

INT-2399 n interna
inoamericano de
Económica y Social
de 1966

Documento No. 1

Sr. Héctor Seiza

BASES PRELIMINARES PARA UNA
ESTRATEGIA DE DESARROLLO
DE LA
REPUBLICA DOMINICANA

I PARTE

Preparado por la DIVISION DE ASESORIA

N O T A

El estudio en que participó la División de Asesoría en la República Dominicana se presenta en dos volúmenes: el volumen N° 1 está constituido por esta publicación y el volumen N° 2 se referirá al "Plan de Recuperación de las Empresas Industriales Estatales" que se terminará en fecha próxima.

I N D I C E

	<u>Página</u>
INTRODUCCION	1
<u>CAPITULO I</u>	
LA ESTRATEGIA DE DESARROLLO GLOBAL	2
A. Imposibilidad de repetición del modelo tradicional de crecimiento	3
B. Los fundamentos de la Estrategia de Desarrollo propuesta	7
C. Síntesis general de la Estrategia por etapas y sectores	11
PRIMERA ETAPA (1967/68) De recuperación nacional y la reforma agraria	20
SEGUNDA ETAPA (1969/85) Liderazgo del sector agropecuario	31
TERCERA ETAPA (1985 en adelante) Nuevas formas de desarrollo	42
<u>CAPITULO II</u>	
DELINEAMIENTOS DE UNA POLITICA PARA CONCRETAR EL PLAN DEL SECTOR AGROPECUARIO	52
I. Introducción	52
1. Breve resumen del diagnóstico	52
2. Estrategia y delineamientos del Plan para el desarrollo agropecuario	66
II. Segunda etapa	73
1. Riego y drenaje	75
2. Agricultura	76
3. Pecuarios	78
III. Impacto de la estrategia	85
IV. Organización para el desarrollo agropecuario	86
<u>CAPITULO III</u>	
LA ESTRATEGIA DE DESARROLLO AZUCARERO	89
1. Algunos problemas estructurales	89
2. Primera fase de restauración de la industria (Aspectos productivos)	90
3. Primera fase de restauración (Actividades colaterales ..	95
4. Problemas de organización (Primera fase)	97
5. Segunda fase	100
<u>CAPITULO IV</u>	
LA ESTRATEGIA DE DESARROLLO INDUSTRIAL	113
(En fase de elaboración)	

/CAPITULO V

<u>CAPITULO V</u>	
LA ESTRATEGIA DE DESARROLLO DE LOS TRANSPORTES Y COMUNICACIONES	114
El transporte en la economía	115
Caracterización de los problemas más relevantes del transporte en República Dominicana	116
Puertos y transporte marítimo	128
Movimiento portuario	129
Transporte aéreo	136
ESTRATEGIA PARA EL DESARROLLO DEL TRANSPORTE	136
Primera etapa de recuperación nacional	137
Segunda etapa (1969/85)	140
Tercera etapa (1985 en adelante)	142
<u>CAPITULO VI</u>	
LA ESTRATEGIA DE DESARROLLO DE LA ENERGIA	148
A. Diagnóstico	
1. Antecedentes principales	149
2. El petróleo y sus derivados	150
3. La energía eléctrica	152
B. Estrategia del Desarrollo de la Energía	163
1. Primera etapa (1967/68)	164
2. Segunda etapa (1969/85)	167
3. Tercera etapa (1985 en adelante)	169
<u>CAPITULO VII</u>	
LA ESTRATEGIA DE ACCION DE LOS SECTORES SOCIALES	198
A. Caracterización de los problemas relevantes	199
1. Antecedentes históricos	199
2. Necesidades sociales y las urgencias económicas	200
3. Dinámica demográfica	201
4. Situación de los principales servicios sociales del país	202
5. Aspectos relevantes de la situación educacional	204
6. Aspectos relevantes de la situación sanitaria	211
7. Aspectos relevantes de la vivienda y urbanismo	219
8. Otros servicios sociales	229

/B. Posible

B. Posible estrategia para el desarrollo social dominicano	231
1. Enfoque general	231
2. Enfoques específicos	235

CAPITULO VIII

LA ESTRATEGIA DE ACCION DEL SECTOR PUBLICO Y SU FINANCIAMIENTO	274
1. El Sector Público y la actividad económica general .	277
2. Requisitos y estrategia financiera	278
Reformas al sistema tributario	280
1. Perspectivas del financiamiento corriente del sector público para 1967 y 1968 (sin reforma tributaria)	280
2. Algunos puntos para una reforma tributaria de emergencia	294
A. Tributación a las importaciones	294
B. Tributos a las exportaciones	304
C. Tributos a la renta	304
D. Impuestos a la producción y al consumo	304
E. Timbres y papel sellado	305
Reformas al sistema de tarifas en los servicios públicos..	308
A. Estrategia de la política de endeudamiento	309
B. Proyección endeudamiento 1967 y 1968	311
C. Proyección de gastos del Sector Público (1967/68)	314

CAPITULO IX

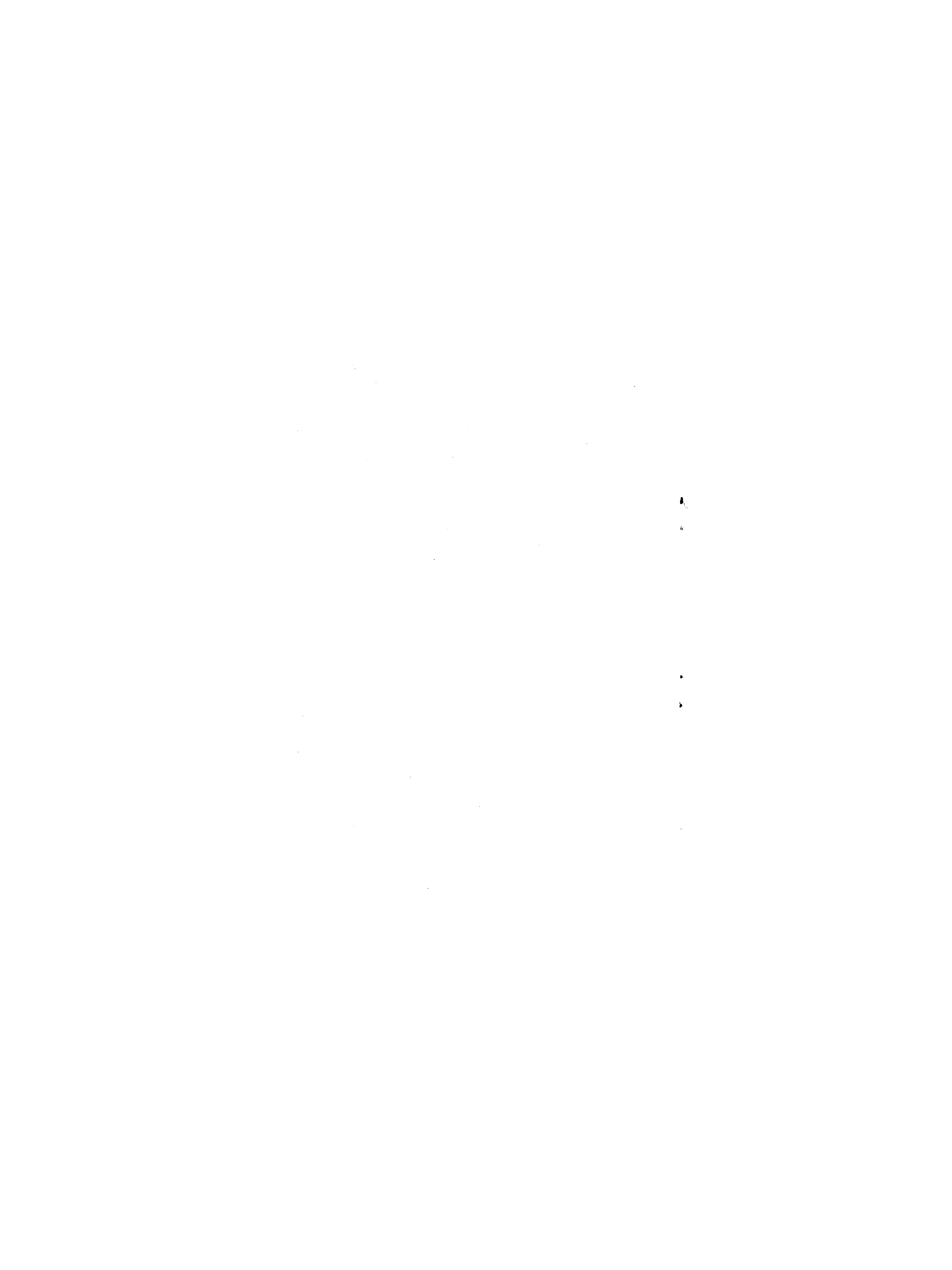
SECTOR EXTERNO	
Análisis general	325
Exportaciones	326
Importaciones	328
Proyecciones de balance de pagos	330
ESTRATEGIA GENERAL	333
Proposiciones y recomendaciones: Primera etapa (1967/68).	333
A. Control de las importaciones	333
B. Restricciones de las importaciones	333
C. Sustitución de importaciones	336
D. Diversificación de las exportaciones	336
E. Política comercial	337
F. Política cambiaria y control de cambios	339

/Segunda etapa

	<u>Página</u>
Segunda etapa (1969/85)	340
Tercera etapa (1985 en adelante)	342
Conclusiones	344
Indice de cuadros y gráficos	345
 <u>CAPITULO X</u>	
<u>POLITICA DE RECURSOS NATURALES</u>	360
1.1. Introducción	361
1.2. La participación de los recursos naturales en la etapa actual del desarrollo de la República Dominicana.	365
1.3. Estrategia a corto plazo (1967/68) en la política de recursos naturales	370
1.3.1. Recursos de suelos agrícolas	371
1.3.1.2. Recursos hidráulicos e hidroenergéticos	374
1.3.1.3. Recursos forestales	375
1.3.1.4. Minería	376
1.3.1.5. Catastro rural	379
1.4. Necesidades en asistencia técnica en el campo de la investigación y el desarrollo de los recursos naturales	379
 <u>CAPITULO XI</u>	
<u>LA ORGANIZACION PARA EL DESARROLLO</u>	382
INTRODUCCION	383
I PARTE - CAMBIOS ADMINISTRATIVOS QUE REQUIERE LA ESTRATEGIA GLOBAL DE DESARROLLO	384
A. Política de Recursos Naturales	384
B. Política Agropecuaria	386
C. Política Azucarera	387
D. Política Pesquera	388
E. Política Industrial	388
F. Política de Minería y Energía	389
G. Política de Transportes	389
H. Políticas de Educación, Salud, Vivienda y Servicios Sociales	389
I. Comercio Exterior	389
II. PARTE - LA ORGANIZACION ADMINISTRATIVA PROPUESTA	390
A. Organización del Ministerio de Recursos Naturales y de los organismos descentralizados funcionalmente dependientes	390

/MODALIDAD DE

MODALIDAD DE FUNCIONAMIENTO DEL INSTITUTO.....	402
Financiación de las Investigaciones	405
E. Organización del Ministerio de Agricultura y de los organismos descentralizados funcionalmente dependientes	408
C. Organización del Ministerio del Azúcar y de los organismos descentralizados funcionalmente dependientes	420
D. Organización del Ministerio de Industria y Comercio y de los organismos descentralizados funcionalmente dependientes	424
E. Ministerio de Transportes, Comunicaciones y Vivienda y organismos descentralizados funcionalmente dependientes	430



INFORME INTERNO SOBRE LA ESTRATEGIA DE DESARROLLO Y
EL PLAN BIENAL 67/68

INTRODUCCION

Este documento interno, preparado mediante el trabajo conjunto de la Oficina Nacional de Planificación, la Misión Tripartita y la Misión del Instituto Latinoamericano de Planificación Económica y Social de las Naciones Unidas es sólo una base primaria que puede ser de utilidad para la formulación de los "Lineamientos de un Plan Bienal 67/68", tarea que la Oficina Nacional de Planificación se propone terminar en agosto del presente año. Como tal, no es un documento que esté destinado a publicarse ni a revisarse en ningún momento, sino simplemente a servir de referencia interna para los trabajos de orden más permanente que realiza la Oficina Nacional de Planificación con la asesoría de la Misión Tripartita. La Misión del Instituto desea entregar este documento en ese carácter y como una contribución al informe definitivo que entregaría la Secretaría Técnica de la Presidencia en agosto del presente año al nuevo Gobierno de la República Dominicana. Esto, junto con el reducido tiempo que se dispuso para prepararlo, explica el descuido en su presentación formal.

A pesar de que la responsabilidad fundamental de la orientación y limitaciones de este informe interno corresponde a la Misión del INSTITUTO, es evidente que éste habría sido imposible sino hubiera existido un trabajo muy estrecho y coordinado de los técnicos de los tres organismos mencionados. Aún más, en algunos sectores y problemas, la participación y el liderazgo de los técnicos de la Oficina Nacional de Planificación y la Misión Tripartita fueron decisivos. De manera que, desde el punto de vista del trabajo y el esfuerzo requerido, este es un informe conjunto, aunque en el campo de las recomendaciones y orientaciones generales que contiene puedan haber discrepancias y dudas. Estas discrepancias y dudas pueden aún alcanzar a la propia Misión del INSTITUTO si realizara una meditación y examen más cuidadoso de este informe. De todas maneras, y por tratarse de un informe estrictamente interno, hemos preferido entregarlo en la forma de un primer borrador a la Oficina Nacional de Planificación y a la Misión Tripartita sobre las bases de que se mantendrá estrictamente reservado en su forma, aunque a su entera disposición en sus ideas y planteamientos sustantivos.

Este informe interno es una complementación del documento "Bases para el Desarrollo Nacional", que se centró principalmente en el diagnóstico de la Economía Dominicana.

/Capítulo I



CAPITULO I

LA ESTRATEGIA DE DESARROLLO GLOBAL

- A) Imposibilidad de repetición del modelo tradicional de crecimiento.
- B) Los fundamentos de la Estrategia de Desarrollo propuesta.
- C) Síntesis general de la estrategia por etapas y sectores.

1. The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions and activities. It emphasizes that this is crucial for ensuring transparency and accountability in the organization's operations.

2. The second part of the document outlines the specific procedures and protocols that must be followed to ensure that all records are properly maintained and updated.

3. The third part of the document provides a detailed overview of the various systems and tools that are used to manage and store records. It includes information on the hardware, software, and network infrastructure that support these systems.

LA ESTRATEGIA GLOBAL DEL DESARROLLO

A) Imposibilidad de repetición del modelo tradicional de crecimiento

La República Dominicana enfrenta hoy un período de transición y búsqueda de nuevas fórmulas para lograr el desarrollo económico, entendiéndolo a éste como un medio para producir el desarrollo social. Esta transición es de por sí difícil, puesto que al partir de un modelo anacrónico y antidemocrático que en el pasado fue favorecido por el dinamismo ocasional del comercio exterior, se pretende llegar a un modelo de desarrollo sostenido para llevar el bienestar a las masas, en circunstancias que entre ambas etapas ha mediado un período de anarquía e irracionalidad en la conducción de la economía dominicana. Las bases iniciales para reemprender con una nueva filosofía la empresa del crecimiento fueron así descuidadas en dicha etapa intermedia, y en consecuencia, el país enfrenta un desafío mucho más complejo y de inevitables sacrificios para promover un proceso de desarrollo exento de los altibajos que lo caracterizaron en el pasado, de sólida y diversificada base productiva, y bienestar social para las mayorías.

Este cambio en la orientación y manejo del sistema económico, pese a su complejidad, no sólo es posible sino que indispensable. Es indispensable, porque el tipo de crecimiento para las minorías de la época de Trujillo no puede prolongarse hacia el futuro, tanto por razones técnicas como sociales. Ya no es posible concebir como en el pasado, que un alto porcentaje del aumento de la producción nacional pueda financiarse gracias a la utilización de reservas internacionales acumuladas que hoy no existen, a la generación de altas ganancias de intercambio en el comercio exterior que no se producen o son improbables en virtud del mercado altamente competitivo que existe para las exportaciones tradicionales. Tampoco puede retornarse al expediente de concentrar el ingreso y la propiedad como fórmula de crear un ahorro interno mediante bajas tasas de salarios y a costa del bajo consumo de la gran mayoría de la población. Tal fórmula de crecimiento no es reproducible en el futuro, porque es incompatible con un régimen verdaderamente democrático, es incompatible con las perspectivas de comercio exterior y, lo que es más fundamental, incompatible también con los deseos del pueblo dominicano que ha tomado la firme conciencia de la necesidad de su

/desarrollo social

en términos de, por un lado, empleos, ingresos, educación, salud y vivienda y, de otro, participación progresiva en la conducción del país.

La estrategia de desarrollo futuro deberá ser entonces muy diferente. El modelo de desarrollo de la época de Trujillo puede esquematizarse en la forma de un circuito cerrado donde una minoría ahorra e invierte y se beneficia directamente de las inversiones del Estado; esa misma minoría exporta y aprovecha el dinamismo transitorio del mercado de los productos tradicionales, utilizando tales recursos en un sistema de importaciones que conducen a aumentar aún más la proporción del ingreso y el patrimonio que detenta, aumentando así su capacidad futura de ahorro. Aprovechando esa capacidad de acumulación, aquel reducido sector orienta sus nuevas inversiones hacia el mercado exterior, porque el proceso de generación y concentración del ingreso impide la ampliación del mercado interno, el cual permanece deprimido por la desocupación, los bajos salarios y la marginación del consumo de la población rural. Tal esquema sólo puede tener lugar en un régimen antidemocrático y sólo genera crecimiento según las posibilidades fluctuantes del mercado externo.

Sin embargo, supongamos por un momento que ese esquema económico tuviera vigencia para el futuro y el comercio exterior fuera favorable para permitirle un desarrollo relativamente rápido de un seis por ciento anual. Cuáles serían las características de la República Dominicana de aquí a 15 ó 20 años sobre esas bases? En 1985, la población de la República Dominicana alcanzará aproximadamente a 7.5 millones de habitantes. Con un tipo de crecimiento casi exclusivamente orientado hacia el comercio exterior, la ocupación aumentaría muy poco, el mercado interno seguiría siendo muy estrecho y en consecuencia, el desarrollo industrial muy escaso. A pesar de todo eso, supongamos también que se produjera una fuerte disminución de la población que está en el campo, bajando de 70% que es hoy a un 54%. Esto significaría una población de 4 millones de personas en el campo. Como en el medio rural se da un promedio de cerca de 8 personas por familia, quiere decir que habrían unas 500 mil familias campesinas, que para estar ocupadas necesitarían suficiente tierra. Según todos los cálculos, no existen más de 2 millones de hectáreas aprovechables para la agricultura y la ganadería en República Dominicana. Luego, en promedio, habría unas

/4 hectáreas

4 hectáreas por familia y media hectárea por persona. Qué tipo de bienes se tendrían que producir en esas pequeñas unidades? Qué nivel de productividad agrícola sería necesario para darle un ingreso adecuado a una familia de ocho personas con cuatro hectáreas? Sería posible elevar el nivel de productividad y abrir el acceso a la tierra con la actual estructura de la propiedad agraria? Evidentemente que no. Manteniendo la estructura de tenencia de la tierra, la inmensa mayoría de esa población estaría desocupada en el campo llevando una vida miserable, enmarcada dentro de una agricultura de muy bajo nivel de subsistencia. Para confirmar esto, basta hacer el siguiente cálculo. En 1950 un 31% de la población rural trabajaba en "conucos" de menos de una hectárea; en 1961 esa proporción subió a 50%. En consecuencia, si no se producen cambios en la estructura agraria y permanecen esas tendencias, en 1985 habría como mínimo un 80% de la población rural en "conucos" de menos de una hectárea. Es decir, tendríamos 400 mil familias amontonadas en las tierras de peor calidad y en unidades de tamaño ínfimo. En tales circunstancias la producción agropecuaria sería incapaz siquiera, de alimentar a la población urbana y se limitarían seriamente las posibilidades de exportaciones agropecuarias. De otra parte, bajo el supuesto optimista de que en cada familia de 8 personas pudieran tener trabajo productivo dos personas, pese a las limitaciones de tierra, ^{1/} habría en este sector marginal una ocupación efectiva de 800 mil personas. Si en promedio se estima que la fuerza de trabajo en cada familia es de 3.5 personas, querría decir que habrían 600 mil desocupados sólo entre los habitantes de "conucos". Un cálculo prudente de la desocupación total en el campo sería entonces de aproximadamente unas 650 mil personas, es decir, más de un 16% de la población rural. Veamos ahora el panorama en las ciudades. En 1985 habrá unos 3.5 millones de habitantes urbanos bajo el supuesto de que no hay cambios estructurales. Si el 35% de esa población es fuerza de trabajo activa, tendríamos una demanda por ocupaciones de 1.9 millones de personas en las ciudades. Hoy, la fuerza de trabajo urbana debe ser aproximadamente de 500 mil personas, de las cuales no más de 400 mil tienen trabajo. O sea, un 25% de la fuerza de trabajo urbana está

^{1/} En los "conucos" habría 1/8 de hectárea por persona.

/desocupada. Nada

desocupada. Nada en el tipo de desarrollo tradicional permite suponer que dicha proporción se reduciría. Por el contrario, dado el lento crecimiento del mercado interno que caracteriza a dicho modelo de desarrollo, y que tendería a reforzarse negativamente por la carencia de materias primas de origen agrícola para su industrialización, la situación se agravaría fuertemente. Supongamos con prudencia que la proporción de desocupados urbanos aumenta sólo a un 30% de la fuerza de trabajo. Esto significaría una desocupación urbana mínima de 570 mil personas y empleo sólo para 1.3 millones de personas. Basta mirar la cifra de ocupación urbana en 1985 para comprender lo optimista de los cálculos y lo conservador de la estimación de la desocupación. A pesar de todo, el desempleo total sería de más de un millón doscientos mil personas, cálculo que es perfectamente compatible con una elasticidad de ocupación de 0.45 y una tasa de crecimiento del PNB de 6% anual; es decir, en tal diseño de crecimiento la ocupación aumentaría a un ritmo de 2.7% anual contra un 3.7% anual de crecimiento de la fuerza de trabajo.

Ahora bien, todos estos cálculos de ocupación se basan en un comercio exterior tan favorable como en el período 1950-63, durante el cual las exportaciones aumentaron muy rápidamente y se produjeron grandes ganancias de intercambio. Si esto no sucediera, como es lo más probable, no sólo la desocupación sería mayor, sino que los problemas de balanza de pagos conducirían a una crisis mucho mayor que la que indicarían las cifras de desocupación. En efecto, los déficits anuales de balanza de pagos se harían crecientes debido a la incapacidad del sector agropecuario para abastecer la población y mantener en operación la débil estructura industrial, produciéndose un aumento progresivo de importaciones. Como consecuencia, el ritmo de crecimiento sería mucho menor que el 6% y la desocupación podría quizás llegar a 1.7 millones de personas. De manera, que la imagen de la República Dominicana en 1985 en el mejor de los casos según dicho modelo, se caracterizaría por una desocupación de más de 1.2 millones de habitantes, o sea casi un desocupado en cada familia, y por un creciente grado de dependencia del comercio exterior y de bienes importados esenciales. Así mismo, se extremaría la desigualdad en la distribución del ingreso a causa de la miseria en el campo y la falta de industrialización para el

/mercado interno.

mercado interno. En un sistema económico de tal naturaleza no tardaría en caerse en un estado general de desintegración social, que difícilmente algún tipo de régimen, democrático o autoritario, podría controlar. Pero más que eso, debe pensarse si ese debe ser el destino de un país del potencial económico y humano de la República Dominicana o de cualquier otro país con menos recursos.

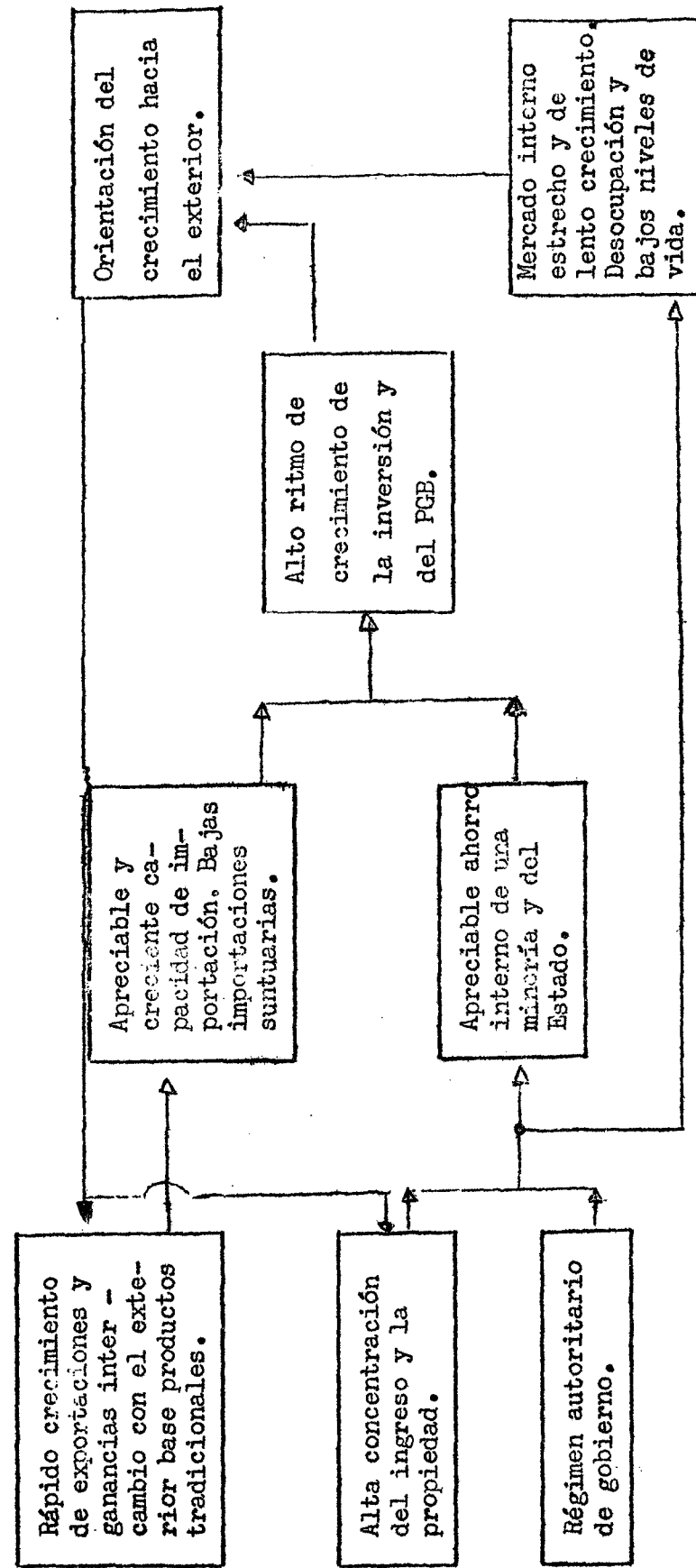
B. Los fundamentos de la Estrategia de Desarrollo propuesta.

Todo lo anterior confirma la necesidad de postular un nuevo esquema de desarrollo cuyas características están dadas como una superación de las deficiencias del modelo histórico. Esta nueva estrategia debe estar orientada hacia un crecimiento que beneficie a la mayoría de la población; por lo tanto no puede basarse en la concentración del ingreso y la propiedad. Esta nueva estrategia debe tener solidez y continuidad en su desarrollo; en consecuencia no puede basarse exclusivamente en el crecimiento de las exportaciones de por sí fluctuantes. Y, como además tiene que proveer empleos crecientes para la población, tampoco puede ser compatible con la estrechez del mercado interno. Pero, a su vez, el desarrollo y financiamiento del proceso de "desarrollo interior" exige de una alta eficiencia del sector exportador tradicional. Su dinamismo no podrá ser grande, porque las perspectivas de los mercados internacionales del azúcar, el café y el cacao no lo permiten. Pero, estos sectores deben y pueden ser altamente eficientes para contribuir sustancial y financieramente al proceso de cambio y desarrollo futuro. El ritmo de crecimiento tiene que ser alto, similar al del período 1950-61, porque de otra forma será imposible absorber la desocupación y producir alguna mejoría apreciable en los niveles de vida de la población postergada.

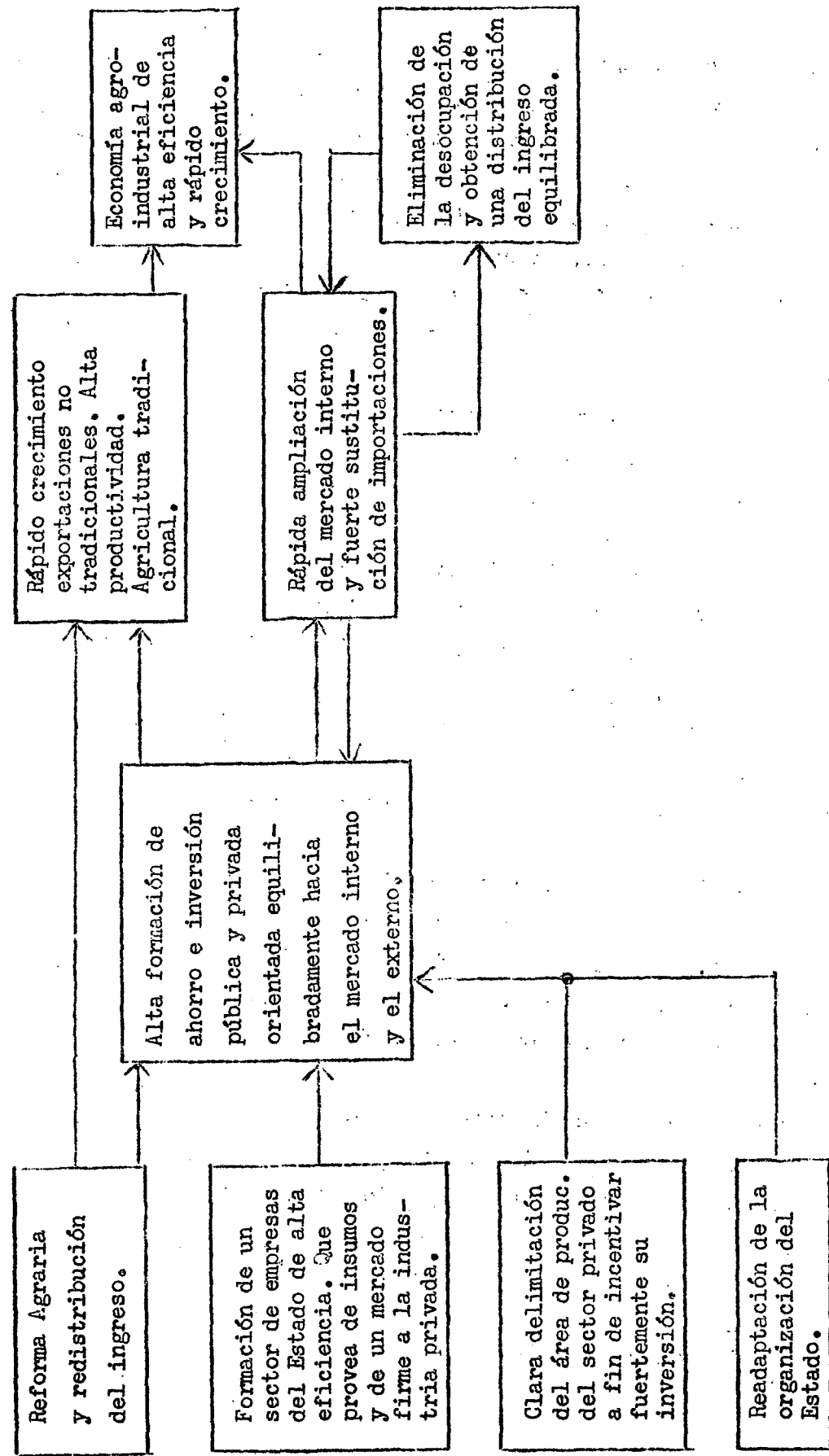
El problema que se le plantea entonces a la República Dominicana consiste en transformarse en los próximos 15 a 20 años en una economía agroindustrial de alta eficiencia y rápido crecimiento. Y, este proceso de cambio tiene que realizarse sin los beneficios de un comercio exterior dinámico; con una población más exigente y consciente de sus derechos; sin la capacidad de ahorro elevadísima de las minorías que permitieron una alta inversión privada en el pasado; con una acumulación de déficits sociales en salud, vivienda, y educación que tienen que ser resueltos y, sin acudir al autoritarismo para reprimir las aspiraciones postergadas.

/La solución

MODELO DE CRECIMIENTO DEL PERIODO DE TRUJILLO



ESTRATEGIA DE DESARROLLO PROPUESTA



/La solución

La solución de esta madeja de problemas no es posible sino con una alta eficiencia del aparato estatal, una resolución clara del Gobierno para atacar los problemas de fondo, y la comprensión de toda la población de que se avecina una etapa de sacrificios previa a un aumento significativo del bienestar. A este respecto, conviene señalar con toda claridad que nada se gana con postergar las soluciones de fondo. Por el contrario, mientras más se posterguen éstas, más difícil y costosa será su solución racional, más larga será la etapa de los sacrificios y más tarde el incremento del bienestar.

Ahora bien, la estrategia de desarrollo que aquí se plantea se basa en cuatro elementos fundamentales: a) una reforma agraria intensa; b) la delimitación clara y precisa de la esfera de acción privada empresarial a fin de incentivar su inversión y promover un rápido proceso de industrialización; c) la reorganización del actual sector de empresas estatales para transformarlas en un elemento de alta eficiencia y generación de utilidades y, d) la restauración de todo el dispositivo de decisiones y ejecución del sector público.^{2/}

La reforma agraria es necesaria para aprovechar al máximo el recurso suelo, cuya limitación hará crisis en los próximos quince o veinte años, y para aumentar justamente el tamaño del mercado interno para productos industriales.

La delimitación de la esfera de acción de la empresa privada es indispensable para terminar con la incertidumbre que tiene paralizada la inversión privada. Conociéndose las áreas de exclusiva acción privada, que serían muy numerosas e importantes dado el incipiente desarrollo industrial del país, este sector podría darle un fuerte impulso al desarrollo económico.

La mantención dentro de la esfera pública de un grupo de empresas productivas y de alta eficiencia es conveniente por varias razones. En primer lugar, existe un importante grupo de empresas que están hoy en manos del Estado, que pueden ser fácilmente recuperadas en el corto plazo y entregar importantes utilidades en beneficio de la comunidad. Sería

^{2/} Un análisis de las principales reformas administrativas se hace en el capítulo correspondiente de este informe.

/naturalmente necesario

naturalmente necesario seleccionar ese grupo de empresas en relación a la delimitación mencionada en el punto anterior. En segundo lugar, varias de las empresas que hoy administra el Estado tienen carácter monopolístico y seguirán siendo monopolísticas por mucho tiempo dadas las limitaciones del mercado. Su traspaso al sector privado significaría entonces regresar al modelo tradicional de desarrollo de concentración del ingreso, aunque seguramente más atenuado. En tercer lugar, existe un amplísimo margen de desarrollo industrial no explotado, donde por tratarse de nuevas empresas, es más necesario el talento empresarial privado que es relativamente escaso en el país. Entre la alternativa de administrar las empresas existentes o promover y administrar las nuevas, el empleo de la capacidad privada sería mucho más provechosa para el país en las últimas. En quinto lugar, la mantención de un sector de empresas estatales eficientes y no competitivas con el sector privado es conveniente a ese sector, tanto por razones económicas como de eliminación de riesgos en sus futuras inversiones. Expliquemos esto con cierto detalle. Todas las transformaciones que se proponen en este documento son indispensables, exceptuando por ahora las referentes a las empresas estatales que son el objeto de esta demostración. Estas transformaciones exigirán un gran esfuerzo financiero por parte del Estado, lo cual tendrá que expresarse en un apreciable aumento de la presión tributaria y en un endeudamiento externo creciente. Actualmente, la relación impuestos y otros ingresos corrientes de todo el sector público sobre el PGB es de 19%. A fines de 1968, la presión tributaria debería subir aproximadamente a 22%, a fin de atender a numerosos gastos en desarrollo económico y social que son impostergables para generar un crecimiento sostenido y aliviar la presión social. Si el PGB es de aproximadamente mil millones de pesos dominicanos, esto quiere decir que el sector privado, y principalmente los grupos de mayor capacidad económica, deberían aportar directa o indirectamente en tributación unos 50 millones de pesos dominicanos adicionales. Si las empresas estatales estuvieran hoy en el pie de eficiencia que es necesario y posible, dicho aumento de tributación sería mucho menor o innecesario porque los gastos del sector público por subsidios serían mucho menores y los ingresos públicos mucho mayores gracias a las utilidades de las empresas estatales. Es decir,

/las utilidades

Las utilidades de las empresas estatales pueden financiar el proceso de desarrollo futuro con una tributación mucho menor que en la alternativa de que sean traspasadas al sector privado. Este argumento no sería válido, si las posibilidades de desarrollo de la industria privada fueran limitadas, de tal forma que las utilidades de las empresas estatales fueran en desmedro de la capacidad del sector privado de obtener utilidades. Pero esto no es así, porque el proceso de industrialización en la República Dominicana está recién empezando, y los empresarios privados pueden lograr iguales o mayores utilidades por unidad de capital invertido en las nuevas industrias que será indispensable promover, y en cambio, sobre esas mismas utilidades tributarán una cantidad menor en relación a la alternativa en que el Estado se desprenda de todas sus empresas. Evidentemente, esto no quiere decir que la presión tributaria vaya a tender a disminuir en términos absolutos si se mantiene un sector eficiente de empresas del Estado, manejadas con autonomía y flexibilidad, y al margen de toda influencia política subalterna. Esto sólo significa que el aumento de la tributación, que de todas maneras es indispensable para impulsar el desarrollo del país, tendrá una intensidad mucho menor.

Pero, no es sólo la ventaja de una menor tributación la que lograría el sector privado con este planteamiento, sino que una mayor seguridad en el mercado interindustrial interno. Por un lado, las empresas estatales básicas proveerán recursos a la industria privada a precios razonables, y por el otro, serían un mercado seguro y conocido para sus productos. Si todo esto es acompañado por una sana protección, incentivos y crédito de mediano plazo a la industria privada, el impulso que podría lograrse al proceso de industrialización sería considerable, y la propia capacidad de autofinanciamiento del sector privado mucho mayor a causa de la menor presión tributaria relativa.

Todas estas razones abonan por la mantención, dentro del sector estatal, de un grupo de empresas básicas, manejadas con alta eficiencia. De otra forma, el proceso normal de formación de ahorros sería insuficiente para lograr un ritmo de crecimiento del PGB de 7% anual y un proceso de industrialización intenso.

/En síntesis,

En síntesis, la estrategia de desarrollo que se presenta en este documento consiste en una rápida elevación del nivel de eficiencia en el sector agropecuario y azucarero, para lo cual es imprescindible una reforma agraria. La reforma agraria y una reforma tributaria, provocarían una fuerte ampliación del mercado interno y un proceso progresivo de redistribución del ingreso. La incorporación del campesinado al mercado y la redistribución del ingreso generarían una intensa demanda por productos industriales y por alimentos. Por este medio se crearían las condiciones para un sustancial aumento de la producción agropecuaria e industrial, y un intenso proceso de sustitución de importaciones. Para financiar este proceso y motivar la empresa privada se elevaría rápidamente la eficiencia en la producción de los rubros tradicionales de exportación, se delimitaría con precisión el área de acción empresarial del sector privado y se reorganizaría el sector de empresas estatales a fin de que generara utilidades. De esta forma, el ahorro privado junto al público podrían financiar un monto creciente de inversión capaz de promover un rápido desarrollo y una absorción creciente de mano de obra. Este proceso de desarrollo se apoyaría tanto en el abastecimiento del mercado interno como del externo, para lo cual se diversificaría la producción nacional y las exportaciones. Todo este proceso de cambios se realizaría con vistas a una integración económica progresiva de República Dominicana con el mercado latinoamericano, especialmente el de Centroamérica. Para la realización de esta estrategia, la transformación del Estado debería ser casi total, a fin de adecuar sus mecanismos y elevar sustancialmente su eficiencia.

C. Síntesis general de la Estrategia por etapas y sectores.

Una vez formulados estos lineamientos generales es posible precisar la estrategia para cada uno de los sectores principales, sin perder de vista la coherencia general de las proposiciones.

Este análisis, todavía general, se presenta considerando una secuencia de etapas caracterizadas cada una de ellas por un énfasis diferente en los sectores económicos y en las transformaciones necesarias.

Toda la estrategia de desarrollo para la República Dominicana está dominada por el hecho fundamental de una creciente presión demográfica

/que llegará

que llegará a su punto crítico alrededor de 1985. La limitación del área agrícola es en este aspecto el problema fundamental. Por otra parte, la República Dominicana es hoy un país de escasa población absoluta y de un mercado interno pequeño que, para expandirse, requerirá en una primera fase de la incorporación de la población rural al sistema económico y, posteriormente, requerirá de una gran expansión de la industria y otras actividades en vista de las limitaciones que para el desarrollo agropecuario presenta a largo plazo la reducida área agrícola. De manera que, por un lado, el país necesita crecer rápidamente y aumentar su población para ensanchar su mercado interno y, por el otro, el tamaño de la superficie aprovechable para la agricultura y la ganadería le impone un límite a dicha expansión a través de un desarrollo permanente del sector agropecuario más allá de la década del 80. Todo esto conduce a dos proposiciones importantes: la primera consiste en hacer compatible un aumento rápido de la población con una proporción rápidamente decreciente de la población rural a fin de ampliar las bases internas del mercado sin llevar a extremos la presión demográfica rural. Esto significa que la estrategia de desarrollo debe necesariamente contemplar un gran aumento de la ocupación urbana y por ende del desarrollo industrial, lo cual sólo es posible si se transforma totalmente el sector agropecuario. La segunda proposición se refiere a la necesaria integración de la economía dominicana a otras áreas de mercados y potencialidades más amplias a fin de permitirle una expansión sostenida y especializada de su desarrollo industrial. La imagen futura de la economía dominicana hacia 1985, según esta estrategia, sería la de una agricultura y ganadería altamente intensivas, con gran similitud a lo que es hoy la agricultura japonesa; un sector industrial en rápido desarrollo, abasteciendo un mercado interno mas de diez veces mayor que el actual, y especializando su producción industrial en función de una asociación económica con Centroamérica primero y con toda Latinoamérica después. Por su posición geográfica y las limitaciones de su territorio, la República Dominicana debería desarrollar nuevas actividades económicas que hoy tienen escaso peso en la producción nacional, tales como: la pesca, el transporte marítimo internacional y otros servicios. A pesar de que las vías de desarrollo que la integración

/económica y

económica y la apertura de nuevas actividades económicas permitirán a la República Dominicana un importante desarrollo económico y social, es innegable que el ritmo actual de crecimiento de la población tendrá que ser moderado en el futuro, ya sea por el propio autocontrol que genera el mayor nivel económico y cultural de la población, como a través de la emigración a otras áreas despobladas de Latinoamérica, todo ello con el objeto de mantener un alto nivel de ocupación. La búsqueda de un nivel óptimo de población es, en este caso, un punto crucial de la estrategia de desarrollo por las razones ya señaladas. Ese nivel óptimo de población está determinado, por un lado, por el problema de controlar la presión demográfica rural y, por el otro, por la necesidad, aún dentro de un esquema de integración, de que el nivel absoluto de la población sea el suficiente para alentar un desarrollo industrial autónomo.

Tentativamente, en este documento se señala una población de 15 millones de habitantes con un 20% de ella en el campo, como un nivel en el que la población rural sería compatible con una agricultura muy intensiva y tecnificada y con alto nivel de ingreso, y en que la magnitud de la población general otorgaría suficiente incentivo para el desarrollo de la industria mediana. Es importante destacar también que alrededor de 1985 se llegará probablemente al aprovechamiento máximo de los recursos de agua para riego y energía hidroeléctrica, lo que puede implicar algunas limitaciones sobre el desarrollo industrial además de las ya señaladas para el desarrollo agropecuario. Para evaluar la justeza de estas limitaciones es necesario precisar que éstas se producirían en unos veinte años más y que el desarrollo de la tecnología y la ciencia ya está entregando soluciones económicas para abordar problemas de energía similares en algunos países europeos.

Ahora bien, para analizar la profundidad de las transformaciones necesarias y conducentes a tal estado de racionalidad en la agricultura, la industria y la estructura institucional dominicana, es necesario caracterizar la situación actual.

La República Dominicana de hoy tiene unos 3 millones y medio de habitantes, con un 70% de la población en el campo, un altísimo índice de analfabetismo, graves deficiencias nutricionales y sanitarias y un

/escasísimo cuadro

escasísimo cuadro de profesionales y técnicos para emprender la transformación económica y social del país. La administración pública es producto de ese medio, y sufre en consecuencia las limitaciones de la escasez de personal técnico y de las deficiencias de organización propias de un aparato estatal diseñado para cumplir funciones más tradicionales y menos trascendentales que las que esta estrategia de desarrollo propone.

El sector agropecuario tiene actualmente un lento crecimiento a causa de las crisis del azúcar, del café y del cacao, de la extrema desigualdad en la distribución de la propiedad, de la anarquía creada con la ocupación de las tierras que antes pertenecían a la familia Trujillo, de los escasos servicios técnicos que el estado puede proveer, especialmente a los medianos y pequeños agricultores, de la escasa superficie regada en el país y de la inexistencia de una política de precios, comercialización y almacenaje de productos agropecuarios. En el sector industrial el problema no es más alentador. La inversión privada está prácticamente paralizada debido a la incertidumbre sobre el sentido de la política industrial oficial y, en especial, sobre la esfera de acción reservada a los particulares y al Estado en el futuro desarrollo industrial del país. Las posibilidades de industrialización son amplias y existe un gran margen de sustitución de importaciones, el cual deberá ser notablemente ampliado a causa de las transformaciones que esta estrategia propone. Pero, el aprovechamiento de las posibilidades de industrialización exige, por un lado, de una definición muy clara sobre el importante papel que el sector privado tendrá en el proceso de industrialización futura y, por otro, de una racionalización del sector de empresas industriales estatales que en estos momentos está sufriendo las consecuencias de la falta de organización general del país, de las dificultades financieras del estado, de la falta de técnicos y de la ausencia de una política de desarrollo industrial que se exterioriza principalmente en una política de comercio exterior liberal y contradictoria con las posibilidades de sustitución de importaciones.

En materia de transporte y energía es notorio un desaprovechamiento del potencial de energía hidroeléctrica del país y un descuido casi total en el mantenimiento de las vías de comunicación y caminos vecinales.

/Ello, además

Ello, además de la urgente necesidad de la apertura de nuevos caminos vecinales para facilitar el flujo de la producción agropecuaria hacia los centros de consumo. El desarrollo de algunas actividades económicas básicas en atención a la potencialidad de recursos del país y a su privilegiada ubicación geográfica, tales como la pesca y la minería, los transportes para el servicio internacional, etc., es incipiente. Los recursos mineros del país son prácticamente desconocidos y sólo existen reconocimientos superficiales que muestran una gran diversidad de recursos minerales pero que son poco indicativos de las magnitudes de los yacimientos, y de sus posibilidades económicas. Salvo el caso de la bauxita y otros minerales que están en explotación por compañías extranjeras, la explotación minera en República Dominicana es casi inexistente, con la excepción de algunos tipos de minerales no metálicos ligados a la industria de la construcción.

La pesca no tiene significación en la economía y tampoco posee el país una flota mercante adecuada a las necesidades y potencialidad de su desarrollo como actividad de exportación de servicios.

La situación de balanza de pagos con que debe iniciarse este proceso de desarrollo es crítica, tanto por la crisis internacional de los rubros tradicionales de exportación, como por la anarquía del período de guerra y el manejo liberal de la política de importaciones. Todo esto se traduce en una dependencia notoria de las inversiones públicas y de la capacidad para importar del financiamiento externo.

Por todas estas razones es que la primera etapa de esta estrategia que comprende los años 1967 y 1968 está destinada a la recuperación de la economía nacional y a la iniciación de las transformaciones progresivas de la estructura agraria, industrial y de todo el mecanismo de decisiones gubernamentales. En esta etapa deberán echarse las bases humanas y materiales para el desarrollo futuro del país, iniciándose una intensa formación de técnicos y profesionales y llevando a las grandes masas la educación elemental, al mismo tiempo que se realicen las investigaciones y se preparen los proyectos para la transformación agropecuaria e industrial del país, y el inicio de nuevas actividades económicas. Un especial énfasis se otorga en esta primera etapa al inicio de la reforma agraria y a la

/recuperación de

recuperación de las empresas estatales industriales, así como a la reorganización de algunos centros estratégicos de la organización estatal ligados a la transformación agropecuaria e industrial.

Los planteamientos de esta primera etapa se han hecho coincidir con la sustancia que debería tener el primer Plan Bienal para la República Dominicana. Ello, además de explicar el breve período que comprende, es indicativo de que todas estas transformaciones deben continuarse y acelerarse en la segunda etapa de la estrategia de desarrollo.

La segunda etapa comprende un amplio período que va desde 1969 hasta 1985, y que en un análisis más detenido debería subdividirse en algunas fases a fin de precisar mejor sus objetivos. Esta segunda etapa se caracteriza por un intenso desarrollo agropecuario que sirve en buena parte de base a una acelerada industrialización. Al final de este período debería llevarse al agro dominicano al máximo de su racionalización y tecnificación a fin de hacer compatible la escasa disponibilidad de tierra por hombre con un alto nivel de ingreso rural. Se produciría así un rápido ensanchamiento del mercado interno a causa de la reforma agraria, la incorporación del campesinado a la economía, la reorganización del sistema tributario y el proceso de industrialización, el cual justamente podría dinamizarse a causa de dicha ampliación del mercado interno. A fin de enfrentar los factores limitantes del desarrollo de la economía dominicana que se irán presentando con más fuerza desde 1985 hacia adelante, en este período deberá desarrollarse intensamente, y sobre la base de las investigaciones realizadas en la primera etapa, la minería, la pesca y los servicios de transporte marítimo internacionales. Igualmente, y a fin de permitir una dinámica y sostenida expansión industrial, debería consolidarse a mediados de esta etapa la asociación de la República Dominicana con el Mercado Común Centroamericano y, desde ya, ir especializando sus actividades económicas en función de dicha asociación. Al final de esta fase los recursos limitantes del desarrollo del país - suelos, agua para riego y energía hidroeléctrica - llegan al máximo de su aprovechamiento y obligan a buscar nuevos sectores líderes para el desarrollo futuro. A este respecto conviene enfatizar que esta segunda etapa de la estrategia de desarrollo tiene un acento predominantemente agropecuario

/en el

en el sentido de que la racionalización y el aumento de la producción en el agro dominicano son los factores principales de absorción de mano de obra y de exportaciones, y de ampliación del mercado interno para el desarrollo industrial, el cual, a su vez, estaría en esta etapa estrechamente ligado al abastecimiento de insumos por parte del sector agropecuario.

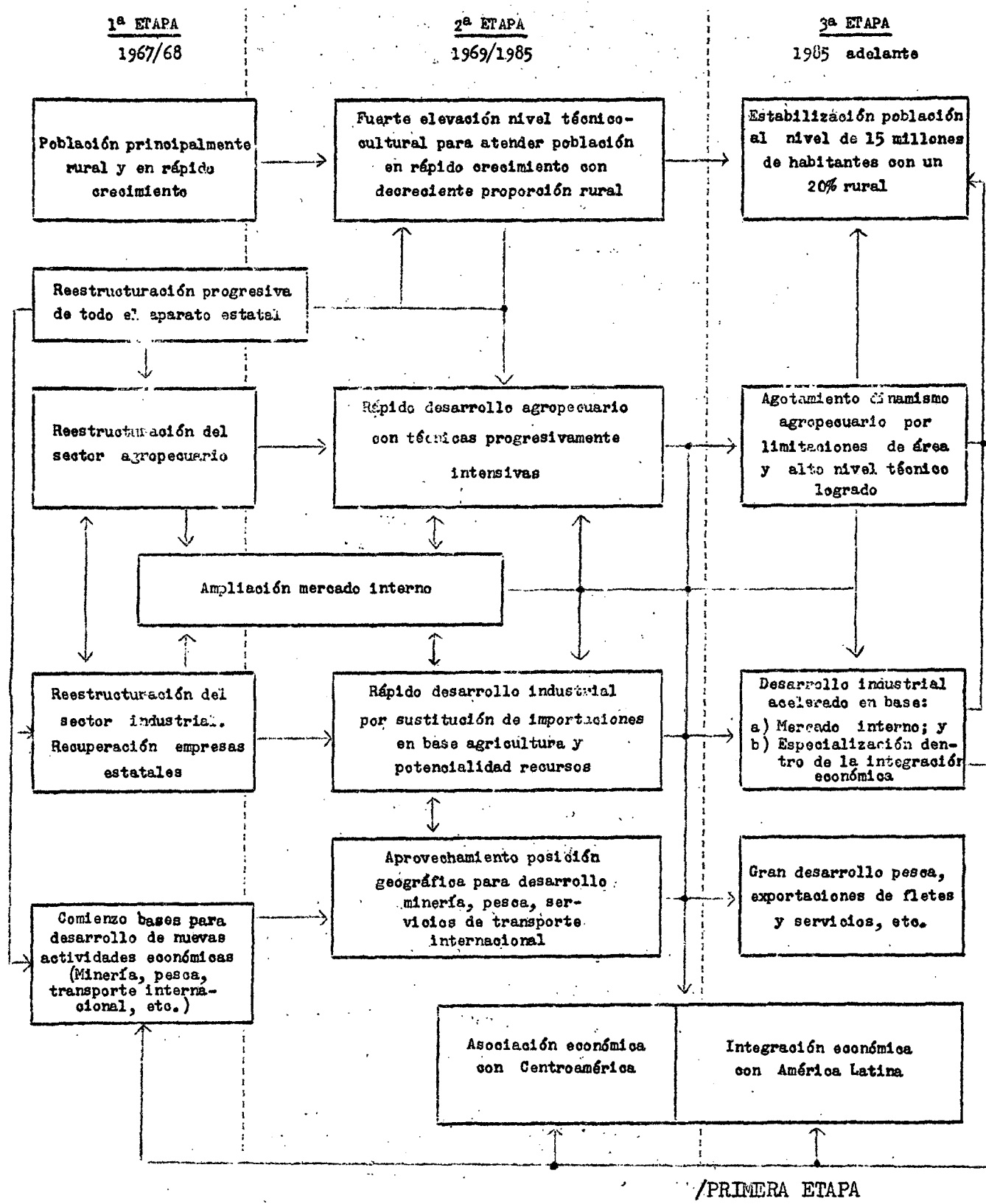
Se ha fijado justamente el término de esta segunda etapa de la estrategia de desarrollo alrededor de 1985 en atención a que aproximadamente en esa fecha la población de la República Dominicana será aproximadamente de 7.5 millones de habitantes y un 40% de ella estaría en el campo, es decir, aproximadamente 3 millones de personas. La relación entre tres millones de personas y dos millones de hectáreas disponibles para la agricultura y la ganadería se estima como el máximo económico aconsejable para lograr una alta productividad y alto nivel de ingreso en el área rural mediante el empleo de técnicas muy intensivas y de alta racionalidad. Esto quiere decir que, salvo que se produzcan innovaciones técnicas muy importantes para la explotación agropecuaria, los aumentos de la producción agrícola y ganadera después del año 1985 serían sustancialmente menores que en esta segunda etapa. Si este hecho se complementa con que al final de este período también se habría llegado al máximo del aprovechamiento potencial del agua para riego y del potencial de energía hidroeléctrica, es claro que todas estas características deben llevar, en una tercera fase, a la búsqueda de un nuevo sector líder para el desarrollo de la economía dominicana y a nuevas fórmulas y características de ese desarrollo. Esta es la razón por la cual se ha trazado, quizás un poco artificialmente, una separación demasiado precisa entre el tipo de desarrollo posible hasta 1985 y el que le seguirá en el futuro.

La tercera etapa, desde 1985 en adelante, solo se anuncia muy vagamente en cuanto a sus posibilidades, dada la dificultad natural para hacer planteamientos sustantivos a muy largo plazo con una información relativamente deficiente sobre la potencialidad de recursos naturales del país. Sin embargo, tentativamente se formulan algunos planteamientos tales como los ya mencionados sobre un óptimo de población, un máximo de población rural, la importancia decreciente de la agricultura y la ganadería y la necesidad de la especialización industrial en función de la integración latinoamericana,

/además del

además del desarrollo intenso de actividades tales como la pesca y la exportación de fletes marítimos. En esta etapa, en consecuencia, se trataría de aprovechar al máximo la posición geográfica del país para la exportación de servicios y la especialización de ciertos rubros industriales.

Cuadro 1
SINOPSIS DE LA ESTRATEGIA DE DESARROLLO



PRIMERA ETAPA (1967/68)

La Recuperación Nacional y la Reforma Agraria

Esta es la etapa de reconstrucción del sistema económico con el fin de hacer posible la reorientación de su crecimiento. A pesar de los esfuerzos del último año, la economía nacional y el sistema administrativo distan mucho de estar en su nivel normal de funcionamiento. Por ello, el énfasis de los planteamientos en cada uno de los sectores responde a acciones obvias de emergencia o proyectos largamente postergados.

Esta etapa pretende la iniciación de un ataque frontal y general en todos los sectores estratégicos que requieran transformaciones profundas, graduándose dichos cambios en el tiempo en atención a los limitantes técnicos, políticos, financieros y de organización que presenta el medio dominicano. En lo que viene, se describe resumidamente los planteamientos principales recomendados por esta etapa, los que se detallan en los capítulos sectoriales siguientes de este informe.

En lo referente a recursos naturales, es previa la identificación rápida de las áreas prioritarias para el desarrollo de los proyectos estratégicos. Como primer paso en esta orientación, hay que completar el recubrimiento aereofotogramétrico a la escala de 1:20:000, con el fin de disponer de informaciones precisas para la identificación de áreas prometedoras. Además, en base a las áreas seleccionadas debería realizarse un estudio de suelos por muestreo a fin de precisar los detalles requeridos para la formulación de proyectos específicos.^{1/} Como el problema del riego y de abastecimiento de agua a las poblaciones rurales tiene gran relevancia, también se contempla en esta etapa una intensa investigación de la napa freática del país para aprovechar al máximo el potencial de aguas subterráneas. Con el objeto de sentar las bases para una investigación sistemática de los Recursos Naturales y facilitar la preparación de proyectos, se propone la creación de un Instituto de Recursos Naturales y Tecnología.^{2/} Por largo tiempo se ha descuidado al extremo la conservación de los suelos y aguas del país, al punto que si no se desarrolla rápidamente una política agraria de conservación, los canales de riego y las presas proyectadas para uso

1/ Los métodos para hacer estos estudios se explican con cierto detalle en el capítulo XI, la Política de Recursos Naturales.

2/ Las bases para la creación de este Instituto se acompañan como anexo a este informe.

múltiple sufrirán seriamente estas consecuencias. En vista de ello, se sugiere iniciar los trabajos de protección de las cuencas del Yaque del Norte, Yaque del Sur y Nizao, dando primera prioridad a la protección de los canales de riego ya construídos.

En el sector agropecuario se plantea la iniciación del proceso de reforma agraria, comenzando por la revisión de la legislación vigente, y su aplicación progresiva en todas las zonas del país, a excepción de la Región Cibao-Yuna.^{3/} El planteamiento en este caso, consiste en crear un cinturón de reforma agraria en torno a la zona Cibao-Yuna que consolide el proceso en una primera etapa y drene población rural desde dicha zona hacia el resto del país, especialmente hacia la zona Bajo Yaque del Norte. Por ello, si bien el proceso de reforma agraria sería intenso en cuatro de las cinco regiones, debería dársele especial énfasis en la región del bajo Yaque del Norte, donde existe un latifundio extremo y escasa población. Una vez que el proceso de reforma agraria tuviera cierta solidez, quizás en 1969 o 1970 debería realizarse además una intensa reforma agraria en la zona Cibao-Yuna donde existe una gran presión por tierras y reside el principal centro agrario del país.

Junto con la reforma agraria, tiene que abordarse un programa de tecnificación del sector agrícola y ganadero basado fundamentalmente en la investigación agronómica realizada en otros países de condiciones similares. El país no posee un sistema propio de investigaciones agronómicas y su formación tomará varios años. Sin embargo, en esta primera etapa y los primeros años de la segunda, es posible un apreciable margen de mejoramiento de la productividad adaptando técnicas ya aplicadas en regiones equivalentes. Parte fundamental en la elevación de la productividad juega el riego, ya sea mediante aguas superficiales o aguas subterráneas. En este sentido puede lograrse una rápida mejoría en el aprovechamiento del riego en aguas de superficie y un aumento del riego en aguas subterráneas. Mientras se desarrollan las investigaciones sobre la riqueza de la napa freática es perfectamente posible desarrollar un programa de perforación de pozos para regar áreas estratégicas sin temor a producir un desequilibrio en cuanto a las fuentes y usos del recurso agua.

3/ Véase la División Regional adaptada en este informe.

Con estos planteamientos quedarán establecidas las bases para un sustancial aumento de la producción agrícola y ganadera, pudiéndose sustituir rápidamente las importaciones de oleaginosas, frijoles, arroz, algodón, aves y porcinos. Sin embargo, para que dicho potencial de producción y sustitución de importaciones pueda realizarse, habría que reformular desde sus mismas bases la política agropecuaria y sus instrumentos de aplicación. En este aspecto es imprescindible organizar y administrar mejor las políticas de precios agropecuarios, protección a la producción nacional, comercialización y almacenaje de productos así como un sistema de abastecimientos de insumos y servicios técnicos que llegue realmente a la masa del sector rural. Para ello se plantea en el capítulo correspondiente una reorganización del aparato estatal agropecuario, delimitando claramente sus funciones y regionalizando intensamente su administración. Con esto se pretende que los organismos agropecuarios del Estado sean más rurales y menos urbanos.

El sector azucarero merece aquí especial consideración por su importancia en la economía nacional y desmedrada situación financiera presente. En esta fase se propone reducir el déficit de operación de la CAD mediante una mayor eficiencia al nivel de factoría que sea concomitante con una disminución en la demanda de caña y la mantención del mismo nivel de producción actual de azúcar, esto es 500 mil toneladas. Tal proceso habrá de lograrse mediante la coordinación de la cosecha y molienda de la caña cuando ésta se encuentre en sus etapas de óptima maduración, a la vez que se eleve el contenido de sacarosa por mejoramiento en el riego, fertilización y otras aplicaciones para el cultivo intenso. Estas acciones se traducirán en una liberación de tierras marginales como consecuencia de un doble efecto: mejor utilización de la capacidad instalada en CAD y aumento en la productividad agropecuaria del orden del 20% sobre los niveles actuales de rendimiento por hectárea. Asimismo, la reducción del déficit de CAD obedecerá a una disminución de los costos de transporte a causa de un acortamiento de la distancia media entre campo y factoría, a la par que se introducen cambios en la manipulación de la caña en el campo.

Dentro del criterio general de promover y ejecutar proyectos de impacto rápido, y teniendo en cuenta las fuertes importaciones de pescados y mariscos que realiza el país, se propone en esta etapa un rápido desarrollo de la

/pesca en

pesca en aguas interiores. Esta sería sólo una primera etapa de un intenso desarrollo pesquero que se sugiere para las fases siguientes. Aprovechando y seleccionando las variedades de peces de buena calidad y rápido desarrollo, se podría lograr un gran aumento en la producción pesquera a muy bajo costo. Ya existen en el país algunas experiencias con la "tilapia" que deberían ampliarse a la fase masiva de producción, pudiéndose sustituir buena parte de las importaciones de bacalao y otros pescados. Sin embargo, en este aspecto es fundamental la organización de un poder de compra, fijación de precios y almacenaje frigorífico, junto con la asistencia técnica necesaria. Este desarrollo rápido de la piscicultura y su explotación podrían llevar a una combinación muy rentable de agricultura y pesca para pequeños y medianos campesinos.

En lo relativo a la industria y minería existen amplias necesidades de rápida acción para terminar con la incertidumbre actual que limita la acción privada y recuperar rápidamente la eficiencia de las empresas industriales estatales, aumentar la producción y sustituir importaciones, al mismo tiempo que sentar las bases para el desarrollo de la minería. Como primera tarea, es imprescindible una clara delimitación de la esfera de acción empresarial privada por las razones que se señalaron anteriormente. En esta estrategia se propone mantener un sector fuerte de empresas estatales de alta eficiencia y rentabilidad en rubros básicos para la economía. Sin embargo, para los propósitos de alentar la inversión privada sería imprescindible definir en forma extremadamente precisa la esfera de las actividades de producción privativas del Estado, a las que debería dárseles forma legal y práctica sin demora en esta primera fase. Como es sabido, el sector privado sólo responde ante los hechos y para crear la seguridad de un respeto a esa delimitación puede transcurrir un tiempo apreciable antes de que los empresarios reaccionen frente a las oportunidades de inversión que abriría la aplicación de esta estrategia. Entre las nuevas oportunidades para el sector privado a corto plazo se encuentran la industria química, confecciones de textiles, algunos derivados del petróleo, industrias de productos alimenticios, concentrados para ganadería, metalurgia menor, etc. Además, en el largo plazo las oportunidades cubren casi todo el campo de la industria, ya que ésta sólo se haya en una etapa incipiente. Esto, sin considerar las posibilidades en la minería a la cual se hace referencia más adelante.

/En el

En el ámbito de la esfera industrial estatal, se propone un "Plan de Recuperación de las Empresas Estatales" que se acompaña en un volumen aparte. Este plan de recuperación de las empresas estatales parte de una reorganización de la administración actual, separando muy claramente las funciones de "fomento" de las funciones de "administración de empresas", a fin de garantizar el cumplimiento de ambas con eficiencia. Con la organización actual, ni se realizan las actividades de fomento ni se administran y operan eficazmente las empresas. También se hace necesaria la creación de un Ministerio de Industria y Comercio que fije y administre la política industrial general, las leyes de fomento, etc. En las partes correspondientes de este documento se presentan en detalle estas proposiciones. En general, existe un grupo de empresas estatales que pueden ser fácil y rápidamente recuperadas, pues sus problemas radican más que nada en la escasez de financiamiento, falta de organización y ausencia de una política general de protección y promoción de las mismas. Un segundo grupo de empresas pueden ser recuperadas en el mediano plazo y el resto deben sufrir transformaciones más profundas o desplazarse hacia el sector privado. Estas últimas son principalmente empresas de carácter comercial.^{3/}

En cuanto a la minería, en este período se plantea la iniciación urgente de una investigación sistemática de los recursos mineros, sobre los cuales existe un conocimiento muy escaso en el país. Fuera del caso de algunos recursos minerales, que en parte están siendo explotados, el grado de conocimiento existente es muy superficial. Sin embargo, los recursos minerales no metálicos identificados pueden dar origen a nuevos proyectos de importancia o una substancial ampliación de los existentes.^{4/} Un obstáculo importante al desarrollo de la minería en la República Dominicana lo constituye la actual legislación minera y los sistemas de concesiones en uso. Se propone, en consecuencia, que en esta primera etapa se realice una reforma de ambos instrumentos jurídicos.

