

## **Parte Tercera**

Políticas y Programas  
Sectoriales

Capítulo VI

## **Política energética**

Los problemas energéticos de los últimos años y la posibilidad de que, de no tomarse desde este momento medidas correctivas apropiadas, en un futuro no lejano el abastecimiento de energía sea insuficiente para atender los requerimientos normales para el crecimiento del país, han determinado la conveniencia de definir el sector energético como una de las áreas prioritarias dentro del Plan de Integración Nacional, y de establecer para el mismo políticas y programas orientados, de una parte, al rápido desarrollo de los recursos energéticos domésticos y, de otra, al ahorro y la racionalización en el uso de las diversas fuentes de energía.

Se estima que durante los próximos años el consumo total de energía crecerá a una tasa promedio del 4.7% anual, inferior a la tasa de los últimos ocho años pero dentro de la tendencia hacia la baja registrada desde 1955. Debe anotarse que las proyecciones de consumo de energía, tanto globales como por fuentes, se han efectuado bajo el supuesto de un crecimiento del Producto Interno Bruto de alrededor de 6% anual. Esta tasa es similar a la obtenida, en promedio, durante la década pasada.

Teniendo en cuenta las investigaciones realizadas sobre las disponibilidades de los recursos naturales, el mayor potencial para la generación de energía se encuentra en la energía hidráulica que participa con el 55.3% de las reservas probadas de fuentes de energía, seguida por el carbón con 39.5%, mientras que el gas natural y el petróleo representaron solamente 3.9% y 1.3%, respectivamente. Si bien existen posibilidades de utilizar el uranio y la energía geotérmica, sus reservas están en proceso de cuantificación. En cuanto a los hidrocarburos, es necesario precisar que aún falta por explorar el 75% de las cuencas sedimentarias.

Dentro del esquema anterior y teniendo en cuenta las actuales posibilidades tecnológicas, se ha previsto que la hidroelectricidad sea la fuente de energía que aumente en mayor proporción su contribución al abastecimiento del consumo total de energía, al elevar su participación de 7.6 en 1980 a 16.9% hacia finales del siglo. Así mismo se prevé que, como resultado de las políticas y programas del Plan, la participación del carbón aumente, en el mismo período, de 21% a 31%, mientras que la del petróleo continuará su tendencia decreciente registrada durante los últimos años. Con respecto a esto último debe observarse que aunque el Plan contempla un aumento sustancial en la actividad exploratoria de hidrocarburos, también otorga particular importancia a las medidas para ahorrar combustibles derivados del petróleo y racionalizar su consumo. Entre tales medidas merecen destacarse las relacionadas con el mejoramiento de la red vial, la electrificación de los ferrocarriles y del transporte urbano, el estímulo al transporte masivo, y una planificación urbana que consulte las necesidades de energía para el transporte en las ciudades.

# ENERGIA ELECTRICA

## 1. PRODUCCION

Desde finales de los años sesenta el país ha venido realizando notorios esfuerzos en materia de desarrollo del sector eléctrico, los cuales se reflejan en una tasa media de crecimiento de la capacidad generadora instalada de aproximadamente 9% anual. En efecto, la capacidad instalada en Colombia pasó de 1.681 MW en 1967 a 4.036 MW a comienzos de 1979. Sin embargo, la capacidad instalada por habitante es todavía de sólo 162 W, cifra bastante inferior a la correspondiente a otros países latinoamericanos de nivel semejante de desarrollo, y se estima que aproximadamente el 30% de la población del país aún carece del servicio eléctrico. Por otra parte, las necesidades de electricidad de una economía en rápida expansión harán necesario instalar, en los próximos ocho años, un total de 6.740 MW, esto es, una capacidad adicional ampliamente superior a la instalada por el país en toda su historia. Según el "Estudio del Sector de Energía Eléctrica", realizado conjuntamente por el Gobierno Colombiano y una Misión Técnica de la República Federal de Alemania, el país cuenta con un potencial hidroeléctrico, utilizable desde el punto de vista técnico, de aproximadamente 93.000 M W. Es evidente, por tanto, que en cierto sentido no existe una crisis energética general sino una insuficiencia de ciertos tipos de energía. La política apropiada es, entonces, la de dirigir las inversiones hacia el desarrollo del potencial hidroeléctrico del país. Por esa razón el Plan de Integración Nacional, dentro de la prioridad general dada el sector energético, asigna una especial importancia al desarrollo del sector eléctrico con base en la hidroelectricidad.

## 2. OBJETIVOS Y LINEAMIENTOS GENERALES DE POLITICA

El Programa de Desarrollo del Sector Eléctrico para el período 1979-1982 está orientado hacia el logro de los siguientes objetivos:

### **A. Cubrimiento de la Demanda**

El objetivo principal del programa sectorial es satisfacer las necesidades de energía eléctrica del país en el corto, mediano y largo plazo. Para ello se continuarán e iniciarán nuevas obras en generación, transmisión y distribución de energía eléctrica, las cuales permitirán atender la demanda hasta finales de los años ochenta. Por otra parte, y teniendo en cuenta el largo período de construcción de las grandes hidroeléctricas, se concluirá el programa de estudios para identificar los proyectos que será necesario ejecutar posteriormente, con el fin de garantizar el servicio eléctrico durante la década de los años noventa.

### **B. Ampliación del Servicio de Energía Eléctrica**

Además de atender el aumento de la demanda de las regiones que ya cuentan con el servicio de electricidad, una de las prioridades de desarrollo del sector

será la de ampliar el servicio de las zonas marginadas tanto urbanas como rurales. Para ello se desarrollarán programas de electrificación rural a nivel nacional y regional, que beneficiarán a las zonas de ICEL, CORELCA, CVC, EPM y EEEB. Así mismo, se continuarán y ampliarán los programas de electrificación en el Departamento del Chocó, los Territorios Nacionales y las zonas DRI.

### **C. Optimización del Empleo de los Recursos Energéticos**

El sector eléctrico tomará parte activa en las acciones tendientes a lograr la optimización en el uso de los recursos energéticos y, en particular, en los programas de aprovechamiento de fuentes no convencionales de energía y en la ejecución de las políticas de sustitución entre las diversas fuentes. Dentro de este esquema, se diseñarán mecanismos para comprometer a las entidades del sector en un programa de conservación de cuencas hidrográficas, base del potencial hidroeléctrico del país. Así mismo, se desarrollará un programa de microcentrales, se impulsará la utilización de la energía solar y se continuarán los estudios para aprovechamiento de la energía geotérmica. En lo relacionado con la óptima utilización de los recursos naturales disponibles en el país para la generación de electricidad, la política estará basada en el desarrollo prioritario de la hidroelectricidad, con el adecuado complemento de nuevas plantas termoeléctricas que operen preferentemente con carbón y, solo en circunstancias excepcionales, con gas natural. Con respecto a las plantas térmicas existentes, se procederá a su conversión a carbón, siempre y cuando ello sea tecnológica y económicamente factible.

### **D. Autosuficiencia Financiera**

En materia de recursos financieros se buscará que el sector eléctrico logre paulatinamente su autosuficiencia financiera, liberando de esta forma recursos del presupuesto nacional, los cuales son indispensables para el desarrollo de otros sectores con menor capacidad para generar recursos propios. Para alcanzar este objetivo se adoptarán medidas como el establecimiento de una estructura tarifaria adecuada, la búsqueda de alternativas de financiación para las inversiones, y la organización del sector, de tal manera que se evite la duplicidad de acciones y el consiguiente despilfarro de recursos económicos y humanos.

## **3. PROGRAMA DE INVERSIONES**

A continuación se presenta, en forma resumida, el programa de inversiones en generación, transmisión, distribución y estudios en el sector de energía eléctrica que se ejecutará en el período del Plan. Para detalles de ese programa puede consultarse el capítulo "Programa de Desarrollo del Sector Eléctrico", del Tomo II.

### **A. Generación**

Durante el período del Plan entrarán en operación 10 nuevos proyectos de generación con una capacidad total de 2.294 MW, incrementándose la capacidad instalada en 1978 en un 57%. Así mismo, se iniciará la construcción y montaje de 13 proyectos de generación con una capacidad instalada de 4.445 MW, que entrarán en operación con posterioridad a 1982 y asegurarán el abastecimiento de energía eléctrica hasta 1988.

## **B. Transmisión, subtransmisión y electrificación rural**

En el campo de las líneas de transmisión se interconectará el país y, en especial, la región de la Costa Atlántica con el interior, mediante la construcción y puesta en funcionamiento de 519 kms., de líneas a 500 kV, 736 km. de líneas a 230 kV y 810 km. a 115 kV. Este esfuerzo significa 2065 km. de líneas adicionales sobre un total de 4776 km. en 1978, es decir un incremento de 43%. Además, se iniciará la construcción de 694 km. de líneas de transmisión a 230 kV y 210 km. a 115 kV, esperando concluir el 70% de estas obras para finales de 1982. Con la ejecución de los proyectos mencionados anteriormente, el cubrimiento del servicio eléctrico pasará de 2.116.000 usuarios en 1978 a 2.720.000 en 1982. Esto significa una ampliación en la cobertura nacional del servicio de 57% (14.200.000 habitantes) en 1978 a 67% (18.000.000 habitantes) en 1982. A su vez, el consumo per cápita de energía eléctrica pasará de 720 kWh en 1978 a 964 kWh en 1982.

La atención al sector rural se mejorará sustancialmente con la iniciación del Plan Nacional de Electrificación Rural a cargo del ICEL y CORELCA y con la continuación y ampliación de la electrificación en áreas DRI y los programas específicos para los Departamentos de Chocó, Cundinamarca y los Territorios Nacionales. En este aspecto, el cubrimiento pasará de 13% (200.000 usuarios) en 1978 a 27% (414.000 usuarios) en 1982.

## **C. Estudios**

Teniendo en cuenta el crecimiento de la demanda de energía eléctrica y las necesidades de planeamiento a largo plazo del sector, se concluirán estudios de gran interés para el país y para el sector energético, entre los cuales merecen destacarse los siguientes:

- Culminación del estudio sobre el Sector de Energía Eléctrica y los nuevos estudios sobre proyectos hidroeléctricos de uso múltiple a lo largo del río Magdalena.
- El diseño del Plan Nacional de Fuentes no Convencionales de Energía.
- El diseño del Plan Energético Nacional.
- El diseño del Plan de Microcentrales, así como los estudios y la construcción de la planta piloto para el aprovechamiento de energía geotérmica.
- Estudios de prefactibilidad y factibilidad para 20 nuevos proyectos de generación con una capacidad aproximada de 22.000 MW. Dichos

estudios servirán de base para seleccionar las plantas que entrarán en operación a partir de 1990.

#### 4. COSTOS Y FINANCIACION

El costo de las inversiones programadas durante el período 1979-1982, en generación, transmisión, subtransmisión, electrificación rural y estudios, se ha estimado en \$153.339 millones a precios corrientes. De ese total \$78.831 millones representarán gastos en moneda externa y \$74.508 millones gastos en moneda local.

Se ha previsto que entre 1979 y 1982 el total del servicio de la deuda a cargo de las entidades del sector eléctrico alcanzará un monto de \$44.211 millones, de los cuales \$28.899 millones corresponderán a deuda externa y \$15.313 millones a deuda interna. De acuerdo con lo anterior, el total de requerimientos para financiar la inversión y el servicio de la deuda del sector eléctrico ascenderá a \$197.550 millones, a precios corrientes. La financiación de la componente en moneda externa se hará en su mayor parte con recursos provenientes de entidades financieras internacionales como el BIRF y el BID, y en menor cuantía con crédito de proveedores y bancos comerciales. Se ha previsto que durante el período del Plan el sector utilizará créditos externos por el equivalente de \$81.190 millones, a precios corrientes. La financiación en moneda local para la inversión y el servicio de la deuda provendrá de recursos propios de las entidades del sector eléctrico, del presupuesto nacional y del crédito interno. Para el período 1979-1982 se ha previsto la siguiente utilización de esas fuentes:

	<b>(Millones de pesos corrientes)</b>
— Recursos propios	63.332
— Presupuesto nacional	37.182
— Crédito Interno y otros recursos	15.846
Total	116.360

Para asegurar la factibilidad financiera del Programa de Desarrollo del Sector Eléctrico se deberán adelantar oportunamente los trámites de los créditos requeridos y dar prioridad a las asignaciones presupuestales para las inversiones correspondientes al programa.

Así mismo, se buscarán fuentes de financiación adicionales a las tradicionales para atender los requerimientos de inversión. En particular, se considerará la posibilidad de reestructurar el Fondo de Desarrollo Eléctrico o de establecer un mecanismo similar, basado en la utilización de un impuesto con destinación específica para la financiación de inversiones en el sector eléctrico. Con el propósito de incrementar la generación interna de recursos, se continuará con la reestructuración del actual sistema de tarifas, para lograr que estas cubran, en todos los casos, los costos de operación y una parte importante de los costos de inversión. Además se iniciará un estudio orientado a la unificación de las tarifas de energía eléctrica para todo el territorio nacional.

# HIDROCARBUROS

## 1. INTRODUCCION

El consumo de energía en Colombia creció a una tasa promedio del 6 anual durante los últimos 10 años y la participación del petróleo crudo en el abastecimiento de la demanda total fue, aproximadamente, del 56%. Aunque se prevé que la tasa de crecimiento del consumo de energía disminuirá en los próximos 20 años, como consecuencia del uso más eficiente de la misma, la participación del petróleo seguirá siendo posiblemente superior al 40% a finales del siglo. Por otra parte, a partir de 1975 el país comenzó a importar petróleo crudo y derivados, y de continuar las tendencias de producción interna de hidrocarburos esas importaciones aumentarán sustancialmente en el futuro.

Lo anterior sugiere la importancia de asegurar un suministro interno adecuado de hidrocarburos. Para ello se plantea una acción agresiva a través de un plan de exploración y explotación que conduzca a un aumento en la producción doméstica para, de esa manera, disminuir la dependencia de un mercado externo convulsionado y cada vez más incierto.

Adicionalmente al esfuerzo que es necesario realizar para aumentar la oferta de hidrocarburos, es indispensable actuar también sobre la demanda, ya que la política del sector petróleo está estrechamente relacionada con las políticas de los sectores consumidores de combustible como el transporte, el eléctrico, el industrial, etc. De estos, el más importante es el sector transporte puesto que consume el 50% de los combustibles líquidos. Es evidente que los medios para racionalizar el consumo de derivados en el sector transporte harán una vital contribución para disminuir la presión sobre las importaciones de hidrocarburos.

## 2. OBJETIVOS Y LINEAMIENTOS GENERALES DE POLITICA

La política para el sector petróleo tendrá los siguientes objetivos prioritarios:

- a. Disminuir la dependencia del exterior en el suministro de petróleo y sus derivados.
- b. Desarrollar la infraestructura interna de refinación, oleoductos y poliductos para mejorar y facilitar el abastecimiento interno de combustibles líquidos.
- c. Alcanzar un grado aceptable de conservación de la energía ahorrando y racionalizando su empleo.

Para el logro de los objetivos anteriormente señalados se actuará en los siguientes frentes:

### **A. Producción**

Aumento de la producción interna de petróleo mediante la adopción de las siguientes medidas:

- 1) Ejecución de las inversiones requeridas en los campos de producción existentes, con el fin de disminuir la tasa de declinación en la producción.
- 2) Iniciación de los procesos de recuperación secundaria y terciaria en los campos cuya geología lo permita.
- 3) Iniciación de la producción en los campos de Cocorná y los Llanos Orientales (Castilla, Trinidad, Caño Garza).
- 4) Ejecución de las inversiones requeridas para el desarrollo de los campos nuevos, producto de la actividad exploratoria.

## **B. Refinación**

Terminación de la ampliación de la refinería de Cartagena, definición de la construcción de nuevas refinerías para tratar los crudos de los Llanos Orientales y realización de los estudios para la ampliación de la capacidad refinadora con base en los nuevos yacimientos que se identifiquen como resultado del esfuerzo exploratorio.

## **C. Transporte**

Ampliación del sistema de oleoductos de crudos y productos con el fin de que el sistema de transporte no sea obstáculo para el adecuado abastecimiento interno de combustibles líquidos.

## **D. Exploración**

Intensificación de la actividad exploratoria superando los niveles de inversión del pasado. Para ello, se tratará que la actividad de ECOPETROL sea mayor que en años anteriores, y se estudiará la creación de un Fondo de Exploración con recursos provenientes de distintas fuentes. Simultáneamente se mantendrá e impulsará la política de contratos de asociación por considerar- se esa política como la más adecuada para el logro de las metas del programa de exploración.

## **E. Racionalización del Consumo**

- 1) Mantenimiento de una política realista de precios que, por una parte, con tribuya a actuar sobre la demanda, y, por la otra, suministre recursos complementarios a ECOPETROL para ejecutar el plan de exploración y explotación.
- 2) Promoción de la sustitución de recursos energéticos con medidas tales como el impulso al uso del carbón, en las termoeléctricas y en la industria, y la realización de estudios sobre las posibilidades técnicas y económicas de la electrificación del transporte urbano, el consumo directo del gas natural en la industria y la utilización del gas natural y

del carbón para la producción de combustibles líquidos sustitutos de la gasolina.

Adicionalmente, se apoyará y acelerará el "Plan Nacional del Alcohol" de tal manera que el empleo de biomásas pueda atender parte de las necesidades energéticas del país dentro del menor tiempo posible.

### 3. PROGRAMA DE INVERSIONES

Dadas las características de la industria del petróleo, la planeación de este sector se concibe a largo plazo, por lo cual las metas indicativas propuestas tienen un horizonte de 10 años, entre 1980 y 1989. Debe tenerse en cuenta que el cumplimiento de las metas que se presenta a continuación estará condicionado a la disponibilidad de recursos por parte de ECOPETROL.

#### **A. Producción**

Se iniciará la producción de los campos nuevos de acuerdo con el siguiente cronograma:

- Desarrollo del campo Cocorná, 1981.
- Desarrollo secundario de Casabe, 1982.
- Desarrollo de los campos de Castilla, Trinidad y Caño Garza, 1983.

Se estima que la producción de petróleo, en los campos que se descubran como resultado del esfuerzo exploratorio, se podrá iniciar a partir de 1984 a 1985. Con base en estas expectativas de producción, basadas en cifras históricas sobre resultados de la actividad exploratoria, se estima que a partir de 1986 el país podría abastecer totalmente la capacidad refinadora instalada, sin tener que recurrir a las importaciones.

#### **B. Refinación**

En diciembre de 1979 se terminó la ampliación de la refinería de Barrancabermeja que permitirá un mayor rendimiento en la producción de gasolina. En 1982 se terminará la ampliación de la refinería de Cartagena, en 20.000 barriles por día.

Con el fin de aprovechar los nuevos descubrimientos en los Llanos Orientales se proyecta la construcción de una nueva refinería que entrará en producción en 1983, con una capacidad total de 40.000 barriles por día.

Las anteriores obras permitirán ampliar la capacidad total de refinación en el país de 175.650 barriles diarios a 265.650 barriles diarios, con lo cual se disminuirá sustancialmente la importación de gasolina.

#### **C. Transporte y Almacenamiento**

Las obras más importantes que se llevarán a cabo son:

- La adaptación del oleoducto existente que transportará el crudo de Cocorná hasta Barrancabermeja (1983).
- Las ampliaciones de los poliductos para el transporte de productos blancos entre Sebastopol-Medellín y Barrancabermeja-Sebastopol, las cuales se terminarán en 1983 y 1986, respectivamente.
- Adaptación de los tanques de almacenamiento de crudo y gasolina en Coveñas (1983).

#### **D. Exploración**

En exploración superficial, durante el período 1980-1989 ECOPETROL hará levantamientos sísmicos aproximados a 150.000 kms., lineales en las 13 cuencas sedimentarias. Este cubrimiento sismográfico, más el realizado hasta el presente, equivale a cerca del 800/o de los requerimientos para tener un conocimiento amplio del potencial petrolero de dichas cuencas.

En exploración con taladro, ECOPETROL deberá aumentar progresivamente el número de pozos perforados, comenzando con 22 en 1980, hasta llegar a 40 en 1983, para un promedio de 36 pozos perforados por año en el período. Adicionalmente, se estima que la contribución de la inversión extranjera deberá aumentar a un promedio de 35 pozos anuales (Cuadro No. 1). El costo de la exploración directa por parte de ECOPETROL se ha estimado en US \$578 millones para los años 1980-1985 y en US \$464 millones para el período 1986 - 1989.

#### **E. Desarrollo**

ECOPETROL perforará 326 pozos, en asociación con inversionistas extranjeros. Esas perforaciones son necesarias para desarrollar los campos conocidos de Cocorná y Castilla. De acuerdo con las metas en exploración, tanto de ECOPETROL como de los inversionistas extranjeros, se espera que sea necesario perforar aproximadamente 1.686 pozos para el desarrollo de las nuevas reservas descubiertas. (Cuadro No. 2).

## **HIDROCARBUROS**

### **1. INTRODUCCION**

El consumo de energía en Colombia creció a una tasa promedio del 6 anual durante los últimos 10 años y la participación del petróleo crudo en el abastecimiento de la demanda total fue, aproximadamente, del 56%. Aunque se prevé que la tasa de crecimiento del consumo de energía disminuirá en los próximos 20 años, como consecuencia del uso más eficiente de la misma, la participación del petróleo seguirá siendo posiblemente superior al 40% a finales del siglo. Por otra parte, a partir de 1975 el país comenzó a importar

petróleo crudo y derivados, y de continuar las tendencias de producción interna de hidrocarburos esas importaciones aumentarán sustancialmente en el futuro.

Lo anterior sugiere la importancia de asegurar un suministro interno adecuado de hidrocarburos. Para ello se plantea una acción agresiva a través de un plan de exploración y explotación que conduzca a un aumento en la producción doméstica para, de esa manera, disminuir la dependencia de un mercado externo convulsionado y cada vez más incierto.

Adicionalmente al esfuerzo que es necesario realizar para aumentar la oferta de hidrocarburos, es indispensable actuar también sobre la demanda, ya que la política del sector petróleo está estrechamente relacionada con las políticas de los sectores consumidores de combustible como el transporte, el eléctrico, el industrial, etc. De estos, el más importante es el sector transporte puesto que consume el 500/o de los combustibles líquidos. Es evidente que los medios para racionalizar el consumo de derivados en el sector transporte harán una vital contribución para disminuir la presión sobre las importaciones de hidrocarburos.

## 2. OBJETIVOS Y LINEAMIENTOS GENERALES DE POLITICA

La política para el sector petróleo tendrá los siguientes objetivos prioritarios:

- d. Disminuir la dependencia del exterior en el suministro de petróleo y sus derivados.
- e. Desarrollar la infraestructura interna de refinación, oleoductos y poliductos para mejorar y facilitar el abastecimiento interno de combustibles líquidos.
- f. Alcanzar un grado aceptable de conservación de la energía ahorrando y racionalizando su empleo.

Para el logro de los objetivos anteriormente señalados se actuará en los siguientes frentes:

### **A. Producción**

Aumento de la producción interna de petróleo mediante la adopción de las siguientes medidas:

- 5) Ejecución de las inversiones requeridas en los campos de producción existentes, con el fin de disminuir la tasa de declinación en la producción.
- 6) Iniciación de los procesos de recuperación secundaria y terciaria en los campos cuya geología lo permita.
- 7) Iniciación de la producción en los campos de Cocorná y los Llanos Orientales (Castilla, Trinidad, Caño Garza).
- 8) Ejecución de las inversiones requeridas para el desarrollo de los campos nuevos, producto de la actividad exploratoria.

## **B. Refinación**

Terminación de la ampliación de la refinería de Cartagena, definición de la construcción de nuevas refinerías para tratar los crudos de los Llanos Orientales y realización de los estudios para la ampliación de la capacidad refinadora con base en los nuevos yacimientos que se identifiquen como resultado del esfuerzo exploratorio.

## **C. Transporte**

Ampliación del sistema de oleoductos de crudos y productos con el fin de que el sistema de transporte no sea obstáculo para el adecuado abastecimiento interno de combustibles líquidos.

## **D. Exploración**

Intensificación de la actividad exploratoria superando los niveles de inversión del pasado. Para ello, se tratará que la actividad de ECOPETROL sea mayor que en años anteriores, y se estudiará la creación de un Fondo de Exploración con recursos provenientes de distintas fuentes. Simultáneamente se mantendrá e impulsará la política de contratos de asociación por considerarse esa política como la más adecuada para el logro de las metas del programa de exploración.

## **E. Racionalización del Consumo**

- 3) Mantenimiento de una política realista de precios que, por una parte, contribuya a actuar sobre la demanda, y, por la otra, suministre recursos complementarios a ECOPETROL para ejecutar el plan de exploración y explotación.
- 4) Promoción de la sustitución de recursos energéticos con medidas tales como el impulso al uso del carbón, en las termoeléctricas y en la industria, y la realización de estudios sobre las posibilidades técnicas y económicas de la electrificación del transporte urbano, el consumo directo del gas natural en la industria y la utilización del gas natural y del carbón para la producción de combustibles líquidos sustitutos de la gasolina.

Adicionalmente, se apoyará y acelerará el "Plan Nacional del Alcohol" de tal manera que el empleo de biomasa pueda atender parte de las necesidades energéticas del país dentro del menor tiempo posible.

## **3. PROGRAMA DE INVERSIONES**

Dadas las características de la industria del petróleo, la planeación de este sector se concibe a largo plazo, por lo cual las metas indicativas propuestas tienen un horizonte de 10 años, entre 1980 y 1989. Debe tenerse en cuenta

que el cumplimiento de las metas que se presenta a continuación estará condicionado a la disponibilidad de recursos por parte de ECOPETROL.

### **A. Producción**

Se iniciará la producción de los campos nuevos de acuerdo con el siguiente cronograma:

- Desarrollo del campo Cocorná, 1981.
- Desarrollo secundario de Casabe, 1982.
- Desarrollo de los campos de Castilla, Trinidad y Caño Garza, 1983.

Se estima que la producción de petróleo, en los campos que se descubran como resultado del esfuerzo exploratorio, se podrá iniciar a partir de 1984 a 1985. Con base en estas expectativas de producción, basadas en cifras históricas sobre resultados de la actividad exploratoria, se estima que a partir de 1986 el país podría abastecer totalmente la capacidad refinadora instalada, sin tener que recurrir a las importaciones.

### **B. Refinación**

En diciembre de 1979 se terminó la ampliación de la refinería de Barrancabermeja que permitirá un mayor rendimiento en la producción de gasolina. En 1982 se terminará la ampliación de la refinería de Cartagena, en 20.000 barriles por día.

Con el fin de aprovechar los nuevos descubrimientos en los Llanos Orientales se proyecta la construcción de una nueva refinería que entrará en producción en 1983, con una capacidad total de 40.000 barriles por día.

Las anteriores obras permitirán ampliar la capacidad total de refinación en el país de 175.650 barriles diarios a 265.650 barriles diarios, con lo cual se disminuirá sustancialmente la importación de gasolina.

### **C. Transporte y Almacenamiento**

Las obras más importantes que se llevarán a cabo son:

- La adaptación del oleoducto existente que transportará el crudo de Cocorná hasta Barrancabermeja (1983).
- Las ampliaciones de los poliductos para el transporte de productos blancos entre Sebastopol-Medellín y Barrancabermeja-Sebastopol, las cuales se terminarán en 1983 y 1986, respectivamente.
- Adaptación de los tanques de almacenamiento de crudo y gasolina en Coveñas (1983).

### **D. Exploración**

En exploración superficial, durante el período 1980-1989 ECOPETROL hará levantamientos sísmicos aproximados a 150.000 kms., lineales en las 13 cuencas sedimentarias. Este cubrimiento sismográfico, más el realizado hasta el presente, equivale a cerca del 800/o de los requerimientos para tener un conocimiento amplio del potencial petrolero de dichas cuencas.

En exploración con taladro, ECOPETROL deberá aumentar progresivamente el número de pozos perforados, comenzando con 22 en 1980, hasta llegar a 40 en 1983, para un promedio de 36 pozos perforados por año en el período. Adicionalmente, se estima que la contribución de la inversión extranjera deberá aumentar a un promedio de 35 pozos anuales (Cuadro No. 1).

El costo de la exploración directa por parte de ECOPETROL se ha estimado en US \$578 millones para los años 1980-1985 y en US \$464 millones para el período 1986 - 1989.

### **E. Desarrollo**

ECOPETROL perforará 326 pozos, en asociación con inversionistas extranjeros. Esas perforaciones son necesarias para desarrollar los campos conocidos de Cocorná y Castilla.

De acuerdo con las metas en exploración, tanto de ECOPETROL como de los inversionistas extranjeros, se espera que sea necesario perforar aproximadamente 1.686 pozos para el desarrollo de las nuevas reservas descubiertas. (Cuadro No. 2).

**Cuadro No. 1**

**METAS DEL PROGRAMA EXPLORATORIO  
1980 - 1989**

<b>Año</b>	<b>Exploración Directa</b>		<b>Exploración Asociada</b>	<b>Total</b>
	<b>Geofísica Kms.</b>	<b>Perforación No. Pozos</b>	<b>Perforación No. Pozos</b>	
1980	8.500	22	35	57
1981	10.500	27	35	62
1982	12.000	33	35	68
1983	16.000	40	35	75
1984	16.000	40	35	75
1985	16.000	40	35	75
1986	16.000	40	35	75
1987	16.000	40	35	75
1988	16.000	40	35	75
1989	16.000	40	35	75
<b>TOTAL</b>	<b>143.000</b>	<b>362</b>	<b>350</b>	<b>712</b>

**FUENTE: ECOPETROL**

**Cuadro No. 2**  
**METAS DEL PLAN DE DESARROLLO CORRESPONDIENTE**  
**AL PROGRAMA EXPLORATORIO**  
**1980 - 1989**

<b>Año</b>	<b>Operación Directa No. de Pozos Desarrollo</b>	<b>Operación Asociada No. de Pozos Desarrollo</b>	<b>Cocorná y Castilla Desarrollo</b>	<b>Total No. Pozos</b>
1980	—	—	—	—
1981	—	—	54	54
1982	66	105	66	237
1983	81	105	88	274
1984	99	105	28	232
1985	120	105	18	243
1986	120	105	18	243
1987	120	105	18	243
1988	120	105	18	243
1989	120	105	18	243
<b>TOTAL</b>	<b>846</b>	<b>840</b>	<b>326</b>	<b>2.012</b>

FUENTE: ECOPETROL

La inversión de ECOPETROL en esta fase se estima en US\$ 1.744 millones<sup>1</sup>. Debe destacarse que la ejecución de esas inversiones dependerá de los hallazgos de petróleo.

#### 4. RESULTADOS ESPERADOS

Aunque los resultados de las inversiones en exploración son, inevitablemente, inciertos, la experiencia histórica sobre la relación entre exploración y hallazgos de petróleo permite esperar que, con la ejecución del programa propuesto el país podría ser autosuficiente en materia de crudos a partir de 1986 y, si se amplía la capacidad refinadora con base en los excedentes de crudo que resultarían a partir de ese año, también se llegaría a la autosuficiencia en derivados.

Una vez logrado el autoabastecimiento del país en crudos y derivados, con un costo de producción sustancialmente inferior al precio internacional, es de esperar que la estructura de precios establecida para los combustibles per mita generar un excedente utilizable para financiar otras áreas de inversión.

#### 5. COSTOS Y FINANCIACION

Las inversiones de ECOPETROL en exploración, explotación, refinación y transporte ascenderán a la suma de US\$2.500 millones durante el período 1980-1985. En el período 1986-1989 se proyectan inversiones por US \$1.700

<sup>1</sup> Incluye desarrollo en los campos de Cocorná y Llanos Orientales.

millones que se realizarán, especialmente las que tienen que ver con exploración y desarrollo de campos nuevos, silos resultados han sido positivos en el período anterior. La distribución de la inversión se presenta en el Cuadro No. 3 y su financiación en el Cuadro No. 4. Se estima que para cumplir las metas del plan exploratorio se requerirá inversión extranjera del orden de US \$877 millones durante 1980-1985 y US \$690 millones en el período 1986-1989.

En el período 1980-1982 la inversión total será de US \$1.171 millones a precios constantes, correspondientes a \$62.186 millones corrientes, de los cuales el 20.5% se invertirá en exploración, el 32.7% en explotación, el 23.3% en oleoductos y el 23.5% en refinación y petroquímica.

**Cuadro No. 3**  
**PLAN DE INVERSIONES DE ECOPEPETROL**  
**1980 — 1989**  
**(Millones de Dólares de 1980)**

	<b>1980</b>	<b>1981</b>	<b>1982</b>	<b>Total 1980-82</b>	<b>Total 1980-85</b>	<b>Total 1986-89</b>
<b>Producción</b>	<b>157.3</b>	<b>157.5</b>	<b>308.6</b>	<b>623.4</b>	<b>1.762.1</b>	<b>1.561.3</b>
Exploración directa	64.3	74.0	92.0	230.3	578.3	464.0
Exploración Asociada	3.4	3.4	3.4	10.2	20.4	13.6
Desarrollo directo nuevas reservas	2.0	15.0	81.0	98.0	455.3	514.2
Desarrollo asociado	6.6	27.0	92.5	126.1	418.1	357.0
Recuperación primaria y secundaria campos existentes	57.3	21.0	21.0	99.3	162.3	84.0
Inversiones ordinarias en mantenimiento	23.7	17.1	18.7	59.5	128.0	128.5
Refinación y petroquímica	69.3	122.7	83.2	275.2	374.4	45.6
Oleoductos y otras áreas	52.4	114.0	106.3	272.7	365.7	94.0
<b>Total</b>	<b>279.0</b>	<b>394.2</b>	<b>498.1</b>	<b>1.171.3</b>	<b>2.502.2</b>	<b>1.700.9</b>

FUENTE : ECOPEPETROL.

Para financiar las inversiones se cuenta con dos fuentes: recursos propios de ECOPEPETROL y crédito externo.

Los resultados esperados en los flujos de fondos de la Empresa, a los niveles de precios actuales de los combustibles, presentan un déficit de US\$2.941 millones durante el período 1980-1985 y un superávit de US \$329 millones durante el período 1986-1989 (véase el Cuadro No. 4). Este déficit deberá corregirse combinando las siguientes acciones:

Cuadro No. 4

**FINANCIACION DE LA INVERSION Y DE LA  
OPERACION DE ECOPETROL  
(Millones de dólares de 1980)**

	1980	1981	1982	Total 1980-82	Total 1980-85	Total 1986-89	Total 1980-89
1. Gastos por importaciones de crudo y gasolina	674.3	757.6	957.2	2.389.1	4.373.1	455.5	4.828.6
2. Ingresos netos de operación antes del pago de importaciones	701.7	774.3	802.7	2.278.7	4.711.1	2.633.6	7.344.7
3. Superávit (déficit) de operación (1) — (2)	27.4	16.7	(154.5)	(110.4)	338.0	2.178.1	2.516.1
4. Valor de las inversiones	277.0	394.2	498.1	1.169.3	2.500.5	1.700.9	4.201.4
5. Valor servicio de deuda a largo plazo	34.4	35.3	37.5	107.2	216.4	148.3	364.7
6. Pago financiación a corto plazo	204.3	138.8	51.0	394.1	510.1	—	510.1
7. Otros	42.0	10.0	—	52.0	52.0	—	52.0
<b>TOTAL DEFICIT</b>	<b>530.3</b>	<b>561.6</b>	<b>741.1</b>	<b>1.833.0</b>	<b>2.941.0</b>	<b>( 328.9)</b>	<b>2.612.1</b>
1. Crédito a largo plazo	176.0	241.0	298.9	715.9	1.001.8	—	1.001.8
2. Financiación importaciones de crudo y gasolina a corto plazo	100.0	51.0	50.0	201.0	267.0	—	267.0
3. Déficit a financiar con otros recursos	254.3	269.6	392.2	916.1	1.672.2	—	1.672.2

FUENTE: ECOPETROL

1. Reajustando los precios internos de tal manera que ECOPETROL logre cubrir, además de sus costos de operación, los costos del componente en pesos de las inversiones propuestas.
2. Financiando con créditos externos a largo plazo el 60% de las inversiones durante los años 1980-1983.
3. Utilizando créditos a corto plazo para financiar las importaciones de crudo y gasolina (de 1980 a 1983).
4. Eventualmente, creando un Fondo de Exploraciones con base en recursos que se definirían posteriormente.

# CARBON

## 1. INTRODUCCION

A pesar de contar el país con la mayor reserva carbonífera de Latinoamérica, la explotación de este recurso se ha desarrollado, hasta el presente, solo en muy pequeña escala y con sistemas rudimentarios. Es así como de unas reservas medidas de 1.300 millones de toneladas, se explotan anualmente aproximadamente 4.0 millones, con una participación en el Producto Bruto de menos de 0.1%. Con excepción de algunas áreas de Boyacá, Cundinamarca y Antioquia, la extracción se realiza en forma artesanal, con muy baja productividad.

Teniendo en cuenta las perspectivas energéticas en el corto y mediano plazo y considerando que el carbón representa el 39.5% del potencial energético del país, se ha proyectado inducir un aumento sustancial de la oferta así como la sustitución en el consumo de otros combustibles por carbón, a fin de darle a este recurso energético la importancia y participación requeridas dentro del balance energético nacional.

## 2. OBJETIVOS Y ESTRATEGIAS

La política carbonífera tiene como objetivos prioritarios: a) mejorar y optimizar la situación energética colombiana; b) contribuir al crecimiento económico y a la generación de empleo a través del impulso a nuevos proyectos mineros y su posterior utilización industrial; y c) desarrollar una importante fuente de divisas.

Para el logro de los objetivos anteriormente señalados se proponen las siguientes estrategias:

- Aumentar al máximo posible la participación del carbón en el balance energético nacional.
- Impulsar las actividades de exploración y explotación, utilizando para ello estímulos generales y la promoción y ejecución de proyectos específicos.
- Apoyar, mediante adecuadas inversiones en infraestructura de transporte y otros mecanismos, el desarrollo de las exportaciones de carbón.

## 3. MEDIDAS DE POLITICA

### **A. Aumento de la participación del carbón en el balance energético**

Teniendo en cuenta la abundancia relativa de carbón en el país, y su todavía baja participación en el balance energético, en comparación con la de hidrocarburos, los cuales son cada vez más escasos y costosos, el Plan contempla una serie de políticas para inducir una sustitución en el consumo de esos combustibles por carbón. Tales políticas, que se señalan a continuación,

deben considerarse complementarias con las que se tomarán para aumentar la oferta de carbón, para poder atender la expansión de la demanda doméstica y el mercado de exportaciones:

- a) Establecer, como política general, que las nuevas plantas térmicas que se establezcan deberán usar carbón no coquizable. Además, CORELCA procederá a sustituir, dentro del corto plazo, la utilización de gas natural por carbón en sus termoeléctricas.
- b) Ir ajustando gradualmente los precios domésticos de los combustibles de tal manera que sea privadamente rentable efectuar una sustitución entre los mismos en la dirección que parece socialmente deseable.
- c) Explorar las posibilidades tecnológicas actuales, y aquellas que surjan en el futuro, para convertir, económicamente, el carbón en combustibles líquidos y gaseosos, y apoyar la asimilación y utilización doméstica de esas tecnologías.
- d) Implantar programas de capacitación de personal en el ramo carbo químico para que el país esté preparado para el análisis y manejo de las tecnologías que permitirán en un futuro aprovechar el carbón para producir combustibles líquidos y gaseosos.
- e) Establecer incentivos para que el sector privado adquiera equipos que permitan sustituir la utilización de otros combustibles por carbón.

## **B. Políticas de exploración y explotación**

Para impulsar las actividades de exploración y explotación se han diseñado las siguientes políticas:

- a) Concesión de estímulos tributarios a las inversiones en carbón. Tales estímulos ya fueron establecidos por la Resolución No. 30 del CÓNPE, que reglamentó la Ley 20 de 1979.
- b) Establecer mecanismos que permitan suministrar crédito de largo plazo para la minería del carbón. Para ese efecto podría considerarse destinar parte de los recursos de bonos Ley 20 del IFI, y también la creación del Fondo Nacional de Carbón, en los términos del proyecto de ley presentado por el Ministerio de Minas y Energía a la consideración del Congreso.
- c) Apoyar proyectos específicos ejecutados por Carbocol, en asociación con inversionistas privados nacionales y extranjeros.

Entre los proyectos más importantes en los cuales se concentrará el esfuerzo de promoción y ejecución de Carbocol están los siguientes:

- Explotación de carbón térmico de la Zona Centro de El Cerrejón. Este proyecto entrará en operación en 1982, con una producción inicial de 300.000 toneladas, y la producción aumentará rápidamente hasta 5 millones de toneladas por año en 1990.
- Explotación de la Zona Norte de El Cerrejón. En 1980 se iniciará el montaje de este proyecto que deberá producir 15 millones de toneladas de carbón térmico por año a partir de 1985. Esa producción,

conjuntamente con la de la Zona Central, permitirá que Colombia se convierta en un importante exportador de carbón.

- Adicionalmente se definirán y ejecutarán los proyectos mineros de Cundinamarca y Boyacá para exportar carbón coquizable.
- Se llevarán a cabo estudios de factibilidad minera para abastecer de carbón a las térmicas de Termotasajero, Antioquia y Cundinamarca.

### **C. Obras de infraestructura**

Para promover las exportaciones de carbón la principal contribución estatal será la ejecución de obras de infraestructura de transporte. Específicamente, se impulsarán los siguientes proyectos del sector transporte, íntimamente relacionados con las necesidades del desarrollo de la minería del carbón, y los cuales están contemplados en el Plan del Sector Transporte:

- Carretera San Juan del Cesar-Riohacha, como medio de transporte entre la mina y Termo-Cerrejón.
- Construcción del ferrocarril del Carare-Saboyá y modernización de la línea del Atlántico. Este proyecto es fundamental para permitir la exportación de los carbones coquizables del interior del país.
- Mejoramiento de la navegación por el río Magdalena, en buena parte como proyecto complementario del anterior.
- Adicionalmente, se elaborará un estudio en que se definan todos los aspectos relacionados con la infraestructura férrea, vial (o fluvial) y portuaria para el transporte de carbones entre el Carare y los puertos de exportación.

Los proyectos de creación y mejora de la infraestructura de transporte para llevar a los puertos los carbones del centro del país están íntimamente relacionados con los respectivos proyectos de exportación de carbón, y no serían rentables para el país en ausencia de un flujo adecuado de exportaciones de carbón coquizable. Por esa razón, se considera indispensable diseñar mecanismos para lograr la vinculación del capital de los socios extranjeros de Carbocol, en los proyectos de carbón coquizable, a la financiación de los costos de creación de la infraestructura de transporte. Por otra parte, puesto que el beneficio para el país representado por la exportación de carbón, es fundamentalmente el de utilizar un recurso abundante para generar divisas, y no tendría sentido subsidiar el consumo de energía de los países importadores, en ningún caso deberá subsidiarse el transporte del carbón para las exportaciones de los nuevos proyectos.

