

LA SUBREGIÓN DE MOTATAN CENIZO

BASES PARA UN PROGRAMA DE PREINVERSION Y DESARROLLO

SEGUNDA PARTE



FORME PREPARADO POR EL INSTITUTO LATINOAMERICANO DE PLANIFICACION ECONOMICA Y SOCIAL (IAPES) PARA LA COOPERACION DE LOS ANDES (CORPANDESI)

LA SUBREGION DE MOTATAN-CENIZO

BASES PARA UN PROGRAMA DE PREINVERSION Y DESARROLLO

Segunda Parte

PRINCIPALES ELEMENTOS DEL DIAGNOSTICO DE LA SUBREGION

Documento preparado por el Instituto Latinoamericano de Planificación
Económica y Social (ILPES) para la Corporación de Los Andes (CORPOANDES)

Junio de 1971

I N D I C E

	<u>Pág.</u>
I. AIGUNOS ANTECEDENTES HISTORICOS	1
II. EL MARCO GEOGRAFICO Y LOS RECURSOS NATURALES	6
1. Relieve	7
2. Aguas superficiales y subterráneas	9
3. Clima	14
4. Suelos	20
5. Bosques	31
III. LA POBLACION	33
1. Evolución de la población	33
2. Estructura de la población	41
a) Estructura por edades	41
b) Estructura ocupacional	43
Apéndice: Estimación de la población y del balance ocupacional en 1980	60
IV. UNA VISION ECONOMICA GLOBAL: EL PRODUCTO TERRITORIAL, SU ESTRUCTURA Y EVOLUCION	69
1. Composición sectorial y características del producto	73
a) Estructura del producto del Estado Trujillo y comparación con las de la región de Los Andes y de Venezuela	73
b) Evolución de la estructura del producto	74

	<u>Pág.</u>
c) Actividades propulsoras de la subregión	78
i) Principales actividades	78
ii) Estructura y evolución	80
iii) El comportamiento de la economía del área	81
2. Evolución del producto territorial bruto	83
a) Comparación nacional y regional	83
b) Evolución sectorial	83
3. Productividad sectorial	89
a) Análisis sectorial	92
b) Análisis urbano rural	93
V. LOS SECTORES PRODUCTIVOS	97
1. Sector agropecuario	97
a) Suelos y agua	97
b) Uso de los recursos	100
i) El uso del suelo y la actividad agropecuaria	102
ii) Tenencia de la tierra y Reforma Agraria	110
c) Servicios de apoyo, comercialización y procesamiento	114
d) Posibilidades y limitaciones	118
2. Industria	124
3. Turismo	134
4. Minería	138
VI. LA INFRAESTRUCTURA ECONOMICA Y SOCIAL	141
1. La infraestructura económica	141
1.1. Transporte	141
a) Vialidad	141
b) Aeropuertos	149
c) Puerto La Ceiba	150

	<u>Pág.</u>
1.2. Electricidad	152
2. Los servicios sociales	158
2.1. La situación educacional	159
2.2. Salud	172
2.3. Vivienda	179
VII. LA LOCALIZACION DE LAS ACTIVIDADES Y LOS CENTROS POBLADOS	186
VIII. EL PAPEL DEL SECTOR PUBLICO EN LA SUBREGION	201
1. El marco institucional	205
2. El gasto público	209
a) Evolución e importancia relativa del gasto público	209
b) Estructura del gasto público	216
i) Composición por origen	216
ii) Gasto corriente por sectores socio- económicos	220
iii) Inversión pública por sectores socio- económicos	222
c) Inversiones previstas en los programas en ejecución	228

INDICE DE CUADROS

<u>Nº</u>	<u>Título</u>	<u>Pág.</u>
1.	Apreciación del uso agropecuario potencial de los suelos de Motatán-Cenizo	23
2.	Superficie aproximada de los valles del área. Ubicación en zonas climáticas	25
3.	Evolución de la población total en Venezuela, la región Andina y la subregión Motatán-Cenizo	49
4.	Tasas de crecimiento acumulativo anual de la población en Venezuela, la región Andina y la subregión de Motatán-Cenizo	49
5.	Tasas de crecimiento acumulativo anual, por distritos, en la subregión Motatán-Cenizo	50
6.	Tasas de crecimiento acumulativo anual del área rural y la urbana en Venezuela, la región Andina y la subregión Motatán-Cenizo	50
7.	Venezuela, la región Andina y la subregión Motatán-Cenizo: Estructura de la población según área rural y urbana	51
8.	Población y tasas de crecimiento de los principales centros poblados, del área Motatán-Cenizo agrupados por por distritos	52
9.	Estructura de la población por edades en Venezuela y el Estado Trujillo	55
10.	Población por sexo, según grupo de edad y área urbana, intermedio y rural en el Estado Trujillo (1961)	55
11.	Población activa y porcentajes de desocupados por áreas y grupos de edad en el Estado Trujillo	56
12.	Población activa desempleada clasificada por rama de actividad económica, según áreas urbanas, intermedia y rural en el Estado Trujillo	57