En materia de energía, deberán adoptarse decisiones fundamentales sobre el futuro del desarrollo hidroeléctrico del país. Según cálculos preliminares,

^{3/} En el segundo volumen de este documento: "Plan de Recuperación de las Empresas Estatales" se analizan en detalle estos planteamientos.
^{4/} Es intención de la Misión del Instituto realizar posteriormente un análisis más detenido del desarrollo minero.

el potencial hidroeléctrico del país es del orden de los 600 MW. Sin embargo, existen serias discrepancias sobre la cuantía del potencial económicamente aprovechable que al parecer se deben a las diferencias tradicionales de evaluación económica desde el punto de vista de rentabilidad privada y desde el ángulo del beneficio social. En estos momentos, sobre la base de cálculos de rentabilidad privada el país está impulsando el desarrollo termoeléctrico con grave incidencia en la balanza de pagos. Tomando estimaciones preliminares existentes y corrigiendo los cálculos de costo-beneficio privado para considerar tipos de cambio y tasas de interés más realistas, así como las necesidades de sustitución de importaciones y el uso doble de las inversiones en energía hidroeléctrica y riesgo, se puede considerar que el potencial hidroeléctrico económicamente aprovechable es del orden de los 400 a 500 MW.

En esta etapa, se acelerarían al máximo los estudios de las cuencas del Yaque del Norte y Yaque del Sur para formular en un período razonable proyectos hidroeléctricos, además de iniciar los estudios de las cuencas del Nizao y Yuna. Sin embargo, en la etapa intermedia necesaria para la formulación y ejecución de los proyectos hidroeléctricos será imprescindible aumentar la potencia instalada termoeléctrica y readaptar las plantas de energía de los ingenios azucareros a fin de aprovecharlas regularmente durante todo el año. En esta etapa la energía eléctrica producida por habitante debería aumentar desde 144 a 190 KWH, y la energía comercial consumida debería aumentar de 127 kg. a 155 km. e. p. a fin de corresponder al aumento de la demanda y operar con más holgura. Además es urgente una decisión con respecto a la instalación de una refinería de petróleo que podría ahorrar divisas al país y desarrollar la industria de sus derivados. Se propone que esta refinería esté en funcionamiento durante esta primera etapa.

En el área de los transportes, el país tiene un buen coeficiente de kilómetros de carretera por habitante y kilómetros de carretera por unidad de área. El país está bien integrado en cuanto a las rutas troncales se refiere. Sin embargo, el mantenimiento de los caminos es muy deficiente y varias áreas necesitan urgentemente de caminos vecinales. En materia de Puertos, la situación es diferente, ya que tanto los puertos de Santo

/Domingo y

Domingo y Puerto Plata necesitan de serias mejoras y ampliaciones. Ligado al proyecto de ampliación y mejoramiento del puerto de Puerto Plata se destaca la construcción de la carretera de Santiago a Puerto Plata. En esta primera etapa se plantea entonces la conveniencia de mantener y reconstruir algunas vías principales, mantener, construir y reconstruir caminos vecinales, mejorar el puerto de Santo Domingo y mejorar y ampliar el puerto de Puerto Plata. Desde el punto de vista de la organización del sistema de transporte, se propone la creación de una Empresa de Puertos y de empresas de transporte interurbano de carga y de buses.

El desarrollo de los servicios sociales en educación, salud y vivienda deben recibir un impulso de emergencia en esta primera etapa. En el campo de la Educación, el problema reside fundamentalmente en la falta de maestros calificados y solo secundariamente en las deficiencias de las instalaciones. El país no tiene suficiente maestros y continúa produciéndolos en forma limitada. En esta primera etapa se propone, en consecuencia, la capacitación acelerada de maestros empíricos, la ampliación de la base de formación de un mayor número de maestros normales y la implantación de sistemas de promoción, estímulos y control para el mejoramiento general de la enseñanza y la iniciación de programas de reformas en sus diversos niveles. La formación de técnicos, medios agrícolas e industriales, así como de técnicos pesqueros deberán impulsarse desde el comienzo del período. En un nivel mayor, es indispensable aumentar la formación de ingenieros agrónomos, industriales y veterinarios. La formación de estos técnicos e ingenieros es un requisito para el desarrollo en las etapas siguientes. También se propone para esta etapa una intensa campaña de alfabetización de adultos.

El sistema sanitario del país, más que un aumento importante de la capacidad hospitalaria inmediata, requiere del equipamiento de los servicios, la provisión de medicamentos, el nombramiento de médicos y enfermeras, etc. Los recursos asignados al Ministerio están mal distribuidos, tanto funcional como regionalmente. Así, no existe un equilibrio suficiente entre la medicina curativa y la preventiva, las áreas rurales están mal servidas y la coordinación entre los diversos organismos que actúan en el campo de la salud es muy deficiente. Resulta, por lo tanto,

/urgente que

urgente que en esta primera etapa se reorganice el Ministerio y se regionalice mejor para su operación, delegando responsabilidades, equilibrando los servicios, suministrando y descentralizando el personal técnico. El énfasis sustantivo de esta primera etapa debería ponerse en la atención materno-infantil y el saneamiento ambiental, y dentro de esto último al abastecimiento de agua potable a las poblaciones.

En materia de viviendas populares también se requiere su aceleración en esta etapa, además de la provisión de la infraestructura básica. Se requiere un programa especial de viviendas rurales aprovechando al máximo los materiales locales y usando diseños adaptados a los hábitos del campesinado. Este programa de viviendas rurales debería comenzar con la ampliación y mejora de las viviendas existentes, la instalación de servicios sanitarios y abastecimiento de agua mediante el aprovechamiento de los recursos de agua subterránea.

En todos estos programas rurales, al igual que en el caso de caminos vecinales, debe aprovecharse el aporte de la comunidad para reducir el costo de las obras y crear una mística colectiva.

La realización de todos estos programas propuestos para la primera etapa está condicionada a mejorar la situación extremadamente deficiente del presente, tanto en el comercio exterior como en el presupuesto del sector público.

En materia de comercio exterior, por ejemplo, se requiere una política de protección a la industria y agricultura nacional, a fin de hacer posible la sustitución de importaciones. Además, es urgentísimo el control de las importaciones. Las últimas cifras disponibles sobre el tipo y cantidad de las importaciones revelan los mismos signos de irracionalidad y pasividad que mantuvo el Banco Central después del período de Trujillo. Si se comparan la magnitud de los problemas y urgencias actuales con la forma liberal y ciega con que se maneja el comercio exterior de la República Dominicana, se tiene que convenir en que rápidamente debería reforzarse el nivel técnico de los organismos responsables y dar un vuelco en sus orientaciones y mecanismos de decisión. En cuanto a las exportaciones, se propone que en esta primera etapa se cree un organismo especializado de promoción, para lo cual sería necesario contar con la experiencia adquirida en otros

/países. Con

países. Con todo, en esta primera etapa será necesario hacer un importante uso del financiamiento externo, aunque dentro de niveles razonables.

El financiamiento del sector público constituye, sin embargo, el obstáculo más serio al ambicioso impulso que se pretende dar a la economía en esta fase de recuperación. La relación entre ingresos públicos corrientes y el producto bruto es aproximadamente de 19%, pero dicho nivel será influido desfavorablemente por la restricción de las importaciones. En cambio, los gastos del sector público, incluidos los desembolsos adicionales que requeriría la realización del Plan Bienal 67/68, llegan a un 26.0% del P.G.B. En términos absolutos, el presupuesto de gastos del sector público para 1967 ascendería a 200 millones de pesos y los ingresos a 163 millones. El déficit sería, por lo tanto, de 137 millones. Para financiar este déficit, se propone una reforma tributaria de emergencia que podría lograr un rendimiento de cerca de 56 millones de pesos, un uso intensivo del aporte de la comunidad para financiar alguna proporción de los costos de inversión de los programas sociales y obras directamente ligadas al beneficio local, y el empleo del endeudamiento externo. Junto con estas medidas, se propone también una refinanciación de la deuda externa de corto plazo y de parte de la deuda interna.

Si todas estas proposiciones para los diferentes sectores se transforman en realidades con la coherencia que requiere la estrategia global, al final de 1968 la economía habrá registrado un crecimiento moderado, la ocupación aumentado sustancialmente y las exportaciones comenzarían a alcanzar algún grado de diversificación. Sin embargo, pese a la sustitución de bienes agrícolas y manufacturados de rápida producción, el déficit en cuenta corriente de la balanza de pagos habrá de permanecer, sobre todo por las crecientes importaciones de bienes de capital, materias primas y materiales para reacondicionar la capacidad productiva industrial. Las exigencias de restauración agrícola-industrial, inversiones en infraestructura, salud, vivienda y educación, así como la absorción inicial de los déficits de las empresas públicas conducirían a que el déficit total del sector público sea elevado, razón por la cual será necesario incrementar el endeudamiento externo e interno.

/SEGUNDA ETAPA

SEGUNDA ETAPA (1969-85)

Liderazgo del Sector Agropecuario

Así como en la primera etapa el énfasis de la estrategia del desarrollo económico y social está dado en la restauración de la estructura productiva y, principalmente, en la recuperación financiera y operativa del Sector Público, en esta fase se pretende dinamizar la economía dominicana a través de un acelerado crecimiento y diversificación de las actividades agropecuarias. La razón que fundamenta esta orientación reside en que para 1985 el 40 por ciento de la población se encontrará radicada en el campo, esto es, 3,000.000 de personas cuyo nivel de empleo e ingreso sólo será elevado - y con ello el volumen total del mercado interno - a través de una explotación racional de los recursos del agro-dominicano.

De otra parte, las exigencias de alimentación para una población urbana de 4,500,000 personas con aumento permanente de sus dietas, el abastecimiento de materias primas para la industria y los requisitos de liberación de divisas mediante la sustitución de importaciones y aumento de exportaciones, no podrán resolverse por el patrón actual de uso de la tierra agrícola sino a través de un intensificación de los cultivos y técnicas pecuarias. Estos procesos aparejarán un aumento del ingreso rural y, por consiguiente, un volumen creciente de demanda por bienes manufacturados que solo tendrán un impacto en las actividades no agrícolas solo si en esta etapa se intensifica la Reforma Agraria, tanto en las zonas en que se iniciara en la primera etapa, como en nuevas áreas tales como Cibao-Yuna y en las tierras liberadas por aumentos de productividad logrados en los cultivos tradicionales.

Sin embargo, la viabilidad del desarrollo agropecuario dependerá de que los dispositivos para estudio e investigación se concentren en proyectos estratégicos de conocimientos y conservación de los recursos naturales. En tal sentido, habrá de acometerse un programa permanente de reforestación y conservación de las cuencas hidrográficas como un medio de garantizar la ulterior explotación intensiva del suelo y agua, tanto en lo que respecta a las actividades agrícolas como al desarrollo energético del país.

Así mismo, la orientación de un programa conservacionista que mantenga el equilibrio ecológico de las regiones del país, deberá constituir un

/requisito para

impedir que, a mediano plazo, los programas de producción se frustren por descenso en los rendimientos físicos ocasionados a raíz del uso irracional de los recursos naturales, situación que de presentarse agravaría la inmigración interna y la demanda por empleo.

De otra parte, el estudio de los recursos naturales de República Dominicana habrá de vincularse estrechamente a la investigación tecnológica como una forma de ampliar el cuadro de sus aplicaciones, teniendo en cuenta que hacia fines de esta segunda etapa el país tenderá a agotar el uso de la tierra agrícola y habrá de requerir nuevos estímulos para mantener su crecimiento.

Como se mencionara más arriba, la responsabilidad del Sector Agropecuario, como centro dinámico del desarrollo de la economía, debe confrontarse con exigencias de diversificación de las exportaciones, total sustitución de las importaciones en aquellos rubros que el agro-dominicano tiene especial vocación y crecimiento de la manufactura utilizadora de insumos procedentes de este Sector.

Para que se verifique la expansión intensiva de la producción agropecuaria será imprescindible la adaptación rápida de las tecnologías agronómicas de los países tropicales de estructura similar a la de República Dominicana con un adiestramiento masivo del personal técnico. De igual forma, será procedente el aumento de la producción si mediante un esfuerzo de envergadura se otorgan a los agricultores las garantías mínimas de precio y comercialización, como inductoras en los cambios de uso de la tierra, aspecto que requerirá la integración de los productores en un vasto sistema de cooperativas y facilidades de almacenaje y transporte.

Ambos requisitos, iniciales del proceso de transformación agropecuaria, están vinculados al asentamiento campesino a través de un intenso proceso de Reforma Agraria, como único vehículo de retención de la mano de obra rural compatible con una alta productividad e ingresos crecientes. Ello conduce a extender el área de la Reforma Agraria a la zona del Cibao-Yuna, así como a las tierras liberadas por intensificación de cultivos y recuperadas mediante las inversiones en drenaje, como habrá de procederse en las Zonas del Yaque del Norte y Yaque del Sur, respectivamente.

/El aumento

El aumento de la producción agropecuaria y el éxito en la radicación de las familias campesinas a través del plan de Reforma Agraria descansa en esta fase, además, en una extensión del riego en todas sus formas a un área no menor a diez veces que la actual.^{1/} Tal aumento, basado en embalses y uso de las napas subterráneas habría de complementarse con riego por aspersión, especialmente en las zonas de cultivo de la caña en razón de la homogeneidad topográfica de estas tierras, reduciéndose así los costos de tal sistema. Estas pre-condiciones tecnológicas y de inversiones habrán de traducirse en expansión de la producción algodonera y de oleaginosas, tanto para el abastecimiento interno como hacia la exportación y, desde luego, desempeñando un papel absorbente de la mano de obra. Igualmente se acumularía un aumento de la producción hortícola y de la fruticultura que, unidas a la industria manufacturera de procesamiento y envase permitirían al país abrirse hacia los mercados de exportación. Especial atención merecen los criterios para levantar zonas deprimidas tales como Bahoruco y Pedernales.

En los cultivos tradicionales el acento del programa de desarrollo de este Sector se orienta a la intensificación de los cultivos, especialmente en el caso de la caña. Al respecto, en los cinco primeros años de esta segunda etapa será imprescindible haber logrado rendimientos de 60 toneladas por hectárea, en el Norte y Sur-Este del país, en tanto que en el Centro-Sur y Sur-Oeste habrán de alcanzarse niveles de 100 y 110 toneladas por hectárea. Este es un requisito para, de un lado, reducir el área en cultivo y ceder los excedentes a otras aplicaciones agropecuarias de mayor valor y, del otro, disminuir rápidamente los costos de la producción azucarera. Tales aumentos de productividad serán posibles mediante una fuerte fertilización, renovación de variedades, riego y mecanización de cultivos y cosechas. Ciertamente es que para 1985 la demanda por azúcar no se incrementará significativamente, sino a razón de un ritmo de 2.7 por ciento anual, pero la mayor producción habrá de lograrse en base a una productividad creciente a fin de mantener la posición de República Dominicana en el mercado mundial y reducir el costo de obtención de divisas.

^{1/} El área actual bajo riego no sobrepasa las 90 mil hectáreas.

En lo que respecta al café y cacao, también su renovación será principalmente orientada a mejorar las condiciones de competencia en el mercado externo. Importancia especial reviste como elemento de absorción de mano de obra el desarrollo pecuario, en su doble propósito de aumentar la producción de carne y leche a base de ganado mixto.

Todo ello requerirá innovaciones en el manejo ganadero así como en las técnicas de concentrados y alimentación animal. Del mismo modo habrá de orientarse una fuerte investigación de variedades para mejoramiento de las pasturas.

El desarrollo agropecuario no podrá limitarse exclusivamente a los renglones de cultivos y desarrollo de la ganadería y avicultura, en atención a la escasez de tierra. Ello conduce a complementarlo con una apertura en escala creciente de la pesca costera, interior y de alta mar, orientada fundamentalmente a la exportación. Indiscutiblemente esta actividad constituirá un importante estímulo para la industria conservera y de envase, otorgando dinamismo a la Costa Norte. No obstante, para cumplir esta finalidad serán imprescindibles las inversiones en mejoramiento portuario, construcción de frigoríficos y muy especialmente, la creación de una Flota Pesquera Dominicana con las correspondientes instalaciones de mantenimiento naviero.

La característica del desarrollo manufacturero habrá de ser como se insistiera anteriormente, la industrialización de los productos agropecuarios, tanto para sustituir todas las importaciones en campos para los cuales el país tiene aptitud, como diversificar y expandir las exportaciones.

El crecimiento de textiles, alimentos procesados en todas sus etapas, muebles, papel, caucho y plásticos, entre los más importantes renglones de la industria convencional se fundamentará en la integración del mercado urbano y rural, hasta hoy divorciados cuantitativamente y cualitativamente.

No obstante, el mantenimiento y reparación del parque industrial así como del equipamiento agrícola debe dar lugar en esta fase al desarrollo de los sectores iniciales en la creación de una industria metal-mecánica que, aunque sobre la base de insumos importados, comience a desarrollar progresivamente líneas de producción de bienes de capital. Estas actividades se ligan estrechamente con el desarrollo planteado para la flota pesquera. En efecto, la formación de esta última exigirá la instalación de una industria de

/astilleros de

astilleros de reparación que, además de mantener la capacidad de embarque naviero nacional, se traduzca en exportación de servicios mediante el mantenimiento de los barcos que surcan el Mar Caribe y que por insuficiencia de las instalaciones existentes en sus inmediaciones, provocan una sobrecarga en los astilleros más lejanos. Demás está señalar la elevada demanda de mano de obra que provocan tales actividades. Se conjuga este aspecto también con la manufactura subsidiaria para la mantención y equipamiento fabril de la industria azucarera, igualmente basadas en la metalurgia y mecánica.

Finalmente, ocupa un lugar destacado en el proceso de industrialización que se plantea en esta etapa el proceso de inversiones en las industrias derivadas de las operaciones azucareras, reanclones éstos a través de los cuales la República Dominicana - por sus condiciones excepcionales - habrá de participar en los mercados de integración, tanto con Centroamérica como con la ALALC. Al respecto, debe insistirse que por muy fuerte que sean los aumentos de productividad del Sector Agropecuario y ensanches del mercado interno, el dinamismo industrial tiende a un límite dado por la dimensión de su población y la escasez de tierra cultivable. Estas limitaciones obligan en esta etapa al Sector Industrial a la intensa investigación tecnológica e instalación de manufacturas sobre la base de la utilización múltiple e intensiva de tales recursos naturales, aún en combinación con insumos importados, para abrir exportaciones de alto valor agregado. No se trata de reproducir un crecimiento hacia afuera en sus formas tradicionales como sería el caso del azúcar - en su forma actual - sino, por el contrario, en esta fase la estrategia de exportaciones industriales se orientaría al suministro de productos básicos, especialmente insumos manufactureros, ligados a la expansión de las industrias de los países con los cuales la República Dominicana se asocia en el intercambio. De esta manera, la capacidad productiva de la manufactura no sería objeto de cambios bruscos en su utilización ni tampoco el volumen de empleo industrial.

Más limitante del crecimiento y diversificación manufacturera pareciera ser la disponibilidad de recursos energéticos. Sin embargo, en esta fase la República Dominicana puede elevar hasta 1985 su capacidad total de generación de energía desde 112 MW a 795 MW, esto es, a un ritmo de

/crecimiento de

crecimiento de 10 por ciento anual, que garantiza un aumento sostenido del producto y, sobre todo, de los requerimientos de energía para uso industrial. Un aumento de tal naturaleza, regulado por la utilización discrecional de las reservas, se traduciría en liberación de divisas comprometidas en la importación de combustibles, si dentro de ese proceso se concede atención prioritaria a la instalación de centrales hidroeléctricas. Los antecedentes que informan a estos objetivos permiten sostener que esta clase de generación, tras el aprovechamiento del potencial determinado para las más importantes cuencas, debería pasar desde 8 MW a 420 MW durante esta segunda fase.

Tales propósitos requerirían un estudio acucioso de las cuencas para fundamentar los proyectos y la interconexión regulada de todo el sistema de energía.

Los requisitos del crecimiento industrial y agropecuario se concentran también en la total integración del sistema de transporte interno así como la ampliación de las comunicaciones externas del país. Para ello deberá continuarse, a través de un programa permanente, en la labor de mantenimiento vial que fuera planteada en la etapa de emergencia. Así mismo habríase de emprender la construcción de las carreteras troncales que unen Santiago-Montecristi, hacia el Noroeste y San Pedro de Macoris-Hato Mayor-Higüey en el Sur-Este; junto a ello habrá de intensificarse la construcción de redes secundarias para cada una de las zonas de desarrollo agropecuario en que debe dividirse el país y los correspondientes caminos vecinales.

Derivado del aumento de la producción agropecuaria, pesquera e industrial que dan fisonomía a esta segunda fase, especialmente en lo pertinente a las exportaciones, será imprescindible al reacondicionamiento portuario, especialmente Puerto Plata y San Pedro de Macoris. Asimismo, por su ubicación geográfica, República Dominicana está llamada a desempeñar un importante papel como punto de interconexión aérea entre América Latina y el resto del mundo, lo cual exige la ampliación y tecnificación del aeropuerto internacional. Siguiendo en esta orientación, al igual que el papel desempeñado hoy por Puerto Rico como centro de comunicaciones radio-telegráficas, República Dominicana debería cumplir igual función bajo los convenios de integración latinoamericana de comunicaciones, invocando su situación geográfica y las cláusulas de nación favorecida por su nivel de desarrollo.

/Repetidas veces

Repetidas veces a través de este análisis se ha insistido que en República Dominicana interesa, en consonancia con la expansión de su economía, abrir oportunidades de empleo e ingresos a las mayorías nacionales haciéndolas beneficiarias de los frutos del crecimiento de la producción. La alimentación, vestuario y disponibilidad de bienes manufacturados es el desafío que se ha planteado a los Sectores Agrícola e Industrial. Resta, sin embargo, considerar los esfuerzos que habrían de realizarse en la educación, salud y vivienda y servicios conexos (principalmente agua potable) para ampliar el margen de servicios y mejoramiento cualitativo de la población dominicana.

En el caso de la educación, requisito y resultante de esta estrategia de desarrollo, se pretende extenderla a través del período 1969/85 al 90 por ciento de la población escolar, incorporando progresivamente desde 32.000 a 45.000 niños anuales en edad escolar entre comienzo y fin de esta etapa. Ello requerirá un urgente esfuerzo de construcción de aulas, preparación de maestros y equipamiento escolar en un promedio anual de 300 escuelas, 900 profesores de primaria y dotación hasta 6° grado del 50 por ciento de los establecimientos proyectados para 1985.

Al mismo tiempo será necesario recuperar a gran parte de la población adulta analfabeta a través de campañas intensivas que permitan reducir al 30 por ciento el analfabetismo adulto.

Estos son requisitos estimables como elementales para el desarrollo agrícola e industrial que se ha contemplado para esta etapa. Más aún, el proceso educativo habrá de ligarse a una fuerte preparación tecnológica en todos sus grados, especialmente en el renglón agropecuario. Será necesario para ello promover un plan masivo de becas en el exterior, acorde con los requerimientos del desarrollo de los sectores productivos así como la creación de un fondo especial para el funcionamiento de un Instituto de Investigaciones Científicas y Tecnológicas.

También habrá de llevarse a cabo un extenso programa de calificación de la mano de obra utilizándose las propias facilidades de la industria nacional bajo sistemas de coparticipación pública y privada.

En lo que atañe a la salud pública la orientación del programa estratégico que se diseña está destinado a disminuir la mortalidad infantil, como

/también extender

también extender y ampliar los aspectos preventivos a través del saneamiento ambiental en todo el país sobre la base de dotación de agua y desagües cloacales de manera que, cuando menos, el 70 por ciento de la población total disponga de tales servicios, bajo total control bacteriológico.

Otro aspecto sustantivo en las tareas de prevención de la salud que deberán contemplarse en este período es la atención del 100 por ciento de los niños en sus aspectos de nutrición y vacunación.

Así mismo, en esta etapa deberá extenderse en forma integral la atención médica en sus aspectos de restauración, procurando lograr mayores índices de disponibilidad de camas, médicos y servicios de asistencia. Para ello se requerirá la coordinación de la acción hospitalaria del Ministerio de Salud Pública, Instituto Dominicano de Seguros Sociales y Cruz Roja Dominicana para la más eficiente cobertura de las distintas regiones del país.

Al igual que el sector educacional, en República Dominicana requiere un vasto y permanente programa de preparación profesional, técnica y auxiliar en materia sanitaria. Así mismo un montaje progresivo de laboratorios que deberán preparar medicinas y específicos para su distribución gratuita o a bajo costo a la población rural.

Sin duda que estas necesidades habrán de demandar la construcción y equipamiento de hospitales, centros de salud y dispensarios, aumentando su densidad en el área rural a medida que avance el proceso de asentamiento campesino en virtud de la Reforma Agraria.

Con el objeto de que ello sea posible, será también imprescindible continuar en la labor de racionalización administrativa y técnica de los servicios de salud pública, proyectándolos fuera de los establecimientos en tareas de control oportuno de la higiene ambiental, esto es, vivienda, mercados y alimentos, sistemas de agua y salubridad industrial.

La acción en materia habitacional que se emprendería en la primera etapa, a través de la construcción de viviendas populares, debería ser consolidada y ampliada en la presente. La mejor organización institucional que ya debería estar operando, la instauración de mecanismos de captación de ahorros de los propios interesados y externos, los resultados logrados en la reducción de los costos de la construcción y otros logros iniciales

/de la

de la estrategia de desarrollo de la vivienda, permitirían ampliar los programas de construcción, hacia niveles no inferiores a las 12,000 viviendas urbanas y 8,000 viviendas rurales a comienzo de la etapa para llegar a unas 20,000 viviendas urbanas y 12,000 rurales hacia 1985, a través de los programas oficiales; el resto sería ejecutado en forma directa por los mismos interesados. Debe tenerse en cuenta, al considerar las cifras mencionadas, que en esta etapa la población urbana estará aumentando en doble proporción que la rural.

Las tareas del desarrollo que surgen de la estrategia planteada para el período 1969/85 exigen un fuerte proceso de inversiones que el volumen de ahorro pareciera no sostener. Sin embargo, en atención a que la concentración de las acciones se efectuará en el sector agropecuario es previsible que los excedentes a producirse por aumentos de productividad conducirán a un financiamiento interno progresivo de los requerimientos enunciados. Naturalmente en esta etapa continuará utilizándose el crédito externo como complemento de la movilización de recursos internos.

La habilidad del país para obtener ahorros dependerá, en primer término, de los beneficios que provea el comercio exterior. Como en esta etapa la demanda por importaciones crecerá fuertemente en sus componentes de materias primas, combustibles y bienes de capital, será imprescindible adoptar una política para la sustitución intensiva de importaciones, según se ha planteado en la estrategia agro-industrial. De otra parte, la diversificación y aumento de las exportaciones bajo un progresivo régimen de integración con otras áreas debe conceder al país un mejoramiento de su balanza comercial con estabilidad y términos del intercambio más favorable que el sistema actual.

La segunda fuente importante en torno a la cual afluirá el ahorro interno lo constituye el fortalecimiento y eficiencia del complejo industrial estatal que, además de liberar onerosos subsidios en los primeros años de esta segunda etapa, permitirá al Sector Público disponer de excedentes aplicables a inversiones de lenta recuperación como sucede en educación, salud y vivienda popular. Para ello el plan industrial deberá contemplar en los años iniciales del período 1969/85 una continua reinversión en las empresas del Estado a objeto de nivelar su capacidad con los aumentos continuos de la demanda.

/La aceleración

La aceleración de la reforma agraria con sus programas integrales de riego, extensión, investigaciones agropecuarias, mercadeo y asentamiento campesino, así como la extensión a todo el país de los servicios de salud pública y educación demandarán un aumento apreciable del gasto público. Se estima que para atender tal variedad de requisitos habrá de elevarse progresivamente el gasto público hasta un 32 por ciento del producto geográfico bruto, aún cuando la eficiencia por unidad de gasto se incremente en forma sustancial respecto al uso actual de estos recursos.

No obstante el concurso de los excedentes que deriven de las empresas estatales, habrá de procederse a una reforma tributaria integral que, junto con proveer el financiamiento del aparato estatal, se constituya en un sistema adecuado de incentivos y penalizaciones para mejorar el uso de los factores productivos y lograr una adecuada distribución de la propiedad y el ingreso. En esta fase del desarrollo la presión tributaria habrá de elevarse al 25 por ciento del producto geográfico bruto, desempeñando un papel preponderante los impuestos a la propiedad, al ingreso en una estructura progresiva y al consumo no esencial. El efecto de la reforma tributaria más el incremento de los ingresos no tributarios, especialmente las ganancias del sistema de empresas del Estado, llevará la relación ingresos corrientes PGB al 30 por ciento.

Conviene ahora recapitular los principales efectos que una estrategia como la trazada provocará en la estructura socio-económica de la República Dominicana.

En primer lugar, a base de un rápido crecimiento del producto habrá de manifestarse un aumento sustancial del empleo, principalmente por la radicación de la mano de obra rural a través de los programas de Reforma Agraria e intensificación de los cultivos y producción ganadera. Así mismo, en el área urbana, se absorberá la desocupación fundamentalmente por el nivel sostenido de inversiones públicas en infraestructura, vivienda y servicios y, además, por el aumento de la producción industrial que habrá de constituir el 40 por ciento del producto bruto.

Incidirá en este efecto-empleo la retención de la mano de obra infantil y adolescente en las etapas de preparación escolar y formación técnica y que, en la actualidad, constituyen elementos adicionales de la fuerza de trabajo convencional.

/En segundo

En segundo lugar el país habrá culminado la red fundamental de infraestructura y servicios básicos, especialmente en lo que hace a la integración de las regiones agropecuarias mediante el transporte.

El aumento del empleo y los cambios en la estructura productiva sobre la base de una agricultura eficiente y una industria sustitutiva de importaciones se traducirán, en tercer lugar, en una mejor distribución del ingreso, especialmente entre las áreas rurales y urbanas. Así mismo, la ejecución de la Reforma Agraria y la aplicación de un sistema integral de impuestos deben provocar una sustancial redistribución de la propiedad e ingresos. A ello concurrirán además, más altos estándares de educación, salubridad y vivienda.

Como cuarto efecto importante se destaca una tendencia al equilibrio de la Balanza de Pagos, especialmente por diversificación y revalorización de las exportaciones, aunque debe destacarse que el volumen de importaciones continuará ascendiendo como requisito de la transformación agraria e industrial. Esto significa que por un tiempo inicial el país continuará recurriendo al endeudamiento externo como fuente adicional de financiamiento.

Por su parte, en quinto lugar, el déficit fiscal que continuará en los primeros años de esta segunda etapa tenderá a reducirse y a desaparecer en la medida que el desarrollo de la reforma tributaria tome lugar, así como la racionalización del gasto público.

Un sexto efecto destacable es que, pese al crecimiento de la población a una tasa de 3.5 por ciento anual, se logrará un mejoramiento significativo desde el punto de vista de su calificación educacional y técnica, así como un aumento en sus perspectivas de vida a partir de los esfuerzos educacionales y sanitarios que se plantean en esta fase de desarrollo acelerado.

TERCERA ETAPA (1985 en adelante)

Nuevas formas de desarrollo

El uso intensivo y total del área agrícola debilitarán el papel dinámico que jugara el sector agropecuario en la segunda fase. Además, la naturaleza de las exportaciones agro-industriales determinan que su volumen tenderá a límites de saturación cuanto que en aquellos iniciales veinte años el crecimiento de los países que importen tales productos de la República Dominicana también serán acompañados de un cambio en la estructura de la demanda. En consecuencia, las exportaciones agro-industriales tenderán a comportarse como lo fueran antes los productos agropecuarios tradicionales, esto es, a un lento ritmo de expansión, no obstante que en algunos rubros habrán de alcanzarse importantes logros a través de una continua intensificación, como es el caso de la ganadería.

Mientras el desarrollo agropecuario enfrenta este dilema, por su parte la población y fuerza de trabajo rural continuará incrementándose y no teniendo cabida en la limitada disponibilidad de tierras, a menos que cambios importantes en la tecnología agropecuaria para el uso intensivo del suelo permitan retener tal fuerza de trabajo.

La presión por empleo determinará una renovación de las corrientes migratorias hacia los centros urbanos. Una forma de atenuación que se plantea habrá de ser el desarrollo pesquero en gran escala en forma tal que pase a representar uno de los principales componentes de las exportaciones.

No obstante, la absorción de mano de obra que de todas maneras afluirá hacia los principales centros urbanos habrá de acometerse mediante una intensificación del desarrollo industrial manufacturero que habrá de continuar, estimulado por los aumentos y diversificación de la demanda interna, en un mercado nacional más de diez veces superior al actual. En este sentido el país habrá alcanzado una total asociación dentro de los mecanismos regionales de integración de América Latina sobre la base de la especialización de su producción y mano de obra industrial.

De otra parte, las tareas planteadas en la segunda etapa en orden a crear las bases para una industria de mantenimiento y reparación del parque industrial del país, se prolongarán en forma de producir algunos bienes de capital para el sector de la construcción y la agricultura, en la medida del tamaño del mercado, y la economicidad de escala.

/En tal

En tal diseño de cambios de la producción, orientados a nuevas formas de exportación industrial, juega un papel limitante el agotamiento del potencial hidroeléctrico no aprovechado. Esto, en caso de volverse a la termoelectricidad, determinará un fuerte incremento de las importaciones de combustibles. Sin embargo, el avance tecnológico que proveerá rendimientos crecientes en las plantas térmicas limitará en parte ese impacto. Por otra parte, la energía nuclear se habrá desarrollado en tal forma que quizás compita comercialmente con las formas tradicionales de generación de energía.

Para 1985 la estructura vial habrá de encontrarse casi terminada en sus redes troncales y secundarias y en la mayor parte de los caminos secundarios. Por tanto, desde dicho término en adelante habrá de completarse totalmente y mantener la eficiencia del transporte mediante un proceso continuo de mantenimiento.

Sin embargo, en este Sector, República Dominicana habrá de acelerar su participación en el flete externo aprovechando su posición geográfica mediante la creación de una flota mercante que, a su vez, reforzará el crecimiento industrial en tanto se aumente el componente nacional de la construcción naviera.

Asimismo habrá de continuarse la conversión de República Dominicana en un centro internacional de comunicaciones principalmente vinculado a la integración económica latinoamericana, con lo que las exportaciones de servicios habrán de elevarse en el total de las exportaciones.

La tecnificación de la industria, agricultura y servicios de exportación exigirá pasar, en lo educacional, desde la absorción del déficit a la intensificación del nivel técnico de la población, proveyendo principalmente mano de obra de calificación intermedia y superior para la industria y servicios de exportación.

De otra parte, así se eleven la productividad e ingresos y continúe la acción sanitaria estrechamente unida a los niveles culturales, habrá de atenuarse y extinguirse también los factores determinantes de la actual explosión demográfica. En tal sentido República Dominicana habría de alcanzar a un óptimo de población de 15 millones de habitantes a través de un crecimiento moderado, primero, y lento después.

/Como la

Como la disponibilidad de tierras para la agricultura y la ganadería sólo permite una cabida económica máxima de 3.000.000 de personas, entonces la demanda de servicios y vivienda en el medio urbano orientará la aplicación de los recursos en el mejoramiento social.

Superada la segunda fase de empuje, desde 1985 en adelante el país se encontrará en situación de generar su propio financiamiento, especialmente en los sectores de exportación industrial, agropecuario y servicios tecnificados.

Ello conducirá a que el sector público radique en las operaciones de sus empresas agro-industriales una de las fuentes importantes de recursos sin recurrir a aumentos de la presión tributaria, sino en aquella parte que signifique racionalización del sistema de impuestos. Asimismo, el gasto público tenderá a estabilizarse, en general, aunque demandaría incrementos sectoriales apreciables en lo que atañe a servicios sociales, vivienda y educación. Ciertamente es que la población a su vez, aumentará su capacidad de ahorro para aplicaciones tales como seguridad social y habitación, pero en los años inmediatamente posteriores a 1985 será necesario un fuerte concurso del sector público.

En resumen, la población del país crecerá a una tasa que habrá de reducirse progresivamente hasta alcanzar un óptimo de 15.000.000 de habitantes. Como el área agrícola permanecerá constante, el empleo dependerá fundamentalmente del desarrollo industrial y de los servicios altamente calificados para la exportación. De ahí que aquel óptimo poblacional estaría definido entre un mínimo determinado por una magnitud razonable del mercado interno y un máximo limitado por el tamaño de la población agraria que podría tener ocupación e ingresos elevados en 2 millones de hectáreas. En este sentido, debe señalarse que el desarrollo tecnológico llevará nuevamente hacia unidades de producción económica cada vez mayores, y a una absorción decreciente de ocupación por unidad de producto. Esto, creará naturalmente la necesidad de una revisión dinámica de la estrategia poblacional para atender a las necesidades de lograr un mercado interno de suficiente atractivo y proveer de ocupación a la fuerza de trabajo.

/Los requisitos

Los requisitos de la balanza de pagos, fuertemente ajustados a las necesidades de bienes intermedios y de capital, serán financiados por un cambio en la estructura de exportaciones en las que tendrán incidencia mayor las correspondientes a pesca, servicios de fletes e industrias de integración para las áreas de mercado común. Habrá de acentuarse el proceso de sustitución de importaciones, comenzando la fase de producción interna de bienes de capital para la agricultura, manufactura, servicios, transporte y construcción. En tanto no se manifieste un descenso significativo de la tasa de crecimiento demográfico, el Estado deberá continuar ampliando los servicios sanitarios, asistenciales, de vivienda, especialmente en el área urbana que - por su parte - debería absorber el 80 por ciento de la población que se estime óptima. Este mejoramiento de las condiciones de vida, conjugados con los aumentos de productividad que se contemplan para ese futuro, exigen una nueva formación tecnológica y científica de los recursos humanos, superándose la simple fase de reducción de los déficits. Finalmente, el sistema económico que se proyecta no requerirá ulteriores cambios en la extensión del sector público como utilizador de los recursos, salvo en lo que signifique aumentos de la productividad de las empresas estatales, y de los cambios en la eficiencia del sistema tributario. De esta manera el sector privado habrá de generar en su gran mayoría los ahorros requeridos para su propia expansión, tanto en lo que hace a las empresas agrícolas, industrial, servicios y de otras actividades, como el nivel familiar de los grupos de menores ingresos para la cobertura de los riesgos y la solución directa de los problemas habitacionales.

ESTRATEGIA GLOBAL DE DESARROLLO

1ª E T A P A (1967/1968)
(Etapas de Recuperación Nacional y
Reforma Agraria)

2ª E T A P A (1969/1985)
(Etapas de Liderazgo Agrario)

3ª E T A P A (1985 en adelante)
(Etapas de nuevas formas de desarrollo)

1. Política de Recursos
Naturales

- = Identificar áreas prioritarias de invest. para el desarrollo de proyectos estratégicos (completar re- cub. fotogr. 1:20,000; 2da. Etapa de trabajo OEA por muestreo)
- = Invest. intensiva aguas subterráneas
- = Organizar Inst. Recursos Naturales y Tecnología para investigación sistemática.
- = Política agraria conservación suelos y aguas. Protección cuencas Yaque Norte y Sur y Mzao.

- = Aprovechamiento muy intensivo de los recursos de suelo, agua y energéticos
- = Política de recursos naturales que asegure el uso intensivo de los recursos naturales de suelo, sub suelo, agua y energéticos.

2. Sector Agropecuario y Azucarero

- = Inicio de la tecnificación del Sector con agricultura y ganadería intensiva basada en analogías.
- = Mejor aprovechamiento riego superficial y aumento riego aguas subterráneas.
- = Plan recuperación azucarera y liberación tierras para otros usos.
- = Fijación política precios y comercialización de la agricultura.
- = Sustitución masiva importaciones alimentos (oleaginosas, frijoles, arroz, algodón, aves, porcinos).
- = Reforma Agraria, excepto zona Cibao-Yuma

- = Continuada reforma agraria; énfasis Cibao-Yuma.
- = Intensa tecnificación sector agropecuario elevando fuertemente productividad por ha.
- = Fuerte ampliación área regada y recuperación áreas anegadas Yaque N. y S., Yuma y completación riego zona cadenera costera. Empleo sistema más económico de riego (aspersión).
- = Intensificación nuevos cultivos (cañío, maíz, algodón, ganadería mixta y fruticultura)
- = Intensa investigación agrónomas.
- = Al finalizar esta etapa deberá haber un 40 por ciento de la población en el campo.

- = Aumento posibilidades desarrollo agropecuario por limitaciones de área (a principios de la etapa habrá 5 ha. por familia rural)
- = Imposibilidad nuevas ocupaciones en el campo, con la tecnología conocida, actualmente.
- = Agricultura y ganadería muy intensiva y tecnificada pero totalmente dependiente del avance tecnológico para su crecimiento.

/s. P. o. e. e.

1^a E T A P A (1967/1968)
(Etapas de Recuperación Nacional y Política Agraria)

- = Investigaciones y proyectos.
- = Intensif. población aguas interiores con especies económicas (tilapia, etc.)
- = Sustitución parcial importación bacalao y otros pescados
- = Definición del ámbito de acción del Estado en la industrialización, a fin de facilitar y promover la inversión privada.
- = Plan recuperación industria estatal
- = Sustitución importaciones
- = Intensa investigación recursos mineros, especialmente yacimientos de fosfatos para fertilizantes.
- = Industrias de concentrados para ganadería.

2^a E T A P A (1969/1985)
(Etapas de Liderazgo Agrario)

- = Viveros de peces en los manglares, especialmente zona oriental.
- = Creación flota pesquera dominicana (Pesca Interior, oostera y alta mar)
- = Proyectos integración pesquero-agrícola esp. zona bajo Yuma.
- = Intensa industrialización caña de azúcar
- = Creación industrias básicas en integración con Centroamérica y la ALALCA.
- = Industrias de astilleros (énfasis reparación de barcos)
- = Desarrollo minería.
- = Gran desarrollo industria insumos agropecuarios

3^a E T A P A (1985 en adelante)
(Etapas de nuevas formas de desarrollo)

- = Intensa producción y exportación pesquera, pasando a tener gran importancia en la economía.
- = Fuerte crecimiento industrial para el mercado interno (el mercado interno sería más de 10 veces mayor que el actual)
- = Intensa especialización industrial hacia el exterior (América Latina, EE.UU., Europa, etc.)

3. P e e c a

4. Industrias y Minería

5. Energía

- = Aumento energía per habitante a 155 kgs. equivalentes de petróleo (en 1964 fue de 127 kgs.)
- = Aceleración al máximo los trabajos de preparación de los proyectos de las cuencas del Yaque Norte y Yaque Sur.
- = Intensa investigación estudios y preparación de proyectos para el aprovechamiento del potencial hídrico existente en las diversas cuencas del país (en especial Nizao y Yuma)

- = Aumento energía per habitante a 361 kgs. equivalentes de petróleo
- = Gran desarrollo energía hidroeléctrica objeto sustituir importación combustibles. Aumento potencia hidroeléctrica instalada de 8 MW en 1964 a 420 MW.
- = Aumento potencia instalada energía térmica de 112 MW en 1964 a 375 MW en 1985.

- = Aumento potencial hidroeléctrico no aprovechado y gran dependencia importación combustibles o del avance tecnológico energía no convencional.
- = Creación de una refinera de petróleo adicional.

/5. Energía (cont.)

3^a E T A P A (1985 en adelante)
(Etapas de nuevas formas de desarrollo)

2^a E T A P A (1969/1985)
(Etapas de Liderazgo Agrario)

1^a E T A P A (1967/1968)
(Etapas de Recuperación Nacional y Políticas Agrarias)

5. Energía (cont.)

- Definir una política integral en materia de aprovechamiento de las diversas formas de energía y re-adeptación organizacional institucional.
 - Estudiar urgentemente las posibilidades del aprovechamiento regular de la capacidad de generación eléctrica de autoproducción en los ingenios azucareros.
 - Revisar la dimensión proyectada para las plantas térmicas en construcción o estudio, principalmente la Central Haina, por la posibilidad de utilizar la capacidad energética azucarera actual y dar cabida al desarrollo rápido de la hidroelectricidad.
 - Elevar al nivel de las normas de diseño y protección de las líneas de transmisión y de las redes de distribución, con el objeto de asegurar una mayor estabilidad del servicio.
 - Estudiar posibilidades de ampliación de centrales hidroeléctricas Jimenoa (en funcionamiento) y Las Bomas (en estudio).
 - Estudio y aplicación de tarifas múltiples de energía a fin de lograr una mejor utilización de la potencia instalada.
 - Allanar dificultades para la pronta instalación de la refinería de petróleo a una capacidad de 1.2 mill. de toneladas anuales; estudio aprovechamiento derivados y subproductos.
- Continuación de los estudios de cuencas a fin de realizar los proyectos hidroeléctricos (Río Artibonito y otros).
 - Planificación y utilización integral del potencial hidráulico para energía y riego.

1^a E. T. A. P. A. (1967/1968)
(Etapas de Recuperación Nacional y Política Agraria)

- = Capacitar personal técnico en proyectos y planificación de energía.
- = Plan mantenimiento y reconstrucción vías principales.
- = Mejoramiento puertos Santo Domingo.
- = Carretera Santiago-Puerto Plata.
- = Definición proyecto construcción Puerto de Puerto Plata.
- = Mantenimiento y reconstr. caminos vecinales según plan agrario.
- = Creación empresa de Puertos.
- = Creación de empresas organizadas de transporte interurbano de carga y de buses.

5. Energía (cont.)

6. Transportes y Comunicaciones

2^a E. T. A. P. A. (1969/1985)
(Etapas de Liderazgo Agrario)

- = Plan maestro de conservación de carreteras.
- = Fuerte ampliación flota mercante para servicio internacional.
- = Programas de construcción y mejoramiento para completar integración del país por redes regionales y caminos vecinales. (Santiago-Rosario Cristóbal-S.P. Macoris-Higüey, etc.)
- = Ampliación y mejora puertos (S.P. Macorís, etc.)
- = Creación de un centro internacional de comunicaciones para Latinoamérica, aprovechando posición geográfica.
- = Servicios técnicos de aeropuerto para servicio internacional.

3^a E. T. A. P. A. (1985 en adelante)
(Etapas de nuevas formas de desarrollo)

- = Continuación programa 2da. etapa.
- = Gran expansión flota mercante y venta de fletes al exterior.
- = Gran exportación de servicios de comunicaciones.
- = Gran exportación de servicios de aeropuerto.

1
6
1

7. Educación, Salud, Vivienda y Servicios Sociales

- = Agua potable poblaciones (en lo posible subterránea).
- = Intensa formación de maestros.
- = Campaña alfabetización adultos.
- = Formación técnicos medios agrícolas e industriales.
- = Énfasis formación ingenieros agrónomos, veterinarios e ingenieros industriales.
- = Formación técnicos pesqueros.

- = Eliminación analfabetismo y déficits educacionales.
- = Intenso proceso de formación cultural y técnica. Reformas educacional.
- = Planes salud y vivienda, cuidando equilibrio regional.
- = Elevación nivel cultural y nivel ingreso que influya moderación crecimiento población. Al final de esta etapa habrá unos 7,5 mill. de habitantes.

- = Logro de un alto nivel cultural, técnico y sanitario población.
- = Política de estabilización de la población en un nivel que permita un amplio mercado interno sin generar presión demográfica. (En base a la tecnología actual, se estimaría en unos 15 mill. de habitantes con un 20 por ciento en el campo).

7. Educación (cont.)

1^o E T A P A (1967/1968)
(Etapas de Recuperación Nacional y Política Agraria)

- = Creación de un fondo de becas que operará con préstamos reembolsables después del término de los estudios.
- = Plan habitacional de emergencia. (Esp. viviendas rurales).
- = Protección industria nacional y fuerte sustitución de importaciones.
- = Control importaciones (Cim. import. sutuarias).
- = Reforma mecanismo de comercialización exportaciones café, cacao y tabaco.

2^o E T A P A (1969/1985)
(Etapas de Liderazgo Agrario)

- = Acuerdos de asociación con Centroamérica y otras áreas en el campo industrial.
- = Diversificación exportaciones agropecuarias.
- = Sustitución importaciones intensas.
- = Moderado crecimiento exportaciones tradicionales.

3^o E T A P A (1985, en adelante)
(Etapas de nuevas formas de desarrollo)

- = Integración más estrecha con otras áreas.
- = Exportaciones industriales, pesqueras y servicios.
- = Fuerte sustitución importaciones bienes de capital.

7. Educación, Salud, Vivienda y Servicios Sociales (cont.)

8. Comercio Exterior

9. Sector Público y Financiamiento

- = Aumento participación gasto sector público al 26 por ciento del PGB.
- = Aumento presión ingresos fiscales tributaria de emergencia.
- = Formación mercado interno de capitales.
- = Endeudamiento externo y renegociación deuda actual.

- = Aumento participación sector público al 32 por ciento del PGB. Fuerte inversión estatal.
- = Aumento incidencia utilidades empresas estatales en financiamiento sector público.
- = Aumento presión tributaria al 25 por ciento. Reforma tributaria integral.
- = Endeudamiento externo.

- = Estabilización participación gasto sector público.
- = Estabilización presión tributaria.
- = Importancia creciente utilidades empresas estatales en el financiamiento del desarrollo.

LOGROS EN CADA ETAPA

<u>OBJETIVOS GENERALES</u>	<u>PRIMERA ETAPA</u>	<u>SEGUNDA ETAPA</u>	<u>TERCERA ETAPA</u>
1) Tasa de crecimiento del PGB.	Moderado	Rápida	Rápida
2) Aumento ocupación	Sustancial	Sustancial	Moderado
3) Aumento exportación	Lento	Rápido, debido aumento expo. agropecuarias.	Moderado
4) Diversificación exportaciones	Escaso	Sustancial	Sustancial
5) Sustitución de importaciones	Fuerte en bienes de consumo agropecuario	Fuerte en bienes de consumo industrial	Moderada en bienes de capital
6) Redistribución del ingreso	Cambio sustancial	Cambio sustancial	Relativa estabilización
7) Equilibrio regional interno	Cambios positivos	Cambios positivos	Cambios positivos
8) Situación fiscal	Fuerte déficit presupuestario	Aumento del déficit hasta 1970 y tendencia posterior equilibrio	Equilibrada
9) Situación balanza de pagos	Fuerte déficit en cuenta corriente	Déficit relativo hasta 1970. Decreciente hasta equilibrarse en 1975	Equilibrada
10) Crecimiento población	Rápido	Cerca de 1970/75 moderado, del 75 en adelante se mantiene el ritmo para el conjunto del período	Lento

CAPITULO II

DELINEAMIENTOS DE UNA POLITICA PARA CONCRETAR EL PLAN
DEL SECTOR AGROPECUARIO

DELINEAMIENTOS DE UNA POLÍTICA PARA CONCRETAR EL PLAN
DEL SECTOR AGROPECUARIO

I. INTRODUCCION

Con base en el trabajo hecho anteriormente contenido en el "Libro Verde" y en las nuevas observaciones realizadas en el terreno, definimos los lineamientos que deben orientar la elaboración del plan de desarrollo agropecuario de la República Dominicana para los próximos años. El trabajo intenta definir una política concreta de corto plazo en la primera etapa del Plan (1967/68, que se llamó: etapa de recuperación nacional), a continuación se esclarece el liderazgo que el sector agropecuario debía mantener en el período 1969/85 y por fin se hace una tentativa de visualizar una fase en que el sector agropecuario pierde su dinámica y que el sistema debe presentar nuevas formas de desarrollo económico y social para el país proseguir con su crecimiento.

Es oportuno esclarecer las limitaciones del presente trabajo para el cual se ha dispuesto solamente de cuatro (4) semanas para elaborarlo, dedicándose tres (3) semanas a reuniones, análisis, viajes y una (1) semana para redactarlo (período 28 marzo/23 abril). Se ha recorrido la zona costera Este, la zona del Yaque Norte, Cibao-Yuna, Yaque-Norte y la zona algodonera de Juancho y Oviedo y completando las observaciones con un vuelo de reconocimiento en la zona oriental, Cibao-Yuna, Yaque Norte y zona de influencia de Santo Domingo. Así, se puede decir que se tiene una buena visión del país a través de conocimiento en el terreno y los problemas y dudas que surgieron fueron esclarecidos por medio de informaciones adicionales en reuniones y permanente asesoramiento de los técnicos dominicanos del Ministerio de Agricultura, Oficina de Planificación, Banco Agrícola y otros organismos.

1. Breve resumen del diagnóstico

El desarrollo de la agricultura dominicana se caracteriza como una actividad dirigida hacia afuera, bajo la influencia y comando de los polos de desarrollo de los países líderes del desenvolvimiento económico en el presente contexto mundial. Los

mundial. Los cultivos tradicionales de la caña de azúcar desde los principios de la colonización y posteriormente el café y cacao, desarrolláronse en forma extensiva incorporándose tierras y mano de obra abundantes. La caña de azúcar fue plantada en las planicies de las principales cuencas del país, mientras el café se desarrolló en las pendientes de la cordillera septentrional y de la cordillera Central y el cacao principalmente en las faldas de la cordillera Septentrional, ambos productos fueron plantados bajo la forma de cultivos sombreados. El cultivo de tabaco, solamente en los últimos años aumentó su importancia por el gran impulso que ha tenido su producción en el país. Aún cuando las condiciones de clima y suelos del país permiten una buena diversificación de la producción agropecuaria y de hecho su producción y exportaciones están diversificadas, hasta hoy el comercio exterior de República Dominicana se basa en los productos tradicionales ya citados, donde los derivados de la caña de azúcar participan con 53% de las exportaciones globales del país, el café con 17, el cacao y sus derivados con 9 y el tabaco con 8%. Los datos del cuadro I abajo, revelan la importancia de los productos agrícolas tradicionales que juntos suman el 87% de las exportaciones del país, así:

Cuadro N° 1

Principales productos exportados

<u>Productos</u>	<u>1 9 6 4</u>		
	<u>Cantidad</u> (000)	<u>Valor</u> RD (000)	<u>%</u>
1. Azúcar de caña sin refinar (ton)	647	86.064	48.0
2. Furfural (ton.)	16	3.257	1.8
3. Melaza de caña (litro)	176.257	5.384	3.0
4. Cacao en grano (ton.)	26	16.569	5.9
5. Chocolate (ton.)	7	3.963	2.2
6. Mantequilla de cacao (ton.)	1	1.565	0.9
7. Café sin tostar en grano (ton.)	34	30.494	17.0
8. Tabaco en rama (ton.)	25	14.735	8.2
9. Guineos (racimos)	3.137	5.187	2.9
10. Bauxita (ton.)	923	8.857	4.9
11. Torta de residuo de maní (ton.)	19	1.474	0.8
12. Copra (ton.)	6	1.305	0.7
13. Otros productos	-	5.409	3.2
14. Reexportaciones (ton.)	2	1.114	-
TOTAL (ton.)	2.226	179.383	100.0

/Esto demuestra

Esto demuestra de forma elocuente la importancia del Sector Agrícola en el desarrollo económico de República Dominicana y sobre todo de la agroindustria de la caña que genera la mayor capacidad de compra en el exterior. El hecho de que la capacidad de importar del país se encuentra basada en los productos tradicionales de exportación, que en el mercado mundial sufren un deterioro en los precios de intercambio en relación a los productos producidos en los países industriales, naturalmente frena las posibilidades de desarrollo si acaso no se orienta y define una política basada en un modelo de crecimiento diferente al espontáneo. En el caso de República Dominicana la situación se agrava por adoptar en el momento una política de importaciones altamente liberal de productos agropecuarios que desestimula la producción interna. Esta política fue adoptada a partir de 1962, bajo la natural presión causada por la liberación de la demanda reprimida adoptada por el régimen anterior. Como el país tenía una capacidad de endeudamiento razonable, la simple liberación de la importación de productos agropecuarios fue el camino más fácil, no se ha hecho un esfuerzo en el incentivo de la producción interna. A raíz de esta política liberal de importaciones y falta de una política de producción, República Dominicana hoy importa alrededor de 41.4 millones de pesos de productos agropecuarios que podrían ser totalmente producidos en el país. El cuadro N° 2 nos da una idea clara de los principales rubros importados y el monto que corresponde en RD\$, la economía que representa para el país la producción interna de estos productos. El total de importaciones que pueden ser substituidas en los próximos años suman 29 millones de pesos dominicanos, su composición es de 1.7 millones de productos pecuarios y 27,4 millones de pesos de productos agrícolas. Entre los principales productos pecuarios más fácil de ser substituidos se encuentran las aves vivas que suman 341,2 mil pesos, las aves de corral sacrificadas que suman 388 mil pesos y productos elaborados que suman 0,9 millones de pesos. En lo que se refiere a los productos agrícolas, los rubros principales y posibles de ser producidos en el corto plazo en el país son los aceites para mesa que en 1964 sumaban 5,5 millones de pesos importados, el arroz, cuyas importaciones en el mismo año elevábanse a 3,4 millones de pesos, los frijoles con el total de 2,1 millones, los granos con 2,2 millones, el cebo animal (1,5 millones)

/para jabones

para jabones que puede ser sustituido por aceites vegetales y la producción de algodón para el abastecimiento de la industria textil del país que debe en los próximos años sustituir 11,6 millones de tejidos.

Por otro lado, como la actividad agropecuaria ha crecido extensivamente, el área agrícola que podría ser incorporada al proceso productivo con utilización de baja tecnología fue totalmente absorbida y hoy no existe frontera agrícola en el país que pueda ser incorporada a través de las técnicas tradicionales. Así, toda ampliación de el área cultivada del país implica naturalmente la utilización de mejores técnicas agronómicas, en obras de riego y drenaje, o sea en técnicas de aplicación intensiva de capital. Todavía, mientras los recursos agrícolas en el momento no sean limitativos, calcúlase que de los 4.8 millones de hás. que es el área total del país, sólo 2 millones de hás. se pueden cultivar intensivamente. Así, considerándose que cuatro (4) hás. cultivadas intensivamente pueden dar empleo permanente y mantener una familia de agricultores con promedio de 6 personas con elevado nivel de ingresos, República Dominicana sólo podrá tener dependiendo directamente de las actividades agropecuarias, una población de 3 millones de habitantes.

Con base en esta hipótesis y como se estima que República Dominicana en los años de 1985 tenga una población de 7.5 millones de habitantes, con una estructura de 40% dedicada a las actividades agropecuarias tendríase prácticamente agotado el crecimiento económico del país por el impulso generado teniendo el Sector Agropecuario como el sector líder; naturalmente otros modelos y formas de desarrollo tendrían que ser adoptados para que el país siguiera creciendo.

En el momento, si bien que el mejor aprovechamiento de la constelación de recursos juega un importante papel en el desarrollo del Sector Agropecuario, todavía sin que se modifique la actual estructura agraria y formas de tenencia de las tierras no se podrá lograr éxito en la producción agropecuaria del país. Hubo en el país una concentración de tierras en el decenio de 1950/60, por un lado a través de la incorporación de parcelas a las grandes explotaciones cañeras principalmente y por la ampliación de la ganadería así como de las áreas arroceras bajo riego. Por otro lado, hubo también una

/gran fragmentación

gran fragmentación de las tierras por efecto de la legislación de sucesión igualitaria y la presión sobre la tierra llevó a la población campesina en crecimiento al establecimiento de conucos^{1/} en áreas marginales, en tierra de pendientes, creando así en el país un difícil complejo latifundio/minifundio. En el período intercensal, las fincas de menos de una (1) há. que en 1950 representaran 33.5% del total, aumentaron para una participación de 50.1% en 1960, como se puede constatar por el cuadro N° 3.

Cuadro N° 2

SUSTITUCION IMPORTACION PRODUCTOS Y SUB-
PRODUCTOS AGROPECUARIOS CON BASE EN
EN LOS DATOS DE 1964

PRODUCTOS	1 ^{ra} ETAPA RD\$ (000)	2 ^{da} ETAPA RD\$ (000)
1. PECUARIOS	1.748.9	5.856.1
1.1 Aves vivas	341.2	
1.2 Sustituibles frescos	468.9	
1.2.1 Carnes de	(52.7)	
1.2.2 Aves de corral sacrificadas	(388.0)	
1.2.3 Huevos en cáscara	(25.5)	
1.2.4 Leche y crema	(2.7)	
1.3 Sustituibles elaborados	928.8	
1.3.1 Carnes	(879.6)	
1.3.1.1 Carne de res ahumada, seca o salada	(11.8)	

^{1/} Conucos - Trátase de pequeñas unidades (menores de 1 há.) de subsistencia enclavadas en tierras marginales, generalmente en pendientes adonde la familia campesina se dedica a una economía natural teniendo como ingreso monetario los pequeños excedentes de su producción agrícola. Forman la reserva de mano de obra disponible para los cultivos comerciales.

/1.3.1.2 Envasada

PRODUCTOS	1 ^{ra} ETAPA RD\$ (000)	2 ^{da} ETAPA RD\$ (000)
1.3.1.2 Envasada herméticamente	(423.6)	
1.3.1.3 Salchichas	(196.4)	
1.3.1.4 Tocino, jamón y salada de cerdo	(133.9)	
1.3.1.5 Extractos y prep. de carnes	(111.5)	
1.3.1.6 N.E.P.	(2.4)	
1.3.2 Manteca de cerdo y sus sustitutos	(48.8)	
1.3.3 Huevos sin cáscara	(0.4)	
1.4 Productos lácteos		<u>5.856.1</u>
1.4.1 Leche y crema evaporada y condensada		(1.676.0)
1.4.2 Deshidratados		(2.991.6)
1.4.3 Queso y cuajada		(344.7)
1.4.4 Mantequilla		(492.8)
1.4.5 Lácteos N.E.P.		(350.9)
2. AGRICOLAS	<u>27.432.4</u>	<u>6.378.6</u>
2.1 Aceites p/mesa	5.552.3	
2.2 Aceite M. sustituidor cebo animal	1.586.4	
2.3 Frijoles, guisantes y legumbres secas	2.188.2	
2.4 Arroz	3.486.6	
2.5 Todos los demás granos (maíz, etc.)	2.239.1	
2.6 Cebollas y ajos	751.6	
2.7 Algodón para sustituir tejidos (6,200) ton.	11.628.2	
2.8 Cereales preparados		1.379.0
2.9 Vegetales en lata		1.254.0
		/2.10 Sopa

PRODUCTOS	1 ^{ra} ETAPA RDp (000)	2 ^{da} ETAPA RDp (000)
2.10 Sopa		903.0
2.11 Sacos de yute (por Kenaf)		1.207.1
2.12 Sacos de otros mat. incluso algodón		174.0
2.13 Tabaco (rubio) para manufacturar cigarrillos y cigarros		1.461.5
3. SUB TOTALES	29.181.3	12.234.7
4. TOTAL IMP. PROD. AGROPECUARIOS		41.416.0

Cuadro N° 3

NUMERO Y TAMAÑO DE LAS FINCAS EN 1950 y 1960

Area (en hás.)	1950		1960	
	Número	%	Número	%
Menos de 1	92.854	33,5	225.817	50,1
1 a 5	116.553	42,1	162.766	36,1
5 a 10	32.864	11,9	34.071	7,6
11 a 20	17.289	6,2	15.548	3,5
21 a 50	9.778	3,5	7.872	1,7
51 a 100	3.249	1,2	2.630	0,6
101 a 200	1.213	0,4	954	0,2
201 y más	920	0,3	677	0,2
No declaradas	2.128	0,8	-	-
Total	276.848	100,0	450.335	100,0

Fuente: Dirección General de Estadística, V Censo Agropecuario de 1960, Cuadro N° 1, p.1.

/4a población

La población que vive en áreas menores de una (1) há., en gran parte garantizan su bajo nivel de subsistencia en estas pequeñas parcelas, comercializan pequeños excedentes y complementan sus ingresos monetarios en trabajos de cosecha de café, cacao y corte de caña. Esta masa campesina, representa para los grandes agricultores ligados a la producción tradicional de exportación una fuente permanente de disponibilidad de mano de obra barata. No existen datos sobre la concentración de la tierra de un modo general en el país, todavía el 0.4% de las fincas mayores de 100 há. deben concentrar una gran parte del área cultivable del país; sólo la familia Trujillo tenía como 75% de las fincas dedicadas al cultivo de la caña de azúcar. En República Dominicana la defectuosa estructura agraria no es solamente en términos generales del país, ella abarca fundamentalmente las tierras regadas adonde el Estado ha invertido grandes sumas de capital social básico en canales, carreteras y demás inversiones públicas que sólo beneficia una minoría de propietarios de tierras ausentistas que las explotan bajo la forma de aparcería, cobrando generalmente una renta de la tierra de 50% sobre la producción bruta. Así gran parte de la mala distribución de los ingresos en República Dominicana es oriunda de la concentración de las tierras regadas que concentran ingresos y cuya distribución de acuerdo con los datos del Instituto Nacional de Riego pueden ser así representada:

Cuadro N° 4

DISTRIBUCION DE LA TIERRA BAJO RIEGO
(Yaque del Sur, Yaque del Norte, Yuna, Ozana, Nizao, Haina)

<u>N° Usuarios</u>	<u>%</u>	<u>Area en tareas</u>	<u>%</u>
114	0,5	404.667	25
2.061	9	1.035.949	64
12.619	55	161.867	10
20.843	91	582.721	36
22.905	100	1.618.670	100

/Las tierras

Las tierras bajo riego en República Dominicana están muy mal distribuidas, caracterizándose por una alta concentración al lado de una pulverización en un elevado número de agricultores que trabajan áreas inferiores a una (1) há. Analizándose los datos del levantamiento de los usuarios en los principales canales de riego del país realizado por el Instituto de Recursos Hidráulicos, verificase que 55% de los usuarios trabajan sólo 10% de las tierras, 91% de los usuarios ocupan 36% y sólo 9% de los usuarios abarcan 64% de las tierras bajo riego. Por otro lado, los datos revelan que 0,5% de los usuarios usan áreas superiores a 1.000 tareas (62.6 há.) y abarcan 25% de las tierras bajo riego del país (ver cuadro N° 5 y la curva de tenencia de la tierra). Esta concentración de tierras se verifica cuanto a los usuarios, todavía en la hipótesis de disponernos de los datos referentes a la propiedad de la tierra bajo riego los índices de concentración serían mucho mayores. La defectuosa tenencia de las tierras bajo riego, induce la deducción de la gran desigualdad en la distribución de los ingresos existentes en República Dominicana que las concentra en pocas manos dejando marginalizada la gran masa de agricultores del país. Un desarrollo económico y social sostenido exige la ruptura a fondo de la actual estructura de tenencia de las tierras en el país.

