

V. Procesos de Inversión en Salud y Ambiente

1. Salud

Antecedentes

Por medio del Decreto Nro. 35 de agosto de 1979 se creó la Ley del Sistema Nacional de Salud. Dentro de sus considerandos establece que "es prioridad del Gobierno revolucionario elevar en forma sustancial el nivel de salud y bienestar del pueblo de Nicaragua..." ".. para tal propósito es menester proceder a la racional integración de los servicios de salud y bienestar ..." "Que la OMS y la OPS han reconocido que es indispensable integrar los servicios de salud en un sistema nacional único, para que se constituya en un instrumento eficiente en la elevación del nivel de salud de los pueblos ..". En el Anexo Nro... se presenta un detalle de los principales artículos de la Ley.

La Constitución Política de 1986 por su parte, establece que: "Los nicaraguenses tienen derecho, por igual, a la salud. El Estado establecerá las condiciones básicas para su promoción, protección, recuperación y rehabilitación. Corresponde al Estado dirigir y organizar los programas, servicios y acciones de salud y promover la participación popular en defensa de la misma".

Por medio del Decreto Nro. 1-90, la nueva administración del Gobierno de Nicaragua definió las funciones y atribuciones específicas del MINSA, las cuales se presentan en el Anexo II.

Aspectos Organizativos

La estructura organizativa del Ministerio de Salud (MINSA) se encuentra en un proceso de reorganización a fin de adecuarla a las nuevas condiciones de la política económica del actual Gobierno. Entre los principales elementos de la nueva organización destaca lo relativo a las vinculaciones entre el nivel central, departamental y municipal bajo un nuevo esquema de trabajo. Dado que aún no está concluida la etapa de reorganización institucional, a continuación se presentan las ideas centrales sobre la actual estructura organizativa, la cual está en proceso de definirse.

Un nivel central: conformado por direcciones generales y divisiones, tiene a su cargo la formulación de políticas, normación, planificación y evaluación de los programas nacionales.

Un nivel de SILAIS: que es la unidad administrativa básica del Sistema. Tiene la responsabilidad directa de la salud de la población en cada uno de los 19 territorios definidos.

Por otra parte, la red de servicios que presta atención a la población tiene dos niveles:

1. El Primer Nivel de Atención, constituido por los servicios básicos proporcionados por todas las unidades de salud y en el seno de la comunidad y las familias, orientados a la solución de los principales problemas y necesidades de salud.
2. El Segundo Nivel de Atención, constituido por los servicios de mayor complejidad brindados en las unidades del Sistema de Salud, dirigidos a complementar el primer nivel.

En cuanto al accionar propio de la institución, la estructura organizacional a la fecha es la siguiente:

El Consejo Nacional de Salud, que define las líneas y orientaciones sobre el accionar del Ministerio. Este está presidido por el Ministro de Salud y conformado por el Consejo Técnico (integrado por los Viceministros y los Directores Generales).

El Consejo Nacional de Salud y el Consejo Técnico constituyen unidades de asesoría a la Dirección Superior (Ministro).

Existen 7 unidades a nivel de staff (Cooperación Externa, Planificación, Divulgación, Asesoría Legal, Atención Comunitaria, Auditoría y Supervisión Nacional de Salud).

Existen dos Vice Ministerios, el Administrativo-Financiero y el Vice Ministerio Médico.

El Sistema Local de Atención Integral en Salud (SILAIS) dependen administrativa y funcionalmente del Ministro.

Del Vice Ministerio Administrativo-Financiero dependen una oficina administrativa y cuatro Direcciones Generales: La Dirección General Económica con las direcciones de Presupuesto, Tesorería y Contabilidad. La Dirección General de Infraestructura y Mantenimiento, con las unidades de Ingeniería y Mantenimiento e Infraestructura. La Dirección General de Recursos Humanos, con Personal y Capacitación. La Dirección General de Abastecimiento.

El Vice Ministerio Médico cuenta con cuatro Divisiones Generales. La División General de Enseñanza Médica, con las Direcciones de Capacitación y Desarrollo Técnico Científico. La División General de Desarrollo de los Servicios de Salud, con la Dirección Hospitalaria, Atención Primaria y Enfermería. La División General de Promoción en Salud, con las Direcciones Materno Infantil, Nutrición y Enfermedades Transmisibles. La División General de Higiene y Enfermedades Transmisibles, con las Direcciones de Enfermedades Transmisibles de Vectores, Higiene, Control Sanitario, Otras Enfermedades y Enfermedades Inmuno Preventivas.

Ambiente y salud

El perfil epidemiológico de Nicaragua está relacionado con el acelerado proceso de urbanización que generó marginalidad, pauperización y hacinamiento. Adicionalmente, el uso intensivo de agroquímicos, altas tasas de deforestación, industrialización descontrolada y escaso control sobre el manejo de los desechos sólidos en general, fueron los causales de agudos problemas de contaminación, lo que ha agravado los problemas sanitarios del país.

Una manifestación concreta de ello, lo arrojan los principales indicadores sobre la salud de la población.

Las estimaciones de SINEVI (Sistema Nacional de Estadísticas Vitales) indican elevadas tasas de mortalidad. En términos generales la tasa de mortalidad en Nicaragua es de 10.08 por mil habitantes, con un elevado componente de mortalidad infantil 71,8 por mil nacidos vivos para 1990 y de mayores de 50 años.

Una de las principales causas de muerte lo constituyen las enfermedades infecciosas intestinales. En 1990 el 15% de las muertes reportadas por SINEVI correspondían a enfermedades diarreicas y otras

infecciosas intestinales, las que están estrechamente relacionadas con las condiciones higienico-ambientales en las que vive la población.

La mortalidad infantil (en niños menores de 1 año) experimentó a lo largo de la década pasada una importante reducción, pasando de 120 por mil nacidos vivos en 1980 a 71.8 por mil nacidos vivos en 1989. Sin embargo, el nivel actual de mortalidad infantil en Nicaragua es el más alto en relación a los otros países centroamericanos.

La Encuesta Sociodemográfica (ESDENIC de 1985) arrojó información valiosa en cuanto a la focalización de los mayores problemas de mortalidad infantil. Las mayores tasas se localizaron en los hogares con residencia en el área rural (siendo la ocupación de los jefes de hogar: peones agrícolas, trabajadores temporales, pequeños campesinos individuales y campesinos cooperativizados). A nivel territorial la mortalidad infantil en las Regiones VI y II era superior a la tasa media nacional; las Regiones del Atlántico, I, IV y V con tasas próximas a la media nacional y la Región III con una tasa de mortalidad infantil inferior a la media nacional.

Más del 80% de las muertes de niños son provocadas por enfermedades infecciosas intestinales, afecciones del período perinatal y respiratorias agudas.

