed new grant programs to urban areas where solid waste management problems were particularly difficult.

Currently, while primary responsibility for solid waste management rests with State and local officials, Federal activity is concentrating on hazardous waste disposal while phasing out the Federal involvement in: (1) construction, demonstration and application of waste management and resource recovery systems; (2) technical and financial assistance to State and local agencies in planning and developing resource recovery and waste disposal programs; (3) national research and development programs dealing with nonrecoverable waste; (4) guidelines for the collection, transportation, separation, and recovery and disposal of solid wastes; and (5) training grants.

Pesticides

Federal responsibility for regulating pesticides was transferred to EPA upon its creation. The major legal tools available for this job are found in the Federal Insecticide, Fungicide, and Rodenticide Act of 1947 (FIFRA) and portions of the Federal Food, Drug, and Cosmetic Act, first enacted in 1938. FIFRA authorizes EPA to register all pesticides moving in interstate commerce. The Federal Environmental Pesticide Control Act of 1972 completely revised FIFRA and now requires the classification of pesticides as "general" or "restricted," extends registration and regulation to all pesticides including those distributed or used within a single State, and provides for the development of State certification programs. The Food
and Drug Act allows EPA to specify permissible pesticide residues on new agricultural products. An additional EPA authority designed to protect small children is the Special Packaging Act of 1970, which deals with the packaging of toxic substances.

FIFRA and the Food and Drug Act provide for sanctions against goods that might be misbranded, adulterated or contain excessive residues. These sanctions include cancellation of registration, seizure of products and criminal and civil penalties of $1,000 fine and 30 days in jail up to $25,000 fine and one year in jail.

**Radiation**

Control of reactor safety is vested in the Atomic Energy Commission while problems of thermal pollution and general authority over radioactivity in the environment and the disposal of wastes are within EPA’s jurisdiction. Through Reorganization Plan No. 3 of 1970, EPA has also been given standard-setting powers, and it has been given broad research authority under the Public Health Service Act. However, in contrast to other areas where EPA has also received an enforcement role, in radiation the AEC remains responsible for enforcing EPA’s standards through its licensing authority.

**Noise**

Federal noise legislation first appeared in 1968 when Congress directed the Federal Aviation Administration (FAA) to establish rules and regulations to control aircraft noise.

At the State and local level, laws tended to treat noise as a public nuisance, and enforcement was both difficult and spotty.

The Clean Air Amendments of 1970 called for the establishment of an Office of Noise Abatement and Control in the U.S. Environmental Protection Agency (EPA). The legislation also called for public hearings on environmental noise and a special report to the Congress on the problem, incorporating the results of the public hearings and other special studies. Information from this EPA report as well as extensive Congressional hearings formed the basis of the Noise Control Act of 1972.

The Noise Control Act of 1972 represents the first major Federal attempt to eliminate excess noise at the design stage of a wide variety of new consumer products.

The Administrator of EPA is required to develop and publish information about permissible levels of noise, and then to set noise standards for products that have been identified as major sources of noise.

EPA has authority to require the labeling of domestic or imported consumer products as to their noise-generating characteristics or their effectiveness in reducing noise. Manufacturers or Importers of non-conforming or mislabeled products are subject to fines of up to $25,000 per day for each violation and to imprisonment for up to one year. Manufacturers must issue warrants that their regulated products comply with Federal standards at the time of sale. They are also required to maintain records and provide information, including production samples, if requested by EPA.
ORGANIZACION Y ACTIVIDADES PARA LA
PROTECCION AMBIENTAL EN LOS ESTADOS UNIDOS

Herbert B. Quinn
Director, División de Tecnología Internacional
Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos
Washington, D.C., E.U.A.

PREPARACIO
Esta es una descripción de la respuesta de los Estados Unidos a la amenaza del deterioro ambiental. Proporciona una breve descripción de los principales problemas enfrentados y de los medios por los cuales los Estados Unidos, a través de una variedad de innovaciones legales y organizativas, está haciendo frente al creciente reto de un conjunto de problemas ambientales.

1. INTRODUCCION - UNA NUEVA TOMA DE CONCIENCIA

Durante los años sesenta se produjo en muchas naciones un reconocimiento creciente de que junto a los beneficios del desarrollo y la "buena vida" que les brindaba su industria, ciencia y tecnología se habían producido también pesadas cargas y un impacto perjudicial sobre muchos aspectos de la vida humana. La literatura científica, técnica y popular ha evaluado ampliamente este impacto y ha delineado lo que en muchas partes se considera un tema de discusión casi ilimitado -- la crisis del ambiente humano.