<u>Nº</u>	<u>Título</u>	<u>Pág.</u>
13.	Población activa ocupada clasificada por ramas de actividad económica, según áreas urbana, intermedia y rural en el Estado Trujillo 1961	58
14.	Distribución de la población económicamente activa, por ramas de actividad en Valera. 1961	59
15.	Proyección y tasas de crecimiento de la población total, urbana y rural, 1970-1980	62
16.	Población censada en 1961 y proyectada para 1970 y 1980 en los principales centros urbanos de la subregión	63
17.	Balance ocupacional	66
18.	Estructura del producto territorial bruto del Estado Trujillo (1961-1969). Comparación nacional y regional	75
19.	Tasas del crecimiento del producto territorial bruto del Estado Trujillo. Comparación nacional y regional	84
20.	Estado Trujillo: Importancia relativa y crecimiento de los principales productos agrícolas	86
21.	Estado Trujillo: Producto por persona económicamente activa. Comparación nacional y regional, 1961	91
22.	Producto por persona económicamente activa. Sectores agrícolas y no agrícolas. Estado Trujillo y Venezuela. Año 1961	94
23.	Infraestructura vial de la subregión (En KM.-1969)	144
24.	Densidad de la red vial por distritos, en la subregión. KM. de vías/100 Km ² . de superficie	144
25.	Fletes usuales	146
26.	Estado Trujillo: Número de suscriptores y KWH vendidos, 1967-1969	155
27.	Estado Trujillo: Cantidad y proporción de personas de 15 y más años según último año aprobado, 1961	163

<u>Nº</u>	<u>Título</u>	<u>Pág.</u>
28.	Resumen del número de alumnos, profesores y planteles del Estado Trujillo, clasificado por niveles, ramas de enseñanza y grado de estudio. Año escolar 1968-1969	165
29.	Inscripción por dependencias en los distritos escolares, 1969-1970	166
30.	Estado Trujillo: Número de alumnos por grado inscritos en planteles según área rural o urbana, 1967-1968	166
31.	Número de planteles, alumnos docentes y edificios por ramas y subramas de la educación. Trujillo, 1969	170
32.	Centros asistenciales del área Motatán-Cenizo. Resumen 1969	173
33.	Primeras diez causas de mortalidad. Estado Trujillo, 1967	174
34.	Principales causas de consulta. Estado Trujillo, 1969	174
35.	Proporción de ranchos y viviendas improvisadas y dotación de algunos servicios respecto al total de viviendas - 1961	182
36.	Venezuela: Distribución de los "activos básicos" en las principales ciudades de la región Andina y comparación con el resto de las ciudades sobre 20.000 habitantes, 1961	193
37.	Equipamiento de los centros poblados	197
38.	Integración de las entidades públicas en el programa de preinversión	206
39.	Entidades del ejecutivo nacional en el Estado Trujillo. Tipo de agencias y dependencia directa de ésta	208
40.	Estado Trujillo: Gasto público total, serie histórica, 1964-1969	210
41.	Estado Trujillo: Evolución del gasto público y comparación con Venezuela	210
42.	Gastos del ejecutivo nacional	212

<u>Nº</u>	<u>Título</u>	<u>Pág.</u>
43.	Participación del gasto público (GPT) en el PTB del Estado Trujillo. Años 1964-1969	214
44.	Composición del gasto público total por origen (Años 1964-1969)	217
45.	Composición del gasto público en gastos corrientes e inversión	218
46.	Estructura del gasto corriente del sector público en Trujillo	221
47.	Estructura y evolución de la inversión pública sectorial en Trujillo	223

INDICE DE FIGURAS

<u>Nº</u>	<u>Título</u>	<u>Pág.</u>
1.	Porcentajes de población, urbano, intermedio y rural	37
2.	Distribución porcentual de la población por tamaño de los centros poblados	39
3.	Distribución de ingresos por estratos para Venezuela y el Estado Trujillo, 1961	48
4.	Evolución de la población urbana y rural	64

MAPAS DE LA SEGUNDA PARTE

<u>Nº</u>	<u>Título</u>
5	Topografía y ríos principales
6	Zonificación agrícola (áreas de vida)
7	Distribución mensual de las precipitaciones
8	Ubicación de valles y sus zonas agrológicas
9	Población
10	Asentamientos Reforma Agraria
11	Red vial sugerida
11 a)	Flujo de transporte
12	Centrales eléctricas y líneas de transmisión
13	Analfabetismo por municipios
14	Tiempos aproximados de acceso desde Valera y áreas urbanas
15	Tiempos aproximados de acceso desde Trujillo, Boconó, Garache, Sabana Grande y áreas urbanas
16	Equipamiento sanitario y educacional

I. ALGUNOS ANTECEDENTES HISTORICOS

El actual Estado Trujillo era conocido en la época de la conquista española como la tierra de los Cuicas, pueblo perteneciente a la cultura Timote-Cuicas que habitaba la región y que era, en esa época, la más desarrollada de toda Venezuela.

Los Cuicas practicaban ya antes de la llegada de los españoles una agricultura relativamente evolucionada y contaban con los rudimentos de una industria artesanal.^{1/}

La conquista española introdujo productos de clima templado, cacao y ganado, y al mismo tiempo, a través del sistema de encomiendas, fijó un patrón de tenencia de la tierra, a través del usufructo de una gran parte de las mejores tierras de los valles, que tiene que haber condicionado la ulterior conformación del régimen de propiedad de la tierra. En la medida en que Trujillo era la ciudad española por excelencia, lo anterior debe haber conducido también a que una parte importante de los ingresos se concentraran en ella. En general, una gran parte de la estructura urbana de la subregión tiene sus raíces en las primeras décadas del período colonial.