La morbilidad del país tiene una relación directa con la deficiente situación higienico-sanitaria. Entre las principales causas destacan: enfermedades diarreicas agudas, infecciones respiratorias agudas e infecciones en las vías urinarias. Los problemas relacionados con las condiciones ambientales propiciaron la aparición del cólera en 1992. Existen otros factores de riesgo que inciden sobre los niveles actuales de mortalidad y morbilidad en Nicaragua. Entre ellos destacan: la situación nutricional, la deficiencia en la infraestructura en los sistemas de distribución de agua potable y en los sistemas de alcantarillado, etc. Sobre estos últimos se hablará más adelante.

Con respecto a la situación nutricional, informes del Sistema de Vigilancia Epidemiológica Nutricional del MINSA registran que los niños menores de 6 años que asisten a los centros de esa institución, presentaban en un 21% desnutrición moderada y un 18% con desnutrición severa. El Censo Nacional de Talla en escolares realizada en 1986 arrojó que el 22% de los niños de primer grado presentaban retardo en la talla. SINEVI reporta que la prevalencia de bajo peso en los niños al nacer alcanzaba al 9% de los nacimientos registrados, que constituyen cerca del 80% de los nacimientos estimados⁵.

Coordinación intersectorial

Dentro de las acciones que el Gobierno ha venido impulsando en los últimos años, está el mejorar la coordinación interinstitucional con el fin de incidir sobre las verdaderas causas de los problemas que presenta la salud de la población nicaraguense. En ese sentido, la conformación del Gabinete Social integrado por el Ministro del Ministerio de Acción Social (MAS), quien lo preside, el Ministro de Educación, el Ministro de Salud, el FISE e INIFOM apunta a definir una política social coherente con la estrategia económica.

⁵ Tomado del Informe Diagnóstico General. Proyecto de Desarrollo de los SILAIS Masaya, Carazo, Rivas, Chontales, Boaco, RAAN y Río San Juan. Nicaragua. Diciembre 1992.

Entre los principales objetivos, presentados por el Gobierno en el Programa social 1992, destacan:

- a) Lograr una disminución significativa en la incidencia de las enfermedades y muertes prevenibles.
- b) Garantizar la seguridad alimentaria y desarrollar proyectos asistenciales focalizados y eficientes para abordar los problemas nutricionales más urgentes.
- c) Mejorar la cobertura y calidad de los sistemas de suministro de agua potable.

De las entrevistas sostenidas con funcionarios del MINSA, se deduce que la institución ha estado abocada principalmente a la reorganización interna, por lo cual las vinculaciones intersectoriales han tenido un perfil muy débil. En efecto, en algunos aspectos se tienen vinculaciones intersectorial pero muy puntuales. Ello también pudo constatarse con el INAA, donde en lo relativo al control de agua se informó que en esa institución existe una dirección de Calidad de agua con un laboratorio a nivel central, teniéndolo también las sedes regionales de INAA.

Por parte, INAA hace un monitoreo periódico y sistemático sobre la calidad del agua en cada región y éstas se rigen por las normas que dicta la Unidad de INAA Central. En esta última se realizan análisis especializados que las regionales no pueden cubrir e incluso suelen contratarse servicios privados o del Cira (Unan) para el chequeo de los análisis que realiza INAA. Con el Minsa existe un intercambio de información periódica pero no hay coordinación orgánica.

Situación de la infraestructura del MINSA

La red de servicios del MINSA cuenta con 888 establecimientos, de los cuales 800 son unidades de primer nivel de atención, 33 de segundo nivel y 55 unidades de apoyo, en la Tabla 27 se presenta un detalle de las unidades de salud del MINSA existentes en 1992. De acuerdo a investigaciones previas realizadas, se estima que un 40% de las unidades de atención requieren ser sustituidas y un 45% necesitan rehabilitación⁶. Actualmente el MINSA está en la elaboración de un diagnóstico.

1.1 Proceso de Inversión en Salud

En el período analizado se observan tres momentos bien diferenciados en el proceso de acumulación del sector salud, a partir de las inversiones realizadas por el MINSA. Cabe aclarar nuevamente que no se logró disponer información relativa a otras instituciones como el EPS y Ministerio de Gobernación. En los años 1991 y 1992 el inicio de la operación del FISE permitió realizar algunas acciones en el campo de la salud, a las cuales también haremos referencia.

El monto promedio anual de inversiones en Salud descendió notoriamente en los últimos 12 años. En efecto, durante el período 1981 y 1984 arroja 17.5 millones de dólares de 1982 para una relación del 0,02% al PIB promedio anual y un 3,0% con respecto al nivel total de inversiones del período. (Tabla 14.A). Estas relaciones -que coinciden con el período expansivo de la economía en su conjunto-, confluyó con el de la ejecución de un paquete importante de recursos externos, destacando entre éstos el último desembolso de un préstamo del BID para el Sector Salud, además de otras fuentes de cooperación internacional. Durante este período se construyeron 162 centros y puestos

⁶ Diagnóstico General. Proyecto de Desarrollo de los SILAIS. Mimeo, Diciembre 1992.

de salud, que representan poco más del 20% de las 800 unidades que se reportaron en 1992 y la construcción de 4 hospitales (Bluefields, Boaco, Matagalpa y Rivas).

A partir de 1984 es clara la tendencia descendente en el monto de las inversiones en términos reales en el sector Salud. Durante el período 1985-1989 el promedio anual de inversiones fue de 4.3 millones de dólares de 1982, para descender a 0.225 millones en los años 1990 y 1991 y ascender a casi 5 millones de dólares en 1992. A partir de 1991 el accionar del FISE significó la realización de algunas obras en el campo de la salud. (Tabla 18). En ese año se contabilizaron 0,3 millones de dólares de 1982 en reparación de instalaciones físicas de salud y en 1992 se realizaron obras de reparación de centros y la instalación de unidades para el tratamiento del cólera lo que ascendió a 1.0 millón de dólares de 1982. En la Tabla 15.a se presentan las relaciones de la inversión en salud con el PIB, inversión total y los per capita.

La política económica del Gobierno durante el presente año continúa insistiendo en la necesidad de reducir el déficit del Sector Público. Esto ha llevado a la aplicación de una política que apunta a la selectividad en la gratuidad del servicio de Salud. En ese contexto se inscribe el plan de introducir en 1993 el cobro diferenciado de los servicios que presta el Sistema del MINSA a la población. A la fecha de esta consultoría, la propuesta de cobro aún está en su fase de discusión. Sin embargo, existen unidades hospitalarias que han comenzado a aplicar el cobro por la prestación de servicios, tarifas que serán uniformadas una vez que salga la normativa del MINSA. Ello ha permitido a algunas unidades iniciar actividades de rehabilitación física. Dichas inversiones no son incluidas en los programas de inversión del sector.