Esta evaluación se basa en varias premisas:

1) el equilibrio entre la biosfera del planeta y las actividades del hombre ha comenzado a sufrir una revolución fundamental;

2) estos cambios revolucionarios y los aspectos cuantitativos de la actividad humana comienzan a percibirse como causantes de modificaciones cualitativas de la base física sobre la que se apoya la existencia del hombre;

3) en consecuencia, aunque el hombre ha vivido siempre casi abrumado por la inmensidad de su ambiente natural y lo ha considerado como algo que debe ser conquistado para sus propios fines, se hace cada vez más evidente que es el ambiente natural el que está empeñando a ser abrumado por el hombre;
(4) percibido en esta forma, en un contexto más amplio que hasta ahora, se requiere una mayor apreciación y confirmación de la ineludible unidad física e interdependencia de la biosfera y el lugar que ocupa el hombre dentro de ella, así como de la necesidad de considerarlo como un fideicomiso que debe ser compartido, protegido y mejorado para las generaciones futuras;

(5) y, finalmente, esta apreciación y conformación deben encontrar expresión en acciones organizativas y políticas que sirvan de foco a la política general y a la toma de decisiones a todo nivel -- local, nacional e internacional.

De esta manera, los acontecimientos de los años sesenta y las admitidas amenazas a la supervivencia ambiental pusieron de manifiesto problemas de política general que los gobiernos de las naciones industrializadas debieron encarar.

Estas naciones reaccionaron con nueva legislación ambiental y nuevas organizaciones administrativas de las burocracias gubernamentales, tanto para poner en práctica como para influenciar la política ambiental. En mayor o menor grado, se hicieron cambios administrativos para dar mayor coordinación e integración al enfoque de los que se consideraron como problemas ambientales prioritarios. La reacción gubernamental varió de país a país. Es interesante describir brevemente la toma de conciencia ambiental general, y la forma en que esto se tradujo en acción gubernamental en los Estados Unidos.

II. RESPUESTAS ORGANIZATIVAS Y PROGRAMATICAS A LOS PROBLEMAS AMBIENTALES

En los últimos años casi todas las naciones han tomado medidas para organizar o reorganizar sus actividades gubernamentales para coordinar mejor las que se ocupan del ambiente y enfocar la atención sobre esa área y sus problemas. En algunos casos, como en Israel, el cambio se ha centrado en la creación de grupos coordinadores, a los niveles de decisión y operativos. Otras naciones se han movilizado para crear un fuerte organismo principal de entre los ya existentes. Todavía otras han creado organizaciones enteramente nuevas, independientes en gran medida de la burocracia existente.

Ninguno de estos modelos se sugiere para ser emulado por todos. Por el contrario, cada país ha realizado sus cambios dentro del contexto de sus tradiciones generales, tanto políticas como burocráticas, y de la intensidad de sus problemas ambientales.

Debería señalarse que los cambios efectuados reflejan la dificultad de separar mediante líneas nitidas áreas tales como protección ambiental, salud y desarrollo de recursos. Por esto, aún la organización ambiental de más amplia base organizativa no tiene, hoy por hoy, control sobre todas las actividades gubernamentales que pudieran afectar al ambiente.
Sigue una breve descripción de los cambios organizativos realizados en países seleccionados. Esta parte presenta también las principales actividades de protección ambiental en varias naciones seleccionadas. Resume y proporciona algunos datos sobre el crecimiento reciente de programas relativos a estos problemas. Como puede verse, aún cuando la contaminación del agua ha sido el problema reconocido desde hace más tiempo, y el primero en ser atacado, se han producido nuevos esfuerzos en prácticamente todas las naciones debido a preocupaciones más recientes por radiaciones, ruido, vibraciones y otras.

Los Estados Unidos de América

Organización

Una importante innovación organizativa tuvo lugar en los Estados Unidos de América bajo la Ley Nacional de Política Ambiental de 1969, que creó el Consejo de Calidad Ambiental, concebido para funcionar como una pequeña unidad integrada a la Oficina Ejecutiva del Presidente. Sus tres miembros son nombrados por el Presidente y confirmados por el Senado. Los deberes del Consejo incluyen la formulación y recomendación al Presidente de políticas nacionales para promover el mejoramiento de la calidad del ambiente, el análisis continuo de los cambios y tendencias del medio ambiente nacional y proporcionar asesoría al Presidente en la preparación de un informe anual al Congreso sobre calidad ambiental.

En 1970, los Estados Unidos dieron otro paso importante al establecer la Agencia de Protección Ambiental (EPA) como punto focal para las operaciones en el área. La Agencia fue creada por el Plan Presidencial de Reorganización N° 3 de 1970, puesto en vigencia el 2 de diciembre de 1970. El plan de reorganización transfirió a la EPA ciertas funciones relacionadas con la contaminación que estaban en organismos tales como el Departamento de Salud, Educación y Bienestar y el Departamento del Interior. La EPA es una agencia regulatoria independiente, y su Administrador, nombrado por el Presidente y confirmado por el Senado, informa directamente al Presidente.

La EPA reúne en una sola organización la mayoría de las actividades que realiza el gobierno nacional para el control de la contaminación del aire y del agua, calidad del agua potable, residuos sólidos, pesticidas, radiación ambiental y ruido. Tiene la responsabilidad del desarrollo de investigaciones y proyectos experimentales, establecimiento y cumplimiento de normas, vigilancia de la contaminación del ambiente y asesoría a gobiernos estatales y locales en sus esfuerzos conexos.