El estado de la actual defectuosa estructura y tenencia de la tierra en República Dominicana se refleja en la baja de productividad del sector agropecuario que en ciertos cultivos los rendimientos proporcionan una insuficiente remuneración de los factores de producción. En el período intercensal, en base al uso del suelo en el año 1950 y con los rendimientos unitarios de los años 1950 y 1960, la Oficina Nacional de Planificación ha calculado un índice negativo de -3 para la productividad de las tierras dominicanas. De hecho, basándose en un análisis de los rendimientos por área cultivada para los principales cultivos en el período arriba citado, se encuentra que los productos básicos de la alimentación del pueblo dominicano sufren grandes bajas en su productividad como se puede constatar así:

/Kg. por

	<u>Kg. por há. a/</u>		<u>Diferencia porcentual (%)</u>
	1950	1960	
Maíz	1.679	1.286	- 23
Maní	2.000	1.670	- 16
Batata	6.046	3.620	- 40
Yutia	7.258	3.886	- 46
Yuca	5.476	2.268	- 58
Habichuelas	1.750	1.497	- 14
Guandules	2.000	665	- 65
Platanos ^{b/}	8.608	5.931	- 31

a/ Fuente: Dirección General de Estadísticas y Censos.

b/ Unidades por há./año

En el periodo 1950/60 la productividad del arroz se ha mantenido estable alrededor de 1.500 Kg./há. y sólo las materias primas agrícolas con el café en grano han aumentado los rendimientos por área cultivada, así:

	<u>Kg. por há.</u>		<u>Diferencia porcentual (%)</u>
	1950	1960	
Caña de azúcar	44.800	52.800	+ 18
Tabaco	2.173	3.059	+ 40
Algodón	259	1.078	+ 416
Café en grano	392	441	+ 12

En el caso del arroz, en la práctica es el propietario quién cobra el 50% de la producción bruta por el uso de la tierra, la familia sólo obtiene un nivel de ingreso miserable y si en la hipótesis de computar el costo monetario de su trabajo al nivel de los salarios corrientes la actividad arrocera sería deficitaria. En el caso del déficit en el cultivo algodnero no está en función de los rendimientos físicos por há. que son satisfactorios, sino sobre todo en los problemas administrativos y laborales que el Consorcio que opera los plantíos enfrenta actualmente.

El Cuadro N° 6 presenta los actuales rendimientos físicos de los principales productos por há., bien como el cálculo de los costos y beneficios al nivel de los productores. Así, se puede verificar que los únicos

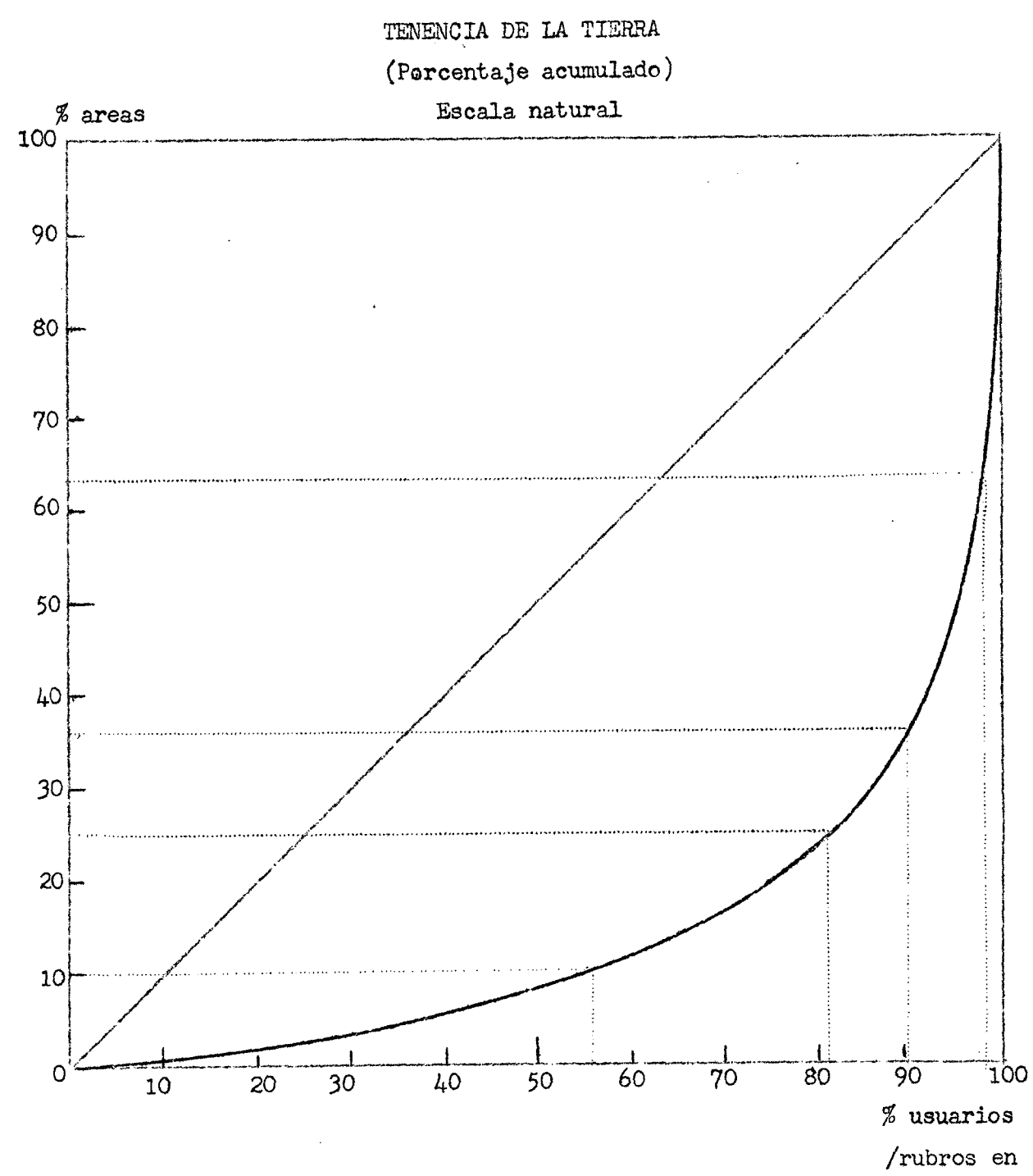
/Cuadro N° 5

Cuadro - 5

CALCULOS PARA DETERMINAR LA GRAPICA
DE TENENCIA DE TIERRAS

Distritos		Zona				Canal			
Yaque del Sur - Yaque del Norte - Yuna - Ozama - Nizao - Haino									
Areas-Tareas		Cantidad de usuarios		Area.		%		% Acumulado	
de -	a	Simple	Cúmulo	Simple	Cúmulo	Usuario	Area	Usuarios	Areas
1 -	3	568	568	1 136	1 136	8.1798	0.010	1.4798	0.010
4 -	6	1.366	1 934	6 830	7 966	6.9687	0.4219	9.4435	0.4289
7 -	10	3 433	5 367	37 146.5	44 513.5	14.9879	1.9828	23.4314	2.2317
11 -	13	1 153	6 540	13 136	50 982.5	4.0398	0.9548	28.4642	2.0165
14 -	16	1 725	8 245	25 975	76 857.5	7.5311	1.5996	35.9953	4.6851
17 -	20	2 848	11 093	52 688	12 954.5	2.4339	1.2442	38.4302	7.9403
21 -	25	1 440	18 533	102 665.5	115 600.5	6.2868	8.0462	44.4760	9.9865
26 -	30	1 610	14 143	45 080	807 749.5	1.0290	8.7851	53.2611	12.7716
31 -	40	1 768	15 931	63 474	1 149.5	7.8061	3.9216	67.1827	16.6932
41 -	50	1 850	17 781	94 174	355 894.5	8.0768	4.2005	71.3832	18.8937
51 -	60	792	18 573	43 956	399 150.4	3.4571	0.7157	75.8389	19.6094
61 -	75	757	19 330	51 476	450 826.5	3.3049	3.1830	79.1438	21.7937
76 -	90	814	30 144	67 562	1 149.5	3.5538	4.1741	83.2979	23.9638
91 -	110	728	31 866	78 561	590 449.5	3.1521	4.4130	87.7109	26.3768
111 -	125	179	21 045	31 123	618 071.5	0.7815	1.3049	89.0158	27.6817
126 -	150	328	21 373	45 264	651.335.5	1.4320	7.7965	96.8123	30.1782
151 -	200	445	21 818	88 097.5	735 433	1.9428	4.8250	101.6373	32.1012
201 -	300	347	22 167	87 424.5	822 859.5	0.5236	5.4013	107.0386	34.5227
301 -	400	168	22 335	98 884	881 741.5	0.7334	3.6386	110.6772	36.1613
401 -	500	137	28 472	61 717	943 460	0.5981	3.8131	114.4903	37.9744
501 -	700	128	21 600	76 864	1 020 324	0.5588	4.7489	119.2392	39.7233
701 -	1 000	181	22 731	102 910.5	1 123 234.5	0.5282	6.3581	125.5973	41.5325
1 001 -	1 500	68	22 789	85 035	1 208 268.5	0.2969	5.2530	130.8503	43.7861
1 501 -	2 000	41	22 830	71 770.5	1 280 037	8.1790	4.4341	135.2844	46.2202
2 001 -	2 500	25	22 855	56 262.5	1 336 302	0.1091	3.4760	138.7604	48.6962
2 501 -	3 000	10	22 865	17 504	1 353 807	0.0436	1.0815	139.8419	50.7777
3 001 -	3 500	14	22 879	1 455 576.5	1 455 576.5	0.0611	6.8876	146.7295	53.6653
3 501 -	5 500	18	22 891	81 009	1 526 487.5	0.0745	5.0049	151.7344	56.6702
5 501 -	6 000	2	22 899	11 501	1 848 086.5	0.0087	0.7105	152.4449	57.3807
6 001 -	7 000	1	22 900	65 005	1 554 587	0.0044	0.4016	152.8465	57.7823
Más de	7 000	5	22 905	63 983	1 618 570	0.0218	3.9530	156.7995	58.7353
Totales			22 905		1 618 670	99.9988	99.9953		

Fuente: Datos del Instituto Nacional de Recursos Hidráulicos.



rubros en que la agricultura dominicana remunerara adecuadamente los factores de producción es en tabaco y platanos, lo que justifica el dinamismo de esos dos cultivos en los últimos años.

Cuadro N° 6

RENDIMIENTOS E INGRESOS POR
POR HECTAREAS DE LOS PRINCIPALES CULTIVOS

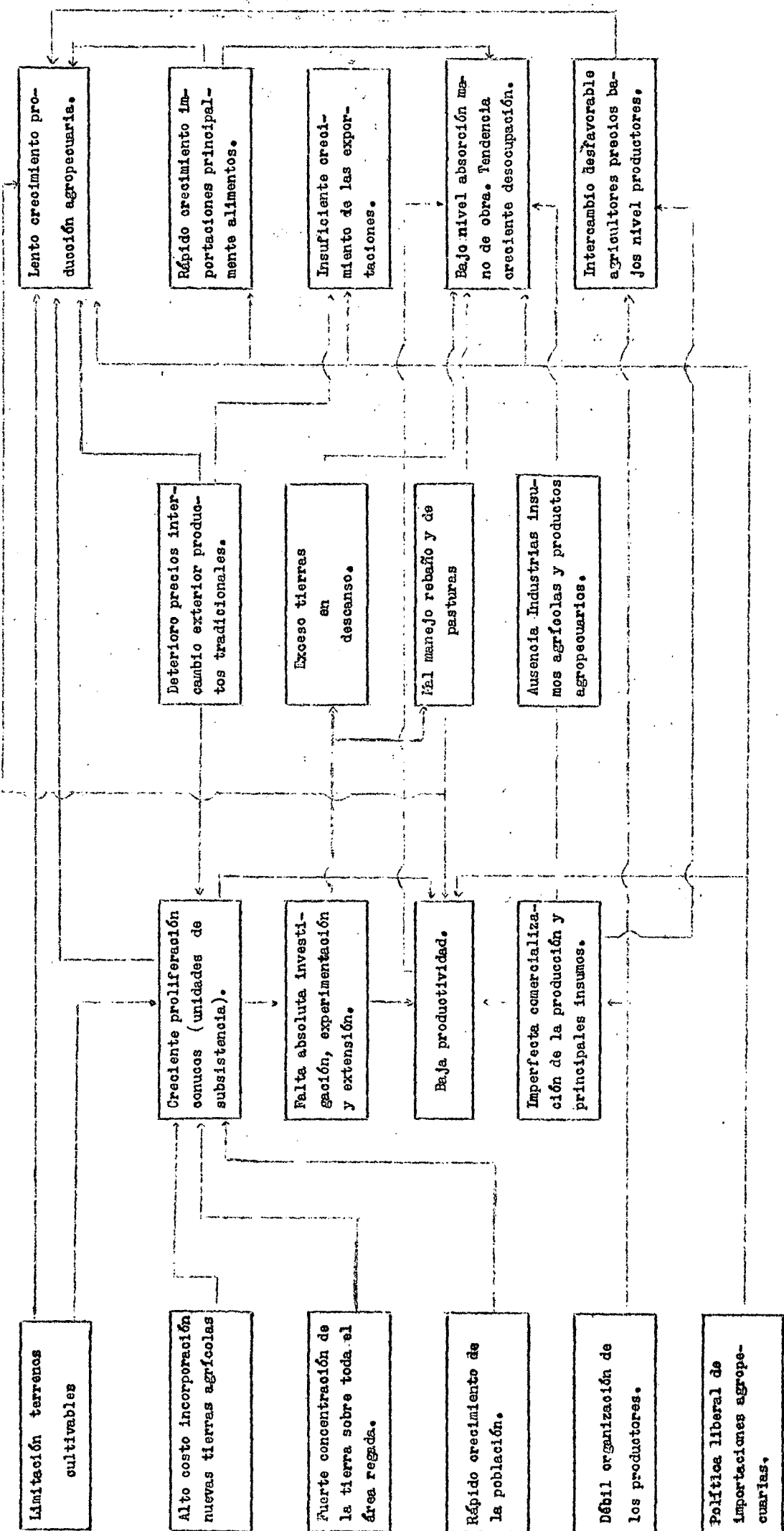
PRODUCTOS	PRECIO AL ^{a/} PRODUCTOR RD\$	Rendimiento	Ingreso Bruto por há. RD\$	Costos actuales de produc- ción por há. RD\$ ^{e/}	Ingreso neto por há. en RD\$
1. Algodón ^{b/}	7 a 8 por qq	1.440	240	297	- 57
2. Café ^{c/}	32 por fanega de 4 cajas	362	159	143	16
3. Cacao ^{d/}	20,55 por 100 lbs.	290	132	102	30
4. Tabaco		1.472	992	213	679
4.1 Criollo	13 a 20 x qq	60%			
4.2 Picadura	25 a 30 " "				
4.3 Tipo A	30 a 40 " "				
4.4 " AA	45 a 50 " "	40%			
4.5 " F	45 a 50 " "				
4.6 " FF	55 a 70 " "				
5. Caña	6.30 por ton.	48	302	298 ^{h/}	4
6. Frijol	7 a 8 por qq	1.472	221	137	84
7. Arroz	14 por fanega ^{e/}	2.430 ^{e/}	279	264	15
8. Plátano ^{i/}	22 por millar	24.000	528	246	282
9. Maní	8 por qq.	1.104	187	147	40

- a/ Precios actuales. f/ En cáscara.
b/ En rama. g/ Costos efectuados
c/ Caja de 18 kg. (despulpado) por Banco Agrícola
d/ Cacao seco. h/ Calculado a base de un
e/ Fanega de 120 kg. en cáscara rendimiento de 48 kg/hás.
i/ Cultivos tecnificados.

Por lo expuesto se concluye que hay un fuerte estancamiento del sector agropecuario de República Dominicana y que se puede representar a través del modelo constante del Cuadro N° 7.

/Cuadro N° 7

Cuadro 7
 MODELO DEL ESTANCAMIENTO DEL SECTOR AGROPECUARIO
 DE
 REPUBLICA DOMINICANA



2. Estrategia y delineamientos del plan para el desarrollo agropecuario

La estrategia del desarrollo agropecuario de República Dominicana está concebida teniéndose en mira tres etapas distintas de acción que se puede traducir en una primera etapa (1967/68) de acción inmediata, una segunda etapa (1969/85) en que el desarrollo del país se caracteriza por el liderazgo del sector agropecuario y una tercera etapa (1985 en adelante) en que se agota la capacidad de desarrollo del sector agropecuario por limitaciones de tierras cultivables, una vez que en principios de la etapa el promedio de área agrícola por familia rural sería de cuatro (4) hás.

La 1^{ra} etapa que se caracteriza por una acción inmediata debe estar centrada básicamente en tres puntos principales, así:

- 1) Iniciación de la tecnificación y mejor aprovechamiento de los riegos existentes a fin de permitir una agricultura y ganadería intensiva;
- 2) Sustitución masiva de importaciones de alimentos (oleaginosas, frijoles, arroz, algodón y carnes de aves, porcino, vacuno), a través de un plan de producción basado en la fijación de una adecuada política de precios y mercadeo;
- 3) Reforma Agraria en las tierras regadas (excepto zona Cibao-Yuna) y en aquellas tierras liberadas por el plan de recuperación azucarera.

En la primera etapa del plan, las transformaciones estructurales requeridas en el área regada deben venir acompañadas de un intenso programa de rehabilitación de los sistemas de riego existentes y un mejor aprovechamiento de las tierras regadas del país. Por otro lado, una acción inmediata en el sentido de introducción de nuevas formas tecnológicas en las actividades agropecuarias del país, donde son escasos los trabajos de investigación y experimentación, debe ser precedida por un gran esfuerzo del equipo de técnicos nacionales en el examen de las condiciones de los principales cultivos, con indicaciones de suelos y clima existentes en el país. En esta fase habría de procederse a una analogía con las experiencias logradas en los demás países tropicales semejantes. Este trabajo permitiría introducir en el país una serie de cambios tecnológicos basados en investigaciones llevadas a cabo en otros países tropicales y que son válidas para las condiciones locales. De esta manera se obtendría una substancial economía /de tiempo

de tiempo y recursos para República Dominicana. Una de las experiencias más válidas para República Dominicana es la de México en sus áreas tropicales. El Instituto Nacional de Investigaciones Agrícolas de México ha obtenido resultados en investigaciones y experimentaciones agronómicas en áreas tropicales bastante semejantes a las condiciones del país. Un acuerdo entre los Gobiernos Dominicanos y Mexicano abriría la posibilidad para que los técnicos nacionales fueran a México y ahí obtuvieran los datos y experiencias que pudiesen ser aplicadas en República Dominicana. Este trabajo implicaría que el Gobierno Dominicano seleccionase un grupo de Ingenieros Agrónomos y Agrónomos en los respectivos campos de interés para el país y los enviara por tres meses para recolectar los datos y discutir con técnicos mejicanos sus experiencias y dificultades. Esta acción podría ser coordinada por el Ministerio de Agricultura, el cual aprovecharía los informes para hacer las analogías y tomar los antecedentes como base de la programación para el sector agropecuario. Otras experiencias válidas para República Dominicana son las obtenidas en Jamaica, Puerto Rico en Turrialba, Venezuela y Brasil.

La política de producción debe estar apoyada fundamentalmente en el establecimiento de los precios los cuales deben definirse y comunicarse a los agricultores antes de que se inicien los cultivos. Asimismo deberá garantizarse la compra en la hipótesis de que el agricultor no encuentre en el mercado precios superiores a los fijados por el Gobierno. Sin embargo, una política de precios debe estar sustentada en una red de almacenes, silos y centros de comercialización adecuados para permitir el éxito de una acción gubernamental oportuna. En la hipótesis de no existir suficiente capacidad de almacenamiento en el país, naturalmente se debe dar prioridad a la elaboración de proyectos para construcción de almacenes y silos. Como la actual estructura de la comercialización de los productos agropecuarios presenta grandes imperfecciones perjudiciales para los agricultores es necesario que se organice la comercialización de los productos agrícolas como pre-requisito para estimular la producción. Como ejemplo podemos citar la situación que atraviesan en la actualidad los agricultores tabacaleros del país, los cuales tienen un gran problema con la comercialización del producto; después de un fuerte esfuerzo nacional en aumentar la producción y tecnificación del cultivo, la actividad desarrollada se puede frustrar por la parte
/del "cuello

del "cuello de botella" que en el momento representa el mercadeo.

La organización de cooperativas especializadas por productos y actividades principales para después congregadas en federaciones nacionales, es uno de los caminos más seguros para desarrollar una acción eficaz en la comercialización de los productos agropecuarios y programación de la producción. Antes que las cooperativas tengan capacidad operativa el Gobierno a través de la Compañía de Mercadeo debe actuar con oportunidad y eficiencia. El Banco Agrícola ha garantizado precios al arroz y comercializado la producción de lechuga de Constanza exportándola a Puerto Rico, experiencia que deberá aprovecharse en la definición de las políticas futuras de comercialización.

Una política adecuada de comercialización y exportación de productos agropecuarios naturalmente exige substanciales mejoramientos de las técnicas de almacenaje, frigorificación y empaque.

Los principales productos importados a sustituirse a corto plazo y para los cuales se debe contemplar una política de precios, mercadeo y producción son los siguientes:

		<u>1964</u> RD\$ (000)
1. PECUARIOS		1.748.9
1.1 Aves vivas	341,2	
1.2 Sustituibles frescos	<u>468,9</u>	
1.2.1 Carnes de vacuno	(52,7)	
1.2.2 Aves de corral sacrificadas	(388,0)	
1.2.3 Huevos en cáscara	(25,5)	
1.2.4 Leche y Crema	(2,7)	
1.3 Sustituibles elaborados		928.8
1.3.1 Carnes	(879,6)	
1.3.1.1 Carne de res ahumada, seca o salada	(11,8)	
1.3.1.2 Envasada herméticamente	(423,6)	
		/1.3.1.3 Salchichas

		<u>1964</u> RD\$ (000)
1.3.1.3	Salchichas (196,4)	
1.3.1.4	Tocino, jamón y salada de cerdo (133,9)	
1.3.1.5	Extractos y prep. de carnes (111,5)	
1.3.1.6	N.E.P. (2,4)	
1.3.2	Manteca de cerdo y sus sustitutos (48,8)	
1.3.3	Huevos sin cáscara (0,4)	
2.	AGRICOLAS	27.432,4
2.1	Aceites p/mesa 5.552,3	
2.2	Aceite para jabón 1.586,4	
2.3	Frijoles, guisantes y legumbres secas 2.188,2	
2.4	Arroz 3.486,6	
2.5	Granos (maíz, etc.) 2.239,1	
2.6	Cebollas y ajos 751,6	
2.7	Algodón para sustituir tejidos (6,200 ton.) 11.628,2	
	TOTAL	29.181.3

El plan de producción teniéndose en vista la sustitución de las importaciones previstas arriba, necesita también de establecer un mecanismo operativo que pueda llevar al alcance de los agricultores los principales insumos agrícolas tales como los fertilizantes, fungicidas, semillas mejoradas y máquinas agrícolas. Inicialmente serían instaladas en los puntos estratégicos de producción las mezcladoras y establecida la política para importar los concentrados hasta que en el país se produzca.

El plan de producción agropecuaria contemplaría un proyecto de población de los trabajadores y lagunas del país con tilapia así como la intensificación de construcción de pequeños tajamares para la cría de peces. Este programa tiene como finalidad mejorar la dieta de la población de más bajo nivel de ingresos y dar condiciones para disminuir las importaciones de pescados (bacalao y otros).

/La reforma

La reforma agraria en las tierras regadas y en las tierras liberadas de caña tiene como principal finalidad distribuir mejor los ingresos y crear las condiciones básicas de apoyo al desarrollo de un efectivo plan de producción agropecuaria para el país. A fin de que se efectúe la reforma agraria en las tierras regadas, naturalmente tendrá que procederse a las expropiaciones necesarias. El tipo de organización a ser establecido en las tierras de reforma agraria naturalmente dependerá de las condiciones de los suelos, topografía y cultivos a ser desarrollados en el área, y principalmente de la intensidad de presión, también la existencia de infraestructura mínima en carreteras secundarias y caminos vecinales condicionan el tipo de organización agraria.

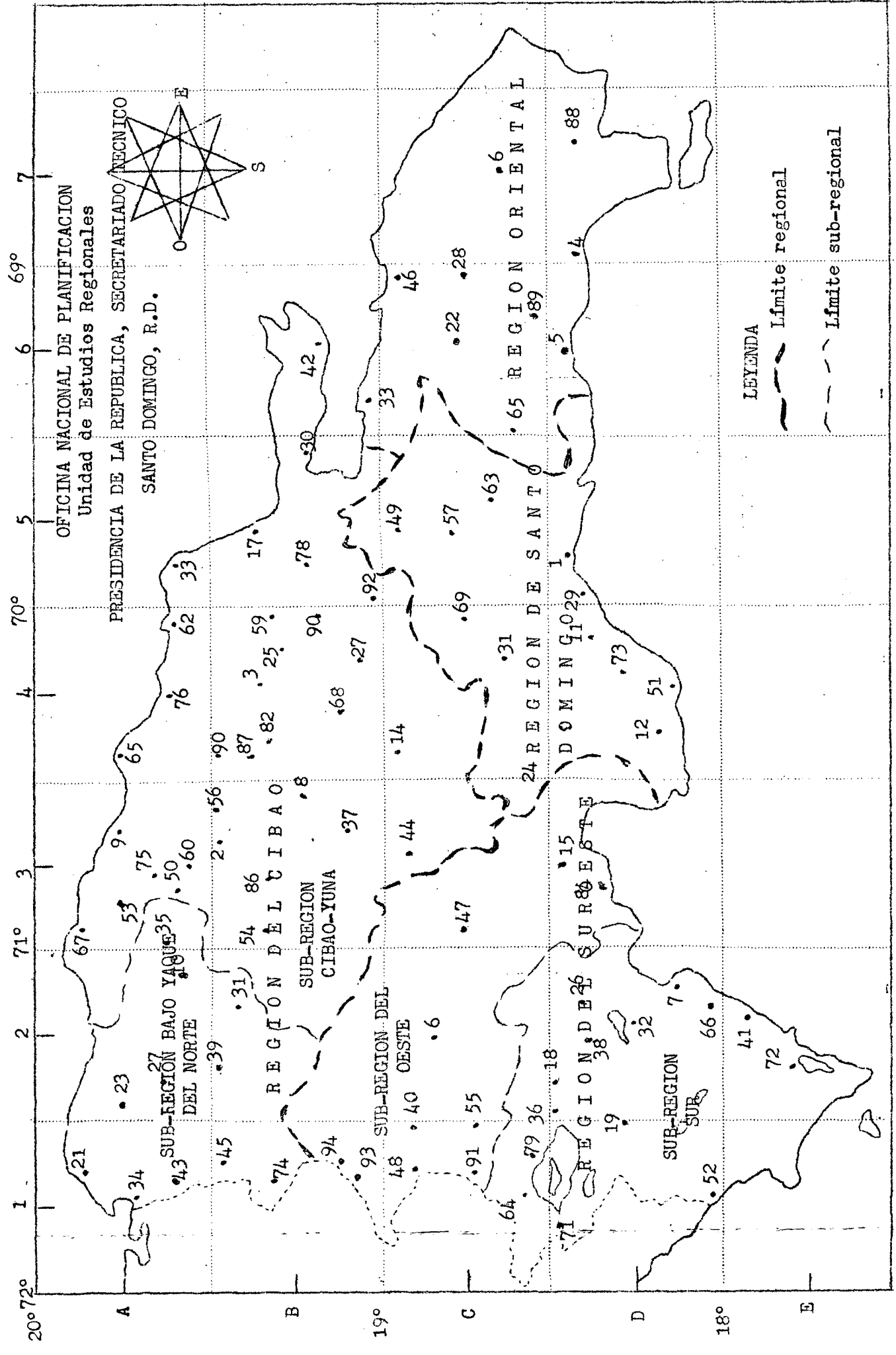
A continuación presentamos el resumen de la estrategia y delineamientos del plan agropecuario para la 1^{ra} etapa.

RESUMEN DE LOS DELINEAMIENTOS DEL PLAN AGROPECUARIO
PARA REPUBLICA DOMINICANA

1a. Etapa (fines 1966 y bienio 1967/68)

Región Oriental	Región de Sto. Domingo	Región del Suroeste	Región del Cibao	Sub-región Yaque del Norte	Observaciones
<ul style="list-style-type: none"> -Reforma agraria en tierras liberadas de caña. -Liberación de tierras bajo cultivo café; -Mejoramiento pasturas existentes; -Desarrollo pasturas artificiales con introducción leguminosas tempranas; -Desarrollo pasturas artificiales con introducción de oleaginosas ricas en calcio; -Mejoramiento rebaje ganadería a través importación semestrales ganado mixto; -Aumento de la producción de oleaginosas corto plazo (maíz, soja, etc.); -Aumento producción de coco con introducción cambios tecnológicos en fertilización, o control plagas y prevención enfermedades. 	<ul style="list-style-type: none"> -Reforma agraria en tierras liberadas de caña y tierras regadas, con problemas de tenencia. -Desarrollo programa agrícola con importación nuevos fertilizantes; -Percino implantación programa orientado producción carne alimentación base melaza caña, residuos trito, torta maíz, de algodón y ajojolif, y urea; -Búsqueda intensiva de ganado con ración a base de residuos de trigo, melaza de caña, torta de soja, ajojolif, urea; -Desarrollo pasturas corte para lechería; -Organización del mercado de leche; -Intensificación cultivo frijol y papa en la zona de San José de Ocoa. 	<ul style="list-style-type: none"> -Reforma agraria en áreas liberadas con el aumento de la productividad y contratación de los plantíos de caña y en tierras regadas con problemas de tenencia. -Intensificación y ampliación del cultivo de arroz en rotación con leguminosas de ciclo corto (maíz, soja, y ajojolif); -Intensificación y ampliación de los cultivos de oleaginosas de ciclo corto (maíz, soja y ajojolif); -Ampliación e intensificación cultivos plátanos; -Aumento productividad café y cacao a través de fertilización y tratamientos culturales adecuados; -Desarrollo fomento producción hortícolas (tomates, lechugas, etc.); -Desarrollo e intensificación pasturas artificiales asociada cultivos leguminosas forrajeras; -Mejoramiento ganadería orientado ganado mixto de doble propósito (carne y leche); -Inicio programas desarrollo cultivo cítricos a través implantación de viveros, plantíos cocoteros e intensificación cultivos cítricos control plagas. 	<ul style="list-style-type: none"> -Reforma agraria intensa en tierras regadas, con problemas de tenencia y en áreas liberadas por la concentración de los cultivos de caña; -Intensificación cultivo arroz y rotación con leguminosas de ciclo corto, especialmente soja; -Desarrollo formación de pasturas naturales y de pasturas artificiales combinando la producción ganadera en tierras secas con las actividades en fincas regadas; -Apertura pozos para ganadería en las áreas secas; -Introducción cultivo hiquilla (castor oil) en las tierras secas; -Introducción cultivo de sorgo en tierras secas; -Intensificación cultivos plátanos. 	<ul style="list-style-type: none"> -La primera etapa tiene como principal objetivo substituir las importaciones de alimentos del país e implantar la Reforma Agraria. -Por otro lado, la implantación de la primera etapa implica la reorganización del Ministerio de Agricultura y organismos autónomos ligados a la actividad agropecuaria; en la coordinación de los programas por medio de consejos de Desarrollo Agropecuario Regionales y al nivel del territorio a través de Consejos de Desarrollo Agropecuario Municipales y Distritales formados por representantes de los agricultores y campesinos administrados por un hombre de nivel mediano y coordinados por los agrónomos de las Direcciones Regionales del Ministerio de Agricultura; bien como en la organización de los agricultores en cooperativas mixtas por rama de actividades que deben constituirse en el soporte para la comercialización de los productos agropecuarios. -La segunda etapa, a partir del año 1969, debe ser acompañada por un programa intenso de industrialización de los productos agropecuarios y sus subproductos. 	

La primera etapa debe contemplar para todo el país un programa intenso de rehabilitación de los sistemas de riego existentes y mejor aprovechamiento de las tierras regadas.



II SEGUNDA ETAPA (1969/85)

La 2^{da} etapa se caracteriza por el liderazgo del sector agropecuario en el desarrollo económico y social de la República Dominicana. En esta etapa se sustituyen todas las importaciones de productos agropecuarios que pueden ser producidos en el país, principalmente para atender la demanda interna que se amplía con los cambios estructurales implícitos en el modelo que debe seguir el país a fin de mantener un elevado ritmo de desarrollo económico y social, se pasa además, a una fase de producción intensa para exportación y de bienes intermedios para la industria de exportación.

Este período en lo que se refiere al sector agropecuario se debe caracterizar no sólo por una profunda revolución tecnológica en las actividades del agro dominicano sino también la profundización de la reforma agraria para eliminar definitivamente todas las formas defectuosas de tenencia y uso de las tierras, principalmente en las áreas regadas.

La tecnificación a introducirse en el agro dominicano deberá orientarse a un elevamiento sostenido de la productividad por área con la finalidad de aumentar el nivel de empleo. Naturalmente, esta orientación exigirá mejores técnicas de manejo de los suelos, pasturas y de los animales, así como en el empleo de fertilizantes adecuados y fungicidas eficaces. En el uso de máquinas economizadoras de mano de obra se deberá sin embargo, ser parsimonioso; así de acuerdo con los recursos humanos y físicos de la República Dominicana la agricultura a ser desarrollada debe seguir patrones de intensidad similares a los de la agricultura japonesa.

Debe destacarse una vez más que, el país no posee extensiones de tierra suficientes para establecer una actividad pecuaria floreciente especializada exclusivamente en la producción de carne, esto conduce a la necesidad de desarrollar una ganadería de doble propósito, para producción de carne y leche, en la cual los animales para beneficio, a la edad de 2 años, tengan un promedio de 600 kg. por cabeza y las vacas produzcan alrededor de 10 litros diarios.

Sin embargo, en la cuenca lechera de Santo Domingo, naturalmente, se deberá tener un ganado estabulado de raza pura lechera, para lo cual es oportuno estudiar la experiencia de Jamaica con el Gersey, que se adapta mejor a las condiciones del Caribe.

/En Jamaica

En Jamaica también se han obtenido buenos resultados en la obtención de una raza criolla de doble propósito, experiencia que vivida en una isla debe ser considerada en los futuros planes de desarrollo de la ganadería dominicana.

Como se señalara más arriba, las actividades agropecuarias del país deben estar en condiciones de sustituir todas las importaciones de productos del agro que puedan ser producidos internamente. De acuerdo con los datos de 1964 el volumen de estos productos que deben ser sustituidos en la 2^{da} etapa se ha elevado a la suma de 12,234.7 millones de pesos, así discriminados:

1. PRODUCTOS LACTEOS		RD\$ <u>5,856.1</u>
1.1 Leche y crema evaporada y condensada	(1,676.0)	
1.2 Deshidratados	(2,991.6)	
1.3 Queso y cuajada	(344.7)	
1.4 Mantequilla	(492.8)	
1.5 Lácteos N.E.P.	(350.9)	
2. PRODUCTOS AGRICOLAS		RD\$ <u>6,378.6</u>
2.1 Cereales preparados	(1,379.0)	
2.2 Vegetales en lata	(1,254.0)	
2.3 Sopas	(903.0)	
2.4 Sacos de Yute (con kenaf)	(1,207.1)	
2.5 Sacos de otros materiales incluyendo algodón	(174.0)	
2.6 Tabaco (rubio) para manufacturas de cigarrillos y cigarros	(1,461.5)	
TOTAL		RD\$ <u>12,234.7</u>

En tanto se procede a la intensificación de los cultivos tradicionales de exportación como la caña de azúcar, liberándose tierras para la reforma agraria - y del café y cacao para aumentar la capacidad competitiva en el mercado internacional, el país deberá explotar principalmente su gran vocación agropecuaria de productor en potencia de:

/-Carne y

- Carne y Leche;
- Arroz;
- Citrus, piña, plátanos y demás frutas tropicales;
- Hortalizas;
- Tabaco; y
- Oleaginosas.

Naturalmente, una política de fomento agropecuario en estos sectores productivos debe estar apoyada por una organización comercial eficiente, e igualmente por un programa intenso de industrialización de estos productos agropecuarios y sus subproductos.

La operación en el terreno debe ser orientada en explotar debidamente las potencialidades de cada zona ecológica del país aprovechándose sus posibilidades y aptitudes agropecuarias. Así, el plan de desarrollo agropecuario en este período deberá enfocarse a partir de los siguientes lineamientos debidamente regionalizados:

1) Riego y drenaje. En materia de riego y drenaje el programa debe dar continuidad a la mejor utilización del agua como factor escaso, y protección de las tierras contra la salinización y erosión.

Por otro lado, esta es la etapa de incorporación masiva de tierras regadas y drenadas al proceso productivo del país. Así, de acuerdo con las necesidades, los esfuerzos deben dirigirse para conseguir los siguientes objetivos:

- a) Drenar las tierras de Nagua y el bajo Yuna y colocarlas bajo cultivo;
- b) Concluir los proyectos de riego del Yaque del Norte e incorporar las tierras secas de aquella región del Cibao;
- c) Concluir los proyectos de riego del Yaque del Sur, tanto como otros proyectos de la Región del Surcoeste y drenar la planicie de Barahona, a fin de ampliar el área cultivable de esta región;
- d) Ampliar los proyectos de riego en la Región de Santo Domingo para explotación intensiva de productos hortícolas, crianza de porcinos y lechería;
- e) En la hipótesis de que las investigaciones de aguas subterráneas sean satisfactorias, en la Región Oriental principalmente, se debe implantar /sistemas de

sistemas de riego para producción de oleaginosas de ciclo corto, algodón, citrus e intensificar la ganadería mixta.

2) Agricultura. En esta etapa se prosigue con la intensificación de los cultivos iniciada en la 1^{ra} etapa con especialidad de los cereales y hortalizas no solamente para sustituir las importaciones sino como también para aumentar las exportaciones del país.

a) Horticultura. Estas actividades hortícolas deben tener como centro de irradiación la zona de Baní que es una de las mejores del país para producción de tomates y demás hortalizas; en la zona de San José de Ocoa donde las condiciones para la producción de frijoles y soya son excelentes, su producción no solamente podría estar lista para el abastecimiento interno sino también para abastecer fábricas de envases para exportación. En Constanza, dadas las condiciones de suelos y clima debería centrarse en la producción de hortalizas más finas para exportación tales como lechugas, espinacas, repollos, etc. Otra zona son las tierras de las vertientes de la Cordillera Septentrional en la Región del Cibao, donde se desarrolla el tomate y hortalizas en general cuyos plantíos pueden ser intensificados.

El éxito del programa depende fundamentalmente de la organización de la comercialización, de abastecimiento de buenas semillas a los productores y establecer el flujo de los principales insumos (fertilizantes, fungicidas, etc.) a las zonas productoras en tiempo oportuno, con garantía de crédito.

b) Fibras. El programa de producción de flujos tiene como objetivo expandir la producción de algodón e introducir los cultivos ramio y kenaf en el país.

i) Algodón. Se deben aprovechar mejor las condiciones favorables de producción de algodón existentes en las zonas de Juancho, Oviedo y Federnales en la región del Suroeste donde en tierras sin riego se puede garantizar una producción suficientes para sustituir las actuales importaciones. Con una producción de alrededor de 1.500 kg. de algodón en rama por há. se podría suplir las necesidades de fibra del país utilizando aproximadamente 21 mil há. plantadas. Por otro lado, la intensificación de los plantíos de caña en la Región Oriental podría liberar tierras para cultivos de algodón, principalmente en las zonas de Ramón Santana, Los Chicharrones.

/La Guanábana,

La Guanábana, Guaymate y Guerrero que juntamente con el aprovechamiento de las tierras regadas en la zona seca de la cuenca del Yaque Norte, en la Región del Cibao, con plantíos intensivos de algodón aumentan sustancialmente la producción nacional, constituyéndose así el algodón en un nuevo rubro de las exportaciones dominicanas. A fin de lograrse este objetivo, en la primera fase se debe importar variedades de algodón de las regiones más calientes de Estados Unidos que permita la producción de una fibra de 28/30 mm. de largo. En seguida, el programa debe perseguir la producción nacional de semillas y a través de experimentaciones con adaptación de variedades mexicanas y peruanas y trabajos genéticos para obtener variedades adaptadas a las condiciones locales.

El cultivo de algodón en las zonas de Juancho, Oviedo y Pedernales es una de las pocas actividades que puede dar empleo a la población de esta área. En esta zona, los trabajos para el cultivo del algodón empiezan con la preparación del terreno a principios de abril; en esta fase dependiendo de la tecnología el nivel de la ocupación es bajo. Durante la siembra, desde el 15 de junio hasta el 15 de julio también la demanda de mano de obra es reducida (15 a 20 hombres con 4 ó 6 máquinas en las 42.000 tareas actualmente cultivadas; sin embargo, entre los meses de agosto/septiembre y octubre la demanda se eleva con las necesidades de deshierbe (labores culturales). En suma la absorción de mano de obra en las labores culturales se puede así estimar:

- Año de poca lluvia	- 1 hombre/5 hás.
- Año de mucha lluvia	- " 2 hás.
- Año de lluvias regulares	- " 3 hás.

En la época de cosecha se inicia en Diciembre y más que se intensifica durante Enero/Febrero/Marzo, con gran demanda de mano de obra ya que la ocupación es del orden de 1 hombre por 1,3 há.

A partir de los datos arriba mencionados, el plantío de las 21 mil hás. de algodón en las tierras secas del suroeste permitiría en la agricultura crecientes niveles de ocupación:

- Agosto/Septiembre/Octubre (Año regular)	- 6,4 mil personas
- Enero/Febrero/Marzo	- 16 mil personas

/El plan

El plan de desarrollo del cultivo del algodón en otras regiones, teniendo en cuenta las exportaciones, exige al ser cuantificado, una estimación cuidadosa del nivel de demanda de mano de obra para ajustarlo a los demás programas de desarrollo agropecuario a fin de balancear bien el nivel de empleo durante todo el año.

ii) El ramio y el kenaf debían introducirse inicialmente en carácter experimental en las áreas regadas de la Región del Sur-Oeste, principalmente en la planicie de Barahona, en las tierras bajo riego, de la Sub-región del Bajo Yaque del Norte y en la Región Oriental en las tierras liberadas del plantío de caña, pues ahí su viabilidad depende del riego con agua subterránea.

c) Fruticultura. República Dominicana debe aprovechar su gran vocación para producción de cítricos (naranjas, toronjas, limones, etc.) piñas, plátanos, melones y demás frutas y explotar su posición estratégica para entrar ventajosamente en los mercados de frutas frescas de Puerto Rico, Estados Unidos y Europa. Asimismo, la producción puede ser ampliada para la industrialización de jugos concentrados para exportación y constituirse en un elevado rubro generador de divisas.

Como punto de partida se debe apoyar y ampliar el proyecto de FAO con el Gobierno Dominicano pues el país posee grandes posibilidades de desarrollo del cultivo de cítricos cuyas potencialidades mayores se encuentran en las faldas de la Sierra de Bahoruco, zona de Federnales, y en la Región Oriental del país.

3) Pecuarios. El desarrollo de la actividad pecuaria en República Dominicana en este período debe alcanzar elevados niveles de productividad en todas las ramas, a fin de mantener una gran ocupación, altos niveles de ingreso a los productores a través de elevados índices de productividad por área, abastecer el mercado interno y derivarse hacia la exportación.

a) Avicultura. El programa avícola en esta fase tiene como principal finalidad sustituir totalmente las importaciones de aves y a través de la tecnificación bajar los costos a un nivel que permita que la carne de ave constituya un producto de consumo popular. Por otro lado, será necesario estudiar la posibilidad de ampliarlo para entrar en el mercado internacional; naturalmente esto exige mejorar la organización de los mataderos, instalar frigoríficos adecuados y organizar la comercialización para que se pueda enfrentar la competencia externa.

/En esta

En esta etapa se pretende desarrollar trabajos genéticos que posibilite la producción de material básico en el país a fin de sustituir la dependencia de la importación.

b) Porcinos. El programa debería dirigirse a la producción de animales de alta productividad en carne y en el mejoramiento de la ración a fin de garantizar una oferta interna abundante y barata de carne y sub-productos, así como para abastecer las industrias de embutidos con vistas al abastecimiento interno y aquellos que por su buena calidad sean indicados para la exportación adonde el mercado competitivo exige un producto mejor.

c) Ganadería. El programa ganadero del país debe tener como principal objetivo concentrar la especialización de la producción de leche en la Región de Santo Domingo a base de animales de alta productividad. En esta fase se debe procurar que el ganado lechero sea estabulado en las zonas más próximas de la capital, alimentado a base de pasturas de corte y administración de concentrados.

Por otro lado, principalmente en la región Oriental, el objetivo debe estar centrado en obtener un rebaño de doble propósito para producción de carne y leche. Las metas a ser fijadas deben conjugarse con la elevación de los índices de productividad del rebaño a los siguientes niveles:

- i) Aumento de la natalidad a la tasa de 70%;
- ii) Reducción de la mortalidad al índice de sólo 5%;
- iii) Obtención de un ganado mixto de manera que el animal a los dos años alcance alrededor de 600 kg. de peso vivo y una producción de 10 litros de leche por animal al día;
- iv) Elevar la densidad de pastoreo a un mínimo de 2 animales por há.;
- v) Aumentar el índice de extracción a un mínimo de 20%;
- vi) Fomentar una política de retención de hembras con vista al aumento del patrimonio ganadero del país;

Con el fin de lograr estos objetivos la política de fomento a la ganadería en esta área debería desarrollarse dentro de las siguientes orientaciones:

- i) Importación de sementales adecuados para obtener en el país un ganado de doble propósito (estudiar la experiencia de Jamaica con el cruzamiento de Gersey + Braman);

/ii) Intensificación

- ii) Intensificación de las prácticas de crianza con mejoramiento del manejo del ganado y de las pasturas;
- iii) Desarrollo de las pasturas de gramíneas asociadas a leguminosas (cudzu, centrosema, etc.);
- iv) Experimentación e introducción de las crotalarias como cultivos para heno (Crotalaria Paulina, etc.);
- v) Introducción de variedades de sorgo para ensilajes, principalmente para suplir las necesidades de alimentos en los meses de invierno (Noviembre/Abril) cuando las pasturas disminuyan;
- vi) Engorde confinado mediante el uso de melaza de caña, urea y minerales (ácido fosfórico, etc.);
- vii) Organización de la comercialización de la carne con apoyo en el beneficio racional e industrialización de la carne y sub-productos y su frigorización adecuada;
- viii) Un vasto programa de crédito orientado y eficiente como soporte para cada etapa del plan.

En resumen la segunda etapa del desarrollo agropecuario (1969-85) se caracteriza también por la fuerte diversificación de la producción con vista al abastecimiento interno y las exportaciones principalmente de los productos tradicionales y nuevos productos como los siguientes:

- Café
- Cacao
- Tabaco (todos los tipos inclusive tabaco rubio)
- Plátanos
- Arroz
- Cítricos
- Algodón
- Piña
- Hortalizas
- Aceites
- Carnes de vacuno y aves
- Carnes preparadas (porcino y vacuno)

/El programa

El programa agropecuario concebido de forma diversificada y regionalizada, da oportunidad de empleo a la población rural del país. Por otro lado, el calendario agrícola del país permite una distribución racional de las actividades agropecuarias durante el año, para eliminar la fase estacional de desempleo. Abajo transcribimos el calendario agrícola del país con la distribución de las principales actividades agrícolas, así:

RESUMEN DE LOS DELINEAMIENTOS DEL PLAN AGROPECUARIO
PARA REPUBLICA DOMINICANA

2da. Etapa (69/85)

Región del Cibao	
Sub-región Cibao-Yuca	Sub-región bajo Yaque del Norte
<p>Región Oriental</p> <ul style="list-style-type: none"> -Fuerte liberación tierras cultivadas con cañas; -Introducción cultivo de algodón, ramio y kenaf; -Ampliación áreas de riego incluso aprovechamiento mapa freáticas; -Fuerte ampliación cultivos ofrícos y pifias; -Intensificación mejoramiento genético del ganado con ganado de doble propósito (carne y leche); -Intensificación explotaciones ganaderas con mejora manejo de pasturas y del rebaño en aliajes a fin de alcanzar alto nivel de productividad; -Organizar las exportaciones de carne y la industrialización; -Industrialización leche y sus productos; -Industrialización integral del coco y efri- 	<p>Región del Suroriente</p> <ul style="list-style-type: none"> -Intensificar Reforma Agraria; -Ampliar el área regada; -Introducir cultivo de ramio y kenaf; -Introducción del cultivo de algodón; -Ampliar e intensificar el cultivo de citrus y platanos; -Continuar la intensificación de los cultivos de granos; -Mejorar genéticamente el rebaño orientado para ganadería de doble propósito (carne y leche); -Intensificación de las explotaciones ganaderas a través mejoramiento de pasturas, desarrollo de ensilaje, mejoría manejo ganado y pasturas con objetivo obtener alto nivel de productividad.
<p>Región de Santo Domingo</p> <ul style="list-style-type: none"> -Intensificación Reforma Agraria; -Intensificar los cultivos e industrialización de hortalizas (envase); -Intensificar el plan avícola con material genético producido en el país; -Intensificación crianza de porcinos y ampliar su industrialización para exportación; -Ampliar el plan de mejoramiento genético del ganado especializado en la producción de leche e implantar industrias para su industrialización (consumo interno y exportación). 	<p>Región del Cibao</p> <ul style="list-style-type: none"> -Intensificar la Reforma Agraria; -Ampliar las obras de riego; -Introducción del cultivo del ramio; -Introducción del cultivo de kenaf; -Delimitar áreas de café y cacao; intensificar los cultivos y renovar las plantaciones viejas; -Intensificar el cultivo del tabaco y con especialidad del tabaco rubio; -Intensificar los plantíos de plátanos y otros frutales; -Intensificar los cultivos de hortalizas y proceder su industrialización local; -Intensificar la crianza de porcinos y desarrollar su industrialización; -Intensificar la ganadería mixta e industrializar la carne y la leche.

III IMPACTO DE LA ESTRATEGIA

La implantación del plan de desarrollo agropecuario dentro de la estrategia concebida y de acuerdo con las bases cualitativas propuestas tendría las siguientes repercusiones sobre la economía del país:

EFFECTOS	1 ^{ra} ETAPA	2 ^{da} ETAPA
1. Balanza de pagos	Mejora por la sustitución de importaciones	Mejora sustancialmente con el aumento de las exportaciones de carne, hortalizas y nuevos productos.
2. Ocupación	Poca influencia todavía mejora por las nuevas oportunidades de empleo con las sustituciones de importaciones.	Esta resuelta definitivamente con la diversificación de las actividades e intensificación de cultivos y pecuaria.
3. Cambio de estructura de la tierra	Mejora con la reforma agraria en tierras regadas con problemas de tenencia y en tierras liberadas de caña.	Está profundizado y resuelto el problema de tenencia con la intensificación de la Reforma Agraria
4. Distribución de ingresos	Mejora con la Reforma Agraria	Mejora con la Reforma Agraria y mejor estructura de la comercialización de los productos agropecuarios.
5. Cambio tecnológico y alta productividad	Se empieza a verificar con la absorción de técnicas introducidas por analogía	Se intensifica con una alta productividad por área cultivada

/IV ORGANIZACION

IV ORGANIZACION PARA EL DESARROLLO AGROPECUARIO

La concretización de la estrategia constante de los delineamientos para el plan de desarrollo agropecuario propuesto para República Dominicana debe estar respaldada por una organización institucional adecuada que permita la efectivación de los programas. En la hipótesis de no conseguir superar las formas tradicionales de acción en el sector agropecuario y dar más penetración a los servicios de fomento y crédito para llegar a los agricultores y campesinos dominicanos, no se podrán cumplir los objetivos ni las etapas propuestas como estratégicas para el desarrollo económico y social del país. Así buscándose concretar los objetivos planteados en la estrategia se concibe al Ministerio de Agricultura con las siguientes atribuciones específicas:

1. El Ministerio de Agricultura tendrá como funciones trazar la política agropecuaria, elaborar el Plan de Desarrollo Agropecuario, fijar la política administrativa sectorial y de coordinación de las actividades agropecuarias del país;
2. Definir las prioridades para los programas de producción agrícola y pecuaria del país;
3. Establecer la política de mercadeo para los productos agropecuarios y para los principales insumos agropecuarios producidos en el país e importados;
4. Fijar la política de precios para los productos agropecuarios al nivel de los productores;
5. Proceder a las investigaciones agronómicas básicas y llevar los resultados al conocimiento de los productores;
6. Orientar la política de Reforma Agraria del país;
7. Implantar la política de desarrollo agropecuario del país impulsada en el terreno promedio de unidades administrativas descentralizadas y a través de los consejos de desarrollo locales formados con los agricultores;
8. Coordinar y establecer los límites de la política de intervención selectiva del Estado en el Sector Agropecuario del país a través de los organismos autónomos auxiliares de la administración pública.

/Por otro

Por otro lado, la acción directa del Ministerio es ineficaz en ciertas actividades específicas de producción de bienes y servicios ligadas al Sector Agropecuario para las cuales se necesita una acción rápida del Gobierno, en estos campos se debe establecer la intervención selectiva del Estado a través de organismos autónomos auxiliares de la administración pública más flexibles, fundamentalmente para impulsar los siguientes sectores: (a) comercialización de los productos agropecuarios, organizar e implantar la política de precios trazada por el Gobierno; (b) producción de semillas certificadas, principales insumos agropecuarios y su distribución; (c) elaboración de proyectos de Reforma Agraria y asentamiento de campesinos.

La organización del Sector Agropecuario del país debe entre otros obedecer a los siguientes principios: (a) el establecimiento de la política agropecuaria nacional es la competencia exclusiva del Ministro; (b) el Ministerio para cumplir su finalidad deberá tener las oficinas de plana mayor a fin de liberar al Ministro y sus asesores técnicos de los problemas de rutina para que se dediquen a la política agropecuaria del país, programando la acción del sector público en el campo agropecuario; tendrá también las oficinas normativas, de control y fomento y las oficinas ejecutivas en el terreno; (c) la programación agropecuaria será centralizada y la ejecución en el terreno se hará de forma descentralizada, todavía se tendrá una preocupación constante en su efectiva coordinación; (d) delimitar muy claramente los campos de acción entre las actividades de fomento y extensión, reservándose a las oficinas de fomento las normas técnicas de las especialidades agropecuarias y a la extensión los problemas de administración rural, de las explotaciones tomadas como unidades productivas y de la promoción de los agricultores como empresarios agrícolas; (e) regionalizar la acción ejecutiva en el terreno y coordinarla permanentemente con las oficinas normativas de fomento, investigación y extensión; (f) organizar los agricultores en cooperativas, asociaciones y sindicatos, de acuerdo con los distintos problemas agropecuarios existentes en las diferentes zonas del país.

Los detalles de la organización del sector agropecuario están más explicados en el capítulo XI - "Organización para el desarrollo de este documento".

CAPITULO III

LA ESTRATEGIA DE DESARROLLO AZUCARERO

INDUSTRIA AZUCARERA

1. Algunos Problemas Estructurales

El desarrollo de la Industria Azucarera, ha correspondido al típico enclave de exportación cuya expansión originaria fue favorecida por amplia disponibilidad de tierra barata y excedentes de mano de obra rural. Tales factores, condicionaron primero, un sistema de cultivo extensivo por incorporación progresiva de áreas marginales y, en segundo término, una localización actualmente defectuosa de las factorías en las inmediaciones portuarias, que les permitió utilizar sin contrapeso visible tales facilidades.

Evidentemente que la explotación cañera, en un sentido extensivo se traducía en elevados costos de transporte y pérdida en los rendimientos industriales. Sin embargo, estos derivados desfavorables fueron más que compensados por el bajo costo de las tierras y la reducida tasa de salarios, en las faenas de cultivo y cosecha, más cuando que, estas últimas labores fueron ejecutadas por largo tiempo con mano de obra estacional, proveniente de Haití.

De otra parte, el mercado azucarero dominicano, constituido en parte por el régimen de cuotas de los Estados Unidos y su participación en el mercado libre mundial, tendió a mostrarse como consecuencia de los convenios internacionales, estable.

En el presente dichas condiciones se han modificado desfavorablemente, pues como heredera de esta estructura la Corporación Azucarera Dominicana, a la par que enfrenta deterioro de la demanda y precios del azúcar, ha perdido flexibilidad en razón del diseño de la explotación agrícola, comprometiéndose la evolución futura de este Sector, en su conjunto por las siguientes causas:

- 1º La CAD ha absorbido en forma permanente un elevado contingente de empleo que, otrora fue en su mayor parte de carácter estacional. Esta mano de obra se encuentra fundamentalmente radicada en los ingenios y su utilización en tareas agropecuarias, sólo llega hasta el punto de conservación de los cultivos.
- 2º A la caída del Régimen de Trujillo, se ha fortalecido el poder sindical, por lo que las tasas de salarios han experimentado un

/notorio reajuste,

- notorio reajuste, tanto en sus fases agrícolas como industrial.
- 3° La explotación de tierras marginales ha conducido a un elevado costo de transporte de la caña que hoy día no puede ser absorbido por los márgenes de explotación agrícola. Así, el costo de transporte representa el 25 por ciento del valor de la caña puesta en factoría.
 - 4° La evolución próxima del mercado externo y la reducida penetrabilidad del mercado americano, en proporción a la capacidad instalada en el país, colocan a la CAD frente a un déficit crónico, que no ha de resolverse por vía de aumentos globales de producción, lo que conduce a considerar que su mejoramiento habría de alcanzarse por incrementos de la productividad agrícola e industrial, conjuntamente.
 - 5° Las exigencias del desarrollo agropecuario, plantean la liberación de tierras de bajo rendimiento cañero, pero de alto potencial en otros usos, con elevada absorción de la mano de obra, dentro de una estrategia de Reforma Agraria.

Ahora bien, el objetivo principal de la restauración del Sector Azucarero, está dirigido a devolverle su carácter dinámico por constituir el mecanismo más importante de absorción de beneficios del intercambio externo. Aunque en una primera etapa sólo se pretende que este complejo agro-industrial, libere recursos públicos hoy día comprometidos en la cobertura de sus déficit, en las fases posteriores, habrá de procurarse que CAD se adapte eficientemente a las exigencias de una eventual mejoría de la coyuntura del mercado internacional, produciendo excedentes que el país necesita, para la ejecución de sus tareas de desarrollo.

2. Primera Fase de Restauración de la Industria (Aspectos Productivos)

La primera etapa de restauración de la industria azucarera parte de la premisa de que en los próximos dos años no se plantearán aumentos sensibles en el volumen de la producción. En lo que respecta exclusivamente a CAD, se puede señalar un nivel de 500.000 toneladas métricas de azúcar, en tanto que todo el Sector-Público y Privado- habría de producir 800.000 toneladas, como promedio de las futuras zafras 1966/67 y 1967/68.

/Durante esta

Durante esta fase la Corporación Azucarera Dominicana, requeriría coordinar sus acciones de campo y factoría para lograr:

- 1º Aumento en la eficiencia de extracción y fabricación.
- 2º Utilización eficiente de la capacidad por reducción del tiempo perdido mediante el abastecimiento continuo de caña.
- 3º Aumento del porcentaje de azúcar por tonelada de caña, a partir de un programa de corte condicionado al óptimo de maduración.

Estos objetivos deberían condicionarse a la introducción progresiva de la mecanización en la manipulación de la caña y que, en estos dos primeros años, podría situarse en un 20 por ciento del total de caña movilizada a tiro que, a su vez, constituye el 60 por ciento de la caña que se transporta a los ingenios. Seguidamente, por introducción de nuevas prácticas de cultivo que se enumeran más adelante y que forman parte de un programa de más vasto alcance, el abastecimiento de caña debería obtenerse con correspondientes aumentos de la productividad agrícola.

Los tres aspectos enumerados más arriba tendrían como finalidad concreta reducir la demanda de caña para producir las 500.000 toneladas ya señaladas o lo que es lo mismo, reducir los días de zafra. Este esfuerzo se expresaría en:

- a) Liberación de tierras marginales que, en el conjunto de las exportaciones cañeras, habría de alcanzar a 10.000 hectáreas.
- b) Reducción de los costos de manipulación y transporte de caña.
- c) Disminución de los costos de fabricación de azúcar por economías de insumos y de un más adecuado balance térmico de las factorías.

Si, simultáneamente, se inicia el proceso de intensificación de cultivos y su concentración en las áreas de riego inmediato, el resultado de estas acciones se expresaría en una reducción adicional de la superficie en que se divide la actividad cañicultora, se plantearían las siguientes metas:

	<u>Programa de 5 años</u>	<u>Primera Fase</u>
I Zona del Sur-Este	60 ton. X ha.	48 ton. X ha.
II Zona Central	100 ton. X ha.	75 ton. X ha.
III Zona Norte	60 ton. X ha.	50 ton. X ha.
IV Zona Sur-Oeste	110 ton. X ha.	95 ton. X ha.

/En conformidad

En conformidad a estos propósitos la reducción del área de caña adicional, podría estimarse en otras 5,000 hectáreas que unidas a la superficie liberada por disminución de la demanda de caña, en la forma expuesta más arriba, alcanzaría a un total de 15,000 hectáreas.

Ahora bien, la producción, crime de caña y duración de la zafra media en esta primera etapa de recuperación de CAD sería, aproximadamente, la que se expone en el Anexo "A".

Para llevar a cabo estos propósitos se plantean tareas inmediatas cuyos resultados serán progresivos. En lo referente a la agricultura cañera se señalan las siguientes exigencias para alcanzar como propósito fundamental la intensificación de los cultivos:

1. Estudios de suelos y disponibilidad de riego;
2. Investigación para fertilización;
3. Investigación y experimentación de variedades tempranas, medianas y tardías;
4. Programa de multiplicación prematura, en áreas de riego, para producción de semillas;
5. Organización agronómica para:
 - a) Fertilización oportuna;
 - b) Utilización adecuada de la maquinaria agrícola;
 - c) Utilización oportuna de herbicidas e insecticidas.
6. Control en el manejo y oportunidad del regadío;
7. Inversiones en riego, especialmente donde se disponga de certeza en materia de aguas subterráneas, o donde, por cercanía a los ingenios, pueda utilizarse el agua a bajo costo.
8. Programa de rotación de suelos.
9. Inversiones en mecanización de los cultivos.
10. Programa de corte y uso de la mano de obra.
11. Intensificación del corte mediante quema de la caña, para elevar productividad de la mano de obra y reducir la demanda en el punto máximo.

Sin embargo, algunos de estos requisitos son más urgentes en ciertas regiones. Así en el Sur-Este, donde se concentra el 30 por ciento de la capacidad total de molienda de la Corporación Azucarera Dominicana,

/la dificultad

la dificultad principal radica en lo referente al riego, cuya escasez exige de inmediato su manejo adecuado así como un programa de urgencia en las zonas que pueden ser abastecidas mediante el aprovechamiento de las aguas subterráneas. Esta misma razón permite sostener que en esta región es imprescindible abandonar áreas de cultivo de terrenos secos y de baja precipitación pluvial.

En cambio en lo que atañe a la Región Central donde se encuentran las cañas destinadas a Haina, el objetivo más importante es concentrar el área de cultivo como un medio simultáneo de aprovechar los beneficios de la intensificación cultural y reducir las excesivas distancias de transporte. Este propósito se facilita en atención a que existe un potencial de riego más elevado en razón de los proyectos de embalse de Valdesi.

La Zona Norte plantea un problema más agudo en esta primera fase de restauración de la Corporación. Es necesario analizar los resultados económicos de la operación del Central Amistad, durante la zafra actual y sus perspectivas para la siguiente, a fin de formalizar la cesión de este ingenio a una cooperativa formada por sus trabajadores y colonos. En seguida en esta región se plantea fundamentalmente un mejor aprovechamiento y seguridad a través del cumplimiento de las ordenanzas correspondientes, en el abastecimiento de aguas, aspecto que especialmente afecta al Ingenio Esperanza en cuanto cabe a la Zona del Sur-Oeste, esto es, donde se encuentra el Central Barahona. En torno a este el objetivo de corto plazo consistiría en intensificar la aplicación de las técnicas recomendables de riego y el mantenimiento correcto de sus drenajes, contribuyendo con ello a la desalinización de algunas de sus áreas. El Central Barahona, por sus condiciones especiales de régimen de lluvias, y facilidades de riego, puede y debe aumentar marcadamente su producción de caña y por ser un ingenio de un costo de operación bastante económico, debe pensarse en aumentar su proporción de producción azucarera, mediante algunas inversiones que aumenten su capacidad de fabricación, aún cuando esto signifique reducir las operaciones de los restantes ingenios.

En lo que se refiere a la fase industrial, será necesario adoptar además las siguientes medidas operativas, durante el bienio próximo:

1. Determinación de las Nóminas-Tipos necesarios para los ingenios

/por períodos

por períodos de labor, definida la nomenclatura de cargos o plazos y los períodos en que las mismas tendrán vigencia, discriminando los casos en que se consideren fijos, temporeros de zafra y temporeros de tiempo muerto.

2. Programación para la realización de las obras amparadas dentro del ciclo normal de la madurez de las cañas, para mejorar los rendimientos con el fin de lograr igual producción con menor cantidad de caña.
3. Realizar los estudios formales y obtención del financiamiento necesario para la instalación del sistema de embarques de azúcar a granel en San Pedro de Macorís, beneficiando así los costos de los ingenios de la Zona Este, lo que permitiría utilizar en estas obras personal excedente de la CAD.
4. Cumplimiento de los planes de embarques a granel de los ingenios que tienen facilidades para hacerlos con las instalaciones del Central Río Haina.
5. Realización de un estudio específico con la asistencia técnica necesaria, respecto a los problemas de índole mecánica, de fabricación y coordinación del campo en el Central Río Haina, solicitando para ello el personal técnico indispensable de las Misiones que operan en el país, cuyo objetivo debe significar llevar la eficiencia de la instalación fabril de la CAD que representa el 25 por ciento de la producción total, lo cual incidirá marcadamente en los costos consolidados de la empresa. Para ello debe otorgarse prioridad financiera a las inversiones que resulten de este estudio.
6. Establecer las prioridades de inversión para mejoras en las fábricas cuyos presupuestos estimados ya han sido calculados.
7. Dar preferencia y preparar nuevos proyectos que mejoren los balances de vapor de las fábricas, para evitar la evasión de divisas que representa la adquisición de petróleo y contemplar los cambios o modificaciones que deben hacerse en los procesos de fabricación (quizás sistema de dos templeas), instalaciones adicionales de economizadores, montaje de hornos de más eficiencia,

/instalaciones de

instalaciones de pre-evaporadores y otras que propendan a la economía de vapor todo lo cual haga posible asegurar excedentes en magnitudes considerables de bagazo con lo cual, puedan originarse actividades en su industrialización.