Para la exportación de los carbones coquizables del área de Norte de Santander se buscará llegar a acuerdos con la República de Venezuela para el transporte y embarque en puerto de tales carbones.

## **5. COSTOS Y FINANCIACION**

La inversión pública en el sector carbón estará básicamente ligada a los proyectos de Carbochol en El Cerrejón. Esta inversión se realizará hasta el año de 1986 y se estima que tendrá un valor de US \$1.200 millones, de los cuales el 35% serán gastos en moneda local.

Esta inversión se discrimina, por proyectos, como se muestra en el Cuadro No.1.

**Cuadro No. 1**  
**INVERSIONES DE CARBOCOL EN EL PERIODO**  
**1979 — 1986**  
**(Millones de dólares corrientes)**

	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	TOTAL
Zona Norte	—	10.0	103.8	240.0	207.9	187.4	183.5	192.8	1.125.4
Zona Central	1.6	15.2	20.1	12.2	—	—	—	—	49.0
Otros proyectos mineros	0.4	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	21.4
<b>TOTAL</b>	<b>2.0</b>	<b>28.2</b>	<b>126.9</b>	<b>255.2</b>	<b>210.9</b>	<b>190.4</b>	<b>186.5</b>	<b>195.8</b>	<b>1.195.9</b>

El total de las inversiones en el período 1979 incluyendo el 50% de las inversiones que debe realizar Intercor en la Zona Norte, ascenderá a la suma de \$42.629 millones, de los cuales le correspondería a Carbochol la suma de \$22.629 millones.

Tratando de minimizar el esfuerzo financiero de los accionistas de Carbochol se ha considerado conveniente que estos cubran únicamente lo correspondiente al pago de los intereses durante el período de construcción.

Lo correspondiente a las inversiones directas deberá ser cubierto mediante crédito externo, recursos propios de la Empresa y los ingresos por ventas cuando se inicien las explotaciones en la Zona Centro (1982) y la Zona Norte (1985), tal como se presenta en el Cuadro No. 2.

**Cuadro No. 2**  
**FINANCIACION DEL SECTOR SEGUN FUENTES**  
**(Millones de dólares corrientes)**

	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	TOTAL	%
Créditos externos	—	12.0	111.8	212.6	157.5	123.5	50.0	0.0	667.4	55.8
Aportes de Accionistas	—	13.0	13.8	39.6	48.9	56.9	63.0	40.5	275.7	23.1
Recursos propios + ingresos netos por ventas	2.0	3.2	1.3	3.0	4.5	10.0	73.5	155.3	252.8	21.1
<b>TOTAL</b>	<b>2.0</b>	<b>28.2</b>	<b>126.9</b>	<b>255.2</b>	<b>210.9</b>	<b>190.4</b>	<b>186.5</b>	<b>195.8</b>	<b>1.195.9</b>	<b>100.0</b>

# GAS NATURAL

## 1. INTRODUCCION

En 1978 el petróleo contribuyó con el 51.5% del consumo de fuentes primarias de energía, mientras que el gas natural, el carbón y la hidroelectricidad contribuyeron con el 19.8%, 21.9% y 6.8% respectivamente. Esto contrasta notablemente con la distribución de las reservas entre estos productos. Así, en términos de toneladas de petróleo equivalente, las reservas de carbón corresponden al 39.5% de los recursos energéticos del país, la hidroelectricidad al 55.3%, el gas natural al 3.9% y el petróleo al 1.3%. Se observa entonces, que el petróleo, recurso del cual se tienen menos reservas, viene siendo utilizado más intensivamente. De otro lado, la relación reservas/producción, que es un índice de la velocidad a la cual las reservas conocidas son consumidas, indica que el petróleo es el combustible con mayor escasez relativa mientras que los recursos hídricos, el carbón y el gas natural son los recursos relativamente más abundantes. Esto sugiere que dentro de una política racional de asignación de recursos, además del incremento en la exploración petrolífera, se debe iniciar un proceso de sustitución, entre fuentes energéticas, consultando las limitaciones tecnológicas con el fin de aliviar el actual déficit interno de hidrocarburos. En consecuencia, la política que se recomienda para la utilización del gas natural se basa en la sustitución del gas por carbón en la Costa Atlántica, la sustitución de combustibles líquidos en el interior del país y la posible conversión de gas en combustibles líquidos, todo ello dentro de un claro contexto de racionalización del uso de los recursos energéticos. Adicionalmente, y teniendo en cuenta el déficit actual en el abastecimiento de fertilizantes, se ha considerado como prioritaria la utilización de gas natural para la producción doméstica de amoníaco y urea.

## 2. SITUACION ACTUAL

### A. Reservas

Las reservas probadas de gas natural ascienden a 4.716 miles de millones de pies cúbicos, equivalentes a 942 millones de barriles de petróleo (véase el Cuadro No. 1). De estos recursos, el 73% están ubicados en el Departamento de la Guajira, en los yacimientos de Ballenas, Chuchupa y Riohacha. Se estima que para el año de 1992 los yacimientos del Medio Magdalena están agotados si se continúa con una tasa de extracción de 100 millones de pies cúbicos por día, por lo cual, de no encontrarse nuevos campos, para dicha época se contaría básicamente con los yacimientos de la Guajira.

Puesto que es difícil prever los aumentos futuros en las reservas de gas natural, parece lógico planear la utilización de este recurso con base en las reservas reales conocidas. Debe observarse, sin embargo, que una ampliación de la demanda mediante la definición de proyectos específicos que utilicen el gas natural, bien sea como materia prima o como sustituto de combustibles

líquidos, constituiría un incentivo para acelerar la actividad exploratoria y lograr, eventualmente, un aumento en las reservas.

Cuadro No. 1

**RESERVAS PROBADAS DE GAS A 31 DE DICIEMBRE DE 1978**

<b>CUENCA</b>	<b>Miles de Millones de pies cúbicos</b>	<b>%</b>
Medio Magdalena (Payoa, Provincia)	687 <sup>1</sup>	14.6
Bajo Magdalena (Difícil, Jobo-Tablón y otros)	97	2.1
Alto Magdalena (Neiva, Terán, etc.)	45	0.9
Catatumbo (Barco, Zulia)	391	8.3
Putumayo (Orito)	54	1.1
Guajira (Ballenas, Riohacha)	3.442	73.0
<b>TOTAL</b>	<b>4.716</b>	<b>100.0</b>

FUENTE: Ministerio de Minas, Disponibilidad de Gas Natural en la Costa Norte, Mayo 1979, Documento OP-DC, No. 5

1. Son las reservas totales del área, gran parte de las cuales no son aprovechables directamente.

## **B. Producción y Consumo**

Aunque el consumo neto del gas natural creció a una tasa anual compuesta de 8.4% en el período 1971-1978, dicha tasa de crecimiento ha sido muy variable anualmente (véase el Cuadro No. 2), hecho que se explica por los cambios drásticos en el consumo de gas por parte de las electrificadoras.

El consumo de gas natural se concentra principalmente en la Costa Atlántica, utilizándose como combustible en la generación de energía eléctrica, para la producción de energía en la industria y como materia prima en la industria petroquímica.

### **3. PROYECCIONES DEL CONSUMO DE GAS NATURAL**

En el futuro, el consumo de gas natural en la Costa Atlántica estará íntimamente relacionado con los proyectos de Carbocol en el Cerrejón, los cuales permitirán la sustitución de gas por carbón en la industria cementera y en el sector eléctrico y harán posible, además, que las nuevas plantas térmicas en la

Costa Atlántica (Cerrejón 1 y II) puedan consumir desde un comienzo carbón, en vez de gas.

**Cuadro No. 2**  
**CONSUMO DE GAS NATURAL 1971-1978**  
(Millones de pies cúbicos diarios)

Año	Industria	Electrificadoras	Combustible en campos	Insumo para GLP y Gasolina	Total
1971	89.1	13.7	36.6	11.9	151.3
1972	78.2	49.1	39.2	12.8	179.3
1973	87.0	48.8	35.7	13.9	185.4
1974	92.4	39.6	35.4	12.9	180.3
1975	89.6	41.5	35.8	13.7	180.6
1976	88.7	47.3	33.5	13.3	182.8
1977	99.6	59.2	33.3	11.2	203.3
1978	122.4	98.9	32.8	11.5	265.6

FUENTE: Cálculos del DNP basados en informes del Ministerio de Minas y Energía, ECOPETROL e ICEL.

Lo anterior tendrá como consecuencia la liberación de aproximadamente 100 millones de pies cúbicos a más tardar a partir de 1985. Esa disponibilidad, conjuntamente con el potencial de producción en la Guajira, permitirá la realización de diversos proyectos industriales con el doble propósito de reducir el déficit energético y promover el desarrollo económico a través del efecto multiplicador de las inversiones.

A partir de 1985, después de descontar el consumo industrial, y si no se presentan problemas en los programas de sustitución en el sector eléctrico, se podrá disponer de un excedente de aproximadamente 270 millones de pies cúbicos, suponiendo que no se encuentren nuevos yacimientos de gas.

El consumo de gas en el interior del país está concentrado en la región de Bucaramanga y Barrancabermeja. A diferencia del gas de la Costa Atlántica, el explotado en el interior es un gas asociado cuyo contenido de etano lo hace esencial como insumo en la producción de etileno-polietileno y, por lo tanto, su tasa de producción óptima dependerá de las necesidades de la planta de etileno. Se prevé que hacia 1985 se presentará un déficit de suministro de gas en el área. Este déficit justifica el abastecimiento de la zona de Barrancabermeja-Bucaramanga con gas natural proveniente de la Costa Atlántica.

#### 4. PROYECTOS PARA LA UTILIZACION DEL GAS NATURAL

Hasta el presente existen cuatro proyectos para la utilización del gas que, adicionados al déficit que presenta la zona de Barrancabermeja, requerirán un

consumo entre 491 y 1.028 millones de pies cúbicos por día. Estos proyectos son:

CONSUMO DE GAS (Millones de pies cúbicos por día) 1990		
	Mínimo	Máximo
Producción de metanol o de combustibles sintéticos	77	200
Gasoducto de Occidente	138	230
Producción de amoníaco y urea	26	48
Déficit zona área Barranca	<u>70</u>	<u>70</u>
Sub—total	311	548
Exportación de gas natural	<u>180</u>	<u>480</u>
Total	491	1.028

La demanda total de gas para estos proyectos supera la disponibilidad actualmente conocida de gas natural, que como se dijo anteriormente es de 270 millones de pies cúbicos por día a partir de 1985. A continuación se describe brevemente cada uno de los proyectos:

#### **A. Proyecto de Metanol**

El proyecto de metanol consiste en el montaje de una planta para la producción del alcohol metílico, para utilizarlo como combustible en una mezcla con gasolina o para producir gasolina metílica.

Se estima que el consumo de gas natural en este proyecto sería de 77 millones de pies cúbicos diarios, como mínimo.

#### **B. Gasoducto de Occidente**

Con el fin de utilizar los excedentes de gas natural de la Guajira e iniciar la sustitución en el consumo de combustibles líquidos relativamente más escasos, se ha planteado la posibilidad de construir un gasoducto que transporte dicho producto al interior del país, diseñado originalmente para llevar el gas natural a Medellín, zona del Antiguo Caldas, Cali y Bogotá.

La construcción del gasoducto permitiría utilizar gas natural para sustituir combustóleo, ACPM, kerosene y propano, combustibles que se consumen en el sector industrial y que tienen un alto valor en el mercado internacional. Esta sustitución permitirá reducir las importaciones de combustibles y liberar combustóleo para su exportación.

Se estima que de autorizar el proyecto en 1980, la demanda de gas estaría en 150 millones de pies cúbicos por día en 1985 y 230 en 1990. De este total, el 40% del consumo potencial de gas correspondería a Bogotá. Sin embargo, se considera que las necesidades de combustibles en la industria de Bogotá pueden abastecerse con el combustóleo de la proyectada refinería de los Llanos Orientales, el cual no tiene posibilidad de ser exportado. Si esto es así,

el consumo potencial de gas natural para sustituir combustibles líquidos se reduciría a 90 millones de pies cúbicos por día en 1985 y 138 en 1990. Otra ventaja de la construcción del gasoducto al interior del país sería la posibilidad de construir un ramal a Barrancabermeja que serviría para suplir el déficit de suministro de gas natural que presente esta zona.

### **C. Planta de Amoníaco y Urea**

El gas natural es una materia prima para la producción de amoníaco el cual, a su vez, es el insumo básico en la producción de urea, producto de gran importancia para la agricultura y de! cual existe un déficit considerable. Por ello, en un reciente estudio efectuado para el Departamento Nacional de Planeación se llegó a la conclusión de que era conveniente la construcción de nuevas plantas de amoníaco y urea cuyas capacidades y localización dependerán de la disponibilidad de gas en el interior del país. El tamaño de las plantas estaría entre un mínimo de producción total de 247.000 toneladas de amoníaco y 335.000 toneladas de urea si el complejo se construyera en el interior del país, y un máximo de 450.000 toneladas de amoníaco y 431.000 toneladas de úrea si se construyera en la Costa Atlántica. El con sumo de gas natural sería de 26 y 48 millones de pies cúbicos por día, respectivamente.

### **D. Exportación de Gas Licuado**

El proyecto de exportación de gas natural líquido consistiría en la exportación de gas natural hacia los Estados Unidos, de acuerdo con dos alternativas: una planta que consumiría 180 millones de pies cúbicos diarios de gas para una inversión por US \$657 millones o una planta con un consumo de 480 millones de pies cúbicos diarios de gas y un costo del proyecto de US \$1.260 millones<sup>2</sup>.

## **5. ANALISIS**

El excedente de gas hasta 1990, con las reservas actualmente conocidas, sería insuficiente para llevar a cabo los cuatro proyectos, ya que se presentaría un déficit de 221 millones de pies cúbicos diarios de gas si se consideran los proyectos en su alternativa mínima o de 758 millones de pies cúbicos diarios de gas en la alternativa máxima.

De acuerdo con las bondades de cada uno de los proyectos, la exportación de gas natural tiene la última prioridad, por lo cual su ejecución sólo debe considerarse si se encuentran nuevas y considerables reservas de gas natural. De esta forma se liberarían 180 millones de pies cúbicos por día si los proyectos se llevan a cabo en su alternativa mínima. El proyecto del metanol podría resultar interesante ya que contribuiría a disminuir las importaciones de gasolina. Sin embargo, en la práctica presenta algunos problemas de manejo y contaminación que deben ser evaluados cuidadosamente antes de su adopción como combustible para mezcla con gasolina.

---

<sup>2</sup> Colombia LNG Proyect, Executive Summary, enero/79.

Con respecto a la instalación de una planta de amoníaco para la producción de amoníaco-urea, cuya alta rentabilidad para el país fue confirmada en un estudio reciente contratado por el DNP, debe observarse que su localización más conveniente dependería de la construcción del gasoducto de Occidente. Si este gasoducto no se construye, sería más aconsejable construir la planta en la Costa Atlántica, con un consumo de gas natural de 48 millones de pies cúbicos por día. Si se construye el gasoducto, la localización más conveniente sería en el interior del país para una planta que consumiría aproximadamente 26 millones de pies cúbicos por día.

En cuanto al proyecto del gasoducto de Occidente, podría justificarse en su ramal Medellín-Cali-Barrancabermeja con el objeto de sustituir Fuel-oil y ACPM en el consumo industrial. El ramal a Bogotá no tiene justificación por las razones ya mencionadas.

## 6. POLITICA PARA LA UTILIZACION DEL GAS NATURAL

Teniendo en cuenta las consideraciones hechas anteriormente, se ha definido la siguiente política para la utilización del gas natural:

- a) Dejar disponible un máximo de 48 millones de pies cúbicos por día de gas natural con destino a la construcción de un complejo de amoníaco-urea y fertilizantes.
- b) Concluir, dentro del menor tiempo posible, los estudios que indiquen la factibilidad técnica y económica de la realización del proyecto del metanol con destino a la mezcla con gasolina. Así mismo, llevar a cabo los estudios de viabilidad de la producción de gasolina sintética.
- c) Estudiar la factibilidad de iniciar el proyecto del gasoducto de Occidente con una línea a Medellín, Cali y Barrancabermeja para abastecer de gas natural a la industria, asignándole a este proyecto la disponibilidad de gas natural que se tenga al deducir el proyecto del metanol. Debe tenerse en cuenta que se trata de sustituir combustibles líquidos altamente costosos y no carbón o energía eléctrica. Por esa razón:
  - El suministro de gas estará limitado exclusivamente al sector industrial.
  - El precio de venta del gas se establecerá teniendo en cuenta todos los factores que eviten una sustitución energéticamente inaceptable.

Por otra parte, en el caso de que se llegare a confirmar la factibilidad económica y social del proyecto de gasoducto su realización debería ser, preferiblemente, el resultado de la iniciativa privada.

- d) Excluir la consideración del proyecto de ramal de gasoducto a Bogotá, así como la del proyecto de exportación de gas licuado, por lo menos mientras no se prueben nuevas y considerables reservas de gas natural.

Capítulo VII

**Construcción  
de infraestructura**

Aunque en los últimos si se han efectuado importantes inversiones en materia de vías de comunicación, telecomunicaciones y acueductos y alcantarillados, el grado de desarrollo de estos servicios dista aún mucho del requerido por las crecientes necesidades de los centros urbanos y del intercambio regional e internacional. De no atenderse estos frentes con la debida prioridad se corre el riesgo de que en un futuro no lejano la falta de una adecuada infraestructura de transporte, comunicaciones y servicios de acueducto y alcantarillado se convierta en una seria limitante para el desarrollo económico del país, y para la prestación de servicios básicos para el bienestar social.

Es así como el examen de los sistemas actuales de transporte permite establecer deficiencias en la estructuración, conservación y operación de las redes de carreteras, ferrocarriles, vías fluviales, puertos, aeropuertos y transporte urbano, las que se traducen en una inadecuada integración del territorio nacional tanto a nivel interno y externo como a nivel de los centros urbanos, donde se localiza la mayor parte de la población colombiana. A la solución de estos problemas se orientarán prioritariamente las acciones en materia de transporte.

En lo referente a comunicaciones existen deficiencias en materia de cobertura y calidad de los servicios de telefonía, postales y de televisión. Las acciones en este sector han sido diseñadas para resolver estas necesidades y con tribuir a una efectiva integración del país.

Por otra parte, conjuntamente con los sectores de educación y de salud y nutrición, el de acueductos y alcantarillados es uno de los que ejerce más decisiva influencia sobre el nivel de bienestar de la comunidad. Por esta razón, y teniendo en cuenta las deficiencias actuales en materia de suministro de aguas y disposición de las aguas servidas se ha previsto el compromiso de cuantiosos recursos hacia inversiones en acueductos y alcantarillados. Dichas acciones se complementan con las referentes a aseo urbano y a la conservación del medio ambiente y las fuentes de agua actualmente en proceso de contaminación.

Debe observarse que aunque las inversiones pro en infraestructura están dirigidas, en buena parte, a remediar insuficiencias ya existentes en esa área, también tienen el propósito de generar importantes "economías externas" resultantes de la ampliación del mercado y el desarrollo urbano y rural, mediante la articulación física del país y una ampliación de la cobertura de los servicios de acueducto y alcantarillado. En ese sentido tales inversiones constituyen no solo un prerrequisito para el crecimiento sino un elemento estratégico de estímulo al desarrollo de todos los otros sectores.

# INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTES

## 1. INTRODUCCION

El Plan de Integración Nacional asigna un papel estratégico a las inversiones en infraestructura de transporte, como medio para acelerar el desarrollo del país y lograr su descentralización económica. En síntesis, las inversiones en este sector se han programado con un criterio de "planeación activa", donde se busca la integración y unificación de un mercado doméstico ampliado como medio para aprovechar plenamente el potencial de crecimiento del país y para lograr, al mismo tiempo, que este se realice en forma mejor balanceada regionalmente. Por otra parte, la construcción de infraestructura de transportes jugará un papel determinante en el éxito de la política de promoción de exportaciones y apertura gradual de la economía al sector externo. Además, siendo el sector transporte el principal consumidor de derivados del petróleo, la política sectorial está íntimamente vinculada con la política energética en los aspectos relacionados con la racionalización del consumo de combustibles.

## 2. OBJETIVOS Y LINEAMIENTOS GENERALES DE POLITICA

El Programa de Desarrollo del sector transporte tiene los siguientes objetivos prioritarios:

- a) Dotar al país de una eficiente red troncal de carreteras, ferrocarriles, aeropuertos, puertos y vías fluviales que permita comunicar, económicamente, las diferentes regiones y contribuya a facilitar el comercio exterior.
- b) Recuperar y rehabilitar importantes vías de comunicación que se encuentran en mal estado por falta de conservación.
- c) Promover una mayor descentralización en materia de planeación, ejecución y conservación de obras de carácter regional y local.

Para este propósito se estudiará en detalle la red nacional de carreteras a fin de efectuar una redistribución funcional en cuanto a planeación, construcción y conservación de las obras entre los niveles nacional, departamental y municipal. Así mismo, se coordinarán las actividades del sector a través de un Consejo de Transporte en el cual participen, a nivel nacional, el Ministerio de Obras Públicas y sus institutos descentralizados, la Aeronáutica Civil y la Dirección General Marítima y Portuaria, ya través de consejos departamentales con participación de entidades regionales y locales interesadas.

- d) Contribuir a la racionalización del consumo de derivados del petróleo con medidas en materia de infraestructura, equipos y ordenamiento del tránsito.

Con este propósito se estudiará la factibilidad técnica y económica de la electrificación del transporte público urbano y se tomarán las acciones

complementarias que se requieran en materia de construcción de infraestructura, ordenamiento del tránsito urbano, regulación de la industria automotriz y producción y distribución de refinados. Se estimulará, también, la utilización de nuevas tecnologías en el transporte y el desarrollo de fuentes de energía que sustituyan parcialmente el consumo de derivados del petróleo.

- e) Apoyar los programas del sector agrario mediante un impulso a la construcción de caminos vecinales.
- f) Fomentar el transporte intermodal mediante una racionalización de los servicios y una mayor coordinación entre los diferentes medios de transporte.
- g) Buscar acuerdos con los países limítrofes para facilitar el transporte por carretera dentro del Grupo Andino.

Aunque no constituye un objetivo directo del Programa de Desarrollo del Sector Transporte, se considera conveniente impulsar el desarrollo y participación de la ingeniería colombiana en los grandes proyectos del Plan y en las obras menores que realiza el Fondo Nacional de Caminos Vecinales.

### 3. PROGRAMA DE INVERSIONES

A continuación se presenta, en forma resumida, el programa de inversiones en carreteras, caminos vecinales, ferrocarriles, vías fluviales, aeropuertos, puertos marítimos y estudios del sector transporte. Para detalles de ese programa puede consultarse el Capítulo III del Tomo II.

#### **A. Carreteras**

Para 1982 se habrán construido 550 kilómetros de vías nuevas, se habrán reconstruido 1.350 Kms. con especificaciones de vía troncal, recuperado 1.150 Kms. de vías pavimentadas y pavimentado 571 Kms. de carreteras nacionales y regionales.

Entre las obras que se terminarán merecen destacarse las carreteras Bogotá-Medellín, Bucaramanga-Santa Marta, Cali-Palmira, Villavicencio-Puerto López, Riohacha-San Juan del Cesar, Guapá-Palo de Letras<sup>3</sup>, Puerto Rico-San Vicente, Puerto Olaya-Puerto Araújo-La Lizama, Chiquinquirá-Barbosa, Tadó-Santa Cecilia, Pasto-Cano, Zarzal-Armenia, Bolívar-Amagá, Chinchiná La Felisa, la segunda calzada a Mosquera y los tramos incluidos en el Primer Plan de Recuperación de Vías Pavimentadas, entre los cuales están importantes sectores de las carreteras Medellín-Cali y Bogotá-Cali.

Como resultado de las inversiones programadas la red troncal se incrementará en un 5.1% y se efectuarán mejoras en el 28%.

---

<sup>3</sup> Los sectores extremos

Por otra parte, durante el período se iniciará la construcción de doce proyectos adicionales y la Segunda Etapa del Plan de Recuperación de Vías Pavimentadas, obras que serán terminadas con posterioridad a 1982.

## **B. Caminos Vecinales**

Teniendo en cuenta la gran importancia de los caminos vecinales para la producción y comercialización agropecuaria, se ha programado la construcción de cerca de 2.000 Kms. de ese tipo de vías.

## **C. Ferrocarriles**

En este modo de transporte se efectuarán inversiones en la conservación y recuperación de vastos sectores de la Red Troncal, en capacitación de personal ferroviario y se iniciarán los trabajos conducentes a la construcción de la línea del Carare.

## **D. Vías Fluviales**

Se rehabilitará la navegación fluvial en el río Magdalena y el Canal del Dique mediante obras de dragado, señalamiento y recuperación portuaria. En los Territorios Nacionales se coordinarán las actividades de navegación, el transporte terrestre y el aéreo.

## **E. Aeropuertos**

Se terminarán los aeropuertos de Bogotá, Cartagena, Barranquilla y Rionegro. Con estas obras se mejorará el nivel de servicio para el 88% de los pasajeros internacionales y el 67% de los nacionales. También se iniciará la segunda etapa del Plan de Navegación Aérea y se dará un gran impulso a los programas en los Territorios Nacionales, en coordinación con el Ministerio de Obras Públicas y Transporte y el Departamento Administrativo de Intendencias y Comisarías, DAINCO.

## **F. Puertos**

Las inversiones en los puertos se concentrarán en la conservación de los muelles, que se encuentran en grave estado de deterioro, y en obras de infraestructura destinadas a satisfacer las necesidades previsibles en el corto y mediano plazo. Particularmente se dará énfasis a soluciones para el manejo de carga especializada.

## **G. Estudios**

Se iniciarán y terminarán importantes estudios para el desarrollo del sector, así:

- Los estudios para la construcción y reconstrucción de 25 nuevas carreteras incluidas dentro de la red troncal, que en total suman 8000 Kms., es decir, un 50% de la red troncal actual.
- Los estudios de selección y diseño de 2.000 Kms. de caminos vecinales.
- Los estudios de modernización y rehabilitación de líneas y equipos de los ferrocarriles y el diseño de la nueva línea del Carare a Saboyá.
- El estudio del mejoramiento de las condiciones de los puertos colombianos y los estudios de los puertos alternos de Turbo y Bahía Solano y puertos especializados para el manejo de la "carga unitizada"
- El estudio de cabotaje en la Costa del Pacífico, que será adelantado en coordinación con el Ministerio de Agricultura.
- Los estudios integrados de transporte para los Territorios Nacionales.
- Teniendo en cuenta la importante contribución que la creación de medios de transporte masivo puede hacer a la racionalización del crecimiento de las ciudades, así como al ahorro de combustibles, se adelantará la realización de los estudios de transporte masivo en las principales ciudades del país y se buscarán fuentes de financiación para las obras que sean identificadas como prioritarias.

#### 4. COSTOS Y FINANCIACION

El monto de las inversiones en el sector transporte para el período 1979- 1982 se ha estimado en \$96.091 millones a precios corrientes. De este total, \$74.233 millones corresponderán a la componente en moneda local y \$21.858 millones a la componente en moneda extranjera. La distribución de la inversión, por modos de transporte, se presenta en el cuadro No. 1 y su financiación en el Cuadro No. 2.

**Cuadro No. 1**

**INVERSIONES EN EL SECTOR TRANSPORTE 1979-1982**  
( Millones de Pesos corrientes )

<b>Modos</b>	<b>Inversión</b>	<b>%</b>
<b>Fondo Vial Carreteras</b>	<b>60.097</b>	<b>62.5</b>
<b>Caminos Vecinales</b>	<b>5.689</b>	<b>5.9</b>
<b>Vías Fluviales</b>	<b>5.170</b>	<b>5.4</b>
<b>Ferrocarriles</b>	<b>8.919</b>	<b>9.3</b>
<b>Puertos</b>	<b>5.343</b>	<b>5.6</b>
<b>Aeropuertos</b>	<b>10.873</b>	<b>11.3</b>
<b>Total</b>	<b>96.091</b>	<b>100.0</b>

Los fondos en moneda local se financiarán con el impuesto a la gasolina, aportes de presupuesto nacional y recursos propios que provendrán, en su gran mayoría, de los impuestos de valorización y peaje y las tarifas por ser

vicios aeronáuticos y portuarios. El impuesto a la gasolina tiene destinación exclusiva para carreteras, caminos y vías fluviales.

Con el fin de aprovechar en mejor forma la capacidad de generación de ahorro doméstico para el financiamiento de las inversiones en el sector transporte se adelantarán las siguientes acciones:

- Relacionar, más estrechamente, las autorizaciones de endeudamiento externo y las asignaciones de presupuesto nacional para proyectos de interés predominantemente regional con la provisión de contrapartidas adecuadas por parte de las regiones.
- Reorganizar y fortalecer el Fondo de Valorización con el fin de recuperar, mediante contribuciones de valorización, una mayor parte de las inversiones hechas en la construcción de carreteras.
- Ampliar el sistema de peajes en la red troncal para captar recursos con destino al mantenimiento de la red vial.
- En lo posible, mantener constantes en términos reales, la participación del Fondo Vial en el impuesto a los combustibles y las tarifas por servicios en la Aeronáutica Civil, los Ferrocarriles Nacionales y la Empresa Puertos de Colombia.

Para aumentar la eficiencia general en la utilización de los recursos asignados en el Presupuesto para este sector, se desarrollarán mecanismos que garanticen un ágil flujo de fondos por parte de la Tesorería General de la República al Fondo Vial y a las demás entidades del sector.

Cuadro No. 2

**FINANCIACION DE LAS INVERSIONES DEL SECTOR TRANSPORTE**

(Millones de Pesos Corrientes)

	1979	1980	1981	1982	Total	Part. %
Presupuesto Nacional <sup>1</sup>	13,038.8	10,408.2	10,449.5	11,119.5	45,015.8	46.8
Recursos Propios	2,304.1	3,468.9	4,290.9	4,988.0	15,051.9	15.7
Crédito Externo	3,469.5	4,750.9	6,300.2	7,337.8	21,858.4	22.7
Otros Recursos	29.5	1,664.1	5,900.2	6,750.8	14,164.6	14.8
<b>TOTAL</b>	<b>18,841.7</b>	<b>20,292.1</b>	<b>26,940.8</b>	<b>30,016.1</b>	<b>96,090.7</b>	<b>100.0</b>

1. Incluye el impuesto a la gasolina con destinación específica al Fondo Vial.

# INFRAESTRUCTURA DE COMUNICACIONES

## 1. INTRODUCCION

Las inversiones en el sector de comunicaciones, dirigidas a aumentar la cobertura y la calidad de los servicios, harán una contribución fundamental al desarrollo del país dentro de la estrategia general del Plan de Integración Nacional. Un efecto inmediato, pero permanente, de la ejecución del plan propuesto será el de aumentar la eficiencia de la producción, el comercio, la administración pública y privada y, en general, de la actividad económica, para la cual la insuficiencia o calidad deficiente de los servicios de comunicaciones puede tener consecuencias negativas muy amplias. Sin embargo, con todo y ser suficientes esos beneficios para justificar, por sí solos, la realización de un gran esfuerzo de inversión en el área de comunicaciones, el aporte fundamental del plan sectorial al desarrollo del país será el logro de una mayor integración económica y social de sus diversas regiones, al conectar entre sí hasta las localidades más apartadas mediante una red de telefonía, telégrafos, correos y televisión moderna y eficiente. El sector de comunicaciones está conformado por los servicios de telefonía local y larga distancia, telegrafía, télex, radio y televisión y los servicios pos tales.

El servicio de telefonía local se presta en la actualidad en 893 de las 960 cabeceras municipales del país, de los cuales 276 disponen de servicio automático y el resto, 617 localidades, cuentan con sistemas manuales. La telefonía local automática está concentrada en las grandes ciudades, hecho que se refleja en que Bogotá, Cali, Medellín y Barranquilla cuentan con el 78% de las líneas instaladas en el país. En 1978, la capacidad total instalada era de 1.173.700 líneas, o sea una densidad de 43 líneas por cada 100 habitantes, cifra que se compara favorablemente con la generalidad de los países latinoamericanos, pero que dista apreciablemente de las registradas en países de mayor desarrollo. El déficit actual se ha calculado en un millón de líneas, de acuerdo con una meta de una densidad de 8.1 líneas por cada 100 habitantes.

La telefonía de larga distancia cubre así todo el territorio nacional y su red básica está compuesta por una red de microondas de alta capacidad que conecta las 40 ciudades más importantes del país. El resto de los municipios están comunicados por enlaces de muy alta frecuencia (VHF) y alta frecuencia (HF) y en algunos casos mediante líneas físicas.

En cuanto al servicio de telefonía rural, un alto porcentaje de la población rural, distribuida en 5.000 localidades menores de 2.500 habitantes, carece de servicio de telecomunicaciones. Los servicios internacionales de telefonía están conformados por una central de conmutación y una estación terrena, vía satélite con INTELSAT, que permiten el enlace con todos los países del mundo. La creciente actividad económica y cultural está generando grandes volúmenes de tráfico tanto nacional como internacional que hacen insuficiente la actual capacidad instalada.

El Instituto de Radio y Televisión — INRAVISION administra las tres cadenas de televisión y la radiodifusora nacional. La primera cadena cubre 664 municipios y 85% de la población; la segunda 118 municipios y el 44 de los habitantes y la tercera 67 municipios del interior del país con programas educativos. Se requiere, en consecuencia, extender la cobertura de los servicios, especialmente en la segunda y tercera cadenas.

Los servicios postales son prestados en forma directa en 2.400 sitios por la Administración Postal Nacional — ADPOSTAL, y en 300 municipios median te convenio con Avianca. Los servicios postales han mantenido sistemas tradicionales que requieren revisarse para establecer la viabilidad de implantar tecnologías más avanzadas, como las electrónicas.

## 2. OBJETIVOS Y LINEAMIENTOS GENERALES DE POLÍTICA

El programa de desarrollo del sector de comunicaciones busca obtener los siguientes objetivos:

- a) Ampliar la cobertura telefónica urbana. Adicionalmente a los programas de inversión por aumento del número de líneas se desarrollará un programa de teléfonos públicos monederos, con el propósito de suplir la carencia de redes urbanas en las zonas marginales de las ciudades.
- b) Mejorar la red de larga distancia nacional, mediante la terminación de la red troncal de microondas y el establecimiento de un adecuado equilibrio entre los equipos de conmutación y transmisión, que mejore las comunicaciones de larga distancia y permita incorporar nuevas localidades a la red básica.

Puesto que el proyecto del satélite colombiano se encuentra actualmente en la etapa de diseño, deberá establecerse la capacidad y cubrimiento del sistema, así como su óptima interrelación con la actual red de microondas.

- c) Mejorar las comunicaciones internacionales, especialmente con los países fronterizos y el Grupo Andino.
- d) Extender la telefonía automática a las zonas rurales, con especial atención a las necesidades de los Territorios Nacionales y las áreas de frontera.
- e) Modernizar y ampliar los servicios de radio, televisión y correos.
- f) Mantener la autosuficiencia financiera del sector, mediante el cobro de tarifas costeables y, en telefonía local, de derechos de conexión que permitan cubrir parte de los costos de inversión.

## 3. PROGRAMA DE INVERSIONES

El programa de inversiones en infraestructura de comunicaciones, el cual se presenta con detalle en el capítulo III del Tomo U, comprende los siguientes sub-programas:

## **A. Telefonía local automática**

Se instalarán y pondrán en funcionamiento 461.500 nuevas líneas, o sea un incremento de 40% en la capacidad instalada actual, elevando de esta manera la densidad telefónica nacional de 4.7 en 1978 a 6.1 en 1982.

Adicionalmente, entre 1979 y 1982 se iniciarán nuevos ensanches, por un total de 351.800 líneas. El Plan contempla, además, un programa complementario de otras 305.000 líneas, para el cual las empresas deberán diseñar proyectos específicos durante el período. Como ya se mencionó en la sección anterior, se dará especial prioridad a un programa de teléfonos públicos monederos, que suplan la carencia de redes urbanas en las zonas marginales de las ciudades.

## **B. Telefonía de larga distancia**

Se terminará la red básica de microondas, mediante el cierre de la red troncal de comunicaciones al norte y sur del país, con lo cual se incrementará la capacidad de tráfico de otras regiones. La capacidad en conmutación de larga distancia nacional, o sea el número de llamadas que se pueden cursar simultáneamente de ciudad a ciudad, aumentará entre 1979 y 1982 en un 64%, por medio de la ampliación de 14.000 a 23.000 circuitos en la red de larga distancia.

Para mejorar las comunicaciones con el exterior se adquirirá una central internacional con una capacidad de 1.600 circuitos, cinco veces mayor que la actual. La red de transmisión será dotada con equipos de mayor capacidad y nuevos enlaces, que incorporarán más localidades a la red básica, aumentando el número de canales de 20.000 a 28.000, esto es, en un 40%. Posteriormente, las ampliaciones adicionales se harán a través de una red doméstica satelital que integrará las zonas más alejadas del centro del país.

## **C. Telefonía rural**

Entrarán en funcionamiento 2.200 sistemas, con una capacidad de 7.000 líneas telefónicas, en localidades comprendidas entre 200 y 2.500 habitantes, localizadas principalmente en las áreas DRI y PAN. Simultáneamente se iniciarán obras para otras 2.800 pequeñas localidades.

Especial mención debe hacerse del plan fronteras que integrará, por enlaces vía satélite con Bogotá, las siguientes localidades: Arauca (Arauca), Puerto Inírida (Guainía), Mitú (Vaupés), Puerto Leguizamo (Putumayo), San Vicente del Caguán (Caquetá), Puerto Carreño (Vichada), Bahía Solano y Acandí (Chocó).

## **D. Radio, televisión y servicios postales**

Las ampliaciones programadas para la segunda cadena permitirán elevar su cobertura del país del 45%, en la actualidad, al 85% en 1982. El Chocó, único

departamento que hasta ahora no dispone de televisión en forma estable, será incorporado plenamente a la red de televisión.

Los programas por televisión de las tres cadenas se harán con señales en color, a partir de 1980. Además, se continuará con la reposición de equipos en las dos cadenas nacionales y en la radiodifusora nacional; esta última adquirirá, durante el período de referencia, 6 nuevas estaciones en frecuencia modulada.

Los correos postales modernizarán 15 centros reexpedidores en todo el país.

#### 4. COSTOS Y FINANCIACION

Durante el período 1979 se ejecutarán inversiones en el sector por un valor de \$73.121 millones a precios corrientes. De este total, \$47.376 millones corresponderán a la componente en moneda extranjera y \$25.745 millones a la componente en moneda local.

Para la financiación de la inversión se ha previsto la utilización de \$38.918 millones de crédito externo y \$34.203 millones de recursos internos. De presupuesto nacional solo se requerirá, con destino a inversión, la suma de \$253 millones, para los programas de la Administración Postal y el programa de Control de Frecuencias. El total de requerimientos para el servicio de la deuda, durante el período, se ha estimado en \$8.902 millones, correspondientes exclusivamente a deuda externa. Esa deuda se servirá, en su totalidad, con recursos propios de las entidades.

Los recursos propios del sector provienen totalmente de las tarifas que se cobran a los usuarios de los servicios. Se destaca que en telefonía local, además de las tarifas, se cobra el denominado "derecho de conexión" por telé fono instalado, el cual permite absorber alrededor del 32% del costo de inversión de una línea. La financiación prevista para las inversiones y el servicio de la deuda del sector es la siguiente:

##### FINANCIACION TOTAL DEL SECTOR 1979—1982

Fuentes		Millones de Pesos corrientes	%
Crédito Externo		38.918	47.5
Recursos Propios		42.851	52.2
— Inversiones	33.950		
— Servicio de la Deuda	8.902		
Presupuesto Nacional		253	0.3
Total		82.022	100.0

# ACUEDUCTOS, ALCANTARILLADOS Y ASEO URBANO

## 1. INTRODUCCION

El programa para el sector de acueducto, alcantarillado y aseo urbano, además de tener un alto contenido social, se enmarca dentro de una estrategia general de desarrollo económico que tiene, como uno de sus pilares, la realización de obras de infraestructura para integrar y descentralizar económica mente el país. Para ese efecto el plan sectorial contempla inversiones cuantiosas para aumentar y mejorar los servicios no solo en las mayores ciudades si no también, y muy especialmente, en las ciudades intermedias y pequeñas, además de un amplio programa de extensión de los servicios a las zonas rurales.

El examen de los servicios de acueducto y alcantarillado en la totalidad de las cabeceras municipales del país, muestra que en la actualidad, el 75 de los habitantes urbanos disponen de servicio de acueducto y el 65.8% de servicio de alcantarillado. Sin embargo, es preciso observar que solamente el 21% de las cabeceras cuenta con sistemas de agua potable suficientes y adecuados, para una población servida de 8.7 millones, es decir el 55.8% de los habitantes urbanos.

A nivel de las áreas rurales nucleadas, constituidas por 6.110 localidades con 2.552.000 habitantes, solo el 40.2% cuenta con servicios de acueducto y el 6.6% con servicio de alcantarillado. Si se considera la calidad del suministro, se tiene que solamente el 7.30/o de la población rural nucleada es atendido con agua de calidad satisfactoria. Finalmente, existen 1.4 millones de viviendas rurales dispersas que alojan, aproximadamente a 6.1 millones de personas, y cuya crítica situación en materia de suministro de agua y de servicio de alcantarillado se aprecia al considerar que solo 9 de cada 100 de dichas viviendas están dotadas de letrinas y solo 6 de cada 100 disponen de filtros o están conectadas a pequeños abastos.

Con referencia a la situación de aseo urbano, se anota que la cobertura actual de población urbana con servicio de recolección y transporte de desechos sólidos varía entre 33% y 95%, según las ciudades, y que, además, se dispone inadecuadamente el 100 de la producción de basuras. De otra parte, el barrido se hace cubriendo entre el 6% y el 100% de las calles pavimentadas.

Por último, con respecto a la urgencia de corregir las condiciones de contaminación de ríos como el Bogotá, Medellín, y Cali, a los cuales vierten sus desechos líquidos las principales ciudades del país, basta observar que en buena parte de la longitud de esas corrientes el contenido de oxígeno de sus aguas es nulo y sus características son semejantes `a las de las aguas negras concentradas, originando, entre otras cosas, la contaminación del principal río del país: el Magdalena.

