

## CAPITULO 3

### **Las Metas del Programa de Desarrollo Colombiano<sup>1</sup>**

El presente capítulo ofrece un panorama general de las metas de producción e inversiones señaladas para el año 1964, de acuerdo con una tasa de crecimiento de 5.6% anual para el quinquenio 1960-64, las cuales se explican en detalle en cada uno de los capítulos sectoriales que integran este documento. La tasa propuesta implica en la realidad un desarrollo superior al 6% anual entre 1962-1964. Un ritmo tal de desarrollo permitiría duplicar el producto global del país en el término de 12 años, y supone, por lo tanto, un esfuerzo intensivo en todos los órdenes durante los próximos cuatro años.

Según se expresó reiteradamente en el Capítulo 2, la tasa del 5.6% no se presenta como un compromiso rígido o un límite a las posibilidades de crecimiento, sino como una alternativa razonable dentro de las posibilidades efectivas de desarrollo en los años inmediatos. Cabe recordar, como se anotó en el citado capítulo, que las metas de finidas para 1964 son útiles en cuanto permiten una apreciación concreta de los problemas implícitos en la consecución de y desarrollo más rápido y estable.

En efecto, una tasa de desarrollo supone una serie numerosa de factores de crecimiento que deben cumplirse. Se parte de la base de que los recursos disponibles son escasos, aunque se espera que aumenten en el transcurso del Programa. Si los recursos no fueran escasos, el problema del crecimiento consistiría simplemente en asegurar la demanda suficiente para absorber los bienes acabados dentro de un proceso productivo en corriente inextinguible. Aun que los países poco desarrollados deben contemplar un problema de demanda, el problema mayor es, sin duda, de disponibilidad de factores. Por esa razón hay límites más o menos estrechos a la capacidad de crecimiento que puede obtenerse a través de un programa, no obstante lo efectivo o ambicioso que éste pueda ser. En este sentido, el problema de crecimiento de las economías poco desarrolladas no es el mismo que se presenta en los países industrializados, —donde realmente hay recursos integrales sin empleo— en el tránsito de un período de depresión a otro de prosperidad.

---

<sup>1</sup> El Plan de Desarrollo, como se ha indicado a lo largo e los capítulos anteriores, está concebido como un programa del trabajo a largo término que deberá aplicarse pe durante la presente década. Sus objetivos fundamentales y sus metas de producción, de inversión y de consumo se han calculado para el año de 1970 en la medida en que ello ha sido posible con base en los elementos de juicio indispensables. Sin embargo, una proyección de asta índole no deja de abrigar ciertos riesgos en cuanto a la perdurabilidad de las hipótesis básicas durante ese lapso. En algunos casos, por lo tanto, las metas para el año de 1970 revisten por fuerza carácter general. Pero para el desarrollo práctico del Programa es indispensable dividir su ejecución en plazos menores en los cuales se haga factible la determinación específica de todas las metas, procedimiento que revestirá un carácter casi permanente, orientado naturalmente hacia los finos últimos del Programa. En este capítulo se presenta una síntesis de los objetivos de esa primera etapa, fijados para el año de 1964, aunque alguna referencia accidental se hace a las metas a largo plazo. Cuando se estudie la parte sectorial del presente documento podrá apreciarse a cabalidad el ajuste de esta determinación parcial de metas dentro de la estructura armónica del Programa a largo término.

Programar la obtención de una tasa óptima de desarrollo, es fundamentalmente, y por lo tanto, un problema de distribución de factores. Si estos se combinan bien entre ahorro, consumo y las diversas perspectivas de las líneas de producción. Si primer lugar, y se asegura luego el máximo aprovechamiento de cada factor, resultará un buen programa de desarrollo. Pero esa distribución tiene límites estrechos, sobre todo en una economía democrática, en la cual no se puede forzar excesivamente el ahorro a costa de la satisfacción de las necesidades más elementales. Si el crecimiento depende en grado muy directo de la cantidad de nuevo capital acumulado, ya que la producción total es una función del capital, el que existan límites para llegar a un grado de capitalización muy alta implica asimismo una limitación para la meta de crecimiento global que pueda adoptarse.

A lo largo de este capítulo general, y también en los capítulos sectoriales, se podrá notar como la tasa del 5.6% que se propone, implica esfuerzos y realizaciones de una magnitud muy superior a la que ha estado acostumbrado el país en épocas de precios poco propicios del café. Se trata, por lo tanto, de una tasa ambiciosa, que no podría ser más alta por ahora debido a la existencia de factores limitantes del desarrollo que no sería posible eliminar a corto plazo. Sólo después de 1965, una vez que las metas ahora propuestas se hayan cumplido, la economía será más fuerte y estará en condiciones de aspirar a metas más altas, ya que varios de los actuales escollos habrán desaparecido o serán menos importantes.

La meta del 5.6% es, por algunos aspectos, satisfactoria. Solamente en países de la América Latina, Venezuela y Guatemala, han logrado sostener un ritmo parecido de crecimiento durante los últimos cinco años. Con la atención especial que va a ponerse a través del Programa a la inversión social y al mejoramiento de los sectores más necesitados de la población, la tasa propuesta debe considerarse como un excelente punto de partida para el esfuerzo que debe realizar la nación colombiana durante las próximas décadas. Este capítulo está dedicado a presentar las cifras globales de crecimiento de la economía, y de los principales sectores, para alcanzar la meta del 5.6. Debemos empezar por las cuentas más generales, las de oferta y demanda global de la economía, a través de las cuales pueden observarse los cambios de estructura de la demanda y la oferta implícitos en el Programa.

#### **I – BIENES Y SERVICIOS DISPONIBLES Y SU UTILIZACION**

La oferta final de bienes y servicios, según se ve en el Cuadro III-2, deberá crecer en 8.445 millones entre 1959 y 1964, esto es en un 34% sobre los niveles del año base. Las importaciones contribuirían con el 17.4 % de este aumento, mientras que el 82.6% provendría del crecimiento del producto bruto. Se ha previsto que a partir de 1961 se intensificará el proceso de sustitución de importaciones, de modo que el aumento de éstas, hasta 1964, reflejaría principalmente las adquisiciones de bienes de capital. En términos relativos, la proporción de las importaciones dentro de la oferta final crecería de 14.1 a 14.9% entre los años extremos del Programa.

C U A D R O III — 1

PROYECCIONES DE OFERTA Y DEMANDA FINAL, 1959 Y 1964

(en millones de pesos de 1958)

	1.959		1.964	
	Valores	%	Valores	%
<b>OFERTA FINAL</b>				
Producto bruto interno	21.881	85.9	28.854	85.1
Importaciones de bienes y servicios	3.578	14.1 ✓	5.050	14.9
<b>TOTAL</b>	<b>25.459</b>	<b>100.0</b>	<b>33.904</b>	<b>100.0</b>
<b>DEMANDA FINAL</b>				
Gastos de Consumo	16.897	66.4	20.934	61.7
Inversión Bruta Interna	4.059	15.9	7.447	22.0
Formación de Capital Fijo	3.516	13.8	6.654	19.7
Variación de Existencias	543	2.1	793	2.3
Demanda final interna	20.956	82.3	28.381	83.7
Exportaciones de bienes y servicios	4.503	17.7	5.523	16.3
<b>TOTAL</b>	<b>25.459</b>	<b>100.0</b>	<b>33.904</b>	<b>100.0</b>

Este aumento en la proporción que las importaciones represen tan en la oferta total de bienes a lo largo del Programa, indica cómo, aún en momento en que se trata de hacer especial énfasis en el desarrollo de la producción nacional para atender a las necesidades internas, principalmente a base de sustitución de importaciones, la independencia de la economía de los factores externos tiende a aumentar, en vez de disminuir, pero sin llegar a los niveles altísimos que se registraron en la época de liberalización excesiva de las importaciones, entre 1954 y 1956. Esto se debe al esfuerzo de capitalización que, según se verá más adelante, se requiere para el cumplimiento del programa y cuyo principal renglón es el equipo importado.

C U A D R O III- — 2

INCREMENTO DE LA OFERTA Y DEMANDA FINAL 1959 — 1964

	Absoluto	En por ciento del
	(millones de pesos de 1958)	Total
<b>OFERTA FINAL</b>		
Producto bruto interno	6.973	82.6
Importaciones de bienes y servicios	1.472	17.4 ✓
<b>Total</b>	<b>8.445 ✓</b>	<b>100.0</b>
<b>DEMANDA FINAL</b>		
Gastos de Consumo	4.037 ✓	47.8 ✓
Inversión bruta interna	3.388 ✓	40.1 ✓
Formación de Capital Fijo	3.138	37.1
Variación de Existencias	260	3.0
Exportaciones de bienes y servicios	1.020	12.1 ✓
<b>Total</b>	<b>8.445</b>	<b>100.0</b>

Los gastos de consumo absorberían 4.037 millones de pesos, o sea el 47.8% del incremento de los bienes disponibles, y las inversiones representarían 3.388 millones, o sea el 40.1%, en tanto que las exportaciones solo llevarían el 12%. Esto último se debe al lento crecimiento de las exportaciones de café (2.0%) que no se ve compensado por el desarrollo de otras exportaciones. La debilidad de los mercados externos para la actual producción de Colombia hará necesario que los esfuerzos del país sean concentrados, en mayor grado, en la producción interna, para atender con esto una parte de sus nuevas necesidades. En este proceso le cabe un papel destacado a la producción de bienes intermedios.

Una de las características del desarrollo económico de Colombia es, precisamente, la expansión de la demanda de bienes intermedios. De acuerdo con las metas del Programa de Desarrollo, esa demanda será abastecida en proporción creciente con la producción nacional. Los efectos de este proceso sobre la oferta y demanda globales de recursos pueden apreciarse en el cuadro III-3. Las estimaciones son idénticas a las del cuadro III-1, excepto que se ha consignado en la oferta el valor bruto de a producción<sup>2</sup> y se ha agregado el consumo intermedio a la demanda final.

El consumo intermedio crecería más rápidamente que la demanda final y de cualesquiera de sus componentes, excepto la inversión; por lo tanto, representaría una parte creciente de la demanda global de la economía pasando de 32.8% a 34.9% entre 1959 y 1964, a expensas de la participación de la demanda final y externa. Este cambio de estructura se refleja en el valor bruto de la producción, cuyo crecimiento —a una tasa de 6.5% anual— supera al del producto bruto interno. La diferencia entre ambas tasas obedece en parte al desarrollo de las industrias productoras de bienes intermedios existentes, pero en buena medida refleja la absorción de una parte creciente de la demanda intermedia por la industria fabril nacional, a través del proceso de sustitución de importaciones.

C U A D R O   I I I   —   3  
PROYECCIONES DE OFERTA Y DEMANDA TOTAL, 1959 y 1964  
(en millones de pesos de 1958)

	1.959		1.964	
	Valores	%	Valores	%
<b>OFERTA TOTAL</b>				
Valor total de la producción	34.310	90.5	47.013	90.3
Importaciones de bienes y servicios	3.578	9.5	5.050	9.7
Total	37.888	100.0	52.063	100.0
<b>DEMANDA TOTAL</b>				
Consumo intermedio	12.429	32.8	18.159	34.9
Demanda final interna	20.956	55.3	28.381	54.5
Consumo final	16.897	44.6	20.934	40.2
Inversión bruta interna	4.059	10.7	7.447	14.3
Exportaciones de bienes y servicios	4.503	11.9	5.523	10.6
Total	37.088	100.0	52.063	100.0

<sup>2</sup> Así, han quedado contabilizados tanto el valor de los productos finales como el de los productos intermedios; se hizo así para poder apreciar la intensidad con que debe crecer la producción de estos últimos programas.

**CUADRO III - 4**  
**COMPOSICION DEL PRODUCTO BRUTO INTERNO, 1959 Y 1964**  
(en millones de pesos de 1958)

SECTORES	1959		1964		Tasa anual de aumento
	Valores	%	Valores	%	
Producción Agropecuaria	7.016	32.1	8.582	29.7	4.1
Producción de silvicultura	443	2.0	517	1.8	3.1
Producción minera	778	3.5	1.113	3.9	7.4
Producción manufacturera	3.735	17.1	5.378	18.6	7.6
Industria fabril	2.971	13.6	4.480	15.5	8.6
Industria artesanal	764	3.5	898	3.1	3.3
Construcciones totales	1.049	4.8	1.705	5.9	10.2
Sub-Total Producción de bienes	13.021	59.5	17.295	59.9	5.8
Comercio	3.279	15.0	4.302	14.9	5.6
Transportes	1.209	5.5	1.632	5.7	6.2
Comunicaciones	121	0.6	173	0.6	7.4
Banca y Finanzas	402	1.8	599	2.1	8.3
Electricidad, gas y agua	158	0.7	303	1.1	13.8
Vivienda	1.130	5.2	1.345	4.7	3.5
Servicios Personales	1.583	7.2	1.843	6.4	3.1
Servicios del Gobierno	978	4.5	1.362	4.6	6.8
Sub-Total Servicios	8.860	40.5	11.559	40.1	5.4
Total General	21.881	100.0	28.854	100.0	5.6

Las metas de crecimiento representan también un cambio apreciable en la estructura de la demanda final interna en 1964, con respecto a 1959. En términos relativos, los gastos de consumo final pasarían del 66.4 al 6 y las exportaciones de 17.7 a 16.3% en tanto que los gastos de inversión crecerían de 15.9 a 22.0%. La caída en el coeficiente de consumo implica una tasa de crecimiento del consumo de 4.8% anual, comparada con un aumento del producto bruto al 5.6%. En cambio cabe destacar que la tasa de crecimiento de las inversiones alcanza al 11.4% anual, que se puede comparar con las más altas registradas en la época del auge cafetero, hace 6 años. La transferencia de recursos por efectos de ese cambio, en 1961-64, es de 1.7 miles de millones de pesos, que representan una sexta parte del crecimiento en las inversiones totales del período, sobre el nivel de 1960.

**CUADRO III - 5**  
**INCREMENTO DEL PRODUCTO BRUTO INTERNO 1959-64**

	Absoluto	Relativo
	(en millones de pesos de 1958)	%
<b>Producción Primaria</b>	<b>1.975</b>	<b>28.3</b>
Agricultura y Ganadería	1.566	22.4
Silvicultura y pesca	74	1.1
Minería	335	4.8
<b>Producción Secundaria</b>	<b>2.444</b>	<b>35.1</b>
Industria fabril	1.509	21.7
Industria artesanal	134	1.9
Construcciones	656	9.4
Electricidad, gas y agua	145	2.1
<b>Producción Terciaria</b>	<b>2.554</b>	<b>36.6</b>
Comercio y Finanzas	1.220	17.5
Transporte y Comunicaciones	475	6.8
Vivienda	215	3.1
Otros	644	9.2
<b>Totales</b>	<b>6.973</b>	<b>100.0</b>

## **II – LAS METAS DE LA PRODUCCION**

Acabamos de ver la proyección del total de la demanda y de la oferta, en cifras globales, las cuales representan el resultado de los esfuerzos de los sectores integrantes de la economía al alcanzar una tasa de 5.6% anual de incremento en el producto bruto interno. En el Cuadro III-4 se puede ver la forma en que deberá crecer ese producto bruto interno, discriminado por sectores, para obtener las metas globales propuestas.

Del aumento del producto participan principalmente la producción agropecuaria (22.4%), la producción fabril (21.7%) y el comercio y finanzas (17.5%), correspondiendo el 38.4% restante a los de más sectores de origen (Cuadro III-5).

Las metas sectoriales (Cuadros III-6 y III.6A) prevén una expansión más homogénea entre los diferentes, sectores que la ocurrida durante la última década, en la cual el sector agropecuario, por ejemplo, se rezagó con respecto a los más dinámicos, como el de la industria fabril. En el Programa, éste, lo mismo que otros muy dinámicos, como la minería y las construcciones públicas, deberá mantener o acelerar su crecimiento. Pero, el sector agropecuario, con excepción del café, deberá, a su vez, cobrar mayor impulso del que trata.

El Programa implica, es natural, cambios en la estructura de la economía. Del aumentar la participación relativa de la industria, así como de los sectores auxiliares de comercio, finanzas, transportes y comunicaciones, electricidad, gas y agua. Decrecerá en cambio la importancia relativa del sector agropecuario, a pesar de la aceleración en su desarrollo, y lo mismo sucedería, en conjunto, en los sectores de servicios personales, vivienda y gobierno, aunque este último crecerá a una tasa mayor que la que prevaleció, en promedio, durante la década pasada, como efecto de la intensificación de sus funciones en materia de desarrollo social y económico, expresadas principalmente en el Programa de Desarrollo.

Después de haber presentado las cifras globales del Programa de Desarrollo, hasta 1964, podemos pasar a examinar las características siguientes, del mismo en los principales sectores de origen del producto interno. El detalle de cada uno, y el análisis que en cada caso se hizo para deducir qué participación deberá tener en la formación global del producto interno, aparecen en los capítulos sectoriales.

### **A – EL SECTOR AGRICOLA**

Los objetivos principales del Programa de este sector son los siguientes: a) obtener un incremento en la producción de alimentos, suficiente para atender la demanda de la creciente población del país y mejorar, correlativamente, la cantidad y composición de la dieta alimenticia; b) cubrir las necesidades de materias primas agrícolas para el desarrollo de las industrias de transformación; c) contribuir al mejoramiento de la, balanza de

pagos a través de un aumento y diversificación de las exportaciones y de la sustitución de importaciones de materias primas agropecuarias; d) mejorar el nivel de bienestar de la comunidad agropecuaria; e) aumentar la productividad de las exportaciones agrícolas. Estos objetivos suponen modificaciones en la estructura del sector agropecuario, acompañadas de una adecuada utilización de recursos, cuyo resultado es una elevación de los ingresos por persona<sup>3</sup>.

C U A D R O III — 6

TASAS ANUALES MEDIAS DE CRECIMIENTO DE LOS PRINCIPALES SECTORES  
DE ORIGEN DEL PRODUCTO BRUTO INTERNO

S E C T O R	1956-59	1959-64
<b>Producción agropecuaria</b>		
Café	8.2	2.0
Otros productos	3.2	5.1
<b>Producción de la minería</b>	4.6	7.4
<b>Producción Industrial</b>		
Industria fabril	6.2	8.6
Artesanía	3.2	3.3
<b>Construcciones</b>	0.5	10.2
<b>Comercio</b>	1.1	5.6
<b>Transportes</b>	— 0.5	6.2
<b>Electricidad, gas y agua</b>	8.2	13.8
<b>Banco y Finanzas</b>	— 1.0	8.3
<b>Servicios personales</b>	4.2	3.1
<b>Servicios del Gobierno</b>	1.6	6.8
Promedio incluyendo otros sectores	3.7	5.6

C U A D R O III — 6A

COMPOSICION PORCENTUAL DEL PRODUCTO BRUTO INTERNO, 1959 — 1964

	(en por ciento)	
	1959	1964
<b>Producción agropecuaria 1</b>	34.1	31.5
<b>Producción industrial 2</b>	25.4	28.4
<b>Comercio, finanzas, transporte y comunicaciones</b>	22.9	23.3
<b>Electricidad, gas y agua</b>	0.7	1.1
<b>Otros servicios 3</b>	16.9	15.7

- 1 Incluye silvicultura y pesca.  
2 Manufacturas, minería y construcciones.  
3 Servicios personales, vivienda y gobierno

<sup>3</sup> Tales objetivos deberán considerarse en conjunción con el programa de reforma agraria que ha sido aprobado, por el Parlamento. En el orden económico, este programa se propone lograr cierto mejoramiento de las condiciones de la explotación agropecuaria a través de cambios en la tenencia de las tierras, de subdivisión de latifundios Improductivos y de consolidación de parcelas en superficies adaptadas a la explotación familiar, aunque su incidencia a corto plazo sobre la producción no es claramente previsible.

Lo anterior exige que el sector agropecuario crezca en 1961-64 más rápidamente que en la década anterior. En particular, el valor agregado bruto de la producción agropecuaria deberá crecer al 4.1% anual acumulativo, a partir de 1959. Más aún, se acelerará el crecimiento del sector con relación a la economía en su conjunto, comparativamente con lo que había estado sucediendo. El Programa del sector agropecuario tenderá; pues, a corregir parcialmente el atraso sectorial que ha venido experimentando con respecto al crecimiento general de la economía<sup>4</sup>.

Las metas de producción más importantes se consignan en el Cuadro III- Se destacan los fuertes incrementos en la producción de materias primas industriales —en especial oleaginosas, fibra de algodón, cebada y caña— y de ciertos alimentos de consumo en las ciudades, incluyendo arroz, trigo y frutas, así como productos pecuarios. En contraste, la producción de café y de alimentos tradicionales —yuca, plátano, frijoles y papa— tienen un crecimiento algo menor, esta diferencia se explica por el mayor impacto que la industrialización ejerce sobre los productos nombrados en primer lugar.

Para alcanzar las metas de producción mencionadas, es necesaria una acción vigorosa del Estado en varios campos y aspectos.

Se debe establecer y mantener la continuidad en una política agraria integral que permita dirigir los esfuerzos hacia campos definidos, con miras a solucionar problemas a largo y mediano plazo.

El impulso selectivo de aquellos sectores o renglones de producción que requieran un esfuerzo especial para el cumplimiento de sus metas mediante programas específicos de fomento, es un factor necesario para el logro de los objetivos señalados. La acción de estos programas deberá cubrir especialmente el fomento de la ganadería, oleaginosas y el cacao; fomento ovino con miras a la producción lanar y, en menor escala, previo cuidadoso estudio de la posibilidad de co locación en los mercados externos, el fomento de las fibras blandas.

El cultivo del café constituye un caso especial; debe seguirse una política para reducir las áreas marginales, procurando simultáneamente una diversificación de cultivos por medio de interpretación y, además, el fomento de industrias pecuarias menores. Esta política debe realizarse en estrecha relación con la reforma agraria y de conformidad con los acuerdos cafeteros en el plano continental.

---

<sup>4</sup> Sin embargo, la determinación del crecimiento histórico real del sector agropecuario podría prestarse a confusiones. Si se toma como base el promedio trienal 1947-49, se obtendrá un ritmo de crecimiento del 2.6% anual del valor agregado por el sector agropecuario, en tanto que ese ritmo de crecimiento sube al 3.6% con base en la producción de 1950. La diferencia radica en el bajísimo nivel de producción del sector mencionado en los primeros años del decenio. Así, adoptando como más acorde con el crecimiento real, el que se tomó con base en el promedio cuatrienal 1941-49, y teniendo en cuenta que el desarrollo del sector en los cuatro últimos años ha superado esa tasa se obtiene una relación entre el crecimiento del 2.6% del sector agropecuario y del 4.6% del producto bruto Interno, equivalente a 0.51, relación que aumenta a 0.71 vara el lapso de proyecciones de 1959 a 1964.

Por otro lado, el examen progresivo del desarrollo del programa indicará aquellos renglones en que sea necesario continuar el impulso de la producción mediante estudios específicos.

C U A D R O III — 7

PRINCIPALES METAS DE PRODUCCION FISICA DEL SECTOR AGROPECUARIO

1956-58- y 1964

(Miles de toneladas)

PRODUCTO	1956-58	1964
Café	555.5	682.9
Algodón, semilla	42.9	190.0
Ajonjolí	16.3	32.4
Maní	—	46.2
Soya	9.3	15.0
Cebada y Malta	69.9	142.2
Algodón fibra	22.1	97.9
Caña: Azúcar	232.7	367.1
Caña: Panela	523.0	632.8
Frijoles	103.5	136.9
Arroz	386.3	506.8
Maíz Millo	799.8	1037.1
Papa	595.0	762.8
Plátano y banano	1.393.0	1.764.5
Banano (exp.)	191.4	330.0
Trigo	131.9	173.1
Yuca, arracacha, ñame	943.5	1.151.7
Cocos y frutas varias	452.0	630.4
Carne	487.5	595.7
Leche	950.0	1.285.7
Huevos 1	69.1	106.5

1 Millones de docenas

Para la ejecución de lo anterior es necesario canalizar los recursos de financiamiento, mediante lo sugerido por el Programa de Desarrollo, preferencialmente hacia aquellas líneas en que se requiere una acción vigorosa. La herramienta más útil para lograr estos objetivos sería el análisis cuidadoso, la ejecución del Plan Cuatrienal de Inversiones Públicas y el robustecimiento técnico del Ministerio de Agricultura, en forma sustancial.

En el Programa General de Desarrollo para el sector agrícola se prevé que uno de los factores que podrían dificultar, a corto plazo, el progreso proyectado, sería la notoria escasez de técnicos y profesionales al servicio del sector; la solución de este grave problema exige una acción decidida y continua por parte de los organismos correspondientes.

Las actuales campañas de fomento deben vigorizarse; se emprenderán, correlativamente, otras campañas para aquellos renglones que no han sido abordados, haciendo llegar al agricultor, en forma rápida y eficaz, los resultados y beneficios de los programas de investigación. El Gobierno debe proveer y facilitar canales expeditos de comercialización para los productos agropecuarios.

Las consideraciones anteriores se refieren directamente a la producción, pero la política del Estado no debe limitarse solamente a éstas. Para la consecución de las metas señaladas y el mejoramiento del sector, se deberá lograr, mediante acción pública, una mejor utilización de los recursos productivos, al tiempo que se modificarán aquellos aspectos institucionales que dificultan el desarrollo normal de las actividades agrícolas, dotándolos de la agilidad necesaria.

Se ha hecho mención muy resumida en las medidas generales que el Estado debe tomar para el cumplimiento de las metas. No obstante, es necesario hacer énfasis en la formulación de una política legislativa protectora y en el desarrollo de una acción adecuada para el estudio y conservación de los recursos naturales renovables. Los esfuerzos en este sentido no permiten establecer metas físicas, pero ellos inciden directamente sobre el desarrollo futuro del sector.

Como resultado de las metas programadas, el valor agregado bruto de la producción agropecuaria deberá llegar a 8.582 millones de pesos en 1964, o sea un 22% superior a 1959. Como se infiere del Cuadro III-8 el valor agregado bruto deberá crecer en 1566 millones de pesos entre 1959 y 1964. Los productos agrícolas, excluido el café, contribuirían con 759 millones de pesos (48.5% del total); el valor agregado por la producción de café crecería en 217 millones (13.8%) y el del sector pecuario en 590 millones. En consecuencia, el aporte del café decrecería en importancia dentro del total, mientras que el resto de la producción agrícola aumentaría su participación.

Con respecto al período 1956 que constituyó la base de las estimaciones del sector agropecuario<sup>5</sup>, la tasa acumulativa del incremento resulta de 41% anual. Con miras a mantener la uniformidad con el análisis contenido en la parte sectorial, en los párrafos que siguen se discutirán los elementos dinámicos del crecimiento a partir de la misma base, ya que las conclusiones a que se llega son también aplicables al período 1959-64.

En lo referente a la demanda, los principales factores dinámicos que afectan la producción agropecuaria son el crecimiento de la población, la mejora del ingreso y el crecimiento industrial, como consecuencias de la urbanización, la sustitución de las importaciones y el aumento en las exportaciones. En la oferta juegan papel principal el aumento de la base física del sector, esto es, la superficie utilizada y la población ganadera, así como la

---

<sup>5</sup> Para el sector agropecuario se prefirió adoptar un trienio como base de proyección para compensar los efectos de fluctuaciones accidentales en la producción del período base.

mejora técnica de las explotaciones, reflejada en mayores rendimientos unitarios.

C U A D R O III - 8

VALOR AGREGADO BRUTO DE LA PRODUCCION AGROPECUARIA

	1956-58		1959		1964		1960-64	
							Incremento	
	Millones de pesos de 1958	% sobre el total	Millones de pesos de 1958	% sobre el total	Millones de pesos de 1958	% sobre el total	Millones de pesos de 1958	% sobre el total
Agricultura	4.273	67.7	4.845	69.0	5.821	67.8	976	62.3
Café	1.924	30.5	2.149	30.6	2.366	27.6	217	13.8
Otros cultivos	2.348	37.2	2.696	38.4	3.455	40.2	759	48.5
Ganadería	2.039	32.3	2.171	31.0	2.761	32.2	590	37.7
Total	6.311	100.0	7.016	100.0	8.582	100.0	1.566	100.0

C U A D R O III - 9

VALOR BRUTO DE LA PRODUCCION AGROPECUARIA

	1956-58		1964	
	Millones de \$ 1.958	% sobre el total	Millones de \$ 1.958	% sobre el total
Agricultura	4.601	65.6	6.286	65.6
Café	1.945	27.7	2.390	25.0
Otros cultivos	2.656	37.9	3.896	40.6
Ganadería	2.418	34.4	3.280	34.4
Total	7.019	100.0	9.575	100.0

Los forrajes y las pérdidas absorberán una proporción decreciente —en la producción agrícola, excluido el café— como consecuencia de las reducciones en las segundas y de la sustitución de forrajes naturales por alimentos preparados para ganado y subproductos de la industria manufacturera. Los productos alimenticios para consumo humano también disminuyen ligeramente su proporción del total, y en cambio las exportaciones y las industrias no alimenticias absorberán una proporción creciente (23 a 26% del total). Se observa que el aumento de la producción cafetera se dedica a la exportación; ésta pasa de 74% de la producción en 1956-58 a 79% en 1964. En la ganadería, los cambios proyectados se traducen en una mayor proporción de los aumentos de existencias sobre la producción total (de 45 a 7 y en una baja correlativa en la participación del consumo).

En los Cuadros III-10 y 11 se anotan los efectos de los factores enumerados más arriba sobre el crecimiento de la producción agropecuaria. Como puede apreciarse (Cuadro III-11A) en la producción agrícola, excluido el café, el crecimiento de exportaciones y la sustitución de importaciones representan en conjunto un 46.7% del aumento de producción, correspondiendo más de la mitad de dicha cifra a las exportaciones y el resto al reemplazo de materias primas importadas. El 61% del aumento total se destina al consumo humano; cabe anotar que la demanda de alimentos llamados "tradicionales" crecerá en forma correlativa al aumento de la población y de sus ingresos y que la mayor parte del incremento en este aspecto se debería a la expansión de la demanda por alimentos preferidos por las clases urbanas.

C U A D R O III — 10

DESTINO DE LA PRODUCCION AGROPECUARIA

(millones de pesos de 1958)

	1965-58			1964		
	Agricultura	Ganadería	Total	Agricultura	Ganadería	Total
Pérdidas, forrajes y semillas	498.8	61.5	560.3	639.3	83.2	722.5
Alimentos:	2.126.0	2.111.8	4.237.8	3.030.7	2.771.3	5.802.0
Directos	1.382.6	1.981.5	3.364.1	1.639.9	2.566.5	4.206.4
Elaborados	743.4	130.3	873.7	1.390.8	204.8	1.595.6
Industrias no alimenticias	126.0	37.9	163.9	199.5	51.2	250.7
Exportaciones	1.538.1	45.2	1.583.3	2.134.7	89.2	2.223.9
Sub-Total	4.288.9	2.256.4	6.545.3	6.004.2	2.994.9	8.999.1
Ganado de trabajo		51.4	51.4		54.5	54.5
Aumento de existencias	312.6	110.0	422.6	382.1	240.0	522.1
<b>Total</b>	<b>4.601.5</b>	<b>2.417.8</b>	<b>7.019.3</b>	<b>6.286.3</b>	<b>3.289.4</b>	<b>9.575.7</b>

C U A D R O III — 11

ORIGEN Y DESTINO DEL CRECIMIENTO DE LA PRODUCCION AGRICOLA — GANADERA

(Millones de pesos de 1958)

	1956-58 a 1964		
	Agricultura	Ganadería	Total
<b>ORIGEN</b>			
Crecimiento de la base física de producción	925.1	133.3	1.053.4
Aumento de rendimiento y otros	759.9	737.7	1.497.6
	<b>1.685.0</b>	<b>871.0</b>	<b>2.556.0</b>
<b>DESTINO</b>			
Pérdida forrajes y semillas	137.4	22.2	159.6
Aumento de consumo humano	896.6	659.7	1.556.3
Por aumento de la demanda interna	791.8	651.5	1.443.3
Por sustitución de importaciones	104.8	8.2	113.0
Demanda de materias primas no alimenticias	75.6	13.3	88.9
Por aumento de la demanda interna	75.6	5.9	81.5
Por sustitución de importaciones	-	7.4	7.4
Exportaciones	608.0	46.0	654.0
Sub-Total	1.117.6	741.2	2.458.8
Ganado de trabajo	-	0.4	+ 0.4
Variación de existencias	32.6	129.4	+ 96.8
	<b>1.685.0</b>	<b>871.0</b>	<b>2.556.0</b>

C U A D R O    I I I   — 1 1 A    1

CRECIMIENTO DE LA EXPORTACION Y SUSTITUCION DE IMPORTACIONES  
DEL SECTOR AGRICOLA, EXCLUIDO EL CAFE

	Millones de pesos de 1958	Porcentaje
Incremento producción Sector Agrícola	1.658.0	
Menos aumento producción café	445.0	
Aumento producción Sector Agrícola, sin café	1.240.0	100.0
Total aumento de exportaciones	608.0	
Menos aumento exportaciones café	134.0	
Aumento exportación Sector Agrícola, excluido café	474.0	
Más aumento sustitución Importaciones	104.8	
Total Aumento Exportaciones y Sustitución Importaciones excluido el café	578.8	46.7

1 Ver Cuadro No. 11

Las cuatro quintas partes del crecimiento de la producción ganadera se destinan al consumo humano; los demás usos de los productos del sector, en su conjunto, sólo absorberían un 20% de la mayor disponibilidad.