La EPA ha sido organizada en base a cinco subadministradores, todos con sede en Washington: (1) Subadministrador para Aire y Administración de Residuos, cuyo campo incluye planificación y normalización de la calidad del aire, fuentes móviles de contaminación del aire, supresión y control de ruidos, radiación y programas de administración de residuos sólidos; (2) Subadministrador para Agua y Materiales Peligrosos, encargado de la planificación y normalización del recurso agua, operaciones del programa de agua, pesticidas y sustancias tóxicas; (3) Subadministrador para Acción Coactiva y Asesoría General, quien presta servicios de apoyo legal a los
diferentes programas de control, y sugiere políticas sobre las actividades coactivas de la EPA; (4) Subadministrador Adjunto para Investigación y Desarrollo, responsable de un programa nacional de investigaciones encaminado a desarrollar controles tecnológicos para toda forma de contaminación y de supervisar las actividades de investigación de los laboratorios nacionales de la EPA; y (5) Subadministrador para Planificación y Gerencia. La Agencia tiene también diversas oficinas para legislación, derechos civiles, actividades internacionales, actividades federales y asuntos públicos.

Unas tres cuartas partes del personal de la EPA está asignado a sus diez oficinas regionales, que cuentan con una amplia responsabilidad operacional en el terreno, y a sus 31 laboratorios ubicados en 19 Estados. Estos últimos incluyen cuatro Centros Nacionales de Investigación Ambiental cuyas principales áreas de responsabilidad son las investigaciones sobre efectos para la salud (Research Triangle Park, Carolina del Norte), investigaciones sobre tecnología e ingeniería aplicadas al control de la contaminación (Cincinnati, Ohio), investigaciones sobre sistemas ecológicos (Corvallis, Oregon), e investigaciones sobre efectos de las radiaciones (Las Vegas, Nevada).

No obstante la envergadura de los programas de la EPA, muchos otros organismos nacionales desarrollan programas en el campo de la contaminación ambiental. Como ejemplos pueden mencionarse los del Servicio de Investigación Agrícola del Departamento de Agricultura para la protección de las cosechas contra la contaminación y el fomento de métodos de cultivo que no utilicen pesticidas. El Servicio Forestal del Departamento de Agricultura es responsable por la protección y mejoramiento de los bosques nacionales bajo su jurisdicción. El Servicio Nacional de Parques del Departamento del Interior tiene responsabilidades similares respecto de los parques nacionales. La Administración Nacional Oceánica y Atmosférica opera varios centros de servicio de información ambiental referentes a condiciones climatológicas, oceanográficas y geofísicas. El Instituto Nacional de Ciencias Sanitarias Ambientales del Departamento de Salud, Educación y Bienestar desarrolla y apoya investigaciones fundamentales relacionadas con la comprensión de los efectos de los factores químicos, biológicos y físicos del ambiente sobre la salud del hombre. La División de Tierras y Recursos Naturales del Departamento de Justicia es responsable del procesamiento criminal de culpables de contaminación del aire y del agua. Y la Administración de la Pequeña Industria tiene un programa de préstamos para ayudar a pequeñas empresas a satisfacer las normas federales de contaminación del agua.

Debe mencionarse también al Comité Consultivo de Ciudadanos sobre Calidad Ambiental establecido en 1969 por orden ejecutiva presidencial. Sus quince miembros son nombrados por el Presidente para asesorarlo a él y al Consejo de Calidad Ambiental en lo referente a una diversidad de aspectos que afectan el ambiente.
Programa del Aire

La preocupación del Gobierno Nacional por la contaminación del aire empezó a manifestarse con la Ley de Contaminación del Aire de 1955, que autorizó las primeras investigaciones sobre contaminación del aire financiadas con fondos federales. La promulgación de la Ley de Control de la Contaminación por Vehículos Motorizados de 1965 amplió la acción federal al incluir la fijación de normas de emisión para automotores. La actual acción federal relativa a disminución de la contaminación del aire, investigación y cumplimiento de disposiciones legales deriva principalmente de las modificaciones de 1970 a la Ley de Aire Puro. Estos poderes han originado uno de los programas más amplios y más controvertidos de la Agencia de Protección Ambiental.

La Ley de Aire Puro modificada encomienda a la EPA la realización de investigaciones sobre las causas, efectos, alcance y formas de controlar la contaminación del aire. La agencia proporciona asistencia técnica y financiera a los organismos locales y estatales de control de la contaminación del aire, pudiendo la EPA iniciar investigaciones especiales a petición de los gobiernos estatales o por propia iniciativa.

La Ley de 1970 fue también la primera en exigir normas nacionales uniformes de calidad del aire ambiental. La calidad del aire ambiente debía ser, y es, reglamentada según dos juegos de normas, ambos establecidos por la EPA. Las normas primarias se refieren al nivel mínimo de calidad del aire necesario para proteger la salud pública, y se basa en los efectos nocivos comprobados para cada contaminante individual. Las normas secundarias tienen por finalidad promover el bienestar público y prevenir daños a animales, la vida vegetal y la propiedad. La EPA ha fijado normas nacionales primarias y secundarias para seis contaminantes atmosféricos: óxidos de azufre, partículas, monóxido de carbono, hidrocarburos, oxidantes fotoquímicos, y óxidos de nitrógeno. Las normas para estos contaminantes establecen la máxima cantidad permitida en la atmósfera para cada uno de ellos.