## 2. OBJETIVOS Y LINEAMIENTOS GENERALES DE POLITICA

Los objetivos del Plan de Integración Nacional en el sector de acueductos, alcantarillados y aseo urbano son los siguientes:

- a. Aumentar la cobertura<sup>4</sup> y mejorar la calidad de los servicios de acueducto y alcantarillado en las áreas urbanas, especialmente en ciudades pequeñas y medianas, con miras a propiciar mejores condiciones sanitarias que ele ven el estado de salud de la población, y como medio para estimular la descentralización y el desarrollo económico.
- b. Ampliar, en forma significativa, la cobertura del servicio de acueducto en las áreas rurales nucleadas<sup>5</sup>.
- c. Dotar a las ciudades y poblaciones del país con sistemas de aseo urbano adecuados para la disposición final de los residuos sólidos, para lo cual se implantarán sistemas integrales de aseo urbano, desestimulando las acciones aisladas de adquisición de equipos sin la complementación de acciones sobre recolección, ruteo, disposición final y demás aspectos administrativos y técnicos.
- d. Preservar, o recuperar en los casos donde se encuentran deteriorados, los recursos hídricos representados por las principales corrientes.
- e. Estimular el fortalecimiento institucional de los organismos encargados de la prestación de los servicios, con base en una descentralización administrativa y financiera responsable.

Para ello se propiciará la participación de los departamentos y municipios en la financiación del Plan Nacional de Acueductos y Alcantarillados para hacer posible la consecución de las metas propuestas, de acuerdo con un criterio de apoyo, con recursos del Gobierno Central, a los esfuerzos realizados por las regiones y localidades en la generación de recursos propios.

- f. Avanzar en la dirección de una mayor autosuficiencia financiera de los sistemas, especialmente en las áreas urbanas mayores y medianas, donde las condiciones permitan recuperar, mediante un adecuado sistema de tarifas, los costos de los servicios.

Dentro de este contexto, las políticas tarifarias estarán orientadas a que las empresas cubran, en todos los casos, por lo menos sus costos de operación y, cuando ello sea posible, una parte importante de los costos de inversión, de tal manera que gradualmente se liberen recursos de presupuesto nacional para dotar de los servicios a otras poblaciones y, especialmente, a las zonas rurales.

## 3. PROGRAMA DE INVERSIONES

El programa de inversiones, el cual se presenta con detalle en el capítulo I del Tomo II, comprende los siguientes subprogramas:

---

<sup>4</sup> Porcentaje de habitantes, viviendas o localidades con servicio.

<sup>5</sup> Localidades con población entre 50 y 2.500 habitantes.

## **A. Acueductos y Alcantarillados**

### *a. Área Urbana*

Ejecución, durante el período del Plan, de obras totales, ampliaciones y mejoras en los sistemas de acueducto de 210 poblaciones menores, 36 ciudades intermedias y las ciudades de Bogotá, Cali y Medellín.

Una vez efectuados los proyectos mencionados, el cubrimiento nacional del servicio de acueducto en las cabeceras municipales pasará de 11.200.000 habitantes en 1978 a 13.540.000 habitantes en 1982, lo cual significa un aumento de la cobertura nacional urbana del 74% en 1978 al 78% en 1982.

En cuanto al servicio de alcantarillado, la meta es aumentar la población servida en cabeceras municipales, de 9.400.000 habitantes en 1978 a 12.560.000 habitantes en 1982. Ello implica aumentar la cobertura urbana del servicio de alcantarillado del 66% al 72% en el período del Plan.

Por otra parte, la calidad del servicio de acueducto mejorará por cuanto los proyectos considerados no solo ampliarán la cobertura sino que permitirán la dotación de agua de calidad A (tratamiento completo).

### *b. Área Rural*

En el área rural nucleada (poblaciones de entre 50 y 2.500 habitantes) se construirán acueductos en 1.360 localidades, lo cual permitirá aumentar la cobertura del servicio en las zonas rurales nucleadas del 33.8% en 1978, al 79.2% en 1982. En términos de población esto significa pasar de 863.000 habitantes servidos en 1978 a 2.022.000 habitantes en 1982. Aproximadamente un 40% de las obras de acueducto y alcantarillado rural programadas se ejecutarán dentro del Programa PAN y un 58% dentro del Programa DRI.

### *B. Aseo Urbano*

Se ejecutarán proyectos de aseo urbano en Bogotá, Medellín, Cali, Barranquilla, y 33 ciudades intermedias, beneficiando a un total de 11.294.000 habitantes, esto es, al 65% de la población residente en cabeceras municipales.

### *C. Estudios*

Se realizarán importantes estudios para el sector y el país, entre los cuales se destacan:

- Los estudios de tratamiento de los desechos líquidos de las ciudades de Bogotá, Medellín, Cali y Bucaramanga.

- Los estudios de conservación y control de los recursos hídricos de los ríos Magdalena, Bogotá, Cali, Cauca y Medellín.
- Los estudios de factibilidad y diseño de acueducto y alcantarillado en 323 cabeceras municipales y 104 localidades rurales, que permitirán adelantar los programas posteriores a 1982.
- El estudio de aguas subterráneas en todo el país, el cual permitirá mejorar sustancialmente la utilización de sus recursos hídricos.
- Los estudios de aseo urbano de 53 ciudades, para cubrir el 70% de las localidades con más de 20.000 habitantes.

#### 4. COSTOS Y FINANCIACION

El monto total de las inversiones del programa en el sector de Acueducto, Alcantarillado y Aseo, incluyendo servicio de la deuda y gastos de preinversión, asciende a \$42858 millones, a precios corrientes, de los cuales \$16.707 millones corresponden a la componente en moneda extranjera y \$26.151 millones a la componente en moneda local.

Los costos correspondientes a moneda externa se financiarán con crédito de entidades internacionales y, en menor proporción, con recursos canalizados a través de convenios con varios gobiernos. A la fecha se hallan asegurados los créditos para todos los proyectos del sector programados para entrar en operación antes de 1982<sup>6</sup>.

El Ministerio de Salud coordinará la agilización de los trámites de financiamiento externo en proceso, e iniciará oportunamente las negociaciones para contratar los créditos previstos en el período, dentro de los lineamientos de política sobre endeudamiento externo trazados por el Gobierno.

Para la financiación de los costos en moneda local se utilizarán recursos propios de las empresas, presupuesto nacional, crédito interno y aportes de los departamentos y municipios. La participación de las diversas fuentes en la financiación del plan sectorial se presenta en el cuadro siguiente.

**FINANCIACION DE LAS INVERSIONES EN ACUEDUCTO,  
ALCANTARILLADO Y ASEO URBANO 1979-1982**  
(Millones de Pesos Corrientes)

	1979	1980	1981	1982	Total	Part. %
Presupuesto Nacional	1.960	2.814	3.263	3.542	11.579	27.0
Recursos Propios	1.845	2.154	3.266	3.587	10.852	25.3
Crédito Externo	2.305	3.070	4.635	6.697	16.707	39.0
Otros Recursos <sup>1</sup>	676	827	1.290	927	3.720	8.7
<b>TOTAL</b>	<b>6.786</b>	<b>8.865</b>	<b>12.454</b>	<b>14.753</b>	<b>42.858</b>	<b>100.0</b>

<sup>1</sup> Incluye aportes de Departamentos, Municipios, y crédito interno.

<sup>6</sup> Con excepción del programa de acueductos rurales, cuya financiación se someterá a la consideración del Banco Interamericano de Desarrollo (BID).

Capítulo VIII

**Política  
de producción**

Dentro de la concepción de la planificación como una actividad con objetivos de largo plazo, característica del Plan de Integración Nacional, la política de producción está orientada no solamente a acelerar la tasa de crecimiento económico sino también a lograr que ese crecimiento sea auto-sostenido y estable y que contribuya eficazmente al propósito último de elevar el bienestar de toda la población. Para ese efecto la política de producción contiene los siguientes elementos fundamentales: a) Mantenimiento de condiciones generales propicias para el desenvolvimiento de la actividad productiva. b) Construcción de infraestructura energética y de transporte y comunicaciones que permita atender los requerimientos de servicios esenciales para la expansión de la producción y genere, al mismo tiempo, las "economías externas" atribuibles a la ampliación del mercado. c) Acciones a nivel sectorial para resolver problemas específicos o aprovechar oportunidades particulares de desarrollo.

Con respecto a las condiciones generales para adelantar con éxito la actividad productiva reviste particular importancia la política de estabilización, así como el mantenimiento de reglas de juego claras y estables para el desempeño de las empresas, el aumento de la eficiencia en la prestación de los servicios a cargo del Estado y la simplificación de los trámites y procedimientos de diverso tipo, cuya actual complejidad puede entorpecer seriamente el desarrollo.

En el área de infraestructura energética y de transporte y comunicaciones, la cual constituye una clara prioridad del Plan, se han diseñado programas detallados para atender la creciente demanda de tales servicios y mejorar la calidad de los mismos, entendiendo que su adecuada provisión constituye un prerrequisito para la expansión de la producción de todos los otros sectores y, al mismo tiempo, un importante estímulo general al crecimiento, vía la ampliación del mercado doméstico y su adecuada articulación con el resto del mundo. En cuanto a las acciones a nivel sectorial, en el área de recursos naturales se ha prestado especial atención al mejoramiento de la información disponible sobre tales recursos y a la creación de condiciones para racionalizar su explotación. En el sector minero, además de ese énfasis general, se han programado acciones específicas para acelerar la ejecución de proyectos ya identificados los cuales, una vez en operación, harán una contribución decisiva a la provisión de materias primas para la producción doméstica y a la generación de divisas durante la presente década. Por otra parte, en los sectores de reforestación y pesca se han definido pautas de política para estimular la actividad de aprovechamiento de esos recursos y para superar los problemas tradicionales asociados con el riesgo y el largo período de maduración de las inversiones.

En los sectores agropecuario e industrial, los cuales cuentan con una gran capacidad para acelerar el crecimiento de la producción y el empleo a través de toda la economía, dada la multiplicidad de sus relaciones económicas mutuas y con todos los otros sectores, se ha puesto especial énfasis en la reactivación de

la inversión y en el aumento de la productividad, en forma compatible con el objetivo de pleno empleo. Adicionalmente, en el sector agropecuario se ha considerado de particular importancia el mejoramiento del sistema de comercialización, cuyas actuales deficiencias constituyen un cuello de botella para la ampliación de la producción. A su vez, en el sector industrial, además de las acciones de estímulo al aumento de la capacidad instalada y de la productividad, se ha prestado especial interés a la sustitución eficiente de importaciones, en ramas como la de bienes de capital, al incremento y diversificación de las exportaciones y al aprovechamiento pleno de las posibilidades de producción y empleo que brinda la actividad de la pequeña y la mediana industria.

Debe observarse que, en forma paralela al esfuerzo de definir y mantener claras prioridades en la asignación sectorial de los recursos, en el diseño de la política de producción del Plan de Integración Nacional se ha puesto especial empeño en buscar la complementariedad de las acciones, de tal manera que, al mismo tiempo que estas logren sus objetivos propios y específicos, contribuyan a otros objetivos del Plan y se refuercen y apoyen mutuamente. Entre tales complementariedades vale la pena destacar, a nivel general, las que existen entre las políticas minera, agrícola e industrial, de un lado, y las políticas de descentralización económica, comercio exterior y desarrollo científico y tecnológico, del otro. A nivel intersectorial, dentro del área de la producción, revisten especial importancia las relaciones existentes entre la racionalización y el estímulo a la explotación de los recursos naturales y las condiciones para la expansión de la actividad industrial, así como la estrecha interdependencia entre las políticas de aumento de la productividad en el sector agrícola y en el sistema de comercialización agropecuaria, de una parte, y las de estímulo a la producción y la productividad industrial, de la otra.

# SECTOR MINERO

## 1. INTRODUCCION

Aunque el aporte del sector minero al Producto Interno Bruto del país ha venido disminuyendo en términos relativos durante largo tiempo, es este uno de los sectores donde existen oportunidades más claras de un vigoroso desarrollo que contribuya a aumentar la producción y las exportaciones del país y al proceso de descentralización económica, el cual es uno de los objetivos fundamentales del Plan de Integración Nacional. En esta sección se presenta un programa de inversiones y un conjunto de políticas para hacer efectivo ese potencial de desarrollo. Se excluye de la misma la consideración de la minería del carbón la cual, en vista de su especial importancia y su estrecha relación con el sector energético, ha sido tratada en un capítulo separado del Plan de Integración Nacional.

## 2. OBJETIVOS Y LINEAMIENTOS GENERALES DE POLÍTICA

Los objetivos prioritarios del Plan en el sector minero son los siguientes:

- a) Completar la exploración de aquellos recursos minerales cuyo conocimiento geológico actual indica buenas probabilidades de éxito y continuar la prospección general con el fin de complementar el inventario geológico del país.
- b) Apoyar la industria minera ya existente, con particular atención al suministro de crédito y asistencia técnica a la pequeña y mediana industria.
- c) Iniciar la explotación de los minerales cuyo potencial está enteramente de terminado, dándole al país una nueva fuente de divisas e ingresos.
- d) Propiciar el desarrollo de las regiones apartadas, donde normalmente se encuentran los recursos minerales, mediante la creación de una infraestructura que las integre a los centros de consumo.
- e) Capacitar personal colombiano en las tecnologías de las diversas fases de la minería, a saber: exploración, montaje, financiamiento, explotación y transformación de los minerales.

Además de los programas de inversión que se adelantarán en los sectores energéticos, de transporte y de comunicaciones todos los cuales están íntimamente relacionados con la estrategia de desarrollo del sector minero y con los cuales se coordinará estrechamente el programa sectorial, la política minera contendrá los siguientes elementos:

**Asociación con el capital extranjero:** Teniendo en cuenta la magnitud de las inversiones requeridas en los proyectos mineros, se estimulará la vinculación de capital extranjero para que, en asocio con el capital nacional, se logre la ejecución de los proyectos en gestación. Para ello se definirán, dentro de cada sector, reglas claras en cuanto al tratamiento a la inversión extranjera

di recta, especialmente en lo referente a la remesa de utilidades y reembolso de capital, tal como se ha hecho con las inversiones dirigidas a la exploración y explotación del níquel, petróleo, uranio y carbón. Con el fin de mejorar la posición negociadora del país en la firma de nuevos contratos de asociación con inversionistas extranjeros, se considera conveniente hacer una cuidadosa evaluación previa del recurso por parte de las entidades nacionales competentes.

**Participación estatal en las inversiones.** La explotación de los recursos mineros en proyectos en los cuales participe el Estado a través de cualquiera de sus entidades ejecutoras se llevará a cabo por el sistema de empresas de economía mixta o mediante contratación con empresas privadas, para asegurar la eficiencia administrativa y económica de la explotación.

**Estímulos tributarios.** Para estimular la participación del capital y la iniciativa privada en los proyectos mineros, los cuales se caracterizan, en general, por riesgos relativamente altos y largos períodos de gestación, se continuará con la política de otorgar estímulos tributarios a las inversiones del sector minero, en relación con la exención de los impuestos a las ventas y derechos de aduana para la importación de equipos. Así mismo, para el fomento a la capitalización en este sector, se otorgará la deducción sobre la renta a las inversiones efectuadas en sociedades dedicadas a la explotación de carbón, roca fosfórica, cobre y bauxita de conformidad con lo dispuesto en la Ley 20 de 1979 y la Resolución 30 del CONPES, del mismo año.

**Tratamiento cambiario.** En concordancia con lo establecido en la Resolución 56 de 1979 de la Junta Monetaria, se dará flexibilidad cambiaria en lo referente al manejo de las divisas provenientes de las exportaciones del sector minero.

**Crédito.** Teniendo en cuenta las necesidades particulares de crédito de largo plazo en el sector minero, y las características especiales de esa actividad, se estudiará la posibilidad de la creación de un fondo para financiar las diversas etapas de la actividad minera, utilizando recursos provenientes del mismo sector.

**Capacitación de personal.** Se promoverá la formación de personal profesional técnico colombiano en la rama de la minería mediante una activa participación del ICETEX, el SENA y otros organismos relacionados con el desarrollo educativo.

**Fortalecimiento institucional.** Se dará particular atención a la vigorización de los mecanismos existentes para la planificación sectorial.

### 3. PRINCIPALES PROYECTOS

Puesto que los recursos económicos y humanos de que el país puede disponer para el desarrollo de la actividad minera son bastante limitados, se centrarán los esfuerzos en los proyectos que se describen a continuación:

## **A. Níquel**

Para el año 1982 se terminará la fase de construcción y montaje para la explotación del yacimiento de níquel en Cerro-Matoso, Córdoba. Este proyecto será ejecutado por la Sociedad Cerro-Matoso S.A. con participación nacional en un 45%, a través de la Empresa Colombiana de Níquel (ECONIQUEL), e inversión extranjera directa en un 55%. La inversión total del proyecto será de US \$3400 millones equivalentes a \$17.300.0 millones de pesos corrientes, los cuales serán financiados en un 67% con crédito externo y en un 33% con aportes de capital de los socios. Esta inversión permitirá la producción anual de 49.8 millones de libras de ferro níquel con destino a la exportación. Se estima que el producto de las ventas durante los 25 años de vida del proyecto será del orden de US \$8.600 millones.

## **B. Cobre**

A lo largo de las cordilleras Central y Occidental se ha encontrado un ambiente geológico propicio a las ocurrencias de cobre. Con base en las exploraciones realizadas por el INGEOMINAS se ha determinado que el prospecto con mayores probabilidades de éxito es el ubicado en la región aledaña a Mocoa, en donde el cobre se encuentra asociado con molibdeno. En el momento, este es el único sitio donde se está haciendo exploración con taladro con el fin de delimitar el depósito y evaluar sus reservas. Por consiguiente, se continuará con la exploración de este prospecto hasta llegar a la fase de prefactibilidad, en 1981. Este proyecto es ejecutado conjunta mente por el INGEOMINAS y las Naciones Unidas y tiene un costo de \$80 millones. La Empresa Colombiana de Minas ha venido negociando una posible vinculación de accionistas extranjeros para el aprovechamiento industrial de los yacimientos de Pantanos-Pegadorcito donde INGEOMINAS ha determinado la existencia de cobre. Economías ha proyectado para esta área la realización de un estudio geológico-minero a nivel de prefactibilidad. Se proyectan in versiones de \$167 millones en el período 1981-1983.

## **C. Aluminio (Bauxita)**

INGEOMINAS adelantó estudios de exploración geológica en áreas prometedoras de bauxita en el Departamento del Cauca, donde localizó reservas apreciables del mineral. ECOMINAS financiará los ensayos metalúrgicos que permitan determinar la calidad del mineral para la producción de alúmina o aluminio. El costo de esta primera etapa de estudio es de \$2 millones y de acuerdo con los resultados se continuará con el estudio de factibilidad para el establecimiento de una industria de aluminio. El costo de ese estudio se ha estimado en \$90 millones.

## **D. Oro**

La producción de este metal precioso proviene en un 70% de medianos y pequeños productores localizados en los Departamentos de Antioquia, Chocó, Nariño, Cauca, Santander y Caldas, especialmente. No hay en la actualidad una cuantificación completa de las reservas de metales preciosos en el país; solamente existen datos parciales de empresas privadas y algunos estudios preliminares realizados por INGEOMINAS. En las Minas de Marmato (Caldas), propiedad de la Nación, estimativos preliminares arrojan para la llamada Zona Baja "B" un total de 6 millones de toneladas posibles de mineral con tenores variables de 5 a 7 gramos de oro por tonelada, para ser explotadas subterráneamente. Para lograr la explotación de este recurso en forma rentable y que beneficie tanto a las comunidades mineras como a la nación, es necesario realizar estudios que conduzcan a la cuantificación de las reservas, y en las minas del Estado intensificar la explotación, tecnificando su administración y remplazando y adicionando los equipos, en busca de un mayor rendimiento. La inversión para la fase de factibilidad se calcula en \$30 millones. Se estima que la inversión para el desarrollo de las minas y el montaje de una nueva planta de beneficio ascenderá a \$220 millones.

#### **E. Roca Fosfórica**

De los diferentes yacimientos de roca fosfórica existentes en el país, los que presentan mayores reservas y mejor calidad son los de Sardinata, en Norte de Santander, con reservas probadas de 9 millones de toneladas y Pesca, en Boyacá, con reservas probadas de 29 millones de toneladas. A finales de 1979 se inició la elaboración de los estudios de factibilidad para el aprovechamiento industrial de los yacimientos mencionados. Este estudio incluye la evaluación de las reservas, un plan de extracción, estudio del mercado de fertilizantes fosfatados, alternativas de beneficio de la roca fosfórica y proceso de producción de fertilizantes. El costo de dicho estudio es de US\$ 3.8 millones, tendrá una duración de 18 meses y ya fue adjudicado por ECOMINAS a una firma constructora. Dependiendo de los resultados se procederá a la fase de construcción y montaje de las plantas de fertilizantes. Se estima que la construcción de las plantas durará 32 meses, aproximadamente, y que la inversión total tendrá un monto de \$5.100 millones, de los cuales el 60% se financiará con crédito externo.

#### **F. Canga**

La canga (mineral de hierro con arcillas) se encuentra localizada en el yacimiento de Cerro Matoso (Córdoba) y en las ocurrencias niquelíferas de Queresa y Porvenir (Córdoba). Dada la importancia de incrementar la producción de hierro en el país, ECOMINAS adelantará estudios metalúrgicos conducentes a determinar una utilización adecuada de este recurso. Una primera etapa de estudio se adelantará en 1980 con un costo aproximado de \$2 millones. De acuerdo con los resultados de esa etapa se procederá a realizar una segunda etapa de factibilidad, con un costo aproximado de \$48 millones.

## G. Uranio

La búsqueda del mineral de uranio en el país es bastante reciente. En la actualidad la exploración se está llevando a cabo dentro del marco de contratos de asociación de los cuales dos son con la Sociedad ENUSA de España y el tercero con la Sociedad MINATOME de Francia. Adicionalmente, el IAN tiene con las Naciones Unidas un cuarto proyecto dentro del marco de la Cooperación Técnica Internacional. El área total bajo exploración es de 285.000 Km y se espera que para 1984 se obtengan resultados concretos en cuanto a las posibilidades de uranio. Con base en las disponibilidades de uranio se estudiará la factibilidad de exportar el mineral y producir energía nuclear para finales del siglo.

Cuadro No. 1

**INVERSIONES EN EL SECTOR MINERO 1979 — 1982**  
(Millones de pesos corrientes)

	1979	1980	1981	1982	Total
<b>1. Ministerio de Minas</b>	75.0	196.0	245.0	306.0	822.0
— Producción y Fomento Minero	49.1	57.6	110.3	137.7	354.7
— Fiscalización y Control	23.9	38.4	61.3	76.5	200.1
— Investigación y desarrollo geológico	2.0	100.0	73.4	91.8	267.2
<b>2. INGEOMINAS</b>	204.0	217.8	245.3	294.0	961.1
— Estudios geológicos	102.5	112.0	122.7	147.0	484.2
— Exploración	71.5	76.3	85.9	102.9	336.6
— Otros	30.0	29.5	36.7	44.1	140.3
<b>3. IAN</b>	230.1	325.7	452.6	512.0	1.520.3
— Exploración	172.2	253.5	354.6	390.0	1.170.3
— Investigación	57.8	72.1	98.0	122.0	350.0
<b>4. COLURANIO</b>	8.6	17.1	37.0	50.0	112.7
— Exploración	8.6	17.1	37.0	50.0	112.7
<b>5. ECOMINAS</b>	33.2	124.3	1.491.5	1.625.0	3.274.0
— Estudio Roca Fosfórica	33.2	75.3	57.5	—	166.0
— Montaje Roca Fosfórica	—	—	1.270.0	1.525.0	2.795.0
— Otras Rocas Fosfóricas	—	35.0	35.0	—	70.0
— Cobre Urabá	—	—	44.0	55.0	99.0
— Bauxita	—	2.0	60.0	30.0	92.0
— Oro	—	—	15.0	15.0	30.0
— Canga	—	2.0	—	—	2.0
— Estudio Plan Minero	—	10.0	10.0	—	20.0
<b>6. ECONIQUEL</b>	1.680.0	2.079.0	6.454.0	7.155.0	17.368.0
— Exploración y Montaje	1.680.0	2.079.0	6.454.0	7.155.0	17.368.0
<b>Total</b>	<b>2.230.9</b>	<b>2.959.9</b>	<b>8.925.4</b>	<b>9.942.0</b>	<b>24.058.1</b>

## H. Estudio minero de largo plazo

Con el fin de tener elementos para definir claramente una política minera se elaborará un estudio minero de largo plazo, el cual servirá de base para mejorar el proceso de planificación sectorial. La duración del estudio será de 12 meses y el costo, aproximado, será de \$20 millones.

### 4. COSTOS Y FINANCIACION

Las inversiones en el sector minero durante el período 1979-1982 (sin incluir las de la minería del carbón) se han estimado en \$24.058 millones, a precios corrientes. Las inversiones contemplan tanto actividades de exploración y producción como de investigación y asistencia técnica, tal como se muestra en el Cuadro No. 1.

Las inversiones se financiarán en un 52.8% con crédito externo, 33.6% con recursos propios de las entidades, 8.5% con presupuesto nacional, 4.3% con inversión extranjera directa y 0.8% con otros recursos, tal como se muestra en el Cuadro No. 2.

Cuadro No. 2

**FINANCIACION DE LAS INVERSIONES EN EL SECTOR  
MINERO 1979 — 1982  
(Millones de Pesos Corrientes)**

	1979	1980	1981	1982	Total	o/o
Aportes de presupuesto	304.2	455.0	576.6	720.4	2.056.2	8.5
Recursos propios <sup>1</sup>	659.7	880.9	3.128.4	3.409.6	8.078.5	33.6
Aporte de empresas extranjeras	147.0	230.4	304.0	362.0	1,043.4	4.3
Recursos PNUD	47.0	38.9	60.9	28.0	174.8	0.7
Crédito externo	1.073.0	1.340.7	4.855.5	5.422.0	12.691.2	52.8
Crédito Fonade	—	14.0	—	—	14.0	0.1
<b>Total</b>	<b>2.230.9</b>	<b>2.959.9</b>	<b>8.925.4</b>	<b>9.942.0</b>	<b>24.058.1</b>	<b>100.0</b>

1. Incluye los aportes de los socios de Coluranio.

# RECURSOS NATURALES RENOVABLES

## 1. INTRODUCCION

El logro de los objetivos generales del Plan de Integración Nacional de aumentar la solidez de la estructura económica y social del país, elevar el bienestar de la población y crear condiciones para un desarrollo acelerado y autosostenido exige una gestión agresiva de conservación y utilización integral de los recursos naturales renovables: suelos, aguas, bosques y pesca. El campo de los recursos naturales es precisamente aquel donde la planeación de largo plazo es más indispensable, y donde las decisiones resultan a la postre más críticas para el país, por lo cual es importante definir políticas estables con criterios de largo plazo, compatibles con la naturaleza de los recursos que se desea proteger y desarrollar.

La estrategia general es buscar una mayor racionalidad en el uso de estos recursos, creando condiciones para que su explotación por parte del sector privado se realice en forma integral y compatible con el interés general de la sociedad, e incrementando la acción del Estado en aquellas áreas donde los mecanismos del mercado no produzcan los mejores resultados desde un punto de vista social. Esa estrategia general se adelantará en tres frentes:

- a) Desarrollo forestal
- b) Pesca y Acuicultura
- c) Cuencas hidrográficas

A continuación se presentan los lineamientos de política en cada uno de esos frentes.

## 2. DESARROLLO FORESTAL

### **A. Plan Nacional de Reforestación**

Los objetivos del Plan serán los siguientes:

1. Reforestar las áreas de vocación forestal necesarias para producir la materia prima requerida para las industrias de madera a partir de 1995, año en que se prevé el agotamiento de las especies comerciales de los bosques naturales.
2. Establecer la cobertura forestal protectora de suelos y aguas en cuencas hidrográficas, contribuyendo a la protección de la inversión en obras de infraestructura de acueductos, hidroeléctricas, distritos de riego y control de inundaciones, y a fortalecer el patrimonio forestal en los bosques nacionales.

Para lograr tales objetivos se han diseñado dos programas interdependientes, atendiendo, fundamentalmente, a las características económicas y financieras de la explotación: Programa de bosques industriales, y Programa de bosques protectores productores (uso múltiple). A continuación se presentan las bases de cada uno de ellos.

a) *Programa de Bosques Industriales*

El programa de Bosques Industriales está diseñado para las plantaciones que tengan como objetivo principal la producción de materia prima para satisfacer las necesidades de las industrias de la madera, celulosa, papel y cartón. Puesto que este tipo de reforestación, cuando se realiza en condiciones técnicas apropiadas, ofrece una alta rentabilidad al inversionista privado (aun que presenta problemas de liquidez por el largo período de maduración de la inversión), se considera que la actividad deberá ser realizada fundamentalmente con recursos y capacidad empresarial privada y que la contribución del Gobierno deberá concentrarse en la investigación básica, la provisión de ayuda logística, la solución del problema financiero y fiscal relacionado con el largo período improductivo de la inversión y la definición de las reglas de juego dentro de las cuales se moverán los inversionistas particulares. Para ese efecto se adelantarán las siguientes acciones:

1. Facilitar, mediante el uso de los instrumentos de Cooperación Técnica Internacional, el FONADE y la reasignación de recursos del INDERENA y CONIF el estudio y, posteriormente, la ejecución de programas para mejoramiento de especies y difusión de técnicas silviculturales.
2. Reforzar los mecanismos disponibles para distribución de semillas y control de plagas e incendios forestales.
3. Canalizar recursos externos hacia la actividad reforestadora, a través del Banco de la República (Fondo Financiero Forestal)<sup>7</sup> y de las Corporaciones Forestales.
4. Aumentar la capacidad del Fondo Financiero Forestal para la captación de ahorro doméstico mediante: a) Centralización en el Fondo de los recursos para reforestación disponibles en el Fondo Financiero Agropecuario y la Caja Agraria. Adicionalmente deberá estudiarse la posibilidad de canalizar a través del Fondo los recursos disponibles para reforestación dentro del Programa de Diversificación de Zonas Cafeteras. b) Mantenimiento de tasas de interés similares a las existentes en el mercado y modificación de las condiciones generales de los bonos que puede emitir el Fondo Financiero Forestal.
5. Durante los últimos años el Gobierno ha venido estableciendo amplios incentivos tributarios a la actividad reforestadora entre los cuales se destacan los siguientes: crédito tributario por cada árbol plantado (equivalente al 20% del costo de la inversión); exención de impuestos sobre renta presuntiva; reconocimiento automático del 80% de los ingresos brutos de cada ejercicio fiscal como gastos de explotación;

---

<sup>7</sup> creado por la Ley 26 de 1977

beneficios contemplados en el artículo 13 de la Ley 20/79. Los datos disponibles sobre área reforestada anualmente y sobre nuevos proyectos de reforestación sugieren que tales incentivos están teniendo un efecto muy positivo sobre la actividad reforestadora y que es conveniente mantenerlos.

*b) Programa de Bosques Productores —Protectores*

La reforestación de este tipo se orienta a la protección de suelos, cuencas hidrográficas, fauna y medio ambiente y debe ser realizada principalmente por las Corporaciones Regionales de Desarrollo, ISA, ICEL, Empresas Públicas Municipales e INDERENA. Las Corporaciones Forestales Privadas podrían realizar este tipo de reforestación mediante contrato con alguna de las entidades mencionadas anteriormente. Este programa se financiará con recursos del presupuesto nacional, de crédito externo y con una porción pequeña de los créditos externos con destino a proyectos hidroeléctricos.

La investigación forestal deberá formar parte de un Plan Nacional de Investigaciones Agropecuarias el cual será elaborado por el Ministerio de Agricultura, el Departamento Nacional de Planeación y Colciencias, con asesoría de INDERENA y CONIF.

## **B. Bosque Natural**

Los procesos de colonización y de extracción de madera para leña y usos industriales han causado la destrucción de extensiones considerables de bosque natural, lo cual ha tenido un efecto negativo sobre la calidad de los suelos y el sistema hidrológico del país. Para detener ese proceso de deterioro del medio ambiente se requiere diseñar una política de aprovechamiento racional de los bosques naturales del país que ponga énfasis en los aspectos de regulación de los procesos de colonización y extracción de madera y que estimule la investigación para obtener un conocimiento más profundo de la regeneración natural del bosque tropical. Para tal efecto se establecerán proyectos pilotos en áreas críticas de colonización (la Costa del Pacífico y la Amazonia) en los cuales intervengan el INDERENA, CONIF, el ICA e INCORA con el fin de diseñar las técnicas más recomendables en cuanto a la protección de suelos, manejo de bosques, sistemas agroforestales, etc. Adicionalmente el INCORA estudiará la posibilidad de considerar la conservación o manejo del bosque natural necesario para la protección del suelo como explotación de la parcela para efectos de titulación de baldíos y calificación de predios.

El Plan Nacional de Investigaciones dará especial prioridad a los proyectos que se relacionen con manejo silvicultura y regeneración del bosque natural. Por otra parte, este tipo de investigación beneficia a las empresas que procesan productos forestales y por esa razón el INDERENA y CONIF deberán preparar propuestas concretas para lograr que ellas aporten a dicho proceso.

## **3. DESARROLLO PESQUERO**

La pesca marítima y continental tiene un gran potencial de desarrollo y podría contribuir en forma importante al abastecimiento interno de alimentos de alto valor nutritivo, así como a la diversificación y crecimiento de las exportaciones. Sin embargo, y a pesar de que la producción pesquera nacional ha venido creciendo rápidamente durante los últimos veinte años, su contribución a la actividad económica global es escasa. Se estima que en 1978 la actividad pesquera aportó solamente un 0.6% del Producto Interno Bruto total del país.

El diagnóstico ha permitido identificar varios problemas para el desarrollo del sector cuya solución puede lograrse, en algunos casos, en un plazo relativamente corto, y en otros requerirá un esfuerzo continuado cuyos frutos solo se apreciarán en el largo plazo.

Entre las medidas de corto plazo deberá darse prioridad a la organización de un adecuado servicio de vigilancia costera con la dotación del servicio de Guardacostas de que trata el Decreto 1874 de 1979. Dentro de su presupuesto de inversión el INDERENA asignará partidas para la compra de los elementos adecuados para complementar esta labor de vigilancia.

Adicionalmente, se considerarán medidas arancelarias para reducir los costos de los repuestos y suministros para la actividad pesquera. Así mismo, se incorporará un componente de frío en los proyectos de la red de comercialización de productos agropecuarios.

El Gobierno, a través de las entidades pertinentes (Banco de la República, Ministerio de Hacienda, Agricultura y Desarrollo) buscará una solución al problema de las garantías exigidas por los intermediarios financieros en el caso del crédito para pesca<sup>8</sup>. La Junta Monetaria y PROEXPO estudiarán alternativas para adecuar las modalidades del crédito (especialmente en lo referente a plazos) a las condiciones peculiares de la industria pesquera.

En el largo plazo deberá acometerse una vasta tarea de investigación para solucionar el problema del desconocimiento de la localización y potencialidad del recurso pesquero. Esta tarea tiene dos aspectos: por un lado la investigación básica, la cual debe ser enmarcada dentro de un Plan de Desarrollo de las Ciencias Marinas, a cargo de COLCIENCIAS, y por otro la investigación aplicada al desarrollo industrial de la pesca, la cual será realizada en su mayor parte por el INDERENA. El IFI, al cual se asignará la función de fomento de la pesca industrial, podrá contratar con las entidades pertinentes (INDERENA, Armada Nacional, CIMUR, etc.) las investigaciones que considere necesarias.

---

<sup>8</sup> En general una empresa pesquera no cuenta con activos que sean aceptados por los intermediarios financieros, ya que los buques enfrentan gran cantidad de riesgos y son de difícil liquidación y la mayoría de las empresas localizan sus plantas bajo el sistema de concesión en terrenos costeros, que son de propiedad de la Nación.

Con referencia a la parte institucional, el manejo del recurso pesquero, en cuanto a su conservación y la de su medio ambiente, estará a cargo del INDERENA. Por otra parte, la promoción de la explotación del recurso, en forma integral, estará a cargo del IFI. El Gobierno Nacional estudiará, a su vez la posibilidad de que el IFI, por delegación de las entidades pertinentes, administre algunos de los trámites inherentes a la actividad pesquera, con el fin de simplificarlos; Esta serie de medidas destinadas a lograr el desarrollo de la pesca industrial deben complementarse con esfuerzos específicos dirigidos al fomento de la actividad pesquera a nivel artesanal y de la acuicultura. Con este propósito el INDERENA y las Corporaciones Regionales de Desarrollo promoverán la organización de Empresas Regionales de Pesca Artesanal e intensificarán sus labores de investigación y transferencia de tecnología para la extracción, conservación, transporte, distribución y cultivo de especies. Esta labor será complementada con la ampliación y adecuación de las líneas de crédito existentes en la Caja Agraria para esta actividad, con el establecimiento en el marco del PAN y DRI de Unidades Piscícolas, y con la extensión de los beneficios tributarios del artículo 13 de la Ley 20 de 1979 a la acuicultura.

#### 4. CUENCAS HIDROGRAFICAS

Dadas las características geográficas del país la unidad natural para enmarcar las acciones referentes al manejo, conservación y desarrollo de los recursos de suelo y agua es la "Cuenca Hidrográfica". El INDERENA y las Corporaciones Autónomas Regionales de Desarrollo deberán establecer antes programas para el manejo integral de las cuencas más importantes para el desarrollo agropecuario y energético del país.

Las acciones de reforestación protectora-productora recomendadas en el "Plan Nacional de Reforestación" deben enmarcarse dentro de dichos programas. Adicionalmente, los planes de ordenamiento en cada una de las cuencas indicarán acciones específicas en los campos de acuicultura y desarrollo de la pesca continental.

El INDERENA y las Corporaciones Autónomas Regionales de Desarrollo co laborarán con el HIMAT en el manejo de las cuencas donde existan distritos de adecuación de tierras y con ISA e ICEL en aquellas donde existan obras hidroeléctricas. Así mismo, regularán el vertimiento de elementos contaminantes en las corrientes hídricas de su jurisdicción.

#### 5. COSTOS Y FINANCIAMIENTO

**El costo total** de los programas de inversión que serán adelantados, así como la forma de financiación, se presenta en el Cuadro No. 1. La inversión total será de 5.136 millones entre 1979 y 1982, y de ese total 2711 millones provendrán de Presupuesto Nacional (básicamente, aportes a INDERENA) y 1.102 millones de crédito externo.

Cuadro No. 1

**RECURSOS PARA INVERSION DENTRO DEL SECTOR DE RECURSOS  
NATURALES RENOVABLES DURANTE EL PERIODO 1979 - 1982**  
(Millones de pesos corrientes)

Entidades	Años	Presupuesto Nacional	Rentas Propias	Otros Recursos	Recursos Externos	Total
<b>A. INDERENA<sup>1</sup></b>						
	1979	454.1	168.7			622.8
	1980	607.4	160.6			768.0
	1981	691.9	184.7			876.6
	1982	847.0	212.4			1.059.4
	Sub-total	2.600.4	726.4			3.326.8
<b>B. Otros<sup>2</sup></b>						
	1979	—	—	—	—	
	1980	—	—	115.2	211.2	326.4
	1981	110.4	—	176.3	326.0	612.7
	1982	—	—	305.0	565.0	870.0
	Sub-total	110.4		596.5	1.102.2	1.809.1
<b>TOTAL (A + B) 1979-1982</b>		<b>2.710.8</b>	<b>726.4</b>	<b>596.5</b>	<b>1.102.2</b>	<b>5.135.9</b>

1. Incluye las actividades ordinarias del Instituto con respecto a los Recursos Naturales Renovables, tales como conservación de cuencas, mantenimiento de parques, vigilancia, etc.
2. Comprende los proyectos específicos del Plan Sectorial que van a ser ejecutados a través del INDERENA, Ministerio de Desarrollo y el Fondo Financiero Forestal.

# EL SECTOR AGROPECUARIO Y EL SISTEMA DE ALIMENTOS

## 1. INTRODUCCION

El sector agropecuario, el cual ha jugado siempre un papel decisivo en el desarrollo del país, mantuvo durante la mayor parte de la década pasada un adecuado ritmo de expansión e hizo un aporte sustancial al crecimiento económico global. Ese aporte se manifestó, especialmente, en la generación de empleo productivo y con remuneraciones reales en ascenso, en el suministro directo de insumos para el sector industrial, en la generación de una cantidad creciente de divisas y, sobre todo, en la provisión de una oferta suficiente de alimentos para satisfacer las demandas inducidas por el crecimiento de la población y del ingreso.

Teniendo en cuenta la abundante disponibilidad en el país de recursos físicos y humanos aptos para el desempeño de tareas agropecuarias, su larga y exitosa experiencia en las mismas y, en suma, el conjunto de factores que conforman lo que se ha denominado *vocación agrícola* de Colombia, no cabe duda que la contribución del sector agropecuario al desarrollo económico hubiera podido ser aun mayor de no haberse visto entorpecida por cierto estancamiento relativo de la productividad, por serias ineficiencias en la comercialización y en el procesamiento de los productos agropecuarios y por una explotación inadecuada de los recursos naturales de suelos y aguas. Sin embargo, puesto que esos aspectos negativos de la evolución reciente del sector agropecuario no tienen por qué ser permanentes, sino que pueden ser corregidos mediante políticas apropiadas, su identificación sugiere, por sí misma, excelentes oportunidades de desarrollo sectorial.

El objetivo fundamental de la política que se presenta en el resto de este capítulo, es precisamente, poner al sector agropecuario en condiciones de aprovechar esas oportunidades de desarrollo y lograr, de esa manera, que se haga efectiva su enorme contribución potencial a los objetivos generales de acelerar el crecimiento y mejorar el nivel de vida de la población colombiana.

## 2. ESTRATEGIA

Para lograr el objetivo fundamental señalado en el punto anterior se ha diseñado una estrategia que comprende los siguientes elementos:

Primero, incrementar de manera sustancial la productividad de todos los recursos empleados en el sector rural, de tal manera que el país pueda contar con una fuente permanente de crecimiento de la producción de alimentos y materias primas agropecuarias.

Segundo, aumentar la eficiencia y la competencia del sistema de comercialización de los alimentos, para lograr una disminución en la cantidad de recursos reales empleados en el proceso, así como la creación de un verdadero mercado nacional de productos agropecuarios.

Tercero, desarrollar las potencialidades agroindustriales del país, en forma tal que no solamente se asegure una demanda estable para los productos agropecuarios sino que, además se estimule la adopción de innovaciones tecnológicas, la creación de empleo en las zonas rurales y la generación de divisas.

Cuarto, diseñar una política de comercio exterior que aproveche al máximo las oportunidades que ofrece el mercado internacional de productos e insumos agropecuarios.