Hasta mediados del siglo XIX la economía colonial sufre escasas transformaciones - salvo las derivadas de los acontecimientos políticos - y continúa apoyándose en los cultivos autóctonos y los

^{1/} Cultivaban - entre otros productos - el maíz, la papa, el tabaco y el algodón; conocían y usaban el riego; disponían sus sembradíos en "andenes"; contaban con silos subterráneos para almacenar algunos productos; tejían el algodón y utilizaban la cerámica para la fabricación de utensilios domésticos.

españoles introducen en época temprana de la conquista. Pero en la segunda mitad del siglo XIX y a comienzos del XX Trujillo logra una fuerte expansión económica basada en el café que genera un importante comercio, el cual se orienta hacia Maracaibo como consecuencia de las ventajas que ofrece el Lago como vía navegable y con salida al mar. La mejora ulterior de las vías de transporte hasta el Lago constituyó no sólo un impulso adicional de la producción de café, sino que contribuyó a acentuar esas relaciones comerciales.

La importancia que en esa época adquirió el café estableció necesariamente una estrecha correlación entre su desarrollo y la evolución económica y social del Estado Trujillo. Pero si se tiene en cuenta que en 1961 la producción de café del Estado fue ligeramente inferior a la de 1876; que este producto aún continúa siendo uno de los principales rubros agrícolas; que la economía de la subregión es también básicamente agrícola; que la ocupación y los ingresos de gran parte de la población dependían y siguen dependiendo del sector rural; y que la población del Estado prácticamente se triplicó entre esos años, es fácil darse cuenta de la depresión económica que caracteriza la evolución del Estado en el último medio siglo. Esta situación se mantiene hasta años recientes, en que el dinamismo del crecimiento venezolano ofrece las condiciones para que la producción de papas y hortalizas de los valles altos, la paulatina incorporación de tierras bajas, una lenta recuperación de la

/producción de

producción de café, a más de un cierto auge comercial y la aparición de actividades industriales en Valera, comienzan a transformar las bases para el desarrollo del área. En este proceso la acción del sector público, especialmente al transferir recursos nacionales, constituyen un apoyo sustancial al esfuerzo local.

Desde el punto de vista de la integración interna de la subregión, debe señalarse que la distribución espacial de su población tuvo su origen en razones ambientales. Antes del saneamiento de las zonas bajas, las zonas cordilleras eran las únicas que reunían, junto con sus posibilidades agrícolas, condiciones razonables de clima y de salubridad. Pero a su vez estas zonas altas presentaban considerables limitaciones geográficas para el desarrollo de aglomeraciones urbanas; de ahí que los diferentes centros se hayan emplazado de acuerdo a las posibilidades topográficas y a la existencia de agua y tierras explotables. Esto condujo a la ubicación dispersa de los centros en vegas y terrazas, en general de reducido tamaño, que en la actualidad está condicionando su expansión.

Durante todo el período colonial y aun casi todo el siglo XIX, Trujillo constituye un nudo principal en las comunicaciones de la subregión con el resto del país y Boconó desempeña igual papel en su zona de influencia. La importancia que con el desarrollo de la actividad cafetalera adquiere la ruta del Lago de Maracaibo y los cambios que comienzan a introducirse en el sistema de transporte, a partir de la última década del siglo pasado, afectan sensiblemente

/la hegemonía

la hegemonía que hasta ese momento habían tenido Trujillo y Boconó, apoya el surgimiento de Valera y provoca un aislamiento relativo de las comunidades que quedan marginadas de las nuevas carreteras.

El comercio del café con Maracaibo se realiza hasta fines del siglo a través del camino de recuas que vinculaba Trujillo con La Ceiba y Maporo, en la costa del Lago. La construcción de un ferrocarril entre aquellos mismos puntos, ferrocarril cuya construcción se autorizó en 1880 - pleno auge del café - y que en 1895 llegó hasta Motatán, dotó al área de un medio de transporte mucho más seguro y barato, que dio un impulso a la economía cafetalera de la época y también al crecimiento de la ciudad de Valera.

La construcción de la carretera entre Trujillo y Motatán (1916 a 1918), no modifica esta situación que, por el contrario, se consolida con la posterior construcción de la Carretera Transandina. Esta Carretera, inaugurada en 1925 establece una serie de nexos entre los valles intermontanos y entre la región y el centro del país. De hecho, es la primera vía que crea verdaderos vínculos regionales y ejerce gran influencia sobre el fenómeno urbano del área, uniendo una serie de centros poblados de la zona media y alta. Valera recibe toda la influencia positiva de esta vía y se destaca entre los centros poblados trujillanos como el principal centro comercial.

En la década del cuarenta, la construcción de la vía a Maracaibo provoca otro cambio importante en la estructura del transporte de la subregión. Esta carretera desvía el tráfico

/hasta entonces

hasta entonces canalizado por el ferrocarril y el puerto de La Ceiba, lo que lleva a cerrar el ramal en el año 1946 y a que el puerto pierda toda la importancia que tuvo en su momento.