Los gobiernos estatales deben determinar la forma en que se alcanzarán las normas nacionales, y para ese fin han presentado planes detallados de cumplimiento. El Administrador ha comparado cada plan de implementación con criterios prescriptos para determinar si satisface expeditamente los criterios primarios para mediados de 1975, con una posible extensión de dos años bajo ciertas condiciones (se están considerando modificaciones legislativas debido a la escasez de combustible con bajo contenido de azufre); si incluye restricciones adecuadas de las emisiones, programas y calendarios de cumplimiento; si incluye suficientes recursos para vigilancia; si se encarga de la inspección de nuevas fuentes de contaminación; si provee suficiente cooperación intergubernamental; y si asigna suficiente

* Esta sección se refiere principalmente a las autoridades y responsabilidades de la EPA.
personal, fondos, revisiones e inspecciones. Si un Estado deja de presentar un plan aceptable, el Administrador debe reemplazarlo por uno propio.

Aún cuando la legislación federal ha acentuado la participación estatal, el Congreso señaló unas cuantas áreas a las que dio tratamiento especial, por su naturaleza esencialmente interesetial o debido a la serie amenaza para la salud involucrada. Así, existe autoridad federal para controlar (1) fuentes nuevas estacionarias de contaminación; (2) contaminantes atmosféricos peligrosos; (3) emisiones de vehículos motorizados; (4) combustibles y aditivos para combustibles; (5) emisiones de aeronaves y (6) desarrollo de vehículos de baja emisión.

(1) Todas las fuentes de contaminación del aire, aparte de los vehículos, se denominan en forma general como fuentes "estacionarias". La EPA reglamenta directamente las fuentes estacionarias nuevas fijando normas nacionales uniformes. Hasta la fecha se han establecido normas para cinco fuentes estacionarias principales: generadores de vapor, combustibles fósiles, incineradores, plantas de cemento, plantas de fabricación de ácido sulfúrico, y plantas de ácido nítrico. Se han agregado otras actividades, tales como refinerías de petróleo, plantas de concreto asfáltico, plantas de tratamiento de aguas residuales, y plantas siderúrgicas.

(2) Para contaminantes atmosféricos peligrosos, v.g., materiales emitidos a la atmósfera que tienen una relación demostrada con aumentos de la mortalidad humana o de los casos de enfermedades graves irreversibles o reversibles incapacitantes —la EPA fue también autorizada para fijar normas nacionales de emisión. Luego de una audiencia pública, si no se presenta información fehaciente que demuestre que el material en cuestión no es un contaminante atmosférico peligroso, podrá establecerse una norma. Ya se han dictado normas para asbesto, berilio y mercurio.

(3) Las emisiones de automóviles han sido escogidas para su reglamentación federal directa dada su importancia y la posibilidad de controlarlas en el punto de fabricación. La Ley de 1970 estableció un programa acelerado de reducción basado en una disminución calculada. Así, los nuevos automóviles deberán cumplir con determinadas reducciones de hidrocarburos, monóxido de carbono y óxidos de nitrógeno, en relación con las emisiones de los modelos 1970. La Ley prohíbe la venta de automóviles nuevos cuyo acatamiento de las normas de emisión, según ensayos realizados con prototipos, no esté certificado por la EPA.

(4) La Ley de 1970 también autoriza que la EPA registre los combustibles y aditivos para combustibles para vehículos automotores si ponen en peligro la salud pública o interfieren con el rendimiento de los dispositivos anti-contaminantes. La EPA ha establecido reglamentos conducentes a la venta por los principales distribuidores de un tipo de gasolina sin plomo para los automóviles modelo 1975. También se han promulgado reglamentos que limitan el contenido de plomo de las gasolinas normales.

(5) La Ley de 1970 dispuso el estudio del impacto de las emisiones de aeronaves sobre la contaminación del aire, encomendando a la EPA que propusiera un medio de control. En 1970, mediante pacto voluntario, las líneas aéreas acordaron montar cámaras de combustión sin humo en los motores cuando realizaran reparaciones mayores. Se han propuesto otros numerosos reglamentos para aeronaves; se realizarán audiencias públicas al respecto.
(6) La Ley de 1970 otorga poderes expresos al Administrador para fijar normas aplicables a, y para certificar, nuevos tipos de motores de baja emisión.

No obstante las directas responsabilidades federales antes mencionadas, la responsabilidad fundamental para control y coacción en materia de contaminación del aire permanece a nivel estatal y local, con la ayuda de la EPA a través de programas de donaciones. El nivel de la donación es variable, pero la EPA puede costear hasta dos terceras partes de los gastos estatales de planificación y la mitad de los costos de operación.