### 1. Disponibilidad de alimentos

Las metas del programa agropecuario Implican un aumento en la disponibilidad de alimentos y materias alimenticias agrícolas como consecuencia del crecimiento de la producción interna; la disponibilidad bruta pasaría de 62 millones a 81 millones de toneladas (Cuadro III-12). La contribución de la producción interna a las disponibilidades totales también habrá de aumentar ligeramente dentro de esos años.

La disponibilidad bruta de productos alimenticios de la ganadería también crecerá de 1.7 a 2.3 millones de toneladas entre 1956-58 y 1964 (Cuadro III-12); esas cifras reducidas a kilogramos por habitante, representan un ascenso de 124 a 141 kilogramos.

### 2. Mejoramiento de la dieta

De las proyecciones de demanda puede deducirse que la dieta colombiana tendría un aumento, hacia 1964, tanto en su incremento calórico como en su composición, en relación con los niveles experimentados durante el trienio 1956-58, dieta que está aún por debajo de las metas propuestas por el Instituto Nacional de Nutrición.

### 3. El comercio exterior de productos agropecuarios

Se ha visto más arriba que el comercio exterior se cuenta entre los factores dinámicos del crecimiento de la producción de este sector, y que el asegurar una suficiente sustitución de importaciones y una diversificación de

las exportaciones agropecuarias es importante, para aliviar la situación general de la balanza de pagos y, consiguientemente, para el desarrollo global de la economía. Por esta razón es necesario resumir específicamente las perspectivas en este campo.

El programa agropecuario lleva implícitos objetivos de importancia en esta materia. Uno de ellos es reducir gradualmente la significación del café dentro de las exportaciones. A este respecto, se prevé que la participación del café dentro de las exportaciones totales de bienes bajaría de 73.4% en 1956-58 a 62.6% en 1964.

**C U A D R O III — 12**

**DISPONIBILIDAD BRUTA DE PRODUCTOS AGROPECUARIOS**

	1956-1958		1964	
	Miles de Tons.	Millones de \$ de 1958	Miles de Tons.	Millones de \$ de 1958
<b>AGRICULTURA</b>				
<b>Alimentos y materias primas alimenticias</b>				
Producción	6.660.1	4.473.1	8.810.0	5.990.8
Más: importación	275.2	229.0	212.6	231.2
Menos: exportación	622.8	1.528.0	907.6	2.038.7
<b>Disponibilidad bruta</b>	<b>6.312.5</b>	<b>3,174.1</b>	<b>8.115.0</b>	<b>4.183.3</b>
<b>Otros productos agrícolas</b>				
Producción	79.2	128.4	182.4	195.5
Más: importación	26.4	123.7	18.9	52.5
Menos: exportación	5.1	10.2	58.5	96.0
<b>Disponibilidad bruta</b>	<b>100.5</b>	<b>241.9</b>	<b>142.8</b>	<b>252.0</b>
<b>GANADERIA</b>				
<b>Productos de la ganadería</b>				
Producción	1.714.7	2.417.8	2.316.5	3.289.4
Más: importación	16.7	63.7	15.0	85.6
Menos: exportación	14.0	45.2	27.0	89.2
<b>Disponibilidad bruta</b>	<b>1.717.4</b>	<b>2.436.3</b>	<b>2.304.5</b>	<b>3.285.8</b>

Con relación a los demás productos agropecuarios el Programa prevé un cambio pronunciado en el grado de dependencia del país con respecto al abastecimiento exterior. Para los productos alimenticios de origen agrícola, las importaciones netas se reducirían de 275 mil toneladas en 1956-58 a 213 mil toneladas en 1964; al propio tiempo las importaciones netas de materias primas no alimenticias, que eran de 26.4 miles de toneladas, serían reemplazadas en 1964 por exportaciones netas de casi 40 mil toneladas (Cuadro 111-12). Este último resultado obedecería a la creación o aumento de saldos exportables en algodón, tabaco y algunos productos menores, unido a la sustitución total de la cebada.

**4. Perspectivas de exportación**

El sector agropecuario es la fuente principal de las exportaciones de Colombia, en especial el café que contribuye con un 70% al total de las exportaciones registradas y representa el 91% de las exportaciones agropecuarias registradas.

No parece previsible que el mercado externo y el consumo interno de café lleguen a absorber la totalidad de la producción en los años inmediatos. En la hipótesis de que la producción aumentará a una tasa del 2.5 anual — hipótesis más bien prudente ya que ese ritmo ha sido superado en los últimos años— es de prever que la acumulación de excedentes persistiría aún después de 1964. Los saldos anuales, aun que con cierta tendencia a la baja, serían del orden de 80.000 toneladas de café pergamino, equivalente a un 12% del total de la producción, en 1964. Cabe pensar por lo tanto en que deberían intensificarse los actuales programas de diversificación de la producción en las zonas cafeteras, con la finalidad de reducir gradualmente la incidencia de la acumulación de existencias de café.

El segundo producto agropecuario de exportación, —el banano— cuenta con un mercado internacional relativamente favorable y con una excelente organización interna, cuyos costos de producción son relativamente bajos. Los proyectos de expansión de las plantaciones hacen admisible suponer que la producción para exportación puede duplicarse en el lapso de 4 años.

Uno de los principales proyectos de expansión bananera está localizado en la zona de Urabá en los departamentos de Antioquia y el Chocó.

Este plan busca producir en 1964 unos dos y medio millones de racimos con un precio global aproximado de 5 millones de dólares y, en 1970, cerca de 10 millones de racimos cuyo valor ascendería fácilmente a los 20 millones de dólares. Al final del período el área llueva cultivada on Urabá llegaría a unas 16.000 hectáreas.

Conviene destacar la rápida expansión de las exportaciones de algodón a partir do 1959. Los mercados internacionales han absorbido con facilidad la fibra colombiana, cuya calidad es satisfactoria. La reducción de las zonas de cultivo marginal y la incorporación de tierras aptas para el cultivo de algodón han mejorado sustancialmente los rendimientos u También se espera que los costos de las exportaciones podrán ser reducidos mediante la adopción de máquinas prensadoras para disminuir el volumen del producto transportable; las perspectivas actuales parecen indicar que, si se mantiene la actual situación de los mercados internacionales, podrían esperarse para 1964 exportaciones del orden de 50.000 toneladas.

Con respecto al azúcar, no parecería difícil, desde el plinto de vista agrícola, expandir la producción en la medida necesaria para conseguir saldos exportables de magnitud moderada. La capacidad de elaboración de los ingenios, incluyendo los nuevos proyectos, permitirá la exportación de 40.000 toneladas en 1964. Otros productos agropecuarios que presentan perspectivas

favorables para acrecentar o iniciar exportaciones incluyen el tabaco, las fibras blandas y la carne. En cuanto a la última, existe ya un mercado fronterizo de relativa importancia, al que conviene agregar posibilidades en otros mercados actualmente en estudio. Sin embargo, tales posibilidades difícilmente podrían materializarse a corto plazo, en los años inmediatamente siguientes, por la necesidad de realizar las investigaciones técnicas de costos y de mercado pertinentes y de establecer las instalaciones industriales indispensables.

## **5. Necesidades de importación**

Existen perspectivas favorables para sustituir en todo o en parte las actuales importaciones de oleaginosas comestibles, de cacao, avena y lana. El desarrollo del cultivo del algodón ha incrementado la disponibilidad de semillas, y la campaña de oleaginosas que está desarrollando el Instituto de Fomento Algodonero hace prever que la producción de otras oleaginosas crecerá apreciablemente para 1964, hasta lograr sustituir una parte apreciable de las actuales importaciones.

En otros productos la sustitución de importaciones será más lenta y difícil. En materia de lanas el país es ya prácticamente autosuficiente en variedades burdas; las importaciones actuales consisten principalmente en lanas finas cuya producción interna es insignificante. La dificultad principal para el desarrollo de estas últimas, sería la falta de un medio adecuado para la cría de ovinos con cruce de merinos, problema cuya solución está en estudio.

La importación del trigo, otro producto de interés, representa el 45.7% del abastecimiento total en 1956-58. Una de las dificultades que se oponen al incremento de su producción, radica en la competencia que experimenta el trigo por parte de otros cultivos de tierra fría, como la cebada y la papa, unida a la limitada disponibilidad de tierras de clima frío aptas para la agricultura mecanizada.

En conjunto, la importación total de productos agrícolas pasará de 301.6 miles de toneladas en 1956-58 a 2313 miles de toneladas en 1964. La reducción se origina principalmente en la sustitución de copra y otras oleaginosas comestibles, compensada en gran parte por el aumento de las importaciones de trigo.

## **6. Aumento de los rendimientos en la explotación agropecuaria**

Tal como se comprueba en el Cuadro III-11 un 45% del aumento en la producción agrícola y un 85% del crecimiento de la producción ganadera, hasta 1964, se originarían en los mayores rendimientos por unidad de superficie en la agricultura y por unidad de rebaño en la ganadería, respectivamente. En los párrafos siguientes se examinarán brevemente los principales factores dinámicos que inciden en esas metas.

En la agricultura, la distribución de simientes mejoradas mediante intensificación de las campañas de fomento, la continuidad en los programas de investigación y su ampliación a nuevas líneas; originarían en buena parte el mejoramiento de los rendimientos agrícolas actuales; por otra parte el empleo de insumos técnicos empieza a ser conocido, y sus resultados han sido sorprendentes: la papa y la cebada, —entre otros cultivos—, utilizan abonos y enmiendas en una proporción que se podría calificar de suficiente; el algodón debe mucho de su notable desarrollo de los últimos años al éxito en la divulgación de la necesidad y consiguiente uso de los insecticidas. Se espera una creciente aceptación de estas prácticas que redundan en mayores cosechas por hectárea para los agricultores, especialmente donde el han sido testigos de los resultados.

La apertura de vías de comunicación que es uno de los factores más importantes en la dinámica de la producción agrícola, no sólo tiene incidencia sobre la comercialización del producto, sino que agiliza y promueve la introducción de nuevas técnicas de cultivo. Su incidencia sobre la productividad es difícil de estimar cuantitativamente, pero su efecto se hace sentir en forma sensible a medida que mejoran los sistemas de transporte.

Al crédito dirigido corresponde una acción directa sobre la utilización más productiva de la tierra; la escasa disponibilidad de recursos para esta clase de medidas, y la imposibilidad de obtenerlos suficientes a corto plazo, entraba en alta proporción uno de los mecanismos más rápidos y económicos para el mejoramiento de las explotaciones. Esto implica que se puede esperar una mejora pero no en las proporciones deseables.

El grado de desarrollo experimentado por la ganadería en los últimos años ha sido extremadamente bajo. Es más: en los últimos años del decenio la producción bovina parece haber sufrido un descenso en valores absolutos.

La tenencia de la tierra, uno de los problemas institucionales que afectan la ganadería, podría modificarse favorablemente respecto a los rendimientos pecuarios, mediante la aplicación de leyes existentes, la adopción de las nuevas disposiciones contenidas en la ley de Reforma Social Agraria y la presión que sobre las buenas tierras ejerce la agricultura; en tal forma podría lograrse también una reducción del ausentismo patronal y la aplicación de un concepto más amplio de la explotación económica.

Entre las causas técnicas que lo promueven, las campañas de sanidad animal tienen prioridad en el mejoramiento de la producción pecuaria. Las enfermedades del ganado causan pérdidas anuales por un valor equivalente a un tercio de la producción en el mismo período. Solo el esfuerzo necesario para mantener en su valor actual absoluto el monto de las pérdidas, es ya considerable; las campañas intensivas de sanidad lograrían una disminución de esas pérdidas en un 10% que corresponde a la cifra muy importante de 80 millones de pesos, a aproximadamente.

Los deficientes sistemas de nutrición que persisten en las explotaciones ganaderas, son causa de muchas de las enfermedades que azotan la ganadería y de la baja precocidad en la producción, que le es característica. Aunque los recursos de alimentación difieren en cantidad y calidad, por zonas y pisos térmicos, se puede afirmar que sólo una pequeña porción de las existencias pecuarias goza de elementos nutritivos adecuados.

Las campañas de pastos y nutrición animal, previa la investigación y el fomento de variedades de semillas mejoradas, y la educación correlativa del ganadero, incidirán favorablemente sobre los rendimientos de la ganadería.

El bajo nivel actual de la zootecnia también abre perspectivas para aumentar la producción mediante mejoras en la técnica de explotación. La adaptación y adopción de razas mejoradas toma tiempo, pero los programas de investigación y las experiencias logradas en otros países, están al alcance del ganadero.

Además de estas campañas, tendientes a la racionalización de la explotación pecuaria, —cuya acción coordinada se formula en el plan general de desarrollo ganadero— existen otros factores complementarios, que bien manejados, redundarán en un desarrollo normal y favorable del sector. La parte más significativa le correspondería, en este sentido, a la tecnificación y mejoramiento de los sistemas de comercialización y beneficio de los productos pecuarios.

La apertura de vías y caminos de penetración determinará mejoras en la rápida movilización y distribución de los productos, facilitando, además, al ganadero, oportunidades de oferta en diferentes mercados, en forma progresiva.

El beneficio del ganado de carne todavía adolece de trabas cuya solución se traduciría inmediatamente en mayores rendimientos, aprovechamiento racional de los subproductos y beneficios de los ganaderos mediante sistemas de venta por peso y calidades.

Como se expresó anteriormente, el plan de desarrollo para la ganadería comprende y formula normas generales en unos casos, específicas en otros, para coordinar un esfuerzo integral para el mejoramiento de la explotación ganadera.

## **B — MINERIA**

El desarrollo de la minería no ha sido uniforme hasta el presente. A ello han contribuido factores diferentes como la falta de conocimiento de los recursos mineros, la estrechez de los mercados internos, la limitación de los recursos oficiales y la ausencia de Instituciones especializadas para el fomento de la minería. A ellos se debe sin duda la poca atracción que ofrece la minería para los capitalistas nacionales comparativamente con otros campos de

inversión. Además, han originado una organización heterogénea del sector, en el cual coexisten grandes empresas, especialmente en petróleo y algunos otros minerales, que se apoyan en la aplicación de técnicas modernas y en la inversión de capitales cuantiosos, junto a numerosas empresas pequeñas o a trabajadores independientes en carbón, oro y materiales de construcción, que operan con métodos rudimentarios y baja productividad.

Los objetivos de desarrollo del sector minero, para los próximos años, pueden enunciarse así: a) Obtener un mayor desarrollo de la industria del petróleo a fin de abastecer las necesidades del país y aumentar las exportaciones; b) desarrollar, la explotación de los recursos ya conocidos, principalmente carbón, hierro, sal y materiales de construcción, con miras a cubrir la demanda nacional; c) mejorar el conocimiento de la riqueza minera del país mediante un inventario sistemático de la misma con un programa correlativo de reconocimiento y evaluación de las reservas de interés económico y de medidas de promoción para acelerar la etapa de explotación.

Las metas de producción contenidas en el programa de desarrollo se sintetizan en los Cuadros III-13 y 14.

## 1. Petróleo

Las perspectivas de producción futura de petróleo son particularmente difíciles de estimar, pues están sujetas a numerosos factores de orden nacional e internacional cuya evaluación estaría subordinada al azar. Se han tenido en cuenta, sin embargo, los rendimientos posibles de los campos en producción y de los recientemente descubiertos por ECOPEPETROL y otras empresas. Sobre estas bases se ha considerado razonable calcular que la producción, en 1964 podrá llegar hasta 78.0 millones de barriles (Cuadro III-15) lo que equivale a una tasa anual de crecimiento de 8.2% a partir de 1959. Esta tasa resulta un poco superior a las de 7.8 y 7.6% que correspondieron a los períodos 1955-59 y 1948-51, respectivamente.

### C U A D R O III — 13

#### PRINCIPALES METAS FISICAS DE PRODUCCION DE LA MINERIA

Detalle	Unidad	1959	1964
Petróleo	Miles barriles	53.570	78.000
Carbón	Miles toneladas	2.500	2.900
Sal	Miles toneladas	270	426
Mineral de hierro	Miles toneladas	404	400
Oro	Miles onzas troy	398	400

C U A D R O III — 14

VALOR AGREGADO BRUTO POR LA PRODUCCION MINERA, 1959 y 1964

(millones de pesos de 1958)

	1959	1964	Crecimiento	
			Absoluto	Relativo %
Petróleo	619	925	306	49.4
Minerales metalíferos	64	65	1	1.6
Minerales no metalíferos	95	123	28	29.5
<b>Total</b>	<b>778</b>	<b>1.113</b>	<b>335</b>	<b>43.1</b>

Según una estimación preliminar del Ministerio de Minas, las reservas primarias ascenderían a 700 millones de barriles en 1959. Se calcula que las reservas conocidas y el aumento probable de las mismas permiten la producción anotada, dentro de límites prudentes para la actividad petrolera.

La capacidad de las refinerías existentes ha permitido atender, hasta hoy, la demanda nacional por derivados del petróleo; además se obtuvieron excedentes exportables de fuel-oil de residuo que ascendieron a 3.7 millones de barriles en 1960. Pero la demanda creciente de derivados del petróleo está copando ya la capacidad actual de las refinerías. Las metas de crecimiento hasta 1964 llevan a proyectar el consumo total de derivados en ese año en 27.7 millones de barriles, con un aumento de 52% sobre los niveles de 1960. Sin embargo, cómo se explica más adelante en el sector industrial, la expansión lenta de las facilidades de refinación en la medida necesaria, obligará a abastecer una parte de ese aumento con importaciones, con un notorio sacrificio para la balanza de pagos.

En la década pasada, la Empresa Colombiana de Petróleos disminuyó su participación en la producción de crudo, debido al descenso absoluto de la producción de De Mares frente a la incorporación de nuevos campos por las otras compañías. Así en 1960 ECOPETROL producía el 18% del total del país, contra 33% en 1952. La producción del campo de El Llanito, recientemente descubierto, y la participación que le corresponde en el campo de Palloa, descubierto por City Services, permitirán a ECOPETROL aumentar su producción y su participación en el total del país, que alcanzará en 1964 a 17.8 millones de barriles y 2 respectivamente.

C U A D R O III — 15

PRODUCCION Y EXPORTACION DE PETROLEO CRUDO

(Millones de barriles)

	1959	1964
<b>I. Producción</b>		
a. Total	53.6	78.0
b. Ecopetrol	9.9	17.8
<b>II. Exportación</b>	28.5	49.7
<b>III. Procesado</b>		
a. Total	24.2	28.3
b. Pagado en dólares	10.5	6.5

El estancamiento de la producción de ECOPETROL significa para la economía del país un fuerte drenaje de divisas, ya que la demanda de crudo para refinación debe ser atendida en proporción creciente con crudo suministrado por las compañías privadas y pagaderas en dólares. Las compras de crudo, que fueron de 11 millones de barriles en 1960, descenderán 4.2 millones en 1964, debido al aumento de producción de ECOPETROL. Sin embargo, si la producción de esa empresa nacional no continúa aumentando, en los años siguientes se acrecentará nuevamente la necesidad de comprar crudo pagadero en dólares.

**Exportaciones.**— Las exportaciones de crudo habían venido de creciendo entre 1951 y 1958. Ello se debe principalmente al aumento en la demanda en las refinerías locales.

En 1959 y 1960, sin embargo, aumentaron apreciablemente. Las ventas de petróleo en el año pasado llegaron a 31.4 millones de barriles, superando ligeramente la máxima anterior del año 1951. Dentro de las hipótesis de producción adoptadas se estima que en 1964 esas exportaciones podrían llegar a 49.7 millones de barriles (Cuadro III-15) esto es, un 58% superiores a las de 1960<sup>6</sup>.

## **2. Carbón**

Las "reservas geológicas" de carbón en Colombia son cuantiosas; opiniones autorizadas las estiman en 20 a 40 mil millones de toneladas. Sin embargo, el conocimiento de reservas que justifiquen explotaciones de consideración es escaso; las reservas "potenciales" de yacimientos reconocidos alcanzan a 3.300 millones de toneladas de las cuales el 12 han sido "estudiadas" y sólo el 2.4% son "probadas". La producción de 1958 ha sido de 2.44 millones de toneladas y en 1959 de 2.48, que en un 70% proviene de los departamentos de Cundinamarca y Boyacá.

De acuerdo con las proyecciones efectuadas, el consumo nacional de carbón resultará del orden de 2.9 millones de toneladas en 1964. Fuera del consumo adicional de Paz del Río, consecuencia de la ampliación de la capacidad y de la producción de esta empresa, no se prevén grandes aumentos en los mercados nacionales de carbón: aumentaría moderadamente la demanda en las usinas eléctricas, en las fábricas de cemento y en otras industrias, y en cambio el consumo de los ferrocarriles deberá desaparecer como consecuencia del programa de dieselización de los equipos.

Una de las necesidades más urgentes consiste en la determinación y análisis de las reservas carboníferas del país. Las reservas probadas, que ascienden a sólo 78.8 millones de toneladas, están radicadas casi íntegramente en Paz del Río y Cerrejón. Las reservas estudiadas ascenderían a

---

<sup>6</sup> Debe advertirse, sin embargo, que esta meta está determinada por el estancamiento en la capacidad de refinación. En 1965-66, cuando comience a producir la nueva refinería de ECOPETROL 45.00 barriles, la exportación descendería a 46.8 millones de barriles aproximadamente.

421 millones de toneladas, pero en la gran mayoría de los casos son necesarios trabajos adicionales. Otro problema importante para el desarrollo del carbón lo constituye la falta de elementos de transporte, incluyendo carreteras, vías férreas y material rodante.

Sin duda, el principal obstáculo que es necesario vencer para desarrollar la producción de carbón radica en la falta de estudios de prospección geológica y minera, que deben asignar prioridad a los ya cimientos que ofrecen mejores perspectivas para la exportación. Es indispensable, además, un plan de fomento y crédito a la minería privada.

Dentro del Plan Cuatrienal de Inversiones Públicas se han incluido para 1962-64 partidas por un total de 7.4 millones de pesos con destino a la verificación geológica de reservas de carbón; el Ministerio cuenta, así mismo, con la colaboración de expertos franceses dentro del programa bilateral de asistencia técnica. El Instituto de Fomento Industrial por su parte, ha solicitado la asistencia del Fondo Especial de Naciones Unidas para el estudio de la existencia y explotabilidad de las carboneras del Valle del Cauca, con un gasto, en 1962- 64, de 17.3 millones de pesos.

### **3. Otros minerales**

Si se excluye el petróleo y el carbón, sólo unas pocas sustancias minerales son objeto actualmente de explotación en cantidades apreciables. Cabe mencionar entre ellas al mineral de hierro, la sal, los metales preciosos, la caliza, el yeso, la arena y la piedra para construcción.

Algunos de estos minerales, incluyendo el hierro, la sal y la arena, tienen importancia como materias primas en industrias básicas. La extracción del mineral de hierro llegó en 1959 a 400 millones toneladas y la de sal a 270 millones toneladas. La producción de sal habrá de incrementarse apreciablemente en el período 1961-1964 debido al mayor consumo humano e industrial. En el hierro, en cambio, el mayor insumo en los altos hornos se abastecería principalmente de finos, incluyendo tanto los que ahora quedan almacenados como los de nueva producción, con sinterización previa. En consecuencia no se prevé mayor extracción de este mineral. Puede estimarse que la producción de oro quedaría estable a un nivel aproximadamente igual al de 1959, esto es 400 mil onzas troy, que representan un valor de 14.0 millones de dólares (Cuadro III-13). Sin embargo, deben estudiarse las medidas necesarias para recuperar los niveles de producción logrados en los primeros años de la última década, que representaron alrededor de 20 millones de dólares. La producción de caliza, yeso y arena aumentará paralelamente a la actividad de la construcción.

Con respecto a los demás minerales, los nuevos proyectos conocidos son de escasa significación. Ello merece especial atención, pues el desarrollo industrial y el de otras actividades económicas está aumentando los requerimientos de materias primas minerales, que hasta ahora se importan casi en su totalidad. Además, la debilidad persistente del mercado de café hace

aconsejable el desarrollo de nuevas fuentes de exportación, incluyendo productos minerales además del petróleo.

#### **4. Conocimiento de los recursos mineros del país**

El primer paso hacia esos objetivos será mejorar el conocimiento de los yacimientos minerales del país. Se encuentran en Colombia manifestaciones de todos los minerales de uso industrial, algunos de cierto interés, pero hasta ahora no se han localizado grandes yacimientos superficiales. Sin embargo, no es posible abrir juicio sobre las posibilidades efectivas, hasta tanto no se hayan hecho reconocimientos más extensos, seguidos por la prospección y evaluación de yacimientos conocidos o que se descubran en el futuro<sup>7</sup>.

Además de lo anterior, deberá también encararse el mejoramiento del beneficio de los minerales, la capacitación del personal, la provisión de medios de transporte, y la creación de incentivos para conseguir progresivamente la transformación de las explotaciones mineras pasando del actual régimen artesanal, a uno de producción en grande o mediana escala.

Según se expresa en el Plan Cuatrienal de Inversiones Públicas, la actividad del Ministerio de Minas en los próximos años, con respecto a las materias primas minerales, se orientará a iniciar o intensificar la investigación de reservas susceptibles de explotación, especial mente de fosfatos, potasio, cobre, plomo, asbestos, azufre, arcilla, bentonita y otros.

El primer obstáculo que se afronta es el de la carencia absoluta de inventarios nacionales sobre minería. Jamás se ha intentado coordinar un programa integral en la materia y el sector minero se ha venido desarrollando en forma espontánea y sólo en la medida en que lo han requerido ciertas industrias para su abastecimiento propio. Un inventario de esta naturaleza ayudaría sensiblemente a mejorar los presentes sistemas de explotación que adolecen en la actualidad de numerosas fallas técnicas. Este inventario técnico requerirá una adecuada zonificación del país, en armonía con factores geológicos, geográficos y socioeconómicos.

El Ministerio de Minas ya ha comenzado a tomar medidas eficaces en el asunto y se acaba de someter a la consideración de los organismos internacionales de crédito una solicitud para el estudio integral de las posibilidades mineras del país.

En dicho estudio la zonificación del país se ha llevado a cabo de la siguiente manera:

Zona A: Está ubicada en el extremo nororiental del territorio colombiano, y cubre el macizo de la Sierra Nevada de Santa Marta y la Guajira. Parece que

---

<sup>7</sup> Ministerio de Minas y Petróleos, Servicio Geológico Nacional: Recursos Minerales de Colombia, por R. Wokittel, Bogotá, 1960.

en ella pueden encontrarse importantes yacimientos de hierro, carbón, titanio, níquel, cobre, calizas, yeso y otros.

Zona B: Comprende la mayor parte del territorio andino colombiano. Desde el punto de vista geológico reúne las mejores perspectivas de mineralización en variedad y clase. Allí se encuentran las principales explotaciones mineras que producen metales, minerales industriales y combustibles sólidos. En ella afloran numerosos cuerpos intrusivos que cortan rocas sedimentarias y metamórficas que son las fuentes, actuales o potenciales, de minerales metálicos. También encierra cuencas sedimentarias con reservas importantes de carbón de diversos tipos, los cuales requieren una investigación sistemática para lograr su explotación en forma técnica. Se encuentran igual mente minerales industriales como azufre, asbestos, feldespatos, arcillas, talco, yeso, etc.

Zona C: De menor importancia que las anteriores por su excesivo aislamiento de los mercados potenciales, ofrece sin embargo ciertas posibilidades para la explotación del hierro, diamantes, manganeso, bauxita, tierras raras, etc. Sus características geológicas hacen de ella parte integrante de los escudos de la Guayana y el Brasil. Debido a las dificultades de la zona en referencia sólo se ha previsto dentro del programa presentado a los organismos internacionales un estudio aeromagnetométrico como una primera aproximación a la investigación básica.

El programa que abarca una área de 300.000 km<sup>2</sup>. Se ha planteado para las zonas A y E sobre las siguientes bases:

1. Una prospección geológica regional para la búsqueda de índices de mineralización y exploración inicial superficial de los índices que se seleccionen como de mayor interés para la economía.

2. Deberá hacerse una exploración de detalle mediante trabajos de perforación con miras a establecer las reservas probables y su evaluación técnico-económica para la formulación de proyectos específicos de desarrollo minero.

En desarrollo del primer punto deberá completarse el levantamiento aerofotogramétrico a escala 1/60.000 del área por investigar. Asimismo deberán adelantarse estudios fotogeológicos para facilitar y mejorar el conocimiento geológico de la región y el establecimiento de cartas que lo concreten. De acuerdo con el criterio del Ministerio de Minas, dichos estudios consistirían en lo siguiente: a) interpretación geológica de fotografías aéreas, con búsqueda de datos litológicos, tectónicos y estratigráficos; b) establecimiento de fondos planimétricos a escala 1/200.000 para la exploración regional, y a grande escala para la exploración superficial de detalle; c) la representación sobre estos fondos de la síntesis de los datos de la Interpretación y de la obtenida por levantamientos de terreno. Se obtendrá entonces la maqueta de la carta geológica de la región.

Los levantamientos regionales de terreno tendrían los siguientes objetivos: a) la elaboración de estudios y preparación de muestreos de las formaciones geológicas que afloran; b) la búsqueda sistemática y muestreo de las acumulaciones minerales visibles al afloramiento en los aluviones o aluviones.

Los trabajos de laboratorio consistirán básicamente en el estudio de las muestras seleccionadas, el cual comprenderá el examen petrográfico, paleontológico y metalográfico de las rocas.

El desarrollo de los trabajos programados para la primera etapa sobre la prospección geológica regional y de detalle deberá extenderse durante un periodo de cinco años, verificando alrededor de 60.000 km<sup>2</sup>. Anuales en promedio. Deberán programarse los trabajos de la segunda etapa, sobre exploración de detalle con perforaciones sobre el terreno y demás, a partir del segundo año y por un período que dependería de los resultados obtenidos tanto de la primera como de esta última etapa.

Es absolutamente urgente e imperativo el que el país logre alcanzar el apoyo financiero requerido para un programa de esta envergadura. Muchas de las metas señaladas en materia de sustitución de Importaciones y de integración industrial podrían precipitarse, de contar la economía nacional con un vasto panorama minero adecuadamente investigado y evaluado.

### **C – INDUSTRIA MANUFACTURERA**

Las metas de producción del sector industrial, como se verá en el capítulo sectorial respectivo, responden a los siguientes objetivos: 1) al abastecimiento de bienes manufacturados en des determinadas por la demanda; 2) al ahorro de divisas extranjeras generación, para aliviar los problemas de balanza de pagos; 3) a la creación de nuevos empleos de relativamente alta productividad que permita mejorar los ingresos de importantes grupos sociales.

Este sector Incluye dos categorías distintas de establecimientos: la industria fabril propiamente dicha, que comprende a los establecimientos que ocupan a 5 o más personas, y la industria llamada pequeña o artesanal, constituida por las empresas menores y los artesanos independientes.