8. Creación dentro de la Gerencia Administrativa de una sección de Auditoría de Fabricación de azúcar, para la revisión sistemática de los trabajos de los ingenios que se observan de sus reportes. Esta sección no puede depender de la Gerencia de Producción por razones obvias, e informará de las anomalías o deficiencias que se destaquen a La Administración General por conducto de su Gerencia, para que se tomen las medidas adecuadas a través de la Gerencia de Producción.

9. Evaluación urgente de las recomendaciones de ITALCONSULT en las materias administrativas, contables y tecnológicas para su implementación inmediata.

3. Primera Fase de Restauración (Actividades Colaterales)

En la medida que se liberen tierras marginales para el cultivo de la caña, su destino plantea dos alternativas:

- a) Retenerlas en poder de CAD para otros usos; o
- b) Cederlas a otras instituciones agropecuarias, especialmente con fines de reforma agraria.

Al respecto debe considerarse, antes que nada, la posibilidad de intercambiar tierras con otros organismos del Sector Público, en orden a que esta institución permita, en casos como la zona que abastece a Río Haina, concretar las áreas de cultivo reduciendo las distancias de transporte. Así mismo, en el caso del Sur-Este este mismo tipo de intercambio debería orientarse a las zonas de riesgo.

Sin embargo, existirá un margen apreciable de tierras que CAD requerirá mantener como reservas para una futura expansión de los cultivos en la medida que aumente la demanda externa por azúcar. De ahí que en esta primera fase dichas tierras deberán destinarse a cultivos anuales o bien a pasturas para ganadería. Conforme a los lineamientos de desarrollo agropecuario, los eventuales usos de estas tierras podrían ser los siguientes:

/Zona del

Zona del Sur-Este	Pasturas artificiales
Zona Central	Hortalizas, pasturas de corte para engorde de ganado
Zona Norte	Plátanos y tabaco
Zona Sur-Oeste	Algodón y oleaginosas de corto plazo

El objetivo perseguido con el desarrollo de estos cultivos es, por un lado, enjugar el déficit de operación de la Corporación a través de las explotaciones de carácter empresarial, especialmente en ganadería y oleaginosas. Por el otro, se procura absorber el excedente de mano de obra mediante su radicación en la tierra de acuerdo a los programas de reforma agraria. Indudablemente que para emprender una diversificación de esta naturaleza serán necesarias algunas modificaciones en la estructura organizativa de CAD.

Por muy intensos que sean los esfuerzos de recuperación productiva y financiera de la Corporación Azucarera Dominicana debe reconocerse que el mercado mundial no presenta perspectivas halagüeñas que, aconsejen - en una segunda etapa - una expansión violenta de la producción. Naturalmente, que los reajustes que deben desarrollarse en las fases agrícola e industrial, respectivamente, tienden a habilitar a este sector para responder más orgánica y eficientemente frente a cualquier desvío favorable de aquellas tendencias, razón por la cual la Corporación siempre habría de mantener una reserva de tierras adecuadas a la expansión del cultivo cañero e inclusive será necesario, además, estudiar desde ya una posibilidad en la reinstalación de sus Centrales que operan en el Sur-Este dentro de un área agrícola apropiada.

Sin embargo, aprovechando la experiencia que el país tiene en el cultivo de la caña y fabricación del azúcar será necesario acometer el estudio de proyectos específicos para la utilización de los subproductos de este sector.

Hasta ahora es poco lo que se ha hecho en lo referente a subproductos del azúcar; de lo que se trata es pasar a un rápido proceso de industrialización que coloque a la República Dominicana en situación de sustituir importaciones a través de las líneas de subproductos y, a la vez,

/convertirse en

convertirse en exportador especializado para una futura integración con las áreas de complementación económica actualmente en gestación, Mercado Común Centroamericano y ALALC. En este sentido es ilustrativo el esfuerzo desarrollado en Perú y Brasil donde existen actividades integradas dentro del complejo azucarero que han situado la producción de azúcar en un plano secundario.

En esta primera fase de recuperación de este sector habría de ponerse énfasis en el estudio de tecnologías, estudios de factibilidad y preparación de proyectos específicos cuya instalación y desarrollo serían viables con posterioridad a 1968.

En este sentido la primera prioridad es reestudiar y decidir la puesta en marcha de la producción de madera aglomerada aprovechándose las instalaciones industriales de la "Dominico-Suiza" que actualmente se encuentra en poder de la Corporación de Fomento Industrial. Así mismo, deberán acometerse los estudios relativos a:

1. Producción de pulpa para papel.
2. Caucho sintético.
3. Solventes.

Finalmente, debe destacarse que la capacidad de generación técnica de los Ingenios Azucareros solamente utilizable durante el período de zafra abre, en el corto plazo, una tercera línea para restaurar la situación financiera de la Corporación, según se detalla en el capítulo referente a "Energía".

4. Problemas de Organización (Primera Fase)

No obstante los esfuerzos de carácter administrativo que se han realizado recientemente a partir de la intervención de ITALCONSULT, aún persiste en la Corporación una administración unitaria de los más importantes procesos: Cultivo, cosecha, transporte y fabricación de azúcar. Sin embargo, debiere contemplarse una organización que fuese más allá de la simple imputación de costos; en este sentido sería aconsejable la organización de dos entidades básicas: Una Empresa Agrícola y una Empresa Industrial que se consolidarían en la Corporación Azucarera.

/El objeto

El objeto de esta división se fundamentaría en los siguientes aspectos:

- 1º Programar y ejecutar adecuadamente las tareas de explotación agropecuaria, esto es, cañera, ganadera, cultivos permanentes, etc.
- 2º Racionalizar el uso de la tierra entre diferentes cultivos llevando a cabo por una sola dirección el proceso de liberación de áreas.
- 3º Incentivar la producción de caña mediante un sistema de compra de esta materia prima al nivel de factoría cuyo valor debería fijarse en función del peso y contenido de sacarosa. En este sentido la caña de la Empresa Agrícola estaría en igual situación que la correspondiente a colonos.
- 4º Incentivar los aumentos de productividad del transporte de campo a ferrocarril como consecuencia de los premios y penalizaciones por calidad de la caña.
- 5º Desplazar mano de obra, por recontratación, desde las factorías a las labores de campo.
- 6º Organizar en forma autónoma el proceso de fertilización, riego y protección de los cultivos.
- 7º Absorber con cargo a la gestión agrícola el costo de la investigación y experimentación de variedades y renovación de los cañaverales.

En lo que concierne al sector fabril, se delimitarían sus responsabilidades determinando estrictamente los costos de sus operaciones. Así mismo podría procederse en forma específica a sus propias investigaciones tecnológicas.

De esta manera la Corporación Azucarera Dominicana actuaría como centro de compensación entre ambas empresas a la par que programaría los embarques de azúcar.

Esta división de funciones, integradas en sus resultados en la Corporación, permitiría acelerar el proceso de restauración desempeñando aquellas las funciones de trazado de política operativa, planificación de la producción, financiamiento y coordinación. Debe subrayarse, sin

/embargo, que

embargo, que durante esta primera fase se debería relevar a la Corporación Azucarera Dominicana y a sus empresas componentes de toda otra preocupación que no corresponda a los esfuerzos de aumento de la productividad agrícola e industrial. En consecuencia, si se considera la importancia que este complejo agro-industrial reviste, para el desarrollo del país, se advertirá que en este sector se necesita por encima de las operaciones productivas, un dispositivo de gran jerarquía institucional, externa e interna, como conductor de la política que afecte a esta importante actividad. De ahí que se estime necesaria la formación de un "Ministerio de la Industria Azucarera" cuyas funciones básicas sean las siguientes:

- 1º Representar al país en el exterior para la concertación de convenios y cuotas de exportación azucareras.
- 2º Controlar las operaciones internas de la industria, tanto en lo que afecte al Sector Público como Privado. Fijar precios internos del azúcar y de la caña puesta en ingenio.
- 3º Programación de la producción e intercambio de acuerdo al Plan Nacional de Desarrollo. Establecimiento de cuotas de exportación para ingenios públicos y privados.
- 4º Coordinar la política agro-cañera con los programas de desarrollo agropecuario.
- 5º Coordinar la política de industrialización del azúcar y derivados con los programas de desarrollo industrial.
- 6º Establecer y velar por las reservas de áreas para el desarrollo de la cañicultura y sus facilidades de riego conjuntamente con los programas del Ministerio de Recursos Naturales.
- 7º Promover el desarrollo de los estudios tecnológicos y preparación de proyectos para la industrialización de los derivados del azúcar.
- 8º Gestionar el financiamiento de las industrias derivadas del azúcar.
- 9º Coordinar con el Ministerio de Hacienda, Banco Central y otras instituciones financieras la política de financiamiento de la Corporación Azucarera Dominicana.
- 10º Estudios de mercado y estadísticas azucareras.

/La formación

La formación de este Ministerio permitiría liberar a la Corporación Azucarera Dominicana de funciones que no le son pertinentes, facilitándose de esta manera su racionalización y recuperación dentro de lo que constituye su finalidad específica. Naturalmente, que al constituirse el Ministerio debería desaparecer el Instituto Dominicano del Azúcar que en la actualidad desempeña un papel muy precario por la falta de recursos técnicos.

Posteriormente, una vez se desarrollen las industrias derivadas de la producción azucarera, podría pensarse en su consolidación en una Corporación de Empresas, en tanto existan impedimentos tecnológicos y de gestión empresarial para su transferencia al Ministerio de Industria y Comercio.

5. Segunda Fase

Para 1965 la demanda por azúcar se situará en, aproximadamente 1,170,000 toneladas métricas, nivel al cual se llega por una expansión de 5.0 por ciento de la demanda interna (que colocaría el consumo por habitante en 40 kgs.) y un lento incremento de las exportaciones a razón de 2.5 por ciento anual. De mantenerse la proporción de la Corporación en el volumen total de las exportaciones, o sea, 60 por ciento, y reservándose para aquella oportunidad la total cobertura de la demanda interna su producción se situaría en 300,000 toneladas, esto es, un incremento de 2.8 por ciento que le permitiría representar el 68 por ciento de la oferta total de azúcar dominicana.

Cierto es que un volumen de 1,170,000 toneladas, constituye cifras ya alcanzadas por el país en ocasiones de excepcional bonanza. Sin embargo, en esta proyección se ha supuesto un crecimiento regular exento de altibajos que también en el pasado indujeron a un uso irracional de los recursos agrícolas.

Por consiguiente, durante esta segunda fase no sería necesario acometer ampliaciones de la capacidad industrial, ni extender el área de cultivo. En cambio habrá que extender el período de safra pero, a su vez, menos que proporcionalmente que el aumento de la producción de azúcar, por cuanto al proseguirse la intensificación de los cultivos y renovación de cañaverales con nuevas variedades, la demanda de caña por tonelada de azúcar debería ser inferior al volumen pretendido para la primera etapa.

/Naturalmente que

Naturalmente que el proceso de mejoramiento agrícola tenderá a estabilizarse, cuando menos a partir del décimo año de esta segunda etapa.

El acento de las tareas de renovación de cañaverales e intensificación de los cultivos exigirá apreciables inversiones en riego, cuya ampliación se plantea acelerar en esta fase. Así también será necesario invertir en maquinaria agrícola para siembra y cosecha y, fundamentalmente, en equipo de transporte eliminándose totalmente la tracción animal.

También en esta segunda etapa la Corporación Azucarera, como resultado de la liberación de tierras por aumento de productividad agrícola, desarrollará la ganadería en las pasturas preparadas durante los primeros años de recuperación vertiendo esta actividad en un soporte financiero apreciable de la gestión agropecuaria. Así mismo, se intensificará la cesión de tierras a otros organismos de desarrollo agrícola, para finalidades de reforma agraria.

Sin embargo, el aspecto más importante de esta segunda fase consiste en la instalación y puesta en marcha de la industria derivada del azúcar y el aumento de su escala de operaciones orientadas a la exportación. En esta etapa, se debería procurar llegar a un complejo químico que a partir de un proceso central se diversificará en una multiplicidad de productos.

Debe señalarse que en esta segunda etapa la totalidad de los esfuerzos por aumentar la productividad de CAD y su reforzamiento a través de actividades colaterales se orientan en sus años iniciales a superar la situación financiera y tan sólo desde 1970 en adelante, podría considerarse a este complejo agro-industrial, como una fuente adicional de recursos del Sector Público.

CORPORACION AZUCARERA DE LA REPUBLICA DOMINICANA
DEPTO. DE ESTADISTICA DE LA OP. GENERAL

ELAS DE ZAFRA

<u>INZEMIOS</u>	<u>1960</u>	<u>1961</u>	<u>1962</u>	<u>1963</u>	<u>1964</u>	<u>1965</u>
Rio Haina	156	222	211	237	272	197
Barahona	216	215	241	228	263	237
Consuelo	148	241	218	233	268	149
Orama	152	225	187	205	212	174
Forvenir	142	244	261	255	241	153
Santa Fé	58	139	203	217	185	157
Quisqueys	126	196	204	186	- (1)	180
Boca Chica	138	232	207	221	279	150
Catarey	163	118	153	151	147	155
Monte Ilano	147	117	127	156	137	145
Esperanza	240	205	117	201	217	127
Amistad	180	208	196	177	170	- (2)

CORPORACION AZUCARERA DE LA REPUBLICA DOMINICANA
DEPTO. DE ESTADISTICA DE LA OF. CENTRAL
CAÑA MOLIDA TONELADAS CORTAS

INGENIOS	1960	1961	1962	1963	1964	1965
Rio Haina	1,768,312	2,330,927	1,744,078	1,416,726	1,789,106	1,368,323
Barahona	795,962	819,372	834,593	716,095	854,428	724,663
Consuelo	464,231	630,933	591,251	529,277	668,457	339,843
Ozama	420,727	514,392	454,727	459,581	502,174	479,619
Porvenir	418,951	642,992	508,766	464,225	514,359	305,939
Santa Fe	143,652	346,993	340,234	306,662	342,806	282,843
Quisqueya	209,067	375,000	302,840	290,143	- (1)	271,796
Boca Chica	247,735	407,991	228,990	317,135	460,036	227,827
Catarey	300,781	168,109	211,437	199,856	200,331	215,202
Monte Llano	307,699	250,006	230,716	255,472	234,051	263,614
Esperanza	254,414	221,022	119,060	181,611	231,139	128,231
Amistad	78,430	85,066	77,404	66,408	69,643	- (2)
	5,409,971	6,992,803	5,744,156	5,223,191	5,866,530	4,607,900

NOTA: (1) No hizo zafra este año por estar en reparaciones generales.
(2) Este Ingenio ha sido cerrado definitivamente.

CORPORACION AZUCARERA DE LA REPUBLICA DOMINICANA
DEPTO. DE ESTADISTICA DE LA CF. GENERAL
GERENCIA FINANCIERA

POR CIENTO TIEMPO PERDIDO

	1960	1961	1962	1963	1964	1965
INGENIOS						
Rio Haina	6.56	25.50	35.40	55.64	47.64	43.25
Barahona	4.21	4.43	10.91	13.04	8.63	14.93
Consuelo	20.65	13.33	25.38	35.71	24.91	37.19
Ozama	15.57	18.64	29.53	31.61	24.84	17.23
Porvenir	19.04	16.06	35.75	29.01	27.21	35.42
Santa Fé	19.90	17.36	56.72	49.66	31.71	35.21
Quisqueya	10.45	9.32	24.96	77.90	- (1)	50.25
Boca Chica	8.67	15.96	26.22	33.80	21.65	26.02
Catarey	18.03	30.27	34.03	38.27	38.42	37.10
Monte Llano	12.52	11.05	21.13	31.56	26.36	22.66
Esperanza	16.24	17.32	19.94	27.20	21.24	28.90
Amistad	11.63	14.29	15.15	23.80	20.25	- (2)

104

CORPORACION AZUCARERA DE LA REPUBLICA DOMINICANA
DEPTO. DE ESTADISTICA DE LA OF. CENTRAL

INGENIEROS	ZAFRA 1960		ZAFRA 1961		ZAFRA 1962	
	Comenzó	Terminó	Comenzó	Terminó	Comenzó	Terminó
Rfo Haina	Ene. 7/60	Jun. 12/60	Oct. 21/60	Jun. 11/61	Dic. 29/61	Jul. 28/62
Barahona	Ene. 10/60	Ags. 12/60	Dic. 2/60	Jul. 4/61	Dic. 2/61	Jul. 31/62
Consuelo	Ene. 9/60	Jun. 5/60	Nov. 1/60	Jun. 30/61	Dic. 23/61	Jul. 28/62
Ozama	Ene. 10/60	Jun. 8/60	Oct. 29/60	Jun. 10/61	Ene. 15/62	Jul. 31/62
Porvenir	Ene. 4/60	Jun. 13/60	Oct. 30/60	Jun. 30/61	Oct. 24/61	Ags. 11/62
Santa Fe	Ene. 8/60	Mzo. 5/60	Nov. 19/60	Mzo. 20/61	Ene. 6/62	Jul. 28/62
Quisqueya	Ene. 9/60	May. 15/60	Nov. 28/60	Jun. 3/61	Ene. 7/62	Jul. 29/62
Boca Chica	Ene. 10/60	May. 26/60	Oct. 31/60	Jun. 19/61	Ene. 2/62	Jul. 28/62
Caterey	Ene. 11/60	Jun. 22/60	Dic. 17/60	Abr. 13/61	Ene. 8/62	Jun. 10/62
Monte Llano	Jun. 24/60	Nov. 17/60	Jun. 13/61	Oct. 7/61	Jul. 2/62	Nov. 3/62
Esperanza	Mzo. 3/60	Oct. 29/60	Ene. 25/61	Ags. 18/61	Feb. 19/62	Jul. 1/62
Amistad	Jun. 5/60	Dic. 2/60	Mzo. 3/61	Sep. 26/61	May. 10/62	Nov. 21/62

CORPORACION AZUCARERA DE LA REPUBLICA DOMINICANA
DEFINO DE ESTADISTICA DE LA OF. CENTRAL

INGENIOS	ZAFRA 1963		ZAFRA 1964		ZAFRA 1965	
	Comenzó	Terminó	Comenzó	Terminó	Comenzó	Terminó
Rfo Haina	Dic. 21/62	Agt. 16/63	Nov. 24/63	Agt. 22/64	Ene. 15/65	Agt. 1/65
Berahona	Ene. 1/63	Agt. 16/63	Dic. 6/63	Agt. 24/64	Dic. 7/64	Jul. 31/65
Consuelo	Dic. 21/62	Agt. 10/63	Nov. 21/63	Agt. 15/64	Ene. 29/65	Jun. 27/65
Ozama	Nov. 29/62	Jun. 22/63	Nov. 7/63	Jun. 5/64	Nov. 7/64	Abr. 29/65
Porvenir	Dic. 10/62	Agt. 21/63	Dic. 2/63	Jul. 30/64	Dic. 28/64	May. 29/65
Santa Fe	Dic. 20/62	Jul. 25/63	Dic. 6/63	Jun. 7/64	Dic. 1/65	May. 8/65
Quisqueya	Ene. 11/63	Jul. 16/63	-	-	Nov. 24/64	May. 23/65
Boca Chica	Dic. 12/62	Jul. 20/63	Nov. 15/63	Agt. 19/64	Ene. 12/65	Jun. 10/65
Catarey	Ene. 28/63	Jun. 28/63	Ene. 6/64	Jun. 1/64	Ene. 8/65	Jun. 12/65
Monte Llano	Jul. 12/63	Dic. 14/63	Jun. 10/64	Oct. 25/64	Abr. 12/65	Sep. 4/65
Esperanza	Feb. 10/63	Agt. 29/63	Mzo. 8/64	Oct. 11/64	Ene. 30/65	Jun. 5/65
Amistad	May. 8/63	Nov. 1/63	May. 13/64	Oct. 30/64	-	-

CORPORACION AZUCARERA DE LA REPUBLICA DOMINICANA
DEPTO. DE ESTADISTICA DE LA OF. CENTRAL
PRODUCCION DE AZUCAR CRUDO (AZUCAR COMERCIAL)
(Toneladas Cortas)

<u>INGENIOS</u>	<u>1960</u>	<u>1961</u>	<u>1962</u>	<u>1963</u>	<u>1964</u>	<u>1965</u>
Río Haina	194,493	256,949	183,763	139,536 (3)	181,133	152,407
Barahona	80,249	90,821	66,363	69,666	82,318	78,649
Consuelo	48,789	86,251	62,091	51,590 (4)	62,084	42,205 (6)
Ozama	50,041	58,818	52,135	51,139	52,466	53,766
Porvenir	44,308	67,953	52,169	47,520	49,040	33,765
Santa Fe	14,685	36,413	36,480	28,492	31,419	30,132
Quisqueya	26,252	43,129	31,149	28,544	-	29,391 (5)
Boca Chica	30,320	47,894	39,256	37,709	49,958	31,092
Catarey	34,805	20,164	24,948	24,447	23,160	26,667
Monte Llano	31,144	27,862	23,555	27,233	25,549	28,297 (7)
Esperanza	18,619	17,498	9,860	16,246	20,601	12,630 (8)
Amistad	6,658	8,208	6,933	5,818	6,796	- (9)
Totales	580,363	761,960	588,702	527,940	584,524	518,991

NOTA: El Ingenio Porvenir es productor de Azúcar Refinado, estas cifras incluyen azúcar Crudo usado para la producción de Refino y también la no utilizada en la misma.

cont..... 2

- 2.- En la Zafra 1962, Barahona produjo 4,458,516 Gls. Am. de Mielles Ricas, equivalentes a 21,662,49 Tons. Cortas de Azúcar, las cuales se incluyen en las cifras correspondientes.
- 3.- Este ingenio produjo 2,420,099 Gls. Amer. de Mielles Ricas equivalentes a 8,563,01 toneladas cortas de azúcar, cantidad esta que se incluye en la casilla correspondiente.
- 4.- Idem... con el Ingenio Consuelo con 3,631,653 Gls. Amer. equivalentes a 17,263 T.C.
- 5.- En la zafra 1964, quisqueya no hizo zafra, por estar en reparaciones generales.
- 6.- El Ingenio Consuelo produjo 5,530,370 Galones Americanos de Mielles Ricas equivalentes a 26,637,78 Toneladas Cortas de Azúcar Crudo, cantidad ésta que se incluye en la casilla correspondiente.
- 7-8 Estos valores no incluyen la producción del mes de octubre de 1964, considerada en la zafra de 1965 y la cual es como sigue: 3,551,34 Toneladas Cortas de Monte Llano, 1,156,87 de Amistad y 1,021,02 Toneladas Cortas de Esperanza.
- 9.- El Ingenio Amistad no molió en la zafra 1965 por haber sido cerrado.

CORPORACION AZUCARERA DE LA REPUBLICA DOMINICANA

DEPTO. DE ESTADISTICA DE LA OF. CENTRAL

GERENCIA FINANCIERA

RENTIMIENTO PROMEDIO EN AZUCAR DE 96%

INGENIOS	1960	1961	1962	1963	1964	1965
Rfo Haina	11.24	11.24	10.75	10.04	10.29	11.32
Barahona	10.30	11.29	10.70	9.88	9.77	11.05
Consuelo	10.77	10.58	10.66	9.70	9.41	12.58
Ozama	12.13	11.67	11.72	11.38	10.67	11.45
Porvenir	10.89	10.88	10.53	10.00	9.74	11.34
Santa Fe	10.42	10.67	10.92	9.48	9.43	10.85
Quisqueya	11.29	11.69	10.45	10.00	- (1)	11.02
Boca Chica	12.49	11.95	12.14	12.09	11.02	13.89
Catarey	11.83	12.23	12.03	12.45	11.79	12.63
Monte Llano	10.31	11.36	10.38	10.82	11.11	10.93
Esperanza	7.50	8.11	8.49	9.08	9.06	10.07
Amistad	8.63	9.83	9.11	8.90	9.91	- (2)

CORPORACION AZUCARERA DE LA REPUBLICA DOMINICANA

DEPTO. DE ESTADISTICA DE LA OF. CENTRAL

CERENCIA FINANCIERA

PERMUTACION PROMEDIO EN AZUCAR COMERCIAL

	<u>1960</u>	<u>1961</u>	<u>1962</u>	<u>1963</u>	<u>1964</u>	<u>1965</u>
<u>INGENIOS</u>						
Río Haina	10.97	11.03	10.54	9.26	10.12	11.15
Barahona	10.08	11.08	10.35	9.73	9.63	10.85
Consuelo	10.51	10.38	10.50	9.54(1)	9.29	12.44
Ozama	11.89	11.43	11.46	11.13	10.45	11.22
Porvenir	10.57	10.58	10.25	9.82	9.53	11.07
Santa Fe	10.22	10.49	10.72	9.31	9.26	10.65
Quisqueya	10.99	11.50	10.29	9.84	- (2)	10.81
Boca Chica	12.24	11.74	11.93	11.89	10.87	13.65
Catarey	11.57	11.92	11.80	12.23	11.56	12.41
Monte Llano	10.12	11.15	10.21	10.66	10.92	10.73
Esperanza	7.32	7.92	8.28	8.95	8.91	9.84
Amistad	8.49	9.65	8.96	8.76	9.76	- (3)

- 10 -

CORPORACION AZUCARERA DE LA REPUBLICA DOMINICANA
DEPTO. DE ESTADISTICA DE LA OF. CENTRAL
AZUCAR LIQUIDO

	1960	1961	1962	1963	1964	1965
INGENIOS						
Barahona	828,039	826,983	-	-	-	-
			MELAZAS - MIEL FINAL (GALONES AMERICANOS)			
Rio Heina	10,170,237	12,388,127	9,636,739	7,626,999	10,850,068	8,015,838
Barahona	5,025,299	5,114,185	4,445,257	5,581,739	6,792,694	4,935,288
Consuelo	2,489,382	3,561,604	3,202,985	2,499,038	4,519,799	878,270
Ozama	2,462,540	2,733,585	2,704,390	2,572,152	3,338,029	3,327,696
Pervenir	2,882,500	3,370,100	3,164,000	3,500,000	4,199,290	2,452,474
Santa Fe	888,508	1,954,796	2,180,202	1,897,592	2,828,295	1,991,366
Misqueya	1,169,186	1,624,938	1,854,481	1,709,228	-	(1) 1,939,215
Boca Chica	1,249,201	1,875,953	1,747,731	1,469,528	2,759,421	1,448,905
Catarey	1,650,000	830,000	1,308,000	1,198,000	1,281,000	1,290,000
Monte Llano	2,034,234	1,366,301	1,702,235	1,362,452	1,275,507	1,497,427
Esperanza	1,830,638	1,609,207	730,338	1,155,692	1,521,157	773,927
Amistad	591,000	517,000	483,000	401,000	346,000	- (2)
	32,422,725	37,145,796	33,159,358	30,973,420	39,711,260	28,550,406

CORPORACION AZUCARERA DE LA REPUBLICA DOMINICANA
DEPTO. DE ESTADISTICA DE LA OF. CENTRAL
CAPACIDAD DE MOLIENDA

INGENIOS	1960	1961	1962	1963	1964	1965	(1) 1966
	Rio Haina	12,500	12,500	12,500	12,500	12,000	12,000	12,500
Barahona	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	3,600
Consuelo	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600
Ozama	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,200
Porvenir	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,200
Santa Fe	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Quiquesya	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	2,400
Boca Chica	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
Catarey	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,200
Monte Llano	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,400
Esperanza	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,300
Amistad	500	500	500	500	500	500	500

NOTA: (1) En el año 1966 la mayoría de los Ingenios variaron su capacidad de Molienda por recomendaciones de Italconult Misión asesora de la Corporación Azucarera de la República Dominicana.

/CAPITULO IV

- 113 -

CAPITULO IV

LA ESTRATEGIA DE DESARROLLO INDUSTRIAL

(En fase de elaboración)

CAPITULO V

LA ESTRATEGIA DE DESARROLLO DE LOS TRANSPORTES Y COMUNICACIONES

ANÁLISIS Y PERSPECTIVAS DEL SECTOR DE LOS TRANSPORTES

En este capítulo se hace un análisis acerca de los problemas que presenta el transporte en la República Dominicana, fijando los lineamientos generales de una estrategia a corto y más largo plazo con el objeto de permitir que el transporte juegue el rol adecuado dentro de una política general de desarrollo.

Se lo ha dividido en tres partes; en la primera se hace una breve exposición de la importancia de los transportes y su relación con el resto de la economía; la segunda parte presenta una caracterización de los problemas más relevantes de la situación actual de los transportes del país, a la luz de la poca información existente y de la que se pudo recabar, de los contactos y viajes realizados, y de la brevedad del tiempo que se dispuso; en la tercera se establecen las bases para una estrategia de transporte para el bienio 1967-68 de recuperación nacional, para el período comprendido entre 1969-1985 y algunas consideraciones para el futuro más lejano.

EL TRANSPORTE EN LA ECONOMÍA

La característica particular de los transportes como factor derivado y complementario de los demás sectores económicos hacen conveniente hacer ciertas consideraciones previas que sirven para ubicarlo dentro de la estructura económica nacional.

La necesidad del transporte surge del hecho que los recursos económicos, materiales y humanos, se encuentran desigualmente repartidos en el espacio, con concentraciones de las actividades de producción e intercambio en lugares diferentes, que no necesariamente coinciden con aquellos donde se realiza el insumo o consumo final.

De acuerdo con esto, el transporte tiene como finalidad atenuar los obstáculos de espacio y de tiempo entre la producción y el consumo; en otras palabras, su labor es proporcionar acceso físico y económico en la producción y consumo de bienes y servicios del resto de la actividad económica. Se proporciona acceso físico cuando existen o se crean facilidades de transporte; sin embargo, puede que el costo del transporte sea tan alto para el /usuario, sea

usuario, sea por altas tarifas, mala calidad del servicio o por falta de condiciones adecuadas en las facilidades básicas, que no se estará proporcionando acceso económico, que sólo existirá si el costo y la calidad del transporte, permiten o crean el impulso necesario, junto a otros impulsos al desarrollo, para aumentar la productividad de los recursos actualmente utilizados o permite el uso de recursos potenciales.

En términos generales, un transporte adecuado facilita la especialización de las actividades económicas y la extensión de los mercados y por lo tanto, la obtención de economías externas al facilitar la localización o relocalización en ubicaciones óptimas, tanto de la actividad agrícola como la industrial. Junto al rol económico, cabe destacar brevemente la importancia social y política que el transporte tiene en la promoción de la cultura. Los crecientes problemas del traslado de personas y la integración económica tienen también un contenido social y político que es preciso reconocer.

Sin embargo, es necesario tener un punto de vista equilibrado; si bien es cierto que el transporte es un requisito necesario y muchas veces previo al desarrollo, por sí solo no es capaz de promoverlo. Sólo cuando hay recursos actuales o potenciales, mercados internos y externos y gente capaz de materializarlos es que el transporte actúa como un catalizador del desarrollo ayudando a transformar esos recursos en bienes y servicios.

CARACTERIZACION DE LOS PROBLEMAS MAS RELEVANTES DEL TRANSPORTE EN REPUBLICA DOMINICANA

La República Dominicana es un país relativamente pequeño, con una superficie de 48,440 kilómetros cuadrados y cuya mayor distancia en línea recta es de aproximadamente 380 kilómetros. Su población estimada en 1965 es de 3.418,000 habitantes de los cuales aproximadamente el 66% es rural. Más del 50% de la población se encuentra en las regiones de Santo Domingo y la sub-región de Santiago, de mayor fertilidad agrícola y donde se encuentra localizada la mayor parte de la actividad industrial. La actividad principal es agropecuaria y su rubro industrial de exportación más importante es el azúcar de caña.

/Dadas las

Dadas las características del país, el transporte interno se realiza fundamentalmente por carretera, con la excepción de 120 kms. de vía férrea entre Sánchez y La Vega, cuyo tráfico es insignificante y del transporte interno de caña hacia los ingenios que se realiza por ferrocarriles de propiedad de los centrales azucareros. El transporte marítimo de comercio exterior de importación y exportación se hace casi en su totalidad por barcos de bandera extranjera, con la salvedad de una pequeña empresa dominicana que posee tres barcos y que representó menos del 3% de este transporte en los últimos años. El transporte de cabotaje es prácticamente inexistente.

En consecuencia, en lo que al transporte interno se refiere, toda la economía depende del transporte por carreteras; cuya condición es de suma importancia para el país.

En la segunda década de este siglo y a impulsos del desarrollo tecnológico de los vehículos motorizados, comenzó en este país, al igual que en otros, la construcción de su red vial, en especial los tramos más importantes de lo que hoy constituyen las carreteras troncales Duarte, Sánchez y Mella. Pero sólo en la década de los años cincuenta tomó auge la construcción de caminos; se mejoró y amplió la red troncal y las carreteras secundarias, al igual que los caminos vecinales.

Actualmente, como puede apreciarse en el cuadro N° 1 la red vial consta de 8.185 kms. de carreteras. Un hecho digno de destacarse y que contrasta con el resto de los países latinoamericanos, es que del kilometraje total la red, el 57,6 por ciento es pavimentado - 4,1 por ciento de cemento y hormigón asfáltico y 53,5 por ciento asfaltado con tratamiento dobles y simples, en circunstancias que en la mayoría de los países del área latinoamericana, el porcentaje de caminos pavimentados por lo general no llega al 12 por ciento. El kilometraje restante se compone de 1.260 kms., 15,4 por ciento, de carreteras afirmadas de grava o caliche, en su gran mayoría con sistemas de drenaje que las hacen transitables todo el año, y de 2.213 kms., 27 por ciento, de carreteras vecinales o de penetración de bajos standards de construcción.

Otro hecho singular que puede apreciarse en dicho cuadro es la distribución homogénea de las diferentes carreteras entre las regiones del país
/con respecto

con respecto al promedio nacional; aquellas regiones que tienen un porcentaje de carreteras afirmadas inferior al promedio están compensadas con una participación mayor de carreteras con pavimento superior. En otras palabras, no existen desequilibrios regionales notables entre la red principal y secundaria. Un análisis similar en cuanto a caminos vecinales arroja las mismas conclusiones.

Las cifras de densidad vial, de acuerdo a la superficie territorial, indican una intensidad bastante alta, tanto para el total del país como por regiones, en comparación al resto de los países latinoamericanos. De acuerdo al cuadro N° 2, la densidad total del país es de 169 kms. por cada mil kilómetros cuadrados, de 97 para las carreteras de pavimento superior, 26 para las carreteras afirmadas y de 46 para los caminos vecinales.

Cuadro N° 1

INVENTARIO VIAL DE LA REPUBLICA DOMINICANA AL 31 DE DICIEMBRE
DE 1965

(Kilómetros)

	Cemento y Hormigón Asfáltico		Asfaltados		Afirmados		Camino Vecinales		Total	
	Kms.	%	Kms.	%	Kms.	%	Kms.	%	Kms.	%
Región										
<u>Cibao-Yuna</u>	<u>110.0</u>	<u>3.7</u>	<u>1618.1</u>	<u>54.2</u>	<u>326.6</u>	<u>10.9</u>	<u>930.5</u>	<u>31.2</u>	<u>2985.2</u>	<u>100.0</u>
Sub-region										
S.F. Macoris	20.0	1.8	518.8	47.7	72.6	6.7	476.0	43.8	1087.4	100.0
Región										
<u>Yaque Norte</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>376.0</u>	<u>44.1</u>	<u>245.5</u>	<u>28.7</u>	<u>232.6</u>	<u>27.2</u>	<u>854.1</u>	<u>100.0</u>
Región										
<u>Yaque Sur</u>	<u>24.0</u>	<u>1.3</u>	<u>745.0</u>	<u>39.9</u>	<u>462.6</u>	<u>24.8</u>	<u>635.0</u>	<u>34.0</u>	<u>1866.6</u>	<u>100.0</u>
Sub-región										
San Juan	-	-	366.6	36.7	220.4	22.1	411.0	41.2	997.4	100.0
Sub-región										
Barahona	24.0	2.8	379.0	43.5	242.2	27.9	224.0	25.8	869.2	100.0
Región										
<u>Sto. Dgo.</u>	<u>167.2</u> ^{b/}	<u>9.5</u>	<u>1148.7</u>	<u>65.7</u>	<u>186.5</u>	<u>10.6</u>	<u>249.0</u>	<u>14.2</u>	<u>1752.3</u>	<u>100.0</u>
Región										
<u>Oriental</u>	<u>37.0</u>	<u>5.1</u>	<u>485.0</u>	<u>66.7</u>	<u>40.0</u>	<u>5.5</u>	<u>165.2</u>	<u>22.7</u>	<u>727.2</u>	<u>100.0</u>
Total del										
<u>País</u>	<u>338.2</u>	<u>4.1</u>	<u>4372.8</u>	<u>53.5</u>	<u>1261.2</u>	<u>15.4</u>	<u>2212.2</u>	<u>27.0</u>	<u>8185.4</u>	<u>100.0</u>

a/ Cemento

b/ Hay 119 kms. de cemento.

Fuente: Dirección General de Carreteras OPC, elaborado por la Oficina Sectorial de Transporte.

/Cuadro N° 2

Cuadro N° 2

DENSIDAD DE LA RED VIAL SEGUN SUPERFICIE

	<u>Kms. por 1.000 kms. cuadrados</u>			<u>Caminos Vec.</u>
	<u>Total</u>	<u>Pavimentados</u>	<u>Afirmados</u>	
<u>Región Cibao-Yuna</u>	<u>203.1</u>	<u>117.6</u>	<u>22.2</u>	<u>63.3</u>
Sub-región Santiago	201.7	126.4	27.0	48.3
Sub-región San Fco. de Macorís	206.7	102.5	13.7	790.3
<u>Región Yaque Norte</u>	<u>190.7</u>	<u>84.0</u>	<u>54.8</u>	<u>51.9</u>
<u>Región Yaque Sur</u>	<u>128.2</u>	<u>52.8</u>	<u>31.8</u>	<u>43.6</u>
Sub-región San Juan	128.2	47.2	28.3	52.8
Sub-región Barahona	128.2	59.5	35.7	33.0
<u>Región Santo Domingo</u>	<u>256.1</u>	<u>192.3</u>	<u>27.3</u>	<u>36.5</u>
<u>Región Oriental</u>	<u>95.1</u>	<u>69.1</u>	<u>5.1</u>	<u>20.9</u>
<u>Total Nacional</u>	<u>168.9</u>	<u>97.2</u>	<u>26.0</u>	<u>45.7</u>

Fuente: Oficina Sectorial de Transporte, OPC.

/Cuadro N° 3

Cuadro N° 3

DENSIDAD DE LA RED VIAL POR HABITANTE^{1/}

	Kilómetros por 10.000 habitantes							
	Población Total				Población Rural			
	Total	Pav.	Afdos.	Vec.	Total	Pav.	Afdos.	Vec.
Región Cibao-Yuna	22.1	12.9	2.4	6.8	16.1	3.2	8.7	
Sub región Santiago	21.9	13.7	2.9	5.3	27.7	17.4	3.7	6.6
Sub-región San Fco. de Nacoris	22.2	11.0	1.5	9.7	27.4	13.6	1.8	12.0
<u>Región Yaque Norte</u>	<u>39.6</u>	<u>17.4</u>	<u>11.4</u>	<u>10.8</u>	<u>59.8</u>	<u>26.3</u>	<u>17.2</u>	<u>16.2</u>
Región Yaque Sur	30.3	17.4	9.3	13.5	53.2	21.9	13.2	18.1
Sub-región de San Juan	36.7	12.7	7.7	14.3	42.4	15.5	9.3	17.4
Sub-región de Barahona	47.8	22.2	13.3	12.3	76.1	35.3	21.2	19.6
<u>Región Santo Dgo.</u>	<u>16.5</u>	<u>12.3</u>	<u>1.8</u>	<u>2.4</u>	<u>37.4</u>	<u>28.1</u>	<u>4.0</u>	<u>5.3</u>
<u>Región Oriental</u>	<u>23.3</u>	<u>16.7</u>	<u>1.3</u>	<u>5.3</u>	<u>12.4</u>	<u>23.8</u>	<u>1.8</u>	<u>7.4</u>
<u>Promedio Nacional</u>	<u>24.0</u>	<u>23.8</u>	<u>3.7</u>	<u>6.5</u>	<u>36.2</u>	<u>20.8</u>	<u>5.6</u>	<u>9.8</u>

^{1/} Según estimaciones de población para 1965, con datos de población de 1960.

Fuente: Oficina Sectorial de Planificación de Transporte con datos de la Dirección de Carreteras de OPC y estimaciones de población de la Oficina Nacional de Planificación.

/Las regiones

Las regiones que presentan densidades mayores, en orden de importancia son las regiones de Santo Domingo, Cibao-Yuna, que son las de mayor importancia agrícola e industrial y las más densamente pobladas, y la región del Yaque Norte.

El Cuadro N° 3 presenta las densidades de la red vial para los distintos tipos de carretera por diez mil habitantes tanto para la población urbana como rural. La simple inspección de la información indica una alta relación, sin que se observen desniveles de importancia entre las regiones del país; las regiones de densidad relativamente más bajas son las Santo Domingo y Cibao-Yuna, regiones en donde se localiza más del 50% de la población total y el 68% de la población rural.

Se ha considerado conveniente comparar los coeficientes generales, que relacionan la longitud de las vías con la población y con la superficie con coeficientes similares de otros países americanos y europeos que aparecen en el cuadro N° 4. Se puede apreciar, de acuerdo a esas cifras, que la densidad de caminos pavimentados del país, de 13.8 kilómetros por cada diez mil habitantes es notablemente superior a todos los países latinoamericanos que aquí se presentan, grandes y pequeños, y sólo comparable con Venezuela y España. Lo mismo puede decirse con respecto a la densidad de 97.2 kilómetros de caminos pavimentados por mil kilómetros de superficie que supera con creces a todos los países latinoamericanos e incluso España. La densidad vial de carreteras pavimentadas y afirmadas de 17.5 kms. por diez mil habitantes, se ve sólo superada por Costa Rica, Venezuela y Chile. Finalmente, con relación a la superficie territorial, de 123.2 kms. por 1000 kms. cuadrados, igualmente es muy superior a los coeficientes de los países latinoamericanos y sólo comparable con El Salvador.

La conclusión de los análisis precedentes confirman la impresión de que la República Dominicana posee una red de carreteras bien definida en términos físicos cuantitativos, que se extiende por la mayor parte del área geográfica, sin que existan desigualdades en su distribución regional en términos de población o de superficie.

/Cuadro N° 4

Cuadro N° 4

DENSIDAD DE LAS REDES DE CARRETERAS EN ALGUNOS PAISES DE AMÉRICA
LATINA Y OTROS LUGARES, 1960

	Kms. por 10.000 habitantes		Kms. por 1.000 Km. ²	
	Pavimentado	Pavimentado y Afirmado	Pavimentado	Pavimentado y Afirmado
Rep. Dominicana ^{a/}	13.8	17.5	97.2	123.2
Costa Rica ^{b/}	8.0	35.5	16.8	75.1
El Salvador ^{b/}	3.3	10.5	37.7	120.1
Nicaragua ^{b/}	5.7	10.4	5.6	10.4
Panamá	3.7	13.4	5.2	19.0
Argentina	4.9	14.9	3.7	11.2
Chile ^{c/}	4.5	33.1	4.6	34.1
México	9.2	14.4	15.4	24.0
Venezuela ^{c/}	12.1	26.0	9.7	20.9
Estados Unidos	5.0	196.9	161.0	374.0
España	12.7	25.9	78.5	159.3
Italia	16.8	21.3	278.0	352.0
Francia	84.5	148.0	711.0	1243.0

Fuente: Rep.Dom., Oficina Programación Sectorial de Transp., OPC.
El Transporte en América Latina, Tomo I, Cuadro N° 12.

a/ 1965;
b/ 1958;
c/ 1961.

/Exceptuando la

Exceptuando la carretera Duarte desde Santo Domingo a Santiago y los tramos de las carreteras Sánchez y Mella, desde Santo Domingo a Baní y desde Santo Domingo a San Pedro de Macorís, respectivamente, el resto de la red fue diseñada con bajas normas técnicas y una gran parte se encuentra en terreno montañoso, con curvas tortuosas y grandes secciones en que la visibilidad de paso es baja, incluso en terreno llano.

No obstante, estos trazados no constituyen impedimento serio al tráfico actual y al de los próximos años, excepto puentes, gran parte de los cuales son de madera, antiguos y angostos.

A pesar de lo dicho y del gran esfuerzo realizado por el país en la construcción de su red vial, el estado actual de las carreteras no es satisfactorio. Especialmente en los últimos años, la red se ha deteriorado seriamente por falta de una organización de mantenimiento adecuado y sistemático y a la falta de fondos, que no han permitido mantener la red en sus condiciones originales de diseño.

Otra causa del deterioro de la red vial, además de la intensidad creciente del tráfico en los últimos años, se debe al hecho del escaso control sobre el uso de las carreteras, especialmente por la utilización de vehículos cuyo peso por eje es superior a la capacidad de soporte de las carreteras y puentes, particularmente en las carreteras y puentes de la red secundaria; incluso, camiones de cinco o seis toneladas son sobrecargados con carga y pasajeros, con el consecuente deterioro de los caminos y el acortamiento de la vida económica de estos vehículos.

La consecuencia lógica de esta situación es que muchos tramos de carreteras asfálticas se ven destruidas antes de seis años, debiendo ser reconstruidas a un costo directo superior al de un mantenimiento preventivo en ese mismo lapso y a un costo social mucho mayor, por el mayor desgaste de los vehículos automotores y el eventual desaliento de la producción agrícola de las áreas servidas que no pueden obtener precios competitivos.

En general, no existen estudios de tráfico carretero en la República Dominicana que sean utilizables aún para estudios de carreteras. Sin embargo, durante la estadía de la Misión, la Dirección General de Carreteras realizó el 5 de abril un conteo visual de vehículos en las carreteras troncales y
/en las

en las secundarias de mayor importancia con 120 puntos de control y durante doce horas diurnas. La información obtenida se vació en el mapa de densidades de tráfico que se adjunta; a pesar de las limitaciones de este conteo de un solo día, que coincide con la Semana Santa, y que no permite conclusiones definitivas, ya que debe ser continuado mensualmente de ahora en adelante, complementándolo con contadores automáticos permanentes y suplementado con estudios especiales de origen y destino, permite sin embargo, con las reservas del caso, inferir ciertos ordenes de magnitud, acerca de la distribución del tráfico de la red vial troncal y secundaria.

En la región de Santo Domingo, el tráfico más intenso se produce en los alrededores de la capital, con un promedio de alrededor 4500 vehículos hasta San Cristóbal y de 3.500 vehículos hasta Boca Chica, área en que se encuentra el aeropuerto Internacional de Cabo Caucedo y la base militar de San Isidro. En la región de Cibao-Yuna el tráfico más intenso se encuentra en los alrededores de Santiago y en el triángulo agrícola entre esta ciudad, San Francisco de Macorís y La Vega, además del fuerte tráfico entre Santiago y la región de Santo Domingo por la carretera Duarte y hacia Villa Bisonó y Villa Vásquez, en la región del Yaque Norte. La información arroja un tráfico relativamente moderado hacia y desde Puerto Plata, puerto natural de gran parte de las regiones del Cibao-Yuna y del Yaque Norte, que por falta de una carretera adecuada y de facilidades portuarias en Puerto Plata no ha podido todavía materializarse. En la Región Oriental, las densidades más importantes están entre Hato Mayor y San Pedro de Macorís y entre ésta última y El Pintado o Higüey. Por último en la Región del Yaque del Sur, el tráfico de mayor significación es el que se realiza por la carretera Sánchez, con mayor intensidad en el valle de San Juan y menor hacia la región de Santo Domingo.

Un hecho notable encontrado, en comparación a otros países latinoamericanos, es que la mayor parte del tráfico interurbano registrado (se eliminó el tráfico suburbano) está constituido por vehículos livianos-automóviles, camionetas y jeeps - que representan aproximadamente el 80% del tráfico total y el 20% restante casi exclusivamente por camiones.

/Esta característica

Esta característica se debe al hecho de que la casi totalidad del transporte de pasajeros se realiza en taxis colectivos; no existe ninguna empresa de autobuses interurbano y sólo algunas empresas de transporte de pasajeros urbanas en Santo Domingo y en Santiago de los Caballeros. El transporte de pasajeros se realiza entonces exclusivamente en automóviles, que en las áreas rurales también transportan carga en condiciones casi increíbles, tanto para las personas como sus enseres, sobrecargando demasiado los vehículos y disminuyendo así su vida útil. Cabe decir aquí la urgente necesidad de crear empresas de autobuses, de propiedad pública o privada que sustituyan al transporte de pasajeros en automóviles.

Un simple cálculo indica que un autobús es capaz de reemplazar a diez automóviles con un costo de adquisición inferior al 50% y con un ahorro de costo de operación y mantenimiento en combustible, lubricantes y partes de aproximadamente ochenta por ciento.

Según datos de la Dirección General de Estadística, contenidos en el cuadro N° 5, el parque automotor aumentó, sin incluir motocicletas de 18,370 vehículos en 1958 a 30.000 vehículos en 1963. Hasta el año 1961 el parque total se mantuvo estable, pero tuvo un notable aumento a partir de 1962, con la política de liberación de importaciones que siguió, siendo el aumento más importante el correspondiente a automóviles, especialmente privados, y en una proporción muchísimo menos importante los camiones y camionetas. Aunque no fue posible obtener cifras para 1964 y 1965, informaciones no confirmadas parecen indicar que los registros de automóviles han aumentado en una proporción mucho mayor que en el bienio 1962-63.

En síntesis, en cuanto a carreteras y transporte carretero, la República Dominicana cuenta con una red vial suficiente y relativamente bien distribuida en términos cuantitativos; el estado de las carreteras se ha deteriorado en los últimos años por falta de una organización adecuada de mantenimiento y por el mal uso que se hace de ellas. En cuanto al transporte por carreteras, no existen empresas organizadas de buses que ofrezcan este tipo de transporte de una manera más eficiente y a un costo social más bajo para la economía. Al igual que en muchos países latinoamericanos tampoco existen

/Cuadro N° 5

Quadro N° 5

VEHICULOS REGISTRADOS SEGUN CLASE
1958 - 1964^{1/}

	<u>1958</u>	<u>1959</u>	<u>1960</u>	<u>1961</u>	<u>1962</u>	<u>1963</u>
<u>Automóviles</u>	<u>9.321</u>	<u>9.676</u>	<u>9.879</u>	<u>9.861</u>	<u>14.044</u>	<u>19.680</u>
Públicos	3.436	3.616	3.706	3.602	5.662	7.938
Privados	5.885	6.060	6.173	6.259	8.382	11.742
<u>Camiones</u>	<u>3.835</u>	<u>3.817</u>	<u>3.228</u>	<u>3.071</u>	<u>6.968</u>	<u>8.388</u>
<u>Camionetas</u> ^{a/}	<u>2.604</u>	<u>2.792</u>	<u>2.715</u>	<u>2.581</u>	=	-
<u>Guaguas (buses)</u>	<u>465</u>	<u>391</u>	<u>359</u>	<u>316</u>	<u>398</u>	<u>546</u>
<u>Jeeps</u>	<u>1.150</u>	<u>1.161</u>	<u>1.137</u>	<u>1.139</u>	<u>1.470</u>	<u>1.367</u>
Total sin motocicletas	18.375	17.375	17.318	16.168	22.880	29.981
<u>Motocicletas</u>	<u>1.545</u>	<u>1.947</u>	<u>1.772</u>	<u>1.594</u>	<u>4.201</u>	<u>8.462</u>
Total	19.920	19.284	19.040	17.762	27.081	38.443

^{1/} No incluye vehículos oficiales.

^{a/} A partir de 1962, las camionetas se registran con los camiones.

Fuente: Dirección General de Estadística y Censos.

/empresas de

empresas de camiones organizadas, realizándose el transporte de carga mediante operadores individuales que desconocen los costos reales de operación del servicio que prestan y que se renuevan frecuentemente, de manera que la rotación que se produce entre las personas que intervienen en este servicio parece ser muy alta.

Puertos y Transporte Marítimo

El sistema portuario de la República Dominicana consta de dieciocho puertos y muelles, de los cuales sólo doce tienen un movimiento significativo, y se utilizan exclusivamente para la exportación e importación, ya que el transporte de cabotaje prácticamente no existe, debido a las cortas distancias y a la existencia de carreteras.

Estos puertos, en comparación a otros del mundo y en especial a los latinoamericanos, son lentos y costosos por diversas razones, algunas de las cuales son las siguientes: En primer lugar, en la administración, operación y mantenimiento intervienen varios servicios gubernamentales, tales como las Secretarías de Finanzas (Aduanas), Obras Públicas, Trabajo y Fuerzas Armadas, sin que estén claramente definidas las responsabilidades ni atribuciones de ellas, originándose con frecuencia conflictos de poder que son difíciles de resolver; en segundo lugar, el número de documentos requeridos tanto para el barco como para la carga es exageradamente grande y engorroso; en tercer lugar, por las fuertes mermas que se producen en los recintos portuarios, facilitado por la congestión que se produce en los almacenes por falta de tarifas progresivas y por la mala organización de la estiba en el interior de los depósitos; en cuarto lugar, los sistemas laborales imperantes en cuanto al número de hombres por cuadrilla, unido a la falta de equipo de carga y descarga y movilización hacen que el rendimiento de carga general sea de cinco toneladas por hora en comparación con catorce en Venezuela y veinte en Puerto Rico.

Una conclusión obvia de esta situación es la creación de una Autoridad Portuaria única o Empresa Nacional de Puertos, de carácter descentralizado que se encargue de la administración, operación y mantenimiento de los puertos nacionales, siendo la única responsable tanto de recibir los barcos, cargarlos /y descargarlos

y descargarlos, como de tener a su cargo los depósitos y almacenes.^{1/}

Movimiento portuario

El movimiento total portuario de importación y exportación aparece en los cuadros N° 6 y N° 6 A, para los principales puertos de la república que tuvieron movimiento en el período 1958-1963, con la sola excepción de Haina, puerto exportador de azúcar, para el cual no fue posible obtener información en este período. Se puede observar que el movimiento total varió de 1.89 millones de toneladas en el año 1958 a 2.95 en 1963, siendo 1960 el año de mayor movimiento con 3.72 millones de toneladas, debido al aumento de las exportaciones por Santo Domingo y al incremento de las exportaciones de bauxita por el puerto de Pedernales.

Como puede apreciarse en el cuadro N° 6 A, 90% del movimiento portuario se realiza por los puertos del Caribe, que corresponde a los puertos de las regiones de Yaque Sur, Santo Domingo y Oriental. A estos mismos puertos les correspondió en el período un porcentaje similar de las exportaciones, principalmente azúcar y bauxita y más del 85% del total de las importaciones, siendo el más importante de todos el puerto de Santo Domingo con más del 84% de las importaciones, como lo demuestra los cuadros Nos. 7, 7 A, 8 y 8 A.

El transporte marítimo es realizado en su casi totalidad por naves de bandera extranjera; tan solo existe una empresa dominicana (Flota Mercante Dominicana, C x A), de propiedad privada que representa menos del 3% del movimiento total del período 1958-64.

^{1/} Ver Informe del experto de Naciones Unidas, señor X. Le Bourgeois, sobre las condiciones de los Puertos en la República Dominicana, Diciembre de 1965.

Cuadro N° 6

MOVIMIENTO PORTUARIO DE COMERCIO EXTERIOR

	<u>Exportación e Importación</u>					
	1958 - 1963					
	<u>1958</u>	<u>1959</u>	<u>1960</u>	<u>1961</u>	<u>1962</u>	<u>1963</u>
<u>Región Yaque Norte</u>	<u>90.2</u>	<u>96.6</u>	<u>174.9</u>	<u>149.9</u>	<u>148.0</u>	<u>60.6</u>
Manzanilla	90.2	96.6	174.9	149.9	148.0	60.6
<u>Región Cibao-Yuna</u>	<u>87.4</u>	<u>81.8</u>	<u>138.1</u>	<u>116.0</u>	<u>95.7</u>	<u>104.6</u>
Puerto Plata	68.7	64.8	116.6	106.0	84.9	88.9
Sánchez	18.7	17.0	21.5	10.0	10.8	15.7
<u>Región Yaque Sur</u>	<u>222.7</u>	<u>329.9</u>	<u>1346.7</u>	<u>1501.6</u>	<u>1445.4</u>	<u>1631.7</u>
Pedernales	-	429.4	787.1	931.5	869.2	860.0
Barahona	204.2	380.6	528.7	544.9	548.8	147.8
Azua	18.5	19.9	30.9	25.2	27.4	23.6
<u>Región Sto. Dgo.</u>	<u>991.3</u>	<u>907.8</u>	<u>1262.6</u>	<u>1009.7</u>	<u>1085.2</u>	<u>1099.8</u>
Santo Domingo	991.3	907.8	1262.6	1009.7	1085.2	1099.8
<u>Región Oriental</u>	<u>501.7</u>	<u>651.4</u>	<u>795.5</u>	<u>585.8</u>	<u>741.9</u>	<u>625.9</u>
San Pedro de Macorís	239.0	307.9	356.3	281.5	320.6	303.9
La Romana	<u>262.7</u>	<u>343.5</u>	<u>439.2</u>	<u>304.3</u>	<u>421.3</u>	<u>349.0</u>
Total País	1893.3	2567.5	3717.8	3363.0	3516.6	2949.3

Fuente: Sección Muelles y puertos, Dirección de Carreteras, OFC.

/Cuadro N° 6 A

Cuadro N° 6 A

MOVIMIENTO PORTUARIO DE COMERCIO EXTERIOR
EXPORTACION E IMPORTACION
(PORCENTAJES)

Región y Puertos	1958	1959	1960	1961	1962	1963
<u>Región Yaque Norte</u>	<u>4.8</u>	<u>3.8</u>	<u>4.7</u>	<u>4.5</u>	<u>4.2</u>	<u>2.0</u>
Manzanillo	4.8	3.8	4.7	4.5	4.2	2.0
<u>Región Cibao-Yuna</u>	<u>4.6</u>	<u>3.2</u>	<u>3.7</u>	<u>3.5</u>	<u>2.7</u>	<u>2.5</u>
Puerto Plata	3.6	2.5	3.1	3.2	2.4	3.0
Sanchez	1.0	0.7	0.6	0.3	0.3	0.5
<u>Región Yaque Sur</u>	<u>11.8</u>	<u>32.3</u>	<u>36.1</u>	<u>44.6</u>	<u>41.1</u>	<u>35.0</u>
Pedernales	-	16.7	21.2	27.7	24.7	29.2
Barahona	10.8	14.8	14.1	16.2	15.6	5.0
Azua	1.0	0.8	0.8	0.7	0.8	0.8
<u>Región Santo Domingo</u>	<u>52.2</u>	<u>35.3</u>	<u>34.1</u>	<u>30.0</u>	<u>30.9</u>	<u>37.4</u>
Santo Domingo	52.2	35.3	34.1	30.0	30.9	37.4
<u>Región Oriental</u>	<u>26.6</u>	<u>25.4</u>	<u>21.4</u>	<u>17.4</u>	<u>21.1</u>	<u>22.1</u>
San P. Macorís	12.5	12.0	9.6	8.4	9.1	10.3
La Romana	14.1	13.4	11.8	9.0	12.0	11.8
	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Fuente: Sección de Muelles y Puertos, Dirección de Carreteras, Ministerio
OPC.

/Cuadro N° 7

Cuadro N° 7

MOVIMIENTO PORTUARIO DE COMERCIO EXTERIOR
EXPORTACIONES

(Miles de toneladas)

<u>Región y Puertos</u>	<u>1958</u>	<u>1959</u>	<u>1960</u>	<u>1961</u>	<u>1962</u>	<u>1963</u>
<u>Región Yaque Norte</u>	<u>69.6</u>	<u>81.9</u>	<u>152.1</u>	<u>140.0</u>	<u>138.4</u>	<u>51.9</u>
Manzanillo	69.6	81.9	152.1	140.0	138.4	51.9
<u>Región Cibao-Yuna</u>	<u>60.3</u>	<u>58.6</u>	<u>112.7</u>	<u>104.1</u>	<u>81.5</u>	<u>83.8</u>
Puerto Plata						
Sánchez	18.7	17.0	21.5	10.0	-	15.4
<u>Región Yaque Sur</u>						
Pedernales	-	429.4	787.1	869.3	869.2	860.0
Barahona	189.1	365.5	525.7	543.0	544.4	145.2
Azua	18.0	19.1	30.0	24.8	27.4	23.5
<u>Región Santo Domingo</u>	<u>498.8</u>	<u>453.0</u>	<u>843.0</u>	<u>587.0</u>	<u>476.5</u>	<u>373.3</u>
Santo Domingo	498.8	453.0	843.0	587.0	476.5	373.3
<u>Región Oriental</u>						
S.P. Macorís	192.1	233.4	316.4	281.5	256.7	288.4
La Romana	221.7	290.6	393.1	301.3	388.5	334.7
Total país	1 268.3	1 948.5	3 181.6	2 860.0	2 782.6	2 116.2

Fuente: Sección Muelles y Puertos, Dirección de Carreteras, OPC.

/Cuadro N° 7 A

Cuadro N° 7 A

MOVIMIENTO PORTUARIO DE COMERCIO EXTERIOR
EXPORTACIONES

(Porcentajes)

Región y Puertos	1959	1959	1960	1961	1962	1963
<u>Región Yaque Norte</u>	<u>5.5</u>	<u>4.2</u>	<u>4.8</u>	<u>4.9</u>	<u>5.0</u>	<u>2.5</u>
Manzanillo	5.5	4.2	4.8	4.9	5.0	2.5
<u>Región Cibao-Yuna</u>	<u>6.3</u>	<u>3.9</u>	<u>4.2</u>	<u>3.9</u>	<u>3.2</u>	<u>4.7</u>
Puerto Plata	4.8	3.0	3.5	3.6	2.9	4.0
Sánchez	1.5	0.9	0.7	0.3	0.3	0.7
<u>Región Yaque Sur</u>	<u>16.5</u>	<u>41.8</u>	<u>42.1</u>	<u>50.4</u>	<u>51.6</u>	<u>48.6</u>
Pedernales	-	22.1	24.7	30.5	31.1	40.6
Barahona	15.0	18.7	16.5	19.0	19.5	6.9
Azua	1.5	1.0	0.9	0.9	1.0	1.1
<u>Región Santo Domingo</u>	<u>39.3</u>	<u>23.1</u>	<u>26.6</u>	<u>20.5</u>	<u>17.0</u>	<u>17.6</u>
Santo Domingo	39.3	23.1	26.6	20.5	17.0	17.6
<u>Región Oriental</u>	<u>32.4</u>	<u>27.0</u>	<u>22.3</u>	<u>20.3</u>	<u>23.2</u>	<u>26.6</u>
S.P. Macorís	15.0	12.0	9.9	9.8	9.2	10.8
La Romana	17.4	15.0	12.4	10.5	14.0	15.8
	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Fuente: Sección Muelles y Puertos, Dirección de Carreteras, OPG.

/Cuadro N° 8

Quadro Nº 8

MOVIMIENTO PORTUARIO DE COMERCIO EXTERIOR
IMPORTACIONES

(Miles de toneladas)

Región y Puertos	1958	1959	1960	1961	1962	1963
<u>Región Yaque Norte</u>	<u>20.6</u>	<u>14.7</u>	<u>22.8</u>	<u>9.9</u>	<u>9.6</u>	<u>8.7</u>
Manzanillo	20.6	14.7	22.8	9.9	9.6	8.7
<u>Región Cibao-Yuna</u>	<u>8.4</u>	<u>6.2</u>	<u>3.9</u>	<u>1.9</u>	<u>14.2</u>	<u>5.4</u>
Puerto Plata	8.4	6.2	3.9	1.9	3.4	5.1
Sánchez	-	-	-	-	10.8	0.3
<u>Región Yaque Sur</u>	<u>15.6</u>	<u>15.9</u>	<u>3.9</u>	<u>64.5</u>	<u>4.4</u>	<u>2.7</u>
Pedernales	-	-	-	62.2	-	-
Barahona	15.1	15.1	3.0	1.9	4.4	2.6
Azua	0.5	0.8	0.9	0.4	-	0.1
<u>Región Santo Domingo</u>	<u>493.3</u>	<u>454.8</u>	<u>419.6</u>	<u>422.7</u>	<u>609.1</u>	<u>726.5</u>
Santo Domingo	493.3	454.8	419.6	422.7	609.1	726.5
<u>Región Oriental</u>	<u>87.9</u>	<u>127.4</u>	<u>86.0</u>	<u>3.0</u>	<u>96.7</u>	<u>89.8</u>
S.P. Macorís	46.9	74.5	39.9	-	63.9	75.5
La Romana	41.0	52.9	46.1	3.0	32.8	14.3
TOTAL País	625.8	619.0	536.2	502.2	734.0	833.1

Fuente: Sección Muelles y Puentes, Dirección de Carreteras, Ministerio OPC.

/Quadro Nº 8 A

Cuadro N° 8 A

MOVIMIENTO PORTUARIO DE COMERCIO EXTERIOR
IMPORTACIONES

(Porcentajes)

Región y Puertos	1958	1959	1960	1961	1962	1963
<u>Región Yaque Norte</u>	<u>2.3</u>	<u>2.4</u>	<u>4.3</u>	<u>2.0</u>	<u>1.3</u>	<u>1.0</u>
Manzanillo	3.3	2.4	4.3	2.0	1.3	1.0
<u>Región Cibao-Yuna</u>	<u>1.3</u>	<u>1.3</u>	<u>0.7</u>	<u>0.4</u>	<u>0.6</u>	<u>0.6</u>
Puerto Plata	1.3	1.0	0.7	0.4	0.5	0.6
Sánchez	-	-	-	-	0.1	a/
<u>Región Yaque Sur</u>	<u>2.5</u>	<u>2.5</u>	<u>0.8</u>	<u>12.9</u>	<u>0.6</u>	<u>0.3</u>
Pedernales	-	-	-	12.4	-	-
Barahona	2.4	2.4	0.6	0.4	0.6	0.3
Azuá	0.1	0.1	0.2	0.1	a/	a/
<u>Región Santo Domingo</u>	<u>78.8</u>	<u>73.6</u>	<u>78.2</u>	<u>84.1</u>	<u>84.2</u>	<u>87.3</u>
Santo Domingo	78.8	73.6	78.2	84.1	84.2	87.3
<u>Región Oriental</u>	<u>14.1</u>	<u>20.5</u>	<u>16.0</u>	<u>0.6</u>	<u>13.3</u>	<u>10.8</u>
S.P. Macorís	7.5	12.0	7.4	-	8.8	9.1
La Romana	6.6	8.5	8.6	0.6	4.5	1.7
Total del país	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

a/ Menos de 0.1%.