La mayor parte de las acciones coactivas relativas a normas y reglamentos de la Ley de 1970 se llevan a cabo mediante acción administrativa, y no a través de los tribunales. Empero, el Administrador puede notificar a un contaminador que se encuentra en violación de la ley, expedir una orden de suspensión de la contaminación, y procurar luego una acción restrictiva en los tribunales. Si la violación ocurre por inacción estatal, la EPA puede notificar al Estado y exigir ella misma la acción restrictiva. La EPA puede, asimismo, hacer cumplir los planes estatales operativos y puede delegar la necesaria autoridad coactiva en cualquier Estado que disponga de procedimientos judiciales apropiados. A fin de establecer y hacer cumplir las normas, el Administrador puede requerir a los individuos o compañías que mantengan registros, preparen informes y analicen emisiones. En caso de necesidad, puede también ingresar a inspeccionar el local donde se encuentra la fuente de emisión. Debiera notarse igualmente que, bajo ciertas condiciones, amparados en la Ley de 1970 los particulares pueden iniciar acción legal contra los contaminadores, y también contra el Administrador si este no cumple con sus funciones.

Agua

El programa más completo jamás estatuido para purificar las aguas de la nación se convirtió en ley el 18 de octubre de 1972. Conocida bajo el nombre de Modificaciones de 1972 a la Ley Federal de Control de la Contaminación del Agua, la nueva ley ordena la puesta en marcha de una amplia campaña Federal-Estatal para prevenir, reducir y eliminar la contaminación del agua.

La ley proclama dos objetivos generales para los Estados Unidos:

(1) Obtener, donde sea posible, al 1° de julio de 1983 agua suficientemente pura para la natación y otras actividades recreativas, y para la protección y propagación de peces, crustáceos y la vida silvestre.

(2) Y plazo hasta 1985 para suprimir toda emisión de contaminantes a las masas de agua de la nación.

La nueva ley se apoya en, y mejora, la antigua legislación federal de control de la contaminación del agua. En tanto que los Estados retienen la principal responsabilidad de prevenir, reducir y eliminar la contaminación del agua, deben hacerlo ahora dentro del marco de un nuevo programa nacional. Y si los Estados no cumplen o no pueden cumplir con las obligaciones que les impone la ley, la EPA tiene el poder y la obligación de tomar acciones.
La ley fija plazos para el control de la contaminación del agua de fuentes industriales. Las industrias que emitan contaminantes a los cuerpos de agua de la nación tienen plazo hasta el 1° de julio de 1977 para emplear la tecnología de control de la contaminación del agua "mejor practicable", y hasta el 1° de julio de 1983 para aplicar la "mejor disponible". La EPA tiene hasta octubre de 1973 para publicar pautas sobre tecnologías "mejor practicable" y "mejor disponible" para varias industrias. Las pautas pueden ser ajustadas según diversos factores, incluyendo costo del control de la contaminación, edad de la instalación industrial, proceso empleado, e impacto ambiental de los controles (aparte del que afecta a la calidad del agua). La EPA también identificará medidas de control de la contaminación destinadas a eliminar completamente las descargas industriales.

La EPA está actualmente desarrollando pautas para el control de la contaminación industrial. Esta información será publicada en forma de "normas de rendimiento" para diversas industrias. Donde sea practicable, la EPA podrá requerir que instalaciones industriales nuevas se abstengan completamente de emitir contaminantes.

La legislación de 1972 prohíbe la emisión a las aguas de la nación de cualquier material de guerra radiológico, químico o biológico, o de residuos altamente radiactivos.

Toda industria que descargue sus residuos en una planta de tratamiento municipal deberá pre-tratar su efluente de modo que los contaminantes industriales no interfieran con el funcionamiento de la planta ni pasen por la planta sin tratamiento adecuado. Este requisito entra en vigencia a más tardar en mayo de 1974 para nuevas fuentes de contaminación industrial, y en julio de 1976 para las ya existentes.

La ley dispone mayor ayuda federal para los gobiernos locales y fija plazos para la aplicación de medidas de control más energéticas. Durante los próximos tres años autoriza hasta 18 mil millones de dólares en subvenciones federales a fin de ayudar a los gobiernos locales en la construcción de las instalaciones de tratamiento de aguas negras necesarias. (Los aportes efectivos pueden hacerse durante un período de nueve años). Se autorizan 2,750 millones de dólares adicionales para efectuar reintegros a gobiernos locales por concepto de plantas de tratamiento construidas previamente anticipando la ayuda federal. El aporte federal para costear instalaciones locales de tratamiento alcanza ahora al 75% del total; la diferencia corre por cuenta de los gobiernos estatales y locales. (Bajo la legislación anterior la máxima cuota federal era de 55%). La ley también establece una Autoridad Financiera Ambiental para ayudar a los gobiernos estatales y locales a completar su parte del costo de las instalaciones de tratamiento.

Antes de julio de 1976 se deberán establecer planes zonales de administración del tratamiento de aguas negras en áreas industriales urbanas con problemas serios de contaminación del agua. Se autorizan subvenciones federales de hasta 300 millones de dólares durante los próximos tres años a fin de ayudar a agencias zonales a desarrollar y operar programas integrados de control de la contaminación del agua.
Para tener opción a una subvención federal para construcciones después de julio de 1976, una planta de tratamiento de residuos en una de estas áreas urbanas industriales debe ser parte de, y estar en conformidad con, el plan zonal.