Aspectos institucionales referidos al proceso de Inversión en Salud

Dentro del MINSA las unidades que están vinculadas al proceso de inversión son las Direcciones de Cooperación Externa, Planificación, Economía, Infraestructura y Mantenimiento. La falta de definiciones claras, debido al proceso de reestructuración que está llevando a cabo el MINSA, sólo permite hacer referencia al proceso general y las principales actividades y características de la Dirección General de Infraestructura y Mantenimiento.

Esta Dirección actualmente cuenta con cuatro Ingenieros en el área de ejecución y evaluación y un arquitecto en el área de diseño. Es la encargada de identificar las necesidades relativas a la infraestructura hospitalaria, equipos médico y no médico. Elabora las normas técnicas, estudios, diseños y provee los insumos necesarios a las otras Direcciones Generales para la consecución de los recursos financieros internos y externos.

La Dirección de Planificación es la encargada de elaborar los términos de referencia y realizar las contrataciones de consultores para la realización de los perfiles de proyectos, documentos de pre-factibilidad o factibilidad.

En dependencia de los montos y tamaños de obras y del avance del proceso de descentralización en los SILAIS, se prevee el traslado de la responsabilidad de la operación y mantenimiento de los proyectos, quedando al MINSA central la supervisión de los mismos.

La Dirección de Infraestructura junto con la Dirección General Económica mantienen la vinculación y comunicación con las instituciones globalistas que deben velar por el Programa de Inversiones Públicas.

Problemas identificados

Los problemas en el proceso inversionista del sector Salud presentan dos niveles. Uno, de competencia interna de la institución y el segundo relacionado a la coordinación con las otras instituciones que intervienen en el proceso.

En relación al primero, se ha señalado que a partir de la asunción del Gobierno Actual (abril de 1990), el proceso de inversiones estuvo concentrado en la continuación de proyectos de arrastre.

1. Las debilidades en la calificación del personal en el MINSA Central, la falta de definiciones claras entre las diferentes Direcciones intervinientes en el proceso de ejecución y supervisión de obras y las debilidades que existen en la comunicación entre los centros a nivel local con el nivel Central, dieron lugar a problemas técnicos en el proceso de inversiones, los que no fueron atendidos en su oportunidad.
2. La falta de información confiable sobre el estado de la infraestructura física del MINSA y las debilidades del personal involucrado en el proceso de inversiones, han obstaculizado el proceso de identificación y formulación de nuevos proyectos en el sector.
3. La Dirección General de Infraestructura no cuenta con el personal calificado para desempeñar sus funciones de evaluación y seguimiento. Tampoco esta unidad cuenta con equipo computacional apropiado para agilizar el seguimiento de proyectos y establecer un sistema que permita definir los estándares de insumos para la formulación de los proyectos. A lo anterior se agrega que la Dirección no dispone de los medios de transporte necesarios para la supervisión de obras.
4. La ausencia de procedimientos claros sobre el proceso inversionista a nivel global también repercute al interior del MINSA. Se dan situaciones de retrasos de desembolsos de recursos para obras en ejecución, cuyas causas no logra la Dirección de Infraestructura identificar y así contribuir en la solución del problema. En algunos casos los trámites para la solicitud y aprobación de desembolsos por parte de MIFIN no son claros y recurrentemente se solicita al MINSA modificar el formato de presentación o introducción de nuevos soportes de gastos que muchas veces esta institución no dispone.
5. La baja calificación de los recursos humanos involucrados en el proceso de inversiones en el MINSA se deriva en deficiencias gerenciales en los proyectos por falta de una correcta supervisión por parte de la institución hacia las empresas contratistas.

En lo que se refiere al MINSA con otras instituciones públicas vinculadas al proceso inversionista destacan los siguientes problemas:

6. La ausencia de una estrategia de desarrollo y de información de base, obstaculizan la realización de los planes prospectivos del sector en materia de inversiones.
7. Los recurrentes recortes de recursos financieros por parte de MIFIN, obstaculizan el desarrollo de las obras en ejecución y muchas veces deben dejarse de realizar acciones en materia de inversión que son de primera prioridad.
8. Hasta la fecha son muy limitadas las coordinaciones que se hacen entre el MINSA y el FISE en materia de inversión en el área de Salud. El programa de Inversión Pública a partir de 1993

incluye como parte del presupuesto del MINSA lo que el FISE ejecutará en materia de salud. Ello está obligando a establecer los mecanismos de coordinación entre ambas instituciones, sin embargo, se ha señalado que a la fecha de esta consultoría no es mucho lo que se ha avanzado al respecto.

9. La falta de coordinación en materia de salud también se da con el INAA en lo que se refiere a la instalación de letrinas, donde también interviene el FISE y el MED.
10. El MINSA descarta la falta de control y seguimiento por parte de MIFIN lo que retrasa los desembolsos.

2. Ambiente

Antecedentes

Nicaragua presenta serios problemas de deforestación y erosión en casi todo el país. Específicamente en la zona del Pacífico, el crecimiento del cultivo del algodón (desde 1950) ha conllevado un desbalance ecológico de grandes proporciones. De acuerdo a estudios de IRENA durante ese período la deforestación afectó a 100.000 ha. por año, la erosión de los suelos se incrementó a 44 TM/Ha./año (4 veces más alto que el nivel permisible), la concentración de insecticidas tóxicos en la leche materna es 12 veces más alto que el promedio mundial, y los depósitos de agua cercanos a las urbes de Managua, León y Chinandega, están contaminados por residuos químicos de uso en el campo. Se estima que limpiar el lago de Managua implicaría una inversión superior a los 1.200 millones y más de 10 años⁷.

La erosión y el descontrol en el uso de productos químicos y el manejo de desechos industriales ha afectado la calidad y el acceso al agua potable tanto de fuentes superficiales como subterráneas. El problema más serio la constituye el lago de Managua, el que contiene altos niveles de concentración de mercurio y otros químicos de las fábricas lindantes al lago, a lo que se agrega la contaminación por el drenaje o ríos que acarrearán residuos químicos usados en el campo, particularmente el algodón así como los residuos de los beneficios de café y otros.

Las principales ciudades de la región norte central tienen problemas de agua y contaminación de fuentes. Los casos más críticos son Ocotal, Esteli, Jinotega, Matagalpa y Juigalpa.

Según expertos en el tema, se señala que durante los años 80's no había un inventario de los recursos naturales o estadísticas sobre medio ambiente. Por otra parte, había una gran cantidad de esfuerzos dispersos que hicieron más indeterminada la autoridad de IRENA, lo que impidió el control de estándares y la asignación de los recursos. Las instituciones que de una u otra forma estaban vinculadas al medio ambiente y tomaban decisiones en la década pasada eran: MIDINRA, IRENA, CORFOP, INPESCA, INE, INAA, INTURISMO, Municipios sanidad ambiental, INRA, MITRAB sección de seguro y salud ocupacional, MINSA en higiene comunitaria, MINVAH reforma urbana y asentamientos humanos, MINT, Corporación de empresas del estado.