En la llamada industria artesanal coexisten actividades dispares. Dentro de la pequeña industria urbana hay numerosos establecimientos que utilizan técnicas modernas de producción basadas en el uso de energía mecánica y que difieren de las empresas fabriles solo en la escala de sus operaciones. Por otra parte, también subsisten talleres de tipo tradicional, con organización primitiva y métodos anticuados de producción. Este tipo de empresas, aún muy difundido en Colombia, contribuye con su bajo rendimiento a disminuir la productividad del sector industrial en su conjunto.

La industria fabril, que ocupaba en 1959 un 32% de la población activa industrial, produjo en ese año un 86% del valor de la producción y 79% del valor agregado bruto total del sector industrial. El sector fabril es también el elemento dinámico del crecimiento industrial y durante el período 1950-59 su producción creció en promedio al 7.2% anual contra 3.3% para la producción artesanal. Las metas para el año 1964 tienen en cuenta las características esbozadas anteriormente. En particular sería difícil que la pequeña industria, en su conjunto, pudiera incrementar su producción a un ritmo acelerado, al menos a corto plazo, por las deficiencias técnicas y de organización que prevalecen<sup>8</sup>. Parece prudente, por lo tanto, su poner que el valor agregado bruto de la artesanía mantendrá su ritmo histórico de crecimiento de 3.3% anual, mientras que la industria fabril deberá crecer al 8.4% anual hasta 1964.

El valor agregado bruto de la producción de la industria manufacturera, en su conjunto, crecería de 3.735 a 5 millones de pesos en 1959-64, o sea en un 42%. Corresponde a la industria fabril el 93% de la expansión total, lo que llevará su participación dentro del valor agregado bruto total del sector a 82% en 1964. El programa de desarrollo implica así mismo una aceleración en el crecimiento de la industria fabril, en relación con la economía en su conjunto, el grado de desarrollo relativo de este sector en el quinquenio 1960-64 resulta de 1.52 contra 1.4 para el decenio 1950-59. En el Cuadro III-16 se registran algunas de las metas físicas de producción de la industria fabril que supone el programa de desarrollo; este cuadro incluye los productos más importantes que se han individualizado en los estudios de cada uno de los grupos de industria<sup>9</sup>. Como puede deducirse de los Cuadros III-16 y 17 las tasas mayores de crecimiento se dan en las industrias típicamente productoras de bienes intermedios y de capital, y en especial en las industrias metálicas básicas, metalúrgicas y de transformación, químicas y de papel y pulpa. Cabe mencionar brevemente algunos casos salientes, que presentan especial interés para el desarrollo del país en su conjunto y que merecen una atención especial del Gobierno para que las metas respectivas se cumplan<sup>10</sup>.

## **1. Industria conservera**

Esta industria está aún en una etapa inicial de desarrollo: su producción entre 1957 y 1959 no llegó a \$45 millones en promedio. Se estima, sin embargo, que el mercado potencial para la industria del país es amplio y que la demanda interna efectiva podrá a crecer rápida mente si la oferta corresponde en términos de cantidad y precios. Además, la importancia de la industria conservera radica en su posible contribución a la Balanza de Pagos mediante el desarrollo de mercados de exportación y en sus efectos sobre el desarrollo de ciertos productos agrícolas.

---

<sup>8</sup> Ello no significa que establecimientos individuales, o aun ciertas ramas de producción, no tengan un crecimiento dinámico.

<sup>9</sup> Entre los productos importantes no Individualizados se hallan los textiles y metalúrgicos, que se han estimado sólo por grandes categorías. Para la Industria fabril el producto bruto de acuerdo con las metas de producción establecidas, deberá crecer en la forma que se indica en el Cuadro III-17

<sup>10</sup> En esos casos se analizan en detalle en el capítulo del sector industrial

C U A D R O III — 16

ALGUNAS METAS IMPORTANTES DE PRODUCCION FISICA DE LA INDUSTRIA FABRIL

Productos	Unidad	1.958	1.959	1.964
Leche pasteurizada	Mill. lts.	129.0		241.4
Café trillado a	Mill. ton.	455.7	533.0	577.9
Arroz trillado	" "	201.3		291.1
Harina de trigo	" "	117.3		243.5
Azúcar	" "	242.5	254.7	428.0
Malta	" "	37.7	44.2	105.5
Papeles de imprenta y para escribir	" "	-	-	19.5
Otros papeles y cartones	" "	43.1	51.7	90.2
Pasta para papel	" "	2.6	5.7	75.0
Carbonato de sodio	" "	16.5	17.8	41.1
Soda cáustica	" "	16.6	23.1	40.7
Acido sulfúrico	" "	19.5	27.0	34.0
Materias plásticas y celofán	" "	-	-	12.2
Abonos nitrogenados	Mill. ton. act.	0.8	0.8	98.4
Abonos fosfatados	" "	0.4	0.8	27.6
Abonos potásicos b	" "	-	-	14.4
Combustibles blancos	Mill. Barriles	12.1	13.3	17.0
Fuel-Oil	" "	9.5	9.4	8.0
Crudo procesado c	" "	23.6	24.8	28.3
Cemento	Mill. ton.	1 213.3	1 347.6	1 376.0
Laminados de acero	" "	105.6	95.0	270.0

a En términos de café pergamino

b Sólo cloruro de potasio importado que se mezclará con los nitrogenados y fosfóricos nacionales

c En el programa no se han discriminado los productos derivados del petróleo específicos en 1970

NOTA: Los espacios en blanco corresponden a informaciones no disponibles.

C U A D R O III — 17

VALOR AGREGADO BRUTO POR LA INDUSTRIA MANUFACTURERA, 1959 Y 1964

(en millones de pesos de 1958)

	1959	1964	Crecimiento	
			Absoluto	Relativo
Industria fabril	2.971	4.479.9	1.508.9	50.8
Industria artesanal	764	898.1	134.1	17.6
<b>Total</b>	<b>3.735</b>	<b>5.378</b>	<b>1.643.0</b>	<b>44.0</b>
Composición del producto bruto de la Industria Fabril				
Alimentos	406.8	569.2	162.4	39.9
Bebidas	469.5	664.0	194.5	41.4
Tabaco	256.7	325.9	69.2	27.0
Textiles	449.2	538.8	89.6	19.9
Calzado y vestuario	174.3	252.4	78.1	44.8
Madera y corcho; muebles de madera	58.0	119.1	61.1	105.3
Papel, sus productos y pulpa	41.6	94.5	52.9	127.2
Imprentas, editoriales y conexas	120.0	197.0	77.0	64.2
Cuero	38.0	57.4	19.4	51.1
Caucho	57.4	84.7	27.3	47.6
Químicas	250.1	498.1	248.0	99.2
Derivados del petróleo y del carbón	195.9	254.8	58.9	30.1
Productos de minerales no metálicos	165.3	251.2	85.9	52.0
Metálicas básicas	39.3	104.5	65.2	165.9
Metalúrgicas de transformación	193.3	372.7	179.4	92.8
Diversas	55.6	95.6	40.0	71.9
<b>Total</b>	<b>2.971.0</b>	<b>4.479.9</b>	<b>1.508.9</b>	<b>50.8</b>

Con base en esas consideraciones no se estima excesivo admitir, dentro de límites realistas, un crecimiento del 15% anual en la producción de conservas.

Es evidente que tal desarrollo requerirá de un notable esfuerzo en cuanto al mejoramiento de las condiciones técnicas y comerciales de la industria misma, para conseguir calidades y precios de venta adecuados. Será también necesario fomentar la producción de los productos agrícolas correspondientes para abastecer debidamente a las empresas.

Como primer paso para fijar la acción de fomento del Estado en esta materia, sería indicado realizar un estudio integral de esta industria con participación de todos los organismos oficiales interesados.

## **2. Industria de la madera**

Se ha estimado, con base en informaciones generales, que las exportaciones del rubro podrían duplicarse en 1964, si se consideran sus oportunidades potenciales, con relación al nivel de 1.2 millones de dólares obtenido en 1957-59.

Existen sin embargo problemas relacionados con las cantidades explotables frente a la demanda externa, localización de las empresas y aspectos técnicos de organización y operación de aserraderos. Es necesario, en consecuencia, realizar un estudio que considere los aspectos mencionados y las soluciones posibles y adecuadas.

## **3. Industrias químicas**

Estas Industrias tienen un papel destacado dentro del desarrollo de la producción fabril y de los procesos de sustitución de importaciones y de diversificación de exportaciones.

El desarrollo de las industrias químicas en los próximos años se ha planteado sobre la base de un estudio detallado de los aspectos técnicos y económicos, en gran parte apoyado en proyectos concretos; se han considerado en total 40 proyectos de los cuales 25 están ya en vía de ejecución.

La inversión total contemplada para el conjunto de las iniciativas mencionadas ascendería a \$961 millones. Esta suma comprende \$390 millones correspondientes a proyectos importantes en los que tiene participación directa el sector público y que incluyen productos básicos, como soda cáustica y carbonato de sodio, fertilizantes, D.D.T, extractos tánicos, ácido cítrico, y otros.

En vista de la importancia de la producción y de las inversiones en el desarrollo de la industria química, resalta el interés que existe en seguir el

desarrollo de cada uno de los proyectos, hacer los estudios complementarios en algunos casos<sup>11</sup> e iniciar las tareas de promoción que sean menester, cuando aquellos estén en una etapa preparatoria, o bien en vencer los obstáculos que pudieran demorar innecesariamente la ejecución de los mismos. En especial, les incumbe a las autoridades tomar las medidas que sean necesarias para agilizar la ejecución de los proyectos bajo la responsabilidad de entidades del sector público. Estas medidas deberían complementarse, en algunos casos con otras encaminadas a la promoción de exportaciones para ciertos productos que ofrecen perspectivas interesantes en este sentido.

#### **4. Siderurgia**

Una proyección de la demanda de acero ha permitido estimar ésta en 395.000 toneladas para 1964, que contrasta vivamente con la cifra de casi 250.000 toneladas anuales en promedio para el trienio 1957-59. Las metas de exportación para 1964 ascienden a 28.000 toneladas sobre la base de los proyectos actuales.

Frente a una demanda total, interna y externa, de 422.000 toneladas, la producción programada para 1964 es de 270.000 toneladas, de las cuales 210.000 toneladas (78%) corresponderían a Paz del Río, y las 60.000 toneladas restantes a otros productores. En ambos casos se han considerado los proyectos de instalación o ampliación de capacidad.

En resumen, aún llevando a la práctica los proyectos por desarrollar antes de 1964, el país deberá en ese año importar 152.000 toneladas de acero, por un valor de casi 37 millones de dólares, no obstante haber sustituido importaciones siderúrgicas por 20 millones de dólares.

El rápido crecimiento de la demanda en relación con la limitada capacidad actual para abastecerla, indica la urgencia de acelerar la ejecución de los proyectos y en especial el ensanche de Paz del Río, proyecto éste que también permitiría, probablemente, reducir los costos de producción de la empresa con beneficio para la economía nacional.

Las medidas orientadas al fomento de la siderurgia incluyen, por lo tanto, la vigilancia sobre la ejecución de los proyectos específicos y el estudio de posibilidades de exportación.

Del análisis de las metas programadas se desprende que un 68% del crecimiento total de la producción fabril está determinado por la demanda interna de bienes finales e intermedios, las metas de sustitución de importaciones y aumento de las exportaciones representan en conjunto un 26% de ese total. El 6% restante representa las transferencias de la demanda de productos artesanales a los de la industria fabril (Cuadro III-18).

---

<sup>11</sup> Alrededor de 10 proyectos dentro de los 40 mencionados más arriba deberían ser objeto de una evaluación más detallada.

La sustitución bruta, medida por el valor CIF de las importaciones que deberían hacerse si no se realiza el Programa, asciende a 133.7 millones de dólares en 1964, con respecto al año 1960 (Cuadro III-19). La mayor parte de las sustituciones programadas está calculada sobre la base de proyecto específicos de inversión; alrededor de una tercera parte se ha estimado en forma global. Las exportaciones de bienes manufacturados deberían crecer en esos años en 39.4 millones de dólares según las metas programadas, también fundadas, hasta donde es factible, en proyectos específicos.

Es evidente que en ambos procesos corresponde el papel principal a las industrias típicamente productoras de bienes de capital e intermedios, y en especial a las metálicas básicas, metalúrgicas de transformación, químicas y de papel y pulpa. Casi todos los grupos de industria, sin embargo, participan en el proceso con la sola e importante excepción de los derivados del petróleo; la insuficiente capacidad de las refinerías actuales unida a la falta de proyectos de expansión de realización inmediata, hace prever la necesidad de importar cantidades crecientes de derivados hasta 1964.

#### C U A D R O III — 18

##### ORIGEN Y DESTINO DEL AUMENTO EN LA PRODUCCION DE LA INDUSTRIA FABRIL 1959 — 1964

(en millones de pesos de 1958)

	Absoluto	Relativo
<b>ORIGEN</b>		
Aumento del capital	4.607	87.2
Aumento en el V.B.P. por unidad de capital	677	12.8
<b>Total</b>	<b>5.284</b>	<b>100.0</b>
<b>DESTINO</b>		
Sustitución de importaciones	925	17.5
Exportaciones	206	3.9
Café	232	4.4
Transferencia de demanda de productos de artesanía	333	6.3
Aumento neto de demanda nacional	3.588	67.9
Por el crecimiento demográfico	1.390	26.3
Por el aumento en el ingreso y relaciones interindustriales	2.198	41.6
<b>Total</b>	<b>5.284</b>	<b>100.0</b>

C U A D R O III — 19

SUSTITUCION DE IMPORTACIONES Y AUMENTO DE EXPORTACIONES  
DE BIENES MANUFACTURADOS, 1961 — 1964

(en millones de dólares)

Industrias	Sustitución de importaciones 1	Aumento de exportaciones 2
Alimenticias	5.4	4.3 3
Textiles	5.5	9.9
Papel y Pulpa	22.0	-
Químicas	49.6	18.6
Metálicas básicas	20.2	4.8
Metalúrgicas de transformación	25.1	0.4
Otras agrupaciones industriales	5.9	1.7
	133.7	39.4

1 Sustituciones brutas: valores CIF.

2 Valores FOB.

3 Excluido el café.

Debe hacerse notar que las estimaciones precedentes se refieren a la sustitución bruta. El impacto neto sobre la Balanza de Pagos será menor en la medida en que las nuevas industrias se vean precisadas a importar sus insumos intermedios<sup>12</sup>.

Las proyecciones para las industrias de alimentos y textiles tienen también cierta importancia, en cuanto se refiere a exportaciones. Entre los primeros se cuenta principalmente el azúcar, para el cual se ha considerado una meta de exportación de 40.000 toneladas, y en menor grado las conservas. Las exportaciones de textiles se refieren principalmente al comercio fronterizo, en el cual se admitió un crecimiento moderado; sin embargo; no cabe esperar que este comercio vuelva a los niveles de 1951-59.

Es oportuno mencionar aquí, en términos generales, la necesidad de estudiar las posibilidades que plantea la integración de mercados latinoamericanos en relación con las exportaciones de manufacturas. Tales posibilidades serían de especial interés para las industrias siderúrgicas y la química de fuel-oil. Así mismo, el ensanche de mercado redundaría en algunos casos en una baja de los costos unitarios; existen proyectos, particularmente en la rama química, cuya economicidad mejorará en forma notable si se plantean en términos de mercados externos.

**D — CONSTRUCCIONES**

<sup>12</sup> Por regla general ese efecto es relativamente moderado, excepto para los proyectos de ensamblaje de automotores, debido a la posible demora en organizar, la producción nacional de partes y repuestos. No se conocen hasta el momento las perspectivas concretas al respecto, por lo cual se decidió para fines estadísticos no incluir esta industria en las metas de sustitución hasta 1964.

En la medida en que las empresas de ensamblaje logren acelerar los abastecimientos respectivos por la industria nacional, las metas cuantitativas de sustitución deberán aumentarse.

Las actividades de construcción son en conjunto una de las principales formas de inversión para el desarrollo, sin embargo, va más allá de su contribución a la formación de capital, dichas actividades se encuentran en los sectores más importantes de producción. En 1957, el valor agregado por las construcciones representó el 5.3% del producto bruto interno de la economía.

De acuerdo con las metas de inversión del programa, se estima que el valor agregado por las construcciones deberá crecer de 1.049 a 1.705 millones entre 1959 y 1964 (Cuadro III-20). La tasa de aumento anual sería de 10.2% una de las más elevadas que se registran entre los grandes sectores de actividad.

Las metas en materia de construcciones se tratarán más extensamente en el capítulo correspondiente a inversiones. En estos párrafos se reseñan solamente las tendencias de actividad del sector en cuanto contribuyen a elevar los niveles de actividad corriente de la economía.

#### C U A D R O III — 20

##### VALOR AGREGADO POR LAS CONSTRUCCIONES, 1959 Y 1964

(en millones de pesos de 1958)

	1959	1964	Crecimientos	
			Absoluto	Relativo
<b>SECTOR DE LA CONSTRUCCION</b>	<b>736</b>	<b>1.196</b>	<b>460</b>	<b>62.5</b>
Vivienda urbana 1	284	383	99	34.9
Vivienda rural	-	-	-	-
Otras edificaciones urbanas	139	262	123	88.5
Obras públicas	313	551	238	76.0
<b>OTRAS</b>	<b>313</b>	<b>509</b>	<b>196</b>	<b>62.6</b>
Agropecuarias 2	231	399	168	72.7
Minería y varias	82	110	28	34.1
<b>Total</b>	<b>1.049</b>	<b>1.705</b>	<b>656</b>	<b>62.5</b>

1 Para los programas del I.C.T basados en la contribución laboral de los beneficiarios, incluye sólo los costos para aquella institución.

2 Incluye vivienda rural.

### 1. Construcciones públicas

El Plan Cuatrienal de Inversiones Públicas Nacionales contiene el programa de las construcciones del Gobierno Nacional y sus agencias hasta 1964. Excluyendo los programas de vivienda, estas construcciones se elevarían al 9.5% anual en 1960-64. Las construcciones de los Departamentos y

Municipios se han proyectado a una tasa media del 5.5% anual, paralelamente al crecimiento del producto bruto interno.

## **2. Edificación urbana**

El valor agregado bruto de la edificación urbana, excluida la vivienda, crecería al 3.5% anual entre 1959 y 1964. En esta tasa influyen las probables necesidades de edificios nuevos para industrias y, en menor grado, para el comercio y otros fines.

## **3. Otras construcciones**

Las demás construcciones, comprenden las mejoras en agricultura, las obras de las compañías mineras y de las empresas privadas o semipúblicas de electricidad<sup>13</sup> y concuerdan con las previsiones de inversiones y producción de esos sectores; se estima que crecerían en conjunto al 10.8% anual. En la aceleración de estas construcciones influye decisivamente la realización de obras y mejoras en la agricultura.

La actividad en construcción de viviendas y servicios sanitarios, comunales y asistenciales se estudia en la parte destinada a las "metas del desarrollo social".

## **E — TRANSPORTES**

Las necesidades futuras del transporte de carga que requiere movilización se determinan por las proyecciones de producción e importación de bienes. La movilización de personas se determina por el aumento de la población, y por el desarrollo de las diferentes regiones geográficas.

El producto bruto generado por el sector transporte se mide por el valor agregado por ese sector de la economía y se prevé que tenga un crecimiento de 1.209 millones de pesos en 1959 a cerca de 1.632 millones de pesos en 1964, ambos guarismos expresados a precios constantes de 1958. Este incremento será ligeramente superior al que tendrá el producto bruto total de la economía.

En cuanto a la capacidad total de transporte, es difícil conocer si el sistema está bien condicionado a las necesidades de la economía. Sin embargo, el análisis de los diferentes medios parece indicar que no existe una aguda escasez de capacidad transportadora, a pesar de la inadecuada distribución de los medios y sus equipos, de la falta de adaptación a los tráficos estacionales y a la falta de técnica operativa existente. Por lo tanto en las proyecciones realizadas de necesidades de transporte están incluidos como factores importantes los efectos que produzcan la reducción de estos obstáculos. Se supone por ejemplo que mejorará el grado de utilización del

---

<sup>13</sup> Las construcciones de empresas eléctricas del sector público están incluidas entre los construcciones de este sector.

equipo automotor que en 1958 apenas sobrepasaba la mitad de la capacidad potencial. Es conveniente mencionar que en relación a la organización de los diferentes medios se han tomado medidas tendientes a regular su orientación, para lo cual se han establecido algunas entidades como la Empresa Puertos de Colombia y el Departamento Administrativo de Aeronáutica Civil, los cuales coordinarán las actividades en sus campos respectivos. Además de esto es indispensable que se logre igual mente una organización en los otros medios y una coordinación total del sector.

## 1. Tráfico de carga

El tráfico de carga se puede medir con alguna aproximación por la relación que existe entre el peso de los bienes susceptibles de transporte y el producto bruto interno de la economía. La estrecha correlación obtenida para el periodo 1950-60, permite estimar el peso de los bienes susceptibles de transporte para el año 1964, haciendo tan sólo alguna modificación al considerar que con el desarrollo de la economía aumentará más rápidamente el producto bruto que el peso de los bienes a movilizar.

### C U A D R O III — 21

#### VALOR BRUTO DE LA PRODUCCION Y VALOR AGREGADO BRUTO DEL SECTOR TRANSPORTE, 1959 — 1964

	(Millones de pesos de 1958)	
	1959	1964
<b>VALOR BRUTO DE LA PRODUCCION</b>		
FF. CC.	134.6	171.4
Aéreo	242.3	351.8
Fluvial	40.0	28.8
Camiones	621.6	834.9
Flota	217.0	285.2
Buses Urbanos	92.3	117.2
Buses Intermunicipales	266.8	345.5
Taxis	296.5	400.2
Tubería	126.1	173.9
Varios	32.8	37.3
<b>Total</b>	<b>2.070.0</b>	<b>2.796.2</b>
<b>VALOR AGREGADO BRUTO</b>		
F. F. C. C.	77.1	96.5
Aéreo	101.5	165.3
Fluvial	18.0	12.6
Camiones	432.4	608.2
Flota	122.3	156.5
Buses Urbanos	41.2	50.8
Buses Intermunicipales	140.2	181.6
Taxis	156.7	206.6
Tuberías	89.8	121.3
Varios	29.9	33.8
<b>Total</b>	<b>1.209.1</b>	<b>1.632.2</b>

Por otra parte, conociéndose la distancia media a que fueron transportados los bienes en la pasada década y suponiendo pequeñas variaciones para los años de la proyección, se calculó el tráfico total de carga.

Se estima que el peso de los bienes susceptible de transporte que en 1960 fue de 37.4 millones de toneladas, llegará a 46.1 millones de toneladas en 1964. La distancia media que en 1960 fue de 205 kilómetros se supone que permanecerá constante, dando como resultado un tráfico del orden de 10.130 millones de toneladas-kilómetro en 1964. Este aumento equivale a un 30% con relación a 1960.

Sin embargo al considerar el movimiento de cargas excluyen do los oleoductos para petróleo crudo, cuya significación fue de un 20% en el peso y de 40% en el tráfico total de carga en el año 1960, se obtiene una distancia media de 155 km. El peso a transportar por medios diferentes a oleoductos de petróleo crudo será de cerca de 40 millones de toneladas hacia 1964, con un tráfico de 6.092 millones de toneladas-kilómetro. Igualmente, en este caso la distancia media histórica se estima que no variará hasta 1964.

## **2. Proyecciones para los diferentes medios**

Para satisfacer los requerimientos de transporte de carga pre sentadas anteriormente, es necesario conocer as posibilidades de cada uno de los medios de acuerdo al tráfico histórico que le correspondió dentro del total, la utilización de su capacidad transportadora, su capacidad operativa. Cotejando estos aspectos con las necesidades y posibilidades, se calculó cuál ha de ser la participación de cada uno de ellos dentro de la proyección del tráfico total.

## **3. Transporte fluvial**

El transporte fluvial en la década 1950-60 tuvo un fuerte descenso en su participación dentro del tráfico total de carga (sin oleoductos) habiendo pasado de 33.4 a l entre los años extremos, a pesar de que en términos absolutos se registró estabilidad.

Las perspectivas del transporte por el Río Magdalena, que moviliza más del 90% del tráfico fluvial, son difíciles de prever, pues es de esperar que existan variaciones sustanciales por la competencia que se va a operar con el transporte por el Ferrocarril del Atlántico, especialmente para la carga de importación y en la zona donde estas vías son paralelas. Otro factor de incertidumbre es la competencia del transporte automotor existente, que se hará sentir más con las mejoras que se prevén en las vías carreteables del país y también las desfavorables condiciones de navegación especialmente al sur de Puerto Berrío.

Estos hechos unidos a la descompensación en el tráfico y sus dificultades operativas, permiten estimar que el tráfico correspondiente al medio fluvial en los próximos cuatro años será inferior al que se registró en promedio en el periodo 1950-60. Así se calcula que en 1964 será de unos 637 millones de toneladas-kilómetros correspondiéndole una participación de 10.5% dentro del tráfico total de cargas sin oleoductos (Cuadro III-22).

#### 4. Ferrocarril

Se supone que vaya a aumentar su tráfico con el Plan de Rehabilitación que se ejecuta, la puesta en marcha del Ferrocarril del Atlántico y con la reforma administrativa que se adelanta en los Ferrocarriles Nacionales.

C U A D R O III — 22

PROYECCION DEL TRAFICO DE CARGA SEGUN LOS MEDIOS  
DE TRANSPORTE INTERNO, 1959 — 1964

	(Millones de Ton. Kms.)						Participación
	1959	1960	1961	1962	1963	1964	Porcentual 1969
Ferrocarril	610	769	902	970	1.040	1.110	18.2
Automotor	2.256	2.279	2.339	2.575	2.798	3.060	50.2
Fluvial	724	874	709	670	667	637	10.5
Cabotaje Marítimo	261	316	576	617	659	700	11.5
Aéreo	53	57	61	65	70	75	1.2
Tubería Refinados	286	330	375	420	485	510	8.4
Total Sin Oleoductos	4.390	4.625	4.960	5.317	5.689	6.092	100.0
Oleoductos	2.732	3.176	3.260	3.498	3.761	4.038	39.9
Total con Oleoductos	7.121	7.867	8.220	8.815	9.450	10.130	100.0

En esta forma su tráfico que en 1960 fue de 709 millones de toneladas-kilómetros pasará en 1964 a ser de 1.100, o sea un 44% mayor que en el primer año.

#### 5. Automotor

El transporte automotor en los últimos años de la década de los 50 significó alrededor de la mitad del tráfico total de carga, sin oleoductos. Es de esperar que en el próximo cuatrienio mantenga esta proporción, correspondiéndole así un tráfico de 3.060 millones de toneladas-kilómetros en 1964.

#### 6. Aéreo

La participación histórica del medio aéreo dentro del tráfico total de carga es muy reducida por sus características de operación y de los bienes que por él se transportan. Por tanto se considera que el 1.2% que representó en 1959 no habrá de variar en los años proyectados, con lo cual le corresponderán 75 millones de toneladas-kilómetros en 1964.

#### 7. Cabotaje

El cabotaje en el decenio pasado tuvo un fuerte impulso debido principalmente al transporte de hidrocarburos de la costa Atlántica a la Pacífica, para abastecer de estos productos a la región occidental del país. El aumento previsible del consumo permite estimar que el cabotaje en general tendrá un volumen de 700 millones de toneladas-kilómetros en 1964.

## 8. Oleoductos para refinados

Este medio de reciente utilización en el país ha cobrado gran importancia, para significar en 1960 un 7% del tráfico total de carga, sin considerar el transporte de petróleo crudo. Es de suponer que por las ventajas que representa frente a otros medios, como son menores costos y seguridad en la operación, aumente su participación para llegar a ser de 510 millones de toneladas-kilómetro en 1964, o sea con un aumento del 55% sobre 1960.

## 9. Oleoductos para crudos

Se estima que continúe en ascenso su tráfico, por razones similares a las mencionadas en el punto anterior. Así se espera que en 1964 le correspondan más de 4.000 millones de toneladas-kilómetros, lo que representaría un 40.0% para el año citado, dentro del total de tráfico de carga.

## 10. Tráfico de pasajeros

Este aspecto se ha estudiado en forma más somera que el tráfico de cargas: en primer lugar, las fluctuaciones anuales son más violentas y menos previsibles que para el tráfico de cargas; en segundo lugar la información disponible es incompleta. Se estima que esta variable crecerá en un 43% entre 1959 y 1964; la elasticidad media es de 1.7 con respecto al ingreso disponible para el consumo que es algo menor que la observada en 1951-55; pero muy superior a la de 1956-59. (Cuadro III-23).

CUADRO III — 23

### INDICE SOBRE PROYECCIONES DEL TRAFICO INTERIOR DE PASAJEROS

(Números índice, base 1959-100)

	Unidad	1959	1964
Ferrocarril	Pas. Km.	100	138
Aéreo	" "	100	165
Fluvial	Pasajeros	100	82
Buses	"	100	136
Buses intermunicipales	"	100	139
Taxis	"	100	144
Promedio	"	100	142

## F — OTROS SECTORES DE SERVICIOS

### 1. Electricidad

Colombia se ha visto obligada a efectuar inversiones cuantiosas para producción, transmisión y distribución de energía eléctrica. Aunque dichas inversiones no han resultado en una satisfacción completa de la demanda, la producción de electricidad creció en promedio al 11.7% anual, en el periodo 1949-58, cifra que ha sido superada por muy pocos países en el mundo. La

insuficiencia de generación se ha hecho más notable en los últimos años, pues la gran mayoría de las ciudades, incluyendo los centros más grandes del país, tienen establecidas limitaciones en el servicio, bajas de tensión anormales a las horas de pico, e inclusive suspensión horaria del servicio. Los factores expuestos, adicionados con las proyecciones del crecimiento económico, obligan a prever que la rata de crecimiento anterior será válida por lo menos durante los próximos 10 años y teniendo en cuenta los racionamientos, restricciones y demanda insatisfecha existentes en 1959, no parece exagerado pensar que en el período hasta 1965 la rata tendrá un valor mayor de cerca del 15%.

Se ha estimado que la producción de electricidad por las empresas de servicio público pasará de 3.000 a 7.000 millones de Kwh., entre 1959 y 1965. El valor agregado bruto, por su parte, sería de 287 millones en 1965, con un alza de 118%, ya que una parte substancial de la demanda será satisfecha con instalaciones hidroeléctricas, cuyos insumos unitarios corrientes son más reducidos que los de las plantas térmicas.

## **2. Comercio**

Para estimar el valor agregado bruto por el comercio se proyectaron separadamente los volúmenes de las diversas corrientes de mercaderías que pasan por canales comerciales a los que se aplicarán márgenes brutos un poco menores que los de 1959, con el fin de tener en cuenta el efecto probable del aumento en la escala de transacciones. Los insumos unitarios y los impuestos son los vigentes en 1959.

Sobre estas bases, el valor agregado bruto por el comercio debería alcanzar a 4.302 millones en 1964, con un alza de 31% sobre los niveles de 1959. La tasa de aumento implícito de 5.6, igual a la del producto bruto interno. A la expansión comercial contribuye principalmente la producción industrial nacional, que genera el 70% de esa expansión; las Importaciones, por su parte, contribuyen con un 16% y los demás renglones de producciones con un 14%

## **3. Otros Sectores**

Las estimaciones respectivas se apoyan generalmente en correlaciones históricas entre el desarrollo del producto bruto total y la producción de esos sectores. Para el sector finanzas se admitió que el desarrollo económico ocasionaría una demanda vigorosa por servicios bancarios, seguros y otros. Se admitió que los servicios del gobierno, en el conjunto del quinquenio 1950-64, crecerían al 6.8 al producto bruto

### **III — LAS METAS DE INVERSION**

Las metas de inversión para 1961-64 ascienden en total a 26.499 millones de pesos, a precios de 1958. Las inversiones medias anuales superan

a las de 1959 en 2.566 millones, o sea un 61% con relación al producto bruto interno; las inversiones pasarían de 18.5% en 1959 a 25.3% en 1961-64. En cada uno de los capítulos sectoriales se tendrá la oportunidad de apreciar el detalle y la estructura de los diferentes campos de inversión. Cabe anotar que el cuantioso crecimiento de las inversiones no mide la totalidad de los gastos para el desarrollo económico y social; por definición, las inversiones comprenden solamente las sumas destinadas a la formación de capital fijo y, en forma parcial, a la variación de existencias, pero no incluyen una parte de los gastos de fomento económico —por ejemplo la referente a las campañas agropecuarias— ni de los programas de investigación técnica o exploración minera, ni de los programas de educación y salud, que no significan creación de bienes de capital, pero que tendrán efectos similares a la formación de capital en cuanto aumenten la productividad de la economía o mejoren la calidad del trabajo humano. Las metas generales de inversión responden a los objetivos del desarrollo. En el orden económico esos objetivos son: primero, proveer los bienes de capital necesarios para lograr las metas de producción segundo, obtener una mejora en el rendimiento de mano de obra como un requisito para acelerar los objetivos sociales de la elevación del nivel de ingresos; tercero, establecer facilidades básicas en materia de energía, transporte y comunicaciones, que coadyuven al desarrollo económico más allá de 1964. En los sectores de producción de bienes, las metas de inversión se relacionan directamente con los aumentos programados en la producción y con las necesidades de reposición de bienes de capital; el resto de esas inversiones, correspondiente principalmente a la formación de capital básico, se vincula más bien a las necesidades a largo plazo de mejorar la red de transportes y comunicaciones y la dotación de edificios e instalaciones de todo orden, necesarios para apoyar las actividades de producción.