La ley mantiene y amplía el programa de normas de calidad del agua iniciado bajo legislación anterior. (Las normas de calidad del agua definen los usos de masas de agua específicas — tales como abastecimiento público de agua, propagación de peces y animales salvajes, recreación, y abastecimiento de agua para la agricultura y la industria. Las normas incluyen también "criterios" basados en aquellos usos y un plan para poner en operación y hacer cumplir los criterios. Las normas deben proteger la salud y el bienestar de la colectividad, y mejorar la calidad del agua).

Las normas de calidad del agua establecidas previamente por los Estados para aguas intrastatales, sujetas a aprobación de la EPA, quedan en vigencia a menos que no sean compatibles con los objetivos de la ley anterior. Los Estados deben ahora adoptar también normas de calidad del agua para aguas intrastatales y tienen plazo hasta abril de 1973 para someterlas a la aprobación de la EPA. Si no lo hacen, la EPA deberá fijar normas para aguas intrastatales. Si un Estado determina que los controles "mejores practicables" o "mejores disponibles" no son suficientes para satisfacer las normas de calidad del agua, deberá imponer controles más rigurosos. Para esto los Estados deben establecer la máxima carga diaria total de contaminantes, incluyendo calor, que no afecte a la propagación de peces y animales salvajes.

Se exigió que la EPA presentase, al 1º de enero de 1974, un informe al Congreso sobre la calidad de las aguas de la nación. El informe debe señalar las masas de agua que, en 1973, ya satisfacían la meta de calidad de agua fijada para 1983 como adecuada para la natación y para la protección y propagación de peces y fauna. El informe debe identificar también las masas de agua que están en condiciones de alcanzar, en 1977, 1983, o cualquier otra fecha posterior, las metas de 1983. Incluirá también un inventario de fuentes de contaminación del agua. Los Estados están en la obligación de presentar a la EPA informes anuales similares sobre calidad de las masas de agua en sus respectivas jurisdicciones. La fecha de entrega del primer informe se ha fijado para el 1º de enero de 1975. A partir del 1º de octubre de 1975, a más tardar, se requiere que la EPA remita anualmente al Congreso los informes de los Estados sobre calidad del agua, junto con sus propios análisis. Y por lo menos una vez cada tres años los Estados deben realizar audiencias públicas para revisar sus normas de calidad del agua y actualizarlas si es necesario, sujeto a la aprobación de la EPA.

La ley de 1972 establece un nuevo sistema de licencias para emisiones a las aguas de la nación que reemplaza el programa de licencias de la Ley de Desechos de 1899. No se permite, sin licencia, descargar alguna de contaminantes de fuentes fijas importantes, y las plantas públicas de tratamiento de aguas residuales, los puntos de emisión bajo control municipal y los emisores industriales deben obtener licencias.
La EPA publicará pautas para programas estatales de licencias y aprobará los que las satisfagan. Después de que un programa estatal de licencias entre en vigencia la EPA retendrá el derecho, a menos que renuncie a él, de revisar y aprobar cualquier licencia que afecte a otro Estado. La EPA tendrá también autoridad, a menos que renuncie a ella, para revisar las licencias propuestas para determinar si satisfacen las exigencias de la nueva legislación federal. Un programa estatal de licencias queda sujeto a revocación de la EPA, después de una audiencia pública, si el Estado no pone en ejecución la ley en forma adecuada.

El Cuerpo de Ingenieros del Ejército retiene la autoridad para otorgar licencias para la disposición de material de dragado y relleno en sitios específicos, sujeto al veto de estos sitios por la EPA si las descargas ocasionasen efectos adversos sobre abastecimientos de agua municipales, recursos pesqueros o actividades de recreación.

Se prohíbe disponer de lodos de plantas de tratamiento de aguas residuales en masas de agua o en el suelo, en lugares donde pueda afectar a la calidad del agua, excepto con licencia de la EPA. Una vez que la EPA establezca reglamentos para otorgar licencias de evacuación de lodos, el programa puede quedar a cargo del Estado si se satisfacen los requerimientos de la EPA.

Cualquier persona que solicite licencia federal para cualquier actividad que dé lugar a descargas en las aguas de la nación deberá obtener del Estado involucrado una certificación de que la emisión cumplirá con la nueva ley. Los Estados deben hacer de conocimiento público todas las solicitudes de certificados y pueden efectuar audiencias públicas para discutirlas.

Si un certificado de un Estado recae sobre una emisión que puede afectar a la calidad del agua en otro Estado, la agencia federal que expide la licencia o permiso debe convocar a audiencia pública, si así lo solicita el Estado afectado. Si el permiso o licencia da lugar a emisiones que no cumplen con los requisitos de calidad del agua, no podrá ser expedido.