⁷ Socioeconomic Report. Inter American Development Bank. Mimeo. Agosto 1991.

Algunos estudios señalan que apenas el 30% de la región del Pacífico es apta para el cultivo agrícola. Se ha estimado que cerca del 90% del ecosistema natural fue destruido. Una cuarta parte de la tierra de la región se utiliza para el cultivo de productos que requieren altos grados de fertilizantes, insecticidas y otros químicos para obtener un rendimiento aceptable. Ello a su vez contribuye a una mayor contaminación de los ríos, lagos y lagunas.

La región montañosa del centro, no ha sido evaluada en detalle, pero estimaciones indican que cerca del 60% del ecosistema natural sobrevive. En tanto en la región del Atlántico, cerca del 80% de su ecosistema natural ha logrado sobrevivir.

La profundización de la crisis económica en los años 80's, a lo que se agregaron los efectos de un proceso de conflicto armado prolongado y los desastres naturales, han sido factores de agravamiento de la pobreza en Nicaragua y al mismo tiempo detonantes de una mayor presión sobre la tierra y los recursos naturales. El cese de la guerra, por otra parte, ha conllevado la reinserción de nuevos grupos poblacionales a la vida económica poniendo una mayor presión sobre la tierra y los recursos naturales.

La grave situación de deterioro ambiental condujo al Gobierno en 1991, para lo cual contó con el apoyo de ASDI, a iniciar un proceso de planificación global y sectorial de los recursos naturales, con el fin de formular una estrategia nacional de Conservación del Territorio y el Plan de Acción Forestal.

En marzo de 1992 una misión conjunta BM/BID firmó con el Gobierno de Nicaragua un acuerdo para iniciar el Plan de Acción Ambiental, el cual deberá abordar con especial énfasis lo relativo a legislación, organización y coordinación interinstitucional, acciones específicas de gestión ambiental incorporadas a los planes de desarrollo económico global y sectorial.

Aspectos legislativos sobre medio ambiente

La legislación sobre la relación entre la sociedad y la naturaleza fue establecida a fines del siglo pasado y principios del XX en el Código civil y las regulaciones policiales que establecen límites a la libertad individual por razones de interés público en áreas como cosechas, ganado y otros. La legislación sobre fuentes de agua estaba completamente gobernada por el código civil de 1904 y la legislación sobre la sanidad del medio ambiente en el código laboral de 1945. A pesar de las legislaciones específicas que se dieron a partir de 1958 sobre uso de recursos naturales, dicha legislación no introdujo mayores cambios en la relación entre el hombre y el medio ambiente. La degradación continuó.

En agosto de 1979, por medio del Decreto Nro. 56, se creó IRENA quien sería la autoridad responsable de la planificación, uso, control y administración de los recursos naturales y la restauración del medio ambiente. La ley establece que los RRNN de Nicaragua son patrimonio exclusivo del Estado y su manejo integral y explotación nacional son potestad del mismo.

Por medio del Decreto 410 del 16 de mayo de 1980 se creó la Corporación Pública forestal (CORFOP) bajo la coordinación de IRENA, dándosele la responsabilidad del desarrollo y uso racional del ecosistema forestal, formulación de políticas de planificación. Sin embargo, los presupuestos otorgados durante los años 80's a ambas instituciones no permitieron desarrollar plenamente sus mandatos.

La protección del medio ambiente, conservación y desarrollo y uso racional de los recursos naturales y el derecho de los nicaraguenses de vivir un ambiente saludable se otorgaron como responsabilidad al Gobierno y varios artículos de la Constitución promulgada en 1986 lo contemplan. Sin embargo, la crisis económica y la ausencia de una clara prioridad al tema del medio ambiente, no permitió la ejecución de las políticas adecuadas de desarrollo y protección del mismo.

2.1 Principales características del proceso inversionista en Ambiente.

Las inversiones en ambiente durante la década pasada no fueron objeto de políticas expresas de atención al sector, fuera de lo que las propias instituciones planteaban como prioridad.

Por otra parte, la subordinación de IRENA al MIDINRA, hizo que las necesidades del aparato productivo absorbieran la mayor parte de los recursos del sector, descuidándose por tanto, lo relativo a la preservación del medio ambiente.

Esta política no tuvo mayores variaciones hasta 1992. Es recién en el programa de inversiones de 1993 en que aparece un monto (C\$ 120 millones equivalentes a US\$ 20 millones) para IRENA. Dentro de este presupuesto se contempla para proyectos de apoyo al desarrollo ambiental y programa ambiental un monto de C\$ 14.7 millones absorbiendo el 12% del total de los recursos destinados a IRENA.

Podría afirmarse que en esta coyuntura confluyeron dos situaciones. Por un lado, los organismos multilaterales y países que otorgan ayuda bilateral, han establecido el criterio de preservación del medio ambiente como condición del financiamiento y, por otra parte, la existencia del Plan de Acción Forestal que anteriormente referimos y del cual se están derivando acciones específicas en el ámbito de las inversiones que actualmente son objeto de seguimiento del Comité Técnico de Inversiones.

El proceso de planificación y administración en lo relativo al medio ambiente tuvo en la década pasada una excesiva sectorialización a nivel institucional, ello ha dificultado la identificación de las principales interrelaciones entre las instituciones involucradas en el sector ambiental. Aunque con la nueva administración se han conformado instancias institucionales como CONAMOR (dirección dentro del MEDE) como instancia de coordinación de lo relativo al medio ambiente, ésta aún sigue siendo muy débil al interior del sector.

La dispersión de acciones a las que anteriormente hicimos referencia y la ausencia de responsabilidades claras para el control y monitoreo de lo relativo al medio ambiente, planteó la necesidad de la elaboración de una Ley General de Recursos Naturales y del Ambiente. Esta pretende constituirse en una ley marco para simplificar y compatibilizar la legislación ambiental y de recursos naturales en sus aspectos sectoriales.

La Estrategia de Conservación para el Desarrollo Sostenible incluye los Programas de conservación y desarrollo sostenible prioritarios PCODES). Este constituye el primer esfuerzo en proponer una agenda concreta de acciones de corto y mediano plazo para incidir de manera efectiva sobre la problemática ambiental desde una perspectiva integral. Los programas priorizados para la gestión

de cooperación externa en el corto plazo son⁸ : Educación ambiental, prevee la incorporación del tema en los planes de estudio de la educación formal; Mantenimiento de la calidad ambiental y salud, para 1996 se establece la meta de cubrir el 50% de las ciudades del país con agua potable y dotar de sistemas de aguas negras a todas las cabeceras departamentales del país; Desarrollo forestal; Desarrollo Agropecuario sostenible; Desarrollo pesquero y acuicultura; Desarrollo del ecoturismo. Dentro de los programas de apoyo: Desarrollo energético sostenible; Conservación y Desarrollo de la biodiversidad; Ordenamiento territorial; Desarrollo de Ciencia y Tecnología y Transformación y fortalecimiento institucional, dentro de lo cual destaca concretar en 1993: El Plan de Acción Ambiental; la promulgación de la Ley General de Recursos Naturales, entre otros.