Hasta 1950, pues, la vida social y económica de la subregión se desarrollaba principalmente en las partes altas, en parte por las razones históricas antes mencionadas y también porque las tierras bajas de la llanura del Lago eran muy insalubres. Con los recursos derivados del auge económico del país basado en el petróleo se abren sucesivas rutas, entre las cuales se destaca la construcción de una vía moderna, la Panamericana, que cruzando el llano de la vertiente lacustre de Los Andes incorpora, junto con el saneamiento ambiental, valiosas tierras agrícolas cuya explotación económica ofrece una de las mejores perspectivas de desarrollo del área.

/II. EL

II. EL MARCO GEOGRAFICO Y LOS RECURSOS NATURALES ^{1/}

Entre las altas cumbres del norte - Pico del Aguila y Teta de Niquitao, con poco más de 4 000 m. de altura - y las orillas del Lago Maracaibo, el área presenta una amplia gama de condiciones de suelo y clima, lo que ha influido tanto en la distribución de la población como en la diversidad de su producción agrícola. (Los mapas 5, 6 y 9 muestran esa diversidad topográfica, productiva, así como la distribución de la población).

La orogénesis del área, en que a un período de sedimentación marina sucede la elevación de Los Andes en el Terciario y el ulterior proceso de erosión y sedimentación en valles altos y bajos, conduce a diferenciar un paisaje de montaña en proceso de desgaste y estro llano y en proceso de formación en las partes bajas.

Durante el período de sedimentación marina se depositaron arenas y elementos calizos, origen de estratos rocosos de gran espesor, que dieron lugar a las explotaciones actuales de sílice y los yacimientos de calizas. La formación de la Cordillera de Los Andes elevó y plegó estos estratos junto con las rocas mucho más antiguas sobre los que se depositaron; el ulterior proceso de erosión hizo desaparecer en muchos lugares los estratos formados sobre la roca cristalina, proceso que sigue en la actualidad, acentuado por la inestabilidad de los suelos formados sobre areniscas y por la acción del hombre.

^{1/} No incluye los recursos mineros, que se ha estimado más pertinente considerar en el capítulo V de esta Segunda Parte, al tratar de la minería como uno de los sectores productivos.

Los ríos (ver mapa 5), producto del avenamiento natural de las aguas de lluvia y las nieves de la Cordillera, transportaron grandes cantidades de sedimentos hacia el Lago de Maracaibo, formando los llanos del Cenizo y rellenando los cauces bajos en los Llanos de Monay. También rellenaron los estrechos valles de paredes abruptas y en forma de "V" que caracterizan el sur del área, aportando la mayor parte de los escasos suelos realmente aptos para agricultura allí disponibles. En la medida que esos mismos ríos han ido cortando los sedimentos, se ha tendido a formar una serie de terrazas muy características del paisaje y de la toponimia local a través de los nombres de "mesa" y "mesita".

1. Relieve

La Cordillera de Los Andes se divide en el collado de Mucuchíes al este de la Cordillera de Trujillo y la continuación de la Sierra de La Culata (o Sierra del Norte) al oeste, ramales que recorren la subregión de sur a norte hasta encontrarse con las últimas estribaciones de la Sierra de Ciruma. Los tres cordones montañosos encierran la cuenca alta y media del río Motatán y sirven de divisorias de aguas entre ésta y la cuenca del Boconó, ubicada al este, los ríos que tributan directamente al Lago Maracaibo por el oeste y la cuenca del Morere, tributario del Tocuyo y ya fuera de la subregión, por el norte.

La Cordillera de Trujillo, verdadera columna vertebral del área y con cumbres de más de 4.000 m. pierde altura en forma gradual

/en su

en su avance hacia el norte. Por el este se desprenden dos ramales que contribuyen a formar el valle del río Boconó. Este río se abre paso hacia los llanos a través de un abra estrecha, cuyas características han dificultado la construcción de caminos hacia Barinas.

La cordillera de Trujillo y la prolongación de la sierra de La Culata penetran por el sur del área y dan lugar a los valles de Motatán superior y del río Momboy, los que se unen poco antes de llegar a la ciudad de Valera. La sierra de La Culata pierde altura en forma muy rápida y desaparece en el abra de Agua Viva. En la medida en que la sierra de La Culata avanza hacia el norte y se hace más baja, sus rocas tienden a ser de menor antigüedad y propensas a la erosión, aspectos que se manifiestan con bastante fuerza en los sectores en que esa menor altura ha facilitado la penetración agrícola. Los ramales que se desprenden de la sierra de La Culata hacia el NO dan lugar, por su parte, a una serie de valles cuyos ríos son tributarios directos del Lago Maracaibo, el más importante de los cuales es el del río Pocó en el límite sur de la subregión.

El límite norte del área son las cumbres de Paraja, un ramal bajo de la sierra de Ciruma, con alturas que por lo general no superan los 1.000 m. y que en su recorrido de este a oeste completa el cierre de la cuenca del Motatán, separando los llanos de Monay de los de Carora, situados en la otra vertiente de esas estribaciones. En el descenso suave de estas cumbres se forma el valle del Jirajara.