Fuente: Sección Muelles y Puertos de la Dirección de Carreteras OPC.

/Transporte aéreo

Transporte aéreo

Además del aeropuerto internacional de Cabo Caucedo que permite el aterrizaje de aviones jet tipo DC-8, el país cuenta con 28 pistas aéreas que son controladas por la FAD, de los cuales 6 tienen el largo y resistencia necesarias para el aterrizaje de aviones tipo DC-4 y una sola para aviones tipo DC-3; el resto son simplemente pistas para aviones pequeños, de tierra o pasto en condiciones medianamente adecuadas. Dada la pequeña dimensión territorial, el país no presenta condiciones para el transporte aéreo doméstico y no existe ninguna compañía que actualmente proporcione este servicio.

El aeropuerto internacional de Cabo Caucedo tiene terminada su pista de aterrizaje de cemento, de 1600 m. de largo por 45 m. de ancho con sus respectivas pistas de taxeo. Falta terminar el terminal de pasajeros y la instalación de equipos modernos de control aéreo y meteorológicos, que es de urgente necesidad terminar. En su casi totalidad el tráfico de pasajeros es realizado por líneas extranjeras, aunque existen dos líneas dominicanas, la Línea Aérea Dominicana y Aerovías Quisqueyanas, que posee 4 aviones a pistón la primera y 3 aviones a hélice la segunda, y que representan un porcentaje mínimo del total de 277.600 pasajeros movilizados en 1963; 281.700 en el año 1964 y 216.500 en el año 1965, según datos proporcionados por la Administración del aeropuerto.

ESTRATEGIA PARA EL DESARROLLO DEL TRANSPORTE

El crecimiento y desarrollo de los transportes del país en los próximos años estará estrechamente ligado a las necesidades de transporte motivadas por el desarrollo de los demás sectores de la economía y sólo será posible cuantificarlo cuando se cuente con la información que permita obtener la demanda derivada de transporte y de la compatibilización de los recursos requeridos por esos sectores y el transporte, dentro de un esquema global de desarrollo.

Aunque esto no sea posible de cuantificar por el momento, sí es posible bosquejar los lineamientos de una estrategia de desarrollo del sector, en función de las características principales de la situación actual de los transportes, especialmente de la infraestructura, y de las perspectivas de crecimiento de los demás sectores, especialmente el agropecuario.

/La estrategia

La estrategia se ha dividido en tres etapas: la primera, de corto plazo, comprende el bienio 1967-69 y está basada en las caracterizaciones principales de la situación actual del sector; la segunda etapa comprende el período 1968-85, etapa que descansa en suplir las necesidades de transporte de los planes de desarrollo de los demás sectores económicos; la tercera parte va desde 1985 adelante y se basa en nuevas formas de desarrollo del país.

Primera etapa de recuperación nacional

Anteriormente se dijo que el país posee una red de carreteras troncales, secundarias y vecinales bien definida y homogéneamente distribuida a través de las regiones socio-económicas de la república, sobre la cual descansa la totalidad del transporte interno. Asimismo se expresó que la mayor parte de la red troncal y secundaria, - exceptuando los tramos que parten de Santo Domingo de las Carreteras Duarte, Sánchez y Mella hasta Santiago, Baní y San Pedro de Macorís respectivamente-, han sufrido fuertes deterioraciones por falta de un sistema de mantenimiento adecuado y a la falta de fondos y control de estos trabajos, y al mal uso de las carreteras por vehículos sobrecargados y por la utilización de vehículos cuyo peso es superior a la capacidad de soporte de las carreteras.

En estas circunstancias, resulta de primerísima prioridad realizar un programa acelerado de mantenimiento de la red troncal y secundaria que presenta las mayores intensidades de tráfico y que más se ve afectada por falta de mantenimiento de aproximadamente 3.000 kms., incluyendo también el mantenimiento de puentes y señalizaciones adecuadas. A título de ilustración cabe mencionar las carreteras del triángulo Moca-San Francisco de Macorís y La Vega. La profundización del inventario de carreteras, que realizará la Oficina sectorial de transporte, incluyendo aspectos cualitativos de la red vial, junto a la prosecución sistemática de los análisis de tráfico, incluyendo estudios de origen y destino y tipos de carga transportada intra o interregional, ayudarán a aclarar el programa de mantenimiento intensivo. Sin embargo, carecería de realidad esperar a que estén listos estos estudios antes de emprender estos trabajos de mantenimiento de emergencia; siempre /será posible

será posible detectar los caminos de mayor tráfico que necesiten mantenimiento inmediato. Pero esto tampoco significa que no se realicen los estudios mencionados que desemboken en un plan maestro de conservación preventiva y a planes racionales de inversión del sistema vial.

Debido al hecho que muchos tramos de ese kilometraje aproximado de 3.000 kms. están tan deteriorados que la simple mantención no bastará, será necesario emprender trabajos de reconstrucción en ellos. Se incluye en este concepto la reconstrucción o sustitución de puentes deteriorados y no adecuados al tráfico que está pasando por esas carreteras. A título de ilustración vale la pena mencionar que hay varios sectores de la carretera de San Francisco de Macorís-Nagua-Samaná que caen dentro de estas características.

Además de lo anteriormente expresado, será necesario considerar la construcción, reconstrucción y mantenimiento de caminos vecinales que durante el período constituyan obstáculo a la producción agrícola de ciertas áreas; esto exigirá una estrecha colaboración entre las oficinas sectoriales de transporte y de programación agrícola que trabajando en conjunto deberán estar con condiciones de indicar las prioridades relativas en base a los estudios que están realizando o a punto de comenzar.

Otro aspecto de gran importancia en esta etapa es la revisión de las leyes sobre uso de carreteras que conduzcan a la elaboración de una nueva ley y reglamento para dar mayor seguridad a los vehículos en las vías y que limite las cargas máximas por eje de los vehículos pesados, para eliminar una de las causas de la destrucción de las carreteras. Cabe agregar que es requisito sine qua non considerar los elementos materiales y humanos para hacer cumplir el reglamento.

Durante este bienio es de gran importancia que se pongan en práctica medidas que tiendan a la creación de empresas organizadas de autobuses interurbanos y urbanos, que sustituyan a los taxis colectivos (conchos) y que sean capaces de ofrecer un servicio regular y eficiente de menor costo para los usuarios en particular y a la economía del país en general, con el consecuente ahorro de divisas en vehículos, combustibles y repuestos, etc. Igualmente es recomendable fomentar la creación de empresas bien organizadas y responsables de transporte de carga inter-urbana, exigiendo un mínimo de /tonelaje y

tonelaje y una administración común; donde estas medidas han sido aplicadas, que indudablemente necesitan ser profundizadas con mucho mayor detalle, han tenido como resultado una mejor calidad del servicio y un menor precio real del transporte para los usuarios, así como menores costos para los transportadores debió a las economías de escala o tamaño de estas empresas.

Un hecho que salta a la vista es la no existencia de una carretera de standard adecuado que una a Santiago con Puerto Plata. Esta última localidad situada en el Océano Atlántico, es el puerto natural de gran parte de las regiones de Cibao-Yuna y de Yaque del Norte. La falta de una carretera adecuada es factor principal de que grandes recursos potenciales agrícolas e industriales de exportación, como algodón, banano, café, cacao, citrus, frutas en general, no puedan materializarse en el período 1967-68. De manera que es altamente recomendable terminar los estudios económicos y técnicos que evalúen y fijen la prioridad de la construcción de una nueva carretera desde Villa Bisonó en la carretera Duarte. Sin embargo, la solución no será completa sin considerar el proyecto de reconstrucción del puerto en Puerto Plata. Ambos proyectos son totalmente complementarios, deben ser considerados en forma conjunta y tiene alta prioridad la pronta realización de su estudio para no dilatar una decisión al respecto.

En la sección anterior se dijo que, en general, los puertos dominicanos son lentos y costosos de operar debido a que intervienen demasiados organismos en su administración, tales como Aduana, Obras Públicas, Secretaría de Trabajo y Fuerzas armadas, originándose conflictos de poder que inciden en una baja productividad, además de la falta de bodegas y depósitos y de equipo adecuado de carga y descarga, y de movilización de los productos hasta los depósitos. Dadas estas circunstancias es de primerísima importancia ir rápidamente a la creación de una Empresa Dominicana de Puertos, que sea la única responsable de la administración, operación, mejoramiento y mantenimiento de los puertos y muelles nacionales y que establezca y coordine las relaciones con los demás organismos públicos. No es una tarea fácil, aunque algo se ha adelantado en este sentido, ya que existe interés por parte del gobierno en esta materia y se cuenta con un informe preliminar de un experto portuario de Naciones Unidas que visitó el país el año pasado, recomendando la creación
/de una

de una empresa de esta naturaleza.

Además de la construcción del puerto en Puerto Plata, por las razones vertidas en párrafos anteriores, es necesario abocarse a la reconstrucción y mejoramiento del puerto de Santo Domingo, tanto en lo que se refiere a las bodegas y equipo destruidos durante la Revolución, como la reconstrucción de las obras de defensa deterioradas por un huracán hace algunos años. Igualmente es conveniente dotar de una utilería mínima al resto de los puertos nacionales de mayor movimiento.

Finalmente, debido a la importancia del aeropuerto internacional de Cabo Caucedo, es necesario completar el edificio terminal así como la instalación de los equipos de radioayudas, de aproximación y metereológicos.

Segunda Etapa (1969-85)

En este período que abarca desde 1969 hasta 1985 ya se habrán definido las metas de desarrollo del sector industrial y del sector agropecuario. En lo que al transporte se refiere, deberá estar ya bien establecida y cuantificada la demanda derivada de transporte y, en consecuencia, se estará en condiciones de determinar las agregaciones netas de capacidad tanto de infraestructura como de vehículos que sean necesarios.

En la primera etapa se recomendó un programa de mantenimiento acelerado de la red vial y que se profundizarán y ampliarán los estudios de inventario y de tráfico. En esta segunda etapa ya estará implantado y consolidado un Plan Maestro de Conservación, con equipo y personal adiestrado en estas labores y con un Taller Central de reparación de equipo, y talleres regionales de mantenimiento, además de almacenes de repuestos bien dotados para que las cuadrillas de conservación trabajen con altas productividades, asegurándose de esta manera un mantenimiento sistemático y preventivo de la red vial.

De acuerdo con las notas de producción y consumo debidamente localizadas del resto de la actividad económica directamente productiva y la consecuente demanda espacial derivada de transporte, podrán elaborarse los programas de construcción y mejoramiento de la red troncal y secundaria, así como justificar los programas de construcción, reconstrucción y mantenimiento de caminos vecinales, de acuerdo con la ampliación e intensificación de la producción agropecuaria en todas las regiones del país.

/No resulta

No resulta prematuro expresar algunas orientaciones sobre la necesidad que habrá de mejorar ciertas carreteras, que con las reservas del caso serían las siguientes:

a) Mejoramiento de la carretera de San Fco. de Macoris-Villa Riva-Sánchez-Samaná, una de las principales rutas que atraviesan la región del Cibao-Yuna, la cual presenta grandes posibilidades en la producción de granos-arroz, frijol, maíz, oleaginosas-soya, maní, etc., y donde se intensificará el cultivo del plátano, café, tabaco y se industrializará el cultivo del coco.

b) Elevación del standard de la carretera Duarte, sector Villa Bisonó-Monte Cristi, principal ruta de la región del Yaque del Norte con conexiones a Santiago y Puerto Plata donde se ampliará el área regada y se intensificarán los cultivos de arroz, tabaco, algodón, ganadería y se introducirá el cultivo del higuerrillo, de la piña y su industrialización.

c) Mejoramiento de la carretera Mella, sector San Pedro de Macoris-Hato Mayor-Higley, situada en la región oriental que tiene excelentes perspectivas para la ampliación de la ganadería mixta intensiva, tanto para carne como para leche y la industrialización de sus sub-productos, así como para la producción de maní, coco y citrus.

d) Mejoramiento de la carretera Sánchez, sector Baní-San Juan, considerando los enlaces a San José de Ocá y Padre Las Casas, situados en la región de Yaque del Sur y que atraviesa el valle del Río San Juan, que serán utilizadas fundamentalmente para el transporte de arroz, oleaginosas de ciclo corto, algodón, plátano y ganado, cuya producción tiene grandes posibilidades de intensificarse en esta etapa de desarrollo. Consideraciones similares pueden hacerse con respecto al mejoramiento de la carretera desde Barahona hasta el enlace con la carretera Sánchez.

En lo que a puertos y a transporte marítimo se refiere, en los primeros años de esta segunda etapa la Empresa de Puertos Dominicanos debe quedar perfectamente consolidada y operando en condiciones eficientes. Cabe destacar aquí que de materializarse el desarrollo previsto, en lo que se refiere a comercio internacional, deberá considerarse una fuerte expansión de la flota mercante de bandera dominicana para el servicio internacional, para lo cual deberán tomarse las medidas necesarias para favorecer la creación de esa flota,
/como por

como por ejemplo tender a que el 50% del comercio exterior se realice en naves nacionales.

Sin duda que el puerto de Santo Domingo seguirá siendo el más importante del país; pero aunque aumentará la eficiencia de su utilización, es posible que con el aumento del comercio exterior su capacidad resulte insuficiente en este período. Se puede anticipar que en esta segunda etapa deberá considerarse la posibilidad del descongestionamiento a través de la habilitación de los puertos de Haina y Boca Chica.

Puede también preverse, debido al fuerte desarrollo de la región oriental, la posible ampliación y/o mejoramiento del puerto en San Pedro de Macorís.

También deberá en esta etapa considerarse la posibilidad de aprovechar la situación geográfica estratégica que tiene el país, mediante la venta de servicios de comunicación y de transporte aéreo al resto de América y del mundo. En primer lugar, habría ciertas posibilidades de crear un centro internacional de comunicaciones, aprovechando también las grandes alturas de la cordillera central además de la posición geográfica. Otro aspecto que presentaría alta factibilidad es la utilización del aeropuerto de Cabo Caucedo como centro de servicios de mantenimiento y reparaciones a las aeronaves de las líneas comerciales, que preferirían así a este aeropuerto como punto intermedio en la ruta Sur Atlántica hacia Estados Unidos y entre Europa y la parte Occidental de Sudamérica.

Tercera Etapa (1985 en adelante)

En esta tercera etapa se continuará con los programas previstos en la segunda etapa. Ya estará totalmente consolidada e integrada la red vial y los servicios portuarios con el resto de la economía.

Lo que sí merece la pena destacar es que seguirá la expansión de la flota dominicana que posiblemente estaría en condiciones no solo de satisfacer las necesidades del país en cuanto a transporte marítimo, así como también de vender servicios de fletes al resto del mundo.

ANEXO N° 1

RELACION DE LOS PUERTOS HABILITADOS DE LA REPUBLICA

1) Puerto de Santo Domingo

Longitud Muelles 2310 M. L.

Ancho aproximado de 17 mts.

Area Depósitos: 19974 mts.² aproximado

Dos rompeolas con una longitud total de 995 mts.

Canal de entrada de 500' ancho y profundidad promedio en toda el área portuaria de 34'

Avenida marginal de acceso con un ancho de 18 mts. y una longitud de 2500 M. L.

Atracadero con torre para recepción de trigo propiedad de Molinos Dominicanos.

2) Puerto de Boca Chica (Andres)

Longitud muelles 530 M.L. y un ancho de 13 M.L.

Avenida marginal de sodeso de 30 M.L. ancho por 385 M.L. de largo

Calado máximo promedio en la dársena de 32' y un canal de entrada, no habilitado aún de un ancho aproximado variable entre 120 M.L. con profundidad variable entre 28 y 32'

1 depósito con una área de 2160 mts.²

Además posee un tanque para melaza cuya capacidad es de 1,500.000 galones.

3) Puerto de San Pedro de Macoris

Longitud muelles 810 M.L. con un ancho de 40 M.L.

Avenida marginal de acceso con un ancho de 20 M.L. y 1 km. de largo

Posee un rompeolas de 220 M.L. de largo con un ancho de 10 M.L.

Area de depósitos (2) 5160 mts.²

Profundidad promedio en la dársena de 33'

Profundidad promedio en el canal de entrada variable entre 28 y 33'.

Posee vías férreas a todo lo largo de los muelles y un tanque para melaza.

/Puerto de

4) Puerto de La Romana

Este puerto dispone de dos muelles hábiles, el uno fue construido por el Central Romana Corporation y el otro por el Estado Dominicano. Este puerto dispone de 220.00 M.L. de muelles y malecón, construido por el Central y de 70.00 M.L. de muelles y malecón construido por el Estado Dominicano; está dotado de vías férreas y posee una profundidad de promedio de unos 35'.

5) Puerto de Miches

En este puerto existe un muelle de madera de unos 109.00 M.L. en espigón. No hay depósitos ni canal de acceso.

6) Puerto de Sabana de la Mar

Este puerto tiene un muelle en espigón de madera de unos 152.44 M.L. Tiene canal de entrada natural y calado máximo de 8'.

7) Puerto de Sanchez

Este puerto posee un muelle de madera en espigón de unos 165.00 M.L. de largo con canal natural y calado máximo junto al muelle de unos 6'. Posee además varios depósitos.

8) Puerto de Samana

Posee un pequeño muelle de madera de 28.00 M.L. en espigón. Tiene canal de acceso natural y calado aproximado de un promedio de unos 30'.

9) Puerto de Puerto Plata

Muelle de espigón de 155 M.L. largo y 43 M.L. ancho.
Dos muelles laterales para cabotaje con longitud total de 300 mts. y de ancho 5.00 mts.
Area de depósitos (2) de 5000 mts.²
Profundidad en dársena de 35'
Profundidad en el canal es variable entre 32 y 37'

10) Puerto de Luperon

Posee este puerto un muelle en espigón de unos 95.00 M.L. de longitud. No tiene canal de entrada ni afea para depósitos y el calado máximo es de unos 20'. Tiene un buen abrigo natural.

/11) Estero Balza

11) Estero Balza

Posee muelle de cabotaje de madera de 30 pies de largo por 10 de ancho.

12) Puerto Libertador

Posee este puerto un muelle construido por la Grenada Company de hormigón armado con una longitud de 223,00 M.L. y un ancho de 22.00 M.L. con una profundidad variable de 27 a 40 pies.

13) Pedernales

Su puerto tiene un muelle de madera en espigón de unos 600' de longitud y un ancho de unos 20', situado en mar abierto, no requiere canal de entrada, tiene un calado variable que oscila entre 8 y 12 pies.

14) Puerto de Barahona

Existen dos muelles en este puerto.

Uno construido por el Central Barahona Co. y el otro por el Estado Dominicano.

El construido por el Estado Dominicano tiene una longitud de 455,00 M.L. y ancho aproximado de 8,00 M.L. Es de hormigón y en forma de malecón con espigón; posee una grúa móvil usada para el embarque de de Sal y Yeso. Posee un canal de acceso de 120,00 M.L. de ancho con profundidades variables de 34 a 37', tanto en dicho canal como en la dársena. Posee un tanque para el almacén de asfalto con una capacidad de 300.000 galones. El otro muelle construido por el Central tiene unos 150,00 M.L. de longitud y unos 4,20 M.L. de ancho, es en forma de malecón y es de hormigón armado.

15) Fuerto de Azua, Fuerto Viejo

En este lugar existen dos puertos, de los cuales se usan corrientemente el de Fuerto Viejo, ya que es más moderno, de hormigón, constituido por un espigón de unos 200,00 M.L. con malecones laterales de unos 200,00 M.L., un canal de entrada de unos 140,00 M.L. y un calado promedio de 35' con un área para depósitos de oficina de unos 900,00 M². Avenida de acceso de 200,00 M.L. de largo. El otro muelle, es el

/Tortuguero, acerca

Tortuguero, acerca del cual no ofreceremos datos por estar parcialmente destruido y fuera de servicio.

16) Puerto de Las Calderas

De éste no se ofrecen datos por ser una base estrictamente militar

17) Palenque

Por este puerto se realizan los embarques procedentes del Ingenio CARI. Posee un muelle de hormigón armado.

18) Puerto de Haina

Este puerto posee varios muelles de obras de abrigo:

a) Muelles para los Astilleros Dominicanos, con una longitud de 1,136.20 M.L. con un ancho de 13.00 M.L. y una dársena de 209.00 Mts. con un calado máximo de 35'.

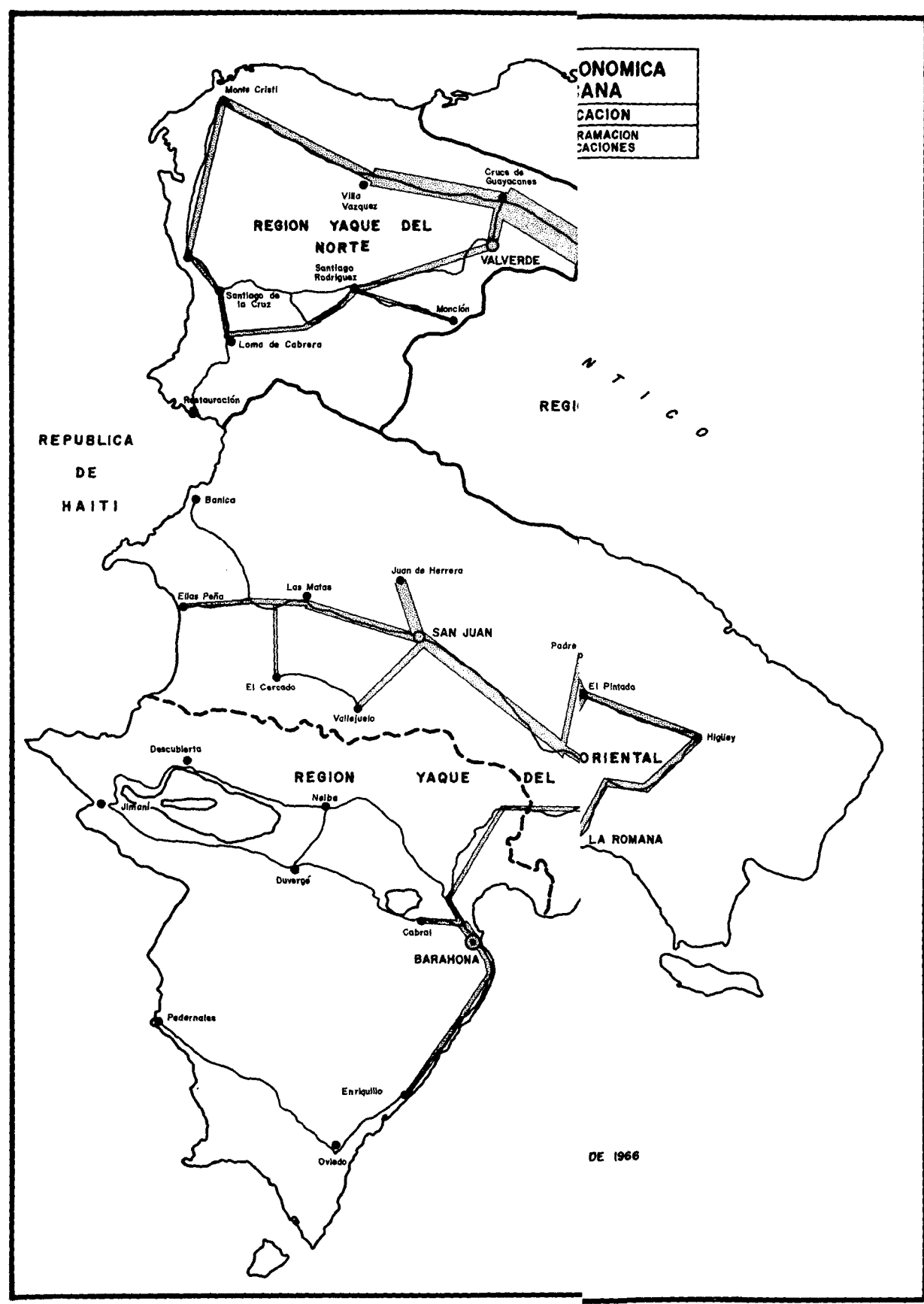
b) Muelle comercial con 679.00 M.L. de longitud y un ancho promedio de 6.06 mts. poseyendo una vía férrea.

c) Muelle para el embarque de melaza, tiene 154.90 M.L. y un ancho de 8.00 y 9.00 mts.

d) Muelle azucarero:

Tiene 345.40 M.L. con un ancho promedio de 9.65 mts.

Todos estos muelles son de hormigón armado y en forma de malecón. Está preparado este último para el embarque de azúcar a granel. Dispónese de un área para depósito de 4,320 M², sin contar con los almacenes del Central Río Haina. Tiene además dos rompeolas como obras de abrigo con una longitud total de 1,099.00 M.L. y ancho promedio de 60.00 M.L. Posee un canal de entrada de unos 95.00 M.L. y un calado máximo de 35'. Torres para embarque del azúcar a granel.



ESTRATEGIA Y LINEAMIENTOS DE UNA POLITICA DE TRANSPORTES

Primera Etapa (1967/68)

Etapa de Recuperación Nacional

- Programa de emergencia para el mantenimiento a corto plazo de la red troncal y regional de carreteras, incluyendo reparaciones, mantenimiento preventivo y reparación de puentes.
- Reconstrucción de tramos deteriorados de la red troncal y regional de carreteras, incluyendo reconstrucción y sustitución de puentes no adecuados al tráfico.
- Construcción, mantenimiento y reconstrucción de carreteras secundarias y terciarias, incluyendo obras de drenaje y mantenimiento preventivo.
- Revisión de las leyes sobre uso de carreteras y de las normas técnicas para el uso de carreteras en base a las cargas máximas por eje de vehículos considerando los recursos necesarios para hacerlo cumplir.
- Creación de empresas organizadas de autobuses para el transporte interurbano y urbano de pasajeros y de empresas de transporte de carga interurbana.
- Mejoramiento de la carretera Duarte desde Santiago de los Caballeros hasta la carretera a Puerto Plata, desde Villa Hicón (proyecto complementario a la construcción del nuevo puerto de Puerto Plata).
- Creación de la Empresa Dominicana de Puertos, organismo descentralizado encargado de la administración, operación y mantenimiento de los puertos, puertos estables, y del mejoramiento de la infraestructura con el fin de tener de Obras Públicas.
- Construcción del nuevo puerto de Puerto Plata (proyecto complementario a la carretera de Santiago a Puerto Plata).
- Reconstrucción y mejoramiento del puerto de Santo Domingo.
- Equipamiento mínimo del resto de los puertos estables para mejorar su eficiencia.
- Terminación del edificio del comercio internacional de Cabo Caucedo e instalación de equipos de ayuda a la aeronavegación.

Segunda Etapa (1969/75)

Etapa de Liderazgo Agrario

- Consolidación del Plan Maestro de mantenimiento general de carreteras, incluyendo maquinarias, talleres y almacenes, que asegure un mantenimiento preventivo y correctivo a toda la red vial.
- Programa de construcción y mejoramiento de la red troncal y secundaria en función de las necesidades de los sectores agropecuarios e industrial.
- Programa de construcción y mejoramiento de caminos vecinales de los sectores agropecuarios e industrial.
- Mejoramiento carretera San Fco. Macoris-Villa Riva-Sánchez-Samana.
- Elevación Standard carretera Duarte, Sector Villa Hicón-Monte Cristi.
- Mejoramiento carretera Malle, Sector San Pedro de Macoris-Hato Mayor-Rigley.
- Mejoramiento carretera Sánchez, Sector Baní-San Juan, considerando los enlaces a San José de Ocoa y Padre Las Casas.
- Mejoramiento carretera Barahona hasta enlace con la carretera Sánchez.
- Consolidación de la Empresa Dominicana de Puertos.
- Expansión de la flota mercante de servicio internacional.
- Ampliación y mejoramiento del puerto de San Pedro de Macoris.
- Posibilidad de habilitación de los puertos de Boca Chica y Bahía Para el eventual desarrollo de Santo Domingo.
- Centro Internacional de telecomunicaciones del área del Caribe y entre Sur y Norte América, aprovechando así la situación geográfica de la isla y la elevación del Pico Duarte en la Cordillera Central.
- Centro de Servicios Aéreos de mantenimiento y reparación de aeronaves comerciales de servicio internacional.

Tercera Etapa (1985 adelante)

Etapa de Nuevas Formas de Desarrollo

- Continuación de los Programas de Mejoramiento e Integración de la Red Vial y de Mantenimiento de la Segunda Etapa.
- Gran expansión de la Flota Mercante de Bandera Dominicana y venta de flotas al resto del mundo.

CAPITULO VI

LA ESTRATEGIA DE DESARROLLO DE LA ENERGIA

E N E R G I A 1/

a) Diagnóstico.

1. Antecedentes principales.

La República Dominicana tiene como factores limitantes a su desarrollo las disponibilidades de agua, energía y suelo. Por ello, cualquier política de desarrollo debe llevar al extremo la racionalización del uso y aprovechamiento integral de estos recursos. En el momento actual, el potencial hidroeléctrico del país está casi totalmente desaprovechado, con la consecuente dependencia de la importación de hidrocarburos para la generación de energía térmica. El país posee, sin embargo, un importante potencial hidroeléctrico, que puede estimarse en unos KW 600,000.-

En el año 1964, sin embargo, el potencial hidroeléctrico instalado en el país era sólo de MW 7.7 ó sea menos del 1.3% del potencial del país. La energía comercial total consumida por habitante en ese mismo año fué de sólo 127 kg. equivalentes en petróleo, ^{2/} lo que es aproximadamente la mitad del promedio para países del mismo nivel de ingreso observado para más de 50 países en todo el mundo. De este bajo consumo de energía, el 96.5% proviene de los derivados del petróleo, cuya importación en valor CIF superó en 1964 los 10 millones de dólares, pudiendo observarse en el cuadro 4, en detalle, la respectiva evolución desde 1950. En la última década tales importaciones han representado anualmente entre el 6 y el 10% de las importaciones totales de la Nación (véase cuadro 5).

1/ Basado en el informe del Ing. Eduardo García de CEPAL, pero con varias modificaciones.

2/ Se adoptó como unidad común para expresar energía de distintas fuentes, el petróleo de 10.700 K.Cal/Kg.

Aunque en esos datos no fué incluida como comercial la energía producida por la combustión del bagazo de caña en los ingenios azucareros, hay que considerar que el poder calorífico neto del bagazo de caña con 50% de humedad es en media de 1,550 K.Cal/Kg el cual es equivalente a 0,145 Kg de petróleo. Una tonelada de caña produce en media 0.1 toneladas de azúcar y 0,25 toneladas de bagazo húmedo, lo que da una relación azúcar/bagazo de 1:2,5 y una relación azúcar/combustible de 1 tonelada de azúcar producida para bagazo equivalente a $2,5 \times 0,145 = 0,36$ toneladas de petróleo.

Así el país con una producción de 800.000 toneladas de azúcar, estará utilizando por la combustión del bagazo el equivalente a cerca de 300.000 toneladas de petróleo, o sea un 68% del consumo aparente de energía considerada como comercial en la República Dominicana el año 1964 que fué de 442.000 toneladas (Véase Cuadro 1).

El hecho que el bagazo sea todo consumido en la industrialización del azúcar y que sólo una fracción correspondiente al 1 a 1,2% es vendida bajo la forma de energía eléctrica (8 a 10 millones de Kwh al año) a la CDE por las centrales azucareras hizo con que se excluyera el bagazo del concepto de combustible comercial, como la leña, el carbón vegetal, etc. Hay que considerar mientras tanto que las centrales de la Corporación Azucarera están trabajando con una eficiencia térmica muy baja, consumiendo petróleo en sus calderas, cuando debían obtener un excedente de bagazo el cual podría convertirse en los mismos ingenios en energía eléctrica comercial.

Considerando que la energía no comercial en América Latina es estimada en un 28% de la comercial, obsérvese que el consumo energético total por habitante en la República Dominicana no debe estar muy abajo de la media de América Latina, sin embargo, la relación de energía comercial para no comercial es muy baja.

2. El petróleo y sus derivados.

El cuadro 2 presenta la evolución del consumo aparente ^{2/} de los derivados del petróleo, que en 1964 totalizaron el equivalente de 427,000

^{2/} Está dado por el comercio exterior, ya que no hay producción local.

tons. La gasolina destinada principalmente al transporte automotor (un 6% para el transporte aéreo) representa aproximadamente un tercio del total, anotándose en los últimos dos años una tendencia a aumentar su participación en el conjunto. El kerosene y el gas propano (envasado) empleados principalmente con fines domésticos (alumbrado y cocción de alimentos) registran en el último lustro una participación mayor en el total de los hidrocarburos consumidos. Esto indica que en los hogares se va sustituyendo, aunque lentamente, la leña y el carbón de leña para cocinar por estas formas más cómodas de la energía, con el consiguiente beneficio para la conservación de los bosques y de los otros dos recursos naturales interrelacionados: agua y suelos.

El fuel y diesel-oil, destinados principalmente a la generación de energía eléctrica, y el primero además a producción de calor en las industrias, representan en conjunto más de la mitad de los derivados del petróleo consumidos.

En el cuadro 3 se presentan algunas tasas anuales de crecimiento de los consumos que se examinan, correspondientes a los períodos característicos del desarrollo económico del país en los últimos años. Tanto la tasa de la energía comercial como la de la totalidad de los derivados del petróleo, superan ampliamente el crecimiento del producto bruto. Anótese también las altas tasas de crecimiento del consumo de kerosene en todos los períodos y la del fuel oil en el de 1950-1956.

En correspondencia a ese aumento de la demanda de combustibles comerciales, ha crecido el valor anual de las importaciones, y en consecuencia el egreso de divisas para pagarlas. (Véase Cuadro 5).

Para tener una idea de la magnitud de la demanda de los combustibles comerciales en los próximos años, es conveniente examinar la incidencia en ellos de la producción termoeléctrica. En el cuadro 6 se ve que a ese fin destinase aproximadamente un tercio del total y aún más, alcanzando ya su valor a unos 4 millones de dólares.

Con el objeto de reducir la incidencia de las importaciones de combustibles en la Balanza de Pagos, es decisiva la política que se adopte en cuanto al aprovechamiento de los recursos hidroeléctricos para determinar los requerimientos en materia de hidrocarburos.

/Hasta ahora

Hasta ahora la nación ha importado, ya procesados, todos los derivados del petróleo, principalmente de las Antillas Holandesas y Venezuela.

Si bien de principios de siglo (1904) datan los primeros intentos para extraer petróleo de suelo dominicano, no se ha tenido éxito, al menos en escala comercial, después de haberse efectuado 27 perforaciones.

Las principales prospecciones se han realizado en la provincia de Azua (Higüerito y Maleno) a iniciativa de distintas empresas privadas, las que sólo han obtenido algunas emanaciones gaseosas y cantidades reducidas de petróleo.

También se han realizado algunas perforaciones infructuosas en las cuencas de San Juan y Enriquillo. En círculos técnicos se señala que las cuencas del Cibao y San Cristóbal-Bani no han sido examinadas en este aspecto, y que las de San Juan y Enriquillo lo han sido insuficientemente.

En lo que respecta a refinación se ha pensado en la posibilidad de la instalación de una refinería con capacidad para procesar 30,000 barriles diarios (1.2 millones de toneladas). El costo estimado de la inversión asciende aproximadamente a 10.5 millones de dólares, cifra que deberá ser confirmada por estudios más detallados.

Se calcula que reportará al país una economía anual de alrededor de 3 millones de dólares.

En 1964 se hicieron algunas gestiones iniciales sobre este proyecto.

3. La energía eléctrica.

a) La evolución del consumo. La Corporación Dominicana de Electricidad

Hay tres grupos principales de la Corporación Dominicana de energía eléctrica:

- i) Las que son propiedad de la Corporación Dominicana de Electricidad (que de aquí en adelante se designará simplemente CDE), principal suministradora del servicio público.
- ii) Las que pertenecen a los ingenios azucareros, que sólo funcionan una parte del año; y
- iii) Las municipales aisladas, de reducida capacidad y operación discontinua (generalmente de sólo unas horas al día).

/En el

En el cuadro 7 se presenta la generación total de electricidad y el correspondiente promedio por habitante desde 1950. En 1964 se produjeron 577.5 millones de Kwh en toda la nación, con un promedio de 168 por habitante. Este consumo es como la mitad del promedio de América Latina. De acuerdo a la tendencia internacional y al nivel de ingreso del país, le correspondería aproximadamente 200 Kwh.

Sin embargo, en el cuadro 8 se ve que las tasas de crecimiento son bastante altas: 17.4 y 15.7% anual para todo el país, en los periodos 1950-1958 y 1950-1964 respectivamente. Lo que sucedió es que el consumo de electricidad a mediados de la década del cuarenta era muy bajo.

Conviene observar que posteriormente, aún en lapsos en que la economía general se estancó o retrocedió (1959-61), el consumo de electricidad se mantuvo en ascenso (8.3% al año). Su gran dinamicidad, aún dentro del propio sector de la energía, se pone en evidencia observando que el coeficiente de electrificación se elevó desde 0.91 Kwh/kg. de petróleo equivalente consumido en 1950, a 2.29 en 1964. Es decir que en 14 años la proporción de energía consumida como electricidad frente a las otras formas comerciales, se ha más que duplicado (véase el cuadro 9).

En enero de 1955 se expidió un decreto, apoyado en una ley del mes anterior, por el cual los bienes de la antigua Compañía Eléctrica de Santo Domingo (empresa privada) pasaban, en contratos, obligaciones y derechos, a la CDE (institución del Estado), que seguiría operando como empresa de servicio público. Los objetivos de tal medida eran:

- i) Establecer programas que garantizaran un servicio eléctrico eficiente, no sólo a los principales centros urbanos, sino también a pequeñas villas y para las labores del campo;
- ii) Desarrollar proyectos hidroeléctricos, teniendo en cuenta el aprovechamiento del agua también para riego u otros fines;
- iii) Reducir las tarifas en forma consistente con una sólida tarifa financiera; y
- iv) Combatir el uso fraudulento de la electricidad.

/La CDE

La CDE siguiendo los lineamientos de un programa preparado por una firma consultora extranjera, en 1956, ha realizado un avance satisfactorio en la extensión de redes de transmisión, subestaciones y redes de distribución, en forma tal, que hoy proporciona más del 98% de la energía de servicio público del país, con un sólo sistema interconectado. Sólo una pequeña central térmica (400 Kw) y otra hidráulica (250 Kw) operan aisladamente. Lamentablemente el programa de construcción e instalación de nuevas centrales generadoras no ha seguido el ritmo previsto, produciéndose atrasos tales que han dejado el sistema durante largos periodos sin adecuada capacidad de reserva, acercándose peligrosamente la demanda máxima al total de la capacidad instalada, aunque deba anotarse que la demanda efectiva ha crecido con rapidez un poco inferior a la estimada en 1956.

La capacidad nominal de las centrales generadoras de la CDE es, a la fecha (noviembre de 1965), la siguiente:

A vapor	:	7 unidades con	77,950 Kw
Diesel	:	28 unidades con	26,976 Kw
Hidroeléctricas	:	2 unidades con	7,750 Kw
T o t a l			112,676 Kw

En el cuadro 10 se da el detalle de las centrales y unidades en operación, con indicación del año en que fueron instaladas. Obsérvese que también figura en él la capacidad efectiva, la que se reduce a 106,760 Kw. Anótese que algunas unidades, por su antigüedad y desgaste están obsoletas. No sólo resultan poco confiables en su operación sino que además, por su bajo rendimiento, encarecen el servicio.

En el cuadro 11, aparecen para algunos años las cantidades de combustibles consumidos para la generación de electricidad, y los rendimientos correspondientes. Aunque pueden seguirse mejorando, los resultados actuales son ya aceptables.

Por otra parte, al sistema de la CDE están conectadas la mayor parte de las centrales eléctricas de los ingenios azucareros, que suman una capacidad aproximada de 35,000 Kw. De ellas, la CDE compra de 8 a 10 millones de KWh al año, en los periodos en que operan. El combustible que queman éstas es, principalmente, bagazo.

/El cuadro

El cuadro 12 presenta en detalle la generación y energía comprada por la CDE desde el año 1950; el 98 por ciento de la energía que dispone el sistema proviene de las propias plantas de la CDE, que en 1964 generaron 441 millones de kWh, y sirvieron una demanda máxima de 94,000 kw con una capacidad efectiva prácticamente igual, en el supuesto de que ninguna unidad se encontrara en ese momento fuera de servicio. Conviene observar la magnitud de las restricciones a que se habría sometido el sistema si una de las unidades de 12,650 kW hubiera fallado.

El cuadro 13 presenta las demandas máximas anuales, la capacidad de operación de las plantas y los factores de carga anuales (todos valores aproximados), correspondientes a los años de la última década.

Por integración al sistema (mayor diversificación de los consumos) y consumidores más continuos, ha ido subiendo el factor de carga, con el consiguiente beneficio en cuanto a utilización de las instalaciones y disminución del costo del kWh.

La CDE dispone de buenas estadísticas por tipo de consumidor sobre: número de abonados y su consumo. En los cuadros 14 y 15 se han resumido algunas de ellas. Conviene anotar la participación creciente del consumo residencial, la extensión del sistema y el aumento del consumo específico por habitante. Lamentablemente ese aspecto realmente positivo en la evolución estructural del consumo parece cumplirse con detrimento del sector industrial, cuya participación va en descenso.

La CDE en un estudio realizado en abril de 1965, presentado al Export-Import Bank de los Estados Unidos, proyectó el número de consumidores por tipo de servicio y el consumo específico de ellos hasta 1971.

Se presentan, a modo de resumen de los resultados, las cifras que se señalan a continuación:

	1968		1971	
	Número de consumidores:	kWh en el año	Número de consumidores:	kWh en el año
Residencial	205,400	318,986	292,400	604,390
Comercial	19,400	83,614	23,750	121,837
Industrial	582	190,954	829	255,995
Alumbrado público		15,750		38,200
Gobierno y Municipios		38,200		42,400
T o t a l e s		647,504		1,042,122

(en miles de kWh)

Tales valores arrojan las siguientes tasas de crecimiento anual, en por ciento: 15,4 y 16,1 para los periodos de 1964-1968 y 1964-1971 respectivamente.

La elasticidad-ingreso del consumo de electricidad en todo el país para el período 1950-58 fué de 2,3 (considérese que el P.N.B. crecía entonces al 7,5% anual, véase cuadro 8). Sin embargo, la elevada elasticidad observada en ese período débese a que en el año 1950 la capacidad de operación de la CDE era tan sólo de 16 miles de Kw. (Véase cuadros 10, 12 y 13), la que creció a 58 miles de Kw en 1958 y 107 en 1964.

El crecimiento en términos relativos fué muy alto, casi 3 veces en el primer período y casi el doble en el segundo; mientras en valores absolutos, apenas se logró en 1964 llegar a la mitad del consumo medio por habitante en el conjunto de América Latina en el año 1959 (318 kwh por habitante) ^{1/}. Por otro lado el período en consideración coincidió con una situación muy favorable del país con relación a su capacidad de importar. En realidad existía una gran demanda insatisfecha y la tasa de crecimiento representa más bien el aumento de la oferta, lo que explica también el crecimiento excepcional del coeficiente de electrificación (Cuadro 9).

Las proyecciones de la economía dominicana, considerando un crecimiento del producto bruto sostenido a un 7% al año, no justifican que se acepte la hipótesis del mantenimiento por un largo período de la elasticidad-ingreso de la demanda de energía eléctrica al mismo nivel anterior. La elasticidad-ingreso de la demanda de energía eléctrica para toda América Latina en el período 1955-58 fué de 1.2 y para todo el mundo de 1.64 ^{2/}, así si se acepta una elasticidad-ingreso de la demanda de energía eléctrica de 1.8 aún las proyecciones serán optimistas, arrojando una tasa de crecimiento anual de cerca de un 10% al año.

^{1/} Estudios sobre la Electricidad en América Latina - Naciones Unidas - México 1962.

^{2/} Op.cit.

/En consecuencia

En consecuencia, las estimaciones de la CDE parecen un tanto exageradas en relación con un crecimiento del producto bruto igual al 7% anual (hipótesis planteada anteriormente), lo mismo en el supuesto adicional de que la producción eléctrica privada (ingenios azucareros principalmente) crezca a un ritmo similar. Esto último parece factible, sobre todo en los años inmediatos, ya que ahora no se está aprovechando la plena capacidad de ellos.

En el mismo estudio mencionado anteriormente para el Export-Import-Bank, la CDE estima el crecimiento de la demanda máxima en los próximos años a una tasa de 12.5%.

Por otra parte, las pérdidas por transmisión, distribución y usos fraudulentos llegaron en 1964 al 18.5% (además de un 5%, aproximadamente, gastado en consumo de las propias centrales).

Aunque esas pérdidas pueden reducirse en los próximos años, aquella proyección del crecimiento de la demanda máxima parece alta en relación a la experiencia de otros países. Convendría revisar este aspecto, de tal modo que la previsión de la demanda máxima aparezca más acorde con la correspondiente a la generación.

Proyectos y posibilidades hidroeléctricas.

La CDE contempla el siguiente programa de instalaciones para ampliar la capacidad de generación del sistema:

Unidad	Capacidad (KW)	Tipo	Entrada en servicio	
Fuerto Plata	27,630	Vapor	Febrero	1966
Las Damas	7,500	Hidráulico	Abril	1966
Haina No. 1	53,300	Vapor	Diciembre	1966
Haina No. 2	53,300	Vapor	Noviembre	1968
Haina No. 3	53,300	Vapor	Octubre	1970

/Además se

Además se tenía previsto instalar, para que entraran a operar en noviembre de 1965, 4000/KW en Las Matas de Farfán y 4000/KW en El Abanico (Villa Riva) con grupos diesel de 2000 KW cada uno. Por demoras en la tramitación financiera y de compra, estos últimos no se instalaron, de modo que la demanda máxima de 1965 debe haber llegado a cerca de 99,000 KW, y fué atendida con una capacidad instalada de 106,760 KW, y una firme de sólo 80,260 KW (con la unidad mayor fuera de servicio). También se producirán restricciones si fallara cualquiera de los grupos de 12,650 KW. Se ve en consecuencia que la situación del sistema hasta que entre a operar la unidad de Puerto Plata es muy insegura.

En cuanto a la central hidráulica en construcción Las Damas, cabe indicar que será de "pasada" (tendrá sólo unos 60,000 m³ de almacenamiento para regulación horaria).

Otras características sobresalientes de ella son:

Altura bruta de caída	320 m
Caudal mínimo observado en el río	1.3 m ³ /seg.
Escurrimiento mínimo anual	50.9 millones de m ³

(Se dispone de aforos sólo desde 1955).

Como la capacidad instalada será de 7,500 KW, el factor de utilización en el mes de mínimo caudal será de 0.45, y para el año de menor descarga lo será de 0.55, o poco inferior si por ser el gasto muy irregular se produjeran rebalses en algunos periodos. La energía mínima a generar será de unos 35 millones de KWh.

En las circunstancias actuales en que los proyectos de posibles centrales hidráulicas no están en condiciones de ser evaluados conveniente y totalmente para tomar decisiones que sean ciertamente las mejores para la economía del país, se considera aceptable la instalación de unidades térmicas en Haina, aunque convendría revisar si la capacidad de cada unidad no es un poco excesiva. En un examen de algunos de aquellos proyectos se observó que:

- i) Muchos de ellos son aprovechamientos fraccionados o parciales de sus respectivas cuencas, sin planes para un aprovechamiento óptimo e integral de sus recursos (agua, y suelos principalmente);

/ii) Los

- ii) Los estudios económicos están insuficientemente documentados, sobre todo en la estimación de beneficios;
- iii) Los criterios de comparación de soluciones alternativas no siempre son adecuados, y las tasas de interés al capital que se usan difieren grandemente del costo de oportunidad del dinero;
- iv) Buenas soluciones alternativas no han sido estudiadas (como en el caso del aprovechamiento múltiple del Wíazo, al abastecimiento de agua potable a Santo Domingo desde el río Ozama);
- v) Varios de los costos que figuran en los presupuestos parecen fuera de actualidad, etc.

Sin embargo, se puntualiza que el reconocer la necesidad inaplazable de incrementar la capacidad generadora por medio de unidades termoeléctricas no implica que se deje de recomendar la construcción de centrales hidroeléctricas tan luego como las investigaciones, estudios y diseños permitan salvar las deficiencias que en la actualidad se anotan. Por el contrario, se recomienda que de una vez se inicien en otras cuencas estudios similares a los que se están emprendiendo en los Yaques, de modo que se termine con el expediente que se viene repitiendo, con demasiada frecuencia, de decidir sistemáticamente una y otra vez la construcción de centrales térmicas, por carecerse de proyectos hidroeléctricos suficientemente estudiados.

Hasta el momento no se conoce en detalle el resultado de los estudios sugeridos por la firma de los consultores que preparó un informe por encargo del Banco Interamericano de Desarrollo (marzo de 1962) en que se recomendaba explorar la posibilidad de ampliar la capacidad de la central hidroeléctrica de Jimenos (en operación), así como la de Las Damas (en construcción). Las razones allí aducidas son evidentemente atendibles.

El estudio no sólo debe enfocar el costo de la potencia adicional en comparación con una térmica equivalente ^{4/} sino contemplar además el

^{4/} Criterio insuficiente que parece haberse utilizado.

/costo del

costo del Kwh. a generar en el futuro y sus consecuencias en el balance del comercio exterior.

El análisis de los "valores presentes" de las inversiones, las entradas y los gastos, así como la consideración de un tipo de cambio real, darían una base sólida para adoptar decisiones definitivas, eligiendo como tasa de actualización la correspondiente al costo económico del dinero. Además hay que considerar para la generación hidroeléctrica, la parte de las inversiones que puede ser imputada a las obras de riego.

En el cuadro 16 aparece una síntesis de posibles obras hidroeléctricas y riego que con diferentes grados de detalle han sido estudiadas.

A falta de un relevamiento general de los potenciales hidroeléctricos de la República Dominicana con un criterio uniforme, se ha hecho una estimación global indirecta del "potencial económicamente instalable" en las condiciones imperantes actuales, empleando el procedimiento de la evaluación teórica del potencial bruto superficial de escurrimiento-recomendado en el Seminario Latinoamericano de Energía Eléctrica reunido en la Ciudad de México (1961). (Véase Estudios sobre la Electricidad en América Latina, Naciones Unidas, Vol. I Número de catálogo 63.II:G.3).

El resultado en cifras redondas 600,000 KW que sólo debe considerarse como una primera estimación global del orden de la magnitud del potencial (a base de la orografía del país y las precipitaciones pluviales de un año y medio); la distribución por cuencas sería más o menos la siguiente, en por ciento del total del país:

Yaque del Norte	24%	144,000 KW
Yaque del Sur	23%	138,000 KW
Yuna	10%	60,000 KW
Río Artibonito ^{5/}	5%	30,000 KW
Conjunto de cuencas al Sur del Yuna y Este del Yaque del Sur (Nizao, Haina, Ozama, Jacoris, Soco, Cumayasa, Chavón, etc.)	22%	132,000 KW
Resto del país	16%	96,000 KW
		<hr/> 600,000 KW

^{5/} Se refiere al potencial hasta el punto en que el río corre íntegramente en territorio de Haití, y sólo relacionado al caudal aportado por la República Dominicana. /En una

En una estimación más específica pero incompleta presentada en el estudio "Evaluación Preliminar de las Posibilidades de Desarrollo Eléctrico y de Riego" realizado por la firma de ingenieros consultores de C.I.E.P.S. por encargo del BID, arroja los siguientes valores:

Yaque del Norte (potencia instalada)	168,000 KW
Nizao	88,000 KW ^{6/}
Alto Yuma y Jima	44,000 KW
Las Damas	27,000 KW
Suma	327,000 KW

Es probable, señala el estudio, que las posibilidades eléctricas no consideradas sean del orden de magnitud de las estimadas, sin embargo, (continúa) las posibilidades hidroeléctricas prácticas serán menores pues muchos proyectos podrán resultar antieconómicos.

En resumen, el país parece disponer, en relación a su superficie, de bastante potencial hidroeléctrico, probablemente más que el promedio de los países de América Latina. El problema radica en que se haga conciencia en el país de que por la importancia del recurso hídrico y la cuantía de las inversiones, su desarrollo requiere una cuidadosa investigación y planificación, en el más amplio y profundo sentido de la palabra.

Necesidades de inversión.

La CDE tiene la siguiente previsión para las inversiones que deben realizarse en el período 1965-71 (ambos años inclusive). Todavía no se dispone de datos sobre las realizadas en el año 1965, y como consecuencia las que quedan pendientes para el resto del período.

	Valores totales en millones de dólares
Centrales Generadoras	40.10
Subestaciones	3.30
Líneas de transmisión	4.19
Redes de distribución	18.24
Sistema de comunicaciones	0.72
Varios	5.82
T o t a l	72.37

^{6/} Según informe sobre el Proyecto del Río Nizao preparado por una firma consultora en Septiembre de 1958, probablemente se podrían instalar otros 158,000 kw en esta cuenca mediante un embalse adicional entre el lugar del proyecto y Rancho Arriba. / Bien entendido

Bien entendido que de tratarse de obras de uso múltiple, aquí figura sólo la parte atribuible en equidad a la energía. Parece algo bajo, el presupuesto de líneas de transmisión. Posiblemente convenga adoptar normas más exigentes para su diseño incluyendo postes o estructuras portantes de hormigón armado que demanden menos gastos de conservación y tengan una vida útil mayor. (Todos los postes que se emplean a la fecha son de madera tratada).

Con relación a las inversiones previstas por la CDE para el período 1965-71 y con miras a reducirlas, convendría explorar la posibilidad de utilizar mejor algunas de las unidades generadoras de los ingenios azucareros. En efecto, la demanda máxima anual en el sistema interconectado, se produce entre los meses de octubre y noviembre, cuando esas unidades están detenidas y los ingenios son "consumidores" de la CDE. Ya en diciembre entran a operar esas unidades y en los meses siguientes, no sólo abastecen las propias necesidades de la industria sino que inclusive "entregan" excedentes al sistema.

La investigación sugerida consistiría en examinar el estado de conservación de esas unidades y su posible adaptación para la generación de energía en forma económica en los meses en que normalmente están detenidos, sin perjuicio del uso de bagazo durante el mes de diciembre y siguientes en que usualmente operan para satisfacer las necesidades de los ingenios.

Condiciones en que opera la CDE.

Sin entrar en mayores detalles conviene observar que la situación financiera de la CDE parece sólida, permitiéndole las tarifas vigentes, además de cubrir integralmente el costo de los servicios, lograr una utilidad razonable y superavit anual de operaciones importante.

No se sabe que haya tenido obstáculos financieros para atender sus necesidades de expansión, no obstante el elevado compás de su desarrollo. Habría contado siempre con los préstamos adecuados a sus solicitudes, los que a su vez habrían servido con oportunidad, conservando así su buen crédito.

/El monto

El monto de las deudas que el Estado tiene con la CDE le han producido algunos desequilibrios financieros que se suponen sean sólo de carácter transitorio, para que pueda este organismo seguir atendiendo las crecientes necesidades de energía eléctrica en todo el país.

Si bien la CDE parece adecuadamente provista del personal técnico y administrativo para atender las necesidades del servicio, incluyendo el mantenimiento y conservación de todas las instalaciones del sistema, no estaría en las mismas condiciones en cuanto al personal necesario para planificar y programar las ampliaciones de aquél.

En efecto, firmas consultoras extranjeras han sido llamadas para realizar, en diversas oportunidades, estas labores.

Es de desear, que aprovechando el espíritu que anima el actual Directorio para conceder becas que permiten el perfeccionamiento en el exterior de jóvenes profesionales, se oriente a un buen número de ellos, en el campo de la planificación y programación del desarrollo de la energía, con especial énfasis en los aspectos que permitan el aprovechamiento de los recursos hidroeléctricos del país.

En efecto, las labores de planificación y programación que requieren investigaciones y estudios sistemáticos en numerosísimos campos técnicos y económicos, parece siempre aconsejable que sean realizadas por organismos nacionales tales como la Oficina de Planificación, la CDE, y el INDRHI, sin perjuicio de solicitar la colaboración y la asesoría de oficinas consultoras, nacionales y extranjeras, para efectuar estudios o resolver problemas específicos.

B.- ESTRATEGIA DEL DESARROLLO DE LA ENERGIA

El fuerte desarrollo económico general e industrial que propone este documento exige de un incremento acelerado en la generación de energía. El PNB deberá crecer en aproximadamente un 7% anual y la industria entre un 10 a 10.5 por ciento. El desarrollo de los transportes internos, la operación de una flota pesquera y una flota mercante, también contribuirán posteriormente a acelerar la demanda de energía. Para la demanda total de energía eléctrica se ha supuesto una elasticidad - producto de 1.8, lo que da una tasa aproximada de 10% anual. En cuanto a la demanda total de energía, incluyendo combustible en bruto, especialmente para vehículos de transporte, tractores y otros, se adoptó el criterio de proyectarlos con una elasticidad de 1.5, lo que da un ritmo de crecimiento aproximado de un 9% anual.

/1.- PRIMERA ETAPA.

* PRIMERA ETAPA. (1967/68).

Esta primera etapa se caracteriza principalmente por la intensa investigación necesaria para revisar los proyectos de energía termo-eléctrica y fomentar los proyectos hidroeléctricos más urgentes, comenzando por la investigación integral de las cuencas.

Con todo, la energía comercial consumida por habitante deberá elevarse de 127 Kg equivalentes en petróleo que era en 1964 a 155 Kg.e.p. en 1968 y se requerirá una potencia instalada de unos 160 Mw a fines de 1968 contra 113 en 1964. Para lograr esta potencia instalada y operar con un margen de reserva mayor que el actual, sería necesario que en esta etapa estuvieran en funcionamiento la central a vapor de Puerto Plata (27.6 Mw); la central hidroeléctrica de Las Damas (7.5 Mw) y la central a vapor Haina No. 1 (53.3 Mw), en el caso que se justifique el tamaño de la unidad. Esto agregaría al sistema una capacidad adicional de 88.4 Mw. Ligado a este problema está la posibilidad de aprovechar en forma regular la capacidad de energía instalada en los ingenios azucareros, que es del orden de 35 Mw. Esta potencia instalada es difícilmente aprovechable en los períodos de zafra, debido a la baja eficiencia térmica con que operan los ingenios, y además, en los seis meses muertos del año es totalmente desaprovechada. Como las plantas de energía de los ingenios están interconectadas al sistema general, resulta de conveniencia estudiar urgentemente la economía de aprovechar regularmente durante todo el año la capacidad de energía instalada en los ingenios. Para esto, sería necesario elevar la eficiencia térmica en los ingenios y readaptar las instalaciones a fin de que puedan operar con petróleo en los meses muertos. Aquí habría que estimar los costos de instalar turbinas adicionales y readaptar el sistema, en relación a los beneficios de la utilización de dichas plantas. Con seguridad, los costos de readaptación serán menores por KW que los correspondientes a la instalación de nuevas centrales térmicas. Por otra parte, al elevarse la eficiencia térmica en los ingenios, disminuirían los costos de producción de éstos, lo cual deberá agregarse como beneficio al considerar el proyecto de readaptación desde el punto de vista nacional. Desde el punto de vista de balanza de pagos, el aumento de la eficiencia térmica en los ingenios sería equivalente a un ahorro de aproximadamente 15.000 Tn. de petróleo al año operando seis /meses, ya

meses, ya que se producirá un excedente de bagazo que podría ser quemado en los meses muertos para entregar energía al sistema general o una economía en el uso de petróleo durante los meses de zafra. Todo este planteamiento debe ser analizado en relación a los nuevos proyectos de energía termoeléctrica, ya que si esta proposición es económica y técnicamente factible, convendría revisar la capacidad propuesta para las nuevas centrales térmicas y economizar así recursos que serían mejor empleados en el desarrollo hidroeléctrico. Naturalmente, en las circunstancias actuales, en que los posibles proyectos de desarrollo hidráulico no están en condiciones de ser evaluados convenientemente, es aceptable la instalación de unidades térmicas en Haina, aunque debería revisarse la capacidad de las unidades proyectadas (53.3 Mw) que parece algo excesiva. Aceptando la tasa de crecimiento de la demanda de energía eléctrica en un 10% al año, la primera unidad tendría su capacidad total absorbida sólo al fin del tercer año de operación, eso es, en 1970 (véase Gráfico 3). En esas condiciones las economías de escala podrían ser sobrepasadas por el costo de mantener la planta operando con capacidad ociosa en el período mencionado. Esto significa, entregar una mayor responsabilidad a las plantas de energía de los ingenios en la generación de energía en el período de transición necesario para el desarrollo hidroeléctrico, y en consecuencia postergar parte de las inversiones programadas en plantas térmicas.

En otro orden de cosas, aparece como urgente la elevación del nivel de las normas de diseño y protección de las líneas de transmisión y de las redes de distribución, con el objeto de asegurar una mayor estabilidad del servicio. También es aconsejable el estudio de tarifas eléctricas múltiples fuertemente discriminatorias en cuanto al factor de potencia ($\cos \phi$) a fin de lograr una mejor utilización de la capacidad generadora y de la distribución y aumentar en consecuencia la eficiencia del sistema.

En relación con el problema anterior, es necesario estudiar la posibilidad de ampliación de la central hidroeléctrica JIMENA, en funcionamiento, y la CENTRAL LAS DANIAS, en estudio, por las razones que se señaló en la primera parte de este capítulo.

/Sin embargo,

Sin embargo, lo esencial de esta etapa reside en la definición de una política integral en materia de aprovechamiento de las diversas formas de energía y del agua para riego. Como primera tarea, debería formularse un plan de desarrollo a largo plazo de energía y riego. Al mismo tiempo que se formula el plan en términos generales, debería acelerarse al máximo los trabajos de investigación integral de las cuencas del Yaque del Norte y Yaque del Sur, e iniciarse inmediatamente los estudios correspondientes a las cuencas del YUNA y NIZAO. Todos estos estudios se verían facilitados por la creación del Instituto de Recursos Naturales que se propone en este informe y cuyas normas de funcionamiento se acompañan en un anexo.

Naturalmente, en relación con la planificación del desarrollo de la energía y la formulación de proyectos, resulta indispensable tanto la asistencia técnica internacional como la capacitación de personal nacional.

En relación con los combustibles, resulta de toda urgencia allanar las dificultades para la más pronta instalación de una Refinería de Petróleo con una capacidad aproximada de refinación de 1.2 millones de toneladas anuales. Así mismo, debería estudiarse el aprovechamiento de los derivados y sub-productos de la refinación. La economía en la importación de hidrocarburos debe ser un objetivo fundamental para ayudar a equilibrar el comercio exterior. En este sentido, la elevación de la eficiencia técnica de los ingenios, la reestructuración de los sistemas de transporte por carretera que se propone en capítulo aparte, etc. contribuyen a economizar combustible en esta etapa aunque en cantidades moderadas.

2.- SEGUNDA ETAPA (1969/1985)

Esta es una etapa de gran impulso al desarrollo hidroeléctrico mediante un programa ambicioso de construcciones de centrales en las principales cuencas del país.

Al final de este período, la energía consumida por habitante debería llegar a la meta de 361 Kg. equivalentes en petróleo. Este aumento, debería lograrse fundamentalmente mediante un gran desarrollo de la hidroelectricidad. En 1975 debería haber unos 125 Mw instalados de hidroelectricidad, en 1980 unos 266 Mw, y en 1985 cerca de 420 Mw. Al final de esta etapa se estará aprovechando las 2/3 partes del potencial hidroeléctrico total estimado para las cuencas del país, y casi la totalidad del potencial hidroeléctrico económicamente aprovechable, considerándose la demanda de agua para riego.

Es decir, las potencias hidroeléctricas instaladas deberán aumentar en cerca de 412 Mw en relación a la actual.

En cuanto a la energía térmica, también deberá aumentar sustancialmente su potencia instalada, de 104 Mw en 1964 a 375 Mw en 1985.

Todo esto implica un crecimiento en términos de potencia instalada total de 112 Mw en 1964 a 795 Mw en 1985.

Ahora bien, siguiendo la política de economizar la importación de hidrocarburos al máximo, habrá que utilizar la potencia hidroeléctrica instalada a la máxima capacidad todo el tiempo posible, absorbiendo el sistema térmico las oscilaciones en la demanda. Esto implicaría la instalación de unidades térmicas especiales para atender las cargas en las horas de "picos". Estas unidades se instalarían en los puntos de mayores cargas, lo que reduciría las pérdidas de transmisión y también la inversión en líneas. En esta forma, las centrales hidroeléctricas operarían con el más alto factor de utilización compatible con las demandas de agua para riego, mientras que las térmicas funcionarían con un bajo factor de utilización ajustado a la demanda de energía. Este sistema tendría la gran ventaja de economizar una apreciable cantidad de combustible importado. Naturalmente, es necesario considerar el costo de las centrales térmicas y de las hidroeléctricas a fin de fundamentar la economicidad de esta proposición. No obstante, si se considera que parte

/no despreciable

no despreciable del costo de las instalaciones hidráulicas debe ser imputada para propósito de riego y su costo es mayormente en moneda nacional, no debería haber gran diferencia entre el costo en moneda extranjera para la instalación de ambos tipos de centrales.

Considerando todos estos factores, el país podría ahorrar cerca de 112 millones de dólares en importaciones de combustibles en el período 1964-1985. Este ahorro es equivalente a un 38% de las inversiones necesarias para aumentar la potencia instalada en 685 Mw que aquí se plantea como meta. El costo de las centrales se estima en cerca de 293 millones de dólares. Las ventajas del desarrollo hidroeléctrico resultan no sólo claras, sino que indispensables desde el punto de vista de balanza de pagos.

3.- TERCERA ETAPA

La tercera etapa se caracteriza por la plena utilización de los recursos hidroenergéticos y de una mayor eficiencia en el uso de los combustibles para generación de energía térmico-eléctrica y en los sistemas de transporte. En las centrales azucareras se podrá llegar a una utilización más eficiente del bagazo de caña como combustible permitiendo un mayor aporte de energía eléctrica al sistema interconectado del país en los periodos de zafra.