En materia social los objetivos del programa responden a la necesidad imperativa de dotar al país, en un plazo tan breve como sea posible, de las facilidades y servicios indispensables para la elevación del nivel de bienestar de la población. En primer lugar es urgente abordar la reducción del analfabetismo y la mejora de las condiciones educativas en todos los niveles, incluyendo la formación profesional de los trabajadores; al mismo tiempo deben elevarse los niveles sanitarios de la población. Los programas respectivos implican gastos en construcciones y dotación. Al lado de esas necesidades, es menester realizar fuertes inversiones con el objeto de erradicar en plazo prudencial el déficit existente en materia de vivienda, acueductos, alcantarillado y otros servicios comunales, déficit que contribuye en forma destacada a deprimir el nivel de vida de las clases populares.

**Formación bruta de capital fijo.**— El 88.1% de las inversiones brutas totales (23.341 millones de pesos), se destina a la formación de capital fijo (Cuadro III-24). Dentro de este rubro se destacan las inversiones en transportes con 23.8% del total, y en la industria fabril con 17.9 seguidas por las construcciones de viviendas con 16.6 y el sector agropecuario con 12.3%. Con respecto a 1959, aumenta la importancia relativa de la industria fabril, la

electricidad y las inversiones en otros sectores, que están formadas, en buena parte, de construcciones públicas para fines de desarrollo social.

#### A – INVERSIONES BRUTAS EN CAPITAL FIJO<sup>14</sup>

Las inversiones brutas programadas se distribuirán por mita des casi iguales entre construcciones y mejoras por un lado y maquinaria y equipo por el otro; (52.4% y 46.7%, respectivamente). Esta situación contrasta con la de 1959, cuando las construcciones constituyeron un 63.5% del total de las inversiones. (Cuadro III-25).

#### Composición de las inversiones brutas en capital fijo

La mayor proporción en equipo tendría consecuencias marca das sobre el ritmo de progreso tecnológico que esas inversiones imponen. Ello se advierte en sectores como la Industria y el transporte en los que el equipo representa una fracción sustancial de las inversiones totales. También ese aumento en la producción de equipo es uno de los elementos que harán posible una adecuada utilización del capital nacional, en su conjunto.

**C U A D R O   I I I   –   2 4**  
**PROYECCION DE LA INVERSION BRUTA EN CAPITAL FIJO**

Por Sectores de Destino	(En millones de pesos de 1958)		Por ciento del total	
	1959	1.961-1.964	1959	1961-1964
Agropecuario	458	2.867	13.0	12.3
Minería	262	1.665	7.5	7.1
Industria Fabril	479	4.187	13.7	17.9
Vivienda	827	3.886	23.5	16.6
Electricidad 1	174	1.685	4.9	7.2
Transportes	889	5.559	25.3	23.8
Otros Sectores	427	3.492	12.1	15.1
<b>Total</b>	<b>3.516</b>	<b>23.341</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

1 Comprende empresas de servicio público solamente.

**C U A D R O   I I I   –   2 5**  
**PROYECCIONES INVERSION BRUTA EN CAPITAL FIJO**

Por su naturaleza	(en millones de pesos de 1958)		Por ciento total	
	1959	1.961-1.964	1.959	1961-1964
<b>CONSTRUCCIONES</b>	<b>2.162</b>	<b>12.241</b>	<b>61.7</b>	<b>52.4</b>
Agropecuario	276	1.811	7.9	7.8
Vivienda	827	3.886	23.6	16.5
Otras edificaciones	358	2.244	10.2	9.5
Obras Públicas	536	3.472	15.3	14.9
Construcciones - Petróleos	159	682	4.5	2.9
Varias Industrias	6	146	0.2	0.6
<b>EQUIPO</b>	<b>1.305</b>	<b>10.895</b>	<b>36.9</b>	<b>46.7</b>
<b>GANADO DE TRABAJO</b>	<b>49</b>	<b>205</b>	<b>1.4</b>	<b>0.9</b>
<b>Total</b>	<b>3.516</b>	<b>23.341</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

El programa de inversiones incorpora ciertos criterios que orientan la dirección y la cuantía de las mismas. En cada uno de los sectores de producción se han tenido en cuenta las posibilidades de mejorar el rendimiento del capital en las actividades existentes, incluyendo un mejor equilibrio en los distintos departamentos de un mismo establecimiento o propendiendo por la creación de industrias complementarias. Se han tenido en cuenta igualmente los rendimientos comparativos al analizar las disyuntivas entre procesos alternativos. Para el sector agropecuario se han considerado las posibilidades y beneficios de una mayor densidad de capital por unidad de tierra, relacionándolos con la capacidad del sector para absorber rápidamente las técnicas de producción mecanizada. En todos los casos, se han estimado cuidadosamente las perspectivas de la utilización más intensa del equipo existente, con el fin de obtener economías sobre las inversiones adicionales previstas, así como las importaciones de equipo. Al propio tiempo, se ha buscado dar prioridad a la terminación de proyectos iniciados con miras a acelerar la fructificación de los capitales ya invertidos. Cabe señalar a este respecto que algunos proyectos incluidos en el programa son de maduración relativamente lenta, ya sea por el tiempo que requieren las instalaciones, o por la necesidad de realizar inversiones complementarias. De ahí que ciertas inversiones (en riego y desecación, transportes, electricidad e industria) que sería preciso realizar hasta 1964, fructificarán después de ese año, lo que conduce a abultar los totales de las inversiones durante el periodo de proyección.

En vista de la situación de las cuentas exteriores del país, se ha considerado que son acreedoras a prioridad las inversiones en actividades destinadas a sustitución de importaciones o expansión de exportaciones, siempre que existan mercados suficientes para justificar la operación de los proyectos en escala económica.

Hasta donde fue posible, la estimación de las inversiones se apoyó en proyectos concretos, en ejecución o en estudio, y en estos casos se han utilizado todos los elementos de juicio disponibles. Sin embargo, en muchos sectores los proyectos elaborados hasta ahora cubren en forma muy incompleta las necesidades de producción adicional prevista. Ello sucede, como se verá más adelante, en sectores estratégicos, incluyendo la energía eléctrica, las obras de riego y desecación, y la industria fabril. La experiencia en la aplicación del Plan de Inversiones Públicas indica que la insuficiencia de proyectos se nota también en algunas entidades de inversión del sector público. Es pues, necesario adoptar las medidas pertinentes, para correlacionar la preparación de proyectos con las metas de actividad programadas.

Así mismo, en algunos casos se ha notado que el ritmo de inversiones ha sido lento, a pesar de la existencia de proyectos firmes de inversión. En esas demoras influyen causas muy variadas, y que difieren para cada caso, lo que hace difícil un juicio de conjunto.

Como un primer paso para lograr que se cumplan los proyectos de inversión, deberá acelerarse la preparación de un inventario de proyectos de inversión del Sector Público, que se ha iniciado en el Departamento Administrativo de Planeación y Servicios Técnicos, destinado a proporcionar la información necesaria para orientar las medidas de acción del Gobierno en este campo.

## **B – VARIACION DE LAS EXISTENCIAS**

El aumento proyectado de las existencias es de 3.158 millones en 1961-64, lo que significa un 11.9% del total de inversiones.

Este rubro es heterogéneo y por razones de información estadística comprende solamente la variación de inventarios de café, de ganado de renta y de mercaderías generales de sociedades anónimas. Se han proyectado las existencias de materias primas y productos elaborados en todos los establecimientos industriales, pero se ha juzgado que la falta de datos comparables para otros sectores hace aconsejable no incluir esas estimaciones en las cuentas generales.

El rubro más importante de la variación de existencias lo constituye el café, que representa un 43% del total. Este rubro refleja directamente los excedentes invendibles de la cosecha.

Las existencias de café comienzan a crecer vigorosamente a partir de 1957, como efecto de la aplicación de cuotas dentro de convenios internacionales. De acuerdo con esos convenios, la cuota de exportación se fija en un porcentaje (del 80 al 90%) del saldo exportable para los años recientes. En la medida en que las transacciones de trueque y el consumo interno (relativamente reducidos con respecto a la producción) no logran absorber los saldos, estos pasan a reflejarse directamente en la acumulación de existencias. Este rubro, si bien puede reducirse gradualmente a través del tiempo, seguirá arrojando cifras sustantivas en cada uno de los años comprendidos entre 1961-64.

Al café sigue en importancia el crecimiento del ganado comercial, que representa un 32 % de las variaciones totales de existencias. Se trata de un rubro que puede considerarse como de inversiones permanentes, en la medida en que represente un aumento normal de los rebaños<sup>15</sup>. Como se verá más adelante en el capítulo agropecuario, la bajísima productividad actual de la ganadería hace necesario aumentar las existencias de ganado para lograr los niveles de extracción correlativos con las metas de consumo y exportación programadas. Una reducción moderada en la mortalidad, acompañada por cierta mejora en la precocidad y en el rendimiento de carne del ganado, permitiría cumplir dichas metas sin aumentar los planteles actuales, o alter

---

<sup>15</sup> Así se lo considera en el capítulo agropecuario; pero en este documento se lo incluye como aumento de existencias atendiendo a las recomendaciones sobre cuentas nacionales, formuladas por los organismos internacionales.

nativamente, aumentar en forma apreciable las metas de exportación. El programa ganadero que se detalla en el capítulo agropecuario está dirigido a mejorar las condiciones actuales pero no pueden esperarse resultados apreciables del programa durante los años inmediatos. En síntesis, casi las tres cuartas partes del aumento en las existencias re fleja puntos débiles de la economía colombiana; por una parte el lento desplazamiento de los recursos Invertidos en la producción de café, y por la otra, una inversión poco productiva en ganado de renta.

El saldo de la acumulación de existencias —26% del total— está constituido por los inventarios de las sociedades anónimas. Dicho saldo representa la totalidad del crecimiento del capital de trabajo de la economía, pero constituye una proporción apreciable del mismo. Las estimaciones se han hecho con base en las tendencias históricas, encontrando razonables las cifras resultantes.

## **C — INVERSIONES EN CAPITAL FIJO EN LOS DIFERENTES SECTORES**

### **1. Sector agropecuario**

Las inversiones brutas para el período 1961-64 ascienden a 2.867 millones de pesos de 1958 (Cuadros III-26 y 26A).

El promedio de las inversiones brutas en 1961-64 es de 717 millones, superior en 58% a las de 1959. El incremento sobre el año base resulta de 64% para las construcciones y mejoras y de 4 para el equipo.

La tendencia relativa hacia el aumento en la proporción de construcciones y mejoras, se debe a que el programa agropecuario prevé que la maquinaria y equipo agrícolas se utilizarían más intensamente para reducir las necesidades de inversión adicional en este rubro; además, se considera urgente reducir los deficientes niveles en instalaciones básicas. Las metas de inversión a que hizo referencia, establecen prioridades en el acrecentamiento de la productividad de la tierra y del trabajo.

**Inversiones en tierras.**— Se calcula que a corto plazo debería reducirse la proporción de las inversiones que se destinan a mejorar nuevas superficies y aumentarse las que tienen por fin elevar la productividad de la tierra. Esta orientación tiene dos consecuencias importantes para la dirección del desarrollo en los años inmediatos: 1) que una mayor proporción de esas inversiones se haría en las zonas incorporadas a la explotación agropecuaria y 2) como corolario de lo anterior, que podrían reducirse las necesidades de inversiones adicionales en vías de penetración y obras básicas complementarias que acompañan a la extensión de dicha explotación.

La tendencia notada se ve limitada por la necesidad física de incorporar nuevas tierras. El programa agropecuario prevé un aumento de 1.2 millones de hectáreas en la superficie utilizada, distribuida como lo Indica el cuadro III-27.

**Utilización de la tierra 1956-58 y 1964.**— El sector agropecuario en su conjunto emplearía en 1964 una extensión total de 34.2 millones de hectáreas, de las cuales 3.5 millones (10.2% del total) correspondería a la agricultura y 30.7 millones (89.8%) a la ganadería (Cuadro III-27)

C U A D R O III — 26

INVERSIONES BRUTAS EN SECTOR AGROPECUARIO

Por su destino	(en millones de pesos de 1958)						Por ciento del total					
	1959			1961-1964			1959			1961-1964		
	Agric.	Ganad.	Total	Agric.	Ganad.	Total	Agric.	Ganad.	Total	Agric.	Ganad.	Total
Desmonte, riego y desecación	62	25	87	412	111	523	21.6	14.7	10.0	23.7	9.8	13.2
Plantaciones y Pasturas	48	59	107	308	352	660	16.7	34.7	23.4	17.7	31.2	23.0
Construcciones	46	4	50	204	24	228	16.0	2.4	10.9	11.7	2.1	7.9
Instalaciones	28	15	43	119	109	228	9.8	8.8	9.4	6.8	9.8	8.0
Cercas	3	14	17	50	259	309	1.1	8.2	3.7	2.9	23.0	10.8
Maquinaria	83	21	104	571	143	714	28.9	12.4	22.8	32.8	12.7	24.9
Ganado de trabajo	17	32	49	76	129	205	5.9	18.8	10.8	4.4	11.4	7.2
Total inversión bruta en capital fijo	287	170	457	1.740	1.127	2.867	100.0	100.01	100.0	100.0	100.0	100.0
Existencias Ganado Comercial	-	172	172	-	1.007	1.007						
<b>TOTALES GENERALES</b>	<b>287</b>	<b>342</b>	<b>629</b>	<b>1.740</b>	<b>2.134</b>	<b>3.874</b>						

C U A D R O III — 26 A

INVERSIONES BRUTAS EN EL SECTOR AGROPECUARIO  
(por ciento)

Por su naturaleza	(en millones de pesos de 1958) Por ciento del total			
	1959	1961-1964	1959	1961-1964
<b>CONSTRUCCIONES Y MEJORAS</b>	<b>276</b>	<b>1.811</b>	<b>60.3</b>	<b>63.1</b>
Desmonte, riego y desecación	83	496	18.1	17.3
Plantaciones y Pasturas	107	660	23.4	23.0
Construcciones	50	228	10.9	8.0
Instalaciones	19	118	4.2	4.1
Cercas	17	309	3.7	10.7
<b>MAQUINARIA Y EQUIPO</b>	<b>152</b>	<b>1.056</b>	<b>39.7</b>	<b>36.9</b>
Maquinaria agrícola	104	714	22.7	24.9
Otros equipos	29	137	6.3	4.8
Ganado de trabajo	49	205	10.7	7.2
<b>Total</b>	<b>458</b>	<b>2.867</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

La superficie utilizada, respecto a la producción, sería probablemente menor que en el pasado, si bien faltan estadísticas retrospectivas lo suficientemente precisas como para comprobar este juicio, en forma inequívoca.

Se prevé que tendrá lugar un traslado de la producción agrícola hacia tierras planas de mayor productividad, acompañado por un cambio gradual

hacia formas más intensivas de explotación pecuaria. Como en el pasado, la ganadería utilizaría una gran proporción de las nuevas tierras abiertas y la incorporación de otras a la agricultura se haría por transferencia de superficies ya utilizadas por aquella.

La experiencia nacional, en cuanto a proyectos de recuperación de tierras mediante riego o desecación en grande escala, es tentativa. Sin embargo, las posibilidades son múltiples en ambos sentidos, siendo probable que, por su naturaleza y costo, en un principio puedan ser más convenientes aquellos planes de desecación por avena miento y control de crecientes.

Para los fines del programa de desarrollo, la superficie que podría ser mejorada hacia 1964, por medio de estas obras no tendría mayor incidencia sobre la producción agropecuaria. Los proyectos públicos en marcha comprenden los trabajos de desecación de la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca. Los proyectos de riego cuya ejecución ha sido ordenada por la ley no abarcan una superficie a 25.000 hectáreas; sus beneficios tampoco podrían esperarse en un lapso menor de cuatro años.

C U A D R O III — 27

UTILIZACION DE LA TIERRA

	1956-1958			1964			Incremento neto sobre 1956-1958 (miles has.)
	Hectáreas (miles)	Valor producción (millones de pesos de 1958)	Productividad de la tierra (pesos)	Hectáreas (miles)	Valor Producción (millones de pesos de 1958)	Productividad de la tierra (pesos)	
Total Agropecuario	33.050	7.019.1	212.4	34.235	9.575	279.7	1.185
Total Agrícola	2.950	4.601.5	1.559.8	3.505	6.313	1.801.0	555
Agrícola sin café	2.155	2.656.5	1.232.7	2.697	3.922	1.504.5	452
Café	795	1.945.0	2.446.5	898	2.390.6	2.662.1	103
Total Pecuario	30.100	2.417.6	80.3	30.730	3.261.6	104.7	630
Bovinos	-	1.212.0	-	-	1.542.0	-	-
Otros	-	1.205.6	-	-	1.719.6	-	-

Si bien es cierto que los proyectos de magnitud deberán ser ejecutados con dinero público, el impulso de agricultores progresistas se hace notar en obras pequeñas. La práctica de riego por aspersión es frecuente en ciertas regiones, lo que redundará en una mayor productividad. Resulta difícil calcular la superficie beneficiada por este sistema; de todas maneras su contribución al desarrollo de la agricultura en su conjunto será relativamente moderada en los próximos años.

**Otras inversiones.**— Las inversiones en cercas harían posible un mejor manejo de pastos y potreros, influyendo en forma directa sobre el aumento del rendimiento en la ganadería. Teniendo en cuenta los límites prácticos para expandir estas Inversiones, se ha proyectado en 1964 una densidad de cercas equivalente a 13.80 pesos por hectárea incorporada, lo que representa casi

30% de aumento sobre la cifra del periodo base. El total de Inversiones en este rubro durante los cuatro años sería de 309 millones.

Las inversiones en construcciones e instalaciones para la agricultura y la ganadería se han proyectado atendiendo a las necesidades de los cultivos respectivos y al crecimiento en la planta de ganados. El aumento en las instalaciones es más intenso para la ganadería en vista de la necesidad de proveer bebederos, saladeros, bretes, molinos de viento y otras facilidades. En cambio, las necesidades más apremiantes en el sector agrícola serían en materia de construcciones, incluyendo la instalación de silos, bodegas y galpones, así como de instalaciones de beneficio para los cultivos en cuestión.

Las inversiones en ganado se han proyectado de acuerdo con las metas de desarrollo fijadas en el Plan Ganadero. El desarrollo insuficiente de la ganadería en el trienio 1956-58 tuvo como consecuencia el empeoramiento de la producción ganadera en los años 1959-60 que a su vez afecta las previsiones hasta 1964. La situación en cambio podrá mejorar sustancialmente en los años posteriores a 1964 por efectos de la aplicación de las recomendaciones propuestas.

## **2. Sector minería**

La minería, que comprende varias Industrias modernas de elevada intensidad de capital, haría inversiones cuantiosas en el periodo 1961-64. (Cuadro III-28). Las inversiones brutas totales en capital fijo alcanzarían a L665 millones de pesos de 1958. El promedio anual del período —416 millones— excede en 59% a la cifra, de por sí cuantiosa, lograda en 1959. Como en el pasado, la gran mayoría de las inversiones en 1961-64 corresponden a la extracción de petróleo.

Cabe agregar que, más que en ningún otro sector, la estimación de inversiones en petróleo está sujeta a numerosos factores de incertidumbre. Influyen en ello, entre otros factores, los planes de explotación y de desarrollo de recursos, los descubrimientos de nuevas reservas y los proyectos de producción de las compañías, en relación con la evolución de los mercados nacionales e internacionales.

Las metas de inversión tienen en cuenta las perspectivas de desarrollo en los campos recientemente descubiertos: El Llanito (ECOPETROL), Palloa (ECOPETROL; CITY SERVICES) Cristalino (SHELL) y Provincia (INTERCOL-SINCLAIR). En una etapa menos avanzada de explotación se hallan las estructuras del Guavio y Río Negro (TEXAS).

Se ha aceptado que las Compañías Extranjeras dediquen a la exploración un promedio de 46 centavos de dólar por barril producido en el año anterior, lo que da un total de 89.4 millones de dólares para 1961-64, cifra similar a los pronósticos de inversión hechos por las Compañías a fin de 1960. ECOPETROL tiene que desempeñar un papel importante en el desarrollo de las reservas nacionales de petróleo y primordialmente en asegurar el

abastecimiento del consumo del país. Para ello deben cumplirse los requisitos; primero, el descubrimiento de nuevos campos para compensar la declinación de las reservas primarias de De Mares y aumentar las totales; segundo, la recuperación secundaria de las reservas de De Mares. En la proyección se ha estimado que ECOPETROL debe invertir, en exploración, como mínimo 50 centavos de dólar por barril producido en el año anterior. Para las inversiones en explotación se ha supuesto que, de acuerdo, con la experiencia histórica, deben invertirse 4 dólares por barril adicional de producción, tanto por parte de las Compañías Extranjeras como por ECOPETROL.

Conviene aclarar, aunque no corresponde al sector de minería, que ECOPETROL afronta con este problema simultáneamente el de aumentar la capacidad de refinación y de transporte para abastecer la creciente demanda de derivados.

**C U A D R O   I I I — 28**

**INVERSIONES BRUTAS EN EL SECTOR MINERIA**

Por su destino	(en millones de pesos de 1958)		Por ciento del total	
	1959	1961-64	1959	1961-64
<b>Petróleo</b>	<b>245</b>	<b>1.483</b>	<b>93.5</b>	<b>89.1</b>
<b>Otros</b>	<b>17</b>	<b>182</b>	<b>6.5</b>	<b>10.9</b>
<b>Total</b>	<b>262</b>	<b>1.665</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>
<b>POR SU NATURALEZA</b>				
<b>Construcciones</b>	<b>138</b>	<b>625</b>	<b>52.7</b>	<b>37.5</b>
<b>Equipo</b>	<b>124</b>	<b>1.040</b>	<b>47.3</b>	<b>62.5</b>
<b>Total</b>	<b>262</b>	<b>1.665</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

Los proyectos actualmente en estudio comprenden la construcción de una refinería por ECOPETROL con capacidad para 45.000 barriles diarios y la construcción de un oleoducto de crudo desde Barranca hasta la nueva refinería. Este proyecto quedaría terminado a mediados de 1965 con un costo total de 41.1 millones de dólares (un 40% del total se pagaría en pesos) lo que eliminaría en ese año la necesidad de importar productos blancos. Hasta ese entonces el abastecimiento de derivados del petróleo debe ser completado con importaciones, que alcanzaría a 45 millones de dólares en 1961-64. Aún después de ejecutado el programa de ECOPETROL, la estructura de la industria petrolífera seguirá presentando vacíos sensibles. Si bien se disminuirían en 1962 las compras de petróleo a las compañías extranjeras, pagaderas en dólares, ellos volverían a ser crecientes a partir de ese año. Estas compras según se estudia en la Balanza de pagos del país, serían de 25.6 millones de dólares en 1960. 12.0 millones en 1962 y 16.1 millones en 1964. Las perspectivas actuales indican que probablemente volverán a crecer hacia 1970 si no se toman a tiempo las medidas necesarias para robustecer la capacidad de producción de ECOPETROL. Es evidente que la evolución de la industria nacional después de 1964 debe ser examinada desde ahora a cabalidad con el

objeto de determinar su rumbo, fijar metas y prioridades y dotarla de los medios necesarios para cumplir con sus objetivos.

**Paz del Río.**— Esta empresa ha adoptado un programa de ampliación de su capacidad a 210 millones de toneladas de acero, lo que significa duplicar su tamaño. Este programa Incluye inversiones para mejorar la explotación de las minas y utilizar más eficientemente las materias primas. Se ha previsto la construcción de una planta de sintetización para aprovechar los fines de mineral de hierro tanto de los stocks existentes como de nueva extracción; se mejorarán además las, instalaciones de lavado de carbón para reducir la proporción de desechos. Como consecuencia de esto la producción bruta de mineral de hierro y de carbón aumentará previsiblemente mucho menos que la producción de acero.

**Otros.**— Se ha hecho una estimación muy aproximada, con criterio prudente, de las inversiones en otros minerales, con base en las perspectivas de producción conocidas, que arroja un promedio anual de 38 millones de pesos durante el cuatrienio de proyección. Es de esperar que el aumento en el consumo nacional de carbón hasta 1964 no requiera la apertura de nuevas minas de importancia. No parece probable que la producción de oro y plata se incremente rápidamente (a menos que se descubran nuevos yacimientos hasta 1964), y por tanto las inversiones en estos renglones serian en su mayor parte para reposición. El Banco de la República tiene en marcha proyectos de mecanización de las salinas en la Guajira y construcción de facilidades para el transporte, en su mayor parte destinadas a abastecer la nueva planta de soda en la Costa Atlántica. Existen algunos proyectos de menor importancia en materia de minerales metálicos que no requerirán grandes inversiones.

C U A D R O III — 29

INDUSTRIA FABRIL — INVERSION BRUTA DE CAPITAL FIJO

	(en millones de pesos de 1958)		Por ciento del total	
	1959	1961-1964	1959	1961-1964
<b>CONSTRUCCION</b>	<b>102</b>	<b>972</b>	<b>21.3</b>	<b>23.2</b>
<b>MAQUINARIA Y EQUIPO</b>	<b>377</b>	<b>3.215</b>	<b>78.7</b>	<b>76.8</b>
<b>Total</b>	<b>479</b>	<b>4.187</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>
<b>Detalle por grupos de industrias:</b>				
Alimenticias		358		8.6
Bebidas		287		6.9
Tabaco		66		1.5
Textiles		577		13.8
Calzado y vestuario		180		4.3
Madera y Corcho, Muebles de madera		99		2.4
Papel y sus productos y pulpa		301		7.2
Imprenta y conexas		119		2.8
Cuero		41		1.0
Caucho		58		1.4
Químicas		663		15.8
Derivados del petróleo y el carbón		330		7.9
Productos de Minerales no metálicos		181		4.3
Metálicas básicas		365		8.7
Metalúrgicas de transformación		466		11.1
Diversas		96		2.3

Estas cifras fundamentalmente modestas podrían cambiar si se lograra acelerar el desarrollo de los proyectos en carbón, ya que la apertura de minas en gran escala, junto con las instalaciones auxiliares respectivas, representaría inversiones del orden de varias decenas de millones de dólares. Dado el grado de adelanto de los estudios respectivos, no es probable sin embargo, que esos proyectos entren en la etapa de ejecución mucho antes de 1964.

### 3. Sector industrial

Las inversiones en la industria fabril se han calculado en 4.187 millones de pesos para 1961-64 (Cuadro III-29). Con respecto al año 1959, el promedio anual de las inversiones en 1961-64 significa un alza de 118.6%. Las inversiones netas alcanzan a 2.805 millones dentro del total; estos valores se proyectaron en relación directa con los aumentos de producción programados y teniendo en cuenta las posibilidades de utilización más intensiva del equipo existente. A dichas Inversiones se añadieron las sumas necesarias para reposición de bienes de capital, estimadas en 1.382 millones (Cuadro III-30). Las inversiones brutas en maquinaria y equipo se distribuyen en proporción aproximada de un tercio y dos tercios, respectivamente entre las industrias tradicionales, típicamente productoras de bienes de consumo, y las industrias típicamente productoras de bienes de capital. Hay sin embargo una gran diferencia entre esas Inversiones ya que el 60% de las proyectadas en las industrias tradicionales se destina a la reposición de equipos, en tanto que para las Industrias dinámicas, productoras de bienes Intermedios y de capital, se destina el 75% a incrementar la producción.

**C U A D R O    I I I   —   30**  
**INVERSIONES TOTALES EN LA INDUSTRIA FABRIL 1961 — 1964**  
**POR CATEGORIA DE INDUSTRIA**  
(en millones de pesos de 1958)

Detalle	Inversión Neta	Reposición	Inversión Bruta
Industrias tradicionales que producen principalmente bienes de consumo <sup>1</sup>	797	790	1.587
Industrias dinámicas que producen una alta proporción de bienes intermedios y de capital <sup>2</sup>	2.008	592	2.600
<b>Totales</b>	<b>2.805</b>	<b>1.382</b>	<b>4.187</b>

1 Comprende alimentos, bebida, tabaco, textiles, calzado y vestuario, e imprentas.

2 Comprende las demás agrupaciones industriales

Una parte apreciable de las inversiones netas en las industrias dinámicas está presupuestada con base en proyectos concretos; se destacan especialmente los proyectos en las industrias de papel y pulpa, derivados del petróleo y carbón, químicas y metálicas básicas. Según ya se anotó al tratar de las metas de producción, una parte importante de la acción del Estado en materia de desarrollo industrial consistirá en vigilar el adelanto de los proyectos, tanto del sector público como del sector privado, a fin de evitar innecesarias demoras en su ejecución, así como en iniciar los esfuerzos de promoción que sean necesarios. Para los proyectos que son de responsabilidad

de entidades del sector público, cuya ejecución en buena parte depende de decisiones de la administración, debe activarse el ritmo de los estudios y agilizar el proceso de decisión para que se logren las metas del Programa.

#### 4. Electricidad

Con el objeto de compensar el déficit actualmente existente y de satisfacer en forma adecuada el incremento de la demanda, se tienen proyecciones sectoriales que comprenden la instalación adicional de 815.000 Kwh., en el período 1961-65, de los cuales 258.000 serán térmicos y 547.000 Kwh., hidráulicos. Esta potencia, adicionada a la ya instalada, permitirá alcanzar la meta de generación programada para 1965 de 8.500 millones de Kwh., hora para todo el país, es decir, comprendidas las empresas de Servicio Público y las Autogeneradoras, se ha estimado sea suficiente para satisfacer el déficit existente y la demanda adicional por el incremento de la actividad económica total del país, y en especial del sector industrial. Cabe advertir que se ha aconsejado que sean las Empresas de Servicio Público, las que suministren su energía a las empresas industriales, pero, en caso de que aquellas se encuentren imposibilitadas para hacerlo, las empresas Industriales deberán hacer algunas instalaciones para autogeneración. Esta solución no sería conveniente sino en algunos casos muy especiales en los que el alto factor de carga u otras condiciones especiales (por ejemplo, la producción de vapor para algún proceso especial), la hagan más viable y económica. Las inversiones para generar la energía eléctrica, ascenderán en el cuatrienio a la suma de 1635 millones de pesos de 1958 (Cuadro III-33). De este valor total, el 60.2% corresponden a centrales en construcción ya financiadas; el resto, o sea el 39.8% a centrales proyectadas cuya construcción se ha decidido y cuya financiación se encuentra en estudio. El 59% de la inversión total estaría a cargo de empresas importantes del país, tales como BOGOTA, MEDELLIN y CVC y las inversiones requeridas por el Instituto de Aprovechamiento de Aguas y Fomento Eléctrico, a través de sus filiales, y algunas pequeñas empresas de Servicio Público, significan el 41% de la inversión total. Cabe observar que se ha puesto como obligación del Instituto de Fomento Eléctrico el adelantar las construcciones que correspondían a la Compañía Colombiana de Electricidad, en vista de que las negociaciones de compra por el Gobierno Nacional están ya casi decididas.