CONAMOR actualmente está coordinando el trabajo sobre el Plan de Acción Ambiental, el cual está programado a ser presentado a la consideración del Ejecutivo a mediados de junio de 1993 para su aprobación final. Las instancias involucradas en la propuesta, han planteado que su contenido sólo podrá ser conocido una vez que el Poder Ejecutivo lo apruebe.

En cuanto a inversión en el sector de protección del medio ambiente (suelo, aguas y aire), no fue posible sistematizar lo referido a la década pasada. Como se observa en la Tabla 19, es a partir del año 1991 en que el seguimiento del Programa de Inversiones Públicas hace una separación de los recursos destinados a IRENA para preservación del Medio Ambiente de manera específica. El FISE durante los dos últimos años también desarrolló acciones en este campo. De esta manera, el monto de recursos destinados a la actividad totalizaron US\$ 8.4 y 7.7 millones (dólares de 1982) para los años 1991 y 1992 respectivamente, representando en promedio un 6% del total de las inversiones públicas y un 0,4% con relación al PIB. (Tabla 20 y 21).

Problemas identificados

1. La duplicidad de funciones entre las actividades de IRENA y otras instituciones como INETER y MAG en lo relativo a la planificación física territorial y en aspectos relacionados al sector agropecuario y conservación de suelos, ha conllevado desajustes y falta de coherencia al proceso de inversiones en medio ambiente.
2. Por otra parte, lo actuado hasta la fecha es un claro reflejo de la ausencia de una estrategia nacional de mediano y largo plazo y particularmente de una legislación sobre los recursos naturales que otorgue la autoridad necesaria a IRENA a fin de regular efectivamente las acciones que otras instituciones realizan con impactos en el medio ambiente. De allí la importancia de lo que actualmente se está trabajando en materia de regulaciones sobre Medio Ambiente y Recursos Naturales.
3. Hasta la fecha la coordinación sobre el proceso de inversiones entre las instituciones con IRENA son sumamente débiles y de poca aplicación. La ausencia de estudios sólidos de base por parte de INETER también dificultan el accionar de IRENA.
4. En los últimos años la ejecución de los proyectos para la protección del medio ambiente se ha enfrentado a problemas de tipo financieros. La falta de claridad sobre los procedimientos administrativos fueron causales de retrasos en los desembolsos tanto de recursos internos como

⁸ Tomado del Resumen Ejecutivo de Estrategia de Conservación para el Desarrollo Sostenible. Gobierno de Nicaragua.

externos. Las reprogramaciones presupuestarias, que realiza el Gobierno Central, también han tenido efectos sobre la ejecución de proyectos.

5. Organismos globalistas han señalado que se percibe en IRENA algunas descoordinaciones entre distintas direcciones que participan en el proceso de inversiones, lo que dificulta el seguimiento a la ejecución de los programas anuales. Adicionalmente, el manejo descentralizado a nivel de proyectos de ciertos recursos externos cuya información referida a la ejecución física y financiera no siempre llega a las instancias de coordinación global, lleva a reflejar bajos índices de ejecución del programa de inversión de IRENA en las evaluaciones periódicas que presenta el MEDE al Gabinete Económico.

3. Agua y Alcantarillado

Antecedentes

Durante el régimen somocista existían tres instancias que regulaban lo relativo al suministro y control del agua potable en Nicaragua. 1) DENACAL (Departamento Nacional de Acueductos y Alcantarillados) que era una dependencia del Ministerio de Salud Pública, que atendía a todo el país excepto Managua. 2) La Empresa Aguadora, regía lo relativo a la ciudad capital y PLANSAR (Plan Nacional de Agua y Saneamiento rural) que también formaba parte del Ministerio de Salud Pública.

En 1979 por medio del Decreto Ejecutivo Nro. 20 publicado en la Gaceta Nro.44, se creó el Instituto Nicaraguense de Acueductos y Alcantarillados (INAA) con el objetivo de planear, proyectar, construir, operar y administrar los Acueductos y alcantarillados. Para ello se definieron como funciones de INAA el de planificación, ejecución y control de los sistemas municipales y locales del Plan Nacional de Acueductos y alcantarillados.

La conformación de INAA se realizó a partir de la fusión de los entes que con anterioridad regulaban el sector y de esa manera se conformó su patrimonio, trasladándosele los de dichas instituciones y el de las empresas municipales de suministro de agua que existían.

Aspectos organizativos

La Ley de 1979 es la que actualmente regula el accionar de INAA.

A partir de 1990 bajo la nueva concepción del rol del Estado, se ha iniciado un proceso de revisión de dicha Ley, la que pretende en un mediano plazo, abrir la posibilidad de participación de otros entes en el suministro y administración de agua y alcantarillado. Estos podrán ser municipales, privados o mixtos. INAA tiene programado trabajar en dicha revisión durante los años 1993 y 1994, previéndose disponer de un marco jurídico claro a fines del presente quinquenio.

A la par que se está haciendo la revisión legal y jurídica, INAA ha comenzado un proceso de descentralización por etapas, lo que ha permitido trasladar a algunas regiones la toma de decisiones sobre el sector y la disposición de recursos para el desarrollo local del mismo. INAA mantiene en estos casos el rol normativo, supervisión y asesoría.

En este marco de descentralización desde 1991 se está realizando una experiencia piloto en la Región VI (Matagalpa y Jinotega). La administración de agua y alcantarillado actualmente está en manos de las alcaldías. Existe una figura de administración delegada por parte de INAA a dichas alcaldías. Sin embargo, INAA mantiene el patrimonio existente en la región, norma las tarifas y la calidad del agua, así como la planificación y ejecución de inversiones sustantivas. Por su parte, las alcaldías reciben los ingresos de la facturación de la región con lo que cubren sus gastos operativos y la ejecución de inversiones menores.

Con respecto a las otras regiones del país, INAA actualmente está trabajando en la definición de una figura jurídica que permita a las unidades de INAA regional trabajar como empresas, las cuales serían monitoreadas por INAA Central a partir del seguimiento a ciertos indicadores de gestión y eficiencia que están aún por definirse. Por su parte, los municipios actualmente demandan la devolución de las aguadoras municipales que fueron expropiadas por el Gobierno .