Las centrales hidroeléctricas, en la segunda etapa, se deberán operar con un factor de carga máximo compatible con las demandas de riego, y en el año 1985 deberán contribuir con un 53% de la generación total alcanzando en ese año su mayor participación relativa. En los años subsecuentes, el aumento de capacidad de las centrales térmicas, o de otras formas de energía no convencional y el hecho que el riego también habrá alcanzado su máximo grado de utilización del agua, obligará a cambiar gradualmente la operación de las centrales hidráulicas que pasarían en esta etapa para la atención de los picos, lo que llevará a la necesidad de construir contra embalses de regulación diaria para las necesidades de riego y del aumento de la capacidad instalada con una reducción correspondiente del factor de utilización.

A no ser que el país ubique yacimientos de combustible o el avance tecnológico permita la introducción de formas de energía no convencionales (plantas nucleares), el crecimiento de la demanda de energía en todas sus formas dependerá exclusivamente de las importaciones.

Es difícil señalar algunos lineamientos para esta etapa debido a que su lejanía plantea justamente la interrogante del avance tecnológico que pudiera liberar a la República Dominicana de la pesada carga que significaría la importación de hidrocarburos. Sin embargo, salvo que se produzcan cambios muy importantes en la tecnología para la función de la energía en el transporte automotor, sería necesario una nueva refinería de petróleo.

ESTRATEGIA PARA EL DESARROLLO DE LA ENERGIA

PRIMERA ETAPA (1967/68)

SEGUNDA ETAPA (1969/75)

TERCERA ETAPA (1985 adelante)

- Aumento de energía comercial por hab. a 155 Kg. equivalentes de petróleo (127 Kg. en 1964).
- Estudiar la posibilidad del aprovechamiento regular de la capacidad de generación eléctrica de autoproducción en los ingenios azucareros.
- Revisar la dimensión proyectada para las plantas térmicas en construcción o estudio, principalmente la central Haina, por las posibilidades de utilizar la capacidad energética azucarera actual y dar cabida al desarrollo intenso de la hidroeléctricidad.
- Estudiar la posibilidad de ampliación de las centrales hidroeléctricas Jimerao (en funcionamiento) y Las Damas (en estudio).
- Elevar el nivel de las normas de diseño y protección de las líneas de transmisión y de las redes de distribución con el objeto de asegurar una mayor estabilidad del servicio.
- Aumento energía por hab. a 361 Kg. en equivalentes de petróleo.
- Continuar estudios de cuencas a fin de formular aceleradamente proyectos hidroeléctricos, (Río Artibonito y otros).
- Gran desarrollo energía hidroeléctrica con objetos limitar importaciones de combustibles, aumento potencia hidroeléctrica instalada de 8MW en 1964 a 420 MW en 1985. (Aprovechamiento del potencial hidroeléctrico total determinado para el conjunto de cuencas).
- Aumento potencial instalado energía térmica de una capacidad instalada de 100 MW en 1964 a 375 en 1985.
- Aprovechamiento máximo de la potencia instalada hidroeléctrica con el objeto de economizar combustibles importados. Unidades térmicas especiales instaladas en los puntos de mayor carga compensarían las demandas de "picos" con bajo factor de carga.
- Plena utilización del potencial hidroeléctrico, y gran dependencia importación combustibles y del avance tecnología aprovechamiento fuentes de energía no convencional.
- Probable instalación de una refinería de petróleo adicional.

- sigue -

ESTRATEGIA PARA EL DESARROLLO DE LA ENERGIA

PRIMERA ETAPA (1967/68)	SEGUNDA ETAPA (1969/85)	TERCERA ETAPA (1985 adelante)
<ul style="list-style-type: none">- Aplicar tarifas eléctricas múltiples fuertemente discriminatorias a fin de lograr un mejor aprovechamiento de la capacidad instalada.- Definir una política integral en materia del aprovechamiento de las diversas formas de energía y riego, y la organización institucional adecuada para ejecutarla.- Acelerar al máximo las investigaciones de las cuencas del Iaque Norte y Yaquer Sur a fin de formular los proyectos.- Iniciar la investigación para definir los proyectos de aprovechamiento hídrico existente en las diversas cuencas del país. En especial Nizao y Yuna.- Allanar las dificultades para la más pronta instalación de la refinería de petróleo con una capacidad de 1.2 millones anuales de tons. de refinación. Estudiar el aprovechamiento de los derivados y subproductos.- Capacitar personal técnico en planificación de energía y preparación de proyectos.	<ul style="list-style-type: none">* Aprovechamiento planificado e integral del potencial hídrico para energía y riego.	

Cuadro 1

REPUBLICA DOMINICANA: CONSUMO APARENTE DE ENERGIA COMERCIAL
(Miles de toneladas de petróleo equivalente de 10,700 K cal/kg. y Kg.habit.)

Año	Hidrocarburos	Energía Hidráulica ^{a/}	Total ^{b/}	Por habitante (Kg.)
1950	104	11	115	54
1951	...	19	...	..
1952	174	18	192	85
1953	184	18	202	86
1954	182	18	200	82
1955	290	19	309	123
1956	319	22	341	131
1957	333	14	347	128
1958	347	20	367	131
1959	336	16	352	121
1960	314	22	336	111
1961	299	22	311	103
1962	379	19	398	123
1963	403	20	423	126
1964	427	15	442	127

Fuente: Elaborado en la Oficina Nacional de Planificación a base de informaciones de los Anuarios de Comercio Exterior y de la Corporación Dominicana de Electricidad.

a/ La conversión de la hidroelectricidad a petróleo equivalente se basa en los rendimientos locales, aproximados, de las centrales termoeléctricas: 0.38 y 0.37 Kg. de petróleo por KWh en los periodos 1950-1959 y 1960-1964 respectivamente.

b/ Las cantidades consumidas de carbón mineral son despreciables.

CUADRO 2

REPUBLICA DOMINICANA: CONSUMO APARENTE DE LOS PRINCIPALES COMBUSTIBLES
DERIVADOS DEL PETRÓLEO

(Miles de toneladas de petróleo equivalente de 10,700 K Cal/Kg y por cientos)

Año	Gasolina		Kerosene y gas propano		Diesel y Fuel-Oil		Total
	Miles de tons.(%)	Miles de tons.(%)	Miles de tons.(%)	Miles de tons.(%)	Miles de tons.(%)	Miles de tons.(%)	Miles de tons.
1950	39	37.5	6	5.8	59	56.7	104
1951	61		(7)		..		...
1952	62	35.6	8	4.6	104	59.8	174
1953	66		8		110		184
1954	72		8		102		182
1955	85	29.3	12	4.2	193	66.5	290
1956	100		12		207		319
1957	106		12		215		333
1958	115	33.2	15	4.3	217	62.5	347
1959	95		14		227		336
1960	90	28.6	17	5.4	207	66.0	314
1961	81		18		200		299
1962	104	27.9	23	6.1	252	66.0	379
1963	147	36.5	37	9.2	219	54.3	403
1964	160	37.4	42	9.8	225	52.8	427

Fuente: Elaborado por la Oficina Nacional de Planificación a base de
informaciones de los Anuarios de Comercio Exterior.

CUADRO 3

REPUBLICA DOMINICANA: TASAS ANUALES DE CRECIMIENTO DEL CONSUMO DE ENERGIA (POR CIENTO)

Rubro	1950-1958	1959-1961	1962-1964	1950-1964
1. Consumo aparente de energía comercial				
a) Total	15.5	- 4.9	5.4	10.0
b) Por habitante	11.8	- 8.6	2.5	6.4
2. Consumo bruto de los principales combustibles derivados del petróleo				
a) Total	16.2	- 6.3	5.8	10.5
b) Gasolina	14.5	- 8.4	24.1	10.6
c) Kerosene y gas propano	12.1	13.3	35.0	14.9
d) Diesel y Fuel-Oil	17.7	- 6.5	-5.8	10.0

Fuente: Elaborado en la Oficina Nacional de Planificación y Coordinación a base de informaciones de la Dirección General de Estadística y Censos.

Cuadro 4
REPUBLICA DOMINICANA:
VALOR FOB DE LAS IMPORTACIONES DE DERIVADOS DEL PETROLEO
(millones de R.D.\$)

Año	Gasolina	Diesel y Fuel Oil	Kerosene y gas propano	Total
1950	1.35	0.78	0.17	2.30
1951	2.17	....	....	....
1952	2.33	1.70	0.24	4.27
1953	2.44	1.80	0.24	4.48
1954	2.51	1.81	0.26	4.56
1955	3.29	2.95	0.33	6.57
1956	3.46	3.41	0.36	7.23
1957	3.80	3.98	0.46	8.23
1958	3.91	3.79	0.46	8.16
1959	3.86	3.82	0.46	8.14
1960	3.33	3.73	0.53	7.59
1961	2.82	3.43	0.54	6.79
1962	3.34	3.90	0.69	7.93
1963	4.76	3.64	1.02	9.52
1964				(9.94)

Fuente: Elaborado en la Oficina Nacional de Planificación a base de informaciones de los Anuarios de Comercio Exterior.

Cuadro 5

REPUBLICA DOMINICANA:
PARTICIPACION DE LOS COMBUSTIBLES EN EL VALOR DE LAS IMPORTACIONES
(Millones de R.L \$)

Año	Total de las importaciones del país (1)	Combustibles importados (2)	(2)/(1) (En por ciento) (3)
1950	43.56	2.30	5.3
1952	96.90	4.27	4.4
1954	82.83	4.56	5.5
1956	108.28	7.23	6.7
1958	129.52	8.16	6.3
1960	87.02	7.59	8.6
1961	69.49	6.79	9.7
1962	129.08	7.93	6.1
1963	160.28	9.52	5.9
1964			

Fuente: Elaborado en la Oficina Nacional de Planificación a base de informaciones de la Dirección General de Estadísticas y Censos.

Cuadro 6

REPUBLICA DOMINICANA:
ESTIMACION DE LOS COMBUSTIBLES COMERCIALES ESTIMADOS
A LA PRODUCCION DE ENERGIA ELECTRICA
(Petróleo equivalente de 10,700 K Cal/Kg.).

Año	Miles de toneladas (1)	Valor aproximado en millones de R.D.\$ (2)	En por ciento del consumo de derivados del petróleo (1)	En por ciento del valor de las importaciones totales del país (2)
1950	17.2	0.32	16.5	0.73
1952	....	....	....	....
1954	50.9	1.01	28.0	1.22
1956	68.6	1.42	68.7	1.31
1958	94.7	2.73	27.4	2.12
1960	95.7	2.73	30.7	3.14
1961	82.4	(2.30)	27.7	(3.30)
1962	132.8	3.61	35.2	2.80
1963	(131.0)	(3.56)	(32.9)	(2.23)
1964	(170.0)	(4.42)	(40.2)	....

Fuente: Elaborado en la Oficina Nacional de Planificación a base de informaciones de los Anuarios de Comercio Exterior y de Estadística Industrial (Dirección General de Estadística y Censos).

Cuadro 7
 REPUBLICA DOMINICANA:
 PRODUCCION NETA ^{a/} DE ENERGIA ELECTRICA
 (Millones de KWH y KWH/habitante)

Año	C.D.E. (1)	Plantas Municipales y privadas (2)	Total (3)	KWK/hab. (4)
1950	64.30	14.36	78.66	36.9
1952	96.65	14.93	111.58	51.0
1954	126.22	58.74	184.96	75.7
1956	162.97	69.11	232.08	89.0
1958	212.98	70.87	283.85	101.5
1959	228.73	87.44	316.17	109.2
1960	245.40	103.11	348.51	115.8
1961	267.76	104.01	371.80	119.0
1962	307.29	132.01	439.30	136.5
1963	362.10	(135.0) ^{b/}	(497.10) ^{b/}	(149.0) ^{b/}
1964	440.50	(137.0) ^{b/}	(577.50) ^{b/}	(167.5) ^{b/}

^{a/} El consumo interno de las centrales ya está descontado; en promedio para las de la CDE es de un 5% aproximadamente.

^{b/} Cifras estimadas.

Fuente: Elaborado en la Oficina Nacional de Planificación con base en informaciones de la Dirección General de Estadística y Censos y CDE.

Cuadro 8

REPUBLICA DOMINICANA: TASAS DE CRECIMIENTO ANUAL
DE LA PRODUCCION ELECTRICA
(Por ciento)

	C D E	Todo el país
1950 - 1958	16.2	17.4
1959 - 1961	8.2	8.3
1962 - 1964	19.8	14.5
1950 - 1964	14.7	15.7

Fuente: Elaborado en la Oficina Nacional de Planificación a base de informaciones de la Dirección General de Estadística y Censos y CDE.

Cuadro 9
REPUBLICA DOMINICANA: COEFICIENTES DE ELECTRIFICACION
(KWH/Kg de petróleo equivalente) ^{a/}

Año	Millones de KWH	Millones de Kg de petróleo ^{a/}	KWH/Kg
1950	79	87	0.91
1952	112	...	...
1954	185	121	1.53
1956	232	250	0.93
1958	284	252	1.13
1960	349	218	1.61
1962	439	246	1.80
1964	(578)	257	(2.29)

^{a/} Se excluyen los combustibles destinados a la generación termoeléctrica.

Fuente: Elaborado en la Oficina Nacional de Planificación a base de informaciones de la Dirección General de Estadística.

Cuadro 10
 CORPORACION DOMINICANA DE ELECTRICIDAD
 CAPACIDAD EFECTIVA DE CENTRALES EN 1965.

Unidad No.		Nominal K.W.	Fabricante	Año de instalación	Capacidad efectiva 1965
<u>Santo Domingo</u>					
2	Turbina a vapor (E)	2,500	General Electric Co.	1936	2,000
3	" a " (E)	3,500	" " "	1941	3,100
4	" a " (I)	7,500	" " "	1948	7,000
5	" a " (I)	12,650	" " "	1954	11,300
6	" a " (I)	12,650	" " "	1956	11,900
7	" a " (I)	12,650	Westinghouse	1959	11,900
8	" a " (I)	26,500	General Electric Co.	1964	26,500
		<u>77,950</u>			<u>73,700</u>
1	Generadora Diesel (D)	1,100	General Motors Corp.	1962	1,000
2	" " (D)	1,100	" " "	1962	1,000
3	" " "	2,000	E.M.D.	1965	
4	" " "	2,000	E.M.D.	1965	
5	" " "	2,000	E.M.D.	1965	
6	" " "	2,000	E.M.D.	1965	
7	" " "	2,000	E.M.D.	1965	
8	" " "	<u>2,000</u>	E.M.D.	1965	
		<u>14,200</u>			<u>2,000</u>
<u>Santiago</u>					
1	Generador Diesel (D)	1,000	General Motors Corp.	1952	1,000
2	" " (D)	1,000	" " "	1952	1,000
3	" " (A)	460	McIntosh & Seymour	1941	300
4	" " (D)	591	American Locomotive	1946	500
5	" " (D)	1,100	General Motors Corp.	1962	1,000
6	" " (D)	<u>1,100</u>	" " "	1962	<u>1,000</u>
		<u>5,251</u>			<u>4,800</u>

/San Pedro de Macoris

Unidad No.		Nominal K.W.	Fabricante	Año de instalación	Capacidad efectiva 1965
<u>San Pedro de Macoris</u>					
1	Generador Diesel (F)	800	De La Vergne Engine	1928	600
2	" "	410	Mc Intosh Seymor	1928	300
3	" " (D)	1,100	General Motors Corp.	1951	1,100
4	" " (D-G)	1,100	" " "	1953	1,100
		<u>3,410</u>			<u>2,900</u>
<u>Puerto Plata</u>					
1	Generador Diesel (E-H)	595	M.A.N.	1929	400
2	" " (B-E)	410	Mc Intosh & Seymor	1942	300
3	" " (D-C)	1,100	General Motors Corp.	1956	1,100
4	" " (C-D-G)	1,100	" " "	1964	1,100
		<u>3,205</u>			<u>2,700</u>
<u>Jimenoa</u>					
1	Turbina Hidráulica	7,500	S. Morgan Smith Co.	1959	7,500
<u>Sabana de la Mar</u>					
1	Generador Diesel	100	Westinghouse Corp.	1952	100
2	" "	100	" "	1952	100
3	" "	100	" "	1952	100
4	" "	100	" "	1952	100
		<u>400</u>			<u>400</u>
<u>San Francisco de Macoris</u>					
1	Generador Diesel (D)	300	Baldwing Locomotive	1949	300
<u>Constanza</u>					
1	Turbina Hidráulica	250	General Electric Co.	1953	250
2	Generador Diesel	210	Caterpillar Tractor	1954	210
		<u>460</u>			<u>460</u>

/RESUMEN:

RESUMEN:

Vapor	77,950	73,700
Diesel	26,976	25,310
Hidráulica	7,750 KW	7,750
TOTAL	<u>112,676 KW</u>	<u>106,760</u>

- (A) Instalado en Santo Domingo en 1927 y transferido a Santiago en 1941.
- (B) Instalado en Santo Domingo en 1927 y transferido a Puerto Plata en 1942.
- (C) Instalado en San Cristóbal en 1951 y transferido a Puerto Plata en 1964.
- (D) Unidad reconstruida y comprada de segunda mano.
- (E) Unidad programada para ser retirada cuando la central Haina entre en operación.
- (F) La capacidad nominal es realmente de 800 KW en lugar de 665 Kw como se mostró previamente.
- (G) La capacidad nominal es realmente de 1,100 kw en lugar de 1,000 kw como se mostró previamente.
- (H) La capacidad nominal es realmente de 595 kw en lugar de 560 kw como se mostró previamente.
- (I) Estas unidades se han programado para ser revisadas totalmente después que la unidad Haina No.1 entre en operación.

Fuente: Corporación Dominicana de Electricidad.

Cuadro 11

REPUBLICA DOMINICANA: CONSUMO DE COMBUSTIBLES EN LA CDE
PARA LA PRODUCCION DE ENERGIA ELECTRICA

Año	Generación a vapor (millones de KWH)	Bunker (Miles de tons)	Rendi- miento (Kg/KWH)	Generación Diesel (millones de KWH)	Diesel-oil (Miles de tons)	Rendi- miento (Kg/KWH)
1950	32.84	15.2	0.46	3.30	1.33	0.43
1955	75.29	31.6	0.42	5.33	1.81	0.34
1960	183.29	66.2	0.36	3.76	1.22	0.32
1962	249.15	92.7	0.37	6.52	2.10	0.32
1964	386.10	140.5	0.36	13.20	4.37	0.33

Fuente: Elaborado en la Oficina Nacional de Planificación a base de
informaciones de la CDE.

/Cuadro 12

Cuadro 12
REPUBLICA DOMINICANA:
GENERACION NETA Y DISPONIBILIDAD DE ENERGIA
EN LA CDE Y TASAS ANUALES DE CRECIMIENTO
(millones de KWH)

Año	Vapor	Combustión Interna (Diesel)	Hidráulica	Total generado CDE	Comprada	Disponi- bilidad Total
1950	32.8	3.3	28.2	64.3	3.2	67.5
1952	44.7	3.6	48.4	96.7	3.1	99.7
1954	67.8	11.3	47.1	126.2	5.1	131.3
1956	100.1	5.4	57.4	163.0	12.5	175.5
1958	157.0	4.6	51.4	213.0	7.4	220.4
1959	181.9	3.8	43.0	228.7	7.6	236.4
1960	183.3	3.7	58.4	245.4	9.3	254.7
1961	206.6	2.6	58.6	267.8	7.4	275.2
1962	249.2	6.5	51.6	307.3	8.6	315.9
1963	289.4	18.4	53.8	362.1	8.8	370.9
1964	386.1	13.2	40.8	440.5	8.7	449.2

Fuente: Elaborado en la Oficina Nacional de Planificación a base de informaciones de la Dirección General de Estadísticas y Censos y la CDE.

Cuadro 13
REPÚBLICA DOMINICANA:
DEMANDA MÁXIMA, FACTOR DE CARGA Y CAPACIDAD
DE OPERACIÓN EN EL SISTEMA DE LA CPE

Año	Demanda máxima (miles de KW)	Factor de carga (%)	Capacidad de operación (miles de KW)	Capacidad firme b/
			Total	
1954	36.3	0.41	44	32
1955	37.8		44	32
1956	42.9	0.46	44	32
1957	47.5		58	44
1958	53.7	0.47	58	44
1959	55.0		70	57
1960	59.9	0.48	70	57
1961	64.8		70	57
1962	73.0	0.50	70	57
1963	71.5		94	81
1964	94.5	0.54	95	69

Fuente: Elaborado en la Oficina Nacional de Planificación a base de
informaciones de la Dirección General de Estadística y Censos.

a/ El sistema se ha ido integrando paulatinamente mediante la construcción
de líneas de transmisión. De modo que sólo en los últimos años las
cifras de este cuadro tienen significado físico en cuanto a demanda
máxima y factor de carga.

b/ Con la unidad mayor del sistema fuera de servicio.

Cuadro 14.
REPUBLICA DOMINICANA: NUMERO DE USUARIOS ^{a/} POR TIPO DE SERVICIO
Y TASAS ANUALES DE CRECIMIENTO EN LA CDE

Año	Total	Residencial	Comercial	Industrial	Alumbrado público, gobierno o municipio
1955	...	43,000	3,000	121	...
1956	...	51,000	7,300	160	...
1957	71,569	61,517	8,684	164	1,204
1958	81,210	70,035	9,566	194	1,415
1959	89,381	76,811	10,800	230	1,540
1960	95,078	81,790	11,351	258	1,679
1961	103,012	83,818	11,851	274	2,069
1962	120,965	105,566	12,855	209	2,235
1963	137,202	120,355	14,096	348	2,403
1964	154,841	136,223	15,647	379	2,592
<u>Tasas anuales de crecimiento (%)</u>					
1955 - 58		17.7	46.8	17.0	
1955 - 64		13.7	20.2	13.5	

Fuente: Elaborado en la Oficina Nacional de Planificación con informaciones básicas de la CDE.

a/ Al fin. de cada año.

CUADRO N° 15
 REPUBLICA DOMINICANA: CONSUMO TOTAL AL AÑO POR TIPO DE SERVICIO Y TASAS
 ANUALES DE CRECIMIENTO EN LA C.D.E.
 (Millones de KWH)

Año	Total	Residencial Total (%)	Comercial Total (%)	Industrial	Alumbrado público, gobierno y municipios (%)
1955	...	31	16	47	...
1956	...	38	19	64	...
1957	167	46	27.5	22 13.2 72	43.1 27 16.2
1958	186	53	28.5	26 14.0 75	40.3 32 17.2
1959	199	59	29.0	29 14.6 75	37.7 36 18.1
1960	218	65	29.8	32 14.7 81	37.2 40 18.3
1961	240	68	28.3	31 12.9 98	40.9 43 17.9
1962	(266)	84	31.6	35 13.5 103	38.7 (43) 16.2
1963	305	107	35.0	42 13.8 112	36.8 44 14.4
1964	366	137	37.4	51 13.9 131	35.9 47 12.8
<u>Tasas anuales de crecimiento (%)</u>					
	<u>1955 - 58</u>	19.6	17.6	16.8	
	<u>1955 - 64</u>	17.4	13.7	12.1	

Fuente: Elaborado en la Oficina Nacional de Planificación con informaciones básicas de la CDE.

Cuadro 16
PROYECTOS HIDROELECTRICOS Y DE RIEGO

Unidad	Cuencas del Yaque del Norte				Cuencas de las Mizas				Cuencas del Yuna								
	La Palma	Yujá	Salazarita (varias plantas)	Mon- otón	Bulle	Tavera Alt. 1	Tavera Alt. 2	Yaque Loo	Yaque Jimena	Arriba	Jaguay	El A- huacate de las Mizas	Tire- ito	Yuna- ción	Bianco	La Nuez	Las Damas (D)
1. R/O	Yaque	Yaque	Bas	Mao	Mao	Yaque	Yaque	Yaque	Yaque	Mizao	Mizao	Mizao	Mizao	Yuna	Bianco	Yuna	Damas
2. Fertilidad	E	E	E	E-R	E-R	R-E	R-E	R-E	R-E	E-R-A	E-R-A	E-R-A	E-R-A	E	E	E	E-R
3. Tipo de desarrollo	S	S	S	S	S	P.P.	S	S	S	S	S	S	P.P.	S	S	S	S
4. Afios de aforo	6	6	8	7	7	9	9	9	9	4	4	4	4	1	1	1	6
5. Cuencas hasta estación de aforos	381	279	660	306	678	1 668	1 668	1 668	1 668	814	814	814	814				
6. Cuencas hasta toma del proyecto	194	124	660	174	495	600	598	1 500	1 500	260	521	693	814				
Estación de aforos																	
7. Gasto medio período	8,9	7,2	11,1	21,1	21,1	39,8	39,8	39,8	3,3	26	26	26	26	11	11	11	2,4
8. Almacenamiento de correlación	43	63	4,6	16,1	16,1					175	175	175	175	80	80	80	2,0
9. Gasto regularizado	7,6	6,5	13	7,8	14,8					21	21	21	21	11	11	11	2,0
Proyecto																	
10. Gasto período	4,5	3,2	16,1	6,3	15,4	23,0	23,0	23,0	3,3	8,3	16,6	22,0	26,0	11	11	11	2,4
11. Almacenamiento supuesto	22	28	40 (A)	26	117	142 (A)	115	115	25	56	112	149	175	80	80	80	2,0
12. Gasto regularizado	3,9	2,9	13	4,4	10,8	16,3	16,3	15,4 (C)	2,9	6,7	13,4	17,8	21,0	11	11	11	2,0
13. Altura presa (supuesta)	30	30	50	35	60	79	79	79	35	40	50	60	60	45	45	45	0,5
14. Tipo sonda	T y C	T y C	T y C	T y C	T y C	T y C	T y C	T y C	T y C	T y C	T y C	T y C	T y C	T y C	T y C	T y C	T y C
15. Longit. sonda	19	7	10	23	5	5	4	4	11	10	6	9	9	5	5	5	7
16. Capacidad bruta mínima	380	177	135	595	70	48	35	75	50	120	140	169	30	200	200	200	320
17. Capacidad instalada (16) / 0,567	11 896	4 106	14 040	18 480	6 048	5 030	4 564	9 780	6 160	15 008	23 211	5 040	2 040	3 000	3 000	3 000	5 120
18. Capacidad anual firme 8 760 x (16)	20 910	7 242	24 762	30 599	10 667	8 871	8 049	17 249	10 864	26 478	40 937	8 889	4 657	6 500	6 500	6 500	27 676
	104	36	123	162	53	44	40	86	94	56	131	203	44	26	26	26	48

Fuente: Banco Interamericano de Desarrollo (I.B.I.S. - México 1962), "Evaluación Preliminar de las Posibilidades de Desarrollo Eléctrico y de Riego".

- (A) Si se construyen almacenamientos arriba podrá disminuirse.
- (B) No es la relación de cuencas. Debido de otro estudio.
- (C) El gasto resulta de 25,4 m³/seg. suponiendo regulación semejante a la de Tavera. Se descuentan 10m³/seg. para riego.
- (D) Datas para el proyecto de amplificación.
- (E) Capacidad firme entre P.E. de 0,185.
- (F) Basada en el gasto mínimo de la corriente. Podría aumentarse con pequeñas almacenamientos, según la C.D.E.
- (G) Considerada por C.D.E.

E = Energía
R = Riego
A = Agua potable
S = Planta de Salte
P.E. = Planta a pie de presa
T = Tidal
C = Canal

CUADRO N° 17

REPUBLICA DOMINICANA

PROYECCIONES DEL CONSUMO APARENTE DE ENERGIA COMERCIAL ^{1/}

Hipoteses básicas: Crecimiento del PNB 7% a/a
 Crecimiento demográfico 3,5%
 Elasticidad de la demanda:
 de energía total ----- 1.5
 de energía eléctrica --1.8

GWH	Energía Eléctrica	Combustibles excluidos los empleados en la generación de energía eléctrica ^{3/}	Energía total ^{3/}
	t.e.p. ^{2/}		t.e.p. ^{3/}
500 ^{5/}	185 ^{5/}	257	442
725	261	351	612
875	315	419	734
1400	476	642	1118
2235	715	982	1697
3565	1141	1445	2586

KWH	Por habitante	Total
	kg e.p. ^{4/}	kg e.p. ^{4/}
144 ^{5/}	74	127
190	88	155
205	98	171
276	126	220
370	148	282
500	202	361

^{1/} No se incluye la energía consumida en los ingenios de azúcar provenientes de la combustión de bagazo de caña ni el consumo de leña y carbón vegetal para los cuales no existen datos. (No comercial).

^{2/} En miles

- 2/ En miles de toneladas de petróleo equivalente de 10,700 K cal/Kg., considerándose en la conversión de electricidad en petróleo equivalente para el año 1964, 0,37 Kg. de petróleo por KWh con un aumento de eficiencia en los años subsecuentes correspondiendo a 0,36 en 1968 y 70; 0,34 en 1975 y 0,32 en 1980 y 1985.
- 3/ En miles de toneladas de petróleo equivalente de 10,700 K.cal/Kg
- 4/ Kilogramos de petróleo equivalente de 10,700 K.cal/Kg.
- 5/ No fué considerada la energía comercial generada con bagazo de caña en los ingenios por imposibilidad de proyectarla hacia el futuro.

/PROYECCION DE

PROYECCION DE LA CAPACIDAD INSTALADA PARA
GENERACION DE ENERGIA ELECTRICA

Año	Demanda GWH	Capacidad efectiva F.C. = 0.54 MW	CAPACIDAD INSTALADA - MW		
			Total	Térmica	Hidráulica
1964	500	106	112	104	8
1968	730	154	162	147	15
1970	881	186	196	180	15
1975	1400	296	312	180	125
1980	2230	471	496	216	266
1985	3570	755	795	375	420

ECONOMIA DE COMBUSTIBLES EQUIVALENTE A LA
GENERACION POR PLANTAS HIDROELECTRICAS

Año	Potencia Efectiva ^{1/} KW	Energía Generada GWh ^{2/}	Combustible equivalente 1000 t. petró- leo ^{2/}	Economía de combustibles acumulado por período 1000 t petróleo	Valor del Ahorro en di- visas US\$ millones a US\$ 26/to- nelada
1964	7.3	34.5	12.7		
1968	14.4	68.1	24.5		
1970	14.4	68.1	24.5	123	3.2
1975	125	591	201	563	14.6
1980	266	1258	402	1508	39.2
1985	400	1892	605	2516	65.4
			Total	4710	112.4

^{1/} 0.95 de la instalada

^{2/} Admitiendo un factor de carga medio anual de 0.54

^{3/} Admitiendo un aumento de eficiencia en la generación térmica de 0.38 Kg petróleo/Kwh en 1964 para 0.32 en 1985.

/COSTO APROXIMADO

COSTO APROXIMADO DEL AUMENTO DE LA
POTENCIA INSTALADA

Periodo	Aumento Potencia en MW	Sustitución de plantas obsole- tas	Potencia total a instalar en MW	Valor en Dólares de las instala- ciones (Mill. US\$)
1964/70	84	88	172	63.6
1970/75	116	10	126	46.6
1975/80	184	10	194	71.8
1980/85	299	2	301	111.4
				293.4

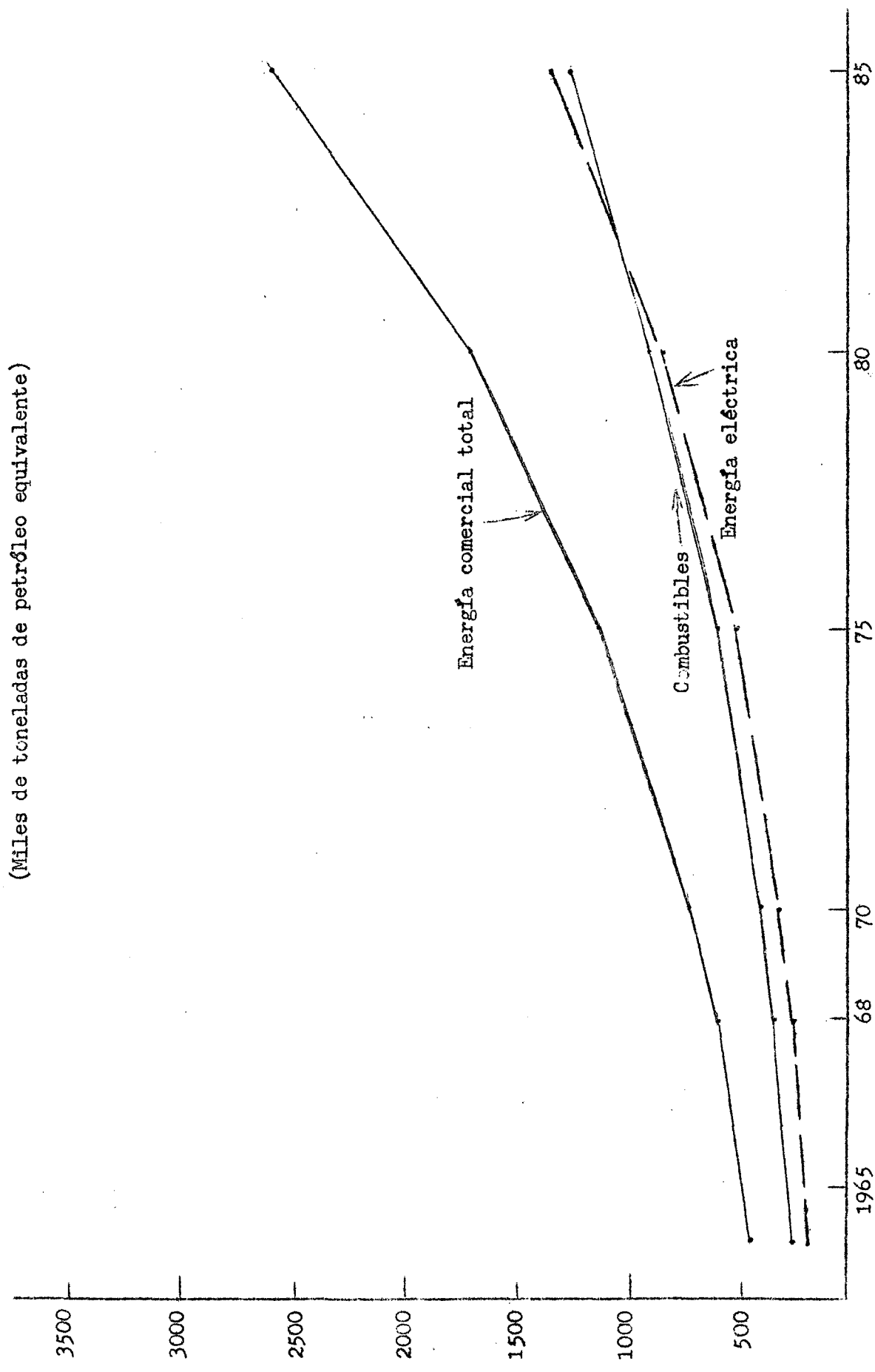
Nota: 370 US\$ por KW instalado.

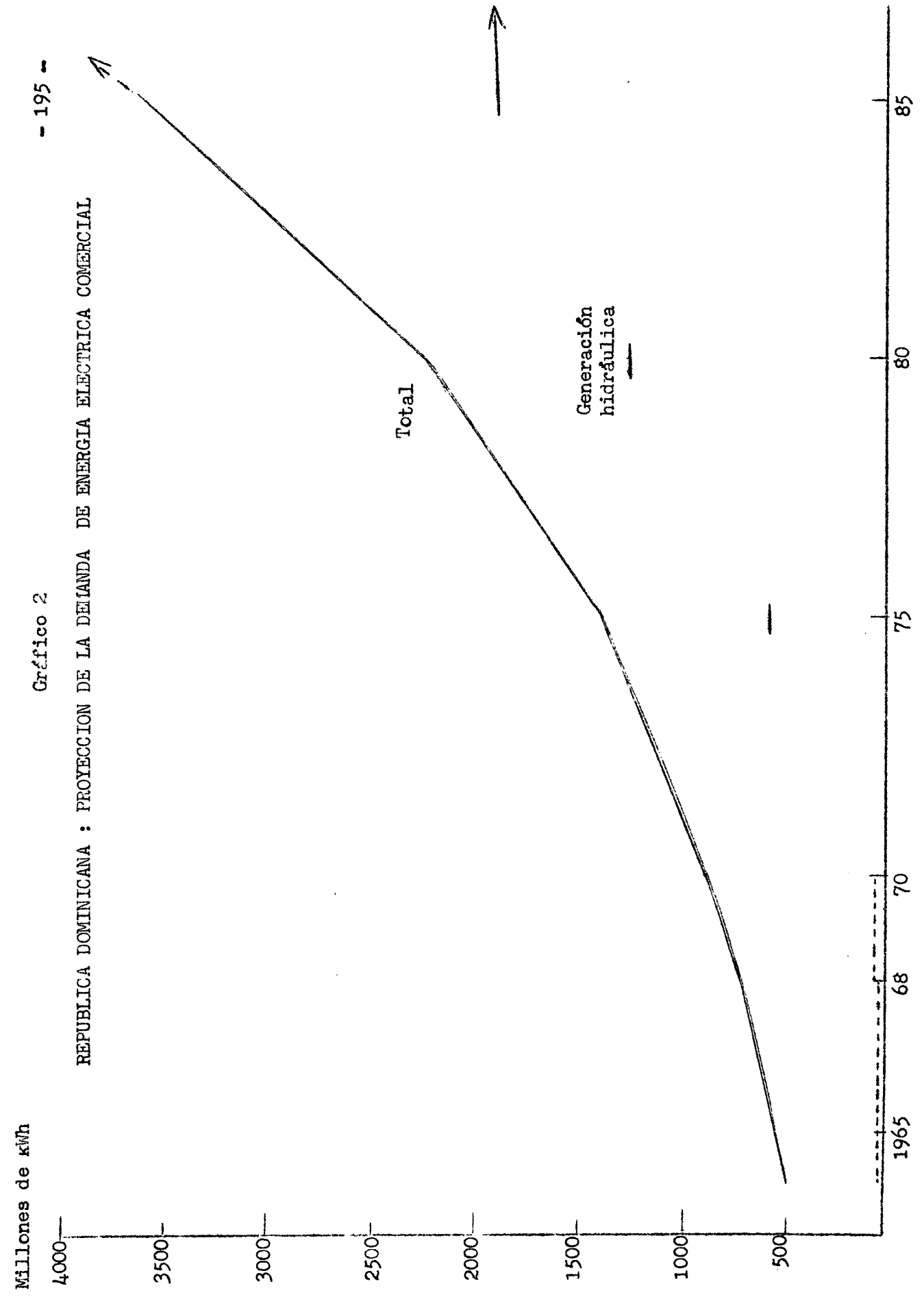
ANTIGUEDAD DE LAS INSTALACIONES DE
ENERGIA ELECTRICA

Años de vida promedio	Miles de KW instalados	%	
4.7	77.5	70%	menos de 5 años
14.3	26.1	23%	menos de 15 años
30.0	8.7	7%	menos de 30 años
	112.7		

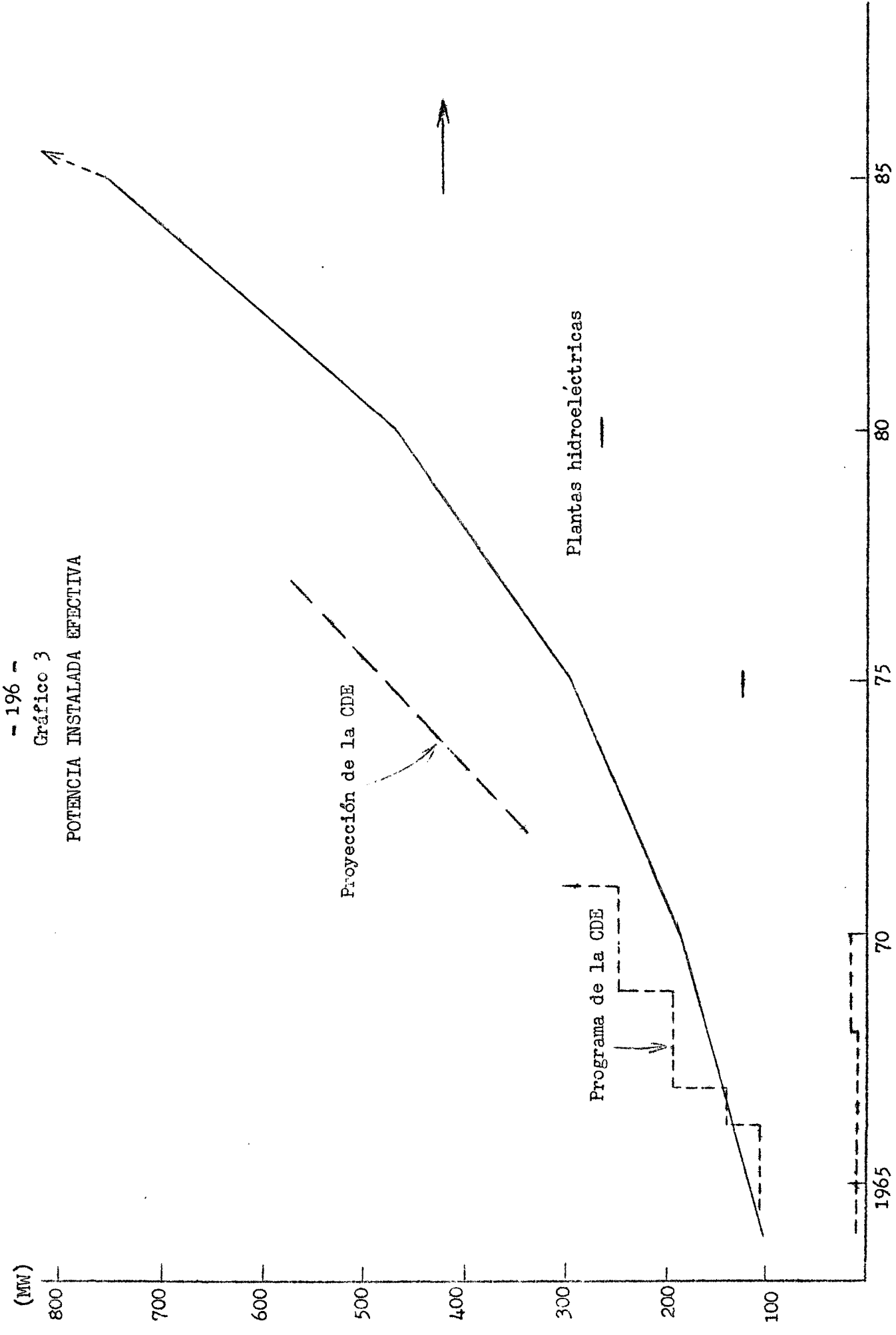
/Gráfico 1

REPÚBLICA DOMINICANA : PROYECCION DEL CONSUMO APARENTE DE ENERGIA COMERCIAL
(Miles de toneladas de petróleo equivalente)





- 196 -
Gráfico 3
POTENCIA INSTALADA EFECTIVA



BALANCE DE ENERGIA COMERCIAL
(Miles de toneladas equiv. de Petróleo)

	Demanda				Total demanda		Total combustible más gasoil.							
	Actividades Productivas		Residencial		Electricidad	Combustible más gasoil.								
	Combustible trío. bruto	Combustible trío. bruto	Combustible trío. bruto	Combustible trío. bruto	Electricidad	Combustible más gasoil.								
964	106	42	64	55	121	160	277	185	170	12.7	185	257	442	
968	150	61	89	77	172	213	351	261	612	236	24.5	261	351	612
970	181	74	107	94	208	251	419	215	734	290	24.5	315	419	734
975	282	122	160	152	315	368	612	476	1 118	275	20.1	476	612	1 118
980	448	178	270	268	445	535	982	715	1 697	313	40.2	715	982	1 697
985	720	265	455	393	686	787	1 405	1 141	2 586	536	60.5	1 141	1 405	2 586

a/ Incluye parte de transportes (tractores, combustible para barcos, etc.)

CAPITULO VII

LA ESTRATEGIA DE ACCION DE LOS SECTORES SOCIALES

- A. Caracterización de los problemas relevantes.
 - 1. Antecedentes históricos.
 - 2. Las necesidades sociales y las urgencias económicas.
 - 3. Dinámica demográfica
 - 4. Situación de los principales servicios sociales del país.
 - 5. Aspectos relevantes de la situación educacional.
 - 6. Aspectos relevantes de la situación sanitaria.
 - 7. Aspectos relevantes de la vivienda y urbanismo.
 - 8. Aspectos relevantes de otros servicios sociales.
- B. Posible estrategia para el desarrollo social dominicano.
 - 1. El enfoque general.
 - 2. Los enfoques específicos.
 - a) Educación
 - b) Salud
 - c) Vivienda y urbanismo
 - d) Agua y alcantarillados
 - 3. Resúmenes sectoriales.
- C. Apéndice estadístico.

ESTRATEGIA PARA EL DESARROLLO SOCIAL
DE LA REPUBLICA DOMINICANA

A. Caracterización de los problemas relevantes

1. Antecedentes históricos

La evolución social dominicana ha sido sumamente lenta en las últimas décadas, en términos de comprensión de valores, actitudes, motivaciones, instituciones y el sistema de estratificación. Esto ha sido determinado principalmente por un ineficiente sistema educacional que el país tenía en vigencia y por la incapacidad del mismo para un cambio substancial de tales condiciones; por el contrario, una política deliberada prevalecía para mantener a la juventud alejada de los centros eficientes de enseñanza superior y técnica, que unido al alfabetismo y la dispersión de la mayoría de la población en las áreas rurales, evitaban el peligro de las presiones sociales que suele generar la extrema miseria, la conciencia política y el contacto entre los hombres de diferentes niveles de ingreso. La imposibilidad de desplazarse libremente por el interior del país y en especial hacia la Capital, y menos hacia el exterior, originaba un aislamiento casi total, la escasez de profesionales y de fuerza de trabajo con especialización técnica. Esta falta total de dinámica educativa era la única forma de haber mantenido apaciguada a la juventud y compatibilizado forzosamente la miseria del pueblo con la tranquilidad social ^{1/}. Esto también permitía un bajo nivel de prestación de servicios sociales, en especial los sanitarios, de vivienda y urbanización, provisión de agua potable, etc. lo cual era compatible con la pobreza generalizada existente, los bajos salarios de subsistencia, el alto grado de desempleo y la incapacidad del pueblo como para darse cuenta y presionar por cambio alguno.

^{1/} Secretariado Técnico, Oficina Nacional de Planificación "Bases para el desarrollo nacional" (Santo Domingo, República Dominicana), Diciembre/65.

/Con el

Con el desmoronamiento del régimen autoritario que manejara el desarrollo socio-económico del país durante largos años, se produce una fuerte conmoción en la estructura y dinámica social de la República. Rotas las barreras del aislamiento, conocida la real dimensión del atraso social dominicano, en comparación con otros países latinoamericanos que habían progresado aceleradamente, con noticias sobre las profundas transformaciones que se operan en diversos países del mundo y siendo susceptible la organización política, el país se moviliza hacia nuevas orientaciones.

El desbordamiento irracional de muchas necesidades acumuladas produjo violentos incrementos de los salarios, imprevistos movimientos migratorios y la proliferación de arrabales periféricos que fueron cubriendo de tugurios los lotes baldíos de las zonas urbanas, principalmente de Santo Domingo. Por otro lado, un movimiento incontrolado de las importaciones de bienes de consumo, que si bien provocaron un mejoramiento transitorio y ficticio de la situación económica, abocan al país a un inminente proceso de desequilibrio de su balance de pagos y repercusiones en su estabilidad monetaria interna a través de un creciente proceso inflacionario. Se interrelacionan, así consecuencias económicas y sociales, como resultado de los sucesos políticos de los años recientes.

Pero todo este proceso parece no haberse detenido, por el contrario, provoca un problema dual: en los medios urbanos - Santo Domingo con especial relevancia - el explosivo crecimiento de la población van consolidando barriadas miserables, que constituyen focos de descomposición y desesperanza y que dado su organización resultan de difícil rehabilitación, por lo menos a costos razonables; por otra parte, en el medio rural, son crecientes también las aspiraciones por un substancial mejoramiento de los servicios educacionales, de vivienda, sanitarios, etc..

2. Las necesidades sociales y las urgencias económicas

El extraordinario crecimiento demográfico del país, unido a este despertar de necesidades que se manifiestan y presionan por ser satisfechas, determina enormes exigencias financieras, en momentos que los problemas internos originados en la desarticulación de todo un sistema

/estructurado a

estructurado a lo largo de décadas están causando un importante receso a la economía nacional.

La educación, la salud pública, la vivienda y los servicios públicos en general podrían progresar si existieran recursos suficientes como para implementar programas adecuados. Pero el problema básico es la lentitud del desarrollo económico del país, que impide una más rápida capitalización del sistema destinada a cubrir los servicios sociales. Nada se lograría con desarrollar grandes programas de construcción de viviendas si quienes la van a habitar carecen de fuentes de trabajo estables e ingresos suficientes. Tampoco se lograría nada construyendo escuelas y hospitales en todos los ámbitos del país si el Estado no cuenta con los ingresos suficientes como para equipar tales servicios, dotarlos del personal técnico necesario y atender a los gastos normales de funcionamiento. Podría así ser creado un círculo vicioso de inversiones mal orientadas, para las cuales no existieran los recursos adicionales de mantenimiento, funcionamiento y conservación, sin lo cual igualmente no se podrían prestar los servicios para los cuales son destinados. A su vez, estos recursos reales serían restados para otras finalidades económicas. Es por ello que el problema social presente de la República Dominicana debe ser examinado cuidadosamente, a la luz de la relevancia de los problemas existentes, de las prioridades en la atención de los mismos y de los recursos disponibles, actuales y futuros examinando las posibilidades de una mejor utilización y orientación.

3. Dinámica demográfica

El crecimiento de la población dominicana es acelerado: de los 2.1 millones de habitantes en 1950 se pasa a 3.0 millones en 1960 y 3.7 millones a la fecha, o sea a un ritmo anual acumulativo del orden del 3.6 por ciento. En tales condiciones la población sería de 4.3 millones en 1970 y más de 7 millones en 1985, todo lo cual debemos compararlo con los 50 mil kilómetros cuadrados de su superficie territorial y las 2 millones de hectáreas de tierras potencialmente agrícolas que presumiblemente serían el máximo que podrían ser puestas en explotación.

Los desplazamientos migratorios internos - mucho más sensibles en los años recientes - está originando un crecimiento urbano más

/acelerado que

acelerado que el rural. No obstante, actualmente, aún están situados en las áreas rurales los dos tercios de la población nacional.

Más del 47 por ciento de la población es menor de 15 años de edad y la menor de 30 años de edad llega al 72 por ciento, lo cual indica que es típicamente joven, tiene una alta tasa de mortalidad pero una más alta tasa de natalidad; no está influenciada por inmigración, por ser casi inexistente la misma. Un 66 por ciento del total constituye la población económicamente activa y de estos casi los dos tercios están ocupados en actividades primarias: agricultura, minería, etc..

La densidad de población que según el segundo Censo Nacional de Población, hace más de 30 años, determinaba menos de 30 habitantes por kilómetro cuadrado se ha elevado en la actualidad a 77 habitantes por kilómetro cuadrado y se duplicará, llegando casi a 150 habitantes por kilómetro cuadrado hacia 1985.

Si bien existe un equilibrio global entre hombres y mujeres, la proporción de hombres resulta de 88 por cada 100 mujeres en la zona urbana y de 108 en la zona rural. La composición familiar media determina la cantidad de 5.1 personas por familia; los estudios realizados sobre la forma en que están ocupadas las viviendas indican que en el área urbana el promedio de personas por familia es de 4.90 y en el área rural de 5.15.

Si bien se manifiesta en la actualidad un creciente proceso de urbanización, a través del desplazamiento de parte de la población rural hacia los centros urbanos, podemos expresar que los mismos son reducidos en este momento. A la fecha, Santo Domingo, capital de la República Dominicana se estima ha sobrepasado los 500 mil habitantes y exceptuando a Santiago de los Caballeros, con más de 100 mil habitantes en estos momentos, no existen ciudades de segundo orden, ya que las restantes en orden de importancia, San Francisco de Macorís, La Romana, San Pedro de Macorís, San Juan de la Maguana, Barahona, Concepción de La Vega, San Felipe de Puerto Plata, Valverde y San Cristóbal, oscilan entre los 20 y 30 mil habitantes.

4. Situación de los principales servicios sociales del país

El acelerado crecimiento de la población y los desplazamientos
/migratorios rurales

migratorios rurales hacia las ciudades traen aparejado problemas de importancia en función de la necesidad de tener que suministrar en forma acelerada nuevos y crecientes servicios sociales, en especial los relativos a la educación, salud, vivienda, agua potable, desagües, etc.. Gran parte del reciente incremento poblacional de Santo Domingo, que sólo hace tres lustros contaba apenas con 200 mil habitantes, viven hoy hacinados en pobrísimos barrios marginales, donde faltan los más elementales servicios sanitarios. La escasez de la vivienda o lo inadecuado de la misma es manifiesto. Muchas habitaciones de la ciudad son tugurios miserables. Pero este crecimiento acelerado de la ciudad y la demanda de sitios está originando la subida de las rentas y precios de los terrenos y la especulación en bienes raíces; la construcción especulativa ha traído como consecuencia la elevación excesiva de los materiales de construcción y de los alquileres.

En el campo de la salud pública no se ha podido hacer frente con éxito a la mortalidad infantil; la falta de saneamiento ambiental, de una adecuada medicina preventiva, de una mejor utilización de los recursos disponibles y otros factores han retrasado el mejoramiento de estos servicios.

La educación se ha visto limitada por una manifiesta carencia de maestros y profesores de profesión, más que por la inexistencia de escuelas; problemas económicos y sociales a su vez se conjugan para determinar elevados índices de ausentismo, deserción y repetición en la enseñanza primaria, lo cual se conjuga para agravar el problema del analfabetismo en el país, ya que gran parte de los que abandonan los estudios en los primeros años se convierten en analfabetos potenciales, por falta de práctica en la lectura y escritura y se suman a la legión de adultos que tampoco saben hacerlo. Los programas de alfabetización de estos últimos no han tenido éxito hasta el presente e imposibilita contar con un elemento humano calificado, tal como lo requiere el país en esta etapa de su desarrollo.

Los suministros de agua potable son reducidos, no sólo en el medio rural donde más del 99,5 por ciento de sus habitantes no tienen abastecimientos controlados de agua potable, sino también en el medio urbano,

/donde la

donde la población servida alcanza a sólo un 40 por ciento del total, de los cuales sólo un 5 por ciento recibe agua de una calidad óptima y con la presión requerida como para mantener un suministro permanente. La mayoría de las plantas de agua potable del país fueron construídas hace más de 20 años, diseñadas para una población sensiblemente inferior a la actual y no han sido mantenidas ni conservadas en forma conveniente, razón por la cual se encuentran en una situación desfavorable. Existe un alto grado de desperdicio y fugas; el tratamiento del agua es deficiente.

Los servicios de disposición de aguas residuales están aún en peores condiciones que los del abastecimiento de agua potable, tanto en términos de los habitantes servidos como en longitud de redes y número de conexiones. Sólo un 14 por ciento de la población urbana del país y apenas algo más del 5 por ciento de los que viven en localidades menores de 50 mil habitantes, están servidos por alcantarillado. La ciudad de Santiago es la única que posee una planta de tratamiento de desagües. En las zonas rurales el Ministerio de Salud y Previsión Social había construído hacia fines del año pasado unos 8.000 letrinas, pero factores educacionales han impedido un correcto e integral uso de las mismas.

Los servicios de electrificación residencial o domiciliario parecen no alcanzar una proporción importante de la población del país en la actualidad (unos 140 mil usuarios) aunque el número de ellos aumenta a un ritmo considerable.

La seguridad social presta valiosos servicios a la población asegurada y su adecuada organización le permite una regular y adecuada atención a los mismos, pero sólo alcanza su acción a un total máximo de alrededor de 140 cotizantes lo cual nos sugiere el reducido ámbito de acción que tiene el mismo.

5. Aspectos relevantes de la situación educacional

Los problemas básicos que afronta el sistema educacional dominicano tiene la peculiaridad de que si bien el factor financiero ha sido una de las limitantes para una expansión de los servicios, la carencia de recursos reales (básicamente los maestros) son los que están conspirando para no permitir un real mejoramiento de la situación educacional del país: tanto en extensión de la enseñanza - tanto a menores como adultos -

/como en el

como en el mejoramiento de la calidad de la misma.

Esto implica aplicar nuevos esquemas de acción, a fin de facilitar la eliminación de analfabetismo en los adultos, asegurar un mínimo de seis años de educación primaria a todo niño en edad escolar, modernizar y ampliar los medios para la formación de maestros, como también de técnicos que sean los elementos motores en los sectores productivos - agropecuario e industrial básicamente -, aumentar la capacidad para la investigación pura y aplicada, financiar a través de becas el acceso a las especialidades técnicas superiores, a fin de facilitar a la sociedad todo el personal capacitado que la misma requiere en el corto y largo plazo.

Para ello deberá establecerse una adecuada estrategia que permita hacer frente con éxito a los problemas relevantes que afectan a la educación en la República Dominicana. Estos problemas son básicamente los relacionados con la extensión de la educación primaria, la formación de maestros y otros.

a) Extensión de la educación primaria

No sólo compromisos internacionales sino requisitos constitucionales están consagrando el derecho de todos los dominicanos a la educación y su extensión a toda la población en edad escolar, en forma gratuita y obligatoria para todos los niños comprendidos entre los 7 y 14 años. Sin embargo, el sistema mismo impide que esto se materialice, ya que sólo el 41 por ciento de las escuelas urbanas y el 5 por ciento de las escuelas rurales son completas. Las demás sólo atienden hasta el 5to. ó 4to. grado, ó, como en el caso principalmente de las escuelas rurales, hasta el 3ro y 2do. grado. De un total de casi 5.000 escuelas urbanas y rurales del país sólo unas 500 tienen hasta el 6to. grado, atendiendo el servicio en forma completa. Más de 3.000 escuelas no pasan del 3er. grado de enseñanza, por lo cual el sistema en sí mismo se convierte en causal del no cumplimiento de la obligatoriedad de la enseñanza primaria.

b) Deserción, ausentismo y repetición

A los problemas de la inadecuada extensión de la educación primaria se suman los del bajo nivel de ingreso familiar, que obligan al niño y al adolescente a incorporarse muy temprano a la fuerza de trabajo;

/también la

también la falta de salud, la escasa alimentación y el hecho de que la escuela no ofrece al educando lo que éste y sus padres les interesa, a fin de poder utilizar los conocimientos adquiridos en una mejor participación en la vida activa y económica. Todo ello conspira como causal determinante del ausentismo, la deserción y la repetición de los educandos. Estudios detallados permitirán vislumbrar otras razones valederas, que hoy no se pueden determinar claramente por falta de investigaciones.

c) Formación de maestros

Existen cinco escuelas normales para la formación de maestros en el país. Dos de ellas operan en centros urbanos (Santo Domingo y Santiago) y tres centros semi-rurales (Licey, San Cristóbal y San Pedro de Macorís); dirigidas por una orden religiosa las primeras y laicas las segundas. Funcionan en base a internados y aunque reglamentariamente podrían admitir alumnos externos, no lo hacen. Por lo tanto, ven limitada su capacidad de producción de maestros primarios (89 egresados por año, término medio en los últimos 7 años) frente a la creciente necesidad de los mismos (300 nuevos maestros por año, si consideramos un aumento mínimo del 3 por ciento de la población escolar actual).

De los casi 9.000 maestros primarios de que se dispone en la actualidad, incorporados al sistema en forma efectiva, sólo un 20 por ciento ha realizado estudios pedagógicos. Por otra parte, las mejores perspectivas de remuneración en la actividad privada como también en diversas instituciones oficiales, originan una importante pérdida de maestros titulados que son canalizados hacia fines distintos de los de la enseñanza.

La formación del profesorado secundario (y medio en general) está a cargo de la Universidad Autónoma de Santo Domingo, la cual cuenta con muy pocas especialidades como también tiene un problema de desequilibrio respecto a la formación de profesores y las necesidades o exigencias del desarrollo económico y social. Como en el caso de los maestros primarios, en el profesorado secundario existe un bajo porcentaje de titulados: sólo el 45 por ciento de los 1.200 profesores que en forma aproximada están en actividad. La apertura de nuevos Liceos Secundarios, la ampliación de los existentes como también la necesidad de

/incorporar nuevos

incorporar nuevos servicios, principalmente de las ramas técnicas, determinarán una agudización del déficit de profesores, frente al crecimiento de la demanda. Por su parte, hay cierta resistencia de parte de los Directores de Liceos para incorporar al plantel de profesores secundarios a egresados universitarios que no hayan seguido estudios especializados para la enseñanza. Si bien desde el punto de vista de las prácticas pedagógicas y de la didáctica especial los mismos no serían el óptimo en calificación, podrían suplir eficientemente la carencia de profesionales en programas intensivos para acelerar el proceso de formación de técnicos.

La formación del profesorado universitario tiene serios problemas en el país, debido a la falta de actualización de los programas universitarios, como también de la lenta incorporación de nuevos conocimientos, en especial en las ramas técnicas (ingeniería, agronomía y veterinaria, física y química, etc.) como en las sociales de relevante importancia en la actualidad (ciencias económicas, sociología, etc.).

d) Falta de relación entre el sistema educativo y las necesidades del país

Los actuales planes de enseñanza de la educación primaria, media y superior no guardan relación ni armonía con las necesidades del país, sobre todo en función de sus exigencias de desarrollo económico y progreso social acelerado. Aún responden a un concepto tradicionalista de la educación, con programas sintéticos y recargos, los cuales no pueden ser bien interpretados y menos bien transmitidos, por un magisterio compuesto en su mayor parte por personal sin la formación académica o por lo menos pedagógica necesaria. Es entonces una necesidad imperiosa la de una urgente reforma de fondo, en la cual se contemplen las necesidades educacionales del país y de sus recursos humanos, a fin de transformar los viejos programas en otros más ágiles, flexibles, científicos y de fácil interpretación por quienes lo van a ejecutar. También exigirán la incorporación de temas técnicos, vinculados principalmente con las especialidades que el desarrollo agrícola, ganadero, industrial y de la infraestructura básica del país exige. De los casi 10 mil egresados universitarios en el país entre 1916 a la fecha, tenemos que una cuarta parte de ellos están vinculados con la medicina, otra cuarta parte con la abogacía y otra cuarta parte con farmacia, filosofía y educación y odontología; restando

/para ingeniería

para ingeniería, arquitectura, ciencias económicas y otras especialidades la cuarta parte restante. Esto nos indica la vocación o tendencias de la educación nacional, totalmente incompatible con las necesidades actuales de desarrollo. Los ingenieros agrónomos del país no superan el número de 30, en momentos que la agricultura, la ganadería y otras actividades primarias ocupen más de la mitad de la población económicamente activa y generen un cuarto del producto bruto interno.

e) Alto índice de analfabetismo

Si bien el Censo Nacional de Población de 1960 señala un índice de analfabetismo del 44 por ciento para la población de 5 años y más y del 34 por ciento para la población de 10 años y más, es manifiestamente superior el índice real de analfabetismo del país. La deficiencia del indicador proviene principalmente de la definición censal para clasificar la población en alfabeto y analfabeto. El Censo Nacional de Población de 1950 reflejaba un analfabetismo del 57 por ciento, que indudablemente se mantiene (ver cuadro No.) por la incapacidad misma del sistema para absorber la población en edad escolar, por el fracaso de sus planes de alfabetización de adultos, por los elevados índices de ausentismo, deserción y repetición, y en especial por la deserción, que convierte nuevamente en analfabetos a muchos niños que habían aprendido a leer y escribir, pero que por la falta de utilización de sus conocimientos se convierten en analfabetos potenciales.

f) Baja calidad de la enseñanza

La calidad de la educación en el país ha venido sufriendo un paulatino deterioro en el aspecto cualitativo: la falta de personal adecuado, la ampliación que en lo cuantitativo ha tenido el sistema, la falta de locales y equipos indispensables, además de la situación política que ha vivido el país, han influido poderosamente para que esto ocurra. Existe en el ambiente educativo una indiferencia o apatía hacia la labor docente; la falta de elaboración y cumplimiento de los planes de trabajo y el poco interés del maestro por hacer atractiva las labores educacionales al alumno, como también de inculcarle responsabilidad, estimular sus habilidades y crear el hábito del cumplimiento y regularidad en los mismos, son aspectos fundamentales en los cuales tienen serias fallas el personal

/docente primario.

docente primario. Por otra parte, los organismos directivos no tienen el suficiente celo como para que el maestro reciba una buena asistencia técnica periódica, y continúa a la vez, materiales de trabajo y el estímulo necesario para una mejor labor. Ello contribuye a disminuir el concepto que se tiene del maestro y de la escuela, deteriorando su respecto y prestigio.

Es dable entonces escuchar quejas de los profesores universitarios respecto a la baja preparación de los bachilleres que ingresan en la enseñanza superior; a los profesores secundarios quejarse de la inadecuada preparación de los egresados de la enseñanza media y a los profesores de este nivel por las deficiencias y vacíos dejados por la enseñanza primaria. No todo es culpa del maestro o profesor, sino de una serie de factores que se complementan: los mismos trabajan sin equipos, con cursos superpoblados y bajos sueldos que los obliga desempeñar otras tareas, no docentes, que aumenten sus ingresos y les permita vivir acorde con el status social que tienen. El exceso de trabajo repercute en el trabajo docente: no tienen tiempo para preparar sus clases, ni estudiar, ni participar junto con sus alumnos en actividades extra-curriculares, etc.

g) Deficiente sistema de supervisión

El actual cuerpo de supervisores de la enseñanza primaria está formado por 123 inspectores de educación primaria, 15 directores departamentales y 18 supervisores de educación de adultos. Los primeros son seleccionados mediante exámenes de oposición entre los directores de escuelas primarias; están designados con una proporción de 68 maestros por inspector. Una importante proporción de casos están dados por supervisores que no tienen estudios pedagógicos regulares. Se suple, en parte, esta deficiencia de preparación mediante cursillos internos y también a través de becas para realizar estudios en centros internacionales (CREFAL, CLAFEE, IER, etc.) o en universidades del exterior.