### 3. MEDIDAS DE POLITICA

Para ejecutar la estrategia general es necesario definir políticas específicas y adelantar programas de inversión que den por resultado un cambio en las condiciones que, en el pasado, han determinado un insuficiente aprovechamiento de las oportunidades de crecimiento del sector agropecuario y el sistema de alimentos. Algunas de esas condiciones tienen que ver con la provisión de tecnología e infraestructura física y comercial, mediante una secuencia de inversiones públicas en investigación y extensión, vías, adecuación de tierras y almacenamiento, las cuales se complementan entre sí, se refuerzan mutuamente y se orientan, primordialmente, al aumento de la productividad física en el sector agropecuario, en el procesamiento de alimentos y en su distribución. Otras condiciones están relacionadas con la política general de incentivos, crédito, precios y comercio exterior dentro de la cual se desenvolverá la iniciativa privada.

Las estrategias y políticas enunciadas cobijan a todos los segmentos del sector rural, incluyendo el de los pequeños productores. Sin embargo, en ese subsector las políticas generales serán adelantadas según las modalidades que más se adapten a las condiciones de sus sistemas productivos y estarán, además, complementadas con acciones que contribuyan directamente a mejorar el bienestar social, el ingreso y las oportunidades de desarrollo de los pequeños campesinos<sup>9</sup>.

A continuación se describen los principales componentes de la política sectorial: A) Investigación agropecuaria; B) Adecuación de tierras; C) Crédito; D) Modernización de los sistemas de comercialización; E) Desarrollo agroindustrial; F) Política de precios y comercio exterior y G) Política para los pequeños productores.

#### **A. Investigación y extensión agropecuaria**

---

<sup>9</sup> Véase en este Capítulo Programa de Desarrollo Rural Integrado.

El principal instrumento para concretar el aumento en la productividad es el cambio tecnológico, para cuyo logro el país ha desarrollado, desde hace muchos años, mecanismos de investigación y de transferencia de tecnología agropecuaria. Sin embargo, tales mecanismos no han funcionado en forma totalmente satisfactoria, por carecerse de políticas claras en el mediano y largo plazo, así como de fondos adecuados para ejecutarlas.

Para remediar estas deficiencias y lograr un mejor funcionamiento de las entidades de investigación agropecuaria se adoptarán las siguientes medidas:

- a) Creación de un "Consejo Nacional de Investigación y Transferencia de Tecnología" para el sector, adscrito al Ministerio de Agricultura. Ese Consejo será el encargado de fijar políticas de investigación y extensión para el mediano y largo plazo, así como de evaluar los proyectos presentados. En él tendrán representación los gremios de la producción agropecuaria.
- b) Establecimiento de un "Fondo Nacional de Investigaciones Agropecuarias y de Recursos Naturales Renovables" como mecanismo financiero que permita el flujo y manejo de recursos para el financiamiento de actividades prioritarias señaladas por el Consejo Nacional de Investigaciones y Transferencia de Tecnología. La financiación del Fondo podrá provenir parcialmente de los recursos captados por los Fondos de Comercialización, en caso de ser aprobada esta iniciativa que el Ministerio de Agricultura presentó al Congreso. Adicionalmente, el Fondo podrá captar recursos de presupuesto nacional, crédito externo y donaciones o aportes de entidades nacionales e internacionales.

El ICA continuará siendo el principal ejecutor de las políticas de investigación, transferencia de tecnología y educación técnica en el sector agropecuario, procurando en el futuro simplificar y descentralizar su estructura institucional.

Debe destacarse que para garantizar un impacto favorable sobre la productividad agropecuaria las medidas para el desarrollo y transferencia de tecnología deberán ser acompañadas de acciones que permitan al productor contar con una oferta abundante y a costos razonables de insumos agropecuarios (fertilizantes, pesticidas, maquinaria, etc.). De especial importancia en este contexto será evitar, en las futuras negociaciones dentro del Grupo Andino, el establecimiento de aranceles excesivos para los insumos y los bienes de capital utilizados en la producción agropecuaria.

## **B. Adecuación de tierras**

Las obras de adecuación de tierras brindan grandes oportunidades para incrementar la productividad del suelo y para el empleo eficiente del trabajo rural. Por otra parte, el tamaño de las inversiones requeridas y la característica peculiar de los proyectos de adecuación de tierras de generar beneficios y costos que recaen, en buena parte, sobre personas distintas a las directamente

afectadas, hacen indispensable la intervención directa del Estado en la organización e, incluso, en la ejecución de las actividades de inversión en esa área.

La tarea a realizar debe adelantarse por etapas. La primera etapa será el diseño y la ejecución de un programa de inversión destinado a la rehabilitación y complementación de los distritos de irrigación y drenaje ya existentes en el país. Una segunda etapa consistirá en terminar los estudios de factibilidad y diseño de nuevos proyectos que ya cuentan con estudios avanzados, para proceder a identificar los más convenientes, y ejecutarlos. Por último, una tercera etapa será la de fijar prioridades en cuanto a la localización, infraestructura, cultivos, etc., en los proyectos que actualmente están a nivel de prefactibilidad.

Adicionalmente, el Gobierno apoyará la modernización y extensión a nivel nacional de la red hidrometeorológica del HIMAT, mediante la cual se mejorará la operación de los distritos de riego y drenaje y se facilitará la selección y programación de los cultivos.

Es indispensable que en el futuro los distritos de adecuación de tierras estén ligados a una estrategia integral que incluya crédito, infraestructura vial y energética, servicios de mercadeo, investigación y transferencia de tecnología, etc. Cuando las condiciones particulares de un distrito así lo exija el INCORA podrá estudiar la posibilidad de adelantar acciones de reforma agraria dentro de él. Además, el HIMAT colaborará con el INDERENA y las Corporaciones Autónomas Regionales en la ordenación de las cuencas hidrográficas donde haya distritos de riego y drenaje.

Como política general el Gobierno evitará el establecimiento de subsidios en el cobro de la valorización y de las tarifas de agua de riego, ya que ello podría empeorar la distribución del ingreso rural y crearía, además, una tendencia al desperdicio de un recurso escaso. HIMAT e INCORA adelantarán el estudio de un sistema que permita el cobro de los derechos de valorización con anterioridad a la realización de las obras de riego y drenaje. Dicho sistema podría incluir la posibilidad de otorgar crédito a largo plazo, con tasas razonables, para el pago de la valorización.

### **C. Política de crédito**

El objetivo primordial de la política de crédito agropecuario será la creación de condiciones que permitan lograr un aumento sostenido de los recursos crediticios para el sector, en forma compatible con el manejo económico global.

Para facilitar una armonización de la política agropecuaria con la política de estabilización y para incrementar los recursos disponibles para el financiamiento del sector se procurará que los fondos que se destinen a la agricultura y ganadería comercial sean obtenidos, en su mayor parte, en el mercado de

capitales. Adicionalmente, el Gobierno estudiará la forma de obtener fuentes complementarias y permanentes de recursos para satisfacer las necesidades de crédito del sector y pondrá especial atención en revitalizar el Fondo Financiero Agropecuario.

A los pequeños agricultores se les podría garantizar tasas de interés moderadas, aunque sin subsidiarlas excesivamente, mediante una mezcla adecuada de fondos. Para este tipo de agricultura y ganadería los créditos deben ser supervisados, complementados con asistencia técnica y con acciones en el campo del mercadeo y la agroindustria.

#### **D. Política de comercialización**

El proceso de modernización del sector agropecuario y el flujo de la fuerza de trabajo hacia otros sectores son fenómenos que han permitido incorporar el sistema de alimentos a la economía de mercado. Sin embargo, la coordinación económica entre producción y consumo es aún deficiente, circunstancia que dificulta el desarrollo agropecuario y agroindustrial, pero cuya corrección ofrece oportunidades para acelerar el crecimiento.

La estrategia de comercialización busca mejorar la eficiencia y competencia del comercio y hacer más operativa la coordinación del sistema de mercadeo, de suerte que se puedan reducir sus márgenes y riesgos. Para ello el Estado participará, en asociación con el sector privado, en inversiones selectivas de infraestructura comercial y en programas tendientes a mejorar el mecanismo de formación de precios y proveerá una adecuada infraestructura vial<sup>10</sup>.

De ese modo, se contemplan inversiones en infraestructura de acopio, centrales de abastecimiento, cadenas detallistas, red de almacenamiento y red frigorífica:

- a) Se establecerá un Programa de Centros Regionales de Acopio para mejorar la eficiencia en el proceso de comercialización de productos agropecuarios mediante la adecuación de los mismos, la reducción de sus costos de transporte y de transacción y la disminución de las pérdidas físicas. El Ministerio de Agricultura y la Asociación de Centrales de Abastos serán las entidades coordinadoras del programa y COFIAGRO canalizará recursos de crédito interno y externo para su financiación. La Empresa Colombiana de Productos Perecederos, EMCOPER, participará en la planificación y puesta en marcha de la infraestructura de frío tanto en estos proyectos como en los de Centrales de Abastos y Cadenas de Detallistas.
- b) Se apoyará la construcción de Centrales de Abastos con el fin de facilitar un mejor manejo físico de productos y una más clara formación de precios. Se proyecta construir, durante el período del Plan, y en asociación con el sector privado, Centrales de Abastos en Barranquilla y

---

<sup>10</sup> Programa de construcción de infraestructura de transporte se presenta en el Capítulo VII

Bucaramanga y establecer las bases para adelantar las de Cartagena, Cúcuta y Pereira.

- c) Se fomentará la organización de cadenas cooperativas voluntarias y de franquicias para mejorar la eficiencia de los canales que abastecen a grupos de medianos y bajos niveles de ingreso. El SENA brindará capacitación, promoción y asesoría a proyectos específicos y COFIAGRO participará en el financiamiento de los mismos. Este tipo de acciones complementarán las de distribución de alimentos del Plan Nacional de Alimentación y Nutrición (PAN).
- d) Se ampliará la red de silos, bodegas y tratamiento de granos, de acuerdo con las siguientes prioridades: i) regiones que presenten deficiencias en su capacidad actual; ii) regiones donde se contemplen importantes programas de construcción y recuperación de vías; y iii) regiones donde se adelanten proyectos de adecuación de tierras con posibilidades de aumentos en la producción. El IDEMA será el encargado de desarrollar estas acciones.
- e) Se crearán condiciones para el mejoramiento del mecanismo de formación de precios, haciendo uso de instrumentos tales como la Bolsa Agropecuaria, los sistemas de subastas, la información de mercados (estadísticas básicas sobre precios y mercados, pronósticos de cosecha, etc.).
- f) El Gobierno, a través del IDEMA, continuará la política de precios de sustentación para reducir los riesgos al productor. Sin embargo, para la fijación de tales precios se recomienda usar como guías los precios internacionales. Igualmente, y con el fin de lograr una mayor estabilización de precios, el IDEMA pondrá especial atención al manejo racional de sus existencias reguladoras mediante la utilización óptima de su red de almacenamiento y el uso de mecanismos adecuados de predicción de cosechas.
- g) El Gobierno reorientará el uso del cupo de redescuento de bonos de prenda para financiar directamente el almacenamiento por parte de los productores de materias primas agropecuarias. Adicionalmente, se procurará ir aproximando las tasas de interés a las del mercado para mejorar la eficiencia y la competencia en el uso de bonos de prenda.

## **E. Desarrollo agroindustrial**

En Colombia el desarrollo de agroindustrias ha contribuido favorablemente a la modernización del sistema de alimentos al aumentar la demanda por productos de origen agropecuario y desarrollar modernos sistemas de distribución de alimentos procesados. La estrategia de desarrollo -agroindustrial busca impulsar la producción de estos alimentos, aumentar las exportaciones de productos agroindustriales, estimular la producción de materias primas agropecuarias, descentralizar la generación de empleo y mejorar la eficiencia y la coordinación del sistema de mercadeo de alimentos. Para el logro de tales objetivos se adoptarán las siguientes medidas:

- a) Realización de inversiones públicas y fomento de inversiones privadas en Centros de Acopio, estimulando de esa manera la actividad agroindustrial a través de un abastecimiento regular de productos de óptima calidad.
- b) Canalización de recursos de cooperación técnica para investigación y desarrollo tecnológico, para identificación y elaboración de proyectos agroindustriales y para formulación de políticas específicas.
- c) Constitución de un "Fondo de Estudios de Prefactibilidad Agroindustrial" para promoción de proyectos agroindustriales. El Fondo estará constituido por el IFI, COFIAGRO, FEDECAFE, ANDI, PROEXPO y Ministerio (le Agricultura y se financiará con aportes de algunas de estas entidades.
- d) Canalización de recursos de crédito de largo plazo con destino al desarrollo agroindustrial. Para tal efecto se negociará una línea con el Banco Mundial, la cual será administrada por el Departamento de Crédito de Fomento del Banco de la República. Adicionalmente, el IFI orientará para este propósito parte de los recursos que le asignó la Ley 20 de 1979.
- e) Tratamiento preferente en el otorgamiento de licencias globales de importación, el suministro de crédito y la prestación de asistencia técnica a las empresas agroindustriales que se instalen en ciudades intermedias, a las empresas que se dediquen a la producción de alimentos de alto contenido nutricional y bajo costo y a aquellas formas asociativas donde se integren verticalmente la producción, el procesamiento y la distribución.

Vale la pena destacar que mediante la Resolución No. 30 del Consejo Nacional de Política Económica y Social (CONPES) el importante estímulo tributario contenido en el artículo 13 de la Ley 20 de 1979<sup>11</sup>, se hizo extensivo a toda la actividad manufacturera incluyendo, obviamente, la agroindustrial, con la única restricción de que esté localizada en parques industriales.

- f) Estímulos, dentro del marco del régimen común para capitales extranjeros del Acuerdo de Cartagena, a las inversiones extranjeras y a la transferencia internacional de tecnología en el campo agroindustrial. El Comité de Regalías y el Departamento Nacional de Planeación prestarán especial atención a los proyectos que contribuyan a la exportación de productos agroindustriales y a la introducción de innovaciones tecnológicas en dicho sector.
- g) Promoción, a través de PROEXPO, de exportaciones de productos agroindustriales, en especial de aquellos productos incluidos en el Plan de Exportaciones Nuevas (1979-1982).

---

<sup>11</sup> En esencia el estímulo consiste en que, para efectos tributarios, las empresas podrán deducir anualmente de su renta, dentro de ciertos límites, las inversiones que hayan realizado en nuevas sociedades anónimas o en sociedades anónimas que aumenten capital para la realización de ensanches. mientras las nuevas empresas o los ensanches estén localizados en sectores definidos por el CONPES como de especial Interés para el desarrollo económico y social del país.

- h) Vigorización de los mecanismos institucionales existentes para impulsar el desarrollo del sector y, especialmente, del Consejo Nacional Agroindustrial.

## **F. Política de precios y comercio exterior**

El objetivo de la política de precios y comercio exterior en el sector agropecuario es proporcionar incentivos suficientes para lograr una oferta creciente de alimentos en el largo plazo en forma compatible con la defensa de los intereses de los consumidores.

Como política general, se recomienda que no se establezcan controles de precios para los productos agropecuarios, puesto que la estructura del mercado en el sector es suficientemente competitiva y en condiciones normales permite, por sí misma, que los precios se establezcan a niveles adecuados. Además, para remediar y prevenir situaciones de escaso abastecimiento se puede acudir al mercado mundial. Para hacer operativa dicha política se agilizarán los trámites de importación y se mejorará la infraestructura física (puertos y vías de comunicación) y los canales comerciales.

El sector debe contar con una estructura arancelaria y un régimen de importaciones que, al mismo tiempo que permitan una utilización eficiente de las posibilidades que brinda el comercio internacional para atender situaciones anormales de escasez, defiendan a los productores domésticos de una eventual competencia desleal del resto del mundo y de las excesivas fluctuaciones del mercado mundial.

En general, la actual estructura- arancelaria para los productos agropecuarios se considera adecuada para cumplir dichos objetivos. En cuanto al régimen de importaciones, es necesario reconocer que la volatilidad de los precios internacionales de los productos agropecuarios puede hacer que una protección a la producción nacional basada exclusivamente en el arancel resulte, alternativamente, insuficiente o redundante según la situación del mercado mundial. Por tal razón, se considera conveniente mantener en el régimen de licencia previa los productos que actualmente están en esa categoría.

No obstante lo anterior, el Gobierno procurará introducir, gradualmente, una mayor flexibilidad en el manejo de las importaciones con el fin de ir acomodando la economía a las tendencias de largo plazo de los mercados internos y externos. En particular, con el fin de hacer más transparente y competitivo el mercado se considerara conveniente que, para las importaciones, se utilice el mecanismo de Bolsa Agropecuaria y se estudie, simultáneamente, la posibilidad de asignar cupos de importación a entidades y personas diferentes al IDEMA. Las importaciones de esta entidad estatal deben ser dirigidas primordialmente a la formación de existencias reguladoras, especialmente en aquellos productos esenciales para la seguridad alimentaria del país.

Dentro del espíritu de la apertura del comercio exterior, es conveniente definir reglas claras y estables para el régimen de exportaciones agropecuarias, que tomen en cuenta las características de cada producto (estacionalidad, posibilidades en el mercado mundial, etc.) y la situación del abastecimiento interno. Por lo tanto, se estudiará la posibilidad de fijar cuotas de exportación, antes de las cosechas, para los alimentos de consumo masivo que tengan gran importancia en la canasta familiar. En cuanto a los otros productos de origen agropecuario se procurará irlos pasando, gradualmente, a un régimen de libre exportación. Los Fondos de Comercialización, en caso de ser aprobados por el Congreso Nacional, serán un instrumento complementario para estimular el comercio exterior y reducir la inestabilidad de los precios. El Gobierno contribuirá a crear las condiciones para una mayor libertad del comercio exterior, y para un mejor aprovechamiento de las posibilidades que brindan los mercados internos y externos, mediante el diseño de planes indicativos sectoriales, en forma concertada con el sector privado.

En las futuras negociaciones sobre programación sectorial y arancel externo común del Grupo Andino se pondrá especial atención a evitar alzas excesivas de los aranceles y de los costos de los insumos agropecuarios. Al mismo tiempo, se dará prioridad al avance de la integración subregional en el sector agropecuario, la cual ofrece perspectivas especialmente interesantes para Colombia.

## **G. Política para pequeños productores**

En Colombia las pequeñas explotaciones concentran gran parte de la población rural y hacen una contribución importante a la producción de alimentos de consumo masivo y a la generación de empleo. La política para este tipo de productores busca el incremento de su productividad, el aumento de su ingreso real y el mejoramiento de su nivel de vida. El principal instrumento para el logro de tales objetivos es el Programa de Desarrollo Rural Integrado (DRI), el cual se presenta en el siguiente capítulo.

Adicionalmente, el Gobierno, a través del DRI y de CECORA, contribuirá a la consolidación de las formas asociativas de producción, procesamiento y comercialización en zonas rurales. Por su parte, el INCORA dará especial atención a la prestación de servicios a los campesinos que fueron beneficiarios por el proceso de la Reforma Agraria. Esta atención se concretará en la provisión de crédito supervisado, asistencia técnica y rehabilitación de distritos de riego en colaboración con el HIMAT. Además, el INCORA aprovechará su estructura institucional para realizar una vasta tarea de transferencia de tecnología apropiada para pequeños productores.

Puesto que la educación rural es uno de los instrumentos más eficaces para elevar el ingreso de los campesinos y hace una contribución decisiva al éxito de las políticas de transferencia de tecnología, su promoción será un objetivo

primordial del Gobierno. Esa tarea se realizará a través del Ministerio de Educación y del SENA<sup>12</sup>.

#### 4. COSTOS Y FINANCIACION

El costo total del programa de inversiones para el sector (incluyendo el componente de recursos naturales), durante el período 1979-1982 alcanzará \$40.927 millones. De este monto \$17.103 millones provendrán de Presupuesto Nacional, \$9.402 millones de crédito externo, \$5.465 millones de recursos propios de las entidades descentralizadas adscritas al Ministerio de Agricultura y \$8.956 millones de otras fuentes tales como Caja Agraria, IFI e IDEMA, tal como se muestra en el Cuadro No. 1.

**Cuadro No. 1**  
**COSTO Y FINANCIACION DEL PROGRAMA DE INVERSION DEL SECTOR**  
**AGROPECUARIO, 1979-1982**  
**(Millones de Pesos Corrientes)**

Entidades		Presupuesto Nacional	Recursos Propios de Entidades Ejecutoras <sup>1</sup>	Crédito Externo	Otros Recursos <sup>2</sup>	Total
A. Ministerio de Agricultura <sup>1</sup>	1979	2.891.8	1.166.0	—	—	4.057.8
	1980	3.747.6	1.238.5	393.6	—	5.379.7
	1981	4.539.8	1.423.7	641.5	—	6.605.0
	1982	5.527.0	1.837.1	793.8	—	7.967.9
	Subtotal (1979-1982)	16.716.2	5.465.3	1.828.9	—	24.010.4
B. Otras Entidades <sup>2</sup>	1979	—	—	200.0	200.0	400.0
	1980	—	—	1.474.0	1.699.6	3.173.6
	1981	110.0	—	2.390.6	2.998.9	5.499.5
	1982	277.0	—	3.508.9	4.057.7	7.843.6
	Subtotal (1979-1982)	387.0	—	7.573.5	8.956.2	16.916.7
<b>Total (A + B)</b>		<b>17.103.2</b>	<b>5.465.3</b>	<b>9.402.4</b>	<b>8.956.2</b>	<b>40.927.1</b>

1. Incluye el ICA, INDERENA, INCORA, HIMAT, COFIAGRO y Dirección Superior.

2. Incluye la Caja de Crédito Agrario, Banco de la República (Fondo Financiero Forestal y Departamento de Crédito de Fomento), COFIAGRO, IDEMA e IFI.

<sup>12</sup> Véase capítulo IX Sector Educación

# PROGRAMA DE DESARROLLO RURAL INTEGRADO –DRI-

## 1. INTRODUCCION

El Programa de Desarrollo Rural Integrado (DRI) fue iniciado en el país en 1976 y la terminación de su primera fase estaba programada para diciembre de 1981. Actualmente se está preparando una segunda fase la cual comenzará a ejecutarse, parcialmente, en el segundo semestre de 1980.

La acción conjunta de catorce entidades<sup>13</sup>, el apoyo financiero de tres agencias de crédito internacionales (BID, BIRF y ACDI), la clara respuesta de las comunidades beneficiadas y, principalmente, la firme decisión del Gobierno anterior y del actual de apoyar y estimular los esfuerzos propios de los campesinos mediante un esquema de acciones integradas en el campo económico y social, han permitido que el DRI se constituya en pieza clave dentro de las políticas de producción, especialmente en lo concerniente a los alimentos de consumo masivo, y en un importantísimo instrumento para adelantar políticas sociales orientadas a favorecer los sectores de más bajos ingresos en el sector rural.

## 2. DIAGNOSTICO

En Colombia las fincas menores de 20 hectáreas (límite máximo de superficie con el cual trabaja el DRI) representan la enorme mayoría de las explotaciones agrícolas y concentran el grueso de la población rural<sup>14</sup>. La mayor concentración de explotaciones menores de 20 hectáreas se encuentra en la región andina, en áreas de ladera, intensivamente explotadas, aunque existen algunas zonas minifundistas localizadas en la Costa Atlántica, en los Valles Inter-andinos y en el Piedemonte Llanero.

La importancia del subsector de economía campesina en la producción de alimentos básicos (maíz, arroz, trigo, frijol, ñame, papa, yuca, plátano, hortalizas, frutales y especies menores), es indiscutible. En efecto, en 1976 el subsector agropecuario de pequeña producción contribuyó con 6.728.500 toneladas a la producción total de esos cultivos, es decir que allí se generó el 65.0% de la producción de esos alimentos de consumo masivo<sup>15</sup>.

Por lo que hace a la generación de empleo en la agricultura, ganadería y otros usos, el subsector de economía campesina participó en 1976 con 831.000

---

<sup>13</sup> Ministerio de Agricultura, Caja Agraria, ICA, CECORA, INDERENA, INCORA, SENA, CAVECINALES, ICEL, INS, Ministerio de salud, ICEF, Ministerio de Educación, ICCE.

<sup>14</sup> según datos del Censo Agropecuario 1970-1971. último disponible, en esa fecha las explotaciones menores de 20 hectáreas representaban el 83.1% del total de explotaciones, con 977.747 explotaciones.

<sup>15</sup> Cálculos efectuados por el Grupo de Evaluación del DRI con base en cifras del Ministerio de Agricultura (OPSA).

empleos, esto es, con el 55.3% del total de personas ocupadas en el sector rural<sup>16</sup>.

Si se tiene en cuenta que, por múltiples consideraciones técnicas, económicas y sociales no es posible esperar que durante los próximos años la totalidad de las explotaciones tradicionales evolucionen hacia un sistema de agricultura comercial, es evidente que dentro de la política agraria orientada a la expansión de la producción, el abaratamiento de los alimentos de consumo masivo y la generación de divisas, las acciones orientadas al subsector agrícola tradicional deben jugar un papel muy importante en la estrategia general de desarrollo.

### 3. OBJETIVOS Y ESTRATEGIAS

El Programa DRI es el instrumento mediante el cual se ejecuta la política de desarrollo en el sector tradicional, para el logro de dos objetivos fundamentales, a saber:

- a) En lo económico, el aumento de la producción para lograr la estabilización y, eventualmente, reducción de los precios reales de alimentos de consumo masivo.
- b) En lo social, aumentar la oferta de servicios públicos que solucionen las necesidades básicas de los sectores campesinos, contribuyendo en forma decisiva al mejoramiento del ingreso y de la distribución de las oportunidades económicas.

Como elementos generales de las acciones ejecutadas a través del DM deben destacarse los siguientes:

- a) Integración de acciones de diversas entidades que tienen que ver con el desarrollo rural, con el fin de evitar la duplicación de esfuerzos y lograr el mayor impacto posible de los mismos. Por ejemplo, dentro del DRI las acciones en los frentes de infraestructura, crédito y tecnología, cada uno de los cuales es atendido por entidades especializadas, están estrechamente coordinadas para lograr el máximo efecto sobre la productividad.
- b) Concentración de acciones de acuerdo con prioridades claramente definidas. Por ejemplo, se han detectado las áreas con un mayor potencial de producción y se han concentrado en esos sectores los esfuerzos para garantizar su efectividad.
- c) Desconcentración administrativa, para aumentar la eficiencia general de la administración y dar a las regiones una mayor participación y responsabilidad en las decisiones que afectan su desarrollo. La programación de acciones del Programa DM se inicia con la identificación de necesidades primordiales por las Asambleas Veredales de campesinos

---

<sup>16</sup> Estimaciones del DRI para 1978.

beneficiarios y avanza hasta la consolidación final por parte del Comité Nacional DRI.

- d) Apoyo, mediante acciones del Estado, al esfuerzo propio de los campesinos, con el fin de aumentar los recursos totales disponibles y desarrollar una mentalidad positiva entre los participantes del Programa. Por ejemplo, aunque los créditos DRI para producción tienen plazos, garantías y condiciones generales que los hacen asequibles a pequeños campesinos, sus tasas de interés no son inferiores a las usuales para el sector agropecuario.

Los objetivos específicos del DRI son los siguientes:

- Incrementar la producción agropecuaria, especialmente de alimentos de consumo masivo, a través de ganancias de productividad en las áreas actualmente explotadas.
- Aumentar el ingreso de los pequeños productores.
- Crear nuevas fuentes de empleo productivo en el subsector de economía campesina.
- Facilitar el acceso a los mercados de productos y servicios, mediante construcción de vías de penetración y mejoramiento de los sistemas de comercialización.
- Elevar el nivel de vida de los campesinos, a través de la prestación de servicios básicos de salud, educación, nutrición, mejoramiento de viviendas y suministro de agua potable.
- Promover la organización y participación de la comunidad, propendiendo por el desarrollo autosostenido. a través de la creación y funcionamiento de comités de usuarios a nivel veredal y municipal.

#### 4. METAS

El Programa DRI tiene tres grandes componentes: producción, infraestructura y social. Dentro de cada uno se adelantan varios subprogramas, a cargo de entidades ejecutoras especializadas. Los principales subprogramas son los siguientes:

*a. En el componente de producción:*

- Subprograma de Crédito: Entidad ejecutora, Caja de Crédito Agrario.
- Subprograma de Desarrollo Tecnológico, a cargo de: Instituto Colombiano Agropecuario —ICA—, Secretarías de Agricultura Departamentales e Instituto Colombiano de la Reforma Agrarias INCORA.
- Subprograma de Comercialización, a cargo de la Central de Cooperativas de la Reforma Agraria - CECORA.
- Subprograma de Organización y Capacitación, a cargo del Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA.
- Subprograma de Conservación de Recursos Naturales, a cargo delINDERENA.

b. *En el componente de infraestructura:*

- Subprograma de Caminos Vecinales, a cargo del Fondo Nacional de Caminos Vecinales - CAVECINALES.
- Subprograma de electrificación rural, a cargo del Instituto Colombiano de Energía Eléctrica - ICEL - y las Electrificadoras Departamentales.

c. *En el componente social:*

- Subprograma de Acueductos Rurales, a cargo del Instituto Nacional de Salud - INS.
- Subprograma de Educación, a cargo del Ministerio de Educación Nacional (Proyecto de Investigación Socio-Educativa y Capacitación de Maestros) y el Instituto Colombiano de Construcciones Escolares - ICCE - (Proyecto de construcción y dotación de infraestructura escolar).
- Subprograma de Salud, a cargo del Ministerio de Salud, a través del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar - ICBF - (Nutrición Escolar), el Fondo Nacional Hospitalario - FNH - y los Servicios Seccionales de Salud.

## 5. AMPLIACION DEL PROGRAMA DRI

En el Cuadro No. 1 se presentan las proyecciones de inversión del Programa DRI, fases 1 y 2, para el período del Plan. En total, se invertirán entre 1979 y 1982, \$21.421 millones, incluyendo \$5.000 millones de crédito de la Caja Agraria, los cuales son recuperables. Al componente de producción se destinará cerca del 60% de los recursos y los componentes de infraestructura física y social el 23% y el 18% respectivamente.

**Cuadro No. 1**  
**INVERSIONES DEL DRI PREVISTAS ENTRE 1979 y 1982**  
**FASES 1 y 2**  
**(Millones de pesos corrientes)**

<b>Años</b>	<b>Total</b>	<b>Producción<sup>1</sup></b>	<b>Subprogramas Infraestructura<sup>2</sup></b>	<b>Sociales<sup>2</sup></b>	<b>Administración</b>
1979	2.750	1.585	647	450	68
1980	3.539	2.444	600	421	74
1981	5.996	3.481	1.351	1.011	153
1982	9.136	5.205	2.208	1.498	225
<b>Total</b>	<b>21.421</b>	<b>12.715</b>	<b>4.806</b>	<b>3.380</b>	<b>520</b>

1. Incluye crédito que es recuperable.

2. Incluye aportes de las comunidades.

Cuadro No. 2

**PROGRAMA DE DESARROLLO RURAL INTEGRADO "DRI"**  
**FINANCIACION 1979 — 1982**  
**FASES 1 y 2**  
(Millones de pesos corrientes)

Años	Total	FUENTES DE RECURSOS			Aportes Comunidades
		Presupuesto Nacional	Crédito Externo	Recursos <sup>1</sup> Entidades	
1979	2.750	919	1.085	700	46
1980	3.539	1.217	1.217	1.014	91
1981	5.996	1.605	2.685	1.528	178
1982	9.136	2.460	3.625	2.354	697
<b>TOTAL</b>	<b>21.421</b>	<b>6.201</b>	<b>8.612</b>	<b>5.596</b>	<b>1.012</b>

1. Incluye cerca de \$5.040 millones correspondientes a crédito de Caja Agraria, reembolsables por los beneficiarios.

Las fuentes de los recursos serán, como se observa en el Cuadro No. 2, del presupuesto nacional 28.90/o, de crédito externo 40.2%, de recursos propios de las entidades 26.1% y de aportes de las comunidades 4.7%.

## 6. COSTOS Y FINANCIACION

Los resultados positivos de las primeras evaluaciones que se han hecho del Programa hacen aconsejables su expansión a otros departamentos y municipios con características similares a los ya incorporados durante la primera fase de ejecución.

El área actual del Programa comprende ocho departamentos que son: Nariño, Cauca, Cundinamarca, Antioquia, Córdoba, Sucre, Boyacá y Santander con un total de 299 municipios. Los estudios que ha adelantado la Dirección General del Programa indican que durante su segunda fase, inicialmente el DRI debe cubrir 9 departamentos más, sin perjuicio que en el transcurso de la misma o en una fase posterior, otros puedan ser incorporados.

En la segunda etapa, el Programa cubriría los departamentos de Huila, Tolima, Caldas, Meta, Norte de Santander, Cesar, Bolívar, Magdalena y Atlántico. De esta manera la cobertura del DRI llegaría a 18 departamentos y a un total de 435 municipios.

En sus dos etapas el DRI cubrirá un total de 157.000 familias campesinas en forma directa, es decir con asistencia técnica, crédito, capacitación empresarial y comercialización<sup>17</sup>. Además, 628.000 familias se beneficiarán en forma directa con la prestación de servicios de infraestructura y soluciones a sus necesidades básicas.

<sup>17</sup> 90.000 familias en la primera etapa y 67.000 en la segunda.

# SECTOR INDUSTRIAL

## 1. INTRODUCCION

La industria manufacturera ocupa un lugar destacado dentro de la economía colombiana por su aporte al Producto Interno Bruto, su contribución directa a la generación de empleo productivo y sus múltiples efectos positivos sobre la producción de todos los otros sectores. No cabe duda que el futuro desarrollo del país estará íntimamente vinculado al proceso de crecimiento de un sector industrial vigoroso y cada vez más eficiente.

En esta sección se presenta una estrategia industrial dirigida a lograr que el sector manufacturero haga su máxima contribución a los objetivos generales de mejorar la calidad de la vida de la población colombiana, aumentar la solidez de la estructura económica y laboral del país y reforzar un proceso de desarrollo acelerado y autosostenido. Las políticas sugeridas intentan, fundamentalmente, aprovechar las excelentes oportunidades que para el crecimiento de la producción y el empleo y para el aumento de la eficiencia de la actividad industrial se derivan de la dotación de recursos naturales y humanos del país, de la existencia de un mercado doméstico cuyo tamaño es ya apreciable y está aumentando rápidamente, y de las posibilidades que brinda la demanda externa, hasta el momento insuficientemente aprovechadas.

## 2. OBJETIVOS

Al nivel más general los objetivos que se proponen para la política industrial son los siguientes:

1. Mantener un alto ritmo de expansión industrial como un medio para impulsar la producción y el empleo en toda la economía.
2. Abastecer, en forma razonablemente eficiente, la demanda doméstica de bienes de consumo y los requerimientos de materias primas, bienes intermedios y bienes de capital.
3. Acelerar y reforzar el proceso de descentralización industrial.
4. Aumentar y diversificar las exportaciones de productos industriales.

La búsqueda de una alta tasa de expansión industrial, como uno de los medios para impulsar el crecimiento de la producción y el empleo, parte del hecho bien conocido de la capacidad que tiene el sector manufacturero de fomentar, a través de sus numerosas y complejas relaciones insumo-producto con el resto de la economía, la demanda de los otros sectores, y de contribuir a la formación y utilización de capital humano, a la generación de ahorro doméstico e inversión y a la difusión de tecnología.

El objetivo de abastecer en forma razonablemente eficiente la demanda doméstica de bienes industriales se justifica, primordialmente, por el interés del Gobierno en lograr que la comunidad tenga acceso a los bienes de consumo

a precios razonables y por el reconocimiento de que los productos manufacturados han venido adquiriendo cada vez mayor importancia en la canasta de consumo de la población colombiana, tendencia que sin duda continuará en el futuro. Sin embargo, también se ha considerado, para la definición de ese objetivo, la importancia que para la mayoría de las actividades productivas, industriales o de otro tipo, tiene un abastecimiento adecuado, y a precios razonables, de materias primas y bienes intermedios manufacturados.

La descentralización de la actividad industrial es un componente esencial de la política general de descentralización e integración nacional y tiene múltiples interdependencias con otros componentes de la misma. En particular debe destacarse la importancia que para la vigorización de las ciudades inter medias como nuevos polos de desarrollo tienen el logro de un crecimiento de la industria manufacturera mejor balanceado regionalmente, y las nuevas posibilidades para la localización de las industrias que se abrirán a medida que se ejecuten los programas de infraestructura energética, de transporte y de comunicaciones del Plan de Integración Nacional.

El propósito de aumentar y diversificar las exportaciones de productos manufacturados es, por supuesto, congruente con la prioridad general otorgada en el Plan de Integración Nacional a las exportaciones, cuyo rápido crecimiento será necesario para poder financiar las importaciones de materias primas, bienes intermedios y bienes de capital indispensables para el desarrollo, y para atender, en el futuro, el servicio de la deuda externa que el país contraerá, durante los próximos años, para complementar su ahorro doméstico.

Vale la pena destacar, sin embargo, que la expansión de las exportaciones industriales, además de contribuir a la generación de divisas, también cumplirá el importante papel de superar, en algunos sectores, la restricción al desarrollo impuesto por el ritmo de crecimiento del consumo interno. Tradicionalmente el país ha utilizado, como uno de los pilares de su estrategia de desarrollo, las oportunidades de sustituir importaciones industriales para liberar divisas y, al mismo tiempo, hacer posible que la producción manufacturera aumente aún más rápidamente que la demanda doméstica. Es evidente que en el futuro, además de consolidar los logros ya obtenidos en esa área, deberá aprovechar las posibilidades que todavía existen para sustituir eficientemente importaciones en algunos sectores industriales, especialmente en la industria de bienes de capital<sup>18</sup>. Sin embargo, las exportaciones de productos manufacturados deberán jugar en el futuro un papel cada vez más importante como instrumento para acelerar el crecimiento de la producción y el empleo industrial.

### 3. ESTRATEGIAS

---

<sup>18</sup> En 1976 la participación de las importaciones en el abastecimiento del consumo aparente de productos industriales fue de 4.6% para bienes de consumo, 20.2% para productos Intermedios y 51.8% para bienes de capital. Véase la sección 4a. del capítulo IV del Tomo II. Industria Manufacturera.

Para el logro de los objetivos señalados se han definido las siguientes estrategias:

- a) Ante todo, y como condición indispensable para el éxito de las otras estrategias, mantener un clima económico propicio para la inversión y para el desarrollo de la actividad productiva privada. Esto implica, fundamentalmente, mantener estabilidad de precios y de políticas cambiarias, fiscales y monetarias.
- b) Realizar una secuencia de inversiones estatales en infraestructura energética, de transporte, y comunicaciones, que den por resultado la ampliación del mercado interno, como el mejor estímulo a la inversión privada y a la descentralización industrial.
- c) Lograr un aumento sustancial y sostenido de la productividad industrial, en forma compatible con la ampliación del empleo, así como un mayor grado de competencia que permita que los aumentos de productividad se reflejen en precios reales menores.
- d) Promover la continuación del proceso de sustitución de importaciones en aquellos casos donde esa sustitución pueda adelantarse con relativa eficiencia y apoyar, paralelamente, el crecimiento y la diversificación de las exportaciones industriales.
- e) Estimular el ahorro y la inversión en el sector industrial.
- f) Apoyar decididamente el desarrollo de la pequeña y la mediana industria, la cual ofrece perspectivas especialmente atractivas para el aumento de la producción, el empleo y la productividad.
- g) Reforzar los mecanismos actualmente utilizados para inducir la descentralización industrial.

La estrategia de mantener un clima económico propicio para la actividad productiva privada está íntimamente vinculada con la concepción general del proceso de desarrollo en el Plan de Integración Nacional y, aunque se considera un componente indispensable de la política industrial, tiene una justificación que rebasa ampliamente la de su contribución a los objetivos sectoriales. En síntesis, se considera conveniente complementar la necesaria participación estatal en la economía con un adecuado aprovechamiento de las posibilidades que brinda el mercado para resolver problemas de asignación de recursos, y se propone definir y mantener ciertas condiciones indispensables para la buena operación del sistema de mercado.

La estrategia de concentrar las inversiones estatales en el área de infraestructura energética, de transporte y comunicaciones tiene el doble propósito de evitar cuellos de botella que en el futuro podrían presentarse en la actividad económica general y en la industrial, en particular, y de permitir un aprovechamiento pleno de los mercados doméstico y externo. Con respecto a esto último debe observarse que, aunque el mercado colombiano tiene en la actualidad un tamaño que se compara favorablemente con el que tenían varios países europeos en la década de 1950, y está aumentando rápidamente, la carencia de una apropiada infraestructura de transporte, que fragmenta en varios mercados regionales el mercado total debido a altos costo de

transporte, ha dificultado el pleno aprovechamiento de las ganancias en eficiencia que ofrecen la especialización regional y el logro de economías de escala. Las inversiones en los sectores de transporte y comunicaciones tienen como propósito fundamental integrar los mercados regionales en un gran mercado nacional, pero son también indispensables para conectar económicamente al país con el resto del mundo y, de esa manera, utilizar las posibilidades de crecimiento industrial que ofrece un comercio internacional de doble vía.

El aumento de la productividad industrial, en forma compatible con la provisión de empleo, se considera indispensable por las siguientes razones:

i) Solo mediante un crecimiento sostenido de la productividad del trabajo será posible elevar, en forma permanente, el empleo, los salarios reales y el nivel de vida de la población colombiana lo cual es, por supuesto, el objetivo primordial del Plan de Integración Nacional.

ii) La clase trabajadora dedica una proporción alta y cada vez mayor de su presupuesto a la compra de bienes industriales, incluyendo alimentos procesados, por lo cual el aumento de la productividad industrial es necesario para atender su legítima aspiración de tener acceso, a precios razonables, a los productos que consume.

iii) Las compras de materias primas y bienes intermedios manufacturados representan una fracción apreciable de los costos de producción de la misma industria y de casi todos los demás sectores, razón por la cual un aumento en la productividad industrial contribuiría a reducir los costos de producción a través de toda la economía, con efectos favorables sobre el consumo doméstico y la competitividad internacional de las exportaciones colombianas.

iv) La perspectiva de la economía mundial, caracterizada por un lento crecimiento de los países industrializados y una competencia generalizada y agresiva entre los países en desarrollo por los mercados mundiales, hará cada vez más difícil mantener la producción colombiana que compite con importaciones y tener éxito en el esfuerzo exportador a menos que la productividad aumente sustancialmente.

Es conveniente destacar que el aumento de la productividad debe hacerse compatible con el aumento del empleo, el cual es uno de los objetivos prioritarios del Plan. Por otra parte, el aumento de la productividad debe ir acompañado, también, de un aumento en la **competencia**, como uno de los medios para lograr que los aumentos de productividad beneficien a los consumidores finales a través de menores precios reales de los productos industriales.