/Los llanos

Los Llanos de Monay constituyen el punto de confluencia de los diferentes valles que integran la cuenca del Motatán aguas arriba de Agua Viva, formando una serie de superficies planas relativamente discontinuas, entre las que se intercalan sectores con relieve ondulado y quebrado (el relieve quebrado tiende a hacerse predominante a partir de la cota de los 500 m.). Aguas abajo de Agua Viva los Llanos de Monay se continúan en los de El Cenizo y en las planicies costeras al Lago Maracaibo. Una franja costera de esta zona, que puede llegar en algunos puntos hasta los 8 km. de ancho, tiende a permanecer pantanosa todo el año, aún cuando la reciente canalización del río Motatán ha contribuido a mejorar esta situación en su zona de influencia. El Lago Maracaibo, por su parte, toma profundidad en forma relativamente rápida -- 10 m. a 2.5 km. de la costa y 50 m. a 6 km. -- y sus aguas tienen frente a la costa trujillana muy bajo contenido de sal.

2. Aguas superficiales y subterráneas

Los ríos del área pertenecen a dos grandes vertientes: la del Lago Maracaibo, y la de los ríos que atraviesan los Llanos y son tributarios del Orinoco. El río Motatán forma parte principal de la primera de estas dos vertientes que se integra además con las cuencas de los ríos menores tributarios directos del Lago. La otra está formada principalmente por la cuenca alta del río Boconó, pero incluye también las cuencas altas, y pequeñas, de los ríos Saguas y Anus, tributarios del Guanare.

/El río

El río Motatán presenta a la altura de Agua Viva un gasto medio (en el período 1948-1970) de $33.8 \text{ m}^3/\text{seg.}$ con estiajes relativamente cortos, pero variaciones importantes del gasto medio anual (mínimo de $17 \text{ m}^3/\text{seg.}$ y máximo de $80 \text{ m}^3/\text{seg.}$ en el mismo período). Este río nace a una altura de más de 4.000 m. y recorre en su cuenca alta, hasta la proximidad de Timotes, un valle glacial asiento de una agricultura hoy intensiva. Aguas abajo de Timotes el valle se angosta y las tierras útiles son escasas, manteniendo hasta llegar a Valera características de río de montaña con fuertes desniveles. Aguas abajo de esta ciudad se convierte en un río de llanura con vegas más anchas y fértiles, donde se produce buena parte de la caña de azúcar que alimenta al Central Motatán.

El río Momboy, primer afluente importante del Motatán, corre por un valle longitudinal de paredes abruptas, donde los sedimentos han rellenado el fondo del valle en forma de "V" y cuya anchura permite actividades agrícolas de tipo intensivo en terrazas con nivel muy poco superior al del río. Aguas abajo de Valera desemboca el río Castán, a cuyas márgenes se encuentra la ciudad de Trujillo, río con un valle que mantiene sus características de cuenca de montaña hasta su curso inferior, donde se le une el río Jiménez. Finalmente, y ya cerca de Agua Viva, el Motatán recibe al Carache, río que recoge aguas del 25 por ciento de la superficie del Estado, es portador de grandes cantidades de sedimentos y recibe a su vez aguas del río Jirajara poco antes de su desembocadura en el Motatán. Aguas abajo

/de Agua

de Agua Viva, el río Motatán recorre los llanos del Cenizo y tiende a conformar una estructura deltaica que dificultaba su libre curso hacia el Lago Maracaibo antes de su reciente canalización.

Los restantes ríos de la cuenca del Caribe son de una importancia relativa mucho menor. El más importante y con cauce más definido es el río Pocó, que nace a casi 3.900 m. de altura y sirve de límite sur entre el Estado Trujillo y Mérida primero y entre Trujillo y Zulia luego. Los restantes ríos tienen un avenamiento imperfecto al Lago Maracaibo, formando ciénagas de escasa profundidad que sólo en época de lluvias fuertes vuelcan sus aguas al mismo.

La vertiente oriental está constituida principalmente por el río Boconó y su principal afluente en tierras trujillanas, el río Burate, ambos ríos de montaña con aguas rápidas. El río Boconó nace a una altura cercana a los 3.000 m. y recibe al Burate luego que éste ha recorrido un valle angosto donde se encuentran Las Mesitas y Niquitao. Después el Boconó entra en una estrecha garganta a cuya salida, ya en el "piedemonte" llanero y fuera del área, forma un ancho lecho de suelos pedregosos y arenosos, propio de la forma rápida en que las aguas pierden velocidad.

En la cuenca del Motatán ^{1/} las aguas subterráneas se localizan en tres sistemas acuíferos: el intermontano, el de los llanos de Monay y el del Cenizo-Lago Maracaibo. Los acuíferos intermontanos son, salvo casos excepcionales, como los de Pampanito y Butaque, pequeños y de escasa potencia.

^{1/} No se dispone de antecedentes para las otras cuencas del área, cuya importancia es por otra parte mucho menor.

Los acuíferos de los Llanos de Monay están ubicados de Pampán al sur; en Torococo, Mitón, Chejendé, de San Felipe al este; al norte de la ruta panamericana, y en los ríos Jirajara y Monay y del Motatán al oeste. Estos acuíferos son en general de bajo rendimiento por su reducida permeabilidad, aún cuando existen problemas de artesianismo en algunos lugares, por ejemplo en el asentamiento La Urbina, donde ocasiona inconvenientes en la maduración de la caña de azúcar.