Los directores departamentales tienen a su cargo la supervisión de los inspectores y la de los liceos intermedios y secundarios. Cada director tiene un promedio de cuatro liceos para supervisar y un promedio de 77 maestros, pero esta supervisión no se cumple como debiera, limitándose a una rutinaria inspección administrativa. La educación media

/(secundaria, normal

(secundaria, normal y vocacional) carece de supervisión, ya que sólo los funcionarios técnicos de las respectivas Direcciones Generales - en número de once - son los que están en condiciones de hacerlo y las múltiples funciones que tienen a su cargo no les permite realizar esta labor.

Los perjuicios que sufre en general la educación primaria, media y superior por estas deficiencias o bien falta total de supervisión son considerables.

h) Otros aspectos generales

Sumado a todos los aspectos ya mencionados, que impiden el mejoramiento real de la educación dominicana, parece también sumarse al problema de un excesivo absolutismo de los maestros en la conducción de la enseñanza, que los lleva a transmitir sus experiencias, sus convicciones y sus ideas a los alumnos sin que éstos tengan la posibilidad de dialogar o intercambiar opiniones. A este poco acertado método de enseñanza se suma la adopción de textos únicos para cada clase, algunos de ellos en vigencia por más de 20 años (ciencia de Fesquet, geografía de Pesadori, etc.) lo que impide el acceso a conocimientos actualizados. A ello se suma la carencia de bibliotecas o muy pobremente dotadas las existentes.

La organización administrativa del Ministerio de Educación da cabida a una serie de departamentos técnicos, que debieran conducir la enseñanza dentro del marco de la ciencia y sus adelantos, elaborando programas y proyectos destinados al mejoramiento de los que se encuentran en vigencia, pero que no cumplen realmente su cometido de acuerdo a las necesidades actuales. Es indispensable, en este sentido, revisar el cometido y funciones realmente cumplidas y a cumplir por los Departamentos de Psicopedagogía, Ahorro y Cooperativa, Divulgación, Canje y Cultura, Preparación del Personal Docente y Estadísticas.

Este conjunto de problemas son los que trabarán las posibilidades de un rápido desarrollo educacional y a su solución deberá centrarse una estrategia de desarrollo educacional, para facilitar la extensión de la enseñanza en el país y su mejoramiento cualitativo, en función de los requerimientos del desarrollo económico y social que para el mismo se postula. La sustitución de los programas vigentes por otros

/más acordes

más acordes con la realidad económica, social y política actual, el cambio en los métodos educativos, una mayor y mejor formación de personal docente, la dotación de equipos y materiales para la labor docente en las escuelas existentes, como también la ampliación de muchas de ellas permitiéndole la extensión de la enseñanza en base al aumento de grados, de turnos escolares, de personal preparado, etc., con todos pasos en pos de un desarrollo real del sistema educativo dominicano.

6. Aspectos relevantes de la situación sanitaria

El Ministerio de Salud y Previsión Social tiene a su cargo la conducción de la política sanitaria del país, como también a su cargo velar por la salud del pueblo. Participan en la ejecución de programas sanitarios, además de dicho Ministerio, el Instituto Dominicano de Seguros Sociales y la Cruz Roja Dominicana. Las funciones principales del Ministerio son las de "salud" dependientes directamente de un Vice-Ministerio y las de "previsión social", también a cargo de un Vice-Ministerio. Dentro del campo de la salud tenemos dos funciones bien definidas: la "curativa" y la "preventiva". Como en el caso de la educación, los servicios relativos a la salud han tenido limitaciones financieras que han impedido una expansión más acelerada de los servicios, pero a ello se suma el hecho de existir una falta total de racionalidad en la utilización de los actuales recursos reales y financieros de que se disponen, en primer lugar por falta de una adecuada organización ministerial, de la falta de programas integrales y del control de la ejecución de los mismos, como también por la inexistencia de lineamientos claros en materia de política sanitaria en el país y de fijación de prioridades; por otro lado, la total falta de coordinación entre el Ministerio del ramo y el Instituto Dominicano de Seguros y la Cruz Roja Dominicana, han impedido llegar a una estrecha colaboración, delimitación de funciones y áreas de acción, evitando la duplicidad de servicios y mejorando el ámbito de atención nacional.

Una mejor atención sanitaria en el país con la consiguiente disminución de las tasas de mortalidad implica más que el aumento de la capacidad hospitalaria inmediata, una racionalización en la utilización de recursos disponibles, una coordinación institucional vigorosa, la

/fijación de

fijación de prioridades en la atención de daños, la ampliación del número y calificación del personal auxiliar y un decidido ordenamiento de los servicios nacionales, en una estrategia de corto y mediano plazo compatible con las necesidades y las posibilidades del país. Los problemas relevantes en este campo están definidos por la excesiva mortalidad infantil, la falta de saneamiento ambiental, los problemas organizacionales y de coordinación y los de la distribución, carencia y baja utilización de los recursos reales y financieros asignados a atender los servicios de salud pública.

a) Acentuada mortalidad infantil

Las defunciones de niños menores de un año de edad son, a lo largo de los últimos 20 años, más de un tercio del total de defunciones en el país; si a ello se agregan las edades que van de 1 a 5 años dicho porcentaje se eleva considerablemente. Las enfermedades que comprende la gastritis, duodenitis, colitis y enteritis fueron las que más muertes han causado entre la población infantil. Las diarreas, síntomas gastro-intestinal que reconoce variada etiología, debido a su frecuencia e importancia como causa de mortalidad y morbilidad, sobre todo infantil, es también una de las primeras causas de la mortalidad general. Sus causas inmediatas parecen estar en las inadecuadas condiciones del saneamiento ambiental del país (agua potable, eliminación correcta de excretas, etc.) y frente a esto la carencia de recursos asignados a tal finalidad, básicamente por la falta de pediatras y de centros especializados en el tratamiento de los niños, la ausencia de normas adecuadas para una acción efectiva, la deficiente educación sanitaria popular y diversos factores económicos y sociales que se conjugan para determinar la importancia de este daño. La parasitosis intestinal es otro de los problemas que inciden poderosamente sobre la mortalidad y morbilidad infantil. En especial la uncinaria, el áscaris lumbricoides y el trichuris trichiura son los parásitos más frecuentes, cuyo desarrollo no ha sido posible detener también por las inadecuadas condiciones de saneamiento ambiental, por falta de programas de control y por falta de conocimientos, de parte de la población sobre tal problema. En la población adulta, su control determina el mejoramiento de la capacidad productiva de la población,

/principalmente por

principalmente por la supresión de las anemias por parasitosis intestinal. Una mejor atención también en las enfermedades infecciosas en general como las vinculadas con las vías respiratorias y las del tétano del recién nacido permitirán una real reducción de la mortalidad infantil, que ha mantenido por tantos años elevados índices en la República Dominicana. A la atención de los daños directos al niño deberá agregarse el control del embarazo en las madres y la atención médica del escolar, que complementará adecuadamente un programa integral destinado a cubrir mejor los servicios a los menores.

b) Poco énfasis en la medicina preventiva

La total integración de los servicios sanitarios y la dirección de los mismos por médicos generales (cirujanos) ha determinado una orientación de los servicios sanitarios hacia la medicina curativa en total desmedro de la medicina curativa en total desmedro de la medicina preventiva. Esta integración, que se realizara con el objetivo de lograr un mejor aprovechamiento de los recursos disponibles, ha traído como consecuencia un descuido de esta área de acción social. El control de las enfermedades transmisibles, a través de la vacunación antivariólica, antipoliomelítica, antitífica, etc. constituyen programas que deberán ser fortalecidos sin lugar a dudas y llevados a cabo en forma permanente y con metas ambiciosas, dentro de la estrategia de corto plazo en el campo de la salud. Se considera insuficiente e ineficaces los programas de vacunación antivariólica, antipoliomelítica, contra la coqueluche, antidiptérica, antitífica, antitetánica, etc., sobre todo debido al acelerado crecimiento vegetativo dominicano y a la falta de un programa de vacunación adecuado, sobre todo en los grupos etarios más expuestos. Excepción hecha de la viruela y el tétano, los daños restantes parecen ir en aumento, aunque con suave tendencia. Unido a la falta de programas y a la ejecución rigurosa de los mismos se une el hecho de la falta de stocks adecuados de vacunas.

c) Inadecuado saneamiento ambiental

El inadecuado tratamiento y falta de intensidad dada a los programas de eliminación de excretas, suministro de agua potables en las condiciones técnicas requeridas, de control de basuras, insectos y

/roedores, mejoramiento

roedores, mejoramiento de la vivienda, construcción de baños y lavaderos, control de los mercados, mataderos y sitios públicos, repercute sensiblemente en las condiciones sanitarias del país. Si bien es dable observar buenos hábitos de limpieza en los hogares dominicanos, a lo cual se unen las favorables condiciones naturales del país (terrenos ondulados, o altos, lluvias en períodos cortos y frecuentes días despejados, con gran luminosidad y reducida humedad), los factores antemencionados determinan efectos negativos que implican la elevación de los índices de mortalidad, principalmente la infantil, más expuesta a tales condiciones. Por ello es que no extraña el gran desarrollo de las enfermedades entéricas y parasitarias. Los insuficientes e inadecuados suministros de agua potable parecen constituir el punto focal de esta problemática y por lo tanto comenzar por su solución será la base del problema.

d) Otros aspectos sanitarios

Complementariamente al saneamiento ambiental es imprescindible emprender una adecuada política de control de los alimentos, principalmente del pescado, la leche, la carne, los embutidos, las frutas y verduras, la manteca, los helados e incluso los alimentos importados. El control de los restaurantes, los comercios ambulantes de alimentos y demás lugares de expendio público de los mismos es imprescindible. El beneficio de animales enfermos, para el consumo o la producción de embutidos, la matanza de los mismos en pisos de tierra, sin elementos mecánicos, ni refrigeración, su inadecuada conservación y transporte, la anti-higiénica manipulación, la falta de limpieza en las maquinarias de tratamiento, etc. son los principales problemas relacionados con las carnes. El alto contenido bacteriano y el aguamiento, el variable contenido graso, la falta de refrigeración y mala manipulación y transporte son los problemas básicos relacionados con la leche. Múltiples problemas como los mencionados son los que deberán ser atendidos con una mayor atención y jerarquizados convenientemente.

Aunque el país sufre actualmente de pequeños brotes epidémicos de malaria en ciertas áreas debido a la falta de cobertura en el rociado o bien hay signos de áreas endémicas, por las condiciones naturales de las mismas (explotaciones arroceras, etc.), no parece haber tendencias

/al aumento

al aumento con relación a este mal. Por el contrario, pareciera haber sido contenida la transmisión malarica en el país, en general, razón por la cual se continúa desarrollando el plan normal que se había planteado desde el principio, al ser constituido el servicio autónomo dedicado a la erradicación de la malaria. Superadas las etapas de preparación y ataque se actúa en la consolidación y mantenimiento. La aplicación de insecticida (DDT) de acción residual se continúa en extensas zonas aún, como también el tratamiento de enfermos para su cura radical. Algunos problemas técnicos, tales como la resistencia al insecticida y los medicamentos, la biología del vector, la toxicidad de los insecticidas, el insuficiente reconocimiento e incompleta cobertura no han permitido un avance más acelerado en el combate de este daño.

Pareciera también importante investigar adecuadamente la influencia de la zoonosis sobre la población dominicana, principalmente la relacionada con la salmonelosis (proveniente de vacas, cerdo, gallinas y patos) que producen intoxicaciones alimenticias asociadas al consumo de leche, huevos y carnes de animales enfermos. La brucelosis (ganado vacuno) que podría ser transmitida al hombre a través del consumo de leche, parece no ser de mucha importancia en el país, aunque en el medio rural pueda confundirse la fiebre ondulante, producida por la brucelosis, con el peludismo. El problema de esta enfermedad estriba, por otra parte, en las ingentes pérdidas originadas en la disminución de la producción de leche por animal, los abortos y esterilidad y menor rendimiento en carnes. No hay información suficiente sobre tuberculosis bovina pero hay indicios de que tal mal es de importancia y podría ser de gran incidencia sobre el hombre. Con la rabia han habido olas epidémicas en el país habiéndose comprobado en el laboratorio casos de rabia en casi todas las provincias, existiendo una tendencia a hacerse enzootica. La rabia canina es el principal problema aunque también se han dado casos de rabia producida por la mangosta, pudiendo ésta constituir un reservorio peligroso para la epidemiología de la enfermedad. Otras zoonosis tales como la encefalomielitis equina, el carbunco bacteriano, la teniasis, etc. deberán ser vigilados constantemente y si fuera necesario preparar programas de vacunación.

La tuberculosis no ha sido jerarquizada suficientemente, suponiéndose

/que evoluciona

que evoluciona favorablemente la erradicación de tal mal en el país, a través de programas de vacunación BCG en los recién nacidos y recién ingresados en la escuela, la habilitación de nuevos centros especializados, intensificación del control de los enfermos, etc.. No obstante, pareciera ser que se controla un reducido porcentaje de los casos infecciosos.

La evolución de las enfermedades venéreas en el país ha sido francamente desfavorable en los años recientes, habiéndose agudizado el problema con motivo de la ocupación militar extranjera, cuyas tropas han servido de vehículo transmisor de este daño. La falta de centros serológicos para el diagnóstico y control post-tratamiento, principalmente en las áreas provinciales, como también la falta de información a los profesionales y personal auxiliar interviniente, no han permitido un mínimo control de tales enfermedades.

Los problemas de deficiencias calóricas y proteicas de alimentación de la población están determinados básicamente por falta de hábitos alimentarios, la pobreza y el desempleo. La desnutrición parece ser uno de los problemas graves del país, pero no hay antecedentes suficientes como para evaluar tal situación. Este factor, sin embargo, parece contribuir en gran medida, conjuntamente con el saneamiento ambiental inadecuado, en la mortalidad infantil. El reducido peso de los niños recién nacidos en el medio rural es un indicador del problema nutricional, en especial del campesinado. Las deficiencias proteicas, de origen animal, son las más evidentes. Ciertos tabúes, hábitos y costumbres inciden para dificultar un mejoramiento de tales condiciones. Problemas educacionales impiden una solución de muy corto plazo sobre el particular.

e) Falta de coordinación institucional

Los problemas de coordinación institucional es uno de los importantes aspectos que debe encarar el sistema dominicano si es que se pretende mejorar sustancialmente los servicios aprovechando al máximo los recursos actualmente existentes. La ausencia de esta coordinación está determinando la superposición de servicios, con la consiguiente duplicación de funciones, creación de excesiva capacidad hospitalaria en algunas regiones y concentración de recursos (médicos, enfermeras, equipos, etc.) en momentos que otras regiones no son atendidas o bien lo son deficientemente. En este momento, por ejemplo, el Instituto Dominicano de Seguros

/proyecta la

proyecta la construcción de un hospital en Barahona, cuando los servicios del Ministerio de Salud Pública indicarían que el área de acción estaría cubierta, por lo menos en el corto y mediano plazo y que nuevas construcciones implicarían una duplicidad de capacidad hospitalaria. Una adecuada coordinación institucional evitaría tales derroches de recursos como el proyectado y el existente en forma real por diversas duplicidades de servicios similares. El Instituto Dominicano de Seguros, cuya acción en el campo de la salud está destinada a la reparación de daños, destina importantes sumas a tales finalidades, pero atiende una reducida población. Si bien hay algunos intentos de coordinación, los mismos son parciales y estimulados por situaciones económicas. La Cruz Roja Dominicana, otra de las instituciones autónomas que participa con programas sanitarios, mantiene cierta coordinación con el Ministerio del ramo en base a los bancos de sangre, pero permanecen totalmente desarticulados sus consultorios médicos, donde se realizan servicios de reparación de la salud.

f) Excesiva centralización ejecutiva y mala distribución de los recursos disponibles

El Ministerio de Salud cuenta con la dirección general de un Ministro, del cual dependen jerárquicamente dos Vice-Ministros, quienes tienen a su cargo los problemas de "salud" y de "previsión social" respectivamente. De cada Vice-Ministro depende a su vez una Dirección General: la de Salud tiene a su cargo dependencias tales como la Dirección General de Hospitales, Ingeniería Sanitaria, Materno-Infantil, Epidemiología, Dental, etc.. Por su parte, la de Previsión Social tiene a su cargo dependencias tales como Asilos y Guarderías, Reparto de Leche, etc..

A un nivel medio existen los Jefes de Servicio de Salud Provinciales, uno para cada Provincia. A un nivel periférico se encuentran los Jefes de Servicios Locales, uno por cada Municipio.

La excesiva centralización y dependencia jerárquica a todos los niveles torna bastante pesada la maquinaria administrativa y retrasa en demasía la toma de decisiones finales. Por otra parte, retrasos en los suministros de fondos, falta de programas de trabajo, programas sin recursos asignados como para poder operar, programas dispersos o funciones sin

/resultados positivos

resultados positivos, determinan una baja productividad de las funciones cumplidas por el sistema en general. La carencia de información o el retraso de las mismas, la falta de estudios y análisis sobre la evolución de los problemas y la adecuada información a los niveles superiores, así como numerosos problemas más dificultan la puesta en marcha de programas que debieran ser prioritarios, conservándose otros que debieran desaparecer o quedando desvinculadas entre sí numerosas dependencias que debieran estarlo.

La distribución de recursos es irracional si se piensa en el potencial de demanda por servicios sanitarios en el país y la forma en que los recursos existentes son asignados. Hemos expresado que los dos tercios de la población dominicana está en el medio rural. En el país existe un médico por cada 3,700 habitantes pero teniendo en cuenta la distribución regional de los mismos, concentrados principalmente en Santo Domingo, Santiago, San Francisco de Macorís, San Pedro de Macorís, Barahona, y San Juan de la Maguana - los principales centros urbanos del país - determina que haya zonas en las cuales la proporción es de hasta 20,000 habitantes por cada médico. Sólo en Santo Domingo están concentrados el 50% del millar de médicos de que dispone el país para hacer frente a sus problemas sanitarios. Esta mala distribución de los profesionales nos hace ver claramente la razón por la cual el 4,7% de las muertes en el país no tienen causas bien definidas o se realizan sin asistencia médica. El promedio de camas por habitante - 2,7 0/00 - tampoco es representativo en forma global, por existir el mismo fenómeno mencionado para el caso de los médicos. Con el instrumental y equipo ocurre otro tanto: hay servicios que no pueden utilizar tal equipamiento simplemente por carencia de energía eléctrica o bien de profesionales que lo utilicen, en momentos en que otros servicios tienen necesidad de contar con tales equipos.

g) Carencia de personal técnico y auxiliar en servicio

Uno de los problemas que enfrenta el sistema nacional de salud es el de disponer de un número limitado de profesionales, de enfermeras, de personal auxiliar en general y técnicos adiestrados en el campo de la salud. La inestabilidad en el cargo, la baja remuneración,

/los problemas

Los problemas administrativos con que se tropiezan en sus tareas, el relajamiento del orden interno en los diversos niveles y numerosos factores más han determinado el alejamiento de muchos profesionales de que dispone el país y que se encuentran desempeñando funciones en la actividad privada o bien en otras instituciones que ejecutan programas colaterales. Además, gran parte del personal entrenado en el exterior ha sido absorbido por los programas mencionados y alejados de las tareas ejecutivas en materia de salud pública.

Este conjunto de factores, tales como la falta de coordinación institucional, la mala distribución de los recursos reales disponibles, la falta de programas de trabajo definidos, de política adecuada, de prioridad para la disposición final de los medios, y numerosos factores más, unidos a las limitaciones de fondos presupuestarios, determinan una baja utilización y productividad de los servicios de salud en la República Dominicana.

7. Aspectos relevantes de la vivienda y urbanismo

Los problemas de la vivienda y el urbanismo es uno de los de mayor gravedad en República Dominicana, por la magnitud cuantitativa y cualitativa, como también por las perspectivas inmediatas de un agravamiento del mismo. Los problemas de la vivienda deben ser contemplados a la luz de diversos aspectos: el cuantitativo, o sea la deficiencia numérica de viviendas o de cuartos en el país, cualitativo, o sea la calidad y habitabilidad de las viviendas existentes, ya sea en cuanto a dimensiones, materiales utilizados en su construcción, servicios sanitarios y comunales disponibles, etc; económico, o sea la magnitud de las inversiones que requiere la construcción de la vivienda, el impacto de tales inversiones en la economía, en la salud y bienestar social, etc.; financiero, o sea la capacidad de pago de los potenciales usuarios, de financiamiento del sistema económico en su conjunto y las repercusiones sobre el balance de pagos y finalmente de recursos reales disponibles, o sea las posibilidades de abastecimiento interno de materiales, mano de obra calificada y no calificada, capacidad operativa empresarial para las construcciones y organización institucional pública adecuada. Cada uno de estos aspectos pueden representar factores positivos o negativos para la posible

/definición práctica

definición práctica del problema y para la definición de una posible estrategia de corto y largo plazo para el desarrollo habitacional y urbanístico del país.

Si analizamos la situación actual del país en materia de vivienda podemos apreciar, desde el punto de vista cuantitativo, que con una población de 3.7 millones de habitantes y unas disponibilidades de vivienda - haciendo abstracción de la calidad y habitabilidad de las mismas - estimadas en 750 mil viviendas, cada una de ellas estaría habitada, término medio, por 5 personas (poco menos de eso en el medio urbano y poco más de ello en el medio rural). Dos tercios de tales viviendas se encuentran en el medio rural y el tercio restante en los centros urbanos. Pero la población que hace 16 años era de sólo 2 millones de habitantes y hace 6 años había pasado a 3 millones de habitantes, está en el presente en poco más de 3.7 millones de habitantes y continúa creciendo a un ritmo del 3.6 por ciento anual acumulativo, lo cual permite suponer que se duplicará en los próximos 20 años, para llegar a 7.5 millones de habitantes en 1985. Este explosivo crecimiento de la población determina imperiosas necesidades de viviendas y los servicios sanitarios y urbanísticos complementarios. Sólo para hacer frente a este incremento poblacional de los próximos 20 años, el país deberá construir otras 750 mil viviendas, o sea el equivalente a las actualmente existentes, pero esta vez con otras exigencias de diseño, calidad y costo, sobre todo porque el aumento deberá ser sustancialmente más importante en los medios urbanos que en los rurales, lo cual determina mayores exigencias, por el patrón cultural y social de sus usuarios, por las características y exigencias del medio en el cual deben ser construídas, por las limitaciones del espacio que determina otro tipo de construcción y servicios adicionales, etc.. Estas nuevas viviendas requeridas para los próximos 20 años representan un ritmo medio anual de construcción del orden de las 38 mil viviendas, comenzando por unas 30 mil viviendas en los próximos años para llegar a unas 54 mil viviendas a construir en los años del ochenta. Esto es teniendo en cuenta que el aumento poblacional previsto también para los próximos 20 años es del orden de los 187 mil habitantes como media anual, comenzando por unos 150 mil en los próximos años y terminando con unos 270 mil habitantes más por año hacia

/1985. Esto

1985. Esto indica un tremendo esfuerzo para el país, máxime si se tiene en cuenta que gran parte de las 30 mil viviendas anuales que debieran ser construidas en el futuro inmediato ya no podrán ser - o no debieran ser - los simples bohíos rurales, por cuanto esta demanda estará localizada primordialmente en los centros urbanos. Se estima que la proporción de viviendas urbanas a construir en el futuro deberá ser de 1.5 por cada nueva vivienda rural, en contraposición a lo que históricamente se venía registrando, de construirse 0.5 de vivienda urbana por cada vivienda rural. Esto está determinado por el acelerado crecimiento de los centros urbanos, que lo vienen haciendo a elevado ritmo y como en el caso de Santo Domingo, a más de 7 por ciento anual acumulativo, en momento que el promedio nacional, incluido en él a Santo Domingo, es de sólo 3.6 por ciento. Por lo tanto, en los próximos 20 años deberían ser construidas 450 viviendas en las ciudades y 300 mil viviendas en el campo, comenzando por unas 20 mil viviendas urbanas y 10 mil viviendas rurales en los próximos años para llegar a 1985 con un ritmo de construcción de 34 mil viviendas urbanas y 20 mil viviendas rurales. En promedio para todo el período las construcciones deberían alcanzar un ritmo de 23 mil viviendas urbanas y 15 mil viviendas rurales.

Pero hasta aquí hemos planteado la situación actual y las necesidades futuras con el supuesto de que las presentes necesidades están totalmente cubiertas y de que no existe ningún déficit acumulado, lo cual no es así.

La cantidad de viviendas existentes indicaría una correspondencia con las necesidades del país, ya que el promedio de personas por vivienda es de 5 y también es de 5 la cantidad media de componentes por familia. Pero debemos tener en cuenta que una gran parte de las 750 mil viviendas existentes en la actualidad no reúnen las condiciones necesarias y suficientes como para constituir un albergue adecuado, desde el punto de vista social y estructural. Teniendo en cuenta los servicios disponibles por las viviendas del país, especialmente agua corriente, instalación sanitaria, cocina, instalación eléctrica, como también evaluando la calidad de los materiales utilizados, se ha estimado, en forma muy conservadora, que no menos de un tercio de las mismas pueden calificarse de "malas" y

/en condiciones

en condiciones de inhabilitación, razón por la cual debieran ser suplantadas por nuevas viviendas, en condiciones mínimas de diseño, estructura y construcción y servicios disponibles. De ellas corresponden unas 100 mil viviendas a los centros urbanos y unas 150 mil viviendas al medio rural, lo cual totaliza un déficit potencial del orden de las 250 mil viviendas ^{2/}.

Tenemos así un claro panorama de la situación actual y de las necesidades futuras: en la actualidad existen 750 mil viviendas, de las cuales son habitables, desde el punto de vista social, unas 500 mil y necesitan ser suplantadas otras 250 mil. Para el futuro, las necesidades en los próximos 20 años son de unas 750 mil nuevas viviendas, que sumadas a las 250 mil a suplantar, nos determinan exigencias de construcción futura de 50 mil viviendas anuales en las próximas 2 décadas, comenzando por unas 42 mil en los próximos años para llegar a construir unas 66 mil viviendas hacia fines de dicho periodo. Debemos asimismo aclarar de que en estas cifras no se ha computado ninguna necesidad de reposición, que bien podría ser estimada en un 2.5 por ciento anual para la vivienda urbana (40 años de vida media útil) y del 5 por ciento para la vivienda rural (20 años de vida media útil). Esto nos llevaría a cifras realmente imposibles de plantear en una acción programática, por lo cual ni siquiera se hacen referencia a ellas.

Las referencias cuantitativas nos están expresando la magnitud del problema habitacional dominicano.

Con relación a los aspectos cualitativos podemos expresar que en general es deplorable el estado de las viviendas, ya que la mala calidad de los materiales utilizados como la carencia de servicios determina bajas condiciones de utilización de las mismas. De las viviendas urbanas el 71 por ciento ^{3/} son de madera, material de escasa duración, lo cual implica un alto grado de exigencias de reposición. Grandes superficies de terreno corresponden a tugurios (en la mayoría de las ciudades del orden, de 50 al

^{2/} Cálculos hechos por el Instituto Nacional de Vivienda establecían este déficit, para 1960, en más de 200 mil viviendas.

^{3/} Cifras, según el Censo Nacional de Edificios y Vivienda, 1955.

60 por ciento del área total) cuyo grado de promiscuidad y hacinamiento señalan la existencia de viviendas totalmente inadecuadas. En las viviendas rurales el 71 por ciento de ellas no cuentan con instalaciones sanitarias incluyendo letrinas y solamente un 1/2 por ciento de las viviendas son construídas con materiales permanentes. Sin embargo, debido a la diferente idiosincracia del campesino, a la ausencia de promiscuidad debido a la extensión de las zonas rurales y a la utilización prolifera de materiales autóctonos bastante adecuados, para el uso rural, tales como las costaneras de pino, tablas de palma, tejamenil y otros, la calificación respecto a la calidad de la vivienda debe tener un sentido más flexible ^{4/}. En las áreas urbanas aproximadamente un 40 por ciento de los habitantes son propietarios de su vivienda y en el medio rural esta proporción se duplica. Uno de los problemas más importantes para definir la calidad de la vivienda dominicana está dado por las dimensiones de la misma: casi el 70 por ciento de ellas constan de una sola habitación, cuando una composición familiar media de 5 personas implicaría necesidades habitacionales normales definidas por viviendas con 3 habitaciones o por lo menos 2 habitaciones promedio. Las viviendas que alcanzan esta cifra sólo representan un cuarto del total. Sólo un 18 por ciento de las viviendas existentes en todo el país están provistas de agua corriente y un 5 por ciento de ellas tienen inodoro privado. Todos estos elementos nos permiten determinar que el porcentaje que pudiera considerarse como vivienda "buena" es mínimo, que gran parte de ellas es sólo "regular" y que aproximadamente la mitad de las mismas son "males" ^{5/}.

Hemos visto pues el grave problema actual, de la existencia de un tercio de las viviendas del país en necesidad de ser reemplazadas y gran parte de las utilizables de muy baja calidad. Inútil es historiar la evolución, por demás conocida, del problema, que ha determinado un bajo nivel de inversiones en viviendas. Lo importante es definir las perspectivas futuras. Ellas están dadas principalmente por las exigencias de nuevas construcciones y de reemplazo, que son de gran magnitud. Frente

^{4/ 5/} Bergés, R.L. "Problema de la vivienda en la República Dominicana: Diagnóstico".

a esto tenemos el problema económico y social y el financiero. El primero de ellos nos lleva a manifestar que desde el punto de vista social (y político incluso) el problema será bastante complicado para un futuro no muy lejano, ya que las presiones serán grandes, máxime cuando el pueblo dominicano tiene una nueva perspectiva respecto a las condiciones de vida que puede y debe tener. Además, la concentración cada vez mayor en los centros urbanos, con el consiguiente crecimiento de las berridades miserables en la periferia de los mismos, traerá consigo las habituales repercusiones políticas que derivan de una población que vive marginalmente, hacinada y en pobres condiciones, abocados al problema de la desocupación por insuficiencia de empleos en las ciudades pero con la firme decisión de no regresar al medio rural, con bajísimos ingresos y nutrición e insuficientemente dotados de los servicios de salubridad y educación indispensables.

Desde el punto de vista estrictamente económico, tales inversiones son de larga maduración y no son, además una fuente estable de producción y de empleo como los recursos que se emplean en actividades directamente productivas. Por ello es que para la actual etapa de desarrollo del país, en que las exigencias de inversión económica y social son desproporcionadas frente a las posibilidades del país, deben ser detenidamente evaluados cada proyecto para definir su prioridad absoluta o relativa.

Si tenemos en cuenta las posibilidades financieras de los potenciales usuarios de las viviendas, vemos que las mismas son muy limitadas. Investigaciones hechas por el Instituto Nacional de la Vivienda permiten suponer que no más de 10 ciudades del país tienen más de 1.000 empleados fijos, que otras 3 ó 4 tienen entre 1.000 y 4.000 empleados fijos y luego Santo Domingo y Santiago que contarían con unos 50.000 empleados fijos. Y esto es en los centros urbanos. En el medio rural las condiciones son peores, los empleos son eventuales y los ingresos no son permanentes en un alto grado. Entonces, de nada valdría impulsar grandes programas de vivienda si quienes las van a habitar carecen de fuentes de trabajo e ingresos permanentes adecuados. Los programas de vivienda, si no se quiere constituirlos en base de problemas financieros para el país, deben ser auto-amortizables. Por ello es que la base del problema de la vivienda en

/el país

el país, está en el problema mismo de que es necesario expandir la producción y los empleos, para hacer factible, correlativamente, la puesta en marcha de planes de vivienda de envergadura.

Desde el punto de vista del financiamiento nacional, la capacidad de endeudamiento del país permitiría aún amplios márgenes de endeudamiento externo lo cual posibilitaría gestiones financieras que permitieran el acceso de recursos externos para financiar programas de vivienda, movilizándolo recursos internos disponibles y permitiendo la importación de lo que el país carece.

La puesta en marcha de nuevos programas de vivienda en el país, adecuadamente financiados, permitiría movilizar importantes recursos internos disponibles-materiales, mano de obra, capacidad empresarial, etc. con lo cual podría lograrse un positivo impacto sobre la economía nacional (en su faz productiva) y sobre la desocupación (principalmente urbana), razón por la cual en el corto plazo estos proyectos tendrían una real importancia y debieran ser convenientemente evaluados.

Con relación a la disponibilidad de recursos reales en el país, podemos expresar que de acuerdo a una evaluación superficial efectuada sobre este aspecto, se llegaría a la conclusión de que sería posible llevar adelante importantes programas de construcciones con muy pocas limitaciones en cuanto a la existencia de materiales, mano de obra, empresarios y capacidad operativa en la construcción. Internamente hay existencia suficiente tanto de agregados, como de producción de cemento, bloques de hormigón y otros materiales, salvo en algunas localidades que podrían tener costo superior por la necesidad de transportar los mismos de distancias mayores. La fábrica de cemento está en ampliación y se expandirá en forma importante, proyectando llevar su actual producción de 6 millones de fundas a 13,2 millones de fundas en 1970. Muchas de las fábricas de bloques de hormigón no trabajan o lo hacen a baja capacidad. La productora de asbesto-cemento tiene posibilidades de ampliar su producción en gran escala. Existen fábricas de tubería para agua y también fábrica de tubería y piezas de barro y asbesto-cemento para arrastre, así como tubería plástica para las instalaciones eléctricas. La madera nacional es muy escasa y el país afronta un problema de deforestación en grandes áreas, razón por lo

/cual este

cual este elemento deberá ser importado en el futuro, como gran parte del material eléctrico y sanitario. Pero en general, una gran proporción de los materiales que integran los requerimientos de construcción, de acuerdo a los métodos tradicionales, es de origen nacional y existe en cantidades suficientes, como para poder hacer frente a exigencias de envergadura.

A pesar de que gran parte de las empresas constructoras nacionales son integradas por profesionales que no tienen un gran capital en giro, ni instalaciones y equipos en forma permanente, podemos expresar que esta industria está bastante desarrollada, dada las dimensiones del mercado interno. Varias compañías constructoras tienen una gran experiencia en la construcción de viviendas, una capacidad operativa significativa y la posibilidad de iniciar los programas de importancia. Además, la cantidad de profesionales disponibles y de los recursos necesarios permite suponer que si se encaran planes de largo plazo se habilitarían prontamente un gran número de empresas constructoras, cosa que también ocurriría en el sector productor de materiales de construcción y algunas industrias subsidiarias abastecedoras de estos otros dos tipos de empresa.

Con relación a las disponibilidades de la mano de obra calificada que requiere la construcción de viviendas, excepto en los rubros de albañiles de primera y carpinteros, todas las demás especialidades estarían bastante bien cubiertas. La gran disponibilidad de mano de obra ociosa además, permitiría un pronto adiestramiento de la misma.

Tres son los organismos estatales dedicados a los problemas habitacionales del país y en su conjunto han construido, en los años recientes, unas 6,000 viviendas por año. Estos son, el Instituto Nacional de la Vivienda, que tiene a su cargo la construcción de viviendas de "interés social" y que fuera creado en mayo de 1962. A pesar de las limitaciones de recursos ha alcanzado un ritmo de construcción del orden de las 2500 a 3000 viviendas anuales. El Instituto de Auxilio y Vivienda que cubre el sector de los empleados públicos, militares y algunas empresas públicas, fué creado originalmente como Seguros, Auxilios y Viviendas, C. por A. en 1958. También las limitaciones de recurso le han impedido superar un promedio anual de las 1.000 viviendas. Finalmente, el Banco Nacional de la Vivienda, que

/fuera creado

fuera creado supuestamente como ente financiero del Instituto Nacional de la Vivienda, pero que hasta el presente ha actuado financiado por las Asociaciones de Ahorro y Préstamo, presumiblemente por el escaso margen de rentabilidad y seguridad financiera de las viviendas de interés social que constituye el Instituto Nacional de la Vivienda. El ritmo anual de construcciones financiado por el Banco no ha superado a 500 unidades por año. Cabe mencionar también el Ayuntamiento del Distrito Nacional (200 unidades) y a la Azucarera Haina (1.000 unidades) que también han participado, aunque no en forma permanente, en los programas de construcción de viviendas. Las construcciones particulares registradas en la Secretaría de Estado de Obras Públicas han alcanzado una cifra anual del orden de las 2.000 unidades, pero las clandestinas tienen que ser una cifra considerable, aunque muy fluctuante, sobre todo por los problemas políticos del país.

Finalmente, podemos destacar, como problemas relevantes en materia habitacional y de urbanismo en la República Dominicana, los siguientes aspectos :

- 1) La gran cantidad de viviendas que necesitan ser reemplazadas, por ser sus condiciones de inhabitabilidad (250 mil viviendas; 100 mil urbanas y 150 mil rurales);
- 2) El rápido crecimiento de la población y el ritmo tomado por las migraciones hacia los centros urbanos, que determinan exigencias no sólo cuantitativas sino cualitativas (20 mil viviendas urbanas y 10 mil rurales en los próximos años, para atender sólo el aumento poblacional y sus desplazamientos);
- 3) Los importantes recursos financieros y reales que debieran ser asignados a esta finalidad, en el supuesto de que se pretendiera satisfacer las necesidades habitacionales: solo financiar el 60 por ciento de la mitad de las viviendas que se estiman requiere el país en los próximos años, significaría invertir (en forma de préstamos) la suma de casi 20 millones de pesos dominicanos por año;
- 4) Sin embargo, como factor positivo, es de señalar que el país dispone de materiales de construcción en cantidad razonable, meno

/de obra

de obra en abundancia y capacidad empresarial suficiente como para poder llevar adelante un importante plan de construcciones;

- 5) Las instituciones oficiales ven limitada su acción por carencia de recursos financieros, pero no facilita una mejor solución a sus programas la falta de coordinación entre ellas y la carencia de proyectos específicos, con todos los estudios requeridos;
- 6) Falta la adecuada información estadística del país e investigaciones básicas en materia de vivienda, disponibilidades de recursos, capacidad de pagos de la población, etc. que impide elaborar programas al respecto;
- 7) Falta un control efectivo en el proceso de urbanización y de construcción de viviendas en la actualidad;
- 8) La legislación existente es compleja, no se aplica, carece de vigilancia y control en su cumplimiento, etc.;
- 9) No se ha definido una clara política en materia de vivienda en el país, lo cual tampoco permite la adecuada coordinación institucional, la preparación de programas de largo plazo y una acción más decidida en este campo;
- 10) No se han utilizado convenientemente los mecanismos financieros que hubieran podido canalizar recursos de los diversos estratos sociales, destinados a ser invertidos en vivienda. Ha faltado promoción oficial y apoyo al sector privado a tales efectos;
- 11) No se han impulsado programas masivos y de largo plazo en el país en materia de viviendas.

Todos estos elementos se han conjugado para crear una difícil situación nacional con relación a la vivienda y sus perspectivas futuras; la carencia de una promoción popular, la ausencia de mecanismos oficiales dinámicos que hubieran estimulado el ahorro privado y canalizado ahorro externo aplicándolo a la construcción de viviendas, la falta de coordinación de tales instituciones, como también entre ellas y el sector privado productor de materiales de construcción y las empresas constructoras, la ausencia de

/una política

una política nacional de fomento y orientación, etc. han impedido un desarrollo eficaz en este sector.

8. Otros servicios sociales

De los restantes servicios sociales podemos destacar como de primera prioridad en el país, la solución del problema de los abastecimientos de agua potable. El reducido abastecimiento de la misma, tanto en el medio urbano (40 por ciento de la población está servida pero sólo el 5 por ciento sin interrupción, con suficiente presión y con aguas controladas) como en el medio rural (donde son casi inexistentes los servicios). En Santo Domingo, donde su población sobrepasa ya los 500 mil habitantes, el acueducto que le abastece de agua potable fué diseñado sólo para 100 mil habitantes, a pesar de que las fuentes de abastecimiento suministran hasta para 180 mil personas el vital elemento (Duey e Isa) existiendo limitaciones en las redes de extensión. Problemas de envergadura afrontan también los demás centros urbanos de importancia, en especial Santiago, que ya ha superado los 100 mil habitantes y cuenta con deficiente dotación de agua potable; San Pedro de Macorís, San Francisco, Puerto Plata, La Vega y otros están en igual situación. El crecimiento horizontal de las ciudades dominicanas, fruto de la carencia de servicios principalmente, torna posteriormente de alto costo las instalaciones básicas, por la poca densidad de usuario. Pero este problema en las ciudades tiende a agudizarse, sobre todo en momentos que las mismas crecen a ritmo vertiginoso. Ello afecta no sólo al suministro residencial, sino también a hospitales, escuelas, etc.. Problemas técnicos, principalmente de purificación del agua, establecen nuevas limitaciones en el suministro. Las malas condiciones de la red, sujeta a poco mantenimiento y ampliaciones (en 1953 fué la última expansión), los desperdicios de agua, la irregularidad en el suministro y otros factores, agravan más el problema. En las áreas rurales este hecho alcanza características dramáticas, pues muchas poblaciones dependen de la distribución del agua potable en recipientes, que son cobrados a altos precios, con abastecimientos muy irregulares (a veces pasan varios días los pobladores rurales de algunas regiones del país sin agua potable) y distribuidos en condiciones antihigiénicas. Por otra parte, la indiscriminada deforestación de las cuencas hidrográficas del país y el daño que el hombre

/causa a

causa a las aguas con factores que están menoscabando los recursos hidráulicos del país.

Con relación a los alcantarillados, la situación es peor que en el agua potable: sólo un 14 por ciento de la población urbana del país y poco más de los que viven en localidades menores de 50 mil habitantes están servidos por alcantarillados. Sólo Santiago tiene una planta de tratamiento que seguramente ya está al límite de su capacidad; quizás sea necesario prontamente tener plantas de tratamiento en las descargas de Santo Domingo.

Los abastecimientos de energía eléctrica domiciliaria (residencial) son aún muy reducidos en el país y es un indicador del hecho de que hay unos 150 usuarios del fluido al presente, lo cual nos indica que una quinta parte de las familias dominicanas disponen de este vital elemento.

/E. Pogible

B. Posible estrategia para el desarrollo social dominicano

1. El enfoque general

En estos momentos el país vive un proceso de transformaciones fundamentales, principalmente en lo relacionado con sus aspiraciones, sus mecanismos de demanda, la expresión de sus necesidades, sus escalas de valores y el orden de preferencias, que conjuntamente con los importantes movimientos migratorios dan una nueva fisonomía a la República Dominicana de hoy, con relación a sólo hace un quinquenio. Toda una generación ha visto transcurrir su vida con un esquema social muy simple; basado en un régimen autoritario, sin posibilidades de materializar substanciales mejoras en sus niveles de vida, sin conocimientos adquiridos a través de la enseñanza, ni la experiencia ni los viajes, que estaban limitados a un mínimo por imposibilidades económicas y controles policiales. Con una estructura económica y social de tipo feudal, sin posibilidades de ascenso social en una sociedad rigidamente estratificada; inmerso - gran parte de la población - en un sistema económico de subsistencia, sin integración a la vida cultural y social y reducido al mínimo los mecanismos de expresión. Bruscamente, esta población que al iniciar los años sesenta había sobrepasado los 3 millones de habitantes, ve quebrarse el régimen vigente y se inicia así una nueva etapa en la vida de este país, al principio con pocos cambios y luego, en forma creciente, con manifiestas transformaciones como las que el pueblo dominicano trata actualmente de materializar. Los desplazamientos migratorios toman fuerza, se consolidan los partidos políticos, la juventud llena de aspiraciones busca y plantea nuevas soluciones para el desarrollo económico y social del país, los diversos estratos sociales se mueven en busca de nuevas soluciones, la inestabilidad política trae desasosiego en los diversos niveles, el país no consigue estabilizarse, decae la economía nacional y entra en una recesión prolongada, la desocupación se hace cada vez más manifiesta en los centros urbanos, afloran en los alrededores de Santo Domingo los barrios marginales y el país no consigue su estabilidad integral. Este cuadro conforma la ruptura de un esquema social, económico y político que tuvo vigencia por más de tres décadas y que al derrumbarse deja al país sin objetivos claros de corto y largo plazo,
/sin dirigentes

sin dirigentes capaces y visionarios, sin técnicos de nivel medio altamente calificados, una juventud desorientada y una población dinámica en aspiraciones, básicamente de trabajo, servicios sociales, mejoramiento en los niveles de ingreso y mayor bienestar general.

Es la transición de un esquema de desarrollo social y económico a otro que no logra encauzarse definitivamente, por las tensiones sociales en vigencia, los diversos intereses en juego, la falta de planteamientos claros y precisos que den una pronta salida económica al país, etc.

Tenemos así planteada la siguiente situación:

- a) Un esquema de desarrollo social, económico, político y cultural, vigente por más de 30 años, en el cual la población aumenta aceleradamente, bajo un régimen de tipo feudal, sin cambios en los patrones culturales, con una absoluta estabilidad y calma social, en los niveles económicos y las características estructurales que los años iban consolidando; sin transformaciones de ninguna índole, una población con un bajo nivel de ingresos, las inversiones en vivienda y servicios comunales eran reducidas, los servicios de salud y educación aún cuando se expandían a lo largo y ancho de todo el país eran limitados en cuantía y de muy baja calidad. No existían mecanismos de expresión social y las aspiraciones estaban limitadas a un mínimo. El abastecimiento de servicios sociales en general era compatible con el bajo nivel de ingresos y de vida de la población.
- b) Al caer el régimen autoritario que gobernaba el país, la población experimenta importantes cambios, principalmente se originan desplazamientos migratorios, se organizan los partidos políticos, se instauran varios canales de expresión social y las aspiraciones sociales crecen aceleradamente. Los salarios al aumentar generan nuevas alternativas de consumo y el cambio social se acelera. La presión por servicios sociales: vivienda, salud, etc. aumenta en forma significativa.

Pero frente a ese cambio en las aspiraciones, por nuevas formas de bienestar social, el sistema económico se retrae. La producción es fluctuante, los problemas políticos la afectan seriamente. Los

/precios y

precios y limitaciones del mercado externo complican más el panorama económico nacional y se reducen grandemente las posibilidades financieras del Estado.

Así pues, al llegar a mediados de la década del '60 tenemos a contrapuestos estos problemas nacionales: aceleradas aspiraciones por servicios sociales en momentos que la capacidad financiera del Estado está limitada por los graves problemas que aquejan a la economía nacional y que restan recursos al Gobierno.

Frente a este esquema de transición, se plantea la necesidad de establecer una estrategia de desarrollo social compatible con la necesidad de introducir un cambio total en el sistema económico, social, político y cultural.

Las exigencias financieras son tremendas, tanto para restaurar el deteriorado sistema económico como para mejorar los servicios sociales que se suministran en el país. Grandes urgencias en materia habitacional, de abastecimientos de agua potable y alcantarillado, de servicios educacionales y de salud, se ven enfrentados a las demandas que el campo económico hace para producir un cambio fundamental en su oscilante andar.

Ante esta situación de "carencias generalizadas" se plantea la siguiente estrategia general de corto y largo plazo para el desarrollo social:

a) En el corto plazo

- Continuar con los programas normales en materia de salud, educación, vivienda, agua, alcantarillados, etc. (programas horizontales de carácter vegetativo).
- Dar énfasis a ciertos programas específicos, de ámbito generalizado a lo largo de todo el país (programas horizontales de intensidad), especialmente agua, atención infantil, viviendas populares.
- Se ponen en ejecución ciertos programas específicos, de acción localizada en las regiones-plan (programas verticales de intensidad); programa social para varias áreas.
- Se racionalizan los recursos disponibles, reasignándolos convenientemente, principalmente los destinados a salud y educación. Se plantea el ordenamiento administrativo necesario.
- Se hacen estudios e investigaciones para los problemas sociales básicos del país. Se preparan programas de largo plazo.

/Básicamente:

Básicamente:

- Pocas inversiones nuevas.
- Redistribución de recursos y ordenamientos administrativos.
- Estudios y planeamiento.
- Se completan las inversiones en curso.
- Se preparan proyectos para canalizar recursos externos.

b) En el largo plazo

- Se ponen en ejecución los programas de largo plazo en materia de salud, educación, vivienda, agua potable, etc. con importantes inversiones.
- Se reasignan los recursos disponibles en función de las prioridades programáticas.
- Se ejecutan importantes proyectos (programas horizontales y verticales).
- Se inicia una acción institucional coordinada; se mejoran los sistemas administrativos.

Esto está sentando las siguientes premisas programáticas, en las cuales debiera estar basado el Plan Nacional de Desarrollo para el Bienio 67/68 en lo referido a los aspectos sociales, como también el subsecuente Plan Nacional de Desarrollo de Largo Plazo (1969 en adelante);

I. Para 1967 y 1968

1. Que no debieran hacerse inversiones de importancia en materia de construcción de edificios escolares, hospitales y centros de salud. El énfasis debiera estar en completar hasta terminar los proyectos ya en ejecución. En materia de viviendas debieran ser acelerados los programas en ejecución e iniciarse otros pero básicamente de construcciones económicas. En agua potable si debiera darse especial énfasis a las construcciones de acueductos y demás obras complementarias tendientes a dotar de agua potable a la población urbana y rural. Otras nuevas construcciones en el campo social debieran limitarse a su mínima expresión.
2. Que debiera definirse la regionalización del país y estudiar las necesidades locales (al nivel de municipios) en materia de salud, educación, vivienda, agua potable y otros servicios.

/3. Que

3. Que debiera también definirse claramente la política social del país, tanto en educación y salud, como en vivienda y urbanismo, provisión de agua y otros servicios sociales. También debe definirse claramente la estructura y funcionamiento institucional y la coordinación requerida para evitar duplicidad de funciones, gastos inútiles de recursos, etc.

4. Que debieran acelerarse las investigaciones en el campo social.

II Desde 1969 en adelante

1. Debiera ser puesto en ejecución un plan nacional en materia social, que contemple la construcción y equipamiento de las escuelas, hospitales y centros de salud. Deben iniciarse amplios programas de construcción de viviendas, sobre todo populares, y de los servicios de agua potable, iniciándose también los de alcantarillados y acelerando en forma importante los de suministro de energía eléctrica.

2. Paralelo a este substancial aumento de las inversiones sociales debe ser forzado al máximo la participación popular, la auto-ayuda y esfuerzo propio y la captación de ahorros, y,

3. Los recursos externos (préstamos de largo plazo y bajo interés) deben financiar parte importante de tales inversiones.

2. Los enfoques específicos

Cada uno de los campos específicos examinados en materia de servicios sociales tiene particularidades, razón por la cual se exponen a continuación los planteamientos básicos propuestos en cada uno de ellos,

a) Educación

El problema educacional primario de la República Dominicana no se resuelve construyendo más escuelas, sino que las limitaciones están dadas por la falta de maestros que el país no los tiene produciendo en forma limitada; por otro lado, la baja calidad de la enseñanza conspira contra el adecuado aprovechamiento de la misma. Finalmente, los recursos pueden ser mejor distribuidos entre las diferentes funciones que cumple el Ministerio de Educación y en cada nivel pueden ser mejor aprovechados. Estos tres problemas claves, requieren una estrategia de corto plazo o largo plazo. La misma debe /estar basada

estar basada en objetivos tales como: capacitación acelerada de los maestros empíricos y formación de maestros titulados a un ritmo mayor; creación de sistemas de promoción, estímulos y control para el mejoramiento general de la enseñanza, y reforma de programas y métodos y, finalmente, estudiar y ejecutar una adecuada redistribución de los recursos actualmente disponibles mejorando la estructura administrativa del Ministerio.

La necesidad de mejorar la calificación de la mano de obra implica la puesta en marcha de programas intensivos de educación de adultos y la extensión de la educación creando el 6° grado en un mayor número de establecimientos, ampliando y construyendo algunas nuevas escuelas y procurando un máximo aprovechamiento de las existentes a fin de incorporar una proporción creciente de la población en edad escolar.

Si bien el planteamiento básico de la estrategia para el corto plazo no considera nuevas inversiones de importancia en construcciones escolares, deben ser terminados los proyectos en ejecución, y deben contemplarse las ampliaciones de establecimientos escolares que lo requieren, especialmente para aumentar el número de grados en los mismos.

La primera etapa (1967/68) debe ser aprovechada al máximo para realizar todos los estudios necesarios y proyectos específicos pertinentes y gestionar el financiamiento que permita iniciar en la 2da. y 3ra. etapa (1969 en adelante) llevar adelante un amplio plan de construcciones escolares y expandir en forma significativa la educación primaria en todos los ámbitos del país.

En 1966 la educación primaria con alrededor de unas 5.000 escuelas en funcionamiento - y unos 10.000 maestros atiende a una población escolar de poco más de 500 mil niños. Esto determina unas relaciones medias de 100 alumnos por escuela y 50 alumnos por maestro, relaciones que dan un panorama global de las posibilidades de suministro del servicio. La población potencialmente escolar total es muy superior al número de los asistentes, estimándose que asistan 2/3 y no asisten 1/3 de dicha población. El aumento previsto de la población potencialmente escolar en las próximas décadas es cercano al millón de niños, es decir a un promedio de 50 mil por año, comenzando por un aumento en los próximos años de 35.000 alumnos potenciales hasta llegar a un aumento anual de 70 mil nuevos alumnos potenciales hacia 1985. Si se plantea la necesidad de diseñar las escuelas tipo con una capacidad del

/50% más

50% más que la actual, las necesidades alcanzarían a 240 nuevas escuelas en 1967 y otro tanto en 1968, como así también unos 720 maestros más para cada año. Esto con el supuesto de que se pudiera absorber el 100% de la población potencialmente escolar. Con porcentajes mínimos de retención de un 80%, nivel del cual no debiera descenderse, las necesidades para el próximo bienio serían del orden de las 200 nuevas escuelas y 600 nuevos maestros en cada año. Al finalizar el segundo período la retención debiera ser del 100% y el ritmo anual de construcción de nuevas escuelas de 450 con 1350 nuevos maestros.

Los planteamientos hechos respecto al mínimo de construcciones escolares determina la necesidad de elevar el coeficiente de ocupación con la implantación de dos y hasta tres turnos al día, mediante la refacción de muchas de ellas. Asimismo, se hace necesario en esta primera etapa, aumentar el número de alumnos por maestro. Todo nos permitiría plantear el siguiente nivel de construcciones para el bienio próximo: (Para el año 1967 se tiene en cuenta la determinación de déficit departamentales hecha por el Sector Social de la Oficina Nacional de Planificación; para 1968 son simples estimaciones.

Departamentos	Número de aulas a construirse		Costo Medio de Constr. y Equipamiento (Miles RD\$)	COSTO TOTAL (miles RD\$) 67/68
	1967	1968		
ESCUELAS URBANAS	108	116	88	1.848
ESCUELAS RURALES	640	294	15,0	2.110
AMPLIACIONES	110	210	20	1.800
OTROS:				
- Refacciones y mejoras				1.500
- Equipamiento				<u>1.500</u>
		TOTAL PARA EL BIENIO:		5.054

De las aulas a construir, parte corresponden a las necesarias para absorber el aumento de la población escolar y el resto para incorporar parte de los que estando en edad escolar no asisten a la escuela.

Las necesidades de maestros en el bienio deberán ser cubiertas en su mayor parte con empíricos. Deberían ser iniciadas de inmediato las gestiones /ante el

ante el Gobierno de Venezuela, interesado en prestar ayuda en este campo a República Dominicana, para lograr un acuerdo que permita traer algunos centenares de maestros titulados que cumplieran las tareas docentes y el intercambio profesional.

La formación de maestros dominicanos exigirá el aumento de la capacidad de las escuelas normales actuales (5), el aumento de dichas escuelas, la admisión de estudiantes externos, la formación de maestros y la creación de incentivos a través del escalafón para el docente. Esto deberá permitir en un lapso no mayor de 6 años, triplicar la producción anual de maestros, pasando de 89 egresados por año, en promedio en el lapso 1958/64 a unos 250 egresados por año, lo cual permitiría cubrir a esa fecha poco más del 50% de nuevos nombramientos con maestros titulados. Los programas de nuevas construcciones de escuelas normales en la segunda etapa permitirán llegar hacia fines del período con una producción anual de maestros del orden del millar anual.

De todos modos el país habrá de depender, de una gran cantidad de maestros empíricos, que tendrán a su cargo el sistema educativo. Es imperioso, entonces, lograr su capacitación en los próximos dos años cuando menos para los 2,000 maestros a través de cursos mínimos. Deberá aprovecharse el período de receso escolar, sábados y otros períodos, en un intento máximo de lograr un mejoramiento; asimismo se debe además a la titulación de los mismos.

A su vez, los programas de educación de adultos deberán ser dinámicos, para lo cual también se podrá acudir a la experiencia internacional en la materia. En la segunda etapa deberán normalizarse estos programas hasta cubrir el 70% de los adultos analfabetos del sexo masculino y llegar a la tercera etapa con un control casi total del problema.

Debiera establecerse el centro de preparación, selección, impresión y divulgación de material pedagógico, tanto para alumnos como para maestros, que facilite las tareas docentes como también la recepción del alumno, cuyo equipamiento que se plantea a partir de 1967.

La reestructuración ministerial comenzará por los departamentos técnicos, para proseguir en todos los niveles hasta permitir a dicha institución una mayor agilidad y cumplimiento de su potencial de acción. A ello debe sumarse la necesidad de investigaciones para determinar las diversas causas que producen elevados márgenes de ausentismo, deserción y repetición, y que faciliten

/la toma

la toma de medidas correctivas. El adecuado conocimiento de las necesidades educacionales del país, de las disponibilidades actuales de recursos y la posible nueva estructura administrativa determinaría una mejor distribución de los actuales recursos reales y financieros ahora y en el futuro.

La educación media y superior enfrenta un problema agudo por cuanto tiene reducidos niveles de producción de técnicos y una pobre diversificación de las especialidades. Primordialmente en este sector se le deberá dar un énfasis a la producción de técnicos agropecuarios, industriales, etc.

Debería el país gestionar en el exterior un amplio programa de becas para no menos de 500 profesionales dominicanos en el próximo bienio, a fin de que se especialicen en estos campos tanto en los niveles medios como superiores. Los campos agropecuarios, mineros, industrial, energía, transportes, vivienda, salud, educación, planificación, etc., deben ser preferidos en este programa de capacitación de técnicos locales.

Internamente es necesario estudiar prontamente unas 5 escuelas agrícolas, de nivel medio, con programas de estudio de 2 a 3 años y un instituto especializado en pesca y otro en ganadería. El país debiera empezar a producir estos técnicos medios hacia 1970, a razón de 200 por año, para llegar hacia 1985, con 2.000 egresados por año. Este es el campo básico hacia el cual deberá estar orientada la futura enseñanza media y superior, si es que no se le quiere crear serios embotellamientos tecnológicos al desarrollo nacional, en segundo lugar de las prioridades, están las necesidades de técnicos industriales al nivel medio y finalmente los técnicos agropecuarios e industriales al nivel superior.

La enseñanza universitaria por su parte tiene una gran tendencia a las carreras vinculadas con la medicina y el derecho, prestando poca atención a medicina veterinaria, ingeniería, ciencias económicas y descuidando totalmente la agronomía.

b) Salud

El sistema sanitario del país, tal como en el caso del problema educacional, más que capacidad hospitalaria, que salvo en algunas regiones pareciera estar muy por debajo de lo normal, tiene exigencias de un adecuado equipamiento de sus servicios, regular suministro de fondos presupuestarios, personal auxiliar competente, adecuada organización que le permita funcionar /agilmente y

ágilmente y descentralización de los servicios en todo el país. Una mala distribución de estos recursos impiden una más regular y eficiente atención de la población. En los años recientes esta disminución de la capacidad operativa ha determinado un importante deterioro en la medicina preventiva, ya que la mayor parte de los recursos están orientados hacia la medicina curativa. Problemas vinculados con la política sanitaria, tales como los de abastecimiento de agua potable, construcción de alcantarillados, etc. no son tampoco coordinados y menos manejados por el Ministerio que tiene la responsabilidad de la política sanitaria. La carencia de servicios preventivos, y de educación sanitaria, el mal saneamiento ambiental y los limitados recursos existentes como para atender los aspectos curativos, determinan altos índices de mortalidad para República Dominicana, no bien detectados, por las estadísticas internas. Este alto nivel de mortalidad afecta principalmente a la población infantil, que compone casi la mitad de las muertes anuales globales.

Por ello es que se plantea, en esta fase, la terminación de los centros de salud, hospitales y demás instalaciones en construcción y su equipamiento completo. Conexo con ello deberá jugar un importante papel la redistribución de recursos, de acuerdo a un análisis integral de la estructura administrativa y operativa en el campo de la salud, que se deberá hacer de inmediato. A partir de 1969 se deberá, en cambio, emprender un plan de construcciones de centros de salud y hospitales de acuerdo a la regionalización, coordinación de servicios y el Plan Nacional de Salud de largo plazo.

En la primera etapa se deberá emprender un programa de preparación de enfermeras y demás personal auxiliar, como también programas de entrenamiento en servicio a fin de mejorar su calificación.

Pero por sobre todo este mejoramiento interno de los servicios del Ministerio del ramo, es imprescindible, lograr una estrecha coordinación con el Instituto Dominicano de Seguros y la Cruz Roja Dominicana, para una delimitación de funciones, la complementariedad en las diversas regiones del país e intercambio de recursos.

Desde la primera etapa debe centrarse la acción sobre los programas materno-infantiles, que permitan reducir la mortalidad de los niños. Un considerable aumento en los servicios pediátricos, estableciendo centros de rehidratación y consulta para menores, como también los programas de nutrición

/y control

y control de enfermedades infecciosas y parasitosis, en forma combinada, podrán en esta etapa producir un impacto positivo. La atención del niño debe comenzar desde el control del embarazo, mediante consultas pre y post-natal, el control del infante en sus primeros años y en su edad escolar. En este último aspecto debería lograrse su absoluto control a través del fichaje y exámenes de ingreso. En la tercera etapa se debe llegar a la obligatoriedad del control del 100% de los recién nacidos y su fichaje a través de centros especializados en pediatría y problemas maternos.

Un segundo aspecto a ser replanteado para el desarrollo de la salud, es dar la importancia a la medicina preventiva, iniciándose campañas masivas de vacunación y controlar a la población, para los casos de viruela, poliomeilitis y B.C.G. En la segunda etapa hasta el 80% en la vacunación antivariólica, inmunización antitetánica en la consulta pre-natal y de los escolares, acciones éstas complementadas con el montaje de laboratorios tanto para la población como para controles de zoonosis.

Finalmente habrá de expandirse los suministros de agua potable, especialmente en la primera etapa, haciendo un esfuerzo máximo en los programas de construcción de acueductos, redes de distribución, etc. El abastecimiento de agua potable cubriría el 70% de la población urbana y del 50% de la población urbana y del 50% de la población rural en la segunda etapa, para pasar al 90% y 70% respectivamente en el período siguiente. Los programas de eliminación de excretas merecen mayor atención y asignación de recursos, desde la primera etapa, complementándose con la educación sanitaria en las áreas rurales. En la etapa inicial se mejoraría la eliminación de basuras y focos antihigiénicos. Por último la coordinación con los organismos encargados del problema habitacional permitiría programas conjuntos de saneamiento ambiental en el medio rural y el mejoramiento de las condiciones de pisos, techos y sanitarios en tales viviendas.

c) Vivienda y urbanismo

Los problemas de la vivienda en la República Dominicana están caracterizados por una insuficiencia financiera para llevar adelante programas de envergadura que disminuyan el creciente déficit habitacional que en estos momentos obliga a vivir en lugares inapropiados a 250 mil familias. Es un problema de cantidad más que de calidad; debe pensarse, cuando se intenta /definir una

definir una estrategia de desarrollo habitacional, en términos de producir el máximo número de viviendas, con los requerimientos y costos mínimos, para hacer frente a esta extraordinaria necesidad. Por ello, el planteamiento de base para la primera etapa consiste básicamente en promover la construcción de viviendas populares, impulsando todo tipo de programas que permitan canalizar recursos internos hoy día no utilizados, recursos externos, la generación de nuevos ahorros populares y con ello la ejecución de programas masivos. Pero las limitaciones que en el corto plazo habrá que vencer son de orden institucional, tales como la carencia de una adecuada política habitacional, falta de coordinación entre las instituciones que deben ejecutar dicha política, pocos estudios y proyectos específicos. A ello se suman una inadecuada legislación que impide el control efectivo del proceso de edificación y urbanización del país y finalmente la experiencia para ejecutar programas en los cuales se movilice a los interesados. Otra de las limitaciones de corto plazo, de orden financiero, están dadas por la carencia de recursos presupuestarios para aportes a los organismos de la vivienda, débil funcionamiento de los sistemas privados de captación de los ahorros populares e ineficiente uso de dichos recursos para los fines de construcción. Finalmente, ausencia de un mercado de valores que permitiera captar recursos, la inexistencia de leyes que permitieran obtener recursos fiscales con tales finalidades, la reducida inversión hecha con fines de construcción de viviendas populares.

Aunque parezca paradójico, el país cuenta con suficientes recursos reales (materiales, mano de obra, capacidad empresarial, etc.) y son las dificultades financieras e institucionales las que están frenando la construcción de viviendas. Claro está que las necesidades de viviendas en el país está radicada en los sectores populares de débil capacidad de pagos, lo cual implica programas financieros de largo plazo y bajo interés, razón por la cual los inversionistas son remisos a allegar fondos con tales finalidades, obligando al Estado a intervenir en este campo.

Frente a estos problemas básicos, se plantea para el corto plazo:

- a) La ejecución de un programa mínimo, a través de los organismos especializados, de 18.000 viviendas en los próximos dos años, de la siguiente forma:

- Construcción de 6.000 viviendas urbanas en el bienio 67/68; 3.000 /anuales, que

anuales, que estarían repartidas entre las 3 instituciones que actúan en el campo de la vivienda.

- El Banco Nacional de la Vivienda ha venido construyendo a un costo promedio de RD\$ 4.290,32 que podría disminuirse a RD\$ 4.000. El programa necesitaría 4 millones de pesos dominicanos por año, que serían financiados con recursos propios del sistema de ahorro y préstamo, el financiamiento de segunda instancia del Banco Nacional de la Vivienda y la colocación de cédulas y venta de hipotecas en el mercado. Supletoriamente podría pensarse en préstamos internacionales.

El costo promedio de las viviendas del Instituto de Auxilios y Vivienda es de RD\$ 3.450 y podría también ser reducido a RD\$ 3.000 con lo cual el programa demandaría 3 millones de pesos dominicanos por año financiado con recursos propios de la institución y préstamos de otro origen en caso necesario, para lo cual el IAV necesitaría reorganizarse.

- Las casas construidas por el Instituto Nacional de la Vivienda han sido a un costo promedio de RD\$ 2.046,69 que debería ser rebajado a unos RD\$ 1.600 teniendo en cuenta que la función del INVI es la de construir viviendas para los sectores de bajos ingresos. Este precio incluiría terreno y urbanización. El programa se destinaría a beneficiarios que tengan capacidad económica para pagar los préstamos en 20 años de plazo y a una tasa de interés no mayor del 6%. El 1,6 millones de pesos dominicanos sería financiado con recursos externos.