C U A D R O III — 33

**INVERSIONES BRUTAS EN ENERGIA ELECTRICA**

Distribución	En millones de pesos de 1958		En por ciento del total	
	1959	1961-1964	1959	1961-1964
<b>EMPRESAS DE SERVICIO PUBLICO</b>				
Construcciones	57	644	32.8	32.8
Equipo	117	1.041	67.2	61.8
Sub-total	174	1.685	100.0	100.0
Servicio Público		1.469		
Autogeneración		216		

Un 45% del total de las inversiones está representado por gastos en pesos, principalmente en construcción, y parte en equipos o materiales de construcción local. El 55% restante corresponde a los gastos en equipo importado y materiales de construcción foráneos. Sin embargo, los porcentajes pueden variar según el tipo de construcción y a título de ejemplo se indican los siguientes:

<b>Tipo de Construcción</b>	<b>% de importación</b>	<b>en pesos</b>
Plantas hidráulicas	50	50
Plantas térmicas	70	30
Líneas de transmisión de alto voltaje (115 KV y más)	8	20
Líneas de Sub-transmisión (4423 y 132 KV)	30	70
Redes de distribución	20	80

En este sector es indispensable acelerar los estudios y la preparación de proyectos y agilizar los trámites para la financiación de los proyectos escogidos, ya que en el transcurso de los próximos 10 años habrá de cumplirse el siguiente plan:

a) - Instalaciones para generación, transmisión y distribución, en todas las ciudades cuya población exceda 20000 habitantes y que cubra no solo la demanda del servicio público, sino también la necesidad industrial.

b) - Instalaciones suficientes de generación, transmisión y distribución para satisfacer toda la demanda de servicio público, e industrias ya existentes, de toda población con más de 1300 habitantes, no comprendidas en el primer grupo.

c) - Instalaciones de sub-transmisión y distribución para cubrir el suministro de energía, a un sector importante de la población rural del país.

d) - Principio de la red de interconexión nacional y de algunas de carácter interdepartamental.

Este plan sólo podrá realizarse técnica y económicamente mediante la construcción de pocos pero potentes centros de generación, cuya viabilidad es ya evidente. Se han indicado por parte del Gobierno y de las empresas los estudios pertinentes.

La determinación de los proyectos específicos para cumplir este plan, al igual que la distribución regional, ha sido estudiada y precisada por la Misión Técnica Francesa que para el objeto contrató el Gobierno Nacional.

El estudio de dicha Misión constituye las bases sobre las cuales Planeación ha fijado las metas de desarrollo que aparecen, en de talle, en el capítulo sectorial correspondiente de este Programa General de Desarrollo.

## **5. Transportes**

Las inversiones de este sector son una parte importante del programa. El desarrollo de los transportes es vital para el progreso de la economía de Colombia por múltiples razones: en primer lugar, son un requisito

indispensable para la fusión de los mercados locales y regionales en mercados nivel nacional. Estos facilitan la producción en gran escala en condiciones económicas y constituyen además un aliciente significativo para el desarrollo de las explotaciones agrícolas modernas. Además, el programa busca mejorar los sistemas de transportes para fomentar una división óptima del trabajo al nivel regional.

Un análisis somero de la red de transportes colombiana revela una relativa concentración de facilidades en las rutas entre el interior del país y la costa, y en menor grado en las rutas interregionales entre los grandes núcleos de población. Estas facilidades, resultado en gran parte de las inversiones de los últimos treinta años, han dado un impulso apreciable al transporte, pero también es de observar que la ausencia de inversiones suficientes en equipos y en mantenimiento y construcción de carreteras, ferrocarriles y vías navegables, han reducido la eficiencia del sistema de transportes para atender los requerimientos del desarrollo económico.

Además de lo anterior, la falta de una programación integral del transporte, tema del que se han ocupado ya varios informes<sup>16</sup> ha creado un vacío sensible. En efecto, buena parte de las inversiones se han hecho en el pasado en forma inconexa, lo que condujo a una dispersión de los fondos y por consiguiente a un rendimiento relativamente bajo en los capitales empleados; esas inversiones respondieron también en cierta medida a necesidades locales. El resultado ha sido una visible falta de integración que en algunos casos obliga a utilizar dos o más medios de transporte con costosos trasbordos y demoras, mientras que en otros ha llevado a la duplicación de las rutas en ciertas regiones mientras que en otras partes del país se adolece de una falta aguda de facilidades. A esos problemas, comunes a casi todos los países en desarrollo, se agregan en Colombia las dificultades de orden técnico económico que crea el accidentado relieve del territorio y obligan en los transportes terrestres a adoptar trazados con fuertes gradientes, curvas de pequeño radio, vías en ancho reducido etc., con altos costos de construcción y de operación. Otras de las características de Colombia es la preponderancia de corrientes de tráfico unidireccionales que acarrear fuertes desequilibrios en los flujos de tráfico y reducen la utilización del equipo. Se comprenderá entonces que, aunque el sistema colombiano de transportes haya contribuido a lograr el actual estado de desarrollo de la economía del país no ha dejado todavía de constituir una dificultad para un crecimiento más acelerado y para una integración económica más completa.

En los últimos diez años los planes de carreteras troncales, la construcción del Ferrocarril del Atlántico, la integración de la red ferroviaria, el reciente plan de rehabilitaciones de los ferrocarriles, han constituido importantes intentos para la creación de un sistema integral de transporte. En estos momentos, ya terminada la construcción del Ferrocarril del Atlántico, los principales problemas que se presentan a la programación de los transportes

---

<sup>16</sup> Ver, por ejemplo, el Informe de CEPAL de 1954.

en Colombia están constituidos por la rehabilitación del sistema ferroviario; la importancia que deberá concederse al tráfico fluvial en el Río Magdalena; el movimiento relativo de los puertos del Pacífico y del Atlántico; la coordinación entre el transporte ferroviario, fluvial y automotor, para que su competencia desordenada no ocasione perjuicios a la economía; la inversión más eficiente en la construcción y conservación de carreteras, para que no se dispersen los escasos recursos disponibles; la fijación de una política aérea, etc.

En el orden institucional se ha hecho recientemente algún progreso con la creación del Departamento Administrativo de Aeronáutica Civil y de la Empresa "Puertos de Colombia", las reformas en la organización y administración de los Ferrocarriles Nacionales, la creación de Oficinas de Planeación dentro del Ministerio de Obras Públicas y otros organismos. Subsiste sin embargo la necesidad de proveer a una más eficiente regulación del transporte automotor.

En materia de política general del transporte, el Gobierno de Colombia acaba de concluir con la colaboración de organismos internacionales la realización de un estudio sobre la política general y las necesidades en materia de transportes, como fundamento de un plan de obras públicas en este campo, en el que se concede especial atención a las necesidades de inversión. Este estudio aún no ha sido publicado en su forma definitiva lo cual se espera para fines del año.

En tales condiciones, las proyecciones que siguen tienen su carácter preliminar; sin embargo, están apoyadas en un análisis histórico de las tendencias en el sector y en las previsiones del Plan Cuatrienal de Inversiones 1961-64 y pueden considerarse como un resumen relativamente aproximado de las necesidades inmediatas en materia de transportes (Cuadros III-34 y 34A).

Durante las investigaciones de la Misión de Transporte sus integrantes tuvieron oportunidad de conocer y asimilar muchas de las proyecciones sectoriales básicas del Departamento Administrativo de Planeación y por lo tanto presumiblemente sus conclusiones finales se ajustarán en alto grado a la estructura del Programa de Desarrollo.

En conjunto, las inversiones programadas en 1961-64 —incluyendo sólo las inversiones en capital fijo realizadas por los sectores de producción— ascienden a \$20 millones de pesos, a precios de usuario. El total anterior, por consiguiente, no comprende la importación de autos para servicio particular.

**Automotores.**— Es este el rubro principal de inversión en transportes. Del total de vehículos de todo tipo importados, un 73% corresponde a reposición de equipos y 27% al aumento del parque. Las reposiciones están calculadas en la hipótesis de una vida media de ocho años para los taxis y camiones y de ocho años para buses. Los aumentos del parque de vehículos (Cuadro III-35) de carga resultan de un análisis de la magnitud y composición

del tráfico; los taxis y los buses se proyectaron proporcionalmente con relación al probable crecimiento del tráfico.

No parece probable que las adquisiciones de nuevos vehículos —sin incluir vehículos particulares— puedan reducirse apreciablemente con respecto a las estimaciones anteriores, sin desmedro de la capacidad del sistema de transportes para hacer frente a la de manda, si bien es evidente que existe bastante flexibilidad en cuanto al itinerario de esas inversiones dentro del cuatrienio.

**Carreteras.**— En la determinación del programa de inversiones para carreteras se ha hecho un examen exhaustivo de todas las informaciones relativas a las presentes condiciones y características de las vías primarias y secundarias existentes en todo el territorio de Colombia y se ha adelantado una cuidadosa evaluación de los factores económicos que regulan los flujos interregionales de tráfico.

C U A D R O III — 34

INVERSION BRUTA EN TRANSPORTES

Por su destino	(en millones de pesos de 1958)		Por ciento del total	
	1959	1961-1964	1959	1961-1964
	—a precios de usuario—			
Ferrocarriles	93	377	10.5	6.8
Puertos y vías fluviales	11	121	1.2	2.2
Aeródromos	18	91	2.0	1.7
Tuberías	—	28	—	0.5
Aviación Civil	40	297	4.5	5.3
<b>Automotores:</b>	<b>328</b>	<b>2.493</b>	<b>36.9</b>	<b>44.8</b>
Automóviles		279		5.0
Buses	184		20.7	
Camiones		397		16.1
Repuestos 1	144	735	16.2	13.2
Carreteras:	205	1.716	33.2	30.9
Navegación 2	104	436	11.7	7.8
<b>Total:</b>	<b>889</b>	<b>5.559</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

1 Motores y carrocerías

2 Incluye repuestos

C U A D R O III — 34 A

INVERSION BRUTA EN TRANSPORTES

Por su naturaleza	(En millones de pesos de 1958)		Por ciento del total	
	1959	1961-1964	1959	1961-1964
Construcciones	395	1.812	44.4	32.6
Equipo	494	3.747	55.6	67.4
<b>Total</b>	<b>889</b>	<b>5.559</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

**C U A D R O    I I I    —    35**  
**COMPOSICION DEL PARQUE AUTOMOTOR 1958 Y 1964**  
(en miles de Unidades)

	1.958	1964
<b>Vehículos de carga:</b>		
Camiones y volquetas	36.9	50.0
Panels - Pick-ups	25.1	26.5
Otros carros para carga	0.9	1.3
	<hr/> 62.9	<hr/> 77.8
<b>Buses:</b>		
Urbanos	4.8	9.4
Intermunicipales	7.5	11.3
	<hr/> 12.3	<hr/> 20.7
<b>Automóviles, jeeps y camionetas:</b>		
Servicio público	16.0	21.5
Servicio particular	65.9	86.0
	<hr/> 81.9	<hr/> 107.5
<b>Total General:</b>	157.1	206.0
<b>Total (excluidos automóviles de servicio particular)</b>	91.2	120.0

Uno de los objetivos primordiales que se ha tenido en mente es el de proveer a corto término un sistema completo de vías técnica mente adecuadas que unan todas aquellas ciudades cuya población exceda al finalizar la década presente los 50.000 habitantes. De igual modo se ha concedido que este sistema Integre las principales ramas productivas del país, agrícolas e industriales, y les permita a aquellas ciudades y a estas zonas un fácil acceso a los principales puertos de comercio exterior del país.

Con tal propósito se han integrado grupos de prioridades en forma tal que dicha integración se garantizaría para los años de 1965-66, si el Gobierno se ajusta en su programa de inversión pública y en la utilización de los recursos externos a las pautas fijadas en el programa.

Los grupos relativos a la segunda y tercera prioridad incluyen una serie de carreteras que permitirán una conexión más estrecha aún entre las zonas productivas del país, a tiempo que facilitarán la incorporación de zonas de potencial agrícola importante hasta entonces inexplotadas. Del igual modo se han incluido en ellas sectores de vías, que, aunque existen en la actualidad en condiciones adecuadas, el incremento del tráfico originado por un proceso acelerado de crecimiento económico significará en pocos años que dichas vías resulten insuficientes.

En la proyección de las inversiones se ha partido de un análisis cuidadoso de las especificaciones de las vías dentro del contexto de un esquema de flujos interregionales. Hasta ahora la mecánica sui géneris de financiamiento del plan vial que desconecta por completo los factores de demanda del tráfico y los de costo de las vías que fundamentan su oferta, ha dado lugar en ocasiones frecuentes a la construcción de vías cuyas

especificaciones exceden ampliamente los requerimientos del tráfico diario. Tomando en consideración las proyecciones detalladas de movilización de carga y pasajeros es posible enmendar en breve tiempo el costoso error de las pasadas administraciones.

Otro objetivo básico del programa es el del extender o mejorar la conservación de las carreteras; las asignaciones proyectadas responden a la meta de Incorporar anualmente a las zonas de conservación irnos 600 kilómetros de carretera, y a la de dotar a las zonas de conservación de mayores elementos mecánicos para su labor.

Las inversiones departamentales en carreteras se han estimado muy aproximadamente, en base a un crecimiento anual del 8% a partir de 1959. Estas inversiones parecen no ser excesivas frente a las necesidades de transporte derivadas del crecimiento económico.

Conviene anotar que, según el informe preliminar de la Misión, hoy en día de los 30.000 kilómetros existentes de carreteras nacionales y departamentales, cerca del 50% están muy por debajo de las especificaciones que soportarían un tráfico normal. Por lo tanto, una de las recomendaciones expresas del programa es la de un mejoramiento sustantivo en la intensidad y calidad del mantenimiento de las vías, para lo cual será necesario dotar de Instrumentos, equipo y financiación suficientes a las agencias del Estado que tienen a su cargo dicha tarea. El Banco Internacional ha concedido facilidades para adelantar un estudio completo sobre este problema en el que se determinará de manera precisa la índole y magnitud del esfuerzo que deberá realizar el Gobierno para mejorar la situación descrita.

**Ferrocarriles.**— La política de inversión de la Empresa de Ferrocarriles Nacionales se ha orientado en los últimos años principalmente a la construcción del Ferrocarril del Atlántico, obra que ha absorbido en 1957-60 las tres cuartas partes de la inversión total de la empresa. La línea ha quedado sustancialmente completa a fines de 1961, si bien deberá realizarse algunas inversiones complementarias en los años siguientes.

Con la terminación del Ferrocarril del Atlántico la Empresa se propone dar prioridad a la rehabilitación de la red ferroviaria, incluyendo el mejoramiento de las vías, la reposición del material rodante y la dieselización del equipo de tracción. Las estimaciones de In versión contenidas en este documento están basadas en los programas de la Empresa y en las recomendaciones de la Misión del Transporte debidamente valoradas, como estos últimos están siendo objeto de un análisis por parte de la Misión de Transporte que se ha hecho referencia más arriba, de modo que tales estimaciones dan sólo un índice del orden de magnitud de las erogaciones necesarias.

El programa de rehabilitación integral de los FFCC., que deberá cumplirse durante la década significa, en primer término, un mejoramiento

completo de las vías férreas mediante el cambio total de rieles en .sectores en donde aquellos no están en situación de recibir un volumen de tráfico más nutrido que el actual; el mejoramiento se hará extensivo a las condiciones de balasto, de obras de arte, de estabilización de la vía, de pendientes, etc., para garantizar el flujo constante de trenes a velocidades adecuadas y dentro de una absoluta seguridad operativa.

El programa establece también la sustitución progresiva de los equipos de tracción y de rodamiento, procurando el cambio en el futuro inmediato de las locomotoras de vapor por equipo diesel moderno. Señala también la necesidad de renovar y ampliar las existencias de vagones y carros de carga, para permitir un tráfico mucho más expedito y rápido. En particular se ha recomendado la aplicación a Colombia del sistema de "container" que ha venido operando con tan marcado éxito en los Estados Unidos y Europa y que simplifica en grado considerable el problema de los transbordos, reduciendo sus costos a un mínimo. Esta innovación dentro del sistema representará una financiación externa importante, la cual estudia al presente el Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento.

Uno de los aspectos que deberán atenderse con mayor cuidado es el de las facilidades para el mantenimiento y conservación del equipo. Los talleres actuales son enteramente insuficientes para atender incluso el servicio del equipo existente y su dotación en instrumentos de trabajo es muy precaria. Se propone concretamente el establecimiento de una moderna planta de mantenimiento y servicio del equipo Diesel en Bogotá, ya que la actual no está en condiciones de asumir con agilidad las tareas requeridas en la materia en el futuro inmediato

En cuanto a la extensión de la red férrea nacional, se espera llevar a cabo en el curso de la década la conexión del Ferrocarril del Atlántico con los puertos de Barranquilla y Cartagena, puesto que la proyección del tráfico originado en el comercio exterior indica que el país deberá utilizar al máximo sus instalaciones portuarias presentes, ampliándolas e integrándolas con la red vial del país. Es necesario en primer término adelantar los estudios de viabilidad e Ingeniería correspondientes para determinar los costos globales de las obras y las alternativas técnicas más apropiadas. Dentro de los cálculos de financiamiento de inversión se han incluido sumas sustanciales, que deberán reajustarse en la medida en que así lo determinen los estudios económicos y técnicos en referencia.

De igual modo se ha recomendado la conexión férrea del sistema nacional con el trayecto a la ciudad de Manizales, evitando las dificultades urbanas que habrían ocurrido en el pasado con esta conexión. Tres alternativas se han estudiado para seleccionar finalmente una que implicará, una inversión del orden de los 7 millones de pesos.

Además de las extensiones resumidas en los párrafos anteriores, se procederá a adelantar trabajos en algunas variantes del ferrocarril para evitar

tramos de línea que hoy dificultan mucho la operación de los trenes. Entre dichas variantes se cuentan las de "Naranjo - Cajitas", "Juntas - Galeras", "Briceño - Betania", "Cundinamarca Km. 180-185-196", "Bucaramanga - Palenque" y otras menores, con un costo total aproximado de 24 millones de pesos.

**Puertos.**— El estudio sobre las necesidades de inversión en puertos partió de un examen sobre los volúmenes de carga que deberán movilizarse por los principales puertos del país de acuerdo a las proyecciones de crecimiento de la economía y su impacto en los renglones de comercio exterior del país. Una vez obtenidas las cifras básicas de flujos potenciales de carga, la Misión de Transportes practicó un pormenorizado recuento de las presentes disponibilidades portuarias del país, incluyendo análisis sobre el estado de los muelles, bodegas, equipos de cargue y descargue, movilización Interna, etc.

Las conclusiones generales son las de que aún para el tráfico actual las disponibilidades portuarias del país son completamente insuficientes y es necesario procurar una acción inmediata e intensa para resolver los problemas de congestiones frecuentes de carga en los terminales y de los altos costos y poca seguridad en las tareas de manejo de mercancías.

El ensanche simultáneo de los cuatro grandes puertos del país ha sido concebido en función de dos factores principales: a) El crecimiento progresivo de las exportaciones e importaciones y b) la posible distribución de este tráfico entre los puertos de las dos costas. Se ha encontrado que la magnitud del tráfico de exportación e importación en 1970, excluyendo petróleo, cemento y bananos, productos que utilizan facilidades portuarias, se acercará, a las 2.500.000 toneladas. Se estima que la apertura del Ferrocarril del Atlántico inducirá una disminución del tráfico de carga que hoy va al área de Bogotá vía Buenaventura, hacia los puertos del Atlántico. De esta manera se cree, según la Misión del Transporte, que en 1970 el tráfico marítimo por Buenaventura podrá alcanzar a 1.350.000 toneladas y el de la Costa Atlántica a 1.550.000.

Se recomienda, entonces, específicamente la construcción de muelles adicionales en los cuatro puertos, y naturalmente la terminación de los estudios técnicos pertinentes, alcanzando así un total de 15 muelles en los puertos de la Costa Atlántica para manejar un volumen promedio de 1.450.000 toneladas, y de 10 muelles en Buenaventura para movilizar un promedio anual de 1.050.000 toneladas; la integración que se hace de los cuatro puertos en la forma anterior es perfectamente compatible con la recomendación hecha en el sentido de extender el Ferrocarril del Atlántico a Barranquilla y Cartagena.

Junto con la ampliación de los muelles en estos puertos se recomienda un programa acelerado de construcción de bodegas, dotación de grúas y equipos de trasbordo y movilización de carga, pavimentación de las vías de acceso, facilidades todas ellas complementarias a los muelles y esenciales para el movimiento y manejo de las mercancías. Así mismo será imperativo adelantar ciertos trabajos hidráulicos y de dragado, particularmente en

Barranquilla y Buena ventura y en menor escala en Cartagena, para permitir la utilización racional y económica de los puertos.

**Tuberías.**— Se estima que la capacidad total de los poliductos actuales —65.100 barriles diarios— excede ampliamente el volumen de refinados transportado, que fue de 36.400 barriles diarios en 1959. Sin embargo, esa capacidad quedará totalmente absorbida para 1964, y ya antes de ese año surgirán dificultades en algunos poliductos. Las inversiones en oleoductos para el transporte de crudo son más difíciles de precisar; fundamentalmente están ligadas a la política petrolera del Estado y a los programas de producción de las compañías. En general, la capacidad de reservas de los oleoductos no es grande, especialmente el de la Andian. En este documento se admitió que hasta 1964 no sería necesario hacer inversiones nuevas en oleoductos; se prevén modestas ampliaciones en el sistema de poliductos. Uno de los aspectos nuevos en esta materia es la posible utilización del Ferrocarril del Atlántico en coordinación con el Río Magdalena para el transporte de derivados, que podría reducir un tanto las necesidades adicionales de poliductos.

**Navegación y aviación civil.**— No se ha hecho un estudio detallado de las necesidades de inversión en estos dos campos.

Las inversiones en navegación se proyectaron sobre la base de las tendencias históricas y son probablemente una estimación de mínima. Las inversiones en aviación civil consultan las perspectivas de crecimiento del tráfico y las intenciones de las compañías. Sin embargo, están sujetas a revisión, en particular las destinadas al equipo para el tráfico internacional, que fueron estimadas también sobre una base de mínimo.

**Aeropuertos.**— Para determinar las prioridades de inversión en aeropuertos, estos han sido clasificados para todo el país en la siguiente forma:

Clase A. Aeropuertos Internacionales, capaces de operar equipo Jet y que constituyen la red de pistas alternas en vuelos internacionales e intercontinentales: Bogotá, Barranquilla, Cali, Medellín.

Clase B. Aeropuertos regionales, capaces de operar equipos de distancias intermedias y turbo-hélice; Arauca, Barrancabermeja, Bucaramanga, Cartagena, Neiva, Pereira, Manizales, Armenia, Pasto, Popayán, Cúcuta, Leticia, Montería, San Andrés, Santa Marta, Villavicencio.

Clase C. Otros que admiten operaciones de equipo DC-3.

Sobre estas bases se ha elaborado un programa señalando las inversiones específicas requeridas para darle a estos aeropuertos condiciones normales de operación dentro de amplios márgenes de seguridad. Se incluye dentro de este programa todas aquellas erogaciones que en materia de control de tráfico aéreo, de ayudas de navegación telecomunicaciones, meteorología, etc., recomendó en 1957 el Grupo de Asistencia sobre Aviación Regional con sede en Panamá.

En vista de la urgencia que existe de poner los anteriores aeropuertos en condiciones operativas aceptables, el programa de inversión se ha concebido para un período no mayor de -cuatro años, debiendo terminar en 1965.

#### D— INVERSION REAL DIRECTA DEL GOBIERNO GENERAL

Comprende tres rubros, así: inversiones de desarrollo económico, inversiones de desarrollo social y urbano e inversiones de carácter administrativo.

#### C U A D R O III — 36

#### INVERSION REAL DIRECTA DEL GOBIERNO GENERAL

	En millones de pesos		Por ciento del Total	
	1.959	1961-1964	1959	1961-1964
<b>I Inversión de Desarrollo Económico</b>	<b>519.0</b>	<b>4.651.2</b>	<b>63.8</b>	<b>60.9</b>
1) Transporte	417.1	2321.6	51.3	30.4
2) Energía	63.1	1.559.9	7.8	20.4
3) Agropecuario	10.6	322.7	1.3	4.2
4) Minería	0.4	36.6	-	0.5
5) Industria	4.3	99.4	0.5	1.3
6) Telecomunicaciones	19.6	185.3	2.4	2.4
7) Mercados, mataderos y pabellones de carne	3.9	126.7	0.5	1.7
<b>II Inversiones de Desarrollo Social y Urbano</b>	<b>242.7</b>	<b>2.622.7</b>	<b>29.9</b>	<b>34.4</b>
1) Educación	28.8	399.5	3.5	5.2
2) Salud	14.0	237.2	1.7	3.1
3) Acueductos, alcantarillados	55.8	677.9	6.9	8.9
4) Viviendas	49.8	729.7	6.1	9.6
5) Hoteles y piscinas	1.4	13.1	0.2	0.2
6) Parques y avenidas	43.0	234.4	5.3	3.1
7) Obras varias Desarrollo Urbano	49.9	330.9	6.2	4.3
<b>III Inversión de carácter administrativo</b>	<b>51.4</b>	<b>355.0</b>	<b>6.3</b>	<b>4.7</b>
1) Edificios públicos	28.9	213.7	3.5	2.8
2) Equipo de la Administración Pública	22.5	141.3	2.8	1.9
<b>Inversión Real Directa Total</b>	<b>813.1</b>	<b>7.628.9</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

Las inversiones dentro de este sector crecerán rápidamente. El total para el cuatrienio 1961-64 asciende a 7.629 millones de pesos de 1958 (Cuadro III-36). El promedio anual de 1.907 millones es mucho mayor que la cifra de 1959 que alcanzó a la suma de 813 millones.

La explicación de ese aumento radica en la naturaleza de las partidas que componen este sector. En primer lugar, en el sector de obras públicas se incluyen las destinadas a fines de desarrollo social y cultural que deberán expandirse en concordancia con las metas de desarrollo en esos campos; la mayor parte de estas inversiones son de responsabilidad del Gobierno Nacional. Para estas últimas se han adoptado los programas y las metas de inversión contenidas en el Plan Cuatrienal de Inversiones Públicas Nacionales

1961-64. Los equipos importados —incluso para construcción, comunicaciones, actividades de servicio y misceláneos— se proyectaron de acuerdo con las metas de producción de las actividades a que están destinados, teniendo en cuenta que en los últimos años esas importaciones estuvieron especialmente afectadas por medidas restrictivas.

Las edificaciones varias, excluyendo las destinadas a vivienda, industrias, etc., se proyectaron teniendo en cuenta un desarrollo un poco más acelerado que el histórico, atendiendo en especial al nivel de actividad económica interna.

#### **IV. LAS METAS DEL DESARROLLO SOCIAL A — INTRODUCCION**

##### **1. Alcances y contenido del programa**

Las metas físicas de desarrollo e inversión en el campo económico planteadas en las secciones anteriores del capítulo, no constituyen un fin en sí mismas. Ellas son apenas unos objetivos concretos de producción que el país debe alcanzar en cumplimiento de un esfuerzo consciente y sistemático destinado a superar las actuales condiciones de sub-desarrollo que, afectan a toda la comunidad colombiana y en previsión de una demanda que se espera crezca a medida que su be el ingreso en el grado previsto. Como ya quedó establecido en el Capítulo de Introducción, el Programa General tiene un profundo sentido social y por ello integra armónicamente los dos frentes clásicos del desarrollo —la producción y bienestar social— como parte del mismo propósito de encontrar solución adecuada, a los problemas básicos del país. Esta nueva concepción del desarrollo planificado, que re presenta una superación de la controversia entablada convencional mente para establecer la prioridad de lo económico o de lo social en la programación de las inversiones, implica que el Gobierno asume la responsabilidad de promover el mejoramiento de los niveles de vida a través del gasto público, fundamentalmente, y orientando y estimulando la inversión privada al mismo tiempo. Este tipo de intervención, además, se encuentra ampliamente justificado porque existe una íntima y recíproca influencia entre el rendimiento de la inversión reproductiva y el nivel de vida de la comunidad que permite a ésta incorporarse al proceso de creación de riqueza con el doble carácter de objeto y sujeto de la producción. Esta acción simultánea en los campos económicos y social facilita romper el círculo vicioso en que se debaten todos los países de escaso desarrollo, en el cual la industrialización es demasiado lenta porque no existen las masas con la suficiente calificación y el poder de compra necesario para absorber la producción a tiempo que es imposible elevar el nivel de vida que haga propicias estas condiciones porque no existe el suficiente grado de industrialización.

Igualmente, resulta obvio que una comunidad que se debate en condiciones precarias de salud, de educación, de vivienda y de ingreso, lejos de constituirse en factor activo del desarrollo, se convierte en lastre permanente para el progreso de la Nación y en terreno abonado para

perturbaciones de todo orden. Por estas razones, las metas sociales del Programa General están destinadas a eliminar paulatinamente —dentro del ritmo previsto para todo el proceso— las manifestaciones del desajuste y del sub-desarrollo en los niveles de vida más significativos, como son las condiciones de alimentación, salubridad e higiene, de educación, de alojamiento y de remuneración.

Como consecuencia de las actuales características del país y en razón de las relaciones que existen entre éstas y las posibilidades prácticas de mejoramiento, resulta explicable que estas metas no puedan tener mayores alcances y que deban ser concebidas dentro de un moderado realismo. A pesar de ello, si se las compara con las realizaciones del país en los últimos años, se comprobará fácilmente que ellas implican un esfuerzo a fondo, no sólo por la importancia de las inversiones previstas, sino también por lo grande que deberá ser la expansión en la capacidad operativa de los diferentes organismos oficiales especializados que han de ejecutar los programas y por la disposición de los limitados recursos tecnológicos y humanos necesarios para adelantarlos.

Para dar a estas metas el alcance mínimo que el ritmo general de progreso del país requiere, ha sido necesario ir más allá de las disponibilidades internas actuales de financiamiento y acudir a recursos externos en medida en que las limitaciones de la Balanza de Pagos y del ahorro interno lo han requerido. Igualmente, como en el caso del programa de desarrollo económico, resultó necesario introducir variaciones significativas en materia de preparación de profesionales especializados —Ingenieros sanitarios, higienistas, enfermeros, diseñadores y constructores de viviendas y servicios públicos, comunales y asistenciales— y de capacitación de mano de obra.

## **2. Los procedimientos de programación**

El desarrollo de los conceptos y técnicas de programación en diversas materias, particularmente la económica, permite intentar a hora la proyección del mejoramiento del nivel de vida en función del aumento de la capacidad productiva, con un criterio eminentemente social. Hasta la fecha se había elaborado los planes de desarrollo sólo en los términos globales del incremento per cápita del ingreso y del producto nacionales y, ciertamente, no podría hacerse más mientras no se contara con los estudios y evaluaciones suficientes en esta parte de la programación.

Las proyecciones del desarrollo de la producción nacional se fundamentan sobre los conceptos e instrumentos desarrollados hasta la fecha bajo la denominación genérica de **contabilidad social**. En consonancia con estos mismos conceptos e Instrumentos debe ahora darse expresión cualitativa desglosada a los componentes del nivel de vida y a los programas concretos para mejorarlo. Se han elaborado los estudios que abarcan cuentas por los sectores de **producción, inversión, balanza de pagos y consumos**, unidades familiares, gobierno, etc.), y se trata ahora de analizar el último de dichos sectores a la luz de los niveles de consumo deseados, los cuales forman

en su conjunto el desglose concreto del concepto del nivel de vida, independientemente de la medida global que suministra el **ingreso nacional** per cápita, y de hacer concordar tales niveles con las proyecciones programadas para los tres sectores restantes.

Para que se cumplan las metas de producción y de inversiones, no basta ofrecer a la economía una serie de recursos o de estímulos espontáneos, sino que es necesario obrar de manera suficiente como para que los obstáculos que existan vayan siendo superados y para que las Inversiones y decisiones de producción se vayan tomando efectivamente. Lograr todo eso constituye, en cada caso, una política agrícola, una política industrial, etc. La misma clase, de acción se necesita para asegurar una demanda global suficiente. En las grandes cuentas nacionales, la demanda global es siempre igual a la oferta global. Ambas son interdependientes, en el sentido de que si los elementos de producción y la capacidad para Importar, que generan la oferta, no se ponen efectivamente en marcha, los ingresos de la población disminuirán y la demanda descenderá correspondientemente. El fenómeno contrario es también cierto; si las personas que reciben ingresos no se hallan en capacidad de gastarlos en la producción que el Programa de Desarrollo lleva implícita no habrá demanda para absorber la oferta, y ésta tendrá que disminuir. El Programa quedará en este evento, estancado.