El sistema de acuíferos de El Cenizo - Lago Maracaibo se encuentra en la planicie costera. El sector ubicado aguas arriba del camino Valle Verde - Asentamiento 3 de Febrero, tiene elevado rendimiento, manteniéndose el nivel piezométrico entre dos y siete metros de profundidad. A partir de ese asentamiento, la franja costera tiene permeabilidades menores, donde a pesar de que el nivel piezométrico es positivo (artesianismo), los pozos profundos dan poco rendimiento.

El drenaje como condicionante del desarrollo agropecuario se presenta primordialmente en los llanos, pero se manifiesta también en las zonas altas. En este último sector se estima que existen aproximadamente 2.000 há. que tienen este tipo de problema (El Pajarito, Río Negro, etc.), presentándose, además, inundaciones por pérdida de capacidad de los cauces naturales debido a la acumulación de sedimentos. Esta última situación ocurre con mayor frecuencia en sectores de lluvias escasas y torrenciales.

/El drenaje

El drenaje es un condicionante notorio para el aprovechamiento de la zona baja, en particular en los llanos de Monay y en la planicie costera, incluido El Cenizo. Conforme a las estimaciones del CIDIAT, existen 166.000 há. con problemas de drenaje. De éstas, 40.000 há. ubicadas en el sector sur de El Cenizo tienen problemas especialmente complejos y otras 40.000 há. de la franja costera no parecen justificar su costo de recuperación.

Las causas de los problemas de esta zona son la escasa pendiente, la reducida capacidad de infiltración de los suelos, el artesianismo elevado, la precipitación relativamente concentrada y la poca capacidad de descarga de los ríos debido a la deposición de los sedimentos. Estos hechos originan, también, problemas de inundación y la existencia de superficies cenagosas. Aún cuando el riego acentúa el problema de drenaje, los antecedentes analizados por el CIDIAT indicarían que el mismo se origina principalmente, más que en el manejo del riego, en la recarga del acuífero fuera de la zona. Todo lo anterior permite ver que se está en presencia de un problema serio que no podría superarse a base de soluciones parciales y locales. Utilizar el riego por bombeo de aguas subterráneas puede aquí constituir una alternativa de interés tanto para ampliar la superficie regada como para abatir los niveles freáticos.

Finalmente, la disponibilidad de agua - superficial y subterránea - no parece constituir, al nivel de la información actual, un factor restrictivo para el abastecimiento de agua potable y riego en los

próximos 20 años. En relación al agua potable, las mayores exigencias y compromisos se presentan en la cuenca del Motatán para el abastecimiento del eje urbano Valera-Trujillo. Aquí se requieren a mediano plazo obras de una cierta magnitud y debe tenerse presente el grado de contaminación de las aguas que puede provocar la agricultura intensiva de los valles superiores. Para el riego, uso combinado de aguas superficiales y subterráneas parecería, una vez concluida la presa de Agua Viva, que sólo deja espacios reducidos con restricciones. Entre estos se encontraría la cuenca del Carache y los Llanos de Monay que requieren una programación detallada del uso del agua.

3. Clima

El clima de la subregión está condicionado principalmente por el relieve, que define el régimen térmico y, a través de su influencia sobre los vientos predominantes, el de las precipitaciones. La complejidad del relieve de la subregión conduce a una gran diversidad de tipos climáticos que va desde el tropical de los llanos al frío de los páramos, y del seco en los sectores como Carache al muy húmedo de la vertiente oriental. Esto último no hace sino presentar en una escala mayor la frecuencia con que se producen modificaciones locales en el régimen de lluvias en laderas más o menos expuestas a los vientos predominantes. Esta diversidad de climas constituye, por otra parte, uno de los recursos de la subregión, tanto por la especialización productiva que permiten sus diferentes pisos climáticos como por las corrientes turísticas que puede generar.

/La temperatura

La temperatura media varía con las alturas a razón de aproximadamente $0,6^{\circ}\text{C}$ cada 100 m. Al analizar este hecho en función de una correlación simple con la altura pueden identificarse en la subregión los siguientes pisos (mapa 6): tropical hasta los 800 m. y temperaturas medias de $24-28^{\circ}\text{C}$; premontano o subtropical andino entre los 800-1.600 m. y una temperatura media de $20-24^{\circ}\text{C}$; montano bajo o templado andino entre 1.600-2.200 m. con temperatura media de $16-20^{\circ}\text{C}$; montano o frío andino entre 2.200-3.000 m. y temperaturas medias superiores a los 10°C ; y subalpino-alpino o páramo arriba de los 3.000 m. con temperaturas medias entre $5-10^{\circ}\text{C}$.

Las precipitaciones están influidas por dos corrientes principales de vientos: la del NE que llega al área luego de atravesar las tierras caldeadas de Garoza, y la de los vientos llaneros del este que llegan cargados de humedad hasta el contrafuerte cordillerano. Esto da lugar a dos regímenes principales de precipitaciones (mapa 7) coincidentes en la práctica con las cuencas de los ríos Motatán y Boconó, a lo que debe agregarse la influencia más localizada de los vientos cargados de humedad que se originan en el Lago Maracaibo.