Las instituciones mencionadas ya construyeron en el año 1964 más de 3.000 viviendas, de manera que la experiencia ha probado que que están en capacidad de producirlas.

- Construcción de 6.000 viviendas rurales, a razón de 3.000 viviendas por año. La construcción de estas viviendas estarían a cargo del Instituto Nacional de la Vivienda, a los asentamientos agrarios y a los programas de esfuerzo propio y ayuda mutua. El INVI ha estado construyendo viviendas rurales a un costo promedio de los RD\$ 1.000, que se considera excesivo y no debiera exceder los RD\$ 600.

/El programa

El programa comprendería varios tipos de vivienda y de soluciones; en algunos casos se concretaría a programas de préstamos para techos, pisos y letrinas, dejando el resto de la construcción a cargo de los mismos interesados, sobre la base de una gran mayoría de los campesinos que actualmente construyen sus propias viviendas. La coordinación con los productores de materiales de construcción podría llevar a programas comunes de interés social. El 1,8 millón de RD\$ debería ser aportado por el Gobierno Nacional, mientras se preparan proyectos para gestionar financiamiento externo.

- Por su importancia social, el Gobierno debería interesarse en el estudio del proyecto de la Corporación Azucarera Dominicana, relativo a la construcción de 6.000 viviendas a un costo de RD\$ 2.600 por unidad. El proyecto tiene la ventaja de que la Corporación aportaría los terrenos y los interesados un 10% del costo. Si se comprueba la capacidad de pago de los posibles beneficiarios y de que los costos así como los proyectos respectivos son razonables y adaptados a las necesidades y costumbres de las familias, posiblemente el Gobierno podría avalar la operación a fin de que se facilitara a la CAD el financiamiento necesario.
- b) Organización del sector viviendas (acción del Gobierno) a niveles de programación y ejecución, a fin de obtener el máximo rendimiento de los recursos disponibles en la actualidad y los que pudieran utilizarse en el futuro cercano. Ello supondría como mínimo:
 - Fortalecer la coordinación que se ha iniciado entre los organismos;
 - Integrar el organismo responsable de la política y programas de vivienda, Comisión o Consejo Nacional de Viviendas.
 - Dictar las leyes y reglamentos más apremiantes, para mejorar la situación actual.

Debería asimismo tenerse en cuenta los siguientes pasos y medidas complementarias, que integrarían la estrategia de corto plazo:^{2/}

- c) La implantación de un sistema de promoción, que movilice al sector privado mediante la creación de una agencia autónoma que constituida como "central de servicios" se encargaría de tres operaciones:

^{2/} Berges, R.L., "Problemas de la vivienda en República Dominicana: Diagnóstico" informe presentado al Instituto para el Desarrollo Económico y Social. /-Promoción

- Promoción entre los sindicatos obreros del país y sus correspondientes patronos, a fin de establecer la organización de grupos mixtos con miras a la formación de capitales destinados a la construcción de viviendas. Formados sobre las bases de porcentajes del salario mensual y una contribución de las empresas de sus beneficios anuales.
- Organización de cooperativa de ahorro campesina y grupos de trabajo que puedan con el tiempo desarrollar proyectos de ayuda mutua y esfuerzo propio.
- Establecimiento de una planta industrial de elementos prefabricados para la construcción de viviendas económicas.
- d) La creación de impuestos especiales que ingresarían al Instituto Nacional de la Vivienda y al Banco Nacional de la Vivienda. Podrían ser recaudados 3 millones de RD\$ anuales, con lo cual se desarrollarían programas de construcción de más de 4.000 viviendas anuales, si se gravan con 10% a las bebidas alcohólicas.
- e) Una legislación adecuada que obligaría la inversión en el grupo de la vivienda, por parte de los bancos comerciales y compañías de seguros, de un porcentaje de sus capitales.
- f) Una legislación que obligara a los actuales propietarios de viviendas de alquiler, la inversión del 50% de sus ingresos por estos conceptos en bonos de organismos autónomos de la vivienda o compañías privadas de construcción.

Se aprecia en consecuencia, que las soluciones planteadas están destinadas a solucionar problemas de financiamiento, de costos de producción de las viviendas y de organización institucional para el manejo operativo de la política habitacional del país, como también la movilización de recursos materiales y humanos en abundancia en el país.

d) Agua y alcantarillados^{2/}

Dentro de las limitaciones impuestas por la escasez de datos y de su elaboración, se pueden extraer las siguientes conclusiones y diseñar las bases para la acción a emprender:

- i) Considerando las categorías de servicio de agua potable, sólo un 5% de la población urbana tiene servicios inobjetables y

^{2/} Castaguino, W.A., "Informe sobre los Servicios de Abastecimientos de Agua y Disposición de aguas residuales en la República Dominicana" (Santo Domingo, Octubre de 1955).

/no llega

no llega al 40% el total de la población urbana con abastecimientos de agua controlado aunque con deficiencias.

- ii) Prácticamente la totalidad de la población rural carece de servicio de agua potable.
- iii) Para cumplir las metas de la Carta de Punta del Este en el año 1985, será necesario gastar unos 100 millones de dólares en abastecimientos de agua solamente. Si se sigue el ritmo de abastecimientos previsto en el Plan propuesto del cuadro adjunto, es menester invertir en agua potable más de 20 millones hasta 1970.
- iv) El consumo industrial abastecido en las ciudades del grupo A⁽¹⁾ no es significativo ahora pero puede serlo en el futuro. La clase de industrias y su localización tendrá importancia en el diseño de las facilidades de abastecimiento.
- v) En ciudades de menor importancia (grupo B⁽²⁾), especialmente Puerto Plata y San Pedro de Macorís) la incidencia del consumo industrial es mayor y puede ser de importancia en el futuro.
- vi) Existe un alto desperdicio y fugas considerables en todos los abastecimientos actuales, por diseños inadecuados y se puede decir que los tratamientos de agua son en extremo deficientes.
- vii) La calidad y cantidad de agua distribuida en Santo Domingo son, en frecuentes períodos y extensas áreas, inadecuadas.
- viii) Dados los rendimientos y posibilidades de las fuentes actuales de Santo Domingo, teniendo en cuenta otros factores de consumo que el doméstico y reducción en las pérdidas y fugas, se estiman los siguientes caudales necesarios: $3m^3/s$ en 1980 y $5m^3/s$ en el año 2000.

Por ello deben estudiarse las posibles fuentes adicionales (río Ozáma, acuífero de Nigua y río Nizao), en algunos casos con aprovechamiento múltiple.

- ix) Dados otros problemas más urgentes, con un adecuado control de pérdidas y fugas, puede posponerse la ampliación de la planta de Santiago hasta más allá de 1970.

- x) Se impone una investigación de características y posibilidades /de los

- de los acuíferos de Azua, San Pedro de Macorís, La Romana y Nigua. Aún considerando su alto costo parece recomendable realizar algunos pozos en el acuífero de Nigua, equiparlos y construir el tramo de tubería de conducción necesaria para que sirvan al mismo tiempo para explotación y estudio.
- xii) Los altos índices de enfermedades parasitarias y la escasez de facilidades de evacuación justifican un plan de disposición de líquidos residuales de menor entidad que el de abastecimientos de agua.
 - xiii) Tomando en cuenta costos de obras realizadas y costos de proyectos se estima una cifra de más de 61 millones de dólares para las obras necesarias hasta 1980.
 - xiiii) En general hay escasez de personal técnico suficiente para los planes recomendados de mejora, aún recurriendo a las firmas de ingenieros consultores de la plaza, por lo que se recomienda su preparación a todo nivel.
 - xv) Existen ciertos materiales y posibilidades de fabricación de piezas y equipos en el país que pueden contribuir a la disminución del porcentaje de importaciones necesarias para ejecución de planes de obras.
 - xvi) Aún cuando las recaudaciones son altas en Santo Domingo, considerados por habitante servido, han bajado del nivel anterior a 1961, lo cual aconseja su recuperación y mejor empleo.

PLAN DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE A REPUBLICA DOMINICANA

Población miles de habitantes	1970			1980				
	% Población Servida			% Población no Servida				
	I ^a /	II ^a /	III ^a /	I ^a /	II ^a /	III ^a /		
A + 50	30	20	0,5	49,5	50	20	0,5	29,5
B 10-50	30	10	5	55	50	15	5	30
C 2-10	10	20	2	58	20	90	2	28
D - 2	1	5	10	85	5	5	40	50

- a/ Optimo servicio: calidad del agua, presión suficiente, etc.
 b/ Buen servicio: dificultades de presión.
 c/ Regular servicio: abastecimientos públicos.

República Dominicana

EVOLUCION Y PROYECCIONES DE LA POBLACION
(miles de habitantes)

AÑOS	POBLACION TOTAL		AUMENTO ABSOLUTO		AUMENTO ANUAL MEDIO		% POBLACION	
	Urbano	Rural	TOTAL	Urbano	Rural	TOTAL	Urbano	Rural
1950	2,156	503	1,628	-	-	-	23,8	76,2
1955	2,562	697	1,865	426	189	237	85	38
1960	3,047	922	2,125	485	225	260	97	45
1965	3,623	1,208	2,415	576	286	290	115	57
1970	4,400	1,672	2,728	777	464	313	155	93
1975	5,200	2,140	3,060	800	468	332	160	94
1980	6,220	2,675	3,545	1,120	635	485	224	127
1985	7,500	3,500	4,000	1,280	825	455	256	165

POBLACION URBANA

Evolución

CIUDADES	1960	1950	Aumento % en 1960	1966
1) Santo Domingo	369,980	181,553	103.8	560,636
2) Santiago	85,640	56,558	51.4	127,026
3) San Francisco de Macorís	27,050	16,063	68.2	36,688
4) La Romana	22,310	14,074	58.5	29,255
5) San Pedro de Macorís	21,820	19,876	9.8	25,005
6) San Juan de la Maguana	21,630	9,920	118.0	34,250
7) Barahona	20,270	14,854	36.4	24,550
8) La Vega	19,830	14,200	39.6	24,019
9) Puerto Plata	18,530	14,843	24.8	21,070
10) Valverde	17,550	6,611	165.5	31,132
11) San Cristóbal	16,580	9,723	70.5	22,614
12) Moca	14,710	9,589	53.4	18,859
13) Baní	14,570	10,210	42.7	17,952
14) Azua	12,600	7,496	68.1	17,089
15) Bonao	12,090	4,723	155.9	20,991
16) Higüey	10,560	5,382	96.2	15,656
Ciudades de más de 10,000 hab.*	<u>705,720</u>	<u>344,251</u>	<u>105.0</u>	<u>1,024,792</u>
Población Urbana total	<u>922,090</u>	<u>508,408</u>	<u>81.3</u>	<u>1,250,000</u>
Población total de país	<u>3,047,070</u>	<u>2,135,872</u>	<u>42.6</u>	<u>3,754,284</u>

* En 1960

POBLACION (1960)

Por Sexo y Edad
(en % respecto al total)

GRUPOS DE EDADES	Hombres	Mujeres	TOTAL
Hata 14 años	47.7	46.8	47.2
15 a 29 años	23.4	26.3	24.8
30 a 44 años	15.5	14.8	15.2
45 a 54 años	6.5	5.8	6.1
más de 55 años	6.9	6.3	6.7

A L F A B E T I S M O (1960)

Estimación

(en miles de habitantes)

E D A D E S	T O T A L	A l f a b e t o s *	A n a l f a b e t o s	
			T o t a l	% r e s p e c t o a l t o t a l
10-14	393.8	280.1	113.7	28.8
15-19	236.0	236.2	49.8	17.4
20-24	256.7	199.9	56.8	22.1
25-34	400.6	286.8	113.8	28.4
35-44	275.1	159.7	115.4	41.9
45-54	185.5	89.7	95.8	51.6
55-64	111.9	40.3	71.6	63.9
65 y más	90.4	24.2	66.2	73.2
Sub-Total	2000.0	1316.9	683.1	34.2
0-5	669.0	-	669.0	100
6-8 **	299.1	-	299.1	100
Sub-Total ^{1/}	968.1	-	968.1	100
9 años	79.0	36.0	43.0	54.3
TOTAL	3,047.1	1,352.9	1,694.2	55.6

* Con aptitud para leer y escribir

** Analfabetos potenciales

^{1/} Se considera que tendrán un aprovechamiento proporcional al tramo superior (10-14 años), o sea el 45.7 por ciento.

POBLACION EN EDAD ESCOLAR QUE ASISTE A LA ESCUELA (1960)
(miles de niños)

EDAD	Total en edad escolar	Que asisten a la escuela	Que no asisten a la escuela	
			Total	% respecto al total en edad
7	103.4	38.9	64.5	62.3
8	93.3	54.8	38.5	41.2
9	79.0	56.7	22.3	28.2
10	96.2	75.4	20.8	20.5
11	67.5	56.5	11.0	16.3
12	85.5	69.4	16.1	18.8
13	70.7	55.3	15.4	21.8
14	73.9	51.6	22.3	30.2
Sub-Total	<u>669.5</u>	<u>458.6</u>	<u>210.9</u>	<u>31.5</u>
5	109.3	7.0	102.3	93.6
6	<u>102.4</u>	<u>18.2</u>	<u>84.2</u>	<u>82.3</u>
Sub-Total	<u>211.7</u>	<u>25.2</u>	<u>186.5</u>	<u>88.1</u>
15	62.5	35.8	26.7	42.7
16	<u>57.7</u>	<u>24.7</u>	<u>33.0</u>	<u>57.2</u>
Sub-Total	<u>120.2</u>	<u>60.5</u>	<u>59.7</u>	<u>49.7</u>
TOTAL	<u>1,001.4</u>	<u>544.3</u>	<u>457.1</u>	<u>45.6</u>

EVOLUCION Y PROYECCIONES DE LA POBLACION EN EDAD ESCOLAR
(miles de personas)

AÑOS	POBLACION ESCOLAR				AUMENTO POBLACION ESCOLAR	
	POBLACION TOTAL	TOTAL	Que asiste a la escuela	Que no asiste a la escuela	TOTAL	Annual Medio
1950	2.136		.	.	.	.
1955	2.562		.	.	.	.
1960	3.047	760	540	220	-	-
1965	3.623	900	600	300	140	28
1970	4.400	1.070	750	320	170	34
1975	5.200	1.270	900	370	200	40
1980	6.220	1.520	1.080	440	250	50
1985	7.500	1.870	1.300	570	350	70

República Dominicana
EVOLUCION Y PROYECCIONES DE LA VIVIENDA
(miles de viviendas)

AÑO	VIVIENDA TOTAL		AUMENTO ABSOLUTO		AUMENTO ANUAL MEDIO	
	Total	Rural	Total	Rural	Total	Rural
1950	431	321	-	-	-	-
1955	551	402	120	81	24	16
1960	594	409	43	7	9	2
1965	730	490	136	81	27	16
1970	880	546	150	56	30	11
1975	1,040	612	160	66	32	13
1980	1,244	709	204	97	41	20
1985	1,500	800	256	91	51	18

República Dominicana

VIVIENDA SEGUN LA TENENCIA (1950)

TENENCIA	NUMERO DE VIVIENDAS					
	TOTAL		EN AREAS URBANAS		EN AREAS RURALES	
	Absoluto	Relativo*	Absoluto	Relativo*	Absoluto	Relativo*
TOTAL	430 652	100.0	100 039	100.0	320 613	100.0
Ocupación del propietario ...	304 636	71.1	44 210	40.4	260 426	81.6
Ocupación del inquilino	64 760	15.1	55 483	50.7	9 277	2.9
Ocupación de otro tipo .....a/	59 064	13.8 a/	9 716	8.9 a/	49 348	15.5
No declarada	2 192	-	630	-	1 562	-

* Los porcentajes fueron calculados excluyendo las viviendas para las cuales no se declaró el tipo de tenencia.
a/ Comprende, según la fuente utilizada, las viviendas denominadas "cedidas" que ascienden a 58 866 (13.7%), 9 645 en áreas urbanas y 49 221 en áreas rurales y las viviendas bajo "otra" forma de tenencia, cuyo total asciende a 198 (0.45), 71 en áreas urbanas y 127 en áreas rurales.

República Dominicana

VIVIENDA SEGUN LA TENENCIA (1955)

NUMERO DE VIVIENDAS

	TOTAL		EN AREAS URBANAS		EN AREAS RURALES	
	Absoluto	Relativo*	Absoluto	Relativo*	Absoluto	Relativo*
T O T A L	512 888	100.0	140 863	100.0	372 025	100.0
Ocupación del propietario ...	365 642	71.3	58 022	41.2	307 620	82.7
Ocupación del inquilino.....	79 644	15.5	70 116	49.8	9 528	2.6
Ocupación de otro tipo .....a/	67 384	13.1a/	12 652	9.0a/	54 732	14.7
No declarada	218	-	73	-	145	-

* Los porcentajes fueron calculados excluyendo las viviendas para las cuales no se declaró el tipo de tenencia.

a/ Comprende, según la fuente utilizada, las viviendas denominadas "cedidas" que ascienden a 58 866 (13.7%), 9 645 en áreas urbanas y 49 221 en áreas rurales y las viviendas bajo "otra" forma de tenencia, cuyo total asciende a 198 (0.1%), 71 en áreas urbanas y 127 en áreas rurales.

VIENDAS SEGUN DISPONIBILIDAD DE SERVICIOS (1950)

TOTAL	CLASE DE SERVICIO SANITARIO				
	Inodoro	Letrina	Otros	Ninguno	No Declarado
La Rep.Total Gral. 430.652	18.984	365.802	4.433	34.821	6.612
La Rep.Zona Urbana 110.039	17.488	89.158	530	2.467	396
La Rep.Zona Rural 320.613	1.496	276.644	3.903	32.354	6.216

Fuente: CENSO 1950

TOTAL	CLASE DE ALUMBRADO			
	Eléctrico	Gas de Petro- leo (Kercsina)	Otro	No Declarado
La Rep.Total Gral. 430.652	55.914	354.180	19.052	506
La Rep.Zona Urbana 110.039	50.768	58.769	393	109
La Rep.Zona Rural 320.613	6.146	295.411	18.659	397

TOTAL EGRESADOS UNIVERSIDAD FOR FACULTAD Y TITULO PARA EL PERIODO 1916 - 1961

FACULTAD	TITULO	TECNICOS				INGENIEROS				TOTAL				
		Doctor	Licenciado	Cirujano Dentista	Químico Industrial	Químico Industrial	Arquitectos	Puentes y Caminos	Agroingenieros		Topógrafos	Perito Agrónomos		
Medicina		2,092	161	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	2,254
Filosofía y Educación		143	724	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	867
Medicina Veterinaria		27	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	27
Odontología		360	26	82	"	"	"	"	"	"	"	"	"	468
Farmacología y Químicos		899	155	"	4	72	31	"	"	"	"	"	"	1,161
Derecho		2,157	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	2,157
Ingeniería y Arquitectura		"	2	"	"	"	"	260	10	433	140	41	7	893
Ciencias Económicas		"	631	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	631
TOTAL		5,698	1,800	82	4	72	31	260	10	433	140	41	7	8,574

F = "Graduados en diferentes Facultades", Publicación, USDS.

República Dominicana

VIVIENDAS SEGUN DISPONIBILIDAD DE SERVICIOS (1955)

Características	NUMERO DE VIVIENDAS					
	Total		En áreas Urbanas		En áreas Rurales	
	Absoluto	Relativo*	Absoluto	Relativo*	Absoluto	Relativo*
TOTAL	550,780	100.0	149,083	100.0	401,697	100.0
Agua corriente (Acueducto)	100,240	18.20	87,828	58.91	12,412	3.09
Fuente Pública	99,591	18.08	45,353	30.42	54,238	13.50
Pozo	49,794	9.04	1,369	0.92	48,425	12.06
Tanque	8,746	1.59	2,552	1.71	6,194	1.54
Aljibe	3,376	0.61	292	0.20	3,084	0.77
Rfo, Arroyo o cañada	280,161	50.87	11,600	7.78	268,561	66.86
Manantial	4,559	0.83	5	0.03	4,554	1.13
Otros	4,313	0.78	84	0.06	4,229	1.05
CON agua corriente	100,240	100.0	87,828	100.0	112,412	100.0
Con agua corriente dentro	32,328	32.25	27,485	31.29	4,843	39.02
Con agua corriente fuera	67,912	67.75	60,343	68.71	7,569	60.98
Servicio Sanitario. Total de Viviendas	550,780	100.0	149,083	100.0	401,697	100.0
Con inodoro privado	27,057	4.91	24,541	16.46	2,516	0.63
Con inodoro colectivo	25,634	4.65	24,636	16.53	998	0.02
Con letrinas privadas	293,693	53.32	47,928	32.15	245,765	61.18
Con letrina colectiva	67,669	12.29	39,622	26.58	28,047	6.98
Sin servicio sanitario	136,727	24.82	12,356	8.29	124,371	30.96

VIVIENDAS SEGUN DISPONIBILIDAD DE SERVICIOS (1950)

	APASTECIMIENTO DE AGUA										No decla- rado
	TOTAL	Agua del Acueducto dentro de la Viv.	Agua del Acueducto fuera de la Viv.	Pluma Pública	Tanque	Pozo o Aljibe	Río, arroyo o cañada	Manantial	Otros		
La Rep. Total Gral.	430.652	22.220	49.257	56.318	6.357	24.646	203.603	45.660	22.183	403	
La Rep. Zona Urbana	110.039	19.895	42.013	25.058	2.668	4.010	8.501	1.086	5.634	174	
La Rep. Zona Rural	320.613	2.325	6.244	31.260	3.689	20.636	195.102	44.574	16.554	229	

Fuente: CENSO 1950

VIVIENDAS SEGUN NUMERO DE HABITACIONES (1950)

	NUMERO DE HABITACIONES											No. de climas	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		
Habitaciones	Habitaciones	Habitaciones	Habitaciones	Habitaciones	Habitaciones	Habitaciones	Habitaciones	Habitaciones	Habitaciones	Habitaciones	Habitaciones	Habitaciones	
ción	ciones	ciones	ciones	ciones	ciones	ciones	ciones	ciones	ciones	ciones	ciones	ciones	
TOTAL												redes	
La Rep. Total Gral.	495,652	95,618	192,222	108,171	45,599	21,220	13,084	6,657	3,649	2,063	1,059	1,520	390
La Rep. Zona Urbana	110,039	14,097	29,602	21,606	16,305	9,132	7,320	4,544	2,710	1,591	845	1,907	160
La Rep. Zona Rural	320,613	20,161	162,620	86,565	29,214	12,088	5,764	2,113	939	472	214	213	230

Fuente: CENSO 1950

República Dominicana

VIVIENDAS SEGUN NUMERO DE HABITACIONES (1955)

Número de habitaciones	NUMERO DE VIVIENDAS					
	Total		En áreas Urbanas		En áreas Rurales	
	Absoluto	Relativo *	Absoluto	Relativo *	Absoluto	Relativo *
Total	512,888	100.0	140,863	100.0	372,025	100.00
1 habitación	355,140	69.00	75,597	53.67	279,543	75.14
2 habitaciones	114,213	22.00	39,976	28.38	74,237	19.95
3 habitaciones	28,125	5.50	15,771	11.20	12,354	3.32
4 habitaciones	10,008	2.00	6,122	4.35	3,886	1.04
5 habitaciones	2,803	0.55	1,779	1.26	1,024	0.28
6 habitaciones	1,013	0.20	668	0.47	345	0.09
7 habitaciones	352	0.07	236	0.17	116	0.03
8 habitaciones	201	0.04	128	0.09	73	0.02
9 habitaciones	125	0.02	83	0.06	42	0.01
10 habitaciones y más	295	0.06	239	0.17	56	0.02
No declarado	613	0.12	264	0.19	349	0.09

República Dominicana

VIVIENDAS SEGUN NUMERO DE PERSONAS (1950)

Número de personas en la vivienda	NUMERO DE VIVIENDAS					
	Total		En áreas Urbanas		En áreas Rurales	
	Absoluto	Relativo *	Absoluto	Relativo *	Absoluto	Relativo *
Total	430,652	100.0	110,039	100.0	320,613	100.0
1 persona	42,419	9.9	14,269	13.0	28,150	8.8
2 personas	57,378	13.3	18,176	16.5	39,202	12.2
3 personas	62,178	14.4	17,072	15.5	45,106	14.1
4 personas	59,512	13.8	15,119	13.7	44,393	13.8
5 personas	52,419	12.2	12,818	11.6	39,601	12.4
6 personas	43,371	10.1	9,960	9.1	33,411	10.4
7 personas	35,280	8.2	7,433	6.8	27,847	8.7
8 personas	27,722	6.4	5,488	5.1	22,134	6.9
9 personas	18,661	4.3	3,498	3.2	15,163	4.7
10 a 14 personas	29,466	6.9	5,523	5.0	23,943	7.5
15 personas y más	2,217	0.5	583	0.5	1,634	0.5
No declarado	29	-	-	-	29	-

* Los porcentajes fueron calculados excluyendo las viviendas para las cuales no se declaró el número de personas.

República Dominicana

VIVIENDAS SEGUN NUMERO DE PERSONAS (1955)

Número de personas en la Vivienda	NUMERO DE VIVIENDAS					
	Total		En áreas Urbanas		En áreas Rurales	
	Absoluto	Relativo %	Absoluto	Relativo %	Absoluto	Relativo %
Total	512,888	100.0	140,863	100.0	372,025	100.0
1 persona	44,664	8.71	13,523	9.60	31,141	8.37
2 personas	66,973	13.06	21,598	15.33	45,375	12.20
3 personas	73,446	14.32	21,702	15.41	51,744	13.91
4 personas	71,246	13.89	19,999	14.20	51,247	13.76
5 personas	63,322	12.35	17,535	12.45	45,787	12.31
6 personas	54,159	10.56	13,917	9.88	40,242	10.82
7 personas	42,821	8.35	10,534	7.48	32,287	8.68
8 personas	32,573	6.35	7,608	5.40	24,965	6.71
9 personas	23,055	4.50	5,052	3.59	18,003	4.84
10 a 14 personas	36,436	7.10	8,012	5.69	28,424	7.64
15 personas y más	2,376	0.46	819	0.58	1,557	0.42
No declarado	1,817	0.35	564	0.40	1,253	0.34

Datos: Dirección General de Estadística y Censos.

República Dominicana
 VIVIENDAS SEGUN MATERIAL USADO (1950)

Material Usado	NUMERO DE VIVIENDAS					
	Total		En áreas Urbanas		En áreas Rurales	
	Absoluto	Relativo*	Absoluto	Relativo*	Absoluto	Relativo*
Total	430,652	100.0	110,039	100.0	320,613	100.0
Concreto armado y bloques- cemento	12,916	3.0	11,382	10.3	1,534	0.5
Ladrillo	264	0.1	199	0.2	65	0.0
Madera	166,743	38.7	78,085	71.0	88,658	27.6
Piedra	657	0.2	577	0.5	80	0.0
Tablas de palme ^{1/}	150,034	34.8	14,964	13.6	135,070	42.2
Tajamanil ^{2/}	32,108	7.5	2,018	1.8	30,090	9.4
Zinc	973	0.2	504	0.5	469	0.2
Otros	66,722	15.5	2,294	2.1	64,428	20.1
No declarados	235	-	16	-	219	-

* Los porcentajes fueron calculados excluyendo las viviendas para las cuales no se declaró la clase de material usado.

^{1/} Corteza de palma.

^{2/} Tabla delgada cortada en listones.

República Dominicana

VIVIENDAS SEGUN MATERIAL USADO (1955)

Material Usado	Número de Viviendas					
	Total		En áreas Urbanas		En áreas Rurales	
	Absoluto	Relativo	Absoluto	Relativo	Absoluto	Relativo
Total	522,986	100.0	113,003	100.0	409,983	100.0
Concreto o blocks	19,719	3.77	15,563	13.77	4,156	1.01
Piedra	743	0.14	441	0.39	302	0.07
Zinc	1,709	0.33	713	0.63	996	0.24
Madera	201,459	38.52	67,601	59.82	133,858	32.65
Tajamanil	40,542	7.75	2,480	2.19	38,062	9.28
Tablas de palma	213,312	40.79	23,073	20.42	190,239	46.52
Asbesto cemento	551	0.11	27	0.02	524	0.13
Otro material	44,951	8.60	3,105	2.75	41,846	10.21

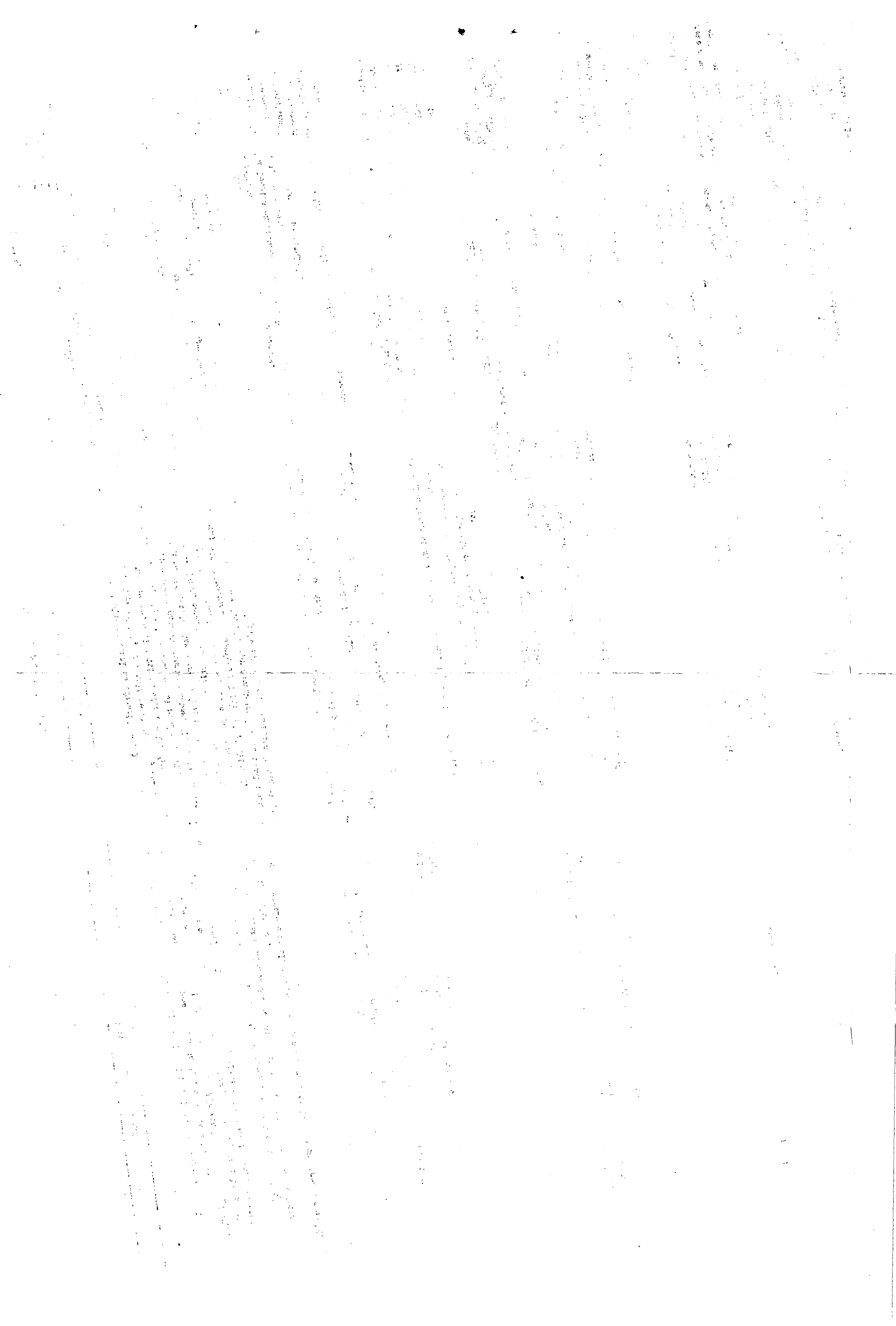
SERVICIOS SOCIALES

EDUCACION, SALUD, VIVIENDA, AGUA POTABLE, ALCANTARILLADOS
SINTESES

1ª ETAPA	2ª ETAPA	3ª ETAPA
<ul style="list-style-type: none"> - Extensión y universalización de la enseñanza primaria - Elevación de la cobertura de la población potencialmente escolar que asiste a clase del 70% actual al 75% al finalizar el período. - Capacitar y titular los maestros empíricos en servicio y los que se vayan incorporando al sistema. - Acelerar la formación de más maestros normales en el país. - Acordar programas de colaboración externa para traer al país maestros primarios (principalmente con Venezuela). - Estudiar las bases de la reforma integral del sistema, programas y métodos educacionales en vigencia. - Iniciar una campaña acelerada de alfabetización de adultos. - Equipar escuelas, mejorar la supervisión y todo cuanto pueda mejorar la calidad de la enseñanza impartida. - Disminuir los índices de ausentismo, deserción y repetición escolar. - Transformar la enseñanza media y superior, en función de la necesidad de contar con técnicos agrícolas, forestales, ganaderos, pesqueros, industriales, etc. - Enviar importante cantidad de técnicos nacionales al extranjero becados para capacitarse en ramas técnicas y planificación. - Mejorar y aumentar los programas materno-infantiles, para disminuir la mortalidad de menores de edad. - Acelerar los programas de saneamiento ambiental. - Dar énfasis a la medicina preventiva. - Equipar los hospitales y centros de salud. - Preparar personal auxiliar y acelerar la formación de médicos e ingenieros sanitarios, laboratoristas, etc. - Redistribuir los recursos disponibles actualmente en salud y educación. - Coordinar las tareas realizadas por los organismos de acción social en el país. - Poner en marcha programas de construcción de viviendas populares. - Abaratar los costos de construcción de las viviendas populares. - Impulsar las industrias de materiales de construcción, empresas constructoras, etc. - Abastecer de agua potable a diversas localidades rurales; acelerar los trabajos de provisión en los centros urbanos. - Preparar estudios, programas y los proyectos específicos de educación, salud, vivienda, agua potable y otros servicios sociales que permitan expandir los mismos en las etapas siguientes. 	<ul style="list-style-type: none"> - Reforma integral del sistema, programas y métodos de la enseñanza primaria, media y superior. - Lograr que un 90% de la población potencialmente escolar asista a la escuela. - Empezar un amplio plan de construcciones escolares, el equipamiento de las mismas y el nombramiento de maestros (300 escuelas y 900 maestros/año). - Producir un promedio de 700 maestros anuales e incorporarlos al sistema educativo. - Lograr la capacitación y titulación del 70% de los maestros empíricos. - Cubrir con el programa de alfabetización un 70% de los adultos masculinos y 50% de los femeninos. - Lograr la total reorganización ministerial. - Diversificar la enseñanza media y superior. - Insistir en el mejoramiento técnico del profesorado universitario y medio; programas de becas y cursos internos de capacitación. 	<ul style="list-style-type: none"> - Cobertura del 100% de la población potencialmente escolar. - Ampliar programa de construcciones, equipamiento e incorporación de maestros. - El 70% de las escuelas del país deberán ser completas (hasta el 6º grado). - El analfabetismo en las edades hasta 40 años no deberá exceder del 20%. - Eliminación total del ausentismo y la deserción. - Intenso proceso de formación cultural y técnica en el país. - Control y fichaje del total de nacidos en el país; control total de los escolares. - Amplios programas materno-infantil, de saneamiento ambiental y medicina preventiva. - Mejoramiento substancial de los núcleos centrales en las diversas regiones sanitarias. - Gran impulso a la construcción de viviendas de bajo costo; producción mediante pre-fabricados. - Expansión de los servicios de agua al 90% de la población urbana y 70% de la población rural. - Importantes programas de alcantarillados.

I. EDUCACION PRIMARIA

1. Extensión y universalización de la enseñanza primaria
 - Agragar el 6º grado a unas 20 escuelas urbanas y unas 200 escuelas rurales.
 - Acelerar los programas de construcciones escolares en ejecución; ampliar y reparar escuelas y construir otras, de acuerdo a prioridades regionales.
 - Equipar establecimientos educacionales.
 - Crear nuevas plazas de maestros, incorporando especialmente graduados en docencia.
 - Estudiar un plan asistencial que involuya al desayuno y el almuerzo escolar, la atención médica y dental, colonias de verano, etc.
 - Preparar un plan de largo plazo en materia de servicios educacionales, de acuerdo a las necesidades regionales, el posible aprovechamiento de las escuelas y equipos existentes, como también del personal docente.
 - Mejorar la cobertura de la población potencialmente escolar con relación a la que asiste a la escuela (del 70% actual al 75% al finalizar el bienio).
 2. Formación de maestros
 - Reforma de la enseñanza normal; incorporación de externos.
 - Ampliación de los locales existentes; construcción de nuevos locales y creación de escuelas normales.
 - Capacitación de los maestros no titulados en servicio actualmente (plan de emergencia).
 - Estimular para una mayor incorporación de estudiantes en la carrera docente.
 3. Reforma del sistema educacional, los programas y métodos en vigencia
 - Estudiar la reforma integral del sistema educacional vigente como también de los programas utilizados y los métodos empleados para la educación primaria, sobre la base de los requerimientos sociales, económicos y políticos del momento.
 - Probar, mediante proyectos piloto, los resultados de la reforma educacional primaria.
 4. Capacitación y titulación de maestros empíricos y formación, capacitación y titulación de maestros empíricos
 - Plan de emergencia para la capacitación y titulación de maestros empíricos en servicio.
 - Creación de incentivos económicos para la prosecución de estudios y titulación de maestros empíricos.
 - Creación de centros regionales de capacitación y titulación de maestros empíricos.
 - Creación de cursos por correspondencia y otros medios de formación y titulación de los maestros empíricos.
 - Formación, capacitación y perfeccionamiento de directores, supervisores y orientadores de la enseñanza primaria.
 - Formación de maestros y colaboración de los mismos en los programas a desarrollar.
 5. Analfabetismo y educación de adultos
 - Programa de educación de adultos en forma acelerada; equipos móviles. Cooperación y asistencia técnica y financiera externa.
 - Estudiar mecanismos de control y obligatoriedad de un mínimo de estudios primarios como base para el ingreso en ocupaciones permanentes.
 - Legislar la obligatoriedad del 4º grado aprobado para el personal que ingresa a cualquier tipo de ocupación estatal (en la administración central y en los organismos autónomos o descentralizados).
 6. Calidad de la enseñanza
 - Dotar de equipos, libros y material didáctico a las escuelas.
 - Mejorar y controlar la eficiencia del servicio de supervisión; inducir la labor de orientación escolar permanente.
 - Intercar estudios para la producción y abaratación del material didáctico, libros y textos de estudio. Actualización y mejoramiento de dicho material y textos de estudios.
 - Especialización de la enseñanza; becas a maestros y supervisores (internas
-
- Poner en ejecución el plan nacional de educación con las metas mínimas de:
 - a) Lograr una cobertura mínima, al finalizar el período, del 90% de población escolar, respecto al total en edad escolar (sumando medio anual: 45 mil estudiantes; 32 mil al comenzar el período y 63 mil al finalizar).
 - b) Empezar un vigoroso plan de construcciones, diseñando las mismas para la atención de 150 estudiantes promedio (aumento medio anual mensual: 300 escuelas; 210 al comenzar el período y 420 al finalizar).
 - c) Incorporación del personal docente requerido (aumento anual medio: 900 maestros; 630 al comenzar el período y 1.260 al finalizar).
 - d) Los maestros graduados deberán representar un 60% del total nombrado.
 - e) Un 50% de las escuelas del país deberán ser completas (hasta el 6º grado).
 - Construcción y equipamiento de escuelas normales destinadas a producir un promedio de 500 a 600 maestros (350 al comenzar el período y 750 al finalizar).
 - Continuar con un programa de largo plazo de capacitación y mejoramiento del personal en servicio no titulado.
 - Facilitar al máximo la incorporación de alumnos a las escuelas docentes, iniciar especialidades en las mismas.
 - Aplicación integral de la reforma educacional primaria en todo el ámbito del país.
 - Estudio continuo de los sistemas, programas y métodos en vigencia, el desarrollo de los mismos en otros países y la conveniencia de cambios de los establecidos en la República.
 - Continuar ejecutando un programa de largo plazo en materia de capacitación y titulación de maestros empíricos que permita tales resultados sobree al 70% de ellos.
 - Rigurosa selección y capacitación (mediante programas regulares) de los directores, supervisores y orientadores de la educación primaria; reglamentar adecuadamente sus funciones específicas y crear mecanismos de control del cumplimiento de las mismas.
 - Continuar con el programa de alfabetización de adultos cubriendo un 70% de la población analfabeta masculina y un 50% de la femenina.
 - Legislar y controlar riguroso de un mínimo de educación primaria para postular a puestos permanentes en ocupaciones públicas y privadas.
 - Completar todas las escuelas en funcionamiento con el material didáctico, libros para las bibliotecas, etc.
 - Intercar el programa de producción de libros de texto, material didáctico y pedagógico en general.
 - Intensificar el servicio de supervisión y orientación docente.
 - Establecimiento de centros especializados para maestros primarios.
 - Intensificación del programa de becas-estudios.
-
- Ejecución de un plan nacional de educación de largo plazo que contemple:
 - a) Incorporación de alumnos por debajo de las edades actuales.
 - b) Cobertura del 100% del potencial de población escolar entre 6 a 16 años.
 - c) Plan de construcciones y equipamiento que permita cumplir tales metas.
 - d) Incorporación de los maestros necesarios; 85% mínimo de titulados sobre el total.
 - e) Un 70% de las escuelas del país deberán ser completas (hasta el 6º grado).
 - f) Las escuelas locales deberán ser diagramadas para mayores especialidades (500 alumnos).
 - g) La cantidad de alumnos por maestros deberá establecerse en alrededor de 40.
 - Continuar el programa de expansión de las servicios docentes en la carrera normal, destinados a producir maestros primarios en las cantidades requeridas.
 - Reglamentar el ingreso de personal docente impidiendo el ingreso de no titulados.
 - Ampliar las especialidades en la carrera docente.
 - Ampliar programa de becas (financiamiento interno y externo) para obtener especialidades en la docencia primaria.
 - Dar por terminado el plan de capacitación de maestros empíricos en servicio.
 - Establecer programas de capacitación y especialización del personal docente en servicio en forma regular.
 - Establecer mecanismos de promoción en función del grado de capacitación y especialización de los mismos.
 - Controlar que el analfabetismo en las edades entre 5 y 20 años no exceda del 10% y hasta 40 años que no exceda del 20%.
 - Establecimiento de un departamento de control de la calidad de la enseñanza y de orientación pedagógica y asistencia técnica al docente.



7. Estructura administrativa

- Estudio de la estructura administrativa vigente y preparación de un plan integral de reorganización.
- Reorganización del Consejo Nacional de Educación
- Mejoramiento de las funciones cumplidas por los departamentos técnicos del Ministerio de Educación, en especial los de Psicopedagogía, Alcezo y Cooperativa, Divulgación, Carre y Cultura, Preparación del Personal Docente, Estadísticas y otros.

8. Deserción, ausentismo y repetición

- Estudiar los problemas relacionados con el ausentismo, la deserción y repetición en la enseñanza primaria.
- Ejecutar una campaña de promoción de inscripción escolar.
- Estructurar un plan para disminuir el ausentismo, la deserción y repetición.

9. Cuantía y distribución de los recursos

- Estudiar detalladamente la actual distribución funcional y geográfica de los recursos reales y financieros asignados a la educación primaria.
- Reasignar recursos en función de las necesidades de cada región; los anteriores presupuestos asignados también con criterios prioritarios para establecer la división funcional y regional.
- Programar las necesidades de recursos reales y financieros a largo plazo, en función de las metas planteadas en el plan nacional de educación.

10. Conocimiento estadístico

- Ejecución del Censo Nacional escolar; procesamiento de los datos obtenidos.
- Reestructuración del Departamento de Estadísticas del Ministerio.
- Establecimiento de un programa de estadísticas básicas continuas en materia de educación.
- Análisis y diagramación de investigaciones complementarias.
- Integración del sistema estadístico educacional al sistema estadístico nacional y al sistema nacional de planificación.

II. EDUCACION MEDIA Y SUPERIOR

1. Sistemas, programas y métodos educativos

- Estudio para una reforma integral del sistema de enseñanza media y superior, de los programas en vigencia y de los métodos educativos empleados, en función de:

 - a) Acceso efectivo con los solos criterios de selección de la capacidad, aptitud y destreza.
 - b) Preparación de un programa para la integración de la educación media con la secundaria.
 - c) Establecimiento de dos ciclos en la enseñanza media.
 - d) Diversificación de la enseñanza media
 - e) Intensificación de la enseñanza vocacional y técnica.

- Puesta en marcha de los programas de integración de la enseñanza media y secundaria (denominación única en el futuro: enseñanza media) y establecimiento de dos ciclos.
- Puesta en marcha de programas de formación de técnicos medios agrícolas e industriales.
- Énfasis en la formación de ingenieros agrónomos, veterinarios e ingenieros industriales.
- Formación de técnicos pesqueros (beccas externas) y estudio de un programa de formación interna de especialistas (beccas interna y marítima).
- Creación de un fondo de beccas para la capacitación técnica media y superior (fondo reembolsable).
- Formación de técnicos nacionales en el exterior, en materia de desarrollo y planificación económica y social, ingeniería agropecuaria e industrial energética y de los transportes y comunicaciones.
- Fijación de prioridades en la utilización de beccas para perfeccionamiento en el exterior; reglamentación (legislación) sobre el uso de las mismas.
- Preparación de un plan nacional de asistencia técnica extranjera y de capacitación de técnicos locales, en función de las prioridades nacionales y la carencia de técnicos del país.

- Reorganización total del Ministerio de Educación.
- Delimitación y control de la política educativa del país, ejecutada por el sector público como por el sector privado.

- Poner en ejecución un plan de largo plazo para evitar el ausentismo, disminuir la deserción y la repetición y lograr un máximo aprovechamiento de la educación primaria impartida.

- Cumplimiento riguroso del plan nacional de desarrollo educacional, con relación a la distribución de recursos reales y financieros previstos.

- Recopilación, procesamiento y publicación de estadísticas continuas; preparación y publicación de investigaciones.
- Integración total al sistema estadístico nacional y al sistema nacional de planificación; información periódica; descentralización ejecutiva.

- Dadas las ejecuciones de la reforma educacional media y superior, de acuerdo al plan nacional de largo plazo preparado:

- a) Construcción y equipamientos,
 - b) Nombramiento de profesores.
 - c) Establecimiento de cupos en las especialidades técnicas y estímulos para cubrir aquellos campos prioritarios (técnicos medios e ingenieros en especialidades agropecuarias, industriales, etc.)
 - d) Establecimiento de un centro nacional de divulgación técnica (biblioteca especializada, análisis de los avances tecnológicos en el mundo, publicación de tales conocimientos y distribución en los establecimientos medios y superiores, etc.)
 - e) Convenios con instituciones internacionales, intercambio de profesores, preparación y ejecución en el país de cursos internacionales, etc.
 - f) Estímulos para la creación de instituciones científicas, técnicas y culturales privadas.
 - g) Facilidades excepcionales a los estudiantes del país para incorporarse a la enseñanza media y superior (promoción intensa de la educación nacional).
- Puesta en marcha de los programas de diversificación de la enseñanza media y superior (especialización).
 - Amplio programa de creación de bibliotecas y centros culturales en el país.
 - Intenso proceso de formación cultural y técnica en el país.
 - Creación de un fondo nacional de capacitación del profesorado medio y superior dominicano, que absorberá el fondo para becas y constituirá el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas.

- Eliminar totalmente el ausentismo.
- Reducir la deserción a un máximo del 20%.
- Controlar la repetición e impulsar métodos que permitan un mayor aprovechamiento de la enseñanza y una disminución de repitantes.

- Continuidad del Plan nacional de desarrollo de la educación

- Intenso proceso de formación cultural y técnica en el país.
- Aumento substancial de los recursos asignados para las investigaciones científicas y técnicas en el país.

1. The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions and activities. It emphasizes the need for transparency and accountability in financial reporting.

2. The second part of the document outlines the various methods and techniques used to collect and analyze data. It includes a detailed description of the experimental procedures and the statistical tools employed.

3. The third part of the document presents the results of the study, including a comparison of the different methods and a discussion of the implications of the findings.

1. Diminución de la mortalidad infantil

- Aumento de la atención médica a los niños de primera infancia, en especial para servir:
 - a) Rehidratación (establecimiento de centros).
 - b) Consulta médica (aumento de pediatras).
 - c) Nutrición (educación, programas de ayudas).
 - d) Mayor control de enfermedades infecciosas y parasitosis.
 - e) Vacunación del recién nacido (B.C.G., antitetánica, antipoliomielítica, etc.)
- Control del embarazo, mediante:
 - a) Consulta pre y post-natal.
 - b) Adiestramiento de parteras empíricas.
 - c) Ampliación de los servicios profesionales en el parto.
- Atención del niño en edad escolar, especialmente:
 - a) Revisión al ingreso, con levantamiento de ficha, y control periódico.
 - b) Atención dental en el ingreso, atenciones de emergencia y control periódico.
- Preparación de un programa integral materno-infantil, en base a los lineamientos propuestos.

2. Mayor énfasis a la medicina preventiva

- Control de las enfermedades transmisibles, aumentando en importante proporción las inmunizaciones, en especial de:
 - a) Viruela (en forma permanente)
 - b) Poliomelitis (en forma permanente)
 - c) B.C.G. (en forma permanente)
 - d) Pertusis-tétano-difteria (triple)
 - e) Tifus (ocasional)
 - f) Tétano (ocasional)
- Aumento de los stocks de vacunas
- Preparación de un programa integral de vacunación de largo plazo.
- Control de la zoonosis, a través de:
 - a) Vacunación canina obligatoria.
 - b) Eliminación de perros realengos
- Investigación profunda sobre los posibles daños causados por la brucelosis, la salmonelosis, la tuberculosis bovina, la ancefalomeilitis equina, el carbunco bacteriano, la teniasis y otras.
- Mayor control de la preparación, manipulación, transporte y expendio de alimentos.

3. Aceleración de los trabajos de saneamiento ambiental

- Desarrollar con la prontitud posible los trabajos de provisión de agua potable:
 - a) Urbana, conexiones domiciliarias a un ritmo mayor.
 - b) Rural, acueductos, perforación de pozos, acometidas colectivas.
 - c) Clorificación del 100% del agua potable del país.
- Programa de eliminación de excretas, mediante:
 - a) Urbana, conexiones domiciliarias de sanitarios a un ritmo mayor.
 - b) Rural, conexiones de letrinas sanitarias incrementando los actuales programas.
- Control y eliminación de basuras; adecuada coordinación con los ayuntamientos de distrito.
- Eliminación de focos destinados al control de insectos y roedores.
- Coordinación del Ministerio de Salud con los organismos de la vivienda a los efectos del mejoramiento de la vivienda rural, a través del mejoramiento de pisos (cemento), techos (materiales livianos) y conexiones de sanitarios.
- Construcción de lavaderos y baños públicos.
- Control de los mataderos, mercados, lugares públicos de expendio de bebidas, vendedores ambulantes, etc. y adecuada coordinación con los municipios.
- Control de planos de la ubicación de sanitarios en las construcciones.
- Preparación de un programa integral de abastecimiento de agua potable, desagües pluviales y cloacales y otros servicios sanitarios para el largo plazo.

4. Continuación de programas normales y estudios básicos

- Continuarán en forma normal los programas de malaria, tuberculosis, nutrición, etc., y en forma extraordinaria de un programa contra las enfermedades venéreas.
- Se investigará cuidadosamente la magnitud de los diversos daños que afectan la salud dominicana, para luego preparar un plan de largo plazo que abarque en forma integral los mismos.

- Construcción de centros de atención infantil (hidratación, consulta médica etc.) y de maternidades o bien expansión de dichos servicios en los establecimientos integrados, de acuerdo al programa de largo plazo preparado respecto.
- Formación de personal profesional y auxiliar especializado en la atención del parto.
- Atención integral del niño en edad escolar: control del 100% de las inasistencias por enfermedad; control y fichaje del 100% de los ingresantes control periódico de los alumnos en un 50%; control adecuado dental y control absoluto sobre vacunación.

- Control del 80% de la población mediante la vacunación antivariólica.
- Inmunización antitetánica del 80% mínimo de la consulta pre-natal.
- Control en la consulta de la triple (pertusis-tétano-difteria) en todos los servicios asistenciales del país.
- Control del 80% de la población escolar respecto a inmunizaciones.
- Cursos sobre manejo de alimentos al 50% de los manipuladores.
- Puesta en marcha del plan nacional de inmunizaciones, mediante programas masivos.
- Iniciación de programas de enseñanza sanitaria en diversos niveles.
- Montaje de laboratorios adecuados para un riguroso control de la calidad de los alimentos nacionales e importados.

- Puesta en marcha de un plan integral de abastecimiento de agua, construcción de desagües cloacales y pluviales en todo el país. Ejecución del mismo teniendo como metas básicas:
 - a) Abastecimiento urbano hasta un mínimo del 70% de la población total.
 - b) Abastecimiento rural hasta un mínimo del 50% de la población total.
 - c) Total control bacteriológico y clorificación de las aguas para consumo
 - d) Construcción e instalación de letrinas sanitarias en un 50% de las viviendas rurales del país.
 - e) Conexiones de sanitarios en un 80% de las viviendas urbanas.
 - f) Construcción de los desagües pluviales en un 80% de las áreas de urbanización.
- Control de pisos, techos y sanitarios en un 50% de las viviendas rurales del país.
- Construcción de lavaderos y baños públicos en todas las ciudades con más de 10 mil habitantes.
- Control integral de mercados, mataderos, restaurantes, vendedores callejeros, etc. y fichaje de todos los establecimientos; regulación de normas.

- Puesta en marcha del plan nacional de salud, que contemplará nuevos programas, surgidos de los estudios e investigaciones básicas de la etapa anterior.

3ª ETAPA: 1986 en adelante

- Control y fichaje del total de los recién nacidos.
- Control y atención pre y post-natal del total de embarazos.
- Control y fichaje del total de los escolares.
- Creación de servicios pediátricos y maternidades especializados o su inclusión en los centros regionales, sub-centros y hospitales, cubriendo regularmente todo el país.

Control del 100% de los nacidos respecto a las inmunizaciones básicas.
Control del 100% de los escolares respecto a las inmunizaciones totales.
Control de la población en puestos habilitados gratuitamente para inmunizaciones de todo tipo.
Instalación de laboratorios especializados en la preparación de vacunas para el suministro permanente del país.
Intensificación de la educación sanitaria en todo el país.
Control integral del manejo, manipulación, distribución, expendio, etc. de alimentos en el país, tanto nacionales como importados.

271

Continuación del plan de largo plazo en materia de saneamiento ambiental, llegando al 90% el abastecimiento de agua potable y desagües cloacales de las poblaciones urbanas y al 70% los abastecimientos de agua y conexiones de letrinas en las poblaciones rurales. Mantenimiento de tales coberturas.
Instrucción de lavaderos y baños públicos en todas las ciudades de más de 5 mil habitantes.
Control de los mataderos, mercados, frigoríficos, lugares de expendio de alimentos, etc.
Control de las condiciones higiénicas del 70% de las viviendas urbanas.

2ª ETRAPA: 1967/1968

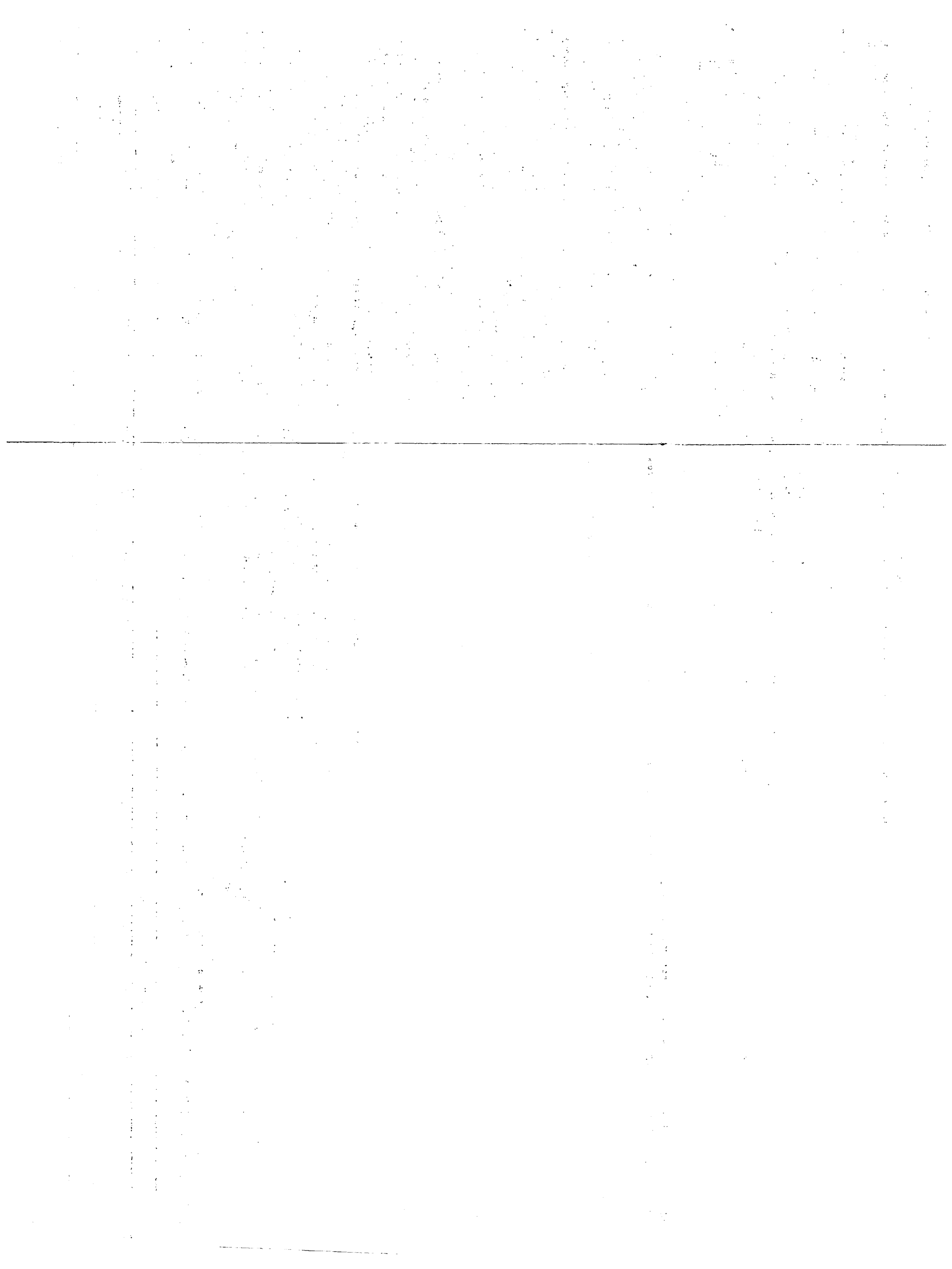
1ª ETRAPA: 1967/1968

2ª ETRAPA: 1967/1968

3ª ETRAPA: 1968 en adelante

Estrategia de desarrollo de la salud (continuación)

5. Creación de laboratorios
 - Construcción de algunos laboratorios locales en función de las urgencias y prioridades regionales.
 - Preparación de un plan integral de largo plazo de tales necesidades.
 6. Coordinación institucional y reordenamiento administrativo
 - Creación del Consejo Nacional de la Salud.
 - Reordenamiento administrativo en el Ministerio de Salud y Bienestar Social:
 - a) Reestructuración del Consejo Técnico.
 - b) Revisión de los programas en vigencia y las funciones de los diversos departamentos, especialmente los relacionados con servicios de previsión social, reparto de leche, ayuda monetaria, guarderías, granjas y asilos, etc.)
 - c) Integración de los puestos de dietética y alimentación complementaria como también otros servicios (guarderías, granjas, etc.) a los servicios materno-infantil.
 - d) Racionalización de los recursos reales disponibles (espacios hospitalarios, camas, médicos, instrumental, etc.) en función de las necesidades locales.
 - e) Programa integral de tareas estadísticas y de investigación básicas para las tareas programáticas.
 - f) Estudio para determinar la total reorganización del Ministerio de Salud, principalmente de sus departamentos técnicos.
 - Análisis de la estructura y funcionamiento administrativo y financiero del Instituto Dominicano de Seguros Sociales.
 - Clara definición de las regiones programáticas e integración de servicios (funcional y administrativa) en función de tal regionalización.
 - Zonificación de los servicios de salud en Santo Domingo e integración de servicios (funcional y administrativa) en función de tal zonificación.
 - Estudio de las necesidades regionales y preparación de un plan nacional de salud integrado (incluyendo todas las funciones, todas las instituciones participantes, etc.)
 7. Construcciones y equipamientos hospitalarios
 - Redistribución de recursos existentes (camas, equipos, instrumental, etc.)
 - Terminación de las construcciones en curso de ejecución; algunas nuevas construcciones.
 - Preparación de un plan de largo plazo en materia de construcciones y equipamientos hospitalarios, de centros de salud y demás servicios.
 8. Personal técnico y auxiliar
 - Capacitación de personal técnico en salud pública, en especial médicos e ingenieros sanitarios.
 - Capacitación de personal auxiliar de salud pública, en especial enfermeras, laboratoristas, otros auxiliares, estadísticos, planificadores, etc.
 - Incorporación al servicio activo del personal entrenado en salud pública.
 - Realización de cursos con recursos internos y externos para el entrenamiento del personal técnico y auxiliar de salud pública.
 9. Educación sanitaria
 - Preparación y dotación de educadores sanitarios a cada región programática.
 - Preparación de personal de educadores.
 - Cooperación para preparación de personal en las diferentes ramas.
- = 272 =
- Construcción y equipamiento de laboratorios regionales y ampliación del marco de laboratorios locales.
 - Coordinación integral entre el Ministerio de Salud y Bienestar Social, el Instituto Dominicano de Seguros y la Cruz Roja Dominicana con el objeto de:
 - a) Definir las tareas principales en común.
 - b) Definir áreas funcionales a atender cada institución.
 - c) Definir áreas geográficas a atender cada institución.
 - d) Definir los posibles servicios en común interrelacionados.
 - e) Determinar las investigaciones e informaciones generales y particulares en común.
 - f) Determinar las compensaciones de servicios y/o financieras entre sí.
 - Construcciones y equipamientos según el plan nacional de salud de largo plazo.
 - Funcionamiento permanente de un programa de capacitación en servicio del personal profesional y auxiliar.
 - Funcionamiento de escuelas de enfermería y formación de personal auxiliar técnico.
 - Programas regulares de becas externas.
 - Preparar el suficiente personal de educadores sanitarios para extender tales servicios en forma conveniente.



ESTRATEGIA PARA EL DESARROLLO DE LA VIVIENDA

1ª ETAPA: 1967/1968	2ª ETAPA: 1969/1985	3ª ETAPA: 1987 en adelante
<p>1. Aumento de la construcción de viviendas populares</p> <ul style="list-style-type: none"> - Impulsar los programas de los organismos nacionales (Instituto Nacional de la Vivienda, Banco Nacional de la Vivienda e Instituto de Auxilios y Vivienda) como también otros programas colaterales (Corporación Azucarera Dominicana, etc). - Disminuir los costos de construcción de dichos organismos. - Favorecer los programas que contemplan la autoconstrucción y la ayuda mutua y esfuerzo propio. - Relacionar los programas de vivienda con los de la reforma agraria. - Estudiar las posibilidades de construir viviendas multifamiliares y edificios de propiedad horizontal, estos últimos principalmente en Santo Domingo y Santiago. - Establecer sistemas de promoción para la vivienda popular. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ejecutar un programa integral de viviendas populares que permita llegar a un mínimo de construcción de 12 000 viviendas urbanas y 8 000 viviendas rurales al comenzar el período, llegando a 20 000 y 12 000 respectivamente al finalizar. - Dar gran impulso a las viviendas multifamiliares (en el ámbito rural) y la propiedad horizontal (en el ámbito urbano). 	<ul style="list-style-type: none"> - Consolidar y mantener en forma permanente y organizada el plan de construcciones populares en el país (especialmente multifamiliar).
<p>2. Mejorar las disponibilidades de recursos financieros</p> <ul style="list-style-type: none"> - Preparar proyectos específicos y gestionar financiamiento externo. - Estimular los programas de ahorro y préstamos en el país y utilizar mayor proporción de tales recursos a la construcción de viviendas populares. - Estudiar la posibilidad de establecer gravámenes específicos destinados a financiar la construcción de viviendas populares. - Mayor participación estatal mediante asignación de recursos presupuestarios. - Mayor movilización del mercado nacional de valores; colocación de edulces, venta de hipotecas, etc.) - Estudiar las posibilidades de inversiones especiales en este campo (inversiones bancarias, compañías de seguros, renta proveniente de alquileres, etc.) 	<ul style="list-style-type: none"> - Establecer mecanismos permanentes de financiamiento de viviendas populares, rurales y urbanas (ahorros populares, recursos presupuestarios, préstamos internacionales, recursos propios de las instituciones, etc.). 	
<p>3. Mejorar las disponibilidades de recursos reales</p> <ul style="list-style-type: none"> - Facilitar el desenvolvimiento de las empresas productoras de materiales de construcción como también de las empresas constructoras dedicadas a la construcción de viviendas populares. - Acelerada formación de mano de obra calificada en el campo de la construcción (principalmente albañiles de primera, carpinteros, etc.) - Contemplar la posibilidad de producción masiva de algunos materiales de construcción de gran participación en el costo total de la vivienda (pre-fabricados, etc.). - Mayor empleo de materiales locales, tanto en las construcciones rurales como urbanas. 		
<p>4. Facilitar la organización del sector</p> <ul style="list-style-type: none"> - Coordinar la acción de los diversos organismos que participan en programas de viviendas; coordinar los mismos con las instituciones que prestan servicios complementarios (agua, alcantarillados, electricidad, etc) - Formular las guías para el desarrollo urbano y rural que establece la ley 6232. - Controlar en forma efectiva el proceso de construcción y urbanización del país; reglamentar la construcción, urbanización y subdivisión de la tierra. - Mejorar los departamentos técnicos de las instituciones dedicadas a la vivienda (fortalecerlos). - Establecer una comisión que estudie toda la legislación vigente y que prepare la reforma de la misma, en forma simple, clara y aplicable. 	<ul style="list-style-type: none"> - Adecuar la legislación a las necesidades del desarrollo de la vivienda y urbanismo en el país. 	