Se prevee que a partir de 1994 las empresas regionales o territoriales tengan definido su marco jurídico, las que operarían con Juntas directivas o Consejos de Administración con una amplia participación de representantes de la comunidad, autoridades locales, etc. La definición de esta propuesta parte de la premisa de que los usuarios y la comunidad en general conocen más de cerca su verdadera problemática y por tanto pueden tener una visión más concreta de las soluciones y estrategias adecuadas a su realidad.

Niveles de cobertura del servicio de agua potable y alcantarillado

Investigaciones previas realizadas para el estudio MASICA, señalan que según datos de IRENA (estimaciones realizadas en 1980), existe un potencial de recursos hídricos en el país del orden de 149.820 millones de metros cúbicos anuales, de los cuales el 90% corresponde a fuentes superficiales y 10% son aguas subterráneas. A esa fecha se estimaba una utilización de 1.800 m³, de los cuales el 19% se utilizaban para generación de energía eléctrica, un 64% para riego, menos del 2% para uso industrial y un 5% para el suministro de agua potable.

La abundancia del recurso agua no se corresponde con la distribución territorial, lo que origina distorsiones en el abastecimiento de la población principalmente en la parte central y norte del país.

La distribución espacial de la población de Nicaragua en el territorio nacional,- que ha estado influido no sólo por el proceso de urbanización, sino también por los factores políticos y económicos que estuvieron presentes en el país en la década pasada- han condicionado el desarrollo del sector.

En 1989 estimaciones sobre la población y su distribución indicaban que en la región del Pacífico, que cubre el 37% del área del país, se encontraba más del 60% de la población nacional. En la región Central, con el 32% de superficie, se encontraba localizada el 32% de la población total y el 8% restante de la población se encontraba físicamente localizada en la región del Atlántico con el 38% de superficie del país. A su vez, aún dentro de cada una de estas regiones se observa una distribución desigual. En efecto, Managua registra una población cercana al 30% de la población total. Adicionalmente, el 58% de la población está asentada en zonas urbanas y el 42% restante en áreas rurales, conformando conglomerados de diferentes rangos y muy dispersa.

A lo largo de la década pasada, la cobertura de la población servida con agua potable en el país experimentó un crecimiento importante. Pasando el porcentaje del 39% en 1979 al 57,9% en 1989,

sin embargo ello no logró cubrir el del crecimiento vegetativo de la población en ese mismo período. La cobertura de la población urbana pasó del 67% en 1980 al 78% en 1989. La población rural servida pasó del 6% al 18% en esos años respectivamente.

Si se toma en cuenta la población con conexiones domiciliares, la situación es más crítica, ya que cubre sólo al 13%, al 21% y 52% respectivamente. Asimismo, hay que señalar que más del 50% de la población urbana servida no dispone de agua permanente (con racionamiento), lo que se explica por los problemas de la capacidad instalada y la precaria situación de los acueductos que conforman el sistema.

El servicio del sistema de alcantarillado sanitario presentaba un elevado desbalance de la población servida por región. El nivel de cobertura de alcantarillado sanitario era en 1989 del 14% en la Región del Atlántico, del 35% en la Región Central y 67% en la Región del Pacífico.

Los sistemas de alcantarillado sanitario, aunque sufrieron cierta expansión por la construcción de dos nuevos sistemas de alcantarillado durante el período 1980-1989, la cobertura se mantuvo en el 32%⁹.

De acuerdo a datos de INAA, la ampliación del sistema en los últimos tres años, permitió extender los niveles de cobertura global al 57,9% en agua potable y el 29,8% en alcantarillado. En las áreas urbanas la misma ascendió en 1992 al 80,6% y 18,2% en agua potable y alcantarillado respectivamente. La cobertura de agua potable en las zonas rurales alcanzó en 1992 al 22,5%.

El estado de los servicios del sistema.

La infraestructura del servicio de agua potable en la zona urbana de Nicaragua está conformada por 148 acueductos municipales con 361 obras de captación entre pozos y galerías de infiltración.

El 90% de los acueductos del sistema operan por bombeo y el 10% por gravedad.

El 73% del agua servida por INAA proviene de aguas subterráneas, un 11% corresponde a fuentes superficiales captadas por galerías de infiltración y un 16% de aguas superficiales captadas por otros sistemas.

INAA cuenta en el área rural con 361 pozos y galerías y 30 corresponde a fuentes superficiales. Casi la mitad (47%) de los pozos tienen más de 10 años de estar operando, lo que significa que están al final de su vida útil.

Adicionalmente, existe gran cantidad de pozos y acueductos que son administrados por los municipios rurales y la comunidad, lo que no fue posible contabilizar ni conocer sobre su estado físico.

De los 148 acueductos actualmente en explotación, 49 tienen producción insuficiente en relación a la demanda anual y en otros 23 acueductos el desbalance se presenta en el período seco.

⁹ Informe Sectorial. Sector Abastecimiento de Agua y Saneamiento (INAA). OPS. Oficina Regional de la OMS. Agosto 1990.

La caducidad física de la infraestructura que se estima abarca aproximadamente el 25% de los acueductos que conforman el sistema, tiene efectos en la calidad del agua servida por INAA. Hay problemas de operación y mantenimiento de los sistemas, carencia de unidades de tratamiento y desinfección en la mayoría de los sistemas. Una evaluación realizada por INAA indica que en 17 acueductos se provee agua inadecuada para el consumo humano, por presentar contaminación bacteriológica, alto contenido de hierro-manganeso, cloruros y sulfatos, fluoruros, etc. En general, el índice de agua tratada vs. agua producida, se estima en un 59%.

Se ha identificado que en 87 sistemas de redes de distribución hay cobertura parcial, existiendo casos en que las tuberías cubren menos del 50% de la longitud cubierta por el sistema. Se estima que un 30% de la tubería se encuentra en deficiente estado físico, así como válvulas, hidrantes y accesorios.

Los equipos de bombeo instalados en pozos y galerías de infiltración, suman 387 unidades, de los cuales el 40% tienen más de 10 años de estar en operación, requiriendo cuantiosos recursos para reparaciones recurrentes.

INAA actualmente administra 20 sistemas de alcantarillado sanitario, cuyas redes de recolección, existiendo en algunos de ellos obstrucciones, principalmente en épocas de lluvias, o por falta de capacidad hidráulica en colectoras y subcolectoras. En sólo 8 de dichos sistemas, existen unidades de tratamiento de aguas negras (lagunas de estabilización), los restantes descargan los desechos en diferentes cuerpos receptores (lagos, ríos, etc.).

Para la vigilancia y control de la calidad del agua, el MINSA e INAA desarrollaron programas que proveen información sobre la calidad del agua con cierta periodicidad. Este diagnóstico va orientado a la selección y aplicación de medidas correctivas.