En la Cuenca del Motatán, las precipitaciones se producen principalmente en dos épocas: de abril a mayo y de agosto a noviembre, períodos que concentran el 85 por ciento de las precipitaciones anuales. Sin embargo, cada cinco o siete años se producen lluvias copiosas en los meses de diciembre a marzo habitualmente secos. Las precipitaciones tienen variaciones geográficas importantes, incluso en sectores relativamente cercanos. Excluida la zona próxima al Lago Maracaibo

/donde no

donde no se cuenta con información completa, el máximo de lluvias corresponde a Pampán, con poco más de 1.500 mm. Los mínimos son del orden de 500-600 mm. y se registran en La Cristalina y La Mesa de Esnujaque, pero son también bajos en Carache, Momboy y Agua Viva-Jirajara. En las cercanías del lago Maracaibo, por otra parte, la influencia de los vientos originados en el mismo crean condiciones climáticas que tienden a asimilarse a las del Sur del lago.

En la cuenca del río Boconó, el régimen de lluvias es típicamente llanero, con un único período de lluvias que ocurre entre abril y noviembre - un período de bajas precipitaciones en la Cuenca del Motatán y en el que se produce el 85 por ciento de las precipitaciones anuales. Los vientos del este, cargados de humedad, penetran por el abra del río Boconó y pasan por arriba de los cordones orientales más bajos, precipitándose al chocar con las estribaciones más altas de la Cordillera de Trujillo. En Boconó las precipitaciones son del orden de los 1.100 mm., mientras que en Campo Elías, que recibe de frente los vientos llaneros, las mismas alcanzan a 2.500 mm.

En el mapa 6 se presenta una clasificación tentativa del área según pisos climáticos y zonas de vida, atendiendo a la correlación de temperatura-altura antes citada y al régimen de precipitaciones descrito en los párrafos anteriores.

La zona de clima tropical abarca aproximadamente 370.000 há., tiene como límite superior la cota de los 800 m. e incluye la planicie costera, los Llanos de Monay, el valle de Jirajara y los valles bajos del Motatán. La temperatura media es de 24-28°C; las precipitaciones

/son bajas,

son bajas, con un mínimo de aproximadamente 1.000 mm. en Agua Viva y un máximo de 1.500 mm. en el sector de Pampán-Monaicito; la evapo-transpiración potencial varía de 1.400 mm. en los sectores más altos a 1.800-2.000 mm. en la costa del lago Maracaibo, siendo ya altas en las partes bajas de los Llanos de Monay y Agua Viva. La mayor parte de esta zona puede clasificarse como bosque tropical seco, pero existe un sector relativamente amplio, alrededor de Agua Viva, que incluye parte de El Cenizo y del valle de Jirajara, que corresponde al tipo de bosque tropical muy seco (precipitaciones de aproximadamente 1.000 mm. y evapo-transpiración del orden de 1.700 mm.). Al SE, a partir del río Caus, parece existir un sector de transición con características similares al resto del Sur del lago (bosque húmedo tropical) y también parece serlo el sector Pampán-Monaicito, donde las precipitaciones tienden a estar en equilibrio con la evapo-transpiración potencial.

En esta zona pueden desarrollarse cultivos perennes como misáceas (plátano, cambur, etc.) y cacao, así como cultivos anuales y pastos tropicales. Salvo en los sectores de características extremas, el riego en general produce beneficios aun cuando pueden realizarse cultivos anuales más extensivos en secano. En la zona más húmeda - sector Caus-Buena Vista y Pampán-Monaicito - el riego no parece justificarse, mientras que en el sector más seco cercano a Agua Viva, aún los cultivos anuales parecen presentar un riesgo demasiado alto. Además, cultivos permanentes como el plátano sólo se pueden producir en secano en los sectores más húmedos, cercanos al lago, que cuentan con precipitaciones y humedad ambiente más elevadas.

/El sector

El sector El Cenizo-Agua Viva-Jirajara antes citado presenta los mayores requerimientos de riego, con 652 mm. de demanda neta distribuidos en once meses. A partir de esta especie de epicentro seco, la demanda de riego disminuye en todas las direcciones, hasta anularse cerca de la Quebrada La Vichí, en la planicie costera, y en el sector Pampán-Monaicito, en la planicie interior. En la cuenca del Bonilla-Batey se mantienen, sin embargo, los requerimientos de riego adicional durante cuatro meses.

La zona de clima premontano o subtropical andino, comprende alrededor de 180.000 há. ubicadas principalmente en la cuenca del Motatán y sus tributarios, y en menor medida en la del Boconó. La temperatura media es de 20-24°C, presentando las precipitaciones variaciones muy amplias, que van de los 700 mm. en Carache a los 2.500 de la vertiente oriental que da a los Llanos Occidentales.