La política de continuar la **sustitución de importaciones** de productos manufacturados cuando ella pueda adelantarse en forma eficiente, y de **promover las exportaciones** industriales, se consideran complementarias y

esenciales para el logro de los objetivos de consolidar la base económica del país y de acelerar su crecimiento, aprovechando la riqueza de efectos indirectos que genera la producción industrial. En cuanto a la sustitución de importaciones, el diagnóstico sectorial ha permitido concluir que, aunque el proceso de expansión industrial basado en una estrategia de "crecimiento hacia adentro" muestra, en general, signos de saturación y debilitamiento, existen campos como el de las industrias metalmecánica y eléctrica donde las posibilidades de aumentar el valor agregado nacional, sin sobrecostos excesivos, son excelentes. Por otra parte, es evidente que en algunas ramas industriales, cuyo mercado doméstico es demasiado pequeño para poder producir con eficiencia y donde la expansión de la producción tropieza con problemas de demanda, el mercado externo ofrece la posibilidad de aprovechamiento de economías de escala y de crecimiento acelerado.

Puesto que la inversión privada responde fundamentalmente a las expectativas empresariales sobre rentabilidad de los proyectos, es indudable que las estrategias mencionadas anteriormente constituirán estímulos indirectos pero eficaces para la inversión privada, a través de su efecto sobre esa rentabilidad. Sin embargo, es indudable que la inversión en algunos sectores ha tropezado con dificultades relacionadas con el gran volumen del capital necesario para adelantar los nuevos proyectos y con la renuncia del sector privado a asumir riesgos en inversiones de envergadura, debido a falta de condiciones apropiadas, incluyendo entre ellas la estabilidad de las reglas de juego, sobre aspectos tales como precios y régimen de convenio exterior. El Estado puede contribuir a resolver esas dificultades mediante la provisión de estímulos específicos a la inversión privada y, eventualmente, mediante su participación directa en actividades industriales que estén más allá de la capacidad exclusiva del sector privado. Por otra parte, el diagnóstico realizado ha llevado a concluir que la pequeña y mediana industria tiene una gran capacidad para aumentar la producción, el empleo y la productividad y que es conveniente, por tanto, apoyar adecuadamente esas actividades con medidas específicas.

#### 4. MEDIDAS DE POLÍTICA

A continuación se presentan las medidas de política propuestas para adelantar las estrategias descritas en la sección anterior:

##### **A. Medidas para mantener un clima general propicio para la inversión y para la actividad productiva privada**

- a) Mantener una relativa estabilidad del nivel general de precios, de tal manera que el esfuerzo empresarial pueda concentrarse en los aspectos técnicos y económicos de los proyectos, en lugar de emplearse en buscar medios para defenderse de los efectos de la inflación o para aprovechar oportunidades de ganancia a través de actividades especulativas. Igualmente, esta política es indispensable para que la industria pueda mantener un alto grado de competitividad tanto en el mercado interno como en el externo.

- b) Para que el desarrollo industrial contribuya a aumentar la solidez de la economía es indispensable que, como norma general, la industria pague por los recursos que utiliza, y por los servicios que demanda del Estado, su costo real. Sin embargo, se procurará evitar gravar con sobrecostos in necesarios la producción industrial y, por el contrario, se hará un esfuerzo para reducir las cargas actuales mediante el aumento en la eficiencia de los servicios que presta el Estado y un proceso de racionalización de la legislación laboral.
- c) Establecer y mantener reglas de juego claras para el desarrollo de la actividad privada. En particular se considera conveniente definir prontamente los asuntos pendientes en el Grupo Andino relativos a programación sectorial y arancel externo común, y proseguir con el diseño de planes indicativos sectoriales, los cuales han probado su eficacia como instrumentos de concertación entre el sector público y el privado. Dentro de cada Plan Indicativo se dará particular atención a la definición de la política de largo plazo sobre precios y comercio exterior pan la respectiva rama industrial.
- d) Ofrecer una adecuada protección a la producción doméstica contra la competencia externa utilizando, en todos los casos, un criterio de eficiencia, pero teniendo en cuenta el carácter incipiente de la industria colombiana y los diversos factores, ajenos a la industria, que en la actualidad encarecen y dificultan la actividad industrial.

La capacidad de exportar y competir en los mercados internacionales por parte de la industria nacional depende, en primer lugar, de la eficiencia y productividad de esa industria pero también, en parte al menos, de la calidad de los servicios y de la infraestructura de puertos, transporte y comunicaciones que tenga que utilizar pan colocar sus bienes en el exterior. Por esta razón es importante que se tenga éxito en los objetivos del Plan de Integración Nacional ya que el contar con una adecuada infraestructura económica y administrativa podría ser el mejor complemento estatal a los esfuerzos propios del sector industrial por elevar aún más su nivel de eficiencia.

## **B. Política de inversiones Gubernamentales en Infraestructura, para asegurar el suministro de energía, integrar el mercado nacional y apoyar las exportaciones**

La cadena de inversiones estatales programada en el Plan de Integración Nacional ha sido definida en los planes de los correspondientes sectores. Se considera que es mediante ese proceso de inversiones como el ahorro estatal puede hacer su mayor contribución a la expansión industrial y la descentralización industrial.

## **C. Políticas para aumentar la productividad y la competitividad industrial**

- a) Estimular un comercio internacional de doble vía, de modo que, sin per juicio de mantener una adecuada protección a la producción doméstica,

el país no se aislé de las condiciones internacionales de productividad y competitividad.

- b) Como norma general, y sin perjuicio de la regulación indispensable de las actividades industriales y de la inversión extranjera, permitir la libre entrada de firmas a todas las ramas de la producción, para introducir en el mercado interno los elementos de competencia que constituyen el acicate natural para el aumento de la productividad en una economía de mercado.

Este principio puede tener excepciones en casos como el de los programas sectoriales de desarrollo industrial, donde la asignación de un número limitado de unidades productivas dentro del Grupo Andino impone ciertas restricciones a la libre entrada

- c) Mantener reglas de juego estables, dentro del marco del estatuto de capitales del Acuerdo de Cartagena, para el tratamiento de la inversión extranjera en el sector industrial. Se considera que la inversión extranjera en el sector industrial puede hacer una contribución particularmente importante al objetivo de que el país salga del estancamiento tecnológico en que ha caído en los últimos años.
- d) Fomentar y apoyar un amplio proceso de progreso tecnológico en el sector industrial dentro de los lineamientos establecidos para la política de Ciencia y Tecnología del Plan de Integración Nacional.
- e) Continuar calificando mano de obra industrial a través del Sena, poniendo especial énfasis en orientar la actividad del Sena hacia el tipo y los renglones de capacitación que demanda la industria nacional.

#### **D. Política de impulso a la sustitución eficiente de importaciones y a la promoción de exportaciones**

Entre las medidas de política propuestas para el logro de tales objetivos, las cuales se presentan con detalle en el capítulo correspondiente al comercio exterior, vale la pena destacar aquí, por su especial importancia para el sector industrial, las siguientes:

1. Mantener una adecuada protección arancelaria a la producción industrial, complementada con un uso selectivo del régimen de licencia previa en los casos de fuertes fluctuaciones de precios internacionales o cuando existan condiciones de dumping. Así mismo, dar prioridad a la expedición de una legislación de derechos compensatorios.
2. Aumentar la protección efectiva concedida a ciertas industrias de bienes intermedios y de capital mediante la revisión de la estructura arancelaria y la sustitución gradual de los incentivos que actualmente existen para las inversiones, a través de exenciones y rebajas arancelarias, por otros instrumentos que no discriminen desfavorablemente a la producción doméstica. Sin embargo, se mantendrá el régimen de tarifa única para bienes no fabricados en el país.

3. Con el fin de utilizar el alto poder de compra y de contratación que poseen las Empresas del Estado como instrumento de desarrollo industrial y tecnológico<sup>19</sup>, se promoverá la creación de un mecanismo de concertación con el sector privado para identificar y analizar posibilidades de compra de bienes de capital y de servicios de ingeniería, producidos o suministrados por empresas o firmas colombianas.
4. Aumentar la actividad de financiamiento de las exportaciones a través del Fondo de Promoción de Exportaciones, así como la ayuda logística brindada por PROEXPO para la expansión y diversificación de las exportaciones. Además, el Gobierno continuará manejando el Certificado de Abono Tributario, dentro de las restricciones presupuestales pertinentes, como instrumento para mantener la competitividad de las exportaciones colombianas en los mercados externos cuando el mecanismo de la tasa de cambio y los otros incentivos a las exportaciones no resulta suficiente para ese propósito.
5. Propiciar, dentro del Grupo Andino, el retiro de productos de las actuales listas de excepciones y el traslado de posiciones de la nómina de reserva a la nómina de liberación.
6. Apoyar el aprovechamiento pleno de las asignaciones de los programas metalmecánica y automotor del Grupo Andino, y propiciar la revisión del programa petroquímico.
7. Impulsar las compañías comercializadoras, en particular como vehículo para las exportaciones de la pequeña y la mediana industria.

#### **E. Estímulos a la formación del ahorro y a la inversión industrial y a la descentralización.**

Como se mencionó anteriormente, se considera que el principal estímulo a la inversión y a la descentralización industrial es el mismo Plan de Integración Nacional, con sus efectos generales sobre la ampliación del mercado. Sin embargo, el Gobierno ha creado y mantendrá importantes estímulos directos para aumento de la inversión industrial, con especial énfasis en la atención a la pequeña y mediana industria y el proceso de descentralización. Entre tales estímulos se destacan los siguientes<sup>20</sup>.

- a) Provisión de crédito de largo plazo y en condiciones razonables, en forma compatible con los lineamientos generales de la política de estabilización, con especial atención a las necesidades de la pequeña y la mediana industria. Es necesario insistir en que se deben continuar las políticas de control a la inflación interna paralelamente a las de promoción del desarrollo industrial. Para ello se requiere un fortalecimiento de la financiación de largo plazo para la industria nacional, dentro del marco de la política de moneda sana que el Gobierno predica y practica.

---

<sup>19</sup> Véase el capítulo **Política de ciencia y Tecnología**, en lo referente a **Programa de Desarrollo Tecnológico Industrial**.

<sup>20</sup> En la sección correspondiente del capítulo IV del Tomo II, **Industria Manufacturera**, se presenta **una lista** y un **análisis** de los principales instrumentos de estímulo estatal a la actividad industrial.

Entre los mecanismos creados recientemente para este propósito merecen destacarse los bonos de Ley 20 del IFI, los bonos agroindustriales, los bonos del IFI provenientes de inversión de utilidades en el limbo y las líneas de crédito abiertas con recursos del Banco Interamericano de Desarrollo y el Banco Mundial.

Vale la pena observar que la Ley 20 estableció que un porcentaje de los recursos generados por los bonos del IFI tendría destinación específica al financiamiento de la pequeña y la mediana industria. Por otra parte, recientemente el CONPES dispuso que una fracción de los recursos provenientes de los bonos de Ley 20 se destinen al financiamiento de las ventas de bienes de capital producidos domésticamente para resolver, por lo menos parcialmente, uno de los problemas más importantes que han enfrentado los productores domésticos de bienes de capital en su competencia con el exterior.

- b) Estímulos tributarios a la capitalización definidos en los artículos 10 y 13 de la Ley 20 de 1979. Con respecto al último incentivo, el cual consiste en poder deducir de la renta de las empresas las inversiones que se realicen en nuevas sociedades anónimas o en sociedades anónimas ya existentes que aumenten capital para la realización de ensanches, debe mencionarse que la Resolución No. 30 del CONPES definió, entre los sectores donde las inversiones podrían beneficiarse de este importante estímulo, la industria de siderúrgica básica, numerosas ramas de la química y petroquímica y, en general, las inversiones realizadas en empresas de cualquier rama productiva localizadas en parques industriales. Además, en la misma Resolución se definió que las empresas receptoras de las inversiones deberían estar situadas fuera de las tres mayores ciudades y de sus áreas de influencia.

Como ya se mencionó, además de haber creado importantes estímulos tributarios para el desarrollo industrial, con un alto costo fiscal, el Estado no descarta la posibilidad de su participación directa en inversiones industriales que tengan una alta rentabilidad social pero estén más allá de la capacidad exclusiva del sector privado, porque tienen grandes requerimientos de capital o riesgos muy altos.

- c) Utilización de los mecanismos de licencia global, tarifa única y rebaja temporal de los aranceles a numerosos bienes de capital para estimular el proceso de reposición y ensanche de equipos industriales. Sin embargo, como ya se anotó en la sección D, con el propósito de estimular la producción de bienes de capital se procurará ir sustituyendo gradualmente tales incentivos a la inversión por otros que no discriminen desfavorablemente a la producción doméstica.
- d) Apoyo especial a las inversiones en agroindustria mediante la construcción de centros de acopio, el otorgamiento de facilidades para la adquisición y el desarrollo de tecnología agroindustrial, la creación de líneas de crédito para financiar estudios de prefactibilidad de proyectos

agroindustriales, y el establecimiento de crédito de fomento para la producción de alimentos de alto contenido nutricional y bajo costo a través del PAN<sup>21</sup>.

- e) Impulso a los programas sectoriales hasta ahora definidos en el Grupo Andino, buscando un pleno aprovechamiento de las asignaciones otorgadas al país dentro de tales programas.
- f) Estímulos especiales a los parques industriales utilizando los mecanismos contemplados en el Decreto 2143 de 1979, así como a las zonas francas.

#### **F. Medidas adicionales de apoyo a la pequeña y mediana industria**

- a) Continuar la política de restringir la inversión extranjera en las tres mayores ciudades del país en sus áreas de influencia, como instrumento de des centralización. Así mismo, mantener la política de imponer un límite mínimo a las inversiones extranjeras en el sector industrial, como instrumento de protección para la pequeña y la mediana industria.
- b) Propiciar el apoyo activo a la pequeña industria por parte de los gobiernos locales mediante facilidades para la instalación de centros de pequeñas empresas, adecuadamente dotados de infraestructura, y el diseño, en coordinación con otros niveles del sector público, de programas de crédito y asistencia técnica para esas empresas.
- c) Estudiar medidas tendientes a resolver el problema que enfrentan las pequeñas empresas, por falta de capital de trabajo, para poder participar en licitaciones de compras del sector público.
- d) Crear un fondo de protección al crédito para la pequeña industria, para contribuir a resolver el problema de acceso de las pequeñas empresas a las fuentes tradicionales de crédito industrial.
- e) Diseñar y poner en operación mecanismos para canalizar y coordinar la asistencia técnica nacional e internacional a la pequeña y mediana industria.
- f) Institucionalización del Comité Técnico Interdisciplinario de la Pequeña y Mediana Industria, con participación del Gobierno y del sector privado, para establecer pautas de política general y estudiar medidas específicas de apoyo a la pequeña y mediana industria.

---

<sup>21</sup> 1. Véase la Sección, **Sector Agropecuario y el sistema de Alimentos**, capítulo IV Tomo I

Capítulo IX

**La nueva política  
social**

Una visión panorámica y retrospectiva del sector social durante los últimos 15 años permite afirmar sin vacilaciones que el país ha avanzado. El proceso de mejoramiento en el nivel de vida de los colombianos, que se inició desde mucho tiempo atrás y se aceleró a partir de mediados del siglo, permite identificar hoy una nueva realidad, donde la población vive más años, disfruta de un mayor ingreso real y de mejores condiciones de trabajo y, en general, lleva un sistema de vida que se aleja cada vez más de los esquemas tradicionales que predominaron en el país durante varios siglos.

Pero no todo es positivo. Subsisten por lo menos tres aspectos preocupantes. En primer lugar, a pesar de todos los esfuerzos del Estado y de la comunidad prevalecen aún problemas graves como la alta mortalidad infantil, la deserción escolar, la baja calidad de la educación y el subempleo. En segundo lugar, y en buena parte como resultado del mismo proceso de crecimiento, han surgido problemas sociales nuevos, como la desprotección del preescolar al aumentar la participación de la mujer en el mercado de trabajo, la mayor incidencia de los accidentes en las grandes ciudades y los problemas de atención al anciano. Pero tal vez lo más preocupante es el hecho de que la dinámica del crecimiento del país, al no distribuir equitativamente sus beneficios, no sólo no ha logrado incorporar plenamente al proceso de desarrollo algunos grupos tradicionalmente marginados sino que, adicionalmente, ha venido dejando rezagados otros sectores de la población. Dos ejemplos claros de esta característica del desarrollo social del país en los últimos años lo constituye la situación actual de la población de menores de edad y el crecimiento del llamado sector informal dentro del mercado de trabajo urbano.

Con respecto a la situación de los menores de edad se observa que, aunque la tasa de mortalidad infantil se redujo en un 35% entre 1950 y 1978, su nivel actual cercano a 80 por mil es excesivamente elevado, siendo muy superior al de otros países con un grado de desarrollo económico similar o inferior al de Colombia. Las principales causas de muerte en la población infantil siguen siendo las mismas de hace 15 años y consisten en enfermedades que, desde un punto de vista médico, son fácilmente prevenibles. De otra parte, el aumento de las tasas de participación laboral de la mujer, el cambio de la familia extensa a la familia nuclear y el lento crecimiento de la infraestructura para atender al preescolar han llevado a que el niño sufra hoy una creciente desprotección durante sus primeros años. Más adelante, una vez pasada la primera infancia, el niño sigue enfrentando condiciones poco favorables: un sistema escolar incapaz de retener a la mayoría de sus estudiantes más allá de dos o tres años de primaria y una temprana vinculación a la fuerza laboral, en condiciones muy desventajosas.

Otro sector que se ha rezagado en el proceso de desarrollo es el grupo de población urbana que genera su ingreso en actividades de tipo informal, el cual se enfrenta a condiciones de trabajo caracterizadas por bajo ingreso, largas jornadas laborales, ausencia de contratos de trabajo, carencia de prestaciones legales y poco o ningún acceso a los servicios que presta el Estado.

Aun cuando las elevadas tasas de crecimiento de la economía se han traducido en rápidos incrementos en los niveles de ocupación en actividades del sector moderno, aproximadamente un 40% de los nuevos empleos urbanos siguen generándose en actividades del sector informal; la experiencia de los últimos años y la de otros países con un grado de desarrollo comparable sugiere que estas actividades no van a desaparecer en el corto o mediano plazo. Ello implica que un grupo importante de la fuerza de trabajo continuará marginada de muchos de los beneficios del desarrollo a menos que se promuevan acciones específicas que permitan incrementar el ingreso y el bienestar de la población vinculada al sector informal de la economía.

## OBJETIVOS DE LA NUEVA POLITICA SOCIAL

La identificación de la población menor y de los trabajadores vinculados al sector informal urbano como grupos relativamente marginados plantea la necesidad de adelantar, dentro de la nueva política social, acciones específicas para lograr su integración definitiva al proceso de desarrollo del país. Por lo tanto, dentro del conjunto de la política social se formulan además de los planes de Educación y Salud, una Política Nacional de Atención al Menor y una Política de Trabajo y Seguridad Social, la cual se orienta prioritariamente a los trabajadores no vinculados directamente al sector moderno de la economía. Tales políticas, conjuntamente con las que se vienen adelantando a través de programas como el PAN, el DRI y el IPC, conforman la nueva política social dirigida a disminuir los grandes desequilibrios sociales que hoy afectan al país para de esa manera aumentar la solidez de su estructura social como complemento indispensable de los esfuerzos para consolidar su estructura económica.

## ELEMENTOS DE LA NUEVA POLITICA SOCIAL

Los resultados de la inversión en el sector social, mirados a la luz de los recursos que el Estado le ha asignado, no son del todo satisfactorios. Desde media dos del siglo entre un 20% y un 30% del gasto del Gobierno Central se ha destinado a acciones en este campo. Más aún, al tener en cuenta los recursos de naturaleza tributaria pero con destinación específica que reciben diversas agencias estatales y privadas para programas sociales, la participación del gasto social se elevaría a un 50% de los recursos totales del Estado, superando ampliamente la participación de los recursos destinados al fomento económico. Puede afirmarse, entonces, que el sector social no ha sufrido más que otros sectores la limitación de recursos que afecta necesariamente a todo el país en desarrollo.

¿Por qué, entonces, la dinámica social ha sido relativamente lenta? ¿Por qué no se han logrado resolver viejos problemas? ¿Por qué en muchos subsectores cada nuevo plan de desarrollo retorna a la misma problemática y repite sus buenos propósitos? En resumen, ¿cuáles son los elementos que podrían explicar la reducida eficiencia en la utilización de los recursos destinados al área social?

Una visión rápida de lo que ha sido la inversión en el sector social durante los últimos 15 años permite identificar al menos cuatro factores que contribuyen a explicar ese fenómeno. En primer lugar, se aprecia una falta de concentración de los esfuerzos; en efecto, las acciones sociales se han caracterizado por una gran dispersión en campañas y programas de corta duración, escasa cobertura y, como resultado de todo ello, un débil impacto sobre los problemas que la política ha intentado resolver. En segundo lugar, ha existido un notable aislamiento entre las distintas actividades del sector; en general, las acciones de educación, salud, empleo, etc., se han venido adelantando separadamente, sin referencia a un marco general de política que permita maximizar la eficiencia del gasto del gobierno en el frente social. A ello ha contribuido la insuficiente coordinación de las entidades ejecutoras y la falta de una definición satisfactoria de los problemas más urgentes. En tercer lugar, se nota una despreocupación casi absoluta por la evaluación de los resultados de la inversión y una insuficiente consideración de elementos económicos en el diseño de los programas. En general, parece prevalecer la concepción de que la asignación de la inversión en el sector debe manejarse exclusivamente con un criterio de justicia social, independientemente de cualquier consideración de eficiencia. Por último, debe señalarse que el gran esfuerzo del Gobierno Central en el área social, reflejado en la canalización de una fracción cada vez más importante de sus recursos totales al gasto en salud, educación y bienestar, no ha tenido una contrapartida adecuada en el esfuerzo propio de los individuos y las regiones y que, por el contrario, se ha presentado una tendencia a disminuir la participación relativa de los beneficiarios más directos del gasto en su financiación. Esa tendencia es desfavorable pues, además de reducir la disponibilidad total de recursos para atender los problemas del área social, contribuye a desarrollar una mentalidad de dependencia entre los beneficiarios y crea obstáculos para la racionalización de la demanda por los servicios públicos.

Puede señalarse, entonces, que dentro del nuevo enfoque de la política social además de los objetivos específicos en cada uno de los programas sectoriales, habría uno general que consistiría en el logro de una mayor eficiencia de la inversión social. Para ese efecto la política sectorial debe incorporar los siguientes elementos:

- a) Identificación clara de los problemas más importantes en el área social, de manera que se puedan precisar y jerarquizar las necesidades y concentrar en ellas la inversión. En el Plan de Integración Nacional los esfuerzos se dirigirán, prioritariamente, a mejorar las condiciones de vida de la población menor y de la población vinculada al sector informal urbano y al sector rural.
- b) Integración de los distintos servicios del Estado. Las acciones en el frente social deben seguir el modelo de coordinación e integración de programas tales como el Plan Nacional de Alimentación y Nutrición- PAN, Desarrollo Rural Integrado DRI e Integración de Servicios y Participación de la Comunidad IPC y en buena parte ejecutarse dentro de tales

programas, aprovechando la infraestructura administrativa creada. Adicionalmente; es importante coordinar no sólo las acciones de las agencias del Gobierno Central sino también las de los institutos descentralizados y las de otras instituciones ejecutoras de la política social como las Cajas de Compensación.

- c) Selectividad en la inversión y adopción de criterios de eficiencia económica. Cuando el nivel de desarrollo social alcanzado era muy bajo cualquier proyecto de inversión en altamente rentable tanto en términos económicos como sociales. Pero hoy día, cuando definitivamente el país ha avanzado, ha dejado de ser válido este principio. Por el contrario, es necesario ser crítico y selectivo de manera tal que pueda asignarse eficientemente los recursos. La inversión social, por sus mismas características, tiene una rentabilidad económica baja, pero es importante no confundir baja rentabilidad con ineficiencia. Un objetivo de la política debe ser el de asegurar que los recursos asignados al gasto social se utilicen en forma eficiente.
- d) La aplica del principio general de aumentar la eficiencia de los esfuerzos realizados en el campo social implica recurrir, donde ello sea más económico, a esquemas de prestación de servicios por el sector privado, con apoyo oficial, con el fin de aprovechar en mejor forma la infraestructura existente y minimizar los costos unitarios de proveer servicios sociales.
- e) Para asegurar la máxima eficiencia del gasto realizado se debe racionalizar, mediante el cobro de tarifas, la demanda por los servicios que presta el Estado, teniendo siempre en cuenta la capacidad económica de los beneficiarios.
- f) Dentro de los lineamientos generales del Plan de Integración Nacional uno de los objetivos de la nueva política es el de lograr una mayor descentralización de la inversión social, con el doble propósito de asegurar que las regiones puedan asumir, gradualmente, el control y la responsabilidad por su ejecución y el de adecuar los esfuerzos realizados a los verdaderos problemas y necesidades de cada región.

La nueva política social, que se adelantará dentro de los lineamientos señalados, permitirá lograr que los recursos asignados por el Estado al sector social, al igual que los asignados al área económica, hagan una contribución decisiva a la elevación del nivel de vida de la población colombiana.

# **POLITICA DE TRABAJO Y SEGURIDAD SOCIAL**

## **1. INTRODUCCION**

La política de trabajo y seguridad social es una pieza clave de la estrategia de desarrollo y está estrechamente relacionada con todas las otras políticas que, dentro del Plan de Integración Nacional, se han diseñado para consolidar la estructura económica y social del país y para lograr un aumento del bienestar general y un crecimiento rápido y autosostenido del producto y del empleo. Ello no podría ser de otra manera puesto que, de una parte, el trabajo es el principal recurso con que se cuenta para alcanzar las metas fijadas en cada uno de los sectores de la producción y, de otra, el mejoramiento del nivel de vida de los trabajadores y de sus dependientes es el objetivo último y natural de todo esfuerzo de desarrollo. En este capítulo se presentan los lineamiento de una política laboral que busca hacer más eficientes los mercados de trabajo, y de una política de bienestar y fomento dirigida principalmente al llamado "sector informal" de la economía.

## **2. POLITICA LABORAL**

Los objetivos fundamentales de la política laboral, en el campo económico, serán los siguientes:

- a. Lograr un crecimiento rápido y sostenido del empleo.
- b. Aumentar la productividad y, por esa vía, el ingreso real de los trabajadores.

Los anteriores objetivos están estrechamente relacionados y en el largo plazo no podrían lograrse en forma independiente ni mediante políticas limitadas al área estrictamente laboral. Por un lado, es evidente que el crecimiento sostenido del empleo solo podrá garantizarse a través de un proceso de expansión económica basado en el pleno aprovechamiento del mercado interno y de las oportunidades que brinda la demanda externa y que, a su vez, para el éxito de ese proceso será indispensable aumentar la productividad de todos los recursos. Pero, de otro lado, es igualmente claro que, en una economía de mercado como la colombiana, los aumentos en la productividad del trabajo, único medio seguro para elevar los salarios reales en el largo plazo, se verían desestimulados a menos que se garantice un crecimiento continuo de la demanda de todos los sectores mediante un esfuerzo deliberado para lograr una alta tasa de crecimiento de la producción y el empleo en general. Por esa razón, antes que buscar el crecimiento del empleo o de la productividad como propósitos independientes y en forma aislada de las otras políticas del Plan, la política laboral está orientada al logro de esos objetivos en forma complementaria y hace parte integral de una estrategia para mejorar el

funcionamiento general de la economía y crear, paralelamente, condiciones para un mejor desarrollo social.

Para el diseño de la política laboral es muy importante tener en cuenta que, si bien en el país los problemas de desempleo y subempleo han revestido características endémicas, la existencia de los mismos parece haber sido resultado principalmente de las altísimas tasas de crecimiento de la oferta laboral en las ciudades y de ciertas imperfecciones en la operación de los mercados de mano de obra y no, definitivamente, de una baja capacidad de la economía para generar empleo. En efecto, aunque la oferta de mano de obra en las ciudades ha venido aumentando muy rápidamente en los últimos años (como resultado del crecimiento natural de la población, las migraciones internas y el aumento de la participación en la fuerza de trabajo), el empleo aumentó aún más rápidamente; en consecuencia, tanto las tasas de desempleo como las de subempleo en el sector urbano han mostrado una clara tendencia decreciente.

Esa capacidad de la economía para absorber productivamente mano de obra es realmente notable y sugiere, por sí misma, que si en tales condiciones el desempleo y el subempleo se mantienen a tasas relativamente elevadas es porque existen factores "estructurales" que, de no corregirse, impedirán reducir significativamente esas tasas pese a los esfuerzos que se hagan para acelerar aún más el crecimiento de la demanda por mano de obra. Los estudios efectuados por el Departamento Nacional de Planeación han permitido concluir que entre tales factores estructurales revisten especial importancia las grandes diferencias salariales que actualmente existen para trabajadores de calificaciones comparables y la falta de "transparencia" del mercado, esto es, la dificultad para que la persona que busca trabajo tenga una idea adecuada sobre las diversas oportunidades de empleo. El primer factor, la existencia de remuneraciones muy diferentes para trabajo de similares características (v.g. altos salarios y altas prestaciones extralegales en algunos sectores monopolísticos y con sindicatos fuertes, frente a salarios mínimos y prestaciones estrictamente legales en sectores competitivos) contribuye a crear expectativas de salarios demasiado altos con relación al promedio vigente en el mercado, lo cual conduce a una prolongación del tiempo durante el cual el desocupado busca trabajo y a una alta rotación entre los ya empleados. Lo anterior es particularmente aplicable a la población joven y a las mujeres. Por otra parte, ello lleva a que el desempleo esté concentrado en los sectores de más alta remuneración y sea relativamente bajo en otros sectores, tanto en áreas urbanas como en zonas rurales. El segundo factor, la falta de transparencia del mercado de trabajo, hace que se prolongue innecesariamente el tiempo durante el cual el aspirante o el trabajador cesante permanecen desempleado, y contribuye a elevar la tasa de desempleo que se registra en cualquier momento dado.

Teniendo en cuenta lo anterior, se propone que la política económica para el logro de los objetivos de aumentar el empleo y la productividad del trabajo comprenda los siguientes elementos generales, además de algunos

específicamente dirigidos a fortalecer las actividades económicas viables del llamado sector informal, los cuales serán reseñados en el punto 3.

#### **A. Introducción de un mayor grado de competencia en la economía**

La justificación de la política para disminuir la concentración monopolística en la producción rebasa ampliamente su relación con el funcionamiento del mercado de trabajo, como que tiene que ver con aspectos de estabilización económica y de distribución del ingreso. Sin embargo, esa política constituye un elemento clave para lograr la plena operación de los estímulos naturales que el mercado provee para el aumento de la productividad; a la vez, ella permitiría avanzar en la dirección de una reducción gradual de los grandes diferenciales de salarios que se presentan, para trabajos de similares características, cuando coexisten sectores monopolísticos que pueden trasladar a los precios de sus productos cualquier incremento de los costos y otros que actúan en condiciones razonablemente competitivas. Teniendo en cuenta que en muchos sectores económicos los requerimientos de escala en la producción crean cierta tendencia natural a la concentración, dado el tamaño relativamente pequeño del mercado colombiano, la introducción de elementos competitivos tendrá que basarse, en buena medida, en la política de apertura gradual de la economía a la competencia externa.

#### **B. Revisión de la legislación laboral**

El país cuenta en la actualidad con una legislación laboral muy avanzada, la cual ha sido diseñada con el propósito fundamental, y muy justificado, de mejorar las condiciones del trabajo, pero con escasa atención a los criterios de eficiencia económica. El examen del problema sugiere que existen buenas posibilidades de mejorar las normas vigentes de tal manera que se logre, sin detrimento de los beneficios totales de los trabajadores, una mayor movilidad y transparencia dentro del mercado de mano de obra.

#### **C. Esquemas de financiación de algunos gastos en seguridad social**

En la actualidad buena parte de los gastos en seguridad social se financia, en forma casi exclusiva, mediante aportes de los trabajadores y los patronos, proporcionales a la nómina. Para evitar que en el futuro la necesaria ampliación de los servicios tenga que financiarse totalmente con esas contribuciones, las cuales pueden considerarse hasta cierto punto como impuestos al empleo, se estima conveniente introducir el cobro de tarifas para algunos ser vicios de seguridad social. Esta política, además de reducir, en el largo plazo, la tendencia a sustituir el uso de trabajo por capital, tendría el benéfico efecto de racionalizar la demanda por los servicios.

#### **D. Salarios mínimos**

El gobierno continuará promoviendo, en el Consejo Nacional de Salarios, una política de salarios mínimos que, al mismo tiempo que contribuya a preservar

el poder adquisitivo de los salarios, incorpore criterios de eficiencia económica y se constituya en un incentivo para el aumento de la productividad, evitando efectos adversos sobre el empleo. Además se fortalecerán los mecanismos de control para evitar el incumplimiento de la legislación sobre el salario mínimo.

## **E. Capacitación laboral**

Se continuará la política de orientar las tareas de capacitación laboral con atención primordial a los requerimientos del mercado de mano de obra. Así mismo, se acentuarán los esfuerzos para aumentar la eficiencia en el uso de los cuantiosos recursos que actualmente se están destinando a esos propósitos.

### **3. POLITICA DE FOMENTO PARA EL SECTOR INFORMAL DE LA ECONOMIA**

El dinamismo del sector moderno de la economía en mates de generación de empleo, fruto de altas tasas de crecimiento del PIB, ha contribuido en forma importante al notable aumento del empleo durante los años setenta, al que se hizo referencia en la sección anterior. Sin embargo, el llamado "sector informal", lejos de disminuir su participación en el mercado laboral, viene creciendo, en términos de empleo, a una tasa similar a la del resto de la economía, aunque rezagándose cada vez más con respecto al sector moderno en lo referente a las condiciones económicas y sociales que ofrece a sus trabajadores. En la actualidad aproximadamente un 40% de los empleos urbanos muestra uno o más de las siguientes características: salario inferior al mínimo legal, largas jornadas laborales, ausencia de prestaciones y malas condiciones de trabajo. El empleo con estas características es asimilable al sector informal urbano.

Sería poco realista esperar que en el corto y mediano plazo los efectos del crecimiento económico sean suficientes para lograr la absorción completa del sector informal por el sector moderno de la economía. Por ello, se ha considerado conveniente diseñar una política dirigida a fomentar y apoyar las actividades económicas viables del sector informal y a elevar la productividad de los trabajadores a él vinculados. Sólo así puede esperarse que mejoren las remuneraciones y condiciones de trabajo ofrecidas por el sector. Específicamente, se actuará en los siguientes frentes:

- a. Desarrollo de mecanismos de intermediación financien que tengan en cuenta las necesidades particulares del sector informal y que le permitan un mayor acceso a las líneas de crédito de fomento existentes. Entre tales mecanismos revisten especial importancia la creación de un Fondo de Garantías (financiado con una sobretasa a los intereses de los créditos), la compensación, por lo menos parcial, de los altos costos de administración de los créditos con la canalización, hacia ese sector, de recursos obtenidos en condiciones "blandas" (para reducir el costo promedio de los fondos) y la utilización, como intermediarios financieros,

de entidades especializadas en la atención de necesidades de crédito y asistencia técnica de empresas de muy pequeño tamaño.

- b. Impulso a la transferencia de tecnología a las empresas del sector informal, mejoramiento de la calidad de la gestión empresarial en tales empresas y logro de su mayor integración al mercado.

Para lograr ese objetivo se adoptarán las siguientes medidas:

- Extensión de los servicios que presta el SENA, en materia de ayuda técnica y capacitación empresarial, al sector informal. La entidad deberá asignar una proporción creciente de sus gastos a este propósito. La cooperación técnica internacional para el sector será canalizada preferentemente a través del SENA para programas dirigidos al sector informal.
- Adopción de medidas legales que favorezcan la asociación de pequeñas empresas. Ello permitiría que éstas logran mayor poder de negociación en el mercado de sus productos, mayor acceso al crédito y mayores economías de escala, sin cambiar sustancialmente su organización actual. La asociación de pequeñas empresas también facilitará la labor de entidades tales que presten asesoría y ayuda técnica a empresas del sector informal.
- Racionalización de los esfuerzos dedicados a la promoción de formas asociativas con el fin de eliminar duplicación de esfuerzos. La promoción de formas asociativas debe en el futuro guiarse por criterios de rentabilidad económica.

#### 4. POLITICA SOCIAL DEL SECTOR TRABAJO

Para mejorar el bienestar general de los trabajadores se actuará prioritariamente en tres frentes, dentro de los lineamientos generales de la nueva política social: a) mejoramiento de los mecanismos existentes de seguridad social; b) extensión de los servicios de seguridad social al sector informal de la economía; c) política de migraciones.

##### **A. Mejoramiento de los instrumentos de seguridad social**

El problema fundamental en esa área es la poca eficiencia con que operan las principales entidades encargadas de la seguridad social. En años recientes tales entidades han presentado déficits permanentes y baja calidad de los servicios, situación que se debe, en muchos casos, a esquemas de operación que dan lugar a costos unitarios muy altos.

El Gobierno dará prioridad a la ejecución rápida e integral de las reformas del Instituto de Seguros Sociales contenidas en el decreto 1650 de 1977. Los programas de expansión se desarrollarán prioritariamente en proyectos de alta rentabilidad económica y social y se estudiará la posibilidad de introducción el cobro de tarifas con el objeto de racionalizar la demanda por los servicios. Adicionalmente, el Gobierno buscará proteger la integridad de las reservas de

los seguros económicos, evitando que éstas se destinen a actividades ajenas al pago de pensiones y gastos afines y garantizando un adecuado rendimiento financiero de las mismas. Adicionalmente, y teniendo en cuenta que en el corto plazo será prácticamente imposible aumentar sustancialmente la cobertura de los servicios de salud del ISS, se considera conveniente que las Cajas de Compensación asuman una mayor responsabilidad en la prestación de tales servicios, en los campos donde ello sea factible.

## **B. Extensión de la cobertura de los servicios de seguridad social al sector informal**

En cuanto a la política social para el sector informal su objetivo fundamentales extender, hacia tales sectores, en forma gradual, la cobertura de entidades que prestan servicios sociales. Para ese efecto se actuará dentro de los siguientes lineamientos:

- Búsqueda de una vinculación cada vez mayor de empresas del sector informal a las Cajas de Compensación, mediante la modificación del requisito sobre número mínimo de empleados para que una empresa pueda afiliarse a ellas y la eliminación del requisito de un capital mínimo. Por otra parte, el gasto social de las Cajas, que en años futuros llegará a niveles muy altos, deben reorientarse para asegurar que una mayor proporción beneficie a grupos de bajo ingreso, ajustándose a los objetivos generales del Plan de Desarrollo. Las prioridades en esta materia deben ser las siguientes: a) salud; b) alimentación y nutrición; c) actividades de mercadeo dirigidas primordialmente a grupos populares y d) formas de recreación de bajo costo.
- La expansión de la cobertura de los servicios del ICBF deberá hacerse prioritariamente a grupos de población de alto riesgo, entre los cuales se cuentan algunos vinculados al sector informal.
- Los esfuerzos directos orientados a incrementar el bienestar de la población vinculada al sector informal deberán canalizarse a través del Programa de Integración de Servicios y Participación de la Comunidad (IPC) en las zonas donde éste opere.

## **C. Migraciones**

Las iniciativas del Gobierno en el campo de migraciones internas se orientarán primordialmente a aliviar los problemas económicos y sociales causados por las migraciones, dotando las zonas receptoras de migración de la infraestructura y los servicios sociales necesarios.

En lo referente a las migraciones internacionales, el objetivo básico de política será el de tratar de mejorar las condiciones en que viven y trabajan los colombianos en el exterior. Se dará especial prelación a la adopción efectiva y acelerada del Instrumento Andino de Migraciones Laborales y del Instrumento Andino de Seguridad Social.

# POLITICA NACIONAL DE ATENCION AL MENOR

## 1. DIAGNOSTICO

El estudio de la situación del menor en Colombia ha permitido identificar tres grupos de edad afectados, en cada caso, por problemas diferentes que requieren un tratamiento particular. Tales grupos son: los preescolares, los escolares de 7 a 14 años y los jóvenes de 15 a 18 años. A continuación se examinan brevemente los principales problemas que afectan a cada uno de ellos.

### A. Los pre-escolares

Son dos los problemas que demandan atención urgente para esta población: su situación de salud y su proceso de socialización.

A pesar de los significativos descensos registrados en los últimos años en las tasas de mortalidad y morbilidad de los grupos menores de un año y de uno a cuatro años, tales tasas son aún elevadas. La tasa de mortalidad infantil del primer grupo se redujo, entre 1950 y 1976, de 124 por mil a 80 por mil; sin embargo, este nivel es aún preocupante, especialmente si se le compara con los registrados en países latinoamericanos como Venezuela, Costa Rica y Cuba, los cuales fluctúan entre 29 y 50 por mil<sup>22</sup>.

Los importantes descensos en la mortalidad infantil logrados por Colombia no han sido acompañados de una modificación en las causas que determinan la morbilidad y mortalidad preescolar. En efecto, en la década pasada las gastroenteritis y colitis, las enfermedades respiratorias y la desnutrición causaron, al igual que en la década del sesenta, la mayor parte de los decesos infantiles. La rápida ampliación de la cobertura de atención médica a los menores de un año, la cual pasó de 75% en 1970 a 87% en 1977<sup>23</sup>, no ha producido el impacto esperado en el descenso de la mortalidad. El proceso de socialización y el cuidado del niño, tradicionalmente realizados por la mujer en la familia, se han visto afectados por la creciente participación labor femenina, por el cambio de la familia extensa a la familia nuclear y por los nuevos patrones de vida urbanos. El vacío que dejan estas transformaciones exige que la sociedad y el Estado diseñen nuevos y apropiados instrumentos para la atención a este grupo de edad.

En Colombia la tarea de brindar atención estatal al desarrollo integral del preescolar comenzó a realizarse hace poco tiempo, con el apoyo de los recursos financieros que la Ley 27 de 1974 asignó específicamente a la

---

<sup>22</sup> Naciones Unidas, Demographic Year Book, 1975, Tabla 9 pp. 28 y siguientes.

<sup>23</sup> DNP-AID. **Evaluación de las Realizaciones Financieras del Ministerio de Salud y sus Agendas Ejecutoras 1970-1975**. Bogotá, 1976. Ministerio de salud. Tabulados de Evaluación.

atención de preescolares. En 1979 los servicios de atención al preescolar cubrían al 4.30/o de los niños menores de 7 años.

## **B. Los escolares**

El grupo se ve particularmente afectado por la creciente proporción de las hospitalizaciones y muertes causadas por los accidentes y lesiones violentas, especialmente en las áreas metropolitanas, por la explotación de la mano de obra infantil no sujeta a protección legal, por el gaminismo y la delincuencia infantil y, finalmente, por la poca capacidad de retención del aparato escolar. Con respecto a esto último debe observarse que aunque la matrícula a nivel primario ha crecido aceleradamente, al pasar la proporción de la población matriculada en este nivel de 34.6% en 1938 a 56.6% en 1964 y a 80% en 1977, todavía en la actualidad sólo 32 de cada 100 niños matriculados en primer año de primaria logran concluir el ciclo<sup>24</sup>.