La ley suprime el engorroso sistema anterior de conferencias y audiencias para obligar al cumplimiento de los reglamentos de control de la contaminación del agua. Existe ahora una estricta maquinaria coactiva, con fuertes sanciones, para acelerar el cumplimiento de la ley. Por ejemplo:

1. La EPA tiene facultades de emergencia para procurar mandato judicial inmediato para suspender cualquier contaminación del agua que constituya "un peligro inminente y serio" para la salud pública, o que afecte a los medios de subsistencia de alguna persona.

2. Los contaminadores deben mantener registros apropiados, instalar y usar equipos de vigilancia, y tomar muestras de sus emisiones.

3. La EPA tiene atribuciones para ingresar a, y para inspeccionar, cualquier instalación contaminante, verificar sus registros y equipos de vigilancia y tomar muestras de sus emisiones. Un Estado puede asumir esta autoridad con aprobación de la EPA.
A excepción de los secretos industriales, cualquier información obtenida por la EPA o un Estado referente a las emisiones de un contaminador debe ponerse a disposición del público.

La EPA puede hacer cumplir las estipulaciones de la licencia y otras exigencias legales expidiendo órdenes administrativas que tienen fuerza legal, o procurando acción judicial.

Las sanciones por violar la ley varían de un mínimo de US$2,500 hasta un máximo de US$25,000 por día y hasta un año de cárcel por la primera infracción, y hasta US$50,000 diarios y dos años de cárcel por las infracciones siguientes.

Cualquier ciudadano o grupo de ciudadanos cuyos intereses puedan verse afectados adversamente tiene el derecho de entablar acción judicial contra cualquiera que infrinja una norma o restricción de emisiones, o una orden expedida al amparo de la ley por la EPA o un Estado. Cualquier ciudadano o grupo tiene también el derecho de enjuiciar a la EPA si esta no cumple lo dispuesto por la ley.

La ley de 1972 extiende las disposiciones legislativas anteriores sobre control de contaminación por petróleo, responsabilidades y acción coactiva, a otras "sustancias peligrosas". Se define a éstas como sustancias que "presentan un peligro inminente y serio para la salud o bienestar públicos, incluyendo, pero sin limitarse a, peces, mariscos, animas salvajes, riberas y playas".

Y para colaborar a la acción coactiva y determinar la efectividad del programa de control de la contaminación del agua, la EPA establecerá, en cooperación con otras agencias federales y gobiernos estatales y locales, un sistema nacional de vigilancia de la contaminación del agua.

Residuos sólidos

En 1965 el Congreso promulgó la Ley de Disposición de Residuos Sólidos, primera ley federal que intentaba ocuparse de los efectos en el ambiente de la disposición de residuos sólidos. Hasta entonces sólo cinco Estados habían realizado esfuerzos organizados para enfrentar el problema. Bajo la ley de 1965 el programa federal era fundamentalmente un sistema de subvenciones que enfatizaba la responsabilidad estatal y local.

Hacia 1970 se reconocía ya la trascendencia de las implicaciones de la disposición de materiales usados y de productos de desecho y el Congreso promulgó la Ley de Recuperación de Materiales de 1970 que reconocía los beneficios económicos potenciales de recuperar parte de los desechos eliminados. La Ley orientaba también nuevos programas de subvenciones hacia las ciudades, donde los problemas de administración de residuos sólidos eran particularmente difíciles.

Actualmente, mientras que la responsabilidad principal de la administración de residuos sólidos descansa sobre los funcionarios estatales y locales, la actividad federal se está centrándolo en la disposición de residuos.
Peligrosos, en tanto que paulatinamente cesa de involucrarse en: (1) construcción, ensayo y aplicación de sistemas de administración de residuos y de recuperación de materiales; (2) asistencia técnica y financiera a organismos estatales y locales en la planificación y desarrollo de programas de recuperación de materiales y disposición de residuos; (3) programas nacionales de investigación y desarrollo dedicados a residuos no recuperables; (4) pautas para la recolección, transporte, separación, y recuperación y disposición de residuos sólidos; y (5) subvenciones para adiestramiento.

Pesticidas

La responsabilidad federal de reglamentar los pesticidas fue transferida a la EPA al momento de su creación. Las principales herramientas legales de que se dispone para este trabajo se encuentran en la Ley Federal sobre Insecticidas, Fungicidas y Rodenticidas de 1947 (FIFRA) y en partes de la Ley Federal sobre Alimentos, Drogas y Cosméticos, promulgada en 1938. La FIFRA autoriza a la EPA para registrar todos los pesticidas que se movilizan en el comercio interstatal. La Ley Federal de Control Ambiental de Pesticidas de 1972 revisó totalmente la FIFRA y exige ahora la clasificación de pesticidas en "generales" o "restringidos", extiende el registro y reglamentación a todos los pesticidas, incluidos los distribuidos o utilizados en un solo Estado, y provee lo necesario para el desarrollo de programas estatales de certificación. La Ley de Alimentos y Drogas permite a la EPA especificar contenidos permisibles de residuos de pesticidas en nuevos productos agrícolas. Una facultad adicional que posee la EPA, concebida para proteger a la infancia, es la Ley de Envases Especiales de 1970, que se ocupa del envase de sustancias tóxicas.