3.1 Procesos de inversión en Agua y Alcantarillado

Áreas de trabajo priorizadas

INAA a partir de 1990 ha concentrado el trabajo institucional en dar prioridad a la formulación de un plan de inversiones que permita la recuperación de la infraestructura existente en el país, la cual durante los años 80's tuvo un importante deterioro por falta de recursos para su mantenimiento y rehabilitación. Entre las principales acciones, dirigidas al sector urbano, se encuentran el reemplazo de los sistemas inservibles, reducir el agua no contabilizada (pérdidas físicas y financieras) y generar una oferta que permita mejorar el servicio a la población.

En cuanto al sector rural INAA no ha variado la política. Se han continuado los proyectos orientados a incrementar la cobertura, para lo cual se cuenta con recursos de instituciones como UNICEF, CARE (Canadá), COSUDE y el Servicio de Cooperación Técnica Holandés. Para regular lo referente al sector rural, existe en INAA Central la Dirección de Acueductos Rurales (DAR).

En 1992 en algunas regiones se creó una DAR para la ejecución de programas específicos, coordinar y normar acciones locales. La DAR de INAA Central establece normas además de prestar asesoría y supervisión a los DAR regionales. En las zonas rurales se han impulsado los Comités de Agua Potable, que constituyen instancias de coordinación a nivel central y regional, donde se realizan actividades de capacitación para mantener los sistemas en operación y su mejor administración.

Existe una red de promotores que dan seguimiento a la organización de la empresa de agua a nivel rural y además supervisa la calidad del agua.

Aún cuando este sistema de coordinación y supervisión está operando, se presentan algunos problemas de administración, particularmente en aquellos municipios que no están bien definidos. Por lo general son municipios rurales que disponen de sistemas complejos de agua.

Financiamiento

Durante el período comprendido entre 1980 y 1989 las tarifas por el servicio de agua que suministraba INAA sólo cubrían algunos costos operativos (sueldos y salarios y de manera parcial algunos otros gastos operativos). Los subsidios implícitos en las tarifas cobradas a los usuarios, eran cubiertos con fondos que suministraba el Gobierno Central a través del Presupuesto General de la República.

A partir de 1988 con la implementación de los programas de ajustes, el Gobierno puso en práctica un sistema de ajuste en las tarifas de agua, lo que implicaba la eliminación del subsidio al consumidor de manera gradual. Es así como INAA inició un proceso de ajuste tarifario a los distintos segmentos de usuarios, buscando la autosuficiencia financiera. A partir de 1989 los ingresos de INAA permitieron cubrir sus gastos operativos.

Esta política continuó aplicándose hasta la fecha, ajustándose las tarifas por el servicio de agua potable a los niveles reales de costos. Esto ha permitido la autosuficiencia en los gastos operativos de INAA central y regional.

Para superar el problema derivado del desarrollo desigual de los municipios, INAA ha establecido un sistema de subsidios cruzados, lo que implica que los ingresos de ciertos municipios son transferidos a otros cuyos ingresos no cubren ni siquiera sus costos mínimos operativos. Este sistema ha permitido que a nivel regional se logre sostener el servicio. Sin embargo, INAA considera que existe la necesidad de realizar estudios que permitan hacer una revisión de las tarifas y costos a fin de hacer el sistema más eficiente y adaptado a las condiciones y particularidades de cada región. Este trabajo ha comenzado a realizarse con apoyo en asistencia técnica externa.

El financiamiento del programa de inversiones de INAA para 1993 contempla un 70% de recursos provenientes de la cooperación externa (donaciones y préstamos de largo plazo), un 25% con recursos propios de la institución y el 5% restante serán recursos provenientes del Presupuesto General de la República.

Además de las fuentes importantes de financiamiento que usualmente están asociados a proyectos de inversión de gran envergadura y con cobertura nacional, el sector recibe aportes de una gran cantidad de ONG's para apoyar acciones muy puntuales. Los aportes de dichos organismos importantes son reportados a INAA por el MCE, lo que permite hacer las coordinaciones específicas en el territorio. Existen otras acciones de menor cuantía que se realizan directamente en las distintas localidades del país, las cuales son del conocimiento de INAA a través de la coordinación que mantiene la institución con las alcaldías y el INIFOM.

Proceso de inversión en ambiente

En lo que se refiere al sector de Ambiente en este estudio se incluyen los datos que fue posible recopilar. En agua y alcantarillado se dispuso de una serie completa suministrada por INAA, a los que se adicionaron las inversiones realizadas por el FISE en los dos últimos años. El monto de las inversiones destinadas a la conservación del ambiente correspondientes a IRENA fueron suministrados por MIFIN, a los que se agregaron las inversiones realizadas por el FISE en los dos últimos años. La información de manejo de desechos sólidos, para lo cual sólo fue posible disponer de la información correspondiente al período 1989-1992, fueron proporcionados por INIFOM. De lo anterior se concluye que prácticamente durante toda la década pasada la información disponible que se reporta como inversiones en Ambiente corresponde al INAA, a partir de 1989 en que se dispone de información de los otros sectores, más del 85% del total de las inversiones en el sector corresponden también a esa institución.

En términos generales, la inversión en ambiente presentó oscilaciones durante el período analizado. La inversión en Ambiente sufrió una importante reducción, lo que se refleja tanto en valores absolutos (medido en dólares de 1982) como en sus relaciones con el Gasto Total del Gobierno Central y con el PIB. (Tablas 19 a 21).

A continuación se hace referencia a la evolución que presenta el gasto en inversiones en el sector Ambiente, destacando algunos elementos de tipo cualitativos suministrados por INAA, lo que ayuda a poner en contexto lo que las cifras indican.

Dentro de la concepción de lograr "salud para todos en el año 2.000", INAA en 1981 se propuso lograr a fines de esa década una cobertura con agua potable en el 100% de la población urbana, de las cuales el 90% sería por conexión domiciliar y el 10% mediante puestos públicos. En cuanto al sistema de alcantarillado la meta era lograr servir al 50% de la población urbana.

Los recursos financieros que debían respaldar dichas metas, fueron limitados durante toda la década pasada, debido a los diferentes problemas que debió enfrentar la economía nacional. Sin embargo, éstos fueron en aumento hasta el año 1984. En efecto, durante el período 1980-1984 se reporta un nivel de inversión promedio anual (a US\$ de 1982) de 11.5 millones, para una relación del 1.04% y del 0,4% con respecto al gasto total del Gobierno Central y al PIB respectivamente. Por su parte, el peso de la inversión en Agua y Alcantarillado con relación al nivel de inversión total, el promedio del período fue del 3,15% (Tabla 20).

A partir de ese año las inversiones en Agua sufrieron un brusco descenso, particularmente en los años 1985 y 1986 con un nivel de inversión promedio anual de 4.0 millones de dólares de 1982. Esa tenencia se revirtió a partir de 1987 con una nueva caída en 1990 y ubicarse en 8 millones de dólares en los dos últimos años.