## **C. Los jóvenes**

Dos elementos son determinantes en la situación social del joven: empleo y educación. Reducidas oportunidades en estos campos, sumadas a precarias condiciones de vida, explican en parte la patología social presente en algunos grupos juveniles. La oferta de cupos educativos pan este grupo de población creció a una tasa promedio anual de 11% entre 1966 y 1977, pero era aún bastante baja en 1977, alcanzando a cubrir sólo el 44 de los jóvenes en edad de seguir estudios a nivel de secundaria. Por otra parte, la concentración de la oferta de cupos en las áreas urbanas reduce las posibilidades de formación de los jóvenes de zonas rurales.

En lo que se refiere al empleo, es importante anotar que los jóvenes ejercen una fuerte presión sobre los mercados de trabajo y presentan las tasas de desempleo más elevadas en comparación con los otros grupos de edad. En junio de 1978 el 33% de los jóvenes de 15 a 19 años residentes en las áreas urbanas eran económicamente activos, y de ellos el 16.3% se hallaba desemplea

## **2. OBJETIVOS Y ESTRATEGIAS**

El objetivo general de la política del menor es mejorar las condiciones de vida de este grupo, de tal manera que se garantice un adecuado desarrollo del futuro recurso humano del país. Los diagnósticos realizados revelan que, a pesar de los logros alcanzados en el cumplimiento de esta tarea, las acciones en el campo de atención a los grupos de menor edad son aún insuficientes y que es indispensable diseñar una política para que tales grupos puedan beneficiarse en mayor proporción de los programas que se adelantan en el área social.

---

<sup>24</sup> DNP - **Estudio de la Eficiencia Interna del Sistema Educativo a Nivel Primario: 1961-1974.** Documento DNP-UDS-D.E., 08 Bogotá, Octubre de 1977.

Los objetivos específicos de esta política se definen en tres campos:

#### **A. Salud**

- a) Reducir las tasas de morbilidad y mortalidad en el grupo menor de cuatro años, con especial énfasis en el grupo menor de un año, por ser este último el más vulnerable y el que registra los mayores índices.
- b) Reducir el impacto de los accidentes y traumatismos en la morbilidad y mortalidad del grupo de 5 a 14 años que habita en las cuatro principales ciudades del país.
- c) Reducir los niveles de desnutrición de la población materno-infantil.

#### **B. Educación y formación profesional**

- a) Aumentar la retención del nivel primario en el área rural y lograr un mejoramiento cualitativo de la educación, en general.
- b) Ampliar la cobertura del nivel secundario e impulsar la diversificación de los programas buscando que los contenidos y las metodologías den una educación para el trabajo.
- c) Ejecutar programas educativos para minorías indígenas.
- d) Adelantar programas educativos especiales para niños y jóvenes con problemas de aprendizaje.
- e) Dar un mayor énfasis a programas intensivos de educación no formal e in formal especialmente en lo relacionado con actividades recreativas y culturales.

#### **C. Atención al menor desprotegido total o parcialmente**

- a) Ampliar y controlar, por parte del Estado, los servicios de atención al preescolar.
- b) Atender adecuadamente a todos aquellos grupos de niños abandonados o con problemas físicos, de conducta o mentales.
- c) Proteger de manera especial al menor trabajador.

Las acciones hacia el menor deben diferenciarse según las necesidades específicas de cuatro grupos de edad: infantil, preescolar, escolar y juvenil. Los elementos que caracterizan estas acciones deben ser: dar prioridad a las poblaciones marginales urbanas y rurales, definidas como de alto riesgo; integrar los servicios de las distintas entidades del Estado; lograr modalidades flexibles de atención que consulten las realidades socio-culturales a nivel regional, así como una eficiente utilización de los recursos humanos y financieros. Para llevar a cabo la política esbozada se requieren acciones en dos campos: *prevención y tratamiento*. Por acciones preventivas se entiende aquéllas que están dirigidas a aumentar el acceso de la población menor a los servicios del Estado para garantizar el normal desarrollo físico, psicológico e intelectual del futuro ciudadano. Las acciones de tratamiento son aquellas cuya finalidad es remediar situaciones ya creadas.

Si se considera que la prevención trata de atacar las causas que generan los problemas de niños y jóvenes, logrando una más amplia cobertura a menor costo y con una utilización racional de la infraestructura existente, se puede concluir que la política del menor debe ser esencialmente preventiva. A mediano plazo es de esperar que las acciones de prevención permitan reducir los recursos destinados al tratamiento.

*a. Estrategias de prevención*

Las acciones de prevención están dirigidas a la comunidad, en general, y a la familia y la población menor, en particular. Para el éxito de la política del menor es indispensable la vinculación real y activa de la comunidad a los programas diseñados por el Estado. Por esta razón, las acciones estarán dirigidas a incorporar la comunidad a programas específicos para el menor y a mejorar las condiciones del medio ambiente en el cual se desenvuelven la familia y el niño. Además, reconociendo que el núcleo familiar es el medio en el cual el niño recibe la satisfacción de sus más apremiantes necesidades y es la base de su socialización primaria, se deben desarrollar acciones promocionales y de educación de adultos para la vida en familia.

*b. Estrategias de tratamiento*

Las acciones de tratamiento tienen como principio básico la recuperación de los menores con problemas, preferentemente en el seno de la unidad familiar. Es decir, se procurará utilizar adecuadamente la capacidad de las mismas familias para rehabilitar al menor con problemas, en lugar de recargar innecesariamente la capacidad financiera e institucional del Estado. Sin embargo, el tratamiento debe adelantarse en forma institucional para aquellos grupos en los cuales la complejidad de sus problemas así lo exija. Tal es el caso de los niños con graves problemas de conducta, con severo retardo físico o mental, o con desnutrición aguda.

### 3. METAS Y MEDIDAS DE POLITICA

Los programas se desarrollarán en tres frentes: salud, educación y atención a] menor desprotegido total o parcialmente. Además de las acciones desarrolladas por los ministerios e institutos correspondientes, los programas PAN, DRI e IPC constituyen los instrumentos de ejecución por excelencia de los programas específicos en las áreas por ellos cubiertas.

#### **A. En salud**

Los programas de salud están orientados, de una parte, a mejorar las condiciones del medio ambiente y, de otra, a dar una atención básica a las personas, especialmente al grupo materno-infantil. Todas estas acciones se canalizarán, en el sector rural, a través de los programas PAN y DRI, y en aquellas áreas no cubiertas por los anteriores programas, a través del Plan Nacional de Salud Rural. En el sector urbano las acciones se canalizarán a

través del programa IPC, de los programas corrientes del Ministerio de Salud y de la red de Cajas de Compensación Familiar. Los programas se desarrollarán en los siguientes frentes:

- a) Atención al medio, que comprende abastecimiento de aguas, disposición de desechos, control de zoonosis, mejoramiento de la vivienda y control de la calidad de los alimentos.
- b) Atención a las personas, con especial énfasis en la población materno-infantil, vacunaciones, prevención de accidentes y salud oral.
- c) Alimentación y nutrición, siendo prioritarios la complementación alimentaria, la educación nutricional y los programas de producción y conservación de alimentos.

## **B. En educación y formación profesional**

Los programas del sector educativo buscan dar un mayor énfasis al sector rural y se basan en un planteamiento integral que abarca los distintos niveles del sistema educativo. La formación profesional debe orientarse a facilitar un mayor acceso de los jóvenes al empleo en condiciones aceptables. En el sector rural se canalizarán los servicios a través del Programa DRI, los Programas Móviles Rurales del SENA, las concentraciones de Desarrollo Rural y los programas corrientes del Ministerio de Educación; en el sector urbano, a través del Programa IPC, los Programas Móviles Urbanos del SENA y el Ministerio de Educación. Los programas se desarrollarán en las siguientes áreas:

- a) Educación primaria, con énfasis en el área rural.
- b) Educación secundaria.
- c) Educación no formal e informal. Esta última se suministrará mediante acciones orientadas a los adultos y a la familia, acciones de desarrollo cultural y recreacional y capacitación laboral.

## **C. Atención al menor desprotegido total o parcialmente**

La ejecución de este programa estará fundamentalmente a cargo del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar —ICBF—, organismo que contará con el apoyo de los programas DRI, PAN e IPC y del sistema de Cajas de Compensación Familiar. Las acciones se adelantarán en cuatro frentes:

- a) Atención integral al preescolar. El sector oficial impulsará tres modalidades: hogar familiar, hogar vecinal y hogar comunitario. El sector privado tendrá unas normas mínimas de control y vigilancia para la prestación del servicio.
- b) Protección al menor, orientada a la atención al menor con problemas de conducta y con limitaciones físicas o mentales. La educación especial de los niños ciegos y sordos se realizará por el Instituto Nacional de Ciegos y el Instituto Nacional de Sordos.
- c) Educación familiar y participación comunitaria a través de las asociaciones de padres de familia, de capacitación de promotoras de

bienestar familiar y de educación y aprendizaje social, para sensibilizar a la familia y a la comunidad sobre los problemas del niño y la familia.

- d) Adecuación de la legislación laboral a los requerimientos del menor trabajador.

#### 4. COSTOS Y FINANCIACION

Puesto que la política de atención al menor será ejecutada por diversas entidades y los recursos para adelantarla provienen de los presupuestos de dichos organismos, el cuadro que se presenta a continuación es tan sólo ilustrativo de la participación de las entidades integrantes de la política. Los recursos allí consignados aparecen contabilizados en los documentos de política correspondientes a cada sector. Para adelantar la Política Nacional de Atención al Menor se invertirán, entre 1980 y 1982, \$22.366 millones, distribuidos en la siguiente forma: a) Atención al menor desprotegido, 45.9% b) Educación, 43.2% y c) Salud, 10.9%. En el Cuadro No. 1 se presenta la distribución detallada de los costos de cada programa. Como puede apreciarse en dicho cuadro, el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar será el principal ejecutor de esta política y tendrá a su cargo todo el programa de atención al menor desprotegido y las acciones directas de nutrición dentro de los programas PAN y DRI. El total de los recursos a ejecutar por el ICBF ascenderá a \$11.518 millones, es decir, el 51.5% del costo total del programa.

Cuadro No. 1  
COSTOS DE LA POLITICA NACIONAL DE ATENCION AL MENOR  
(Millones de Pesos)

PROGRAMAS Y SERVICIOS	1980	%	1981	%	1982	%	TOTAL	%
<b>1. SALUD</b>	<b>588.7</b>	<b>9.7</b>	<b>819.0</b>	<b>11.0</b>	<b>1.038.0</b>	<b>11.6</b>	<b>2.445.7</b>	<b>10.9</b>
1. Atención a las Personas	153.6	2.5	184.9	2.5	225.0	2.5	563.5	2.5
— Vacunaciones	86.0		86.0		86.0		258.0	
— Materno Infantil	53.0		82.3		120.3		255.6	
— Salud Oral	14.0		15.0		16.0		45.0	
— Prevención de Accidentes	6.0		1.6		2.7		4.9	
2. Atención al Medio	130.3	2.1	222.7	3.0	278.0	3.1	631.0	2.8
— Abastecimiento de Aguas	30.8		40.0		52.0		122.8	
— Disposición de Desechos	35.0		45.0		58.5		138.5	
— Control de Zoonosis	37.0		57.4		59.8		154.2	
— Mejoramiento de Vivienda			8.3		12.1		20.4	
— Control de Alimentos	27.5		72.0		96.6		195.1	
3. Nutrición	304.8	5.1	411.5	5.5	534.9	6.0	1.251.2	5.6
— Complementación Alimentaria	211.6		285.7		371.4		868.6	
— Producción y Conservación de Alimentos	70.2		94.8		123.2		288.1	
— Educación Nutricional	23.0		31.0		40.1		94.4	
<b>II. ATENCION AL MENOR DESPROTEGIDO TOTAL O PARCIALMENTE</b>	<b>2.762.4</b>	<b>45.8</b>	<b>3.377.5</b>	<b>45.5</b>	<b>4.126.7</b>	<b>46.3</b>	<b>10.266.6</b>	<b>45.9</b>
1. Atención Integral al Pre-escolar <sup>1</sup>	2.034.0		2.481.5		3.027.4		7.542.9	
2. Protección al Menor con Problemas <sup>1</sup>	671.8		819.6		999.9		2.491.3	
3. Educación Familiar y Participación Comunitaria <sup>1</sup>	56.6		76.4		99.3		232.3	
<b>III. EDUCACION</b>	<b>2.683.5</b>	<b>44.5</b>	<b>3.222.6</b>	<b>43.5</b>	<b>3.747.7</b>	<b>42.1</b>	<b>9.653.8</b>	<b>43.2</b>
1. Primaria	1.111.3		1.389.0		1.510.6		4.010.9	
2. Secundaria	850.3		952.9		1.162.6		2.965.8	
3. Educación no formal e informal	721.9		880.7		1.074.5		2.677.1	
<b>TOTAL</b>	<b>6.034.6</b>	<b>100.0</b>	<b>7.419.1</b>	<b>100.0</b>	<b>8.912.4</b>	<b>100.0</b>	<b>22.366.1</b>	<b>100.0</b>

1. Se financia con recursos del 2% de las nóminas oficiales y privadas.

El Ministerio de Educación Nacional ejecutará \$9.654 millones, correspondientes al 43.20/o de los recursos de la política del menor, y el Ministerio de Salud invertirá directamente \$1.195 millones equivalentes al 5.3°/o del total.

Las fuentes de financiación se distribuyen de la siguiente manera: \$11.052 millones por presupuesto nacional, \$10.267 millones por recursos propios y \$1.047 millones por crédito externo.

**Cuadro No. 2**

**RECURSOS DE LA POLITICA NACIONAL DE ATENCION AL MENOR**  
(Miles de Pesos)

<b>AÑOS</b>	<b>Ministerio Salud</b>	<b>Ministerio Educación</b>	<b>PAN-DRI<sup>1</sup></b>	<b>Recursos Propios ICBF</b>	<b>Crédito Externo Min-Educación 2.</b>	<b>TOTAL</b>
1980	283.9	2.320.8	304.8	2.762.4	362.7	6.034.6
1981	407.6	2.831.3	411.5	3.377.5	391.3	7.419.1
1982	503.1	3.454.3	534.9	4.126.7	293.4	8.912.4
<b>TOTAL</b>	<b>1.194.6</b>	<b>8.606.4</b>	<b>1.251.2</b>	<b>10.266.6</b>	<b>1.047.4</b>	<b>22.366.1</b>

1. Transferencia de recursos de estos programas al ICBF. Incluye parte del crédito externo que ingresa a través del Ministerio de Hacienda.

2 Incluye \$69.2 millones de crédito a las CASD en 1980 y crédito BIRF.

# SECTOR SALUD

## 1. INTRODUCCION

El examen de las estadísticas en salud de los últimos 15 años permite concluir que, en esa área, el país ha obtenido logros significativos pero, también, que aún subsisten situaciones extremadamente preocupantes cuya corrección exigirá una acción decidida del Estado y de toda la comunidad durante los próximos años. En efecto, aunque se aprecia una disminución importante en las tasas generales de mortalidad y de morbilidad y un incremento sustantivo de la expectativa de vida al nacer, el mejoramiento no ha sido uniforme y para algunos grupos, como el de menores de 5 años y el de habitantes de las zonas rurales, las tasas de morbilidad y mortalidad continúan siendo excesivamente elevadas.

Así, en el grupo materno infantil, las principales causas determinantes de la morbilidad y la mortalidad no han variado en años recientes. Todavía en la actualidad enfermedades que podrían ser controladas en alto grado, como las perinatales y del recién nacido, las complicaciones del embarazo, parto y puerperio, las enfermedades diarreicas y las infecciones respiratorias, siguen explicando una gran proporción de la morbilidad y mortalidad en ese grupo de edad. Por otra parte, las evaluaciones de los Servicios Seccionales de Salud muestran que aún persisten bajas coberturas en atención a las personas y al medio, especialmente en las poblaciones rurales y las marginadas urbanas.

Como sucede en otras áreas de la acción del Estado, las deficiencias e insuficiencias identificadas en el sector salud no reflejan, solamente, la escasez de recursos que, inevitablemente, impone límites al ritmo al cual pueden ser resueltos los múltiples problemas de un país en desarrollo. Ellas tienen que ver, en parte, con una asignación no del todo eficiente de esos recursos, debido a políticas inapropiadas. Por esa razón, y de acuerdo con los lineamientos de la nueva política social, el Plan de Integración Nacional contempla, dentro del programa de acciones en el sector salud, una utilización y distribución más racional de los recursos, encaminada a lograr mayores coberturas especialmente en aquellos grupos más vulnerables y en las áreas más desprotegidas del territorio nacional. Así mismo, se pretende efectuar mejoras en la calidad de la atención a través de una prestación integral de los servicios y del desarrollo armónico del Sistema Nacional de Salud.

## 2. OBJETIVOS Y LINEAMIENTOS GENERALES DE POLITICA

Al nivel más general el objetivo del Plan de Integración Nacional en el sector salud es lograr una reducción significativa de los índices de morbilidad y mortalidad. Ese objetivo se cumplirá a través de un tratamiento integral en la prestación de los servicios, la atención por niveles dentro de un sistema administrativo y operativo regionalizado, el fortalecimiento de la coordinación de las instituciones dentro y fuera del sector y una decisiva participación de la

comunidad en el diagnóstico de sus necesidades de salud, y en la programación, ejecución, control y evaluación de los servicios. Con la participación de la comunidad y su aporte, en especie y a través de las tarifas de servicios, se espera garantizar el uso eficiente y racional de los recursos y el éxito de las estrategias del sector. Así mismo, para garantizar calidad y oportunidad en la atención a las personas, se establecerán dos mecanismos de control no utilizados hasta ahora en el país: la historia clínica única y la auditoría médica.

Igualmente es necesario lograr el desarrollo armónico del Sistema Nacional de Salud mediante la integración real de los subsectores que lo conforman y el cumplimiento efectivo de las responsabilidades asignadas en cada uno de los niveles de atención con énfasis en el local y regional. En este sentido, las Cajas de Compensación Familiar, las Cajas de Previsión y el Instituto de Seguros Sociales, como ejecutores de la política social, deberán coordinar sus acciones en salud con el Ministerio de Salud.

La prioridad establecida para la asignación de los recursos del sector es el control de los factores que afectan al grupo materno infantil y las endemias prevalentes, como paludismo, dengue y fiebre amarilla. A continuación se describen los objetivos y las políticas que se han definido para atender requerimientos de grupos específicos de la población.

#### **A. Madres y menores de 1 año**

Para los menores de 1 año es propósito del Plan lograr una disminución de la mortalidad del 15%. En el grupo materno el objetivo es obtener una disminución del 20% en la mortalidad. Para el logro del primer objetivo se adelantarán las siguientes acciones:

- a) Mantenimiento de niveles de cobertura de atención médica de los menores de 1 año en proporción no inferior al 80%.
- b) Vacunación del 100% de los menores de 1 año con D.P.T., sarampión, polio, BCG y tétanos.
- c) Refuerzo de las actividades de atención primaria en salud.
- d) Incremento de la cobertura de las acciones del Plan Nacional de Alimentación y Nutrición.
- e) Suministro de agua potable y alcantarillado al 78% de la población urbana, al 79% de la población rural nucleada y aumento de las acciones de saneamiento básico en un 18% para la población rural dispersa.

Para reducir la mortalidad y morbilidad de las madres por complicaciones del embarazo, parto y puerperio se aumentará la atención del parto a nivel domiciliario e institucional, y se incrementará el control prenatal en un 15%, con la aplicación del modelo de clasificación de riesgo materno.

#### **B. Grupo de 1 a 4 años**

Para este grupo de edad el objetivo del Plan es disminuir en un 35% las patologías más prevalentes con el fin de reducir la tasa de mortalidad específica del 8 al 6 por mil. Para lograr este propósito será necesario incrementar la cobertura de atención médica ambulatoria por lo menos en un 50%, ampliar las acciones de atención preescolar, mejorar los niveles inmunitarios hasta alcanzar coberturas del 100% y extender la cobertura de las acciones del Plan Nacional de Alimentación y Nutrición.

### **C. Grupo de 5 a 14 años**

Los esfuerzos estarán orientados, principalmente, a reducir la morbi-mortalidad causada por accidentes y traumatismos, enfermedades diarreicas, desnutrición y afecciones orales, hasta obtener una disminución de la tasa de mortalidad específica de 1.5 a 1.0 por mil. Para alcanzar ese objetivo se adelantarán las siguientes acciones:

- a) Aumento de la cobertura de atención médica a este grupo de edad en un 30%.
- b) Establecimiento de programas de prevención que conduzcan a la reducción de los accidentes y traumatismos, con énfasis especial en las ciudades grandes e intermedias. Además, se aumentará la oferta de servicios de urgencia para proporcionar una atención oportuna y adecuada.
- c) Implantación de un programa de salud escolar integral que comprenda aspectos de prevención, tratamiento y rehabilitación para enfermedades parasitarias, fiebre reumática, caries dentales y desnutrición.

### **D. Población de 15 a 44 años**

Para este grupo se busca la reducción de la mortalidad por accidentes y traumatismos y lesiones personales y la disminución de los niveles de morbilidad y mortalidad por infecciones respiratorias, tuberculosis y aborto. Así mismo, es propósito del Plan aumentar el control de la morbilidad ocasionada por trastornos mentales, enfermedades venéreas y periodontopatías, con el fin de disminuir la tasa de mortalidad del grupo de 3.6 a 3.0 por mil. Para el logro de tales objetivos se adelantarán las siguientes acciones:

- a) Desarrollo, en coordinación con otros sectores (trabajo, comunicaciones, transporte, educación), de actividades tendientes a reducir la incidencia de lesiones personales, accidentes y traumatismos y proporcionar atención oportuna y adecuada al 100% de la demanda por estas patologías.
- b) Promoción de acciones educativas que conduzcan a la prevención del aborto.
- c) Atención al 100% de los casos que la soliciten para el tratamiento de enfermedades venéreas.

- d) Aumento en un 50% en las acciones de control de la contaminación ambiental y salud ocupacional. En coordinación con los sectores de trabajo se integrarán comités de seguridad industrial.
- e) Extensión de las actividades odontológicas.
- f) Se profundizará en el conocimiento de la situación de salud mental en este grupo de edad para la estructuración de acciones preventivas y de tratamiento. Además, en coordinación con el Instituto Colombiano para la juventud y el Deporte (Coldeportes), se fomentarán acciones de salud física y mental, extendiéndolas a toda la población.

#### **E. Población mayor de 45 años**

El Plan se propone disminuir en un 20% la morbi-mortalidad por las enfermedades típicas de este estrato de población. Se requiere, en este sentido, desarrollar la detección precoz y el control de las principales patologías, así como la ampliación de los servicios de geriatría, urgencias y rehabilitación.

#### **F. Paludismo, fiebre amarilla y dengue**

Es propósito del Plan incrementar las actividades de prevención, control y tratamiento del paludismo, el dengue y la fiebre amarilla con el fin de reducir los niveles de morbi-mortalidad en las zonas endémicas del país. Esto se logrará mediante la decisiva participación de la comunidad, el incremento de la cobertura en las acciones de vigilancia epidemiológica, atención médica y operaciones de caracteres focales y generalizados, complementadas con educación a la comunidad e investigaciones dirigidas a desarrollar nuevas estrategias.

### **3. COSTOS Y FINANCIACION**

Se estima que las acciones previstas para el cumplimiento de los objetivos definidos para el sector salud durante el período 1979-1982, tendrán un costo de \$63.171 millones a precios corrientes, sin incluir los costos de los programas en acueducto, alcantarillado y aseo urbano. De ese total, el 51.0% (\$32.245 millones) corresponderán a gastos de inversión y el 49.0% (\$30.926 millones) a gastos de funcionamiento. (Véase el Cuadro No. 1).

En cuanto a la financiación, se ha previsto que el 49% de los gastos de inversión sean financiados con aportes de Presupuesto Nacional, el 39% con recursos propios de las entidades y el resto con crédito externo e interno. A su vez, los gastos de funcionamiento serán financiados en un 92% con Presupuesto Nacional y en un 80% con recursos propios de las entidades. (Véase el Cuadro No. 2).

Cuadro No. 1

**PLAN DE INVERSIONES Y COSTOS DE FUNCIONAMIENTO  
DEL SECTOR SALUD 1979-1982  
(Millones de Pesos Corrientes)**

INSTITUCIONES	1979	1980	1981	1982	Total
<b>INVERSION</b>					
FNH	1.559.3	1.721.1	1.694.9	2.045.8	7.021.1
Atención al Ambiente	46.5	165.3	378.3	492.0	1.082.1
Dirección Superior	365.7	958.8	1.078.8	1.291.6	3.694.9
INAS	151.8	251.9	302.4	410.1	1.116.2
SEM	333.5	866.0	1.347.0	1.612.4	4.158.9
ICBF	2.709.1	3.339.5	4.107.0	5.016.1	15.171.7
Total Inversión	5.165.9	7.302.6	8.908.4	10.868.0	32.244.9
<b>FUNCIONAMIENTO</b>	5.761.1	6.913.3	8.295.9	9.955.2	30.925.5
<b>TOTAL INVERSION Y FUNCIONAMIENTO</b>	10.927.0	14.215.9	17.204.3	20.823.2	63.170.4

Cuadro No. 2

**RESUMEN DE COSTOS Y FINANCIAMIENTO DEL PLAN DE SALUD 1979 - 1982  
(Millones de Pesos Corrientes)**

AÑOS	INVERSION				FUNCIONAMIENTO			TOTAL			
	Presu- puesto Nacional	Recur- sos Propios	Crédito Externo e Interno	Total	Presu- puesto Nacional	Recur- sos Propios	Total	Presu- puesto Nacional	Recur- sos Propios	Crédito Externo e Interno	Total
1979	2.169.4	2.284.5	712.0	5.165.9	5.265.4	495.7	5.761.1	7.434.8	2.780.2	712.0	10.927.0
1980	3.648.2	2.770.0	884.4	7.302.6	6.374.3	539.0	6.913.3	10.022.5	3.309.0	884.4	14.215.9
1981	4.472.9	3.386.7	1.048.8	8.908.4	7.707.3	588.6	8.295.9	12.180.2	3.975.3	1.048.8	17.204.3
1982	5.520.4	4.137.9	1.209.7	10.868.0	9.240.3	714.9	9.955.2	14.760.7	4.852.8	1.209.7	20.823.2
Total	15.810.9	12.579.1	3.854.9	32.244.9	28.587.3	2.338.2	30.925.5	44.398.2	14.917.3	3.854.9	63.170.4

# SECTOR EDUCACION

## 1. INTRODUCCION

Desde hace varios años el Estado Colombiano ha venido realizando un esfuerzo significativo en el área de educación, el cual se ha traducido en un mejoramiento de los niveles educativos de la población. En efecto, en el período 1964-1977 el crecimiento de la matrícula fue de 92% para la educación primaria, 314% para secundaria y 527% para la educación superior. Como resultado de ese esfuerzo, entre 1964 y 1978 el porcentaje de la población económicamente activa que carecía totalmente de educación formal disminuyó de 271% a 16.4% y el que tenía educación adicional a la primaria (esto es, secundaria, superior u "otros niveles") aumentó de 12.3% a 28.7%.

No obstante ese evidente progreso, subsisten en el sistema educativo colombiano graves problemas hacia cuya solución será necesario dirigir en el futuro los esfuerzos del Estado. No sólo la tasa de analfabetismo es aún elevada, sino que la retención escolar, a pesar de haber mejorado, sigue siendo baja, lo cual hace que en muchos casos se sub utilice la inversión inicial. Así, aunque de cada 100 niños entre 7 y 14 años 80 se matriculan en primaria, sólo el 32% de los que inician logra terminar ese ciclo. Por otra parte, tanto la cobertura como la retención en el nivel de primaria son sustancialmente inferiores en las zonas rurales, en comparación con las zonas urbanas.

En educación secundaria y media la escolarización cubre el 37.2% de la población en edad escolar y la matrícula se concentra en las ciudades y en la modalidad de bachillerato académico; las modalidades vocacionales representan apenas el 25 de la matrícula. En este caso, el mejoramiento de la retención en primaria y las exigencias cada vez mayores en cuanto a nivel educativo para el ingreso al trabajo hacen necesario un notable aumento en la oferta de cupos, en particular en las modalidades ocupacionales y en los centros poblacionales menores.

Se observa, además, una falta de adecuación del sistema educativo a la realidad del país, principalmente en lo que se relaciona con el currículo y con los docentes. Esta falta de adecuación, que incide negativamente sobre la calidad del servicio educativo, se origina en el aislamiento que el sistema escolar man tiene con respecto a la realidad económica y social del país. Por otra parte, al identificar el sistema educativo con el aparato escolar, se olvidan procesos de aprendizaje que se dan por fuera de la escuela y que pueden ser complementarios o contrapuestos a ella. Tal es el caso de los modos de educación no formal que imparte el SENA y de la educación informal que se da a través de los medios de comunicación.

Las consecuencias de todo lo anterior se reflejan en el poco éxito que ha tenido el sistema educativo en la tarea de generar y transmitir los valores

necesarios para vivir y trabajar en una sociedad moderna, en la pérdida de la identidad cultural de grupos importantes de la población, en el limitado acceso de la masas trabajadoras a los bienes de la cultura y, por último, en una escasa contribución del sector educativo al desarrollo científico y tecnológico del país.

Es de anotar que el significativo esfuerzo financiero realizado por el Estado en el área de educación ha permitido establecer una infraestructura física adecuada en el nivel primario. En consecuencia, los problemas que subsisten muestran la necesidad de reorientar la inversión hacia los aspectos cualitativos de la educación con el fin de que no se desaproveche el gran esfuerzo inicial. Lo anterior, aunque en menor grado, es válido para los otros niveles escolares.

## 2. OBJETIVOS Y LINEAMIENTOS GENERALES DE POLITICAS

### A. Objetivos generales

El Plan considera la educación como un bien social, ante todo, y como un factor decisivo del desarrollo económico. El enfoque general del plan sectorial refleja una visión integrada de lo económico y lo social cuyos rasgos más sobresalientes son: el énfasis en lo cultural, científico y tecnológico; su carácter de educación permanente que trasciende los límites de lo puramente escolar y su interacción con el sector productivo y con los demás sectores sociales.

En esta forma, el objetivo general de la política educativa es hacer de la educación un proceso permanente mediante la integración de los modos de educación, formal, no formal e informal<sup>25</sup>.

Las prioridades del plan se refieren a todo el sistema educativo, en sus diferentes modos y niveles, dada la interacción e interdependencia de los mismos. Sin embargo, en concordancia con la nueva política social y en especial con la política de atención al menor, el énfasis se pondrá en el nivel primario, así como en la educación de adultos como factor determinante de la eficiencia del primero. Por otra parte, la particular situación de desventaja de algunos grupos hace necesario desarrollar acciones específicas destinadas a las minorías indígenas, a las comunidades de colonos y a los niños con problemas de aprendizaje.

### B. Objetivos específicos

---

<sup>25</sup> El sistema educativo incluye tres modos básicos: el formal, que se da a través del aparato escolar en los diferentes niveles educativos; el no formal, orientado principalmente hacia la población adulta con el fin de brindar capacitación, suplir la falta o deficiencias de la educación formal y complementar de manera permanente el proceso educativo; y el informal, que se da a través de las relaciones personales y sociales, como en el caso de las tradiciones populares, la creación y transmisión de la cultura y la acción de los medios de comunicación masiva.

A continuación se consignan los objetivos específicos del Plan en cada nivel de educación:

*a. Educación preescolar*

El objetivo es intensificar la atención integral al niño, principalmente a través de la familia. Para este fin, en los programas de educación de adultos se dará especial importancia a los contenidos que se relacionan con el infante. Aun que el servicio de atención al preescolar lo ofrecerá y vigilará el ICBF, el Ministerio de Educación se encargará de todo lo relacionado con los contenidos educativos.

*b. Educación primaria*

El objetivo central es el aumento de la retención en la zona rural y el mejoramiento cualitativo mediante una mayor adecuación de la educación a las condiciones económicas, sociales y culturales de la población y a las necesidades de desarrollo de la misma.

*c. Educación secundaria y media*

El objetivo es la expansión de este nivel y el impulso a la diversificación mediante una racional distribución de planteles y modalidades de acuerdo con la vocación productiva de las diferentes regiones del país. Se dará particular atención a los centros poblacionales menores.

*d. Educación superior*

Se buscará impulsar la investigación, organizar la educación profesional tecnológica, racionalizar la demanda por ingreso a la universidad, ofrecer a los profesionales la oportunidad de actualización permanente y lograr una mayor vinculación al desarrollo nacional y regional mediante la investigación y la extensión a la comunidad.

*e. Educación de adultos*

Se dará especial impulso a los modos no formal e informal de educación, reconociendo su importancia como mecanismos de apoyo a la educación formal y su valiosa contribución para elevar el nivel educativo de la población. De esta manera, en lo no formal el objetivo de política educativa se halla en el impulso e integración de la educación funcional de adultos, la capacitación laboral y otros programas en diferentes áreas tales como salud, nutrición, puericultura y recreación como parte esencial del proceso de educación permanente. En lo informal, se trata de concentrar esfuerzos en la identificación y difusión de los valores culturales autóctonos, y en la creación de las condiciones que permitan el acceso masivo a los bienes de la cultura y la recreación. Se destaca aquí el control que el Estado ejercerá sobre los medios de comunicación, en cuantos vehículos de cultura, para convertirlos en elementos de apoyo a la educación formal y mecanismos de educación no formal.

Para el logro de los objetivos señalados se ha diseñado una política cuyo eje es la descentralización, entendida como medio para lograr la autonomía regional. Los mecanismos para ejecutar esa política se sitúan en el terreno de lo financiero, lo administrativo y lo académico, como se explica a continuación.

El deporte y la recreación tendrán un carácter masivo para lo cual el Estado, a través de Coldeportes, creará la infraestructura necesaria, especialmente en las zonas rurales y centros poblacionales menores. Además, brindará estímulos a la empresa privada para que se vincule a este tipo de actividades.

### 3. MECANISMOS FINANCIEROS

- 1) Se revisarán los criterios de distribución del Situado Fiscal, para hacer que éste responda más adecuadamente a las necesidades reales de las regiones.
- 2) Se prolongará la vigencia de la Ley 43 de 1975 sobre nacionalización de la educación primaria y secundaria con el fin de mantener, después de 1980, la participación de la Nación en los ingresos provenientes del impuesto a las ventas destinadas a los gastos de educación.
- 3) Se buscará una mayor participación de las regiones y las localidades, especialmente de las más desarrolladas, en el financiamiento de los programas educativos. En particular, el mantenimiento y la reparación de los planteles serán responsabilidad de la comunidad y las autoridades locales, y el Instituto Colombiano de Construcciones Escolares, ICCE, estimulará la auto-construcción de planteles por parte de las comunidades, a las que prestará su asistencia técnica y financiera; de esta forma podrá dirigir una mayor proporción de sus esfuerzos hacia la dotación de los planteles.
- 4) En educación superior, se considera importante que una mayor proporción de los costos de funcionamiento de los establecimientos oficiales sea financiada por las matrículas. Para crear condiciones de equidad en el acceso a este nivel según las capacidades intelectuales y académicas de cada individuo, el Estado ampliará el sistema de crédito educativo y creará un Fondo de Bienestar que beneficie a los estudiantes de menores recursos económicos.

Los costos de inversión en los establecimientos de educación superior serán asumidos por el Estado, con aportes nacionales, departamentales y municipales. Los aportes a instituciones universitarias no oficiales serán destinados a un Fondo de Becas administrado conjuntamente por el ICETEX y la respectiva institución.

### 4. MECANISMOS ADMINISTRATIVOS

- 1) El principal mecanismo lo constituye la regionalización, mediante la creación de los Servicios Seccionales de Educación, los cuales permitirán organizar los establecimientos y programas en cada sección del país,

desde el preescolar hasta la media vocacional, en distritos y núcleos de desarrollo educativo.

- 2) En el nivel superior habrá una organización nuclear regionalizada alrededor de algunos centros que desempeñen las funciones propias de la universidad no sólo en el campo de la docencia, sino también en el de las actividades de investigación. Tales centros, cuya actividad principal será la investigación y el postgrado, se constituirán en núcleos para cada región, de modo que sirvan de apoyo a otros centros de educación superior, tanto en la formación y preparación de su personal docente como a través de la colaboración y asesoría en programas de investigación.
- 3) En relación con lo no formal, el mecanismo administrativo consiste en la coordinación e integración de los diferentes programas de educación de adultos y de capacitación laboral actualmente ofrecidos en forma aislada por parte de varias instituciones, vinculadas o no al sector educativo. Dicha coordinación la hará el Ministerio de Educación con la ayuda del SENA.
- 4) En lo informal, los centros populares de cultura y recreación, promovidos por COLCULTURA, a los cuales se vincularán los planteles escolares y los equipos de educación de adultos, constituirán el mecanismo de descentralización. Tales centros deberán contar con una infraestructura mínima de biblioteca y servirán de base para la creación y desarrollo de centros de estudio, grupos artísticos, organizaciones deportivas y de recreación.

## 5. MECANISMOS ACADEMICOS

- 1) Énfasis en la investigación socio-educativa como fundamento de las acciones que se desarrollen en el sector. Esta investigación se centrará en los aspectos curriculares para experimentar y adecuar sus contenidos y métodos a las condiciones de las diferentes regiones y grupos sociales.
- 2) Mejoramiento de los agentes educativos mediante la integración de un sistema nacional de selección, formación, capacitación y perfeccionamiento docente.
- 3) El Ministerio de Educación llevará a cabo acciones que permitan mejorar la eficiencia y la calidad del servicio, tales como transporte escolar (especialmente rural), experimentación de alternativas educativas como la escuela sin grados, y ampliación de los programas de escuela unitaria y concentraciones de desarrollo rural. Así mismo, en coordinación con otras entidades desarrollará programas conjuntos como el de salud escolar integral con el Ministerio de Salud, restaurantes y huertas escolares con el ICBF, y sistemas de educación a distancia con el Fondo de Capacitación Popular, INRAVISION y entidades del sector privado. Además, el Ministerio de Educación ampliará e intensificará su participación en los programas DRI, PAN e IPC de modo que las actividades del sector se integren con el resto de la acción social.

## 6. PROGRAMAS

Para el logro de los objetivos del Plan, el sector educativo adelantará los siguientes programas:

- a) Educación en el área rural y en centros poblacionales menores. Programa dirigido por el Ministerio de Educación Nacional.
- b) Educación para el trabajo en los niveles de secundaria, media vocacional e intermedia profesional y tecnológica. Ejecutado por el Ministerio de Educación en coordinación con el SENA.
- c) Desarrollo cultural. Este programa será promovido y coordinado por COLCULTURA.
- d) Desarrollo científico y tecnológico. Se realizará principalmente a través de la investigación en la universidad y con la coordinación de COLCIENCIAS. Este organismo se encargará de vincular la investigación que se realiza en la universidad con la que adelantan otras instituciones públicas y privadas.

Dentro de los programas mencionados se plantean algunas acciones específicas que contarán con recursos de financiamiento externo y cooperación técnica internacional, como complemento de los recursos internos:

- Creación y dotación en forma gradual de 2.500 núcleos y distritos de desarrollo educativo de acuerdo con los estudios de mapa escolar.
- Mejoramiento de las condiciones generales de la educación rural mediante acciones coordinadas de transporte escolar y adecuación de vías, obras sanitarias, alimentación y nutrición, capacitación de maestros, materiales educativos, etc.
- Establecimiento de una red nacional de 800 centros populares de cultura y bibliotecas comunales. Ello permitirá una mayor integración de los diversos modos de educación.
- Establecimiento de un modelo de educación para los Territorios Nacionales que tenga en cuenta las características de los grupos humanos de indígenas y colonos, y la adecuación de los contenidos y métodos al medio ecológico social.
- Organización de la educación media diversificada alrededor de los 23 centros auxiliares de servicios docentes, los 19 INEM y otros planteles seleccionados por el Ministerio de Educación en centros poblacionales menores.
- Construcción, dotación y adecuación de 15 institutos tecnológicos de nivel superior.
- Equipamiento de las bibliotecas para las instituciones oficiales de educación superior, reforzando particularmente aquellos centros universitarios cuya actividad esté centrada en la investigación y el postgrado.
- Complementación y renovación de laboratorios y talleres en las instituciones de educación superior, especialmente en los centros dedicados a la investigación. La coordinación de estas tres últimas

acciones estará a cargo del Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior — ICFES.

En apoyo a los programas anteriores, el Ministerio de Educación impulsará en forma integrada la investigación socio-educativa, la adecuación del currículo y la capacitación de los docentes.

## 7. COSTOS Y FINANCIACION

Se estima que las acciones previstas en el plan de educación para el período 1979-1982 tendrán un costo total de \$147.980 millones a precios corrientes, de los cuales el 86.6% corresponderá a funcionamiento, y el 13.4% a gastos de inversión. El plan de educación se financiará con \$138.011 millones de Presupuesto Nacional, \$4.056 millones de crédito externo y \$5.913 millones de recursos propios de las entidades (Véanse los Cuadros Nos. 1 y 2).

**Cuadro No. 1**

**PROGRAMACION DEL GASTO EN EL SECTOR EDUCACION, 1979-1982**  
(Millones de Pesos Corrientes)

<b>AÑO</b>	<b>FUNCIONAMIENTO</b>	<b>INVERSION</b>	<b>TOTAL</b>
1979	26.221	2.433	28.654
1980	27.435	4.650	32.085
1981	33.530	5.969	39.499
1982	40.986	6.756	47.742
<b>TOTAL</b>	<b>128.172</b>	<b>19.808</b>	<b>147.980</b>

**Cuadro No. 2**

**FUENTES DE FINANCIACION PARA EL SECTOR EDUCACION 1979-1982**  
(Millones de Pesos Corrientes)

<b>AÑO</b>	<b>PRESUPUESTO NACIONAL</b>	<b>CREDITO EXTERNO</b>	<b>RECURSOS PROPIOS</b>	<b>TOTAL</b>
1979	27.828	—	826	28.654
1980	29.712	1.217	1.156	32.085
1981	36.248	1.622	1.629	39.499
1982	44.223	1.217	2.302	47.742
<b>TOTAL</b>	<b>138.011</b>	<b>4.056</b>	<b>5.913</b>	<b>147.980</b>

# PLAN NACIONAL DE ALIMENTACION Y NUTRICION -PAN

## 1. INTRODUCCION

El Plan Nacional de Alimentación y Nutrición —PAN— se concibe como una estrategia para mejorar la situación alimentaria y nutricional de la población colombiana y, particularmente, la de los grupos más vulnerables, mediante un conjunto de acciones ejecutadas integrada y coordinadamente por más de 18 entidades del Estado<sup>26</sup>. con la vinculación del sector de la producción privada y la participación amplia y decidida de las comunidades beneficiadas.