Por ello resulta tan importante poner atención a la forma, la composición y la "agilidad" de la demanda frente a los estímulos de la nueva producción y de los nuevos ingresos. Para que esa demanda se produzca en el grado necesario, y para que ella permita el óptimo grado de desarrollo general que el Programa pretende, deben cumplirse varios requisitos: a) Que la distribución del ingreso sea tal que reciban la mayor parte posible aquellas personas que sufren necesidades actuales y que por lo tanto podrían servir de excelentes factores dinámicos para todo el proceso de desarrollo; b) Que por medio de los gastos públicos de inversión, se atiendan las más urgentes angustias de la comunidad en materia de vivienda, salubridad y educación.

Con ello se logrará que, al mismo tiempo, quede mayor proporción de los ingresos populares disponibles para demanda de mayor producción nacional, y que el tipo de ser humano que vaya resultando del progreso social esté mejor dispuesto a participar en el mercado de la economía en su sentido más moderno; c) Que el monto de la demanda inducido por los más altos ingresos y por la mejora en su distribución y en los servicios sociales, no vaya sin embargo a ser tan grande como para deteriorar el ahorro nacional global que resulta necesario para continuar la capitalización y, por ende, el proceso de desarrollo. Vistas en el sentido anterior, las inversiones sociales adquieren un papel que por lo general no se les concede en un Programa de Desarrollo: Ellas son un factor dinámico de primera importancia, sin el cual el desarrollo no puede tener alcances verdaderamente vastos y permanentes. En términos generales, los rubros de consumo que componen el nivel de vida comprenden una extensa gama que va desde los bienes y servicios vitales o de primera necesidad de los cuales dependen la subsistencia, el bienestar y la seguridad

de la comunidad —como la salud, la alimentación, la higiene, el alojamiento y la educación— hasta aquellos de menor urgencia destinados a imprimirle un sentido de y de confort a las condiciones de vida. Pero en las primeras e de la programación del desarrollo y como consecuencia de un riguroso orden de prioridades, debe darse preferencia a los primeros para concentrar los recursos disponibles en los aspectos básicos del desarrollo social. No quiere decir esto que deban subestimarse los segundos y, antes bien, el Programa General hace énfasis razonable en todos aquellos aspectos de la extensión cultural y de la incorporación de las conquistas de la civilización contemporánea a los consumos del nivel de vida. Se debe destacar que los consumos constituyen sólo una parte de lo que puede entenderse por condición de vida, al lado de lo que se denomina con mayor propiedad c social. Dicha condición social involucra la posición del individuo frente a las diversas agrupaciones sociales de la comunidad, desde la familia misma, a través del vecindario, asociaciones económicas, sociales y culturales, hasta el gobierno en sus diversos niveles y modalidades. Sin que se pretenda entrar a regimentar el desarrollo puramente político, social y cultural del país, es necesario que el Programa General considere los fenómenos de esta índole, que presentan síntomas de anomalía y peligro grave para el futuro desarrollo, en particular aquellos que indican una verdadera desintegración de la célula familiar y, la comunidad vecinal y local, así como las relaciones de trabajo, a la vez que incorpore medidas correctivas dentro de la acción recomendada.

Para que los esfuerzos en este campo del desarrollo social no se queden simplemente ubicados en el ámbito de la oferta y la demanda sino que constituyan un anhelo y una realización de la comunidad misma, se han incorporado al Programa General los potenciales de ésta a través de un programa básico de desarrollo comunal a escala nacional. De acuerdo con los anteriores conceptos, el Programa de Desarrollo Social —que ha sido concebido como parte del Programa General de Desarrollo— incluye por ahora los siguientes tópicos: a) La Salud; b) Los Servicios Sanitarios; c) Las Condiciones Habitacionales; d) La Educación y la Cultura; e) El Trabajo y la Remuneración; y f) El Desarrollo Comunal. Sin pretender abarcar la totalidad de los rubros componentes del concepto de condición social se han incluido estos por considerarlos básicos en esta primera etapa del Programa General. Por ser este el primer esfuerzo nacional para dar un tratamiento de conjunto al desarrollo, no existen aún los suficientes elementos de juicio para intentar un planteamiento a fondo de cada uno de los aspectos y por ello algunos de estos aparecen presentados en forma tentativa en espera de que los estudios que han de continuarse sistemáticamente a lo largo de la ejecución del Programa permitan realizar la evaluación necesaria. Igualmente, muchos de los planteamientos formulados deberán ser analizados a la luz de las nuevas perspectivas que plantea la Reforma Social Agraria que acaba de ser promulgada y de las posibilidades de ejecutarla cabalmente.

## **B — LA SALUD**

### **1. Evolución del concepto de salud**

Un nuevo y más amplio concepto relativo al conjunto de problemas que afectan y definen el estado de salud de la población ha irrumpido en el ámbito que tradicionalmente se utilizaba para calificar esa situación. Problemas que a primera vista pudieran parecer simplemente médicos, se relacionan estrechamente con las condiciones del medio económico, con la mayor o menor posibilidad de disponer de vivienda cómoda e higiénica, con una mayor o menor extensión de los servicios sanitarios, etc.

Así, el examen de las condiciones que presenta el estado de salud ya no puede limitarse a establecer si la gente enferma, o muere más ahora que antes, sino que exige un estudio de los ingresos familiares, de las características de la dieta alimenticia, de las condiciones habitacionales, de la eficiencia de los servicios públicos y comunales, del nivel de cultura y de todos aquellos factores que, relacionados entre sí, condicionan el nivel de vida del cual la salud es una clara expresión. La prospectación de la política de salud, en consecuencia, toma en cuenta ese complejo de interrelaciones entre factores distintos a fin de lograr, por un desarrollo armónico y equilibrado de los mismos, la garantía de ese derecho fundamental de la persona humana que se debe expresar en un completo bienestar físico, mental y social y no solamente en la ausencia de enfermedades.

Las metas del Programa General han sido articuladas adecuadamente para estimular estos factores. En primer lugar, mediante la ampliación de las oportunidades de empleo remunerativo; luego con los esfuerzos que se concentran en la construcción de viviendas, alcantarillados, suministros de agua potable y con la expansión de los medios educativos generales y técnicos. Finalmente con el conjunto de esfuerzos de crecimiento económico y la consiguiente razonable distribución de la riqueza, para lo cual se espera que la contribución de un buen estado de salud y de adecuados niveles de entrenamiento profesional permitan unos mayores rendimientos en la productividad del trabajo nacional.

## **2. Estado de la salud**

Notorios son los avances del país en el campo de la protección específica de la salud, de su promoción y de la recuperación de los enfermos. Sin embargo no pueden pasarse por alto los agudos contrastes que todavía se presentan: al tiempo que en los centros urbanos los avances científicos permiten disponer de la cirugía más avanzada, la del corazón y los centros nerviosos, en el campo y en los barrios suburbanos la población es diezmada por los parásitos intestinales. Esto a pesar de que las autoridades sanitarias y la ciencia médica disponen de poderosas y eficaces armas terapéuticas no sólo para extirpar la infección, sino también de elementos para combatir con éxito sus mecanismos de transmisión.

El análisis de las 20 primeras causas de muerte en el país de muestra que 16 pueden ser prevenidas y las 4 restantes podrían disminuir su riesgo de letalidad.

En realidad 10 de estas causas se deben a enfermedades que con los actuales recursos no deberían ocurrir y que han dejado de ser un riesgo en otros países.

La mortalidad infantil es la causa que mayor incidencia tiene en este drenaje de vidas humanas. De 100 muertes ocurridas, en 1960, 52 eran de menores de 5 años y, de estas, 33 corresponden a menores de un año. El examen de las causas de tales defunciones revela que por lo menos 10 de ellas pueden prevenirse con adecuadas medidas sanitarias.

Bajo estas condiciones la expectativa de vida media al nacer es muy baja y no sobrepasa de los 40 a 45 años, en comparación con 65 y más en países europeos y norteamericanos. Este Índice refleja, con mayor rigor que cualquier otro, el éxito de las campañas de salud y nos obliga a aceptar que el país experimenta un considerable atraso que será indispensable tratar de superar con futuros esfuerzos.

Cuando se examinan las causas de las principales enfermedades que ocurren en el país, se nota que 15 de ellas obedecen a factores que pueden ser totalmente prevenidos. De más de un millón de enfermedades transmisibles que registran anualmente los servicios sanitarios, cerca de un 70% son de origen gastro-intestinal, especialmente diarreas y enteritis, anquilostomiasis, disenterías amebianas y vacilares, fiebres tifoidea y para-tifoidea y otras. Todas ellas son causadas por falta de saneamiento ambiental, especialmente por carencia de adecuados suministros de agua potable y de aceptables sistemas de eliminación de excretas.

Todo ello confirma lo ya dicho en el sentido de que el país debe realizar esfuerzos considerables para cumplir sus deberes en el campo de la salud; actualmente en 112 municipios no existen servicios de salud pública y en 165 sólo existen servicios de carácter transitorio. Los 583 restantes con servicios sanitarios establecidos, no alcanzan a atender toda la población, siendo la menos beneficiada la población rural. Algunas campañas como la de erradicación de paludismo, han tenido éxito apreciable. Pero otros flagelos, como la lepra, la tuberculosis y el plan exigen una acción decidida e Intensa.

El país dispone en el momento de aproximadamente 42 mil camas hospitalarias que dejan una disponibilidad de menos de 3 por cada mil habitantes. En el área latinoamericana, Argentina, Chile y Uruguay, disponen de un poco más de 5, lo cual está todavía lejos de corresponder a las necesidades de la población. Pero aún aceptando esta meta, para una población mayor de 14 millones de habitantes, deberían ser establecidas 28.000 camas nuevas y alrededor de 1.500 más por año para compensar el crecimiento de la población. Por otra parte, muchas de las existentes deberán ser reemplazadas y complementadas con dotación. Una meta más modesta, de 4 camas por mil habitantes, implicaría agregar 14.500 a las existentes y mantener un ritmo anual de 1.200 nuevas unidades que compensen el crecimiento de la población.

En el supuesto de que para 1964 el Estado construya 17.000 de las 20.000 camas que para ese año se requieren, será precisa una inversión de 510 millones de pesos, con base en un cálculo moderado del costo unitario del orden de \$30.000. Fuera de que los gastos de funcionamiento, hoy calculados en \$4500 cama-año, exigen también esfuerzos que el país debe afrontar a efecto de que la mala atención hoy predominante no acentúe el fenómeno de falta de utilización de camas establecidas (Entre el 35 y el 40% de las estancias disponibles permanecen desocupadas).

La insuficiencia de personal médico y de auxiliares sanitarios en todos los niveles constituye una necesidad adicional en este sector. Finalmente, una adecuada tecnificación y coordinación de los servicios será indispensable para conseguir un nivel sanitario aceptable.

### **3. Programa de acción**

En la esfera de la salud el mayor esfuerzo para atender los requerimientos de una población creciente corresponden al Estado, el cual tendrá al mismo tiempo que buscar una más armoniosa distribución de los servicios y llenar los vacíos existentes en la atención sanitaria. Se espera que los programas de construcción de acueductos y alcantarillados, el mejoramiento de las condiciones habitacionales, así como la expansión de los medios educativos y la disponibilidad de más alimentos, permitirán actuar con mayor seguridad en el campo de la salud pública. No obstante, los recursos financieros, técnicos y humanos movilizables no serán adecuados al volumen de las necesidades, por lo menos en los próximos cuatro años.

Hacia 1971 se prevé que las condiciones habrán variado tan substancialmente que será posible atender casi totalmente algunos requerimientos de salud y en otros casos, hasta el 70 o 75% de los habitantes tendrá una mayor garantía para el cuidado de su salud.

**Mejora de la capacidad operativa de los servicios de salud pública.**— No será suficiente, para la realización de los planes y programas de salud, disponer de cuantiosos recursos financieros. Si se realiza un esfuerzo, aunque modesto, para corregir la debilidad tradicional de los mecanismos administrativos y ejecutores, los resultados serán más positivos y los planes de inversión se ejecutarán con mayor eficacia.

En este sentido se ha avanzado considerablemente y está en vía de ponerse en marcha la reforma administrativa del Ministerio de Salud que lo habilitará para cumplir una más eficiente labor y para constituirse en generador de normas y orientaciones en los campos técnico y administrativo. Esto supone una delegación de responsabilidades administrativas a los departamentos y el otorgamiento a los municipios de la tarea de ejecutar los planes, con excepción de los distritos de mayor desarrollo, los cuales tendrán a la vez funciones administrativas y ejecutivas.

**Integración y coordinación de los servicios de salud.**— Se considera que la base de ejecución y coordinación de la política de salud sea responsabilidad de "Centros Zonales Integrados de Salud", que abarcarán simultáneamente la atención médica, la acción de saneamiento ambiental, la higiene materno-infantil, el control de enfermedades transmisibles, la educación para la salud y las demás acciones de protección y recuperación. En cinco departamentos del país este reforzamiento de los "servicios integrados de salud" ha sido puesto en marcha en desarrollo de un "Programa Piloto" con resultados satisfactorios. La mayoría de los objetivos propuestos se han venido cumpliendo, y es ya propósito definido extender este sistema a todo el país en un lapso de 10 años, en forma que cada "Centro Zonal Integrado de Salud" atendería a una población de 100 mil habitantes localizados en su zona de influencia. En el período 1962-1965, y dentro del marco del Primer Plan Cuatrienal de Inversiones, 20 centros serán habilitados anualmente con un costo que se calcula en \$4.1 millones aproximadamente.

Las características y prioridades de este Plan Cuatrienal pueden resumirse así:

- a) Atención de los servicios de salud en todo el país con un mínimo de equilibrio con el crecimiento demográfico
- b) Erradicación del paludismo, la fiebre amarilla urbana y la viruela.
- c) Terminación de los hospitales actualmente en ejecución.
- d) Se mantendrá la actual disponibilidad de 3 camas por mil habitantes para todo el país pasando a 4 camas por mil habitantes en el área de influencia de los Centros Zonales Integrados de Salud.
- e) Se construirán y dotarán hospitales para TBC, asegurando por lo menos 4 mil camas nuevas.
- f) Se establecerán y tecnificarán 80 Centros Zonales de Salud (20 en cada uno de los próximos años).
- g) Se dotarán las zonas rurales de población dispersa, de letrinas y abastos de aguas potables (en coordinación con INSFOPAL).
- h) El Ministerio de Salud, a partir de sus recursos, espera financiar 2/3 partes del sostenimiento anual de camas para TBC, (a \$3.500 cama-año) y 1/3 parte del sostenimiento anual (\$4.500) de las camas en hospitales generales.
- i) j) Las 14 unidades móviles de TBC existentes podrían eventualmente ser aumentadas.
- j) k) Se adiestrará el personal médico y sanitario para los centros.

**Financiamiento.**— Como puede observarse fácilmente, estas realizaciones, tanto las que se proyectan a corto plazo, como las proyectadas a largo plazo, suponen la disponibilidad de mayores recursos de los que hasta el presente se venían aplicando a la solución de los problemas de salud. Esto ha sido previsto inicialmente asignando considerables Incrementos en el Presupuesto Nacional al Ministerio de Salud. Más moderada es la previsión respecto a recursos provenientes de los Departamentos, Municipios y de ciertas rentas de destinación, especialmente. En forma tentativa se ha

calculado que el monto de esos recursos sería, en los próximos diez años, del orden de los \$2.300 millones (143 en 1962 y con un Incremento anual del 10 al 15%, pasarían a ser aproximadamente 400, en 1971). El uso de estos últimos recursos estaría condicionado a la aplicación de ciertas reformas administrativas que, reforzando la descentralización ejecutiva, garantizarían una mayor eficacia en el cumplimiento de los programas de inversión.

Téngase presente que en la actualidad los mayores obstáculos para la solución del problema hospitalario resultan del hecho de que los Departamentos inician construcciones sin mayor relación con el déficit que deben cubrir, aparte de que no se asegura previamente la disponibilidad de recursos para la conveniente dotación y funcionamiento de las camas establecidas. Justamente es este uno de los problemas que piensan asumir las autoridades sanitarias con mayor empeño, considerando que el reforzamiento de los servicios integrados de salud a través de los "Centros Zonales" deben también asegurar la coordinada canalización de los recursos disponibles hacia inversiones que se justifiquen en un completo plan hospitalario y sanitario local y regional.

Finalmente se ha visto la conveniencia de recurrir al financiamiento externo destinado a la inversión en los proyectos básicos de saneamiento ambiental en beneficio de la población rural dispersa, construcción y dotación de talleres sanitarios, construcción y dotación de camas hospitalarias nuevas y reemplazo y dotación de las obsoletas, construcción y dotación de centros y puestos de salud, especial mente con destino a los municipios que hoy carecen de servicios preventivos asistenciales.

Una orientación tentativa de la importancia relativamente creciente que se asigna a los problemas de salud se expresa en las proporciones que se han previsto en el Plan Cuatrienal de Inversiones para los rubros directamente relacionados con la salud y el saneamiento ambiental.

#### INCREMENTO DE LAS INVERSIONES EN

#### BENEFICIO DE LA SALUBRIDAD

(porcentajes sobre el total inversión pública)

Aplicación	1959	1960	1961	1962	1963	1964
Vivienda	8.5	9.4	7.2	7.8	8.9	10.2
Servicios sanitarios	4.0	6.6	6.5	7.5	7.4	7.9
Sub-total mejoramiento condiciones ambientales	12.5	16.6	13.7	15.3	16.3	18.1
Directas en Salud Pública	1.7	2.0	3.8	4.1	4.2	4.1

Eventualmente tanto en proporciones absolutas como relativas, la magnitud de las inversiones en salud, servicios sanitarios y mejora de las condiciones habitacionales podrá ser mayor a corto y largo plazo, si se consolida la financiación externa. Pueden también estimarse los positivos directos del incremento de las inversiones en educación como factor decisivo del mejoramiento sanitario del país.

### **C – LOS SERVICIOS SANITARIOS**

Como quedó claramente establecido en el capítulo anterior, la adecuada prestación de los servicios de agua potable y de alcantarilla dé constituye un factor decisivo en la conservación de la salud pública. Por eso, justamente, se le ha asignado tradicionalmente a esta actividad el carácter de servicio público y hasta hace pocos años era responsabilidad exclusiva de los municipios.

Al tratar de concretar las bases de una política nacional en esta materia, que oriente el esfuerzo y las realizaciones del Programa General, ha podido establecerse que el financiamiento y la organización de estos servicios sanitarios demanda un volumen de recursos económicos, tecnológicos, administrativos y humanos que está fuera de las posibilidades reales de la gran mayoría de los municipios colombianos. En efecto, de los 799 municipios del país el 54.7% tienen presupuestos anuales de menos de \$100.000 en tanto que cien no alcanzan a tener siquiera \$25.000. Para comprender mejor la gravedad de esta situación debe tenerse en cuenta que la forma como los municipios participan en el nivel general de desarrollo económico del país determina, igualmente, la capacidad económica y fiscal de éstos. Así, sólo cinco grandes distritos —Bogotá, Medellín, Cali, Barranquilla y Manizales— que agrupan únicamente el 21.9% de la población del país, reciben el 36 de los recursos fiscales de los 799 municipios y obtienen los mayores beneficios de la industrialización nacional, ya que controlan el 67 % de los cheques pagados (según censo de 1959), ven den el 50% de las mercancías que consume el país (según el censo de 1954), producen el 68% de las manufacturas nacionales (según el censo de 1953), e invierten en construcción el 85% del monto total de 12 grandes ciudades. Resulta obvio que la inmensa mayoría de los Municipios no pueden, con estos recursos, atender ni siquiera sus necesidades más elementales.

En estas condiciones, ha sido necesario introducir un nuevo criterio en la promoción y en la organización de los servicios de acueducto y alcantarillado en el sentido de reforzar la labor que vienen cumpliendo los municipios con un fuerte impulso financiero y técnico por parte del Gobierno Nacional, pero garantizando eficazmente la autonomía de los distritos y dentro de un alto criterio de descentralización. Para tal efecto, el Programa General prevé el robustecimiento del Instituto de Fomento Municipal (INSFOPAL) entidad que ha ve nido funcionando con éxito y alto nivel operativo durante los últimos diez años. Para complementar el efecto de las nuevas inversiones y de la asistencia técnica será preciso, igualmente, poner en marcha una vigorosa política de promoción, planeamiento y control del desarrollo urbano y municipal a tiempo

que se estimularán todas aquellas actividades complementarias para una adecuada prestación de estos servicios. Así, se prevé la formación de los técnicos necesarios y el ensanche de las industrias productoras de los materiales de construcción correspondientes. Igualmente, se ha evaluado el criterio de que la incorporación efectiva de los servicios completos de acueducto y alcantarillado corresponden a unas condiciones de urbanización y de desarrollo sociocultural avanzadas que permitan a la comunidad comprender la importancia de estos servicios y convertirlos en una necesidad sentida. Un país subdesarrollado como el nuestro con notoria limitación de recursos financieros y tecnológicos, no puede distraer sus disponibilidades en aquellos frentes que no garanticen una demanda efectiva y cualquier esfuerzo debe estar encaminado a dar soluciones adecuadas y razonables. Al mismo tiempo la instalación de estos servicios, por sus altos costos de construcción y operación, requieren un grado de urbanización que se traduzca en un número de habitantes que hagan costear su funcionamiento y que justifiquen económica y socialmente la inversión dentro de las urgencias y propiedades nacionales.

Estas consideraciones conducen a pensar en la posibilidad de superar el criterio convencional de realizar inversiones en la instalación de servicios de tipo óptimo en forma discriminada. Esto supone el establecimiento de soluciones intermedias —como pozos artesianos con tratamiento doméstico del agua y letrinas— para aquellas comunidades rurales que en razón de su tamaño o de su nivel de desarrollo socio-cultural no estén en capacidad, por hora, de obtener el máximo rendimiento de los servicios de “tipo A”. Este criterio realista parece plenamente justificado si se tiene en cuenta que el sistema de alcantarillado requiere como condición esencial el buen uso del sanitario inodoro y esto implica un alto grado de educación y desarrollo sociocultural. Otro tanto puede decirse del adecuado consumo de las aguas potables. Todas estas ideas conducen a aceptar que debe existir un tratamiento educativo previo o paralelo a la instalación de los servicios para que éstos cumplan la finalidad que persiguen y para que la comunidad pueda responder consciente y responsablemente de las contraprestaciones que implican. Existen experiencias negativas en este sentido que deben ser aprovechadas, como en varios casos de las calidades de Nariño, Chocó y otros Departamentos, en donde se han realizado inversiones importantes en acueductos y alcantarillados y la comunidad no hace uso de ellos o se resiste a aceptar el pago de las tarifas correspondientes.

## **1. El estado de los servicios**

Como consecuencia de las limitaciones de los municipios y de la falta de una adecuada atención por parte de la Nación, los servicios sanitarios presentan en la actualidad un alto déficit. En materia de acueductos se observa que el 58.72% del total de la población carece de este tipo de instalaciones y que sólo un 21.41% de ésta se encuentra en posibilidad de consumir agua en condiciones saludables. El déficit de alcantarillados es más notorio y cubre un 72.36% de la población total.

En la descomposición de este déficit entre las áreas urbana y rural se observa que en las primeras, sin contar a Bogotá., Medellín, Cali y Barranquilla, el 24.76% de la población no dispone de acueducto y sólo el 39.11% de los beneficiados por este servicio recibe agua completamente tratada. En las segundas —las rurales— el 83.71% de la población carece de todo servicio de suministro de agua, mientras que sólo el 0.62% está en condiciones de consumir agua completamente potable. En materia de eliminación de excretas el 48.71% de la población urbana y el 89.94% de la rural no dispone de servicio.

Debe agregarse que aun cuando las grandes ciudades del país cuentan con instalaciones de acueducto y alcantarillado de "Clase A", una parte de la comunidad urbana ubicada en barrios marginales carece totalmente de estos servicios como consecuencia de la falta de recursos y de los desajustes característicos del desarrollo urbano. Al mismo tiempo los sistemas de desagüe empleados hasta ahora no comprenden los procesos de tratamiento y recuperación de las aguas servidas y que muchas ciudades tienen que afrontar grandes dificultades para obtener fuentes adecuadas de agua.

Las pérdidas originadas por enfermedades de origen hídrico se han calculado para 1959 en la siguiente forma: 100,35 millones de pesos por concepto de morbilidad y 402,34 millones por mortalidad, lo cual da un total de 507.7 millones. Al mismo tiempo, las originadas por enfermedades causadas por contaminación del suelo por falta de apropiados sistemas de eliminación de excretas se calculan para el mismo año así: 89.6 millones de pesos por concepto de morbilidad y 68.4% millones por mortalidad, para un total de 157.9 millones de pesos. Además de los trastornos que estas deficiencias en los servicios sanitarios ocasionan en materia social, debe tenerse en cuenta las limitaciones que ellas oponen al desarrollo industrial con lo cual están produciendo un doble impacto negativo sobre las posibilidades de progreso del país.

El INSFOPAL ha venido funcionando satisfactoriamente desde 1950 con la tarea específica de promover la instalación de acueductos y alcantarillados en aquellos municipios que no disponen de organismos descentralizados para tal efecto y ha realizado inversiones por un valor de 356.0 millones de pesos, en el área de los departamentos con excepción de las ciudades de Bogotá, Medellín, Barranquilla, Cali, Cúcuta, Manizales y Buenaventura, que tienen organismos especializados. En los territorios nacionales esta labor ha estado a cargo de la respectiva división del Ministerio de Gobierno. Últimamente, el Ministerio de Salud ha elaborado un programa de acueductos rurales para núcleos de menos de cinco mil habitantes como parte de su plan general de Saneamiento ambiental.

Hasta hace poco no existía un criterio definido en materia de responsabilidad en la promoción y ejecución de estos servicios sanitarios y, aún en el presente, se nota una falta de coordinación por parte del INSFOPAL, el Ministerio de Salud, el Ministerio de Gobierno, las empresas descentralizadas

municipales de servicios y otras entidades que trabajan en este campo. Igualmente, se observa que los programas de estos organismos especializados no están debidamente coordinados con los del INSTITUTO DE CREDITO TERRITORIAL y del Instituto de Fomento Eléctrico y que no existe una clara concepción de las íntimas relaciones que la organización de estos servicios tienen con el resto del desarrollo urbano, y especialmente con los demás servicios públicos, comunales y asistenciales.

## **2. El programa de acción**

El Programa General de Desarrollo incluye en materia de servicios sanitarios un decisivo impulso a la solución del déficit cuantitativo y al mejoramiento de la calidad del agua potable suministrada hasta ahora; y para tal efecto se han elaborado básicamente el "Plan Nacional de Acueductos y Alcantarillados Urbanos" y el "Plan de Acueductos Rurales" elaborados por el INSFOPAL. Para asegurar su ejecución se ha previsto un sistema de financiamiento que combina adecuadamente el esfuerzo del Gobierno Nacional, los departamentos, los municipios y la comunidad. Igualmente, para garantizar la coordinación a escala nacional y obtener un alto nivel operativo y tecnológico en el desarrollo de estos planes se responsabiliza al Instituto de Fomento Municipal, entidad que actuará fundamentalmente en la promoción, la asistencia técnica y el financiamiento de empresas municipales y departamentales de acueductos y alcantarillados y mantendrá estrechos vínculos de operación y administración en calidad de accionista. En esta forma, los Municipios podrán ver intensificada la ayuda que han venido recibiendo del INSFOPAL, y podrá lograrse la coordinación entre los diferentes programas de vivienda, salud pública, electrificación y demás servicios públicos, comunales y asistenciales, sin perder la autonomía que les corresponde como células de servicio que son.

**El plan de acueductos y alcantarillados urbanos.**— Comprende la solución integral del problema para 405 ciudades, de las cuales 9 son capitales de departamento; 64 con más de 10.000 habitantes y una población global de 1.587.000 habitantes; 95 ciudades entre 5.000 y 10.000 habitantes con una población de 675.177 habitantes. Además, 237 núcleos urbanos de menos de 5.000 habitantes que por sus características de desarrollo y otros factores favorables que determinan una alta tasa de crecimiento deben ser atendidos desde ahora. El costo total de este programa asciende a la suma de 556.4 millones y deberá realizarse en el período 1962-1965 con una financiación que proviene en \$197.100.000 de recursos nacionales, compuestos en la forma anteriormente citada y \$359.329.000 de crédito externo. En desarrollo del plan se llevarán a cabo los siguientes trabajos.

- a) Ejecución de 18 estudios y proyectos
- b) 136 estudios y proyectos para plantas de tratamiento
- c) 108 estudios y proyectos para alcantarillados
- d) Construcción de 110 nuevos acueductos y reconstrucción o ampliación de 217 existentes

- e) Construcción de 200 plantas de tratamiento y ampliación de 21 existentes
- f) Construcción de 195 nuevos alcantarillados y ampliación y reconstrucción de 190 existentes; y
- g) Instalación de 403.330 medidores.

**El plan de acueductos rurales.**— Está destinado a producir un decisivo impacto en el proceso de transformación de las condiciones de higiene y salubridad del medio rural. Incluye la construcción, la financiación y el mejoramiento de 611 sistemas de abastecimiento de agua potable para una población actual de 563.555 habitantes y con una capacidad para atender hasta 1.077.559 habitantes, cifra esta que constituye la proyección de esa misma población para 1990. En esta forma absorberá el déficit en 13A6% y se anticipa el país en la solución de los problemas del inmediato futuro. Este plan presenta dos aspectos:

a) Construcción de 537 acueductos nuevos con capacidad para dar servicio a la población actual de 511.426 habitantes y con una capacidad potencial de ensanche para abastecer a la población de 1990, estimada en 947.494. De acuerdo con la fuente de abastecimiento estos nuevos acueductos se discriminan así:

- 241 con fuente superficial y conducción por gravedad.
- 148 con fuente superficial y conducción de bombeo.
- 148 con fuente subterránea y conducción por bombeo.

b) Aplicación, mejora y terminación de sistemas de abastecimiento de aguas en 61 localidades y terminación de 13 obras ya iniciadas e inconclusas. Estas obras beneficiarán a 72.129 habitantes y contará con capacidad para prestar servicio a una población calculada en 130.065 habitantes en 1990.

Este Plan de acueductos rurales tiene un costo total que asciende a \$173.863.300 que deberán ser financiados así: \$67.863.300 con recursos internos y \$106.000.000 con recursos externos. Los primeros tienen un financiamiento previsto en la siguiente forma:

a) Leyes de fomento vigentes	\$ 10.128.300.00
b) Leyes de fomento probables	\$ 20.000.000.00
c) Ministerio de Salud Pública	\$ 3.888.000.00
d) Convenio MLNSALUD-UNLCEF	\$ 489.500.00
e) Federación Nacional de Cafeteros	\$ 5.000.00 00
f) Acción Comunal (aproximadamente 15% del valor total)	\$ 25.359.500.00

Para la correcta ejecución de este Programa, los Organismos Nacionales de Planeación, en estrecha colaboración con el INSFOPAL, vienen adelantando los estudios complementarios, especialmente para garantizar la disponibilidad de los técnicos especializados, de la mano de obra, los materiales y equipo necesarios y todos aquellos factores involucrados directa e indirectamente en el Programa. Igual mente, como complemento de los trabajos de elaboración

del Programa General de Desarrollo, se ha previsto la iniciación de las Investigaciones tecnológicas y socio-económicas necesarias para perfeccionar los conceptos y criterios adoptados hasta ahora, especial mente a la luz de los cambios que se esperan como consecuencia de la ejecución de la reforma agraria recientemente promulgada. En igual forma se pretende iniciar una cuidadosa evaluación de las especificaciones de diseño y construcción de esta clase de instalaciones con el fin de abaratar los costos y racionalizar las soluciones. En materia de promoción y planeamiento y reglamentación de estos servicios en la esfera urbana, se viene trabajando en la formulación de so luciones como parte del estudio de Un Proyecto de Código de Desarrollo Municipal<sup>17</sup>.