La FIFRA y la Ley de Alimentos y Drogas sancionan las mercaderías que puedan estar mal identificadas, adulteradas, o que contengan residuos en exceso, incluyendo la cancelación del registro, decomiso de los productos y sanciones criminales y civiles que pueden ir de US$1,000 de multa y 30 días de prisión a US$25,000 de multa y un año de prisión.

Radiación

La Comisión de Energía Atómica (AEC) controla la seguridad de los reactores en tanto que los problemas de contaminación térmica y la autoridad general sobre radiactividad ambiental y disposición de residuos se encuentran bajo la jurisdicción de la EPA. A través del Plan de Reorganización N° 3 de 1970, la EPA ha recibido también la facultad de establecer normas, y la Ley de Servicio de Salud Pública le confiere amplia autoridad para emprender investigaciones. Sin embargo, en contraste con otras áreas donde la EPA ha sido encargada de la acción coactiva, en el campo de la radiación la AEC sigue siendo responsable de hacer cumplir las normas de la EPA a través de su autoridad para dar licencias.

Ruido

La primera legislación sobre ruidos surgió en 1963 cuando el Congreso encomendó a la Administración Federal de Aviación (FAA) el establecimiento de reglas y reglamentos para controlar el ruido de las aerónaves.
A nivel estatal y local, las leyes tendían a tratar el ruido como una molestia pública, y la acción coactiva era a la vez difícil e irregular.

Las modificaciones de 1970 a la Ley de Aire Puro reclamaron el establecimiento de una Oficina de Supresión y Control de Ruido dentro de la EPA. La legislación también requirió que se convocara a audiencias públicas sobre ruido ambiental y se preparara un informe especial al Congreso, incorporando los resultados de las audiencias públicas y otros estudios especiales. La información contenida en este informe de la EPA y una extensa rueda de audiencias del Congreso formaron la base de la Ley de Control de Ruidos de 1972.

La Ley de Control de Ruidos de 1972 representa el primer esfuerzo federal importante para suprimir el exceso de ruido en la etapa de diseño de una amplia variedad de nuevos productos de consumo. Dispone que el Administrador de la EPA desarrolle y publique información referente a niveles permisibles de ruido y que, a continuación, establezca normas sobre ruido para productos que hayan sido identificados como fuentes importantes.

La EPA tiene autoridad para exigir el rotulado de productos de consumo domésticos o importados en lo que respecta a sus características de generación de ruido o su eficacia para reducirlo. Los fabricantes o importadores de productos que no se ajustan a esta disposición o que es estos rotulados en forma inapropiada están sujetos a multas que pueden llegar hasta US$25,000 diarios por cada infracción y a pena de hasta un año de prisión. Los fabricantes deben garantizar que los productos reglamentados cumplen con las normas federales al momento de su venta. También están en la obligación de mantener registros y proporcionar información, incluyendo muestras del producto, si la EPA lo requiere.
AGENCIA DE PROTECCIÓN AMBIENTAL DE LOS ESTADOS UNIDOS

ADMINISTRADOR

ADMINISTRADOR DELEGADO

Subadministrador de PLANIFICACIÓN Y GERENCIA

- Oficina de ADMINISTRACIÓN
- Oficina de PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN
- Oficina de ADMINISTRACIÓN DE RECURSOS

Subadministrador de ACCIÓN COACTIVA Y ASESORIA GENERAL

- Oficina de ASESORIA GENERAL
- Oficina de ACCIÓN COACTIVA EN EL SECTOR AGUA

Subadministrador de AGUA Y MATERIALES PELIGROSOS

- Oficina de PLANIFICACIÓN Y NORMAS DE AGUA
- Oficina de OPERACIONES DE PROGRAMAS DE AGUA
- Oficina de PROGRAMAS DE PESTICIDAS
- Oficina de SUSTANCIAS TÓXICAS

Subadministrador de AIRE Y ADMINISTRACIÓN DE RESIDUOS

- Oficina de PLANIFICACIÓN Y NORMAS DE CALIDAD DEL AIRE
- Oficina de FUENTES MOVILES DE CONTAMINACIÓN DEL AIRE
- Oficina de CONTROL Y SUPRESIÓN DE RUIDOS
- Oficina de PROGRAMAS DE RADIONCIÓN
- Oficina de PROGRAMAS DE ADMINISTRACIÓN DE RESIDUOS SOLIDOS

Subadministrador de INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

- Oficina de INGENIERÍA AMBIENTAL
- Oficina de CIENCIAS AMBIENTALES
- Oficina de SISTEMAS DE VIGILANCIA
- Oficina de INTEGRACIÓN DE PROGRAMAS

OFFICINAS REGIONALES

- Región I: BOSTON
- Región II: NEW YORK
- Región III: FILADELFIA
- Región IV: ATLANTA
- Región V: CHICAGO
- Región VI: DALLAS
- Región VII: KANSAS CITY
- Región VIII: DENVER
- Región IX: SAN FRANCISCO
- Región X: SEATTLE