Los programas ejecutados dentro del marco del Plan Nacional de Alimentación y Nutrición —PAN— son congruentes con los lineamientos generales de la nueva política social establecida por el CONPES. En efecto, una de sus principales características es la coordinación estrecha y permanente entre las diferentes entidades ejecutoras, con el fin de garantizar la integración de los servicios prestados por el Estado, evitar duplicaciones indeseadas y maximizar la eficiencia y el impacto de las inversiones realizadas. Por otra parte, el PAN contempla una participación activa y creciente de los beneficiarios directos y de los organismos locales y regionales en la programación, financiación y ejecución de las intervenciones, como parte de una estrategia general de descentralización.

## 2. DIAGNOSTICO

Es indudable que el país ha registrado grandes progresos en el campo alimentario a lo largo de los últimos años. Así es como la producción de alimentos aumentó significativamente en la última década y el sector agropecuario registró incrementos considerables en su productividad. De la misma manera, la industria de alimentos creció a una tasa superior al promedio del sector manufacturero y actualmente se caracteriza por ser el sector industrial que más valor agregado genera. Con todo, todavía en la actualidad un alto porcentaje de la población, estimado entre el 30% y el 35%, consume una cantidad de alimentos inferior a la necesaria para satisfacer el conjunto de sus requerimientos nutricionales. Este fenómeno afecta más gravemente a los grupos que habitan en las áreas marginales urbanas y en las zonas rurales y, dentro de ellos, a la población infantil. Se estima que aproximadamente dos tercios de los niños en edad preescolar, situados en esas zonas, presentan algún grado de desnutrición la cual, a su vez, se constituye en causa básica o asociada del 30% del total de defunciones en los niños menores de cinco años y del 40% de las que ocurren en el primer año de vida.

---

<sup>26</sup> Entre ellas se destacan: Ministerio de Salud, Ministerio de Educación, Ministerio de Agricultura, ICBF, INS, IFI, caja Agraria, SENA, ICA, INCORA INSFOPAL, IIT. CAR y CVC.

Esta situación se encuentra generalmente agravada por la deficiente calidad del agua que consumen los grupos de población más vulnerables, así como por la falta de sanidad en la vivienda y por las prácticas en cuanto a la eliminación de excretas y basuras que implican un alto riesgo de contaminación para toda la familia y afectan el aprovechamiento biológico de los alimentos. Por otra parte, se ha observado también la prevalencia de algunos hábitos alimentarios que tienden a afectar en forma especialmente desfavorable a los niños, el grupo más vulnerable a la desnutrición.

En general, la desnutrición puede considerarse como un serio obstáculo al desarrollo económico, ya que es uno de los principales determinantes del estado de salud física y mental, y afecta adversamente variables como la productividad y la esperanza de vida, que influyen sobre el potencial económico de los miembros de una sociedad. Los efectos de la desnutrición son particularmente graves en la población menor de edad pues se traducen invariablemente en un deficiente aprovechamiento de la educación o de la capacitación y, por consiguiente, en altas tasas de deserción escolar; además, los niños desnutridos son más propensos a las enfermedades y requieren atención más frecuente y más sofisticada, de manera que una disminución en la incidencia de la desnutrición puede aumentar significativamente la eficiencia y el impacto de las inversiones en salud y educación. En síntesis, puede observarse que la desnutrición es un problema económico y social, originado en múltiples causas y cuya solución requiere, por consiguiente, un enfoque multisectorial. En efecto, el objetivo de mejorar sustancialmente el estado nutricional de la población colombiana solo podrá lograrse mediante acciones coordinadas en diversos frentes, como los de alimentación, salud, saneamiento ambiental y educación. Ese enfoque de coordinación multisectorial es, precisamente, la característica distintiva del Plan de Alimentación y Nutrición, mediante el cual se logra maximizar el impacto de los recursos globales asignados para la solución del problema.

### 3. EL PLAN NACIONAL DE ALIMENTACION Y NUTRICION

El diagnóstico de la situación alimentaría y nutricional de la población colombiana permite identificar tres áreas que requieren de particular atención:

- a) El cierre de la llamada "brecha alimentaría", es decir, de la diferencia existente entre la disponibilidad de alimentos y las necesidades de consumo de todos los individuos, y particularmente de la población más vulnerable.
- b) El mejoramiento del estado de salud y de las condiciones ambientales de la población rural y marginal urbana, con particular atención al grupo menor de edad.
- c) La vigilancia continua y sistemática de la situación alimentaría y nutricional de la población colombiana, mediante la organización de un sistema de información que permita identificar oportunamente aquellas situaciones que puedan amenazar el estado nutricional de la población.

El Plan Nacional de Alimentación y Nutrición, cuya coordinación está a cargo del Departamento Nacional de Planeación, integra y orienta las acciones de los diferentes organismos del sector público y privado en aquellos campos que se han identificado como prioritarios para lograr los objetivos anteriormente propuestos y así mejorar las condiciones de vida de los grupos menos favorecidos.

#### 4. ESTRATEGIAS

##### **A. Producción y distribución de alimentos**

Además de los incrementos en la producción de alimentos que resulten de la aplicación de las estrategias definidas para promover el desarrollo del sector agropecuario, moderno y tradicional, se pretende impulsar la producción de alimentos provenientes de parcelas de pancoger y huertas caseras, los cuales serán consumidos por las mismas familias beneficiadas y por la comunidad local, principalmente. La ejecución de este componente de la estrategia está a cargo de la Caja Agraria, ICA, INCORA, SENA, CVC y otras entidades. Asimismo, se elevará la producción de alimentos procesados de alto contenido nutricional y bajo costo por parte de la industria privada; esa actividad se beneficiará del fortalecimiento de las líneas de crédito de fomento agroindustrial administradas por el Banco de la República y contará con el apoyo de acciones relacionadas con la investigación, desarrollo y transferencia de tecnología<sup>27</sup> adelantadas por el IIT, en forma congruente con la política de desarrollo agroindustrial. Por otra parte, se ha previsto un incremento considerable en la cobertura de los programas de complementación alimentaria, particularmente a través del Programa de Distribución de Alimentos mediante boletos, el cual tiene un carácter no paternalista, utiliza la producción nacional y ha demostrado su eficiencia administrativa. Este componente está a cargo del Ministerio de Salud (Servicios Seccionales de Salud), del IIT y del sector privado. También se mantendrá la cobertura del Programa de Distribución de Alimentos de origen nacional a cargo del ICBF, impulsando la mayor participación posible de la empresa privada y de la comunidad. Asimismo, el PAN seguirá promoviendo acciones encaminadas a mejorar los canales tradicionales de distribución de alimentos en zonas urbanas (cadenas de tenderos, cooperativas, etc.,) y se adelantarán las actividades necesarias para el establecimiento de un Sistema Nacional de Control de Calidad de Alimentos.

##### **B. Salud**

En su primera fase el PAN ha previsto la ampliación de los servicios de atención primaria en salud a 4 millones de personas, con énfasis en la atención integral a la población materno-infantil (atención del parto, control prenatal, prevención de enfermedades diarreicas, respiratorias, inmunoprevenibles, salud oral, etc.), con el objeto de lograr una disminución significativa en las

---

<sup>27</sup> Pan producción, conservación, almacenamiento, etc.

tasas de mortalidad y morbilidad. Este componente es ejecutado por el Ministerio de Salud, a través de los Servicios Seccionales, mediante el fortalecimiento de los recursos humanos y de la infraestructura física (centros y puestos de salud, hospitales locales) en desarrollo del Sistema Nacional de Salud.

### **C. Saneamiento**

Una de las estrategias más importantes del PAN es la relacionada con el saneamiento ambiental y de vivienda y, especialmente, con el suministro de agua potable y la población localizada en áreas rurales y pequeñas ciudades, eliminación de desechos y saneamiento y conservación de fuentes. Simultáneamente se adelantarán actividades de capacitación, asistencia técnica y crédito para fines de saneamiento de la vivienda. La construcción de acueductos y alcantarillados se ejecuta a través del Instituto Nacional de Salud, el INSFOPAL y las Corporaciones de Desarrollo Regional.

### **D. Educación**

A través del Programa de Educación Nutricional se pretende informar y educar a la población sobre el problema de la desnutrición, sus causas y sus consecuencias sobre el individuo y la comunidad, lo mismo que reorientar algunos comportamientos relacionados con la producción, la adquisición, la conservación y el consumo de alimentos, de acuerdo con las características socio-culturales y las condiciones económicas de la población. La educación nutricional se imparte mediante sistemas no formales, con la participación de todos aquellos agentes educativos que operan en medio de la comunidad (maestros, líderes, instructores, etc.), y con el apoyo de los medios masivos de comunicación. También se incluyen contenidos específicos de higiene, salud y nutrición en la educación impartida a través del sistema educativo.

### **E. Evaluación y vigilancia**

Se establecerá un sistema nacional de vigilancia alimentaria y nutricional utilizando el subsistema de información de salud, las encuestas de hogares del DANE y la información proveniente del sector agropecuario (Ministerio de Agricultura-OPSA, ICA, IDEMA). Con esta base será posible, también, efectuar una evaluación continua del impacto y de la eficiencia logrados por las estrategias alimentarias y nutricionales del país. La información obtenida servirá para establecer medidas de seguridad alimentaria, que incluirán el seguimiento de las reservas de alimentos almacenados, así como recomendaciones y orientaciones sobre las inversiones en mercadeo y en infraestructura física, destinadas a prevenir cualquier emergencia alimentaria.

## **5. FUTUROS DESARROLLOS**

En su primera fase (1977-1981) el PAN pretende atender alrededor de 4 millones de personas localizadas en las zonas más pobres del Atlántico,

Bolívar, Caldas, Cauca, Huila, Magdalena, Norte de Santander, Risaralda, Tolima, Valle y en el Distrito Especial de Bogotá. En adelante será necesario aumentar la cobertura y, particularmente, mejorar la calidad de los servicios que actual mente se están prestando en las áreas anteriormente identificadas, así como complementar las estrategias desarrolladas en la actualidad con algunas acciones de apoyo en producción de alimentos (generación de empleo rural no agrícola, pequeña agroindustria, etc.), y en infraestructura (camino electrificación, etc.).

Por otra parte, se ha logrado identificar la urgente necesidad de extender la cobertura del PAN a, los municipios más pobres del resto del país. Con base en la experiencia adquirida hasta el momento, las áreas de expansión podrían ser atendidas de una manera rápida y eficiente aprovechando la organización actual y consolidando la integración progresiva de las estructuras administrativas del PAN y del DR!. Algunos estudios preliminares señalan la factibilidad de atender 279 municipios nuevos localizados en los departamentos de Antioquia, Boyacá, Cesar, Córdoba, Cundinamarca, Chocó, Guajira, Meta, Nariño, Quindío, Santander, Sucre y los Territorios Nacionales.

## 6. COSTOS Y FINANCIACION

El costo total de la primera fase del PAN asciende a \$11.056 millones de los cuales el 230/o corresponde a aportes de la comunidad. Vale la pena destacar la participación del componente de producción y distribución de alimentos (58%), lo mismo que la correspondiente al componente de salud y acueductos (34%). Los recursos financieros requeridos para la fase de expansión ascienden a \$1.300 millones para 1981 y \$1.395 millones para 1982, con una participación del crédito externo superior al 40%.

En resumen, serán invertidos \$13.746 millones de pesos durante el actual Gobierno para beneficio de una población superior a los 8 millones de habitantes. En los cuadros Nos. 1 a 4 se presenta el detalle de las inversiones programadas y la financiación previstas para las mismas.

**Cuadro No. 1**  
**INVERSIONES DEL PAN — PRIMERA FASE**  
**(Millones de Pesos Corrientes)**

<b>PROGRAMAS</b>	<b>1978-1979</b>	<b>1980</b>	<b>1981</b>	<b>1982</b>	<b>1980-1982</b>	<b>TOTAL</b>
<b>Producción y Distribución de Alimentos</b>	<b>1.564</b>	<b>1.341</b>	<b>1.600</b>	<b>1.956</b>	<b>4.897</b>	<b>6.461</b>
<b>Atención Primaria en Salud</b>	<b>496</b>	<b>364</b>	<b>449</b>	<b>487</b>	<b>1.300</b>	<b>1.796</b>
<b>Saneamiento</b>	<b>510</b>	<b>432</b>	<b>500</b>	<b>542</b>	<b>1.474</b>	<b>1.984</b>
<b>Educación</b>	<b>163</b>	<b>115</b>	<b>126</b>	<b>160</b>	<b>401</b>	<b>564</b>
<b>Actividades de apoyo</b>	<b>54</b>	<b>52</b>	<b>68</b>	<b>77</b>	<b>197</b>	<b>251</b>
<b>TOTAL</b>	<b>2.787</b>	<b>2.304</b>	<b>2.743</b>	<b>3.222</b>	<b>8.269</b>	<b>11.056</b>

**Cuadro No. 2**  
**FINANCIACION DEL PAN EN EL PERIODO**  
**1980 — 1982**  
**PRIMERA FASE**  
**(Millones de Pesos Corrientes)**

<b>PROGRAMAS</b>	<b>Presupuesto Nacional</b>	<b>Crédito Externo</b>	<b>Recursos Entidades</b>	<b>Comunidad</b>	<b>TOTAL</b>
Producción y Distribución de Alimentos	2.564	230	475	1.520	4.789
Atención Primaria	1.145	136	30	56	1.367
Saneamiento	755	470	94	175	1.494
Educación	200	213	15	—	428
Actividades de Apoyo	116	36	35	4	191
<b>TOTAL</b>	<b>4.780</b>	<b>1.085</b>	<b>649</b>	<b>1.755</b>	<b>8.269</b>

**Cuadro No. 3**  
**INVERSION DEL PAN — PRIMERA FASE Y EXPANSION**  
**(Millones de Pesos Corrientes)**

<b>PROGRAMAS</b>	<b>1978-1979</b>	<b>1980</b>	<b>1981</b>	<b>1982</b>	<b>1980-1982</b>	<b>TOTAL</b>
Producción y Distribución de Alimentos	1.564	1.341	2.135	2.581	6.052	7.616
Atención Primaria en Salud	496	364	639	687	1.690	2.186
Saneamiento	510	432	1.010	1.057	2.499	3.009
Educación	163	115	160	185	460	623
Actividades de Apoyo	54	52	99	107	258	312
<b>TOTAL</b>	<b>2.787</b>	<b>2.304</b>	<b>4.043</b>	<b>4.617</b>	<b>10.959</b>	<b>13.746</b>

**Cuadro No. 4**  
**FINANCIACION DEL PAN EN EL PERIODO**  
**1980 — 1982**  
**PRIMERA FASE Y EXPANSION**  
**(Millones de Pesos Corrientes)**

<b>PROGRAMAS</b>	<b>Presupuesto Nacional</b>	<b>Crédito Externo</b>	<b>Recursos Entidades</b>	<b>Comunidad</b>	<b>TOTAL</b>
Producción y Distribución de Alimentos	3.214	740	475	1.520	5.949
Atención Primaria en Salud	1.390	281	30	56	1.757
Saneamiento	1.400	850	94	175	2.519
Educación	235	237	15	—	487
Actividades de apoyo	156	57	35	4	252
<b>TOTAL</b>	<b>6.395</b>	<b>2.165</b>	<b>649</b>	<b>1.755</b>	<b>10.964</b>

# **PROGRAMA DE INTEGRACION DE SERVICIOS Y PARTICIPACION COMUNITARIA – IPC -**

## **1. INTRODUCCION**

El Programa de Integración de Servicios y Participación Comunitaria, IPC, es un conjunto de acciones de distintas entidades del Estado, dirigidas y coordinadas por la Secretaría de Integración Popular de la Presidencia, cuyo fin es mejorar las condiciones de vida de la población marginada de 23 ciudades intermedias del país.

El rápido crecimiento de la población de los centros urbanos, alimentado principalmente por los flujos migratorios campo-ciudad, ha creado una situación de desequilibrio entre la demanda por empleo, educación, salud, vivienda y servicios públicos en general y la capacidad de la iniciativa privada y del Estado para satisfacerla. Esto, a su vez, ha generado complejos problemas de orden social por el marginamiento de amplios sectores de la población de esas oportunidades y servicios, sin una clara perspectiva de mejoramiento.

Hasta la creación del IPC, en 1975, el Estado, a través de sus agencias ejecutoras, había venido haciendo esfuerzos un tanto aislados para resolver esos problemas, pero con resultados poco satisfactorios debido, principalmente, a la falta de integración y coordinación de las acciones. Por otra parte, las poblaciones a las cuales se dirigían los programas aparecían como simples receptoras de los servicios, sin tener participación efectiva en las etapas de diagnóstico, programación, ejecución y evaluación de las actividades.

Con base en tales antecedentes el Gobierno Nacional decidió, en 1975, enfrentar la situación comprometiendo a las agencias competentes en un programa de vasto alcance, bajo la coordinación de la Secretaría de Integración Popular. Teniendo en cuenta la importancia de las ciudades intermedias como posibles polos de desarrollo y la deficiencia de los servicios que en ellas se prestan, se decidió concentrar los esfuerzos del programa en las siguientes 23 ciudades: Armenia, Barrancabermeja, Bucaramanga, Cartago, Cúcuta, Girardot, Ibagué, Manizales, Montería, Neiva, Pasto, Pereira, Quibdo, Riohacha, Sabanalarga, San Andrés, Santa Marta, Sincelejo, Tulúa, Tumaco, Turbo, Valledupar y Villavicencio.

## **2. OBJETIVOS Y ESTRATEGIAS**

El objetivo del programa es proporcionar en forma integrada servicios sociales, crédito e infraestructura a sectores de población que anteriormente habían

tenido acceso limitado a los beneficios del desarrollo, teniendo en cuenta para ello una activa participación de la comunidad.

El programa contempla tres componentes, a saber:

- a) Incremento del ingreso familiar mediante la generación de oportunidades de trabajo que sean el resultado de:
  - i) la capacitación de la fuerza laboral y
  - A. la organización comunitaria y el otorgamiento de asistencia técnica y crediticia a empresas individuales y colectivas.

Este es el componente fundamental del programa alrededor del cual deben girar los demás.

- b) Protección de la familia, con especial atención a la infancia y a las madres mediante la prestación de servicios tales como atención integral al preescolar, servicios básicos de salud, servicios educativos a la población en edad escolar, y servicios complementarios culturales y recreacionales.
- c) Mejoramiento de las condiciones físicas e higiénicas de las zonas en donde se encuentran situadas las comunidades que son objeto del programa, mediante la dotación de acueductos y la construcción y reparación de viviendas.

La estrategia fundamental del programa es la integración de las acciones la cual, como se mencionó anteriormente, busca eliminar una de las principales causas de ineficiencia en la prestación de los servicios del Estado. Los instrumentos para ejecutar esa estrategia son los Centros de Desarrollo Vecinal, los cuales se definen como unidades operativas para la prestación integra da de los servicios en un área determinada.

Una segunda estrategia es la participación de la comunidad. Sus mecanismos operativos son:

- i) El consejo local del Programa, cuya función es planear y evaluar las actividades del programa. En él participan los directores regionales de las instituciones nacionales que ejecutan el programa y el Jefe de Planeación Municipal; la coordinación está a cargo del delegado de la Dirección.
- ii) La Junta Coordinadora del Centro de Desarrollo Vecinal, cuya labor es la de coordinar, en el terreno mismo, la ejecución por parte de las diferentes entidades e incorporar a la comunidad a esas acciones. En esta junta participan los funcionarios de las diferentes agencias y representantes de las organizaciones comunitarias existentes, bajo la orientación del delegado de la Dirección.

Otro elemento de la estrategia del IPC es la descentralización de la coordinación y dirección del Programa, apoyada en los consejos locales de los Centros de Desarrollo Vecinal, y en sus respectivas Juntas Coordinadoras. Por otra parte, existe un Consejo Nacional del Programa, cuya finalidad es definir en forma integral las distintas políticas sectoriales que lo conforman.

### 3. METAS Y MEDIDAS DE POLITICA

El Programa tiene una cobertura en promedio de 30.000 a 40.000 personas por ciudad, lo que da un total de 990.000 personas para atender en 23 ciudades intermedias.

Siguiendo los lineamientos de la Política de Trabajo y Seguridad Social aprobada por el CONPES, el IPC se propone servir de instrumento para que los núcleos poblacionales urbanos no vinculados al sector moderno de la economía, desarrollen actividades económicas que les permitan mejorar su nivel de ingreso e integrarse al mercado de bienes y servicios. El SENA y la Corporación Financiera Popular serán las instituciones que adelantarán las acciones de capacitación, asistencia técnica y suministro del crédito, bajo la coordinación de la Secretaría de Integración Popular.

El Programa IPC constituye uno de los instrumentos de ejecución de la Política Nacional de Atención al Menor en las áreas marginadas urbanas, cuya población se define como de "alto riesgo" y por lo tanto, de atención prioritaria. Los esfuerzos de esta política se centran fundamentalmente en los campos de la educación, la salud y la atención al menor desprotegido.

La política educativa, cuyo objetivo básico es aumentar la retención escolar en el nivel primario, la adelantará el Ministerio de Educación Nacional, con juntamente con sus entidades adscritas el ICCE, COLCULTURA y COLDEPORTES. Las acciones se orientarán a la educación primaria y de adultos, la construcción y dotación de escuelas y canchas deportivas, y la dotación de las bibliotecas comunales. El Ministerio suministrará el recurso humano necesario para impartir la docencia y asegurar el desarrollo de las actividades culturales y recreacionales.

En materia de salud, el objetivo central aprobado por el CONPES es la reducción de la mortalidad infantil. El Ministerio de Salud, conjuntamente con el ICBF y el Plan Nacional de Alimentación y Nutrición, en las zonas donde éste coincida con el IPC, dará preferencial atención a las madres embarazadas y a los menores de cinco años a través de los servicios que brinden los centros y puestos de salud, y el hospital local.

El Ministerio de Salud será también el encargado de ampliar o rehabilitar los centros de salud necesarios para la prestación de los servicios a la vez que es responsable de garantizar el nombramiento y capacitación del personal de médicos, odontólogos, auxiliares y promotoras necesarios para la adecuada

prestación de los servicios. Asimismo, el IPC, en sus zonas de operación garantizará a través del ICBF la prestación de servicios a los menores de 7 años y a la familia a través de sus diferentes modalidades de hogares infantiles (familiares, vecinales y comunitarios) y de su equipo de promotoras y demás personal especializado.

El mejoramiento de las condiciones físicas y ambientales de las actuales zonas marginadas urbanas es una preocupación fundamental del actual Gobierno; por lo tanto, dentro del WC se realizarán acciones para extender los servicios de acueducto a las zonas urbanas marginadas de las 23 ciudades antes mencionadas. Igualmente, se adelantarán acciones para la legalización de la tenencia de la tierra y se canalizará crédito para la construcción y adecuación de las viviendas. En este campo trabajarán en estrecha colaboración el INSFOPAL y el Instituto de Crédito Territorial.

Para el adecuado funcionamiento de la mayor parte de los servicios es necesario construir algunas instalaciones físicas que pueden estar ubicadas en un mismo lote o distribuidas en el área según la disponibilidad de terrenos. En la medida en que se pueda utilizar las instalaciones existentes, se tratará de incorporarlas al servicio del Programa, haciéndoles las adecuaciones o ampliaciones necesarias. En principio, se contemplan las siguientes áreas: talleres de capacitación, un centro de salud, una escuela de 5 aulas, una biblioteca comunal, una cancha multifuncional, un hogar infantil comunitario, un salón para uso de la comunidad y oficinas para uso del equipo local de la Secretaría de Integración Popular.

Siendo la participación comunitaria una de las estrategias fundamentales se requiere adelantar una intensa labor de promoción y capacitación de líderes mediante cursos, seminarios y encuentros, que conduzcan a la formación y fortalecimiento del liderazgo local. Igualmente se requiere impulsar el proceso de organización de la comunidad para lograr efectiva participación en el desarrollo del Programa.

#### 4. COSTOS Y FINANCIACION

El costo del Programa entre 1979 y 1982 asciende a \$4.440.0 millones de los cuales \$4.175.1 corresponden a inversión y \$264.9 a la parte administrativa a nivel nacional y local.

Para llevar a cabo este Programa en el período 1979-1982 se necesitarán \$4.440.0 millones de los cuales el 32.8% proviene del presupuesto nacional, el 39 de recursos propios de las entidades y 27.9% del crédito externo contratado con el BIRF.

Cuadro No. 1

**PROGRAMA DE INTEGRACION DE SERVICIOS Y PARTICIPACION DE  
LA COMUNIDAD — IPC  
COSTO TOTAL 1979 - 1982  
(Millones de Pesos Corrientes)**

	1979	1980	1981	1982	TOTAL
INVERSION	981.7	1.090.6	1.211.8	891.0	4.175.1
ADMINISTRACION	22.7	51.7	85.2	105.3	264.9
<b>TOTAL</b>	<b>1.004.4</b>	<b>1.142.3</b>	<b>1.297.0</b>	<b>996.3</b>	<b>4.440.0</b>

FUENTE: Secretaría de Integración Popular

Cuadro No. 2

**PROGRAMA DE INTEGRACION DE SERVICIOS Y  
PARTICIPACION DE LA COMUNIDAD IPC  
FINANCIACION EN EL PERIODO 1979-1982  
(Millones de Pesos Corrientes)**

FUENTES	1979	1980	1981	1982	TOTAL
Presupuesto Nacional	271.5	412.7	604.9	167.8	1.456.9
Recursos propios de las Entidades	279.0	343.3	387.7	734.9	1.744.9
Crédito Externo-BIRF	453.9	386.3	304.4	93.6	1.238.2
<b>TOTAL</b>	<b>1.004.4</b>	<b>1.142.3</b>	<b>1.297.0</b>	<b>996.3</b>	<b>4.440.0</b>

FUENTE: Secretaría de Integración Popular.

Capítulo X

**Desarrollo regional  
Y urbano**

## 1. INTRODUCCION

Siendo uno de los propósitos básicos del Plan de Integración Nacional el logro de la descentralización económica y la autonomía regional, resulta evidente que la planificación regional y urbana ocupe un lugar de especial prioridad dentro del Plan. En verdad, la planeación regional y la urbana constituyen el eje principal de la descentralización y actúan, simultáneamente, como objetivos del Plan de Integración y como sus instrumentos. Parece claro que sin planificación urbana y regional no es factible alcanzar la descentralización y mucho menos la autonomía regional, y que esta última meta es el mejor incentivo para el fortalecimiento de aquellos instrumentos. Así se entiende que no se hable separadamente de planificación regional, por una parte, y de urbana, por otra. Con esto lo que se busca es precisamente un tratamiento global que enfrente las dos dimensiones espaciales del desarrollo general del país. Este doble enfoque difícilmente puede ser más significativo y él, por sí solo, revela la estrategia de acción implícita.

## 2. DIAGNOSTICO

La mayoría de los estudios y análisis sobre el desarrollo urbano del país coinciden en calificarlo como anárquico, ineficiente, carente de dirección y caracterizado por altos costos privados y públicos, todo lo cual determina un alto deterioro de la calidad de la vida urbana. Este diagnóstico es particularmente válido para aquellas ciudades que han crecido rápidamente en los últimos 20 años y que no han podido controlar la migración hacia ellas ni aplicar internamente una política de desarrollo que regule y ordene tal crecimiento. Con todo lo lamentable que es esta situación ella no es incomprensible ni sorprendente. Cuando las ciudades crecen a más del 6 por ciento, y cuando más de la mitad de esa expansión proviene de la migración rural-urbana, o interurbana, como ocurrió durante la década de los sesenta en Cali, Medellín, Bogotá, Barranquilla y Bucaramanga, resulta casi imposible, dentro de la existente estructura institucional y legal, absorber tal expansión y, simultáneamente, elevar la calidad de la vida. Se presentan, entonces, todas las deplorables y reconocidas circunstancias de aglomeración y congestión urbana, marginalidad, especulación en tierras, inseguridad, baja eficiencia del transporte, desempleo, y en general de toda clase de deseconomías externas.

Frente a esta situación el Estado se ve forzado a mantener una planeación urbana pasiva y defensiva que sirve más para legalizar que para regular situaciones inherentes al desbordado crecimiento urbano. Esto significa que, aún dentro de las más moderadas tendencias, en 1980 dos de cada tres colombianos estarán viviendo en zonas urbanas y que en 1990 aproximadamente uno de cada tres colombianos vivirá en las áreas metropolitanas de Bogotá, Cali o Medellín. Esta perspectiva confirma la urgencia de actuar ahora sobre dicho sector a fin de tratar de detener, en una primera fase, el desbordado crecimiento de las ciudades y en una segunda etapa buscar el reordenamiento y mejoramiento de las áreas ya existentes.

Es pertinente señalar cómo la nueva situación y perspectiva demográfica del país brinda la mejor oportunidad para dotar al Estado colombiano, a nivel

regional y urbano, de los instrumentos adecuados para dirigir su desarrollo. En las décadas de los 50 y 60 cuando la población crecía a niveles superiores al 3 por ciento y cuando las principales ciudades lo hacían a ritmos del 6 y del 7 por ciento, el ordenamiento urbano resultaba casi imposible. Pero ahora, con aumentos en la población global del 2% e incrementos de la población urbana por debajo del 4 por ciento, es posible, por primera vez en este siglo, sentar las bases para un crecimiento dirigido y controlado de las ciudades y de las regiones.

### 3. OBJETIVOS

De lo expuesto se deduce que los objetivos de la política urbana y regional son interdependientes en el sentido de que no es posible ordenar el crecimiento urbano sin un paralelo fortalecimiento de la planeación regional y global. Con esta concepción los objetivos podrían resumirse así: a) en la dimensión urbana, recuperar para el Estado la capacidad de dirigir el crecimiento de las ciudades, en tal forma que se provean niveles adecuados de bienestar y calidad de vida para sus habitantes y, b) en la dimensión regional, procurar una utilización racional de los recursos que ofrecen las diferentes regiones del país y crear condiciones económicas y sociales que aseguren un crecimiento endógeno propio que no derive hacia los centros ya establecidos. En una palabra, la descentralización y la autonomía regional.

### 4. ESTRATEGIA

Si el problema de ordenamiento urbano tiene un doble componente en su origen, a saber, la acelerada migración, de una parte, y la débil estructura institucional y legal, de otra, parece lógico diseñar una estrategia que permita actuar sobre esas dos causas y sobre sus efectos. Dentro de este enfoque se propone una doble estrategia que actúe tanto sobre la migración como sobre el crecimiento propio de las ciudades, así:

- a) Dar impulso a la actividad industrial en centros urbanos intermedios, de modo que se induzcan unos patrones de migración que lleven a un crecimiento menos acelerado y costoso de los centros urbanos principales. El principio básico de esta acción es asegurar la autonomía regional y evitar que la concentración que hoy existe se traduzca en una limitante del futuro desarrollo nacional.
- b) Robustecer el proceso de planificación urbana mediante una definición de acciones que consulten las necesidades prioritarias, programe el crecimiento ordenado de los centros y sus áreas de influencia y articule los distintos componentes del fenómeno de expansión urbana. Bajo este contexto tiene particular énfasis el control público de los usos del suelo urbano y el fortalecimiento de la estructura financiera municipal.

### 5. INSTRUMENTOS A NIVEL URBANO

El problema del desarrollo urbano, en su dimensión propia de las ciudades, tiene dos planos interdependientes de análisis. El primero tiene que ver con recursos. El segundo hace referencia a políticas. Aunque por lo general se piensa que el problema más urgente y más grave es el de los recursos, en ver

dad no es menos decisivo el de las políticas, ya que son estas —por acción u omisión— las que determinan en buena parte el volumen de recursos disponibles. Por esta razón, conviene hacer énfasis en el diseño de políticas urbanas más que en la búsqueda de recursos que, por sí solos, no serían suficientes si aquellas no son las más adecuadas.

Dentro de este orden de ideas se actuará sobre las siguientes áreas:

- a) Disponibilidad de legislación sobre ordenamiento urbano que cubra aspectos relacionados con las áreas metropolitanas, planes integrales de desarrollo, normas sobre densificación y control público de usos del suelo urbano y suburbano.
- b) Aprovechamiento pleno de los instrumentos de expropiación, catastro y valorización, de tal forma que el Estado recupere no solo el costo de las inversiones sino, además, el mayor valor de los predios que estas originan, propiciando una estructura racional de precios del suelo urbano.
- c) Fortalecimiento administrativo e institucional de las entidades distritales, metropolitanas y municipales que tienen que ver con el desarrollo urbano.
- d) Utilización de los sistemas de transporte masivo como factores determinantes del desarrollo urbano y mejoramiento de la infraestructura de vías y terminales de transporte.
- e) Acción conjunta interinstitucional entre el Banco Central Hipotecario, Instituto de Crédito, Territorial, Fondo Nacional de Ahorro, Empresas de Desarrollo Urbano, Empresas de Servicios Públicos e Instituto Nacional de Fomento Municipal.
- f) Desarrollo de programas de renovación urbana.
- g) Fortalecimiento del Fondo Financiero de Desarrollo Urbano.
- h) Ejecución de programas de rehabilitación de zonas marginales urbanas.
- i) Adelanto de proyectos de parques industriales y de parques recreacionales.
- j) Mantenimiento de perímetros urbanos que contribuyan al mejor uso de los suelos y a reducir los costos de prestación de servicios.

En cuanto al primero de los instrumentos señalados es oportuno anotar que, si bien la disponibilidad de la legislación y de normas orgánicas sobre ordenamiento urbano son de gran importancia, ellas, por sí solas, no garantizan que las ciudades crecerán en forma armónica y controlada. Es decir, una apropiada legislación urbana es condición necesaria pero no suficiente para que el Estado ejerza la dirección del desarrollo urbano. Dicho de otra manera, no parece claro que el estado actual de nuestras ciudades se explique por la ausencia de normas o de legislación. Por ello es tan crítico el que la legislación que se adopte sea selectiva en sus prioridades y que concentre su atención en los elementos más determinantes del crecimiento urbano. Así mismo, es fundamental el que esa legislación guarde proporción con la capacidad administrativa, gerencial y técnica de las instituciones encargadas de dirigir el ordenamiento urbano. Desde luego esa proporción entre la norma y la

capacidad administrativa institucional no debe ser estática sino dinámica, para que a través del tiempo y gradualmente se mejore ésta y se le amplíen oportunidades legales a aquella.

Dentro de este tema es importante destacar que el gobierno nacional ya ha venido desarrollando las facultades de la Ley 61 de 1978, como es el caso de los Decretos 2610 y 3104 de 1979, sobre inspección y vigilancia de la enajenación de vivienda y sobre la organización y funcionamiento de áreas metropolitanas. Así mismo, se ha reglamentado lo relativo al control público de usos del suelo urbano y a planificación municipal. Aunque, desde luego, lo anterior no es todo lo que se requiere en materia de legislación urbana, sí es una prueba de que ya se inició el proceso conducente a dotar a las ciudades de un mínimo de instrumentos legales adecuados.

El otro instrumento que ofrece un inmenso potencial en materia de ordenamiento urbano es el relacionado con la acción conjunta de instituciones como el BCH, el ICT, el FNA, las Empresas de Desarrollo Urbano, el INSFOPAL y las Empresas de Servicios Públicos. En síntesis, la idea básica es que estas instituciones no solo tienen una función esencial en términos de construir o financiar "soluciones de vivienda" o de suministrar servicios públicos sino que, en última instancia, también comparten una responsabilidad en la formulación y ejecución de la política urbana. Les corresponde, entonces, ampliar la perspectiva de gestión y contribuir en forma decidida al reordenamiento urbano. En la actualidad las decisiones de invertir en desarrollo urbano son tomadas por las instituciones señaladas, con base en sus costos y políticas individuales y no en los costos sociales y las políticas generales. Este enfoque, comprensible desde el punto de vista de cada entidad, no aprovecha las ventajas de "interiorizar" economías obtenibles en transporte, en servicios públicos, en seguridad, en uso de suelos, por ejemplo si todos los costos, públicos y privados, son tenidos en cuenta al adoptarse uno u otro programa de vivienda.

Dentro de este esquema, es recomendable que el BCFI, ICT, FNA, y EDUS mantengan un cierto grado de especialización en la naturaleza de sus programas de inversión. Seguramente se obtienen mejores resultados en el campo urbano si el ICT concentra su acción en la solución de vivienda para las clases de menores ingresos; si el BCH continúa su acción principalmente financiera, apoyando programas de renovación y de desarrollos urbanos integrados en ciudades grandes e intermedias; si el FNA actúa como entidad financiadora cuyos créditos sean canalizados a través de entidades estatales o empresas constructoras privadas; y si las EDUS concentran su acción en la ejecución de proyectos de renovación urbana y de desarrollos urbanos integrados.

Este deseable grado de especialización de las entidades que actúan en el sector no implica que ellas no puedan o no deban desarrollar programas conjuntos, en los cuales cada una aporte sus ventajas comparativas en beneficio de una mejor acción, como es el caso de la renovación urbana la cual ofrece la más clara oportunidad para demostrar la capacidad de acción

conjunta de los mecanismos institucionales y financieros disponibles. En muchas de las ciudades del país el crecimiento urbano periférico ha dejado amplias zonas centrales con muy baja densidad actual, donde se desaprovecha gran parte de la infraestructura de transporte y servicios públicos. En estas áreas una política concertada entre el sector privado y entidades tales como el BCH, el ICT, el FNA y las EDUS, entre otras, podría ser uno de los más poderosos instrumentos de renovación urbana y de rescate de los centros de las ciudades. Esos programas, además de mejorar la calidad de la vida urbana, tienen grandes ventajas fiscales pues mejoran la base catastral y generan grandes economías para las administraciones municipales. Así mismo, conviene estudiar la posibilidad de utilizar otros instrumentos como el crédito hipotecario de las Corporaciones de Ahorro y Vivienda, por ejemplo, para dar a la inversión privada un papel acorde con las metas de ordenamiento urbano que se proponen. En fin, se debe buscar que todos los instrumentos disponibles sean aplicados al logro de dichas metas. Del análisis anterior se desprenden dos recomendaciones básicas. La primera, examinar a fondo la actual organización institucional del sector urbano para explorar mecanismos que faciliten una labor más de acuerdo con las líneas de política urbana presentadas. La segunda, estudiar qué renovado alcance se le podría dar al Consejo Superior de Vivienda y Desarrollo Urbano que fue reorganizado mediante el Decreto 2160 de 1976. Una vigorosa utilización de este instrumento legal, que ya existe, podría ser de inmensa utilidad para el mejor desarrollo urbano del país. No sobra destacar que los instrumentos más eficaces para regular el desarrollo urbano son la valorización y el catastro. Mientras el Estado no los emplee adecuadamente, de poco servirá contar con una compleja, técnica y respetable legislación sobre todos los demás instrumentos de ordenamiento urbano. La más alta prioridad debe ser otorgada al fortalecimiento institucional del catastro para que su oportuna y sencilla aplicación sea no solo importante fuente de recursos para las ciudades sino factor determinante del uso de los suelos.

Por último conviene señalar la gran importancia que se propone dar al Fondo Financiero de Desarrollo Urbano. Este es un instrumento de gran potencial y de gran ventaja para el fisco nacional pues su contribución al desarrollo urbano se hace por medio de préstamos seleccionados y no por auxilios. La idea es allegar a este Fondo recursos de crédito externo y de presupuesto nacional para que él pueda alcanzar los propósitos señalados. Para obtener créditos a través del FFDU será requisito indispensable que los proyectos a financiarse estén contemplados dentro de los Planes Integrales de Desarrollo. El tamaño, configuración física y tasa de crecimiento de algunas ciudades, como es el caso de Bogotá y Medellín, justifica el establecimiento de sistemas de transporte rápido y masivo. En la década de los ochenta, dichas áreas urbanas tendrán que adoptar estos medios no solo como transporte colectivo sino como factores reorientadores del desarrollo de las ciudades y como instrumentos determinantes del uso del suelo y su respectiva intensidad. Los sistemas de transporte masivo, utilizados conjuntamente con el catastro, con la valorización y las autorizaciones sobre densidad de uso de los suelos, son así una excelente oportunidad para que estas ciudades puedan mejorar

substancialmente la calidad de su futuro crecimiento. Para lograr este objetivo será necesario contar con instituciones de gran solidez técnica y financiera que puedan tener éxito en tan formidable tarea. En otras ciudades de menor tamaño absoluto pero también de rápida tasa de crecimiento como, por ejemplo, Cali, Barranquilla, Bucaramanga, Pereira, Cúcuta, Manizales, Pasto y otros, es necesario contar con sistemas de transporte periférico que descongestionen las áreas céntricas de mayor densidad, faciliten el tráfico interurbano y que actúen como un perímetro para la prestación de servicios y para limitar la tendencia hacia una expansión horizontal de las ciudades.

## 6. INSTRUMENTOS DE PLANEACION REGIONAL

A nivel de la planificación regional y dentro de su concepción global, el instrumento más efectivo es el mismo Plan de Integración Nacional con su objetivo de autonomía regional, dentro del cual resaltan los siguientes elementos: a) las vías y los medios de comunicación, b) las Corporaciones Autónomas de Desarrollo Regional, c) la localización de la inversión extranjera, d) las asociaciones de municipios, e) los parques industriales, f) la mayor participación regional en la asignación de la inversión pública nacional, g) la aplicación del Decreto 2275 de 1978 y h) los programas de integración fronteriza.

Como fácilmente se puede apreciar, todos los anteriores instrumentos están dirigidos al fortalecimiento económico de las regiones y al desarrollo de instituciones también regionales para que ese doble esfuerzo logre afirmar, fuera de los principales centros urbanos, condiciones generales que moderen las tendencias migratorias y promuevan la expansión económica regional. Dentro de los instrumentos señalados debe hacerse una referencia especial a las Corporaciones Autónomas Regionales, entidades llamadas a jugar un papel de vital importancia como instrumentos de descentralización y como mecanismos de planificación regional e interregional. Este último aspecto, el de la planeación interregional, reviste especial significado pues así como hace falta fortalecer los vínculos entre la planeación nacional y la regional, resulta también de gran urgencia apoyar los mecanismos de planeación entre y dentro de las mismas regiones. Lo que se quiere es que tal responsabilidad no recaiga exclusivamente en el gobierno nacional, pues esta sería una nueva forma de centralismo. No es esta ciertamente una tarea fácil, pero dentro del espíritu del Plan de Integración parece lógico y consistente que sean las Corporaciones Autónomas Regionales la primera instancia y el mecanismo más indicado para resolver los problemas interregionales de la planificación de su desarrollo. Solo así se avanza hacia el objetivo último de la autonomía regional. La efectiva aplicación del Decreto 2275 de 1978, así como el desarrollo de la Directiva Presidencial sobre la programación de la inversión regional por parte de los establecimientos públicos nacionales, es otro de los más poderosos instrumentos de planeación regional con los que se puede y debe contar. Esta posibilidad articula la planeación departamental con la nacional a nivel de recto y paraestatal, en cada caso, contribuyendo a una mejor programación de la inversión global y a una mayor participación regional en el desarrollo económico y social fuera de los principales centros urbanos.