#### **D – LAS CONDICIONES RABITACIONALES**

Las condiciones habitacionales constituyen un factor de señala da Importancia en la conformación del nivel de vida, porque en torno ala vivienda y su marco comunal se concretan prácticamente el ambiente necesario para el desarrollo de la vida familiar y la mayor parte del conjunto de aspiraciones y necesidades .que definen la seguridad y el bienestar de una comunidad. Por esta razón el Programa General de Desarrollo da a ellas el énfasis que merecen como factor decisivo en todo propósito de transformación social.

##### **1. Un nuevo enfoque del problema**

El estado actual de las condiciones habitacionales, con sus altos índices de hacinamiento, promiscuidad, insalubridad, y deterioro, es —como en todas las áreas sub-desarrolladas del mundo— la resultante lógica de los bajos niveles de desarrollo y de los desajustes en los órdenes económico, social—y cultural. A la superación de ellas no puede llegarse repentinamente y con medios artificiales sin que se hayan cumplido ciertas premisas básicas que hagan posible integrar en forma armónica todos los factores que directa o indirectamente intervienen en la promoción, el financiamiento, la construcción y el disfrute de la vivienda y su marco comunal. Por esta razón el problema de la vivienda no puede reducirse —como se había venido pensando hasta ahora— a la simple consideración del déficit y su solución no puede plantearse simplemente como problema elemental de capa dad para construir un volumen gigantesco de unidades de habitación El déficit pues, no es el problema ni la causa de las condiciones de sub-normalidad imperantes, sino la consecuencia de la insatisfacción de otros problemas típicos del subdesarrollo.

El problema de fondo radica en el hecho de que la gran mayoría de las familias de medianos y bajos ingresos no están en capacidad de adquirir una vivienda adecuada en el mercado porque existe una fuerte dis6repancia entre los altos costos de producción y altos precios dé alquiler o de venta, por una

---

<sup>17</sup> Los Organismos Nacionales de Planeación en asocio de la Sociedad Colombiana de Planificación, la Sociedad Colombiana de Arquitectos, y la Sociedad Colombiana de Ingenieros viene preparando un proyecto de legislación orgánica del desarrollo municipal a través de la "Comisión Redactora del Código Nacional de Urbanismo instalada en virtud del Decreto 0239 de 1959

parte, y el reducido poder de compra, por otra. En términos económicos puede decirse que existe una alta demanda nominal pero no real, al mismo tiempo que se opera una reducida oferta porque la producción de una vivienda requiere fuertes inversiones y su mercado no ofrece las garantías de rentabilidad y de liquidez que caracterizan a las inversiones corrientes en la industria y el comercio. Simultáneamente, los costos de producción son excesivamente altos porque entre otras razones, no se da a la tierra urbana un tratamiento adecuado en el sentido de su rendimiento y de su utilización; las técnicas de diseño y construcción de vivienda se mantienen inexplicablemente en un nivel artesanal; la industria de materiales de construcción presenta un grado de desarrollo precario y el costo de capital es demasiado alto.

Resulta obvio que si el problema parece presentar una compleja gama de facetas que van desde los desajustes del desarrollo urbano y rural, las características de los procesos de construcción y de diseño, el rendimiento de la tierra y de los materiales, hasta las limitaciones del financiamiento y del poder de compra, pasando por: la anarquía Institucional en la promoción y la administración de los servicios de vivienda, todo esfuerzo racional para resolver el problema debe estar encaminado a producir el impacto suficiente en todos y cada uno de estos aspectos- Esto supone un cambio significativo en la política seguida hasta ahora, de limitar la acción a la simple construcción del mayor número de unidades por parte de numerosas entidades que operan en forma aislada, con los sistemas e instrumentos tradicionales y dentro de la mecánica convencional de vender sólo a las familias que pueden pagar, porque por este procedimiento no puede llegarse más allá de donde se ha llegado hasta ahora: a la satisfacción de un reducido mercado de compradores y a la subestimación de los grandes sectores que no pueden pagar las altas cuotas iniciales y los cánones corrientes de arrendamiento o de amortización, ni responder a los forzosos compromisos contractuales de adjudicación o de arrendamiento.

Por otra parte, si el mejoramiento de las condiciones habitacionales debe ser paralelo al ritmo de progreso general del país, unas medidas racionalmente concebidas no pueden limitarse al suministro de nuevas y confortables viviendas, sino que deben integrar todo un proceso de mejoramiento gradual de las unidades existentes, utilizando para ello las estructuras actuales a fin de introducirles las mejoras más urgentes. En la conformación del puntaje total de **normalidad** de una habitación figuran una serie de rubros calificados según su importancia: la eliminación del hacinamiento, la promiscuidad, la insalubridad, el deterioro y los aspectos negativos del ambiente urbanístico y comunal, como **básicos, complementarios y adicionales** y que incluyen los accesos, los servicios sanitarios, la capacidad para alojar, la ventilación, el asoleamiento, la estabilidad, la seguridad, la dotación de muebles y equipos, el ambiente arquitectónico y la decoración. Es perfectamente factible desarrollar un intenso programa de mejoramiento gradual que incluya uno o varios de estos rubros a base de financiamiento parcial, suministro de asistencia técnica, de materiales y equipos y participación directa de la Comunidad. Esta forma, que no requiere los esfuerzos financieros ni operativos típicos de la construcción de nuevas

viviendas, constituye una acción tan significativa como aquella, dentro del proceso de mejoramiento, permitiendo abarcar un sector mucho más amplio, en las áreas rurales y en las urbanas de grupos de ingresos bajos.

En situaciones de emergencia como la que presenta Latinoamérica — y Colombia no es una excepción— y cuando el problema de la vivienda ha trascendido al primer plano de la agitación social, es necesario acudir a soluciones también de emergencia. Con este criterio procedieron los países europeos para reemplazar la vivienda destruida por la guerra, especialmente cuando la mayor parte de los recursos financieros y tecnológicos debían ser concentrados en la reconstrucción de las industrias. Los países subdesarrollados deben seguir los ejemplos que resulten compatibles con su situación y sus posibilidades. En esta materia hay muchas experiencias aprovechables; Las soluciones multifamiliares a base de condominio constituyen una de ellas y el país ha estado en mora de incorporarlas a su política de vivienda, especialmente si se considera el éxito alcanzado por el Instituto de Crédito Territorial en el Centro Urbano Antonio Nariño de Bogotá y si se tiene en cuenta que durante las últimas décadas los grupos de ingresos medio y bajos han tenido una trayectoria forzada de vivienda poli familiar y de uso colectivo de algunos servicios en las numerosas casas de inquilinato y en las zonas de tugurios. Igualmente, numerosas familias de ingresos medios han venido alojándose en apartamentos de bloques multifamiliares en las principales ciudades del país, sin que ello haya implicado un fuerte trauma sobre las pautas y valores tradicionales de la vivienda.

Las soluciones multifamiliares constituyen un tratamiento eficaz al problema de los altos costos de la tierra y de los materiales, a tiempo que ofrecen soluciones funcionales y comunales superiores a las que pueden alcanzarse en cualquier tipo unifamiliar de carácter económico. Igualmente ofrece una solución adecuada al problema de la sistemática extensión del rea urbana que complica los transportes aumenta el costo de instalación y mantenimiento de los servicios públicos, somete a las familias a largos y penosos viajes diarios para su movilización hacia los sitios de trabajo, de abastecimiento y de cultura.

Por estas consideraciones, el Programa General de Desarrollo Introduce un nuevo criterio en el tratamiento del problema y propone una política de acción encaminada a combinar armónicamente la Intensificación del ritmo de viviendas de interés social, a través de un sistema institucional coordinado, para ampliar el volumen de la oferta con una serie de medidas complementarias en los órdenes financiero, administrativo, tecnológico y social.

## **2. El estado de la vivienda**

Como consecuencia de los bajos niveles de desarrollo económico y social y de la falta de una acción efectiva y sistemática en este Campo, las condiciones habitacionales del país presentan altos índices de **hacinamiento**,

**promiscuidad, insalubridad y deterioro.** Esta situación se observa claramente en el examen de los siguientes aspectos básicos del problema: a) limitaciones de la producción; b) acceso al mercado de viviendas; c) limitaciones socioculturales; d) el fenómeno de urbanización; y e) las condiciones habitacionales.

a) **Limitaciones de la producción.**— La producción de viviendas en el país se ha caracterizado hasta el presente por el empleo de sistemas y especificaciones de diseño y construcción artesanales. A diferencia de otros frentes de la arquitectura y de la construcción —como los grandes edificios comerciales e industriales y los complejos funcionales como hoteles, teatros, hospitales, etc.— que han alcanzado en los últimos años un notable desarrollo comparable al de muchos países industrializados, la vivienda ha permanecido relegada a técnicas tradicionales y antieconómicas. Los más recientes progresos de la industrialización en la construcción como la **coordinación modular, la estandarización, la prefabricación** y los procesos acelerados de producción que tantos beneficios pueden aportar al abaratamiento de los costos y que han sido ensayados con éxito en muchos otros países; no han tenido aplicación entre nosotros.

Al mismo tiempo, las especificaciones unitarias de diseño, que tanta influencia tienen en la conformación de los costos son demasiado altas y no responden a un criterio de economía funcional; Así, por ejemplo, mientras los países europeos y muchos latinoamericanos han reducido sus **áreas unitarias globales** a un orden de 10 a 12 metros por persona, entre nosotros continúan aplicándose 20 o más metros, a tiempo que las **áreas unitarias por función** no han sido sometidas a un proceso de racionalización que permita un máximo rendimiento del área construida. Debe aclararse, igualmente, que la incorporación de métodos de producción acelerada no siempre significa disminución del margen de empleos disponibles, puesto que la economía que ellos producen se reinvierte en la ampliación del número de nuevas unidades por construir. Al mismo tiempo estos métodos implican la apertura de numerosos frentes de trabajo para la elaboración industrial de elementos prefabricados, formaletas, molduras, etc. En otras palabras, no existe un concepto económico en el diseño encaminado a reducir los costos de producción para ponerlos al alcance de los grupos de ingresos medios y bajos y, antes bien, se nota una insistente tendencia a mantener las amplias especificaciones de áreas y volúmenes característicos de la vivienda colonial.

Por otra parte, las deficiencias de la mano de obra utilizada en la vivienda de interés social, que se traduce en desperdicio de materiales, herramientas y fuerza de trabajo, y la limitación del volumen de operación en unidades unifamiliares que tienen un promedio de 150 metros cuadrados, recargan notablemente el costo de producción. Este doble aspecto negativo afecta aún a los planes masivos de las instituciones especializadas, las cuales acostumbran a parcelar los contratos de ejecución de las obras entre numerosos pequeños contratistas que no disponen de equipos ni de capital

suficientes para poner en práctica sistemas acelerados de producción y que, en consecuencia, trabajan a altos costos de operación.

Aparentemente este criterio parece saludable por cuanto favorece a un mayor número de contratistas, pero en el fondo esta relativa ventaja para unos pocos se traduce en un notable perjuicio no sólo para los adjudicatarios de la vivienda, sino para toda la comunidad ya que este fenómeno de encarecimiento se refleja en todo el mercado de finca raíz.

b) **Acceso al mercado de la vivienda.**— El mercado de la vivienda se encuentra afectado por el doble fenómeno de una oferta baja y una demanda real bastante reducida. El primer aspecto es el resultado directo de los altos costos de producción y de las limitaciones del capital, en tanto que el segundo obedece al bajo poder de compra de la comunidad.

Además del sobre-costo en las construcciones ya anotadas, el encarecimiento se produce también como consecuencia de los altos precios de la tierra y el bajo rendimiento de ella. Por diferentes razones la tierra urbana presenta precios elevados especialmente en las áreas metropolitanas, y en ciudades como Bogotá, Cali, Manizales y Barranquilla, alcanzan a copar del 30 al 40% de costo total de la vivienda. En las demás ciudades de más de 100.000 habitantes este rubro es del orden del 2 - Esta situación ha estimulado la tendencia a ubicar los programas de vivienda de interés social en los extramuros de las ciudades en busca de menores precios para los solares, lo cual, en cambio de producir ventajas se ha traducido en innumerables inconvenientes para el desarrollo urbano y para las familias beneficiarias. Si se examinan, por ejemplo, los planos de los centros urbanos en donde el ICT, el Banco Central Hipotecario y las Cajas de Vivienda han realizado programas, se notará fácilmente que ellos han quedado ubicados en la periferia, con lo cual se han encarecido los costos de instalación y de funcionamiento de los servicios públicos y se han creado artificialmente graves problemas de transporte para las familias de obreros y empleados. Se comprende fácilmente que la probable economía que se obtiene en el precio del lote, que puede ser amortizada en un plazo hasta de veinte años, no compensa el sobre-costo que por mayor valor del transporte y mayores tasas de servicios tienen que afrontar los adjudicatarios. A esto debe agregarse el sobre-costo que los municipios tienen que afrontar con la prolongación innecesaria de las vías, y de las instalaciones de acueducto, alcantarillado, teléfono, energía y otros servicios.

Además de este factor negativo del mercado de finca raíz, la tierra disponible para la vivienda está sometida a fuertes limitaciones impuestas por los organismos municipales de regulación urbanística. —Oficinas de Planificación Urbana o “Planes Reguladores”— los cuales se encuentran orientados en todo el país por un riguroso criterio de estética urbana que no toma en consideración los aspectos económicos y sociales del desarrollo urbano. Así, por ejemplo, en ciudades como Bogotá, Medellín, Cali, Barranquilla, Bucaramanga, Cartagena, Cúcuta y muchas otras, se exige que de cada 100 varas de tierra urbanizable sólo pueden ser construidas 25, ya que el 35% del

total debe cederse para vías y "zonas verdes" y el 40% en área Ubre. Al mismo tiempo se imponen limitaciones al rendimiento del 25% aprovechable ya que en las "zonas de habitación" la altura de las edificaciones está limitada en su mayor parte a dos pisos y en el resto a tres y cuatro pisos.

Desde el punto de vista de la estética urbana estas altas especificaciones de la urbanística resultan explicables, pero si se tiene en cuenta que ellas pueden afectar a una comunidad que por razones del sub-desarrollo no puede pagarlas, será necesario estudiar los reajustes convenientes, que al mismo tiempo que garantizan la higiene ambiental y el funcionalismo urbanístico, pongan estas normas de acuerdo con la capacidad adquisitiva de los grupos de menores ingresos y con la realidad del proceso de desarrollo del país.

Por otra parte, el financiamiento de la vivienda se encuentra notoriamente restringido porque los capitales invertidos en este frente no tienen la rentabilidad que pueden alcanzar fácilmente en el comercio y en la industria. En efecto, el rendimiento del capital en vivienda es del orden del 12% anual, en tanto que en las otras esferas citadas este margen puede ser fácilmente duplicado. Igualmente, las operaciones de crédito hipotecario son del orden de 20 años en tanto que en el comercio y otras actividades similares los plazos van de 90 días a un año en promedio y en algunas industrias apenas llegan a 5 años. A esta falta de estímulos para los inversionistas se suma la limitación de la garantía que pueden ofrecer los sectores populares y de empleados frente a otros de mayor solvencia.

Como complemento de este marco negativo que ofrecen los aspectos básicos del mercado no existe una organización estructurada en esta actividad. Los numerosos organismos oficiales y semioficiales especializados en vivienda operan sin coordinación alguna y en muchos casos en abierta competencia, aunque existe una División de Coordinación de la Vivienda y los Servicios, como dependencia del Ministerio de Fomento. Así, el Instituto de Crédito Territorial (ICT); el Banco Central Hipotecario, la Caja de Vivienda Militar, las cajas municipales de vivienda popular, las numerosas cooperativas de vivienda y todas las demás entidades dedicadas a la vivienda de interés social adelantan sus programas con absoluta autonomía y en forma paralela, sin que exista en la práctica la coordinación necesaria en materia de canalización de capitales hacia esta actividad, normas y especificaciones de diseño y construcción, tasas de interés, cánones y plazos de amortización y en todos aquellos aspectos susceptibles de racionalización.

Por estas y muchas otras razones, existe una fuerte limitación en el acceso real al mercado de la vivienda para los grupos de ingresos medios y bajos, lo cual implica, al mismo tiempo, un menor estímulo para la probable oferta.

c) **Limitaciones socio-culturales.**— A los factores negativos expuestos anteriormente se suma la influencia adversa de algunas **pautas y valores** socio-culturales imperantes, como son la concepción de la vivienda que tiene la

comunidad y la forma como hace uso de ella. A primera vista este aspecto carece de importancia, pero en la búsqueda de las causas que contribuyen a agravar el problema, los factores socio-culturales no pueden ser subestimados. En los medios urbanos es corriente que la vivienda sea concebida como **un fin** al cual la familia debe sacrificar la mayor parte de su esfuerzo y se ha rodeado de una serie de actitudes que pueden impedir la aplicación de soluciones nuevas y de emergencias. Una de ellas es la actitud de aparente rechazo a la vivienda multifamiliar en condominio y la **estandarización**, soluciones estas que pueden ofrecer innumerables ventajas en la hora presente aun cuando no constituyen u satisfacción total a las aspiraciones individuales. Esto ha significado que nuestras ciudades continúen extendiéndose irracionalmente con la respectiva complicación de los problemas urbanos y el encarecimiento de los servicios públicos. Para el sociólogo de la vivienda esta actitud puede ser susceptible de cambio por cuanto en las grandes ciudades los grupos de ingresos bajos han venido adelantando durante los últimos veinte años un régimen de vivienda **polifamiliar** y de uso colectivo de muchos servicios en las zonas marginales de tugurios y en las casas de inquilinato, y los ingresos medios han venido instalándose en numerosos edificios de apartamentos, sin que este fenómeno haya causado un serio trauma en las relaciones comunales, aparte de los inherentes a las precarias condiciones de alojamiento.

Otra tendencia muy marcada en estos sectores es la de dedicar mayor atención a las fachadas, las cuales aparecen generalmente re cargadas con una ornamentación costosa para lo cual se asigna a este aspecto una parte muy importante del presupuesto disponible con detrimento de las verdaderas comodidades de la vivienda.

En las áreas rurales los bajos niveles de educación no han permitido un uso racional de las viviendas existentes. Es característica la falta de conceptos claros sobre la eliminación de excretas, la ventilación y el micro-clima interior. Se observa fácilmente que aun cuando allí no existen limitaciones en el área construible, en muchos de los materiales, ni en las de mano de obra, no se presta atención a los aspectos negativos que ofrecen la promiscuidad de funciones, sexos y edades y el hacinamiento.

Estos y muchos otros factores en la concepción y en el uso de la vivienda coadyuvan significativamente a hacer más precarias las condiciones habitacionales.

d) **El fenómeno de urbanización.**— El fenómeno de urbanización operado en los últimos años en el país, y del cual se habla ampliamente en el capítulo demográfico, ha sorprendido a nuestras ciudades sin que estuvieran suficientemente preparadas para afrontar las responsabilidades que él implica. Al mismo tiempo, la promoción del mejoramiento de las condiciones habitacionales no ha sido incorpora da hasta ahora a las preocupaciones oficiales de la administración municipal. Esto ha significado que los nuevos contingentes humanos que afluyen a la ciudad tengan que instalarse por su propia iniciativa y proporcionarse una vivienda a la medida de su reducida

capacidad adquisitiva. Por este proceso, nuestras ciudades se han visto repentinamente rodeadas de amplias zonas de tugurios marginales sin vías de acceso ni servicios sanitarios, comunales y asistenciales y convertidos sus antiguas zonas centrales en numerosas áreas de casas de inquilinato de excesiva densidad.

En razón de las características del mercado de la vivienda es que los nuevos grupos han tenido que instalarse forzosamente en los terrenos de peor calificación urbanística, como los cerros erosionados, las zonas inundadas a las inmediaciones de las instalaciones fabriles que despiden gases tóxicos y, en general, en todos aquellos lugares al alcance de su reducido poder de compra. Así surgieron las zonas de tugurios de "Chambacú", en Cartagena; "Siloé" en Cali; "La Zona Negra", en Barranquilla; "La Culebra" en Barrancabermeja; y los numerosos barrios marginales de Bogotá, en los cuajes la población se debate en condiciones habitacionales infrahumanas.

Como el fenómeno de urbanización ha continuado acentuando se sin que se hayan tomado las medidas necesarias y suficientes, la angustiada situación de estos nuevos contingentes humanos ha degenerado fácilmente en numerosos intentos de invasión a los predios ajenos, como ha ocurrido en Cali, Barranquilla, Barrancabermeja, Armenia, Cartagena y aún en la propia capital de la República. Al mismo tiempo el excesivo hacinamiento que viene produciéndose en las viviendas existentes acentúa el proceso de deterioro de las mismas y en esta forma está produciéndose una destrucción paulatina de las unidades disponibles.

A este desmejoramiento debe agregarse la destrucción sistemática de habitaciones que vienen realizando los municipios más populosos para dar paso a las nuevas avenidas y los nuevos edificios de oficinas en los sectores comerciales.

e) **Las condiciones habitacionales.**— Como resultado de la acción combinada de los anteriores factores del crecimiento vegetativo de la población y de otros fenómenos igualmente decisivos, el país ha venido acumulando en forma progresiva un alto déficit de unidades de habitación, tanto en el aspecto cuantitativo como en el cualitativo.

**El déficit cuantitativo**, que es un concepto relativo que se define como la diferencia aritmética entre el número de viviendas existentes y el de familias constituidas en una fecha dada, ha sido estimado en forma convencional en una cifra del orden de 272.700 viviendas para el 31 de Diciembre de 1961. Esta estimación ha sido formulada con base en la tendencia del período intercensal y en las precarias estadísticas sobre construcción de nuevas viviendas que aportan las oficinas municipales de control urbanístico. Si se tiene en cuenta que en los Censos de 1938 y 1951 no se usaron conceptos o patrones censales idénticos y que la mayor parte de las nuevas viviendas que se construyen clandestinamente, no puede darse crédito completo a dicha proyección. Al mismo tiempo, el sentido común y la observación sistemática

permiten considerar poco probable que tal número de familias no se encuentren alojadas en alguna parte. Por esta razón debe presumirse que el **concepto cuantitativo** no aporta una visión objetiva del problema y que, en consecuencia, debemos remitirnos al **cuantitativo**, que sí expresa con mayor precisión el estado de las condiciones habitacionales. Sobre este particular los organismos nacionales vienen adelantando los correspondientes estudios<sup>18</sup>.

**f) El déficit cualitativo.**— Se define como la diferencia aritmética entre el número de familias censales y el de unidades funcionales de vivienda, entendidas estas últimas como aquellas concebidas y construidas para cumplir cabalmente las funciones básicas de vivienda. Este déficit arrojó en el Censo de 1951 las siguientes cifras:

	Viviendas Ocupadas	Sin sanitario	Sin baño
Cabeceras municipales	818.533	184.615	313.010
Otras localidades	1.101.516	977.527	1.073.319
Total en el país	1.120.049	1.162.142	1.386.329

Estas cifras denuncian un verdadero drama social, ya que indican que en las áreas urbanas el 29.8% de las viviendas carecían de sanitarios y el 50.6% de baños, en tanto que en las rurales el 88.7% no disponían de sanitarios y el 97.6% de baños. Estos porcentajes contabilizados para todo el país dan cifras del 67.7% para el primer servicio y del 80.8% para el segundo. Si se tiene en cuenta que en los últimos diez años no se ha realizado ninguna labor de significación para mejorar estas viviendas y que, antes bien, el aumento de hacinamiento y el deterioro natural por el uso deben haber contribuido notoriamente a afectar el estado de funcionamiento y de conservación de ellas, puede colegirse que en la fecha las condiciones habitacionales del país han desmejorado.

Estas consideraciones generales sobre el déficit permiten establecer que el país se encuentra abocado a un serio problema en materia de condiciones habitacionales el cual, por el especial significado que tiene la vivienda como factor decisivo en la conservación de la salud, en el desarrollo de la vida familiar, en la configuración del ambiente psicológico de satisfacción individual y en general, en la conformación de la condición de vida de la comunidad, adquiere un carácter eminentemente social que exige un adecuado y urgente tratamiento.

### 3. El programa de acción

En la búsqueda de correctivos eficaces para las precarias condiciones habitacionales imperantes en el país —como en la terapéutica corriente— los esfuerzos deben concentrarse simultáneamente tanto en las causas como en los efectos del problema. Pocas ventajas podrían esperarse si se dedicara la atención únicamente a tratar de eliminar el déficit cuantitativo que ha venido

<sup>18</sup> ver una aplicación de la 'Investigación Operativa para analizar el Problema de la vivienda en Colombia'. Por Angel Díaz. Departamento Administrativo de Planeación y Servicios Técnicos. Bogotá.

acumulándose año tras año durante los tres últimos decenios, y la experiencia se ha encargado de demostrarlo en numerosos países. Una solución de este tipo implicaría una inversión inicial del orden de 4.100 millones de pesos, si se parte de la cifra establecida convencionalmente y de un costo promedio de 15.000 pesos por unidad, y esfuerzos sucesivos de gran magnitud para absorber el déficit acumulativo anual, además de que sería necesario atender al mejoramiento de las viviendas existentes. Por otra parte, debe tenerse en cuenta que una oferta inusitada de viviendas requeriría la presencia de las correspondientes masas de población provistas de suficiente poder de compra para absorberla y esto sólo puede ser el resultado de un efectivo proceso de industrialización.

Resulta obvio que un país sub-desarrollado —y el nuestro particularmente— está lejos de la posibilidad de acometer semejante empresa, porque no dispone de ni de capacidad operativa y no puede distraer sus limitados recursos financieros en la satisfacción inmediata de bienes de consumo y desatender el financiamiento de su desarrollo económico básico. Por esta razón, los países europeos tuvieron que dedicar, fundamentalmente, los esfuerzos de postguerra a reconstruir sus industrias y en segunda instancia a resolver problemas como el de la vivienda. Otro tanto puede decirse de los países del área socialista.

Aceptando, como lo acepta el Programa General, que la promoción del desarrollo, para que sea eficaz, necesita guardar una adecuada y progresiva proporción entre las inversiones en los frentes re productivos de la economía y aquellos dedicados a la elevación del nivel de vida, las metas de inversión en materia de vivienda y otros servicios comunales y asistenciales deben ser establecidas con un criterio eminentemente realista. Al mismo tiempo, los efectos de estas inversiones progresivas se verán significativamente complementados si existe una acción sistemática encaminada a aplicar correctivos adecuados a los factores adversos que están generando el problema de la vivienda. A esta acción combinada del esfuerzo nacional puede sumarse el complemento extraordinario de la asistencia financiera ex terna, la cual también está limitada por los requerimientos de la Balanza de Pagos y por el reducido estímulo que puedan encontrar los inversionistas extranjeros en este tipo de operaciones de carácter social.

En consecuencia, el programa de acción en materia de condiciones habitacionales estará consagrado a dos frentes fundamentales: a) Ejecución de una política nacional de vivienda destinada a orientar, a coordinar y estimular las actividades en este campo, y b) La concreción de unas metas físicas destinadas a absorber el déficit acumulativo anual.

a) **Bases de una política nacional de vivienda.**— Una política de vivienda, como en el caso de cualquier otra materia similar, debe constituir una orientación general proyectada hacia la búsqueda de correctivos eficaces para los principales determinantes del problema y al establecimiento de los estímulos necesarios y suficientes para promover una creciente actividad tanto

en el mejoramiento de las unidades existentes como en la construcción de nuevas viviendas. Para lograr estos objetivos deben establecerse los mecanismos necesarios que orienten, coordinen, estimulen y ejecuten las diferentes actividades tanto del sector público como del privado y pueda obtenerse así el máximo rendimiento de los recursos financieros, tecnológicos y humanos disponibles. En este empeño deben cubrirse todos los factores que directa o indirectamente inciden en el problema de la vivienda, combinarlos eficazmente y proyectarlos hacia la consecución de unas metas técnicas y previamente establecidas en función del desarrollo del país.

Aspectos fundamentales de esta política deben ser: a) Un sistema nacional de canalización del ahorro disponible hacia vivienda que funcione como una represa de capitales para irrigar armónica y sistemáticamente diversos frentes de la actividad en este campo; b) Un organismo de coordinación y asistencia técnica que oriente en materia de programación, financiamiento y construcción y planifique a escala nacional la actividad a desarrollar; c) estímulos a la industria de la construcción y a la formación profesional del personal dedicado a la vivienda; d) Utilización de la política fiscal e impositiva —a base de estímulos y presiones— en la promoción de la vivienda de interés social; e) Coordinación entre los programas de servicios públicos, comunales y asistenciales y los de vivienda; f) Regulación del rendimiento de la tierra urbana destinada a vivienda de interés social; g) Establecimiento de normas y especificaciones de diseño y construcción de viviendas; h) Intensificación de la propiedad horizontal en vivienda y estímulos a la industrialización de los procesos constructivos; i) Medidas complementarias de defensa social; y 3) Todas aquellas medidas necesarias para articular el sistema nacional de promoción de la vivienda de interés social.

b **Las metas físicas.**— Como ya se dijo las metas físicas están notoriamente limitadas y se concretarán a absorber el déficit acumulativo, pero es de esperar que la acción sistemática ejercida en todo el país por una política de vivienda coherente y realista produzca efectos positivos y permita una ampliación significativa de estas metas.

En 1961 el I.C.T. tiene un programa de construcción de cerca de 20.000 unidades y el sector privado y las demás entidades especializadas completarán un volumen de 18.200, con lo cual se tiene un total de 39.600 viviendas. En los años subsiguientes, hasta 1965, los programas del I.C.T. igualarán con una cifra promedio de 25.000 unidades a las realizaciones del resto de los constructores de viviendas. En esta forma se espera mantener estancado el **déficit cuantitativo** en el guarismo que presentaba en 1961. Para el período 1962-1965 sólo el 25% de las inversiones estarán representadas por el "Sistema Directo", o sea viviendas completamente terminadas; y el 75% restantes será aplicado por medio de los siguientes sistemas: autoconstrucción el 40%; planes de terceras partes (P-3) 20%; préstamos de propietarios de lotes 10%; y otros 5%. El siguiente cuadro muestra la actividad en este campo para los próximos años.

**CONSTRUCCION DE VIVIENDA URBANA EN EL PERIODO 1962 — 1965**

(en miles de unidades)

Año	Nuevas familias constituidas	Número de viviendas construidas			Déficit al terminar el año
		Sector Público	Otros	Total	
1961	47.4	21.4	18.2	39.6	272.7
1962	48.9	20.5	20.0	40.5	281.1
1963	51.1	20.5	22.0	42.5	289.7
1964	53.3	22.7	24.2	46.9	296.1
1965 <sup>1</sup>	55.5	28.4	28.2	56.6	272.0

<sup>1</sup> Cifras provisionales.

El financiamiento del programa se ha dispuesto de la siguiente forma:

Recursos nacionales:	Millones de \$
Aportes del Gobierno	284
Recursos propios del ICT	<u>436</u>
Total	720
<b>Recursos externos:</b>	
a) Ya concedidos:	
EXIMBANX	40
DLF	80
BID	132
PUNTO IV	<u>4</u>
Sub-total	256
b) En vía de solicitud, Fondo de Emergencia	<u>210</u>
Total	466

La mayor parte de estas viviendas serán realizadas con participación directa de la comunidad en programas de ayuda mutua y de esfuerzo propio; pero el programa combina diversas formas de operación, como la construcción directa por parte del I.C.T., los préstamos a propietarios de lotes, los planes por terceras partes (P-3) y otros. Igualmente se intensificará el sistema de **propiedad horizontal** o condominio y se introducirán sustanciales reformas a los métodos y procesos constructivos para abaratar los costos de producción.