La reducción de los recursos externos, particularmente en la segunda mitad de la década pasada, hizo necesario un aumento cada vez mayor de las transferencias de recursos del erario público. Entrada la fase más crítica del déficit fiscal obviamente tuvo como colorario una drástica reducción de los montos de transferencias hacia el sector incidiendo ello en la capacidad inversionista del mismo. Sin embargo, cabe resaltar que aún con las dificultades financieras que se presentaron en el período, los años de 1988 y 1989 se caracterizaron por un fuerte impulso al sector, los que se refleja en la duplicación de los montos en inversiones en agua y alcantarillado. Aunque en 1990 hubo una

reducción del monto de inversiones para el sector Ambiental, en los últimos tres años (1990-1992) se observan una tendencia suave de ascenso, alcanzando el promedio anual a US\$ 7 millones (dólares de 1982). Asimismo el peso del sector sobre el PIB comenzó a ascender levemente ubicándose en torno del 0,37% del PIB y un 5,6% con relación al total de las inversiones registradas en el período. (Tabla 20).

A pesar de la tendencia observada en los últimos años, cabe señalar que a partir de 1990 las inversiones de INAA sufrieron una importante reducción, pasando de más de US\$ 3.5 millones (dólares de 1982) en 1990 a menos de US\$ 1.0 millón en 1992. Las cifras de crecimiento se explican principalmente por la incidencia del FISE en el sector. De acuerdo a datos de esa misma organización, se reporta una inversión en ambiente de más de US\$ 2.0 millones (dólares de 1982) en los últimos dos años. En la Tabla 19 se puede observar el peso de cada una de las instituciones analizadas.

La política inversionista de Agua y Alcantarillado para los años 90's

El proceso de inversión sectorial actualmente está siendo guiado principalmente por la situación de la infraestructura, la demanda, los actuales niveles de cobertura y el nivel epidemiológico de la población.

Las metas físicas establecidas por INAA para los años 90's es alcanzar una cobertura del 80% de la población con agua potable y mayores del 50% en alcantarillado. Sin embargo, la institución no cuenta con una sólida cartera de proyectos que a corto, mediano y largo plazo permita dar respuesta de manera sostenida a los problemas de cantidad y calidad del sistema de agua y alcantarillado. Existen algunos proyectos en ejecución, que de alguna manera permitirán al sector cubrir esas necesidades.

En etapa de ejecución se encuentra un proyecto de inversión orientado a la reposición y mantenimiento de las capacidades existentes, por un monto total de US\$ 17.0 millones con aporte del Gobierno Canadiense y recursos nacionales, para atender 6 ciudades (Masaya, Granada, León, Chinadega, Diriamba y Estelí). Dicho proyecto está orientado a la rehabilitación de infraestructura, fortalecimiento institucional y capacitación de personal. Se estima que la población beneficiada con dicho proyecto (directa e indirectamente) será de 500.000 personas, con un plazo de ejecución 1992-1996.

Un segundo proyecto con alcance nacional de importancia, es el que está siendo ejecutado con financiamiento del BID y aportes del Fondo Nórdico para el Desarrollo, OPEP y contraparte nacional por un monto total de US\$ 64.2 millones. Este proyecto tiene como principales componentes el mejoramiento del sistema de agua y alcantarillado, rehabilitación de infraestructura, fortalecimiento institucional y apoyo a preinversión. Entre las áreas priorizadas a ser ejecutadas con estos recursos se encuentran, la reparación del Plan Maestro de alcantarillado de la ciudad de Managua y un estudio para la priorización de inversiones de mediano y largo plazo. Se estima que a fines de 1996 el sector contaría con una cartera de proyectos de expansión del sistema de agua y alcantarillado. En la Región VI se está ejecutando un proyecto de rehabilitación y expansión del sistema, el cual prevee la cobertura de la demanda para los próximos 10 años.

En Blufffields está por iniciarse un proyecto de mejoramiento del sistema de Agua, el que contempla la demanda de 10 años.

Aspectos organizativos

El proceso inversionista al interior del sector es la resultante de la interacción de diversas áreas de INAA. La institución participa de todo el proceso, desde la identificación de las necesidades, la formulación, ejecución y monitoreo y evaluación de las inversiones del sector. La Dirección General de Planificación es la responsable de recopilar la información estadística e indicadores de gestión, elabora el diagnóstico del sector, formula políticas y estrategias, las cuales una vez aprobadas por la Dirección Superior de INAA en compatibilidad con el programa de inversión nacional, procede a definir los programas y proyectos sectoriales. La Dirección de Planificación también se encarga de gestionar el financiamiento, supervisa la ejecución y da asesorías específicas en el ámbito de inversiones.

En lo que se refiere a agua y alcantarillado, a partir de 1991 ha iniciado operaciones el FISE, programa dirigido a la realización de obras de carácter social cuyo objetivo es compensar los costos que se derivan del programa de ajuste. Este fondo, que en su mayor parte opera con recursos externos, ha desarrollado actividades en ámbitos que cruzan con las actividades de INAA.

A lo largo de los últimos 2 años el trabajo de coordinación ha venido mejorando y actualmente existe una propuesta de coordinación para la ejecución de proyectos FISE-INAA, que incluye fundamentalmente la etapa de selección de proyectos, esta coordinación abarca al INIFOM y alcaldías municipales. (ver flujograma en anexo).

El procedimiento que actualmente se está aplicando para la instrumentación de inversiones que son ejecutadas por el FISE sigue la siguiente mecánica: una vez definida la demanda por parte de las Alcaldías, INAA realiza el estudio técnico. Posteriormente en una instancia de coordinación INAA-FISE-INIFOM se hace la preselección de municipios y proyectos. Posterior el FISE se encarga de hacer una investigación sobre la situación socioeconómica lo que da origen a la elaboración de perfiles de proyectos, INAA los revisa y se procede a la ejecución bajo la responsabilidad del FISE.

Principales problemas identificados

1. Uno de los principales problemas que enfrenta el sector es la carencia de un plan o programa de desarrollo nacional. Hasta la fecha sólo se dispone de lineamientos muy generales, lo que dificulta al sector de Agua y Alcantarillado, preveer su desarrollo en función del crecimiento nacional. Sin embargo, el sector en base a los criterios arriba señalados ha realizado una programación perspectiva, la cual se enfrenta a otros tipos de problemas que tienen incidencia sobre el sector, entre ellos destacan:
2. Ausencia de un censo nacional y reciente, lo que no permite hacer las proyecciones correctas de demanda real y potencial con su respectiva localización física.
3. No se cuenta con estudios de base sólidos sobre los recursos hídricos en calidad y cantidad, solo existen estimaciones, las cuales traen como consecuencia un encarecimiento en los proyectos de inversión que se realizan.
4. No existen planes directores de desarrollo urbano, lo que incide en el accionar propio del sector de agua y alcantarillado y en las posibilidades de elevar calidad y cobertura del servicio a la población.