Por último, corresponde destacar la tarea que se le asigna a la inversión extranjera para que ella haga parte de la política global de desarrollo del país. En materia de fortalecimiento regional se busca que la nueva inversión extranjera no se localice en los centros urbanos principales sino que dé oportunidades de empleo y de actividad económica en las ciudades intermedias. Vale la pena señalar, por otra parte, que la estrategia de mitigar la presión migratoria sobre las grandes ciudades se justifica no solo por su efecto sobre la demanda por servicios públicos en ellas, o porque contribuye a reducir la congestión urbana, sino porque el desarrollo regional ofrece el más grande potencial de gestión económica, administrativa y gerencia! —pública y privada— en el país. Existe, así, una razón propia para el desarrollo regional, cual es el aprovechar y fortalecer toda la infraestructura fiscal local, la base gerencial, los recursos humanos y, lo que es más importante, el interés específico de los habitantes de una región por mejorar sus condiciones y por alcanzar el progreso como resultado de su propio esfuerzo.

## 7. COSTOS Y FINANCIACION

El costo total de los diferentes programas para el logro de la política de desarrollo regional y urbano alcanza en el período 1979-1982 la suma de \$114.573 millones, como se observa en el Cuadro No. 1. De este monto \$77.928 millones provendrán de rentas propias de las entidades ejecutoras, \$15.862 millones de crédito interno, \$5.370 millones de crédito externo y \$15.413 millones de presupuesto nacional.

Cuadro No. 1  
ORIGEN DE LOS RECURSOS PARA LA POLÍTICA DE  
DESARROLLO REGIONAL Y URBANO  
(Millones de pesos corrientes)

Entidad y Rubros	Años	1979	1980	1981	1982	Total
<b>1. I.C.T.</b>						
* Rentas propias		1.155.1	895.5	1.100.0	1.500.0	4.651.6
* Presupuesto Nacional		555.0	1.471.9	2.900.0	2.400.0	8.427.9
* Crédito Interno		1.957.5	2.407.5	2.707.5	3.007.5	10.080.0
<b>2. B.C.H.</b>						
* Rentas propias		5.600.0	6.100.0	9.950.0	12.200.0	36.850.0
<b>3. F.N.A.</b>						
* Rentas propias		2.220.0	2.503.0	2.333.6	3.207.0	10.763.6
<b>4. Zona Suroriental de C/gana.</b>						
* Presupuesto Nacional		13.6	173.5	101.1	152.9	451.0
* Crédito Externo		14.0	200.0	50.0	190.0	454.0
<b>5. Proyectos F.F.D.U.</b>						
* Rentas propias		1.215.5	1.355.0	590.0		3.160.5
* Presupuesto Nacional				285.0	235.0	470.0
* Crédito Externo				470.0	470.0	940.0
<b>6. Empresas de Desarrollo Urbano</b>						
* Rentas propias		150.0	211.0	208.0	320.0	897.0
* Crédito Interno		700.0	900.0	700.0	1.200.0	3.500.0
<b>7. Parques Industriales</b>						
* Presupuesto Nacional		40.0	40.0	50.0	50.0	190.0
* Rentas propias		25.7	100.0	107.1	145.0	398.8
* Crédito Interno		50.0	386.1	320.0	240.0	1.026.1
<b>8. Corporaciones Regionales</b>						
* Rentas propias		3.454.1	4.714.3	5.066.9	5.966.4	21.203.7
* Presupuesto Nacional (a)		1.448.5	1.313.0	2.281.9	2,832.7	7,874.1
* Crédito Interno		750.4	475.4			1,225.8
* Crédito externo		705.8	1,222.4	1,068.0	1,000.0	4,996.2
<b>TOTALES</b>		<b>21.117.0</b>	<b>26.469.6</b>	<b>30.847.1</b>	<b>36.126.5</b>	<b>114.573.2</b>

(a) Incluye créditos BID, BIRF y Holanda al Gobierno Nacional.

Capítulo XI

**Política de comercio  
exterior**

## 1. INTRODUCCION

Las relaciones de la economía colombiana con el sector externo, algunas de las cuales han sido puestas de relieve por los acontecimientos económicos mundiales de los últimos años, son numerosas, complejas y, en muchos casos, críticas para su desempeño global. Por esa razón la política económica externa está íntimamente vinculada con la política macroeconómica y con la estrategia general de desarrollo y juega un papel determinante dentro de la misma.

El ámbito de la política económica externa comprende tanto los aspectos de manejo macroeconómico de situaciones coyunturales como el tratamiento de problemas fundamentales del desarrollo en el largo plazo. Entre los primeros revisten especial importancia los relacionados con el comportamiento del comercio exterior y los flujos internacionales de capital, por un lado, y la política de estabilización, por el otro. Como es sabido, el problema de neutralizar las presiones inflacionarias originadas directa o indirectamente en el sector externo ha exigido una atención constante y prioritaria de las autoridades económicas desde hace varios años. Pero, además, la política económica externa incluye áreas tan importantes para el desarrollo como son el abastecimiento, mediante importaciones, de materias primas, bienes intermedios y bienes de inversión indispensables para la producción doméstica; la captación de ahorro externo para la acumulación de capital; la transferencia de tecnología y la conquista y mantenimiento de nuevos mercados internacionales que sustenten una expansión continua de la producción y el empleo.

En este capítulo se presentan los lineamientos de una política de comercio exterior e integración económica, esto es, la fijación de objetivos, prioridades y estrategias en las áreas de exportaciones, importaciones y Grupo Andino. Otros aspectos de la política económica externa, como los relacionados con la política macroeconómica global, el manejo de la inversión extranjera y la transferencia de tecnología, han sido tratados en capítulos separados del Plan.

## 2. ENFOQUE GENERAL

Desde hace varios años el país ha venido adelantando una política de comercio exterior dirigida, fundamentalmente, a lograr una expansión y diversificación continua de las exportaciones, una apertura gradual y selectiva de la economía a las importaciones y el perfeccionamiento del proceso de integración de América Latina, con énfasis en la conformación de un mercado sub regional andino. Tales objetivos mantienen, sin duda, su vigencia. Por otra parte, aunque esa política no ha estado libre de dificultades y tropiezos, buena parte de los instrumentos utilizados para ejecutarla han probado su eficacia. Por esta razón la política de comercio exterior propuesta en este documento no representa un cambio radical con respecto a la ejecutada en el pasado sino que, en forma pragmática, intenta consolidar los éxitos ya alcanzados y complementar adecuadamente los mecanismos actualmente disponibles para

responder a algunos nuevos problemas y oportunidades de la política comercial.

### 3. POLITICA DE EXPORTACIONES

La generación de un poder de compra internacional que permita atender los requerimientos de materias primas, bienes intermedios y bienes de capital de una economía en rápida expansión, es, como ya se mencionó, uno de los objetivos primordiales de la política de comercio exterior. Ese objetivo adquiere aun mayor importancia cuando se tiene en cuenta la crisis energética que atraviesa el país y la necesidad de garantizar que, incluso si el esfuerzo exploratorio de hidrocarburos no llegara a ser plenamente exitoso, el país disponga de divisas suficientes para seguir comprando, en el mercado internacional, los combustibles que necesite, mientras adelanta el proceso de sustitución de hidrocarburos por otros recursos energéticos.

Lo anterior bastaría para justificar ampliamente el énfasis en la política de exportaciones dentro del Plan de Integración Nacional. Pero, además, la promoción de exportaciones cumplirá el importante papel de acelerar el crecimiento de sectores en los cuales el país tiene una ventaja comparativa, complementando la demanda doméstica con una vigorosa demanda externa, y contribuirá a reducir los costos de producción para el consumo interno al hacer posible un mejor aprovechamiento de las economías de escala existentes en muchos procesos industriales.

A continuación se señalan los principales elementos de la política de exportaciones del Plan de Integración Nacional:

#### **A. Mecanismos de promoción**

Énfasis en la utilización de los mecanismos financieros, de promoción e información de Proexpo como instrumentos para la promoción de exportaciones no tradicionales. Tales instrumentos tienen la ventaja de que están menos expuestos que algunos otros a represalias internacionales y tienen gran flexibilidad para responder a las necesidades específicas de los diversos sectores exportadores y a las circunstancias cambiantes del mercado internacional.

La forma como se utilizarán los diversos instrumentos, así como las metas cuantitativas para las exportaciones menores están consignadas en el documento *Bases para una estrategia de exportaciones nuevas 1979-1982*, el cual hace parte integral del Plan de Integración Nacional. Debe señalarse que los instrumentos se irán perfeccionando con base en Programas Operativos Anuales, diseñados tras una evaluación cuidadosa de los logros alcanzados en cada período.

#### **B. Certificado de abono tributario**

El Gobierno Nacional continuará manejando el Certificado de Abono Tributario, dentro de las restricciones presupuestales pertinentes, como instrumento para mantener la competitividad de las exportaciones colombianas en los mercados externos cuando el mecanismo de la tasa de cambio y los otros incentivos a las exportaciones no resulten suficientes para ese propósito. Como política de largo plazo se considera conveniente, sin embargo, vincular cada vez más el CAT al valor agregado de los productos e irlo reajustando en forma compatible con los niveles de desarrollo que vaya alcanzando el país.

### **C. Tipo de cambio**

Ajuste gradual del tipo de cambio en la dirección de su nivel de equilibrio de largo plazo, como condición indispensable para preservar la competitividad de las exportaciones colombianas. Durante los últimos años el Gobierno ha realizado un esfuerzo considerable para hacer compatibles los requerimientos de la política de estabilización con el mantenimiento de la competitividad exportadora, evitando que el precio interno de las divisas se revalúe automáticamente y en forma abrupta en respuesta al superávit cambiario, y compensando la inevitable caída del tipo de cambio real con una mayor provisión de crédito y el mantenimiento de otros incentivos a las exportaciones. A medida que se vaya realizando el previsible ajuste en el mercado cambiario, y dentro de las restricciones impuestas por los requerimientos de la política de estabilización, es de esperar que el tipo de cambio real se aproxime a sus niveles de equilibrio de largo plazo, con un efecto positivo sobre toda la actividad exportadora.

Debe destacarse que la política de estabilización es un componente esencial de la política de promoción de exportaciones, puesto que una reducción en el ritmo de incremento de los precios y costos domésticos contribuye, en la misma dirección que lo haría una devaluación nominal del peso, al mantenimiento de la competitividad de los exportadores colombianos.

### **D. Ingreso al Acuerdo General sobre Comercio y Aranceles (GATT)**

La reciente adhesión del país al GATT constituye una pieza clave de la estrategia exportadora colombiana pues, además de facilitar negociaciones comerciales regulares con una gama muy extensa de países y de permitir que Colombia se beneficie de las concesiones arancelarias acordadas dentro del GATT, impedirá que los productos colombianos sean discriminados en sus principales mercados mediante medidas unilaterales de los países importadores. Esto último resulta especialmente importante en las circunstancias actuales y previsibles de la economía mundial, caracterizada por un lento crecimiento económico en los países desarrollados y fuertes tendencias al proteccionismo.

Son indudables los beneficios que se derivan para el país al poder contar con un foro de negociaciones de carácter multilateral, en el cual no solamente se discuten y se fijan los lineamientos de las políticas futuras del comercio

exterior sino que también se ventila la solución de problemas de carácter bilateral.

Así mismo, el país continuará estudiando cuidadosamente su eventual participación en los Códigos de Conducta que emanaron recientemente de las negociaciones comerciales multilaterales que finalizaron el año pasado en la ciudad de Ginebra.

#### **E. Nuevos mercados**

Búsqueda activa de nuevos mercados para los productos colombianos y de un mejor aprovechamiento de los ya existentes, con particular atención al área del Caribe, el Mercado Común Europeo y Asia.

#### **F. Impulso a proyectos mineros**

Con el desarrollo de los proyectos mineros de carbón y níquel<sup>28</sup>. Colombia entrará, en la década que se inicia, en un nuevo cielo exportador en el cual la utilización de sus recursos naturales hará una contribución significativa y creciente a la diversificación y la ampliación de sus exportaciones. A más largo plazo, y como resultado de la intensa actividad exploratoria que se ha programado para los próximos años, existen perspectivas razonables de ampliar aún más las exportaciones mineras incluyendo, además de carbón y níquel, cobre, aluminio y uranio.

#### **G. Construcción de infraestructura de transporte**

Como es sabido la construcción de infraestructura de transporte ocupa un lugar central dentro del Plan de Desarrollo, como una estrategia para lograr la integración económica de las diversas regiones del país y como condición indispensable para reducir los costos de transporte de las mercaderías importadas y exportadas, conectando más efectivamente al país con el resto del mundo. Desde el punto de vista de sus efectos favorables sobre las exportaciones revisten especial importancia los proyectos de mejoramiento y modernización de los puertos, el proyecto de rehabilitación del Canal del Dique y el río Magdalena, la construcción del ferrocarril del Catare y los proyectos de carreteras para mejorar la comunicación entre los puertos y el interior, como la vía Medellín-Turbo y la vía Bogotá-Santa Marta<sup>29</sup>.

#### **H. Compañías comercializadoras**

Por la Ley 67 de 1979 fueron creadas las Sociedades de Comercialización Internacional las cuales permitirán lograr para la actividad exportadora los mismos beneficios que tradicionalmente se han alcanzado en la economía interna con base en la asociación y la especialización comercial. En particular, se espera que las compañías comercializadoras puedan servir como vehículo

---

<sup>28</sup> Véanse las secciones correspondientes de los capítulos **Política Energética y Política de Producción**.

<sup>29</sup> véase el capítulo **Construcción de Infraestructura**

para las exportaciones de la pequeña y mediana industria y que contribuyan al dinamismo de las exportaciones al proveer a los eventuales compradores de contactos comerciales más fáciles, mayor surtido y mejores condiciones de entrega de los productos.

Durante 1980 se desarrollará esta Ley Marco de tal forma que las Sociedades de Comercialización Internacional, beneficiadas con diversos estímulos contemplados en esa ley, puedan entrar a operar a la mayor brevedad.

## **I. Subcontratación internacional**

Ante las tendencias proteccionistas de los países desarrollados, la subcontratación internacional constituye una alternativa favorable para que se pueda penetrar en el mercado de los mismos sin las restricciones que impiden el acceso de los productos colombianos. Para tal efecto se creó una bolsa que busca aproximar a los productores colombianos con los empresarios extranjeros, se participará en ferias especializadas y se realizarán publicaciones que busquen dar una mayor divulgación a las oportunidades que ofrece el país para invertir en su territorio.

Las anteriores medidas no constituyen, en manen alguna, una lista exhaustiva de las que el Gobierno utilizará para la promoción de exportaciones, pero deben considerarse como las más importantes<sup>30</sup>. Sin embargo, es oportuno observar que otro elemento fundamental de la política del Plan de Integración Nacional es la búsqueda de un aumento sostenido de la productividad de los recursos en todos los sectores, en buena parte como medio para elevar el nivel de vida de los trabajadores y para abaratar los costos de los bienes de consumo, pero también como requisito indispensable para el éxito de una estrategia exportadora. Los instrumentos que se utilizarán para estimular el aumento de la productividad comprenden desde la capacitación de personal y los incentivos para la renovación de los equipos industriales hasta los aspectos relacionados con la transferencia y el desarrollo de tecnología. Su presentación está contenida en otros capítulos del Plan<sup>31</sup>.

## **4. POLITICA DE IMPORTACIONES**

Dentro del propósito general de aprovechar plenamente las posibilidades que el comercio exterior brinda para el desarrollo del país se continuará la política de apertura gradual y selectiva de la economía a un comercio internacional de doble vía, dentro de los siguientes lineamientos:

### **A. Estructura arancelaria**

Racionalización de la estructura arancelaria utilizando el criterio de proveer una adecuada protección efectiva a las diferentes actividades, teniendo en cuenta

---

<sup>30</sup> Para el tratamiento de las exportaciones agropecuarias véase el capítulo Política de Producción.- El Sector Agropecuario y El Sistema de Alimento.

<sup>31</sup> Véase el capítulo **Política de Ciencia y Tecnología**.

tanto los intereses de los consumidores como los de los productores, y de reducir la dispersión arancelaria que actualmente existe.

En aquellos casos donde la búsqueda de una estructura arancelaria más racional implique reducir algunos aranceles que resultan excesivos, el ajuste se realizará en forma gradual y con el apoyo de medidas complementarias para la productividad, sin traumatismos para la producción doméstica. Por otra parte, un elemento importante de la política será el logro de una mayor protección efectiva a la producción de ciertos bienes intermedios y de capital en los cuales existen buenas perspectivas de sustitución eficiente de importaciones. Para hacer compatible esa estrategia de largo plazo con el objetivo, igualmente importante, de proveer estímulos a la inversión privada y de lograr una eficiente asignación de los recursos para inversión pública, se procurará ir sustituyendo los incentivos a la inversión a través de exenciones y rebajas arancelarias por otros instrumentos que no discriminen desfavorablemente a la producción doméstica de bienes de capital.

En el corto plazo, sin embargo, se continuarán utilizando intensivamente los mecanismos de licencia global y de tarifa única para propiciar una renovación y ampliación de la capacidad instalada industrial con el fin de lograr mayores niveles de eficiencia y producción, aprovechando los altos niveles de reservas de que se dispone en la actualidad.

## **8. Licencia previa**

El régimen de licencia previa a las importaciones, manejado en forma flexible, se considera un complemento adecuado de los mecanismos de protección arancelaria en aquellos casos donde los precios internacionales están expuestos a fuertes fluctuaciones de corto plazo o donde existan condiciones de dumping internacional, y como tal será mantenido en lo esencial. Sin embargo, se procurará desarrollar criterios que permitan una aplicación menos discrecional del mismo y se dará prioridad a la definición de un estatuto antidumping y a otras modalidades de adecuación de la legislación nacional a las nuevas realidades del comercio y de la competencia internacional.

## **C. Mecanismo de concertación**

Con el fin de utilizar el alto poder de compra y de contratación que poseen las Empresas del Estado como instrumento de desarrollo industrial y tecnológico<sup>32</sup> se promoverá la creación de un mecanismo de concertación con el sector privado para identificar y analizar posibilidades de compra de bienes de capital y de servicios de ingeniería, producidos o suministrados por empresas o firmas colombianas.

## **D. Trámites y procedimientos**

---

<sup>32</sup> Véase el capítulo **Política de Ciencia y Tecnología**, en lo referente al Programa de Desarrollo Tecnológico Industrial.

Se continuará y acelerará el proceso de simplificación de los trámites y procedimientos tanto para las exportaciones como para las importaciones, cuya complejidad actual encarece y dificulta innecesariamente el comercio internacional. En ese esfuerzo deberán participar activamente todas las entidades que intervienen en ese campo: INCOMEX, Aduanas, Banco de la República, Oficina de Cambios, Dirección de Impuestos Nacionales y demás agencias del Estado que en una u otra forma tienen que ver con la fijación de cuotas, requisitos, vistos buenos, etc., relativos a las operaciones de importación y exportación.

## 5. GRUPO ANDINO

Los análisis efectuados sobre la contribución del Grupo Andino al desarrollo colombiano muestran que el proceso de integración subregional puede hacer una contribución muy positiva a la economía del país pero que, al mismo tiempo, ese proceso no está exento de riesgos, y que es especialmente importante lograr una mejor armonía entre el manejo de los instrumentos dentro del Grupo Andino y la política general del país. Los lineamientos de la política de integración andina que se proponen para el Plan de Integración Nacional son los siguientes:

### **A. Arancel Externo Común**

Se recomienda propiciar el establecimiento de un arancel externo común en el Grupo Andino, o de una "franja arancelaria" con niveles máximos y mínimos razonables, que vayan reduciéndose en el tiempo y cuyo límite inferior resulte compatible con la estructura arancelaria conveniente para el país en el largo plazo, de tal manera que se refuercen los incentivos naturales del comercio internacional para el aumento de la eficiencia productiva.

### **B. Ampliación del mercado**

Se recomienda propiciar la aplicación de los instrumentos que contribuyan a la ampliación del mercado y, especialmente, la aplicación del instrumento de liberación del comercio subregional.

La supresión de las barreras comerciales entre los 5 países miembros del Acuerdo es el mecanismo que permite hacer efectivas las preferencias arancelarias, tanto para los productos en que los países son complementarios como para aquellos en que son competitivos. Además, para este último tipo de productos, la liberación del comercio introduce un saludable grado de competencia que contribuye a elevar la productividad y eficiencia de la producción subregional, para beneficio tanto de productores como de usuarios.

Para acelerar la captación de los beneficios de la integración, es importante que los 5 países inicien negociaciones bilaterales o multilaterales para el retiro de productos, tanto industriales como agropecuarios, de las listas de

excepciones. Así mismo, deberá propiciarse el traslado de productos de la nómina de reserva a la nómina de liberación.

### **C. Coordinación de políticas**

Es importante continuar el proceso de coordinación de políticas entre los países en aquellos aspectos directamente relacionados con la aplicación de los mecanismos del Acuerdo, con particular atención a aquellas que tienen que ver con la creación de un mercado ampliado. De especial importancia será lograr que se definan en el Grupo Andino unas normas de origen y un régimen de franquicias aduaneras que garanticen que los productores colombianos no se verán enfrentados a una competencia desleal de otros productores subregionales.

Por otra parte, se continuará la búsqueda de una mayor coordinación de las políticas externas de los países socios del Grupo Andino, especialmente en lo que hace referencia a sus relaciones económicas y comerciales con el resto de América Latina, Estados Unidos, el Mercado Común Europeo y el CAME.

### **D. Programación sectorial**

La prioridad en el campo de la programación sectorial deberá ser el pleno aprovechamiento de las asignaciones de los programas metal mecánicos y automotor y la revisión del programa petroquímico. En cuanto a los programas que faltan por definir, ello deberá hacerse antes del 31 de diciembre del presente año, tal como está previsto en el Acuerdo, y para su estructuración se apelará al mecanismo de asignación de producciones sólo cuando sea estrictamente necesario, debiéndose apelar a modalidades de programación más flexibles como los proyectos integrales de desarrollo y los programas de racionalización industrial.

### **E. Integración del sector agropecuario**

Dar alta prioridad al desarrollo de la integración en el sector agropecuario, la cual ofrece perspectivas interesantes para Colombia y, hasta el momento, ha avanzado muy poco.

### **F. Plazos**

Acelerar todo el proceso de definiciones sobre los principales instrumentos del Acuerdo, exigiendo un cumplimiento estricto de los últimos plazos fija dos por la Comisión del Acuerdo de Cartagena, pues nuevos aplazamientos de las decisiones en el Grupo Andino podrían tener un efecto negativo sobre la inversión del sector privado.

Capítulo XII

**Política de ciencia  
y tecnología**

## 1. INTRODUCCION

La ciencia, como actividad de generación de información y de conocimiento, y la tecnología, como actividad de aplicación y utilización de estos últimos, se configuran hoy como factores de especial importancia que afectan la productividad y la eficiencia en la producción de bienes y servicios y, de esa manera, los niveles de bienestar de la sociedad. Así mismo, la ciencia y la tecnología desempeñan un papel central en el fomento de una mayor y más racional utilización de los recursos naturales, así como en la preservación, recuperación y transformación de dichos recursos. Por último, la ciencia y la tecnología pueden contribuir a fortalecer la capacidad del país para competir en los mercados internacionales, al mejorar la calidad de los productos y servicios que se exportan, y al facilitar un mejor aprovechamiento de ventajas comparativas por medio de la adecuación de la tecnología a la disponibilidad de factores de producción y materias primas locales. La formación de científicos y tecnólogos, por otra parte, capacita el país para una mejor selección, negociación y asimilación de tecnologías importadas.

A pesar de la experiencia acumulada por el país en el manejo de la ciencia y la tecnología y de los logros alcanzados, se identifican ciertas deficiencias en el resultado obtenido debido, entre otros, a los siguientes factores:

- a) Carencia de políticas claras en el mediano y largo plazo, que orienten las actividades científicas y tecnológicas hacia los sectores prioritarios para el desarrollo del país.
- b) Fondos insuficientes para asegurar la ejecución de los programas que se formulan. Mientras en Colombia se invierte en programas de desarrollo científico y tecnológico el 0.15% del Producto Interno Bruto, otros países en similares condiciones de desarrollo dedican a este tipo de programas entre 0.70 o 1.0% del PIB, y los países industrializados invierten cifras que representan 3.0% y más de su Producto Interno Bruto<sup>33</sup>.
- c) Débil relación entre las instituciones que realizan actividades científico-tecnológicas (v.gr. universidades, centros de investigación, etc.) y los usuarios principales de estos servicios y conocimientos: el sector productivo y los programas gubernamentales de desarrollo. Sin embargo de lo que se reconoce que el Estado, para sus decisiones, ha venido apoyándose cada vez más en la infraestructura investigativa existente.
- d) Falta de mecanismos adecuados que faciliten la transferencia de tecnología al sector productivo, de suerte que se obtenga una real utilización y asimilación de los conocimientos tecnológicos disponibles.
- e) Asignación casi exclusiva de los recursos financieros de las universidades a la docencia y a la administración, lo que ha redundado negativamente en la preparación de los recursos humanos necesarios para el desarrollo del país en el campo investigativo, y en la posibilidad de vincular el sector universitario a los programas de desarrollo.

---

<sup>33</sup> OEA: "Reunión sobre las Prioridades Científico-Tecnológicas y la Planificación Económica y social" OEA, Estudio sobre el Desarrollo Científico y Tecnológico, No. 10, p. 61.

Con el propósito de impulsar decididamente la ciencia y la tecnología y de lograr su aplicación efectiva en la producción del país, el Gobierno Nacional está actualmente concluyendo la formulación de un plan de desarrollo científico y tecnológico, cuya política general, principales componentes y áreas de cobertura se presentan en este capítulo del Plan de Integración Nacional.

## 2. OBJETIVOS Y LINEAMIENTOS DE POLITICA

El objetivo general de la política de desarrollo científico y tecnológico es la aplicación de la ciencia y la tecnología al fortalecimiento del sector productivo y su vinculación con los programas de desarrollo trazados por el Gobierno. Con este fin, se buscará crear y fortalecer una sólida capacidad investigativa nacional y estimular un amplio proceso de innovación tecnológica en Colombia.

Para lograr este objetivo se ha diseñado una estrategia que comprende los siguientes elementos:

- a) Desarrollar programas orientados a fortalecer la capacidad del sector productivo para evaluar, seleccionar, negociar y asimilar la tecnología que dicho sector requiere. Con relación a este punto se dará especial importancia a los aspectos de información tecnológica, de asistencia técnica y de crédito al sector productivo para apoyar proyectos de investigación y desarrollo tecnológico relacionados con sus problemas de producción.

En segundo lugar, en lo referente a la aplicación de la ciencia y la tecnología a los problemas de desarrollo del país y a su vinculación con los programas sectoriales del Plan de Integración Nacional, se están formulando y desarrollando programas en diez campos, distribuidos en tres áreas de la acción gubernamental:

- a) Un primer grupo de cuatro programas está relacionado con necesidades básicas de la sociedad colombiana: alimentación, vivienda, educación y salud.
- b) Un segundo grupo de programas está relacionado con la utilización y preservación de los recursos naturales con que cuenta el país. Específicamente se adelantarán programas en cuatro campos: recursos energéticos, recursos marinos, productos naturales vegetales y aprovechamiento y preservación de los principales ecosistemas.
- c) Los últimos dos programas están relacionados con el desarrollo tecnológica y desarrollo tecnológico del sector industrial y generación, adaptación y difusión de tecnología en el sector agropecuario.

En la siguiente sección se presenta una breve descripción del contenido y objetivos de cada uno de estos programas.

## 4. PROGRAMAS Y ACCIONES

## **A. Programas de Apoyo a la Infraestructura Nacional en Ciencia y Tecnología**

En lo referente al impulso y fortalecimiento selectivo de la infraestructura nacional en ciencia y tecnología, se desarrollarán cuatro programas:

### *a. Formación de Recursos Humanos y Capacitación de Investigadores*

Como complemento a los mecanismos de crédito educativo y de becas que ya existen, ICETEX y COLCIENCIAS están diseñando un Fondo Especial para financiar la capacitación de investigadores y de técnicos por intermedio de pasantías de estos últimos en centros académicos, institutos de investigación o empresas, en el país y en el exterior. Así mismo, las prioridades y los requerimientos de recursos humanos que se derivan de los programas enunciados en este capítulo servirán de base para orientar los programas de becas de ICETEX. En lo referente a la formación de recursos humanos de nivel superior en el país, el ICFES entrará a reglamentar los programas de postgrado con base en los planteamientos hechos por la Reforma Educativa, reciente mente promulgada por el Gobierno Nacional.

### *b. Sistema Nacional de Información*

El Sistema Nacional de Información, creado en 1974, ha venido fomentando y apoyando la creación y desarrollo de centros especializados de información, integrándolos en redes o subsistemas que faciliten el acceso a la información existente. Entre los sectores en los que actualmente se viene trabajando, en el período 1980-81 se le dará especial prioridad a cuatro de ellos: agricultura, recursos energéticos, recursos marinos y salud.

### *c. Programa de Fomento a la Investigación en la Universidad y en los Institutos Especializados de Investigación.*

Con el fin de fortalecer la capacidad de la universidad para desarrollar programas de investigación y de integrar esta actividad con la función docente, la Reforma de la Educación Superior estipula que todas las universidades deberán dedicar el 2% de su presupuesto a financiar programas de investigación. Se buscará, además, fortalecer los centros universitarios dedicados a investigación y programas de postgrado, por intermedio del programa de complementación y renovación de laboratorios y equipos de investigación del ICES. COLCIENCIAS fomentará y apoyará financieramente programas de investigación en las universidades y en institutos especializados de investigación.

### *d. Programa de Mejoramiento de la Enseñanza y la Investigación en Ciencias Básicas.*

Los objetivos de este programa, cuya coordinación está a cargo de ICFES y COLCIENCIAS, son los de mejorar el nivel de la enseñanza de las ciencias básicas a nivel secundario y superior, definir una política de postgrado en es te

campo, fomentar la investigación en estas disciplinas y buscar relacionar esta última con los programas aplicados de desarrollo científico-tecnológico que se presenta en la siguiente sección.

## **B. Programas de Desarrollo Científico-Tecnológico en Meas Prioritarias de Interés Nacional.**

Se desarrollarán programas en diez campos distribuidos en tres áreas de la acción gubernamental:

### *a. Necesidades Socio-Económicas Básicas*

1. **Programa Nacional de Tecnología de Alimentos y Nutrición.** El objetivo de este programa es el de contribuir al mejoramiento de la disponibilidad de alimentos y de la situación nutricional del país, mediante el fomento y financiación de investigaciones sobre el almacenamiento, transporte, mercadeo y procesamiento industrial de productos alimenticios. En este programa se le asigna una prioridad especial a las investigaciones para el desarrollo o adaptación de procesos para la producción de alimentos de alto contenido nutricional y bajo costo (v.gr. pastas alimenticias enriquecidas). Las actividades de investigación se complementan con programas de información y asistencia técnica a la industria y de control de calidad del producto final.
2. **Programa de Investigaciones sobre Vivienda y Materiales de Construcción.** Este programa promueve y financia estudios sobre las políticas, estrategias e instrumentos que han sido incorporados por el sector oficial en su acción en el área de la vivienda, como también sobre diferentes aspectos de los procesos de producción de materiales y de sistemas de construcción, con el objeto de reducir los altos costos de la vivienda y lograr una mayor eficiencia en la utilización de los recursos disponibles para la finalidad.
3. **Programa de Investigaciones, Innovaciones y Tecnología en Educación.** Con el objetivo de mejorar la eficiencia y la calidad del sistema educativo, este programa promoverá y financiará proyectos relacionados con: a) investigación sobre temas o problemas del proceso educativo; b) identificación, análisis y difusión de innovaciones o tecnologías apropiadas en el campo de la educación, desarrolladas en el país como en el exterior.
4. **Programa de Investigaciones en Salud.** Este programa cubre tres aspectos principales: a) realización o apoyo de investigaciones sobre los principales problemas de salud en nuestro medio y de sus relaciones con factores condicionantes; b) suministro de información básica para fundamentar políticas de salud y de investigación a nivel nacional, regional y local; c) búsqueda de alternativas de organización y funcionamiento del sistema nacional de salud, que aseguren mayores índices de rendimiento.

b. *Utilización y Preservación de Recursos Naturales.*

1. **Programa Nacional de Investigación y Desarrollo de Recursos Energéticos.** Con el fin de contribuir a la solución de los crecientes problemas energéticos que el país enfrenta, este programa se propone los siguientes objetivos: a) identificar y evaluar alternativas energéticas que respondan a las necesidades en esta materia; b) desarrollar una capacidad tecnológica para hacer un uso en mayor escala y más racional de los recursos energéticos tradicionales; y c) fomentar y apoyar proyectos orientados a desarrollar fuentes de energía no tradicionales. Se dará especial atención a proyectos de investigación y desarrollo tecnológico en las áreas de carbón, hidroelectricidad, hidrocarburos, energía solar, energía nuclear y energía de la biomasa.
2. **Programa de Desarrollo de las Ciencias y las Tecnologías del Mar.** Tomando en consideración la extensa zona marina con que cuenta Colombia, y el aporte que al desarrollo económico del país puede suministrar el aprovechamiento de sus recursos naturales, este programa abordará tres grandes aspectos. En primer lugar, la exploración sistemática de los mares y zonas costeras, mediante la investigación básica y la investigación aplicada de los ecosistemas marinos, de sus recursos, de la pesca y las técnicas de pesca y de factores condicionantes tales como la contaminación. En segundo lugar, la creación o el fortalecimiento de servicios tecnológicos de apoyo a las actividades marítimas o a la explotación de sus recursos, tales como cartografía marítima, información sobre recursos marinos, vigilancia de la contaminación marina y meteorología marina. En tercer lugar, capacitación de recursos humanos, tanto a nivel técnico como superior, para los programas de desarrollo marítimo y pesquero del país.
3. **Programa Nacional de Investigación y Desarrollo sobre Productos Naturales Vegetales.** Este programa está encaminado a fomentar y financiar investigaciones relacionadas con la búsqueda, el estudio y la utilización de recursos vegetales y de sus derivados en los campos de la alimentación, la salud y la industria en general. El programa abarcará, entre otras, actividades en los aspectos químicos, agronómicos, farmacéuticos y de ingeniería.
4. **Programa de Investigaciones sobre Conservación, Aprovechamiento y Recuperación de Ecosistemas.** Este programa responde a la doble necesidad de aprovechar racionalmente los recursos naturales de las principales cuencas y ecosistemas del país, por un lado, y de proteger dichos ecosistemas de un excesivo deterioro o de la destrucción de sus recursos, por el otro. Con tal fin, el programa fomentará y financiará investigaciones y difusión de tecnologías relacionadas con: a) los factores que inciden en la productividad de los diversos ecosistemas; b) el impacto ambiental de las actividades humanas y de los programas de desarrollo; y e) procesos y tecnologías relacionadas con la preservación (y. gr. erosión, tratamiento de aguas) o recuperación (y. gr. reforestación, reconstrucción de suelos) de dichos ecosistemas.

*c. Programas de Desarrollo Científico-Tecnológico Relacionados con Sectores de la Producción.*

**A. Programa de Desarrollo Tecnológico Industrial.** El principal objetivo de este programa es el de fomentar y apoyar un amplio proceso de innovación tecnológica en el sector industrial, buscándose mejorar la calidad de sus productos, la eficiencia de sus procesos productivos y la utilización óptima de las materias primas y factores de producción disponibles en el país. Para tal fin, el programa fomentará y apoyará cuatro tipos de actividades. En primer lugar, proyectos orientados a fortalecer la capacidad de las empresas colombianas para evaluar, seleccionar, negociar y asimilar la tecnología que adquieren, tanto en el país como en el exterior. Con relación a este punto se dará especial importancia a los programas de información tecnológica industrial, de asistencia técnica, sobre todo a la pequeña y mediana industria, y de crédito al sector productivo para financiar proyectos de investigación y de desarrollo tecnológico relacionados con sus problemas de producción. Estos programas se desarrollarán por intermedio del SENA, del Instituto de Investigaciones Tecnológicas, de la Corporación Financiera Popular, de FONADE, de PROEXPO, y de COL- CIENCIAS, en colaboración con los gremios industriales.

En segundo lugar, se buscará fomentar la transferencia y la difusión de tecnología y de nuevos desarrollos tecnológicos al sector industrial, tanto del exterior como de fuentes nacionales, con el fin de mejorar su productividad y fortalecer su competitividad en los mercados internacionales.

En tercer lugar, se promoverán y se apoyarán financieramente programas de investigación y desarrollo tecnológico en ciertos sectores industriales, con el fin de balancear el flujo de tecnología extranjera con una capacidad nacional de adaptar dicha tecnología a las condiciones del país y de generar nuevas tecnologías en sectores o productos de interés nacional. En cuarto lugar, con el fin de utilizar el alto poder de compra y de contratación que poseen las empresas del Estado como instrumento de desarrollo industrial y tecnológico, se promoverá la creación de un mecanismo de concertación con el sector privado para identificar y analizar posibilidades de compra de bienes de capital y de servicios de ingeniería, producidos o suministrados por empresas o firmas colombianas. Este mecanismo, que implica la desagregación de proyectos de inversión con cierta anticipación a su ejecución, será coordinado por el INCOMEX, con la participación de otras entidades del Estado y en colaboración con los gremios del sector industrial.

**B. Programa Nacional de Investigaciones Agroforestales.** El crecimiento de la producción agropecuaria para satisfacer las necesidades del mercado interno y de exportaciones en la década que

se inicia, deberá basarse, en buena parte, en un mayor rendimiento y productividad de la actual superficie en explotación. El principal instrumento para lograr este aumento de productividad es el progreso técnico, siendo este último fruto de programas de investigación, extensión y transferencia de tecnología al productor, ya sea a partir de tecnologías desarrolladas en el país o importadas del exterior. Aunque el país ha contado desde hace varios años con mecanismos de investigación y de transferencia de tecnología agropecuaria, los mecanismos existentes han confrontado una serie de limitaciones, debido, entre otros factores, a la carencia de fondos adecuados para ejecutarlas. Con el fin de responder a esta situación, se ha iniciado la formulación de un Programa Nacional de Investigaciones Agroforestales. Dicho programa involucrará las actividades de investigación, de extensión y de transferencia de tecnología del ICA y de las demás entidades del sector.

## 5. MECANISMOS INSTITUCIONALES Y FINANCIEROS PARA LA EJECUCION DE LOS PROGRAMAS.

Para asegurar una adecuada coordinación entre las diversas entidades que participarán en la ejecución de los programas que constituyen el Plan de Desarrollo Científico-Tecnológico, así como el seguimiento, revisión y evaluación de su desarrollo, el Gobierno Nacional reiniciará las actividades del "Consejo Nacional de Ciencias y Tecnología" creado en 1968<sup>34</sup>. El Secretariado Técnico de este Consejo Nacional está situado en COLCIENCIAS. Entre las funciones que desarrollará el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, deben destacarse las siguientes:

- a) Formulación de la política que debe orientar la acción gubernamental en el campo de la ciencia y la tecnología.
- b) Consideración y aprobación de los programas de desarrollo científico tecnológico que constituyen la acción gubernamental en este campo, tales como los programas esbozados en la sección anterior.
- c) En colaboración con el Consejo Nacional de Política Económica y Social, buscará integrar los programas de desarrollo científico-tecnológico con las políticas y los programas sectoriales y de desarrollo socio-económico del gobierno.
- d) Seguimiento, revisión y evaluación del desarrollo de los programas que se formulen, buscándose asegurar su adecuada ejecución y la coordinación entre las entidades que participan en ellos.

Con el fin de asegurar un adecuado apoyo financiero que facilite la ejecución de los mencionados programas, el Gobierno Nacional canalizará recursos financieros a través de dos mecanismos:

---

<sup>34</sup> Decreto No. 2869 de 1968 y Decreto No. 1974 de 1969.

- Fondos Especiales presupuestales destinadas al apoyo global de los programas, que serán manejados por entidades de fomento o de desarrollo sectorial, tales como COLCIENCIAS, FONADE, la Corporación Financiera Popular, el Banco de la República y otras.
- El presupuesto regular de las diversas entidades que participan en la ejecución y desarrollo de cada programa, tales como el ICA, el INDERENA, el Instituto Nacional de Salud, el Instituto de Investigaciones Tecnológicas, el INGEOMINAS, CARBOCOL, ECOPETROL, etc.

Los recursos financieros que se canalizarán a través de estos mecanismos, provendrán de las siguientes fuentes:

- a) El presupuesto nacional.
- b) Fondos generados sectorialmente, con destinación específica al desarrollo de la tecnología dentro de cada sector. Entre las posibles fuentes de ese tipo podría considerarse un porcentaje de los pagos o regalías que el país recibe de empresas nacionales o extranjeras por concepto de exploración o explotación de sus recursos naturales, renovables y no renovables. Simultáneamente se promoverá la participación de diversas ramas industriales y del sector agropecuario en programas concretos de investigación y desarrollo de tecnología.
- c) Recursos de crédito externo o de cooperación técnica internacional, como complemento a los fondos que el país pueda aportar a la financiación de cada programa.

La inversión total en estos programas de desarrollo científico-tecnológico para el período 1979-1982 será de \$ 24.636 millones de pesos, de la cual el 40% será financiado con aportes del presupuesto nacional, tal como aparece en el Cuadro No. 1. Las cifras que se presentan en ese cuadro incluyen sólo el aporte del presupuesto nacional y de los recursos propios de las entidades públicas a los programas, y no reflejan la financiación que se está recibiendo o se está negociando por intermedio de los otros mecanismos financieros mencionados anteriormente.

**Cuadro No. 1**

**FINANCIACION DE LOS PROGRAMAS DE  
CIENCIA Y TECNOLOGIA, 1979-1982  
(Millones de Pesos Corrientes)**

	1979	1980	1981	1982	Total
1) <b>Aportes del Presupuesto Nacional</b>	1.820	2.142	2.677	3.346	9.985
2) <b>Recursos Propios de las Entidades</b>	2.541	3.176	3.970	4.964	14.651
<b>Total</b>	<b>4.361</b>	<b>5.318</b>	<b>6.647</b>	<b>8.310</b>	<b>24.636</b>