**E — LA EDUCACION Y LA CULTURA**

**1. La educación y la cultura en función de desarrollo**

El estado de la educación y de la cultura, como de lo demás aspectos del nivel de vida, ha sido afectado notablemente por las condiciones generales del sub-desarrollo económico y social. Esta situación se refleja claramente en el creciente número de analfabetos de más de quince años que llegaban en 1959 al 37.7% en el reducido número de personas que logran educación universitaria y tecnológica y que sólo constituyen el 5.0% de la población; en el alto déficit de aulas en los diferentes niveles —primaria, secundaria, intermedio y universitaria—; en la deserción sistemática de los educandos y, en general, en la taita de correspondencia entre las necesidades del país y las aspiraciones de la comunidad frente a la orientación eminentemente académica

de los programas educativos. Al mismo tiempo estas condiciones educacionales contribuyen decisivamente a dificultar el progreso general del país y no permiten a la población incorporarse activa y conscientemente a la producción, ni obtener totalmente el beneficio de los servicios que están a su alcance. La salud, la vivienda, el trabajo y en general todos los niveles de vida se afectan notablemente cuando los índices de educación y de cultura permanecen en tan precarias condiciones. La educación constituye un factor decisivo en la realización de la persona humana porque le permite al individuo disfrutar entusiasta y conscientemente de su capacidad de decisión y de su libertad y lo habilita para escoger y conservar un destino acorde con su dignidad y sus anhelos y sus convicciones. Desde el punto de vista del desarrollo general del país los esfuerzos de la educación tienen la doble misión de garantizar el efectivo ejercicio del derecho a la capacitación y a la cultura a todos los miembros de la colectividad y crear la base humana capaz de poner en marcha el proceso de desarrollo desde el doble punto de vista de su incorporación a las actividades de la producción y de la posibilidad de beneficiarse —a través del consumo y la remuneración— de los rendimientos de ésta.

Sobre estas bases, en materia de educación, el Programa General combina armónicamente el esfuerzo del país en el futuro inmediato a través de una política general y de unas metas físicas, destinadas a elevar sustancialmente los niveles educacionales tanto en sus aspectos cuantitativos como cualitativos. Se pretende con ellas dotar al mayor número de colombianos de los conocimientos generales y de la formación profesional mínimos necesarios para que puedan beneficiarse del proceso general de desarrollo del país y procurarse así nuevas y mejores formas de existencia. Este nuevo enfoque implica énfasis significativo en las actividades tecnológicas y científicas características del mundo contemporáneo, proyectado en función de las necesidades del país. No quiere decir esto que deba abandonarse repentinamente la orientación académica que han mantenido tradicionalmente nuestros programas educativos, sino que al lado de las bases de cultura general y humanística que todo individuo necesita para el cultivo y el pleno ejercicio de su inteligencia y de su espíritu se profundizará en el conocimiento práctico, en la tecnología y en la ciencia, con el fin de preparar los nuevos contingentes humanos que el país necesita con urgencia para acelerar el proceso de su desarrollo. Esto significa que nuevas profesiones de nivel intermedio y nuevas carreras universitarias serán incorporadas a la ya tradicional lista de profesiones liberales y un nuevo sentido de capacitación práctica para el desempeño de actividades productivas se imprimirá a la educación en los niveles primario y secundario.

El ritmo de desarrollo que ha de imprimirse al país a través de la inversión sistemáticamente canalizada hacia la producción y hacia el suministro de bienes y servicios abre nuevas perspectivas para el hombre colombiano y ha de producir, definitivamente, cambios significativos en la estructura ocupacional. Resulta obvio que la educación se oriente en este nuevo sentido y se ponga al servicio del nuevo propósito nacional de superación que entraña el Programa General, al mismo tiempo que se afianza la cultura general como

complemento indispensable para el pleno disfrute del bienestar y la seguridad alcanzados por el desarrollo económico.

## **2. El estado de la educación y la cultura**

La educación ha crecido a un ritmo considerable comparada con otros campos de la actividad nacional, desarrollo que no ha sido suficiente para satisfacer las numerosas deficiencias existentes tanto en el orden cuantitativo como en el cualitativo.

**Educación Primaria.**— La Primaria constituye la base mínima de educación y de cultura de la comunidad y el primer contacto del individuo con el medio ambiente socio-cultural. A través de ella se compenetra en el conocimiento objetivo de la naturaleza y su dinámica, da comienzo al proceso de formación de su personalidad social y adquiere las primeras nociones de responsabilidad que su condición de miembro de la comunidad implica. Para la gran mayoría de los colombianos, la primaria no sólo constituye esta fase preliminar de su formación social y cultural, sino la única oportunidad que encuentra dentro del subdesarrollo actual para capacitarse y labrarse su destino. La educación al nivel primaria presenta deficiencias cualitativas y cuantitativas que inciden, desfavorablemente en el nivel general del país. Más de la mitad de la población en edad escolar no recibe los beneficios de la educación si se tiene en cuenta que cerca del 33% no ingresa a las aulas y un alto porcentaje de aquellos que lo hacen desertan por diversas razones, a lo largo del ciclo escolar. La eficacia de la escuela, considerada desde el punto de vista cuantitativo alcanza el 39% aproximadamente de los alumnos que solicitan ingreso. En áreas rurales esta situación es aún más alarmante, si se considera que la mitad de los niños inscritos no concurren a la escuela más de un año, ya que la gran mayoría de los establecimientos rurales funcionan alternativamente para niños y niñas y esto se traduce en una reducción del 50% del servicio para cada grupo. Así solamente el 18% aproximadamente de la población escolar matriculada queda en condiciones de beneficiarse completamente de la educación primaria.

En su gran mayoría el magisterio no cuenta con la preparación necesaria, puesto que del total de sus miembros actuales el 43% carecen de título alguno, proporción que toma caracteres aún más serios si se la considera separadamente por sectores. Así, por ejemplo, en el rural el 60% de los maestros no tiene ninguna preparación pedagógica. A pesar de ello son numerosas las escuelas normales superiores y rurales que funcionan en el país, y considerable también el número de elementos preparados para las labores docentes que egresan de sus aulas. La carencia de personal docente titulado hace pensar que un gran número de maestros y profesores una vez terminados sus estudios no se dedican a la enseñanza por razones diversas, especial mente porque esta profesión ofrece ingresos poco halagadores muchas veces inferiores a otras de menor importancia. La población en edad escolar de 7 a 11 años ascendió, en el año de 1959 a 1.764.655 niños, de los cuales se matricularon en la enseñanza primaria 1.181.580, quedando fuera de

la escuela un 33% de la población escolar total. Este 33% de no matriculados representa, no obstante, una disminución considerable del déficit de matrícula si se lo compara con el del año de 1954 cuando llegó a representar el 46.4%. Para 1960, la población escolar se estimó en 2.028.000 niños, de los cuales se hallan matriculados 1.887.400 o sea que para este año el déficit de matrículas se espera baje a un 30%.

Con base en el volumen de población en edad escolar no matriculada, es factible realizar una estimación del actual déficit. De aulas en escuelas primarias, admitiendo que la causa principal sea la carencia de locales. La utilización promedia que comúnmente se estima para un aula en países subdesarrollados es de 40 alumnos. Si se supone este grado de utilización, el déficit de aulas asciende a unas 22.000 unidades aproximadamente. Este cálculo no incluye las aulas que reclaman reposición o reparaciones. Se estima que incluyendo estas últimas, cuyo número exacto se desconoce, el déficit real asciende a un total aproximado de 30.000 unidades. Al calcular el déficit se ha tomado en cuenta que la población total del país crece a un ritmo del 2.9% anualmente y que la población en edad escolar crece proporcionalmente, lo que implica que para satisfacer las necesidades que este crecimiento natural origina, deberán construirse 1.100 aulas nuevas anualmente. Íntimamente ligado al déficit de aulas en la enseñanza primaria se halla la necesidad de asignar a cada unidad escolar el maestro o maestros que las exigencias requieren, lo que implica que, además de capacitar pedagógicamente los maestros carentes de título, habrá que proveer las nuevas aulas que se construyan con personal docente idóneo.

**Educación Media.**— La educación media, es aquella que se imparte con posterioridad a la enseñanza primaria, la cual suministra una educación general y, en ciertos sectores, profesional de nivel medio. Comprende en una mayor parte la educación de la adolescencia.

En este campo, tanto las instituciones oficiales como las privadas han realizado un gran esfuerzo para amplia sus servicios, pero todavía la oportunidad de continuar estudios posteriores a la escuela primaria no satisface las exigencias de la creciente población escolar. En el año de 1951, la matrícula en educación media ascendió a 88.135 alumnos, y en 1961 a los 286.850. El siguiente cuadro pone de presente una visible desproporción de matrícula en los distintos tipos de escuelas al nivel medio.

#### ALUMNOS MATRICULADOS

Años	Secundaria	Normal	Comercial	Industrial	Agrícola
1956	93.349	14.259	24.776	8.230	1.821
1957	107.627	16.392	27.496	9.278	2.060
1958	115.041	19.108	30.479	10.616	2.822
1959	128.497	24.035	38.717	12.086	2.801
1961	151.755	31.600	51.730	15.430	4.320

Se observa que la educación secundaria (bachillerato), crece a un ritmo bastante acelerado, si se la compara con el crecimiento de los otros tipos de enseñanza, lo que crea un problema de congestión para el ingreso a los distintos estudios universitarios. Las facilidades de educación en establecimientos de tipo industrial y agropecuario permanecen en niveles inferiores, siendo que en la actualidad están estos últimos llamados a satisfacer las necesidades del país en lo relativo a la formación de mano de obra calificada y semi-calificada.

Dentro de la estructura tradicional del régimen educativo colombiano, la enseñanza media comprende el bachillerato propiamente dicho y las escuelas de capacitación profesional. El primero se confunde habitualmente con el ciclo secundario, siendo su finalidad la de facilitar la obtención del título indispensable para ingresar al ciclo universitario correspondiente, a las carreras de tipo profesional. Las escuelas industriales, agrícolas y comerciales no son suficientes para satisfacer las necesidades actuales de mano de obra calificada y semi-calificada, hecho que se refleja en el bajo número de matriculados. Dado lo deficiente de la instrucción primaria básica, se origina una marcada desproporción entre los conocimientos que suministran ésta a la población y los requerimientos básicos que supone el ingreso a los estudios profesionales. Es el caso de que en las escuelas profesionales de grado inferior, tanto industriales como agrícolas resulta necesario admitir niños y jóvenes cuyos conocimientos de base son muy incompletos, lo que indiscutiblemente plantea perturbaciones en el desenvolvimiento de la cultura técnica.

**Educación Universitaria.**— El vertiginoso desarrollo de la educación secundaria (bachillerato), ha incidido necesariamente en la educación de tipo superior, cuyo desenvolvimiento ha fomentado la creación de nuevas escuelas de este tipo y el incremento de la matrícula en las varias especialidades. En 1955, en efecto, había 13.284 alumnos matriculados y en 1961, 24.500.

Pese al aumento en la matrícula en el período 1955-1961, aproximadamente 8.500 bachilleres quedan anualmente sin posibilidades de ingresar a los estudios universitarios, lo que significa una pérdida considerable de oportunidades en la formación de nuevo personal profesional en el país. La estructura universitaria actual presenta graves deficiencias tanto cuantitativas como cualitativas, las que, como es natural inciden desfavorablemente en el cabal funcionamiento y en la obtención de resultados satisfactorios en el campo de la formación profesional y técnica.

Existen actualmente 24 universidades en el país, cuyo profesorado parece insuficiente. La orientación de los planes actuales es hondamente humanística y académica, (sentido tradicional de nuestros sistemas educativos imperantes), subestimándose abiertamente la formación de tipos técnicos que dentro de la actual estructura económica del país está llamada a jugar papel preponderante. Se hace forzoso reconocer que las autoridades, conscientes del problema, vienen haciendo notables esfuerzos para solucionarlo. A pesar de ello es indispensable hacer un estimativo apropiado de las necesidades

actuales y futuras del país en el campo de la formación profesional y técnica con el objeto de dar una mejor orientación universitaria. La proliferación desorganizada y descoordinada de universidades en el país ha causado graves problemas al Estado; el presupuesto con destino a la educación universitaria se diluye entre toda una serie de instituciones sin beneficiar suficientemente a ninguna; lo escaso de sus presupuestos ocasiona la falta de laboratorios adecuados, maquinaria o equipo, y que el profesorado además de ser reducido en muchos casos no posea la idoneidad deseable. Por lo escaso de sus sueldos, el profesorado no participa de la vida universitaria plenamente ni puede dedicar todo su tiempo a la enseñanza y la investigación, vive desvinculado de la universidad y sólo acude a ella en sus horas libres.

La universidad colombiana no ha logrado constituirse (como en otros países), en verdadero campo de enseñanza e investigación de alto nivel técnico, siendo simplemente, uno de los tantos establecimientos a los que la juventud acude a seguir una carrera sin lograr muchas veces empaparse de la realidad nacional, o realizar investigaciones de campo aplicables a la profesión específica que ha escogido. En términos de mercado, la juventud de los grupos medios y bajos (que es la mayoría del grupo universitario), sólo puede ingresar a la universidad a costa de grandes sacrificios, las matrículas y pensiones son excesivamente altas y los útiles e implementos necesarios para cada especialización específica se pueden adquirir solamente con fuertes erogaciones de dinero.

**Fallas Institucionales.-** En la memoria del Ministro de Educación Nacional al Congreso de 1961, se relacionan los principales organismos que actualmente participan en el campo de la educación y la cultura en el país:

- a) Ministerio de Educación Nacional
- b) Universidades
- c) Direcciones Seccionales de Educación
- d) Otros Ministerios del Organismo Ejecutivo
- e) Organismos autónomos y semi-autónomos
- f) Academias y sociedades científicas y culturales
- g) Instituciones de cultura religiosa
- h) Periódicos y radio-difusoras
- i) Organismos internacionales

A pesar de ser numerosos los organismos que en forma directa o indirecta participan en el desarrollo de actividades educativo-culturales, la falta de coordinación en ciertos casos y la ignorancia por parte del Ministerio de Educación de las tareas concretas de cada uno, constituyen un problema de grandes repercusiones en el país. Esta falta de coordinación entre unos y otros no permite establecer un balance de realizaciones. Se conoce el total de los efectivos que integran el personal docente de los establecimientos educativos, pero no se ha realizado una evaluación de su eficacia, o de la correlación entre los fines y objetivos de la educación con los resultados obtenidos. Tampoco ha sido posible hasta el momento valorar la efectividad de la influencia

constructiva de numerosas campañas y de esfuerzos que aisladamente se llevan a cabo. El desconocimiento que aún se tiene de la realidad nacional no ha permitido delinear una política y determinar en muchos casos el tipo de orientación de la enseñanza para lograr que satisfaga las necesidades actuales.

### **3. Programa de acción**

Ante la necesidad inaplazable de integrar la población colombiana en forma consciente y efectiva al proceso general de desarrollo nacional, el Gobierno reconoce que la valorización del capital humano por medio de la educación, y la capacitación dará resultados tangibles que permitan realizar sobre bases seguras las metas propuestas para el desarrollo armónico del país. Por ser las necesidades educacionales, así como todas aquellas comprendidas dentro del marco social, tan urgentes, es necesario reconocer que además de los esfuerzos que, desarrollará el Gobierno Nacional en estos campos, la ciudadanía misma jugará un gran papel si se desea obtener resultados favorables y a corto plazo. Una de las tareas básicas será la de atender al problema del analfabetismo, proporcionando facilidades para adquirir cultura básica a toda la población en edad escolar y simultáneamente alfabetizando y capacitando los obreros y todo aquel personal humano actualmente vinculado a la producción nacional. Al mismo tiempo; deberán ampliarse los servicios educacionales a los varios niveles, reajustándose los programas de enseñanza y el tipo de especialización a las características propias del país. La educación así entendida, lejos de constituir un fin por sí misma, será medio eficaz para integrar el elemento humano vida nacional, preparándolo para su desenvolvimiento en las tareas específicas que el programa de desarrollo con la elevación de los niveles técnicos, y culturales de la población general contribuye a lograr, una mayor productividad en el trabajo mayor ingreso y por ende mejores niveles de vida.

**Metas.**— El breve análisis de la realidad educacional del país esbozado anteriormente permite establecer metas claras en el campo educativo.

**1. Eliminación del déficit al nivel primario:** Programa al que hay que dar especial prioridad, y que constituye el Plan de Emergencia en materia de enseñanza. Con él se pretende eliminar el déficit actual de aulas primarias para el año de 1965 y comprende los siguientes aspectos:

a) Constitución y dotación de 22.000 nuevas aulas urbanas y rurales que beneficiarán aproximadamente 880.000 niños en edad escolar, y permitirán disminuir el déficit cuantitativo en un 75%.

b) Formación de los maestros necesarios para colmar el déficit, de acuerdo con el crecimiento de la población escolar y el ritmo de construcciones. Se utilizarán en este programa las normales actuales y se organizarán más cursos intensivos de preparación para bachilleres.

c) Capacitación profesional, hasta la obtención del título, de 11.160 maestros en servicio.

d) Formación de supervisores, Directores de escuelas y de núcleos de acuerdo con las necesidades y el ritmo de construcción.

e) Aumento gradual de la capacidad de admisión y de los servicios de educación primaria hasta lograr en 1965 un total de 2.440.000 niños inscritos en las escuelas.

El costo total de este programa en los cuatro años será de \$445.6 millones de los cuales \$269.8 millones provendrán de recursos externos. Como complemento a este programa de construcciones primarias, se contempla la construcción de escuelas anexas a las normas actuales, la construcción de escuelas regionales, y de núcleos y colonias en zonas periféricas en donde su radio de acción sea el más amplio posible.

**2. Educación Media.**— En el campo de la educación media se pretende dotar al país de institutos de este tipo, para que en cada lugar y cada reglón llenen las necesidades de la población, según la índole de sus ocupaciones, sus recursos naturales y humanos, y el ordenamiento de su desarrollo económico-social.

Una segunda tarea, no menos dispendiosa, se refiere a la alta calidad de la enseñanza su mayor parte, de la preparación del profesorado. En materia de escuelas vocacionales, como las agrícolas, comerciales e industriales, su establecimiento se han en función de los nuevos frentes de trabajo, y del tipo de actividades que se vayan originando o ampliando. La enseñanza se adaptará tanto a los requisitos técnicos de la profesión u oficio como a las peculiaridades de oferta y demanda de empleados y trabajadores. El Plan de construcciones escolares que adelantará el Ministerio de Educación Nacional, se basa en el criterio de completar y ampliar los edificios actuales, dotar de edificios propios a las entidades que carezcan de ellos, e iniciar la construcción de nuevos en sitios en que se ha previsto la necesidad de su funcionamiento en lo futuro.

El Plan Cuatrienal de extensión de la escuela primaria implica un vasto programa de reajuste de escuelas normales, para la formación de normalistas rurales y superiores, y capacitación técnica de profesores en servicio. Se organizará un Instituto de Investigaciones Pedagógicas, tomando como base una de las instituciones educativas de nivel universitario; se revisarán cuidadosamente los programas y planes para la enseñanza de ciencias; se incrementarán las escuelas de tipo agrícola, industrial y comercial para la capacitación y preparación de mano de obra calificada y semi-calificada, con el fin de proveer de personal más apto a los distintos sectores productivos de la economía.

**3 Reestructuración Programática**— Con el propósito de corregir las anomalías observadas en la estructura misma de nuestro sistema educativo, ampliar las oportunidades educativas y reducir en lo posible la extensión de las etapas de enseñanza para facilitar la formación acelerada del potencial humano

por medio de la adaptación de los programas de estudios a las necesidades locales y regionales.

**4. Dotación de Material Pedagógico.**— Este programa está encaminado a proporcionar a todos los establecimientos de enseñanza material de laboratorio, máquinas y equipo de trabajo, sistemas audio visuales, etc.

**5. Extensión Cultural.**— Entendiendo por tal, antes que un medio recreativo uno de promoción y divulgación para cultivar la inteligencia, ampliar los horizontes culturales, fomentar la creación artística, lograr al acercamiento y mutuo aprecio entre el pueblo y los gestores del arte en todas sus formas. Se ha elaborado un programa destinado a la mejor organización y actualización de las instituciones de cultura, bibliotecas, museos, etc.

**6. Coordinación nacional e internacional**— Se pretende coordinar las actividades del Ministerio de Educación Nacional con las entidades que adelanten programas afines tales como los Ministerios de Gobierno, Agricultura, Salud y Comunicaciones, el SENA, ICETEX, SCECA, Naciones Unidas y UNESCO.

**7. Educación Superior.**— En el campo de la educación universitaria se está elaborando un programa completo de reestructuración y orientación de la actual universidad colombiana con miras a fundar su organización sobre bases más acordes con las exigencias actuales del país.

**8. Programas de becas para post-graduados.** En el campo de la formación de personal técnico especializado se vienen adelantando amplios programas de adjudicación de becas y concesión de préstamos para adelantar estudios en el exterior. El Plan Cuatrienal de Inversiones Públicas Nacionales, en el campo de la educación, se encuentra resumido cuantitativamente en el siguiente cuadro.

## **1 — EL TRABAJO Y LA REMUNERACION**

Como quedó establecido claramente en el Capítulo de Introducción General, el Programa tiene una deliberada y profunda orientación social y persigue el mejoramiento de la condición de vida del pueblo colombiano a través de un sistemático incremento de la producción y de niveles de ingreso familiar cada vez mayores. Para lograr plenamente este objetivo se promueve una significativa ampliación de los frentes de trabajo para absorber los nuevos contingentes de población adiva y aprovechar mejor amplios sectores de la fuerza laboral que se encuentran actualmente cesantes o sub-empleados. Desafortunadamente el volumen de empleo función directa de la capacidad de inversión y del grado de automatización y no un factor que puede establecerse libre y arbitrariamente. Ello significa que en las primeras etapas del Programa serán necesarios sanos grandes esfuerzos para incrementar la capacidad de empleo y, en algunos casos, deberá orientarse la política de mano de obra en el sentido de utilizar con la debida parsimonia los nuevos procesos de

automatización. En materia de remuneración las orientaciones del Programa están encaminadas a facilitar un proceso de reajuste racional de los salarios en la medida en que la marcha del proceso de desarrollo lo permita, y a ejecutar un intenso plan de redistribución de la renta nacional a través del gasto público. De esta manera se pretende asignar con justicia los beneficios de la mayor productividad industrial y agrícola haciendo de verdad partícipes a los grupos populares de nuevos ingresos generados. Además del sentido de justicia social que la adecuada remuneración de trabajo conlleva debe tenerse presente que el incremento de la producción determinará una significativa ampliación de la oferta de bienes y servicios, la cual no podrá absorberse si no se cuenta con las masas de población provistas de la suficiente capacidad de compra. Por otra parte, en la medida en que un mayor ingreso real beneficia al trabajador éste necesariamente dará un mayor rendimiento, dado que puede mejorar su dieta alimenticia, atender mejor su salud, mejorar su educación y en general elevar su condición de vida.

**EDUCACION**  
**INVERSIONES PROYECTADAS PLAN CUATRIENAL - 1962 - 1965**  
Recursos Internos y Externos  
(en miles de pesos)

CLASE DE OBRAS	1962			1963			1964			1965			GRAN TOTAL
	Internos	Externos	Total										
<b>ENSEÑANZA PRIMARIA</b>													
Aulas enseñanza primaria	31.188	67.000	98.188	28.938	67.600	96.538	48.258	67.600	115.858	48.258	67.600	115.858	426.442
Escuelas anexas	100	-	100	2.400	-	2.400	3.000	-	3.000	5.000	-	5.000	10.500
Escuelas en regiones periféricas (Internados)	1.954	-	1.954	1.466	-	1.466	1.530	-	1.530	1.630	-	1.630	6.580
Colonias escolares	400	-	400	500	-	500	500	-	500	700	-	700	2.100
Sub-Total	33.642	67.000	100.642	33.304	67.600	100.904	53.288	67.600	120.888	55.588	67.600	123.188	445.622
<b>ENSEÑANZA NORMALISTA</b>													
Ampliación y construcción normales regionales	6.650	-	6.650	14.250	3.800	18.050	15.000	3.000	18.000	12.105	-	12.105	54.805
Normales agrícolas	1.800	-	1.800	1.600	-	1.600	-	-	-	1.800	-	1.800	5.200
Sub-Total	8.450	-	8.450	15.850	3.800	19.650	15.000	3.000	18.000	13.905	-	13.905	60.005
<b>ENSEÑANZA MEDIA</b>													
Enseñanza comercial	1.000	-	1.000	1.000	-	1.000	1.000	-	1.000	1.750	-	1.750	4.750
Enseñanza vocacional agropecuaria	3.400	-	3.400	4.800	-	4.800	3.760	1.000	4.760	4.750	2.000	6.750	19.710
Enseñanza industrial	6.750	-	6.750	4.900	-	4.900	6.710	15.000	21.710	10.000	6.700	16.700	49.060
Enseñanza de bachillerato	7.350	-	7.350	6.425	-	6.425	2.920	9.300	12.220	3.240	4.900	8.140	34.135
Sub-Total	17.500	-	17.500	17.125	-	17.125	14.390	25.300	39.690	19.740	13.600	33.340	107.655
<b>ENSEÑANZA SUPERIOR Y UNIVERSITARIA</b>													
Normales superiores	3.150	-	3.150	3.080	-	3.080	4.000	-	4.000	4.370	-	4.370	14.600
Colegios mayores	350	-	350	2.400	-	2.400	3.250	-	3.250	3.000	-	3.000	9.000
Universidades	3.300	-	3.300	2.000	-	2.000	2.000	-	2.000	2.000	-	2.000	9.300
Sub-Total	6.800	-	6.800	7.480	-	7.480	9.250	-	9.250	9.370	-	9.370	32.900
<b>VARIOS</b>													
Monumentos y otros	608	-	608	560	-	560	500	-	500	500	-	500	2.108
Fondos sin asignar	-	-	-	5.741	-	5.741	7.572	-	7.572	25.897	-	25.897	39.210
Sub-Total	608	-	608	6.241	-	6.241	8.072	-	8.072	26.397	-	26.397	41.318
Gran Total	67.000	67.000	134.000	80.000	71.400	151.400	160.000	95.900	135.900	125.000	81.200	206.200	687.500

En esta forma a la vez que se avanza en el proceso de consolidación de la seguridad y bienestar para el mayor número de colombianos, se conjuran los peligros de agitación que una prolongada situación de desajuste social puede acarrear. Además, la mayor capacidad productiva del trabajador redundará en mayores beneficios para quien lo emplea. Resulta obvio que la elevación del nivel de salarios no puede lograrse por la vía demasiado simplista de la adopción de medidas legales mientras ellas no respondan a la realidad del proceso de desarrollo de toda la economía. El volumen de distribución de la riqueza no puede ir más allá de la capacidad del país para crearla. Por tanto, será indispensable incrementar en forma decidida la producción del trabajo a

base de procesos racionalizados de producción y de una efectiva capacitación de la mano de obra. Al mismo tiempo, para que pueda detenerse el adecuado rendimiento de la fuerza de trabajo, le será necesario a la economía, suministrar a las clases trabajadoras los servicios, la dieta y en general las condiciones de vida que le permitan una más efectiva incorporación a la productividad. Es justamente por esto por lo que el Programa hace énfasis en las inversiones en servicios públicos comunales y asistenciales. Naturalmente se prevén dificultades; entre ellas se destaca el natural impacto de estas inversiones sobre la disponibilidad de alimentos. Este problema requerirá muy especial atención y el país debe estar preparado para afrontarlo mediante el incremento máximo de su producción y distribución de artículos alimenticios. También puede ser necesario subsanar las deficiencias en la adecuada disponibilidad de alimentos mediante Importaciones temporales en condiciones especialmente favorables y adecuadamente administradas evitando que tales importaciones representen desestímulos a la producción interna que es la llamada a resolver el problema.

Los factores trabajo y remuneración en las áreas rurales han sido concebidos y analizados en función de la tenencia y la productividad de la tierra y se espera con que la ejecución de la Ley de reforma social Agraria, recientemente promulgada, los trabajadores del campo pueden encontrar ocupación suficiente al mismo tiempo que, elevar progresivamente sus ingresos. Esta posibilidad permite pensar también que el éxodo que ha venido operándose hacia los centros urbanos se hará cada vez menos intenso, con lo cual las condiciones de empleo mejorarán en el país. En desarrollo de estos puntos de vista los Organismos Nacionales de Planeación iniciarán inmediatamente los estudios necesarios para concretarlos en una acción sistemática y efectiva.

## **G — EL DESARROLLO COMUNAL**

Para que el Programa General, de Desarrollo, tenga una plena vigencia y se logren con facilidad los objetivos de transformación previstos en los campos económico y social, será condición indispensable que toda la comunidad colombiana lo comprenda y lo haga suyo y le imprima la dinámica constructiva que esta clase de transformaciones sociales requieren. En efecto, la precisión en las proyecciones, el rigor técnico en el diagnóstico y el criterio eminentemente objetivo que han servido de base al Programa, no son suficientes para garantizar el logro de sus metas si éstas y el deseo de alcanzarlas no constituye un auténtico propósito nacional y si la comunidad no lo concibe como obra suya. Un propósito de desarrollo como este y el esfuerzo general para lograrlo, sólo puede ser el resultado de la acción conjunta y unánime de todas las fuerzas del país y no una simple responsabilidad del Gobierno y de sus técnicos. Ello implica la movilización deliberada y consciente de todos los recursos potenciales de toda la comunidad y, por esta razón, será preciso poner en marcha una nueva dinámica social destinada a servir de base al Programa. Consecuentemente con este planteamiento el Programa General contempla la intensificación de las actividades en materia de Acción Comunal y

poner en marcha nuevas y vigorosas campañas destinadas a promover el desarrollo de las comunidades de base para que éstas puedan incorporarse al proceso general de desarrollo y de creación de riqueza y beneficiarse plena y conscientemente de él. Como es sabido, desde 1958 la Acción Comunal fue incorporada a la política oficial del Gobierno en cumplimiento de la Ley 19 de ese mismo año. Desde entonces se han venido ejecutando obras de interés social, especialmente en materia de servicios públicos, comunales y asistenciales con base en la participación comunal. Utilizando el trabajo y otros recursos de la comunidad se pondrán en marcha durante los próximos cuatro años un ambicioso programa de construcción de caminos vecinales, viviendas, aulas, puestos de salud, acueductos y alcantarillados. Igualmente, una buena parte de las campañas de saneamiento que adelantarán el Ministerio de Salud Pública y de alfabetización que tiene programada el Ministerio de Educación se llevará a cabo por este sistema. Para tal efecto se han reforzado las inversiones ordinarias de la División de Acción Comunal del Ministerio de Gobierno y se han previsto las asignaciones necesarias en los presupuestos de los organismos responsables del Programa, para la ejecución de un amplio proyecto de formación de promotores y de especialistas en desarrollo comunal.

Es bien sabido que las asignaciones del Presupuesto Nacional para la elevación de los niveles de vida no son suficientes para atender las necesidades que el desarrollo del país demanda. La participación de la comunidad viene, así, a sumarse a los esfuerzos del Estado en la búsqueda de soluciones, y a la vez se convierte en un factor de cambio de la pasiva actitud mantenida por la comunidad. Pero no se trata simplemente de organizar a la comunidad para que contribuya en la ejecución de obras concretas de mejoramiento, sino de una movilización a fondo destinada a su mejor capacitación y sentido de responsabilidad. Por esta razón se ha previsto en el Programa una intensa actividad en el campo del desarrollo de las comunidades de base como factor decisivo para el progreso del país. Como es bien sabido una de las características de los países subdesarrollados —y Colombia no es una excepción— es el desequilibrio en el ritmo del progreso de los diferentes grupos que integran la comunidad, que se traduce en apreciables diferencias en los niveles de ingreso y de vida. Así mientras los grupos de mayores ingresos logran superar con éxito todas las fases del proceso de evolución comunal, adquieren conciencia de clase y están en capacidad de tomar la iniciativa en todos los frentes de la actividad nacional, los grupos de ingresos bajos permanecen anclados en medio de la ignorancia y la desnutrición y tienen dificultad para incorporarse a la producción y para beneficiarse del progreso nacional. En esta forma el reducido sector alcanza niveles superiores de vida reservados por ahora a países muy industrializados en tanto que vastos sectores del país se mantienen estancados, en su proceso de evolución o descienden en su condición de vida. Estas profundas diferencias en el ritmo del desarrollo comunal significan un múltiple desperdicio: desperdicio de hombres, de tierras, de capitales y con ello frustración de una parte considerable de las posibilidades y recursos del país. En estas condiciones resulta lógico y urgente poner en marcha un programa destinado a desarrollar las comunidades de base para incorporarlas a la vida activa de la nación.