La mayor parte de esta zona, especialmente en la Cuenca del Motatán, puede clasificarse como bosque seco premontano, correspondiendo el resto a bosque húmedo o bosque muy húmedo. Desde el punto de vista de la utilización agrícola el clima tipo bosque húmedo premontano tiene especial importancia pues constituye la zona ecológicamente apta para el cultivo del café. Se estima que existen unas 50.000 há. con clima apto para este cultivo, las que se ubican en cuatro sectores principales: la franja Flor de Patria-Chejendé-Cuicas, el sector Monte Carmelo y Jirajara. De éstos, los tres primeros constituyen zonas tradicionales de producción, representando la cuarta una posible área de expansión.

/La otra

La otra zona importante en que se cultiva el café, Escuque, tiene un régimen de lluvias menos favorables, pero pareciera que ello está compensado por las características del suelo.

Además del cultivo del café, el clima permite el cultivo de fruta y hortalizas de clima subtropical, lo que en muchos casos debería realizarse desplazando la caña de azúcar en los valles. Para lograr una plena utilización del suelo en todos los casos se requiere riego adicional durante cuatro meses en el valle de Boconó, durante todo el año en las cuencas del Carache y del Momboy, y durante once meses en la del Motatán.

La zona de clima montano bajo o templado andina, comprende aproximadamente 120.000 há. ubicadas entre los 1.600 m. y los 2.200 m. de altura, la temperatura media es de 16-20°C. En la Cuenca del Motatán el clima es más seco (bosque montano bajo seco) que en la Cuenca del Boconó y las cuencas tributarias directas del Lago Maracaibo (bosque húmedo montano bajo), lo que en algunos sectores de Boconó debe haber influido en la alta densidad de población existente y contribuido a proporcionar una mayor resistencia a la erosión.

Este clima permite el cultivo de papas y hortalizas de clima templado por lo que se ha desarrollado una agricultura intensiva en la Cuenca del Motatán. En algunos sectores más expuestos pueden ocurrir heladas y para un uso intensivo del suelo se requiere en todos los casos del riego conforme a requerimientos similares a los considerados en el caso anterior. El clima, pero con mucho menos frecuencia los

/suelos, permiten

suelos, permiten la crianza de ganado de clima templado, sobre todo en los sectores más húmedos.

Las zonas de clima montano o fría, y alpina o paramera, comprenden aproximadamente 100.000 há., ubicadas arriba de los 2.200 m. de altura, pero sólo una parte muy reducida de las mismas tienen interés desde el punto de vista agrícola. En los valles, sin embargo, es posible una agricultura intensiva de clima templado apoyada en el riego. Hasta los 3.000 m. la temperatura media es aún superior a los 10°C, las heladas comienzan a ser un condicionante climático (bosque húmedo montano), pero permiten el cultivo de papas y de algunas hortalizas. En el piso superior, la temperatura media desciende hasta 5°C, constituyendo las heladas un limitante de la actividad agrícola (páramo subalpino y tundra pluvial alpina).

4. Suelos

La aptitud de los suelos de la subregión para el uso agropecuario depende en alto grado de la pendiente, lo que permite una primera calificación de los mismos conforme a este indicador. Como puede verse en el mapa 9, el área cuenta con unas 200.000 há. de suelos planos, la mayor parte de los cuales corresponde a los llanos de la planicie costera y de Monay.

/Al considerar

Al considerar la aptitud de los suelos del área, es conveniente tener presente la especialización productiva que permite el clima. Esto se traduce en algunos casos en una valorización de suelos con pendientes mayores, como por ejemplo, de la zona del café, o con costos de habilitación relativamente alto como sucede con los valles aptos para la producción de papas y hortalizas de clima templado.

En la zona baja tropical predominan, como ya se indicó los suelos planos, que son el 95 por ciento del total de este tipo en el área pero condicionados por los problemas de drenaje. Donde este hecho no se presenta o puede ser solucionado a un costo razonable, los suelos son generalmente fértiles, excepto los de la planicie interior que son de calidad variable. Por el contrario, en la zona media y alta predominan las laderas con fuertes pendientes, pero condicionadas en alguna forma por la erosión y los requerimientos de conservación.

En el cuadro 1 se presenta una estimación preliminar del uso potencial de los suelos del área, la que sólo debe considerarse

/como una

como una primera tentativa para establecer órdenes de magnitud y un marco de referencia. Se han utilizado como criterios principales para esta estimación, la pendiente, el grado de susceptibilidad a la erosión y la magnitud de los problemas de drenaje que resultan del informe del CIDIAT,^{1/} calificando las grandes zonas que así resultan según apreciaciones sobre intensidad de uso posible.

Conforme a dichas estimaciones, que se reitera sólo procuran establecer un primer marco de referencia y suponen un margen de error amplio, la subregión contaría con poco más de 230.000 há. en que se podría apoyar un desarrollo agrícola intensivo. De este total, poco más de 160.000 há. corresponden a tierras planas en la zona tropical, 8.000 a valles medios y altos, y poco más de 60.000 a tierras que se presumen aptas para cultivos permanentes, - especialmente café y pastos -, también en la zona media y alta. Como puede verse en el cuadro, se estima que poco más de 340.000 há. no deberían dedicarse a actividades agropecuarias. La diferencia corresponde a superficies que se presumen marginales y sólo aptas para actividades extensivas.

En la zona baja, y particularmente en la planicie costera, más de la mitad de la superficie apta para cultivo intensivo está en sectores con problema de drenaje. Se estima, además, que aproximadamente 80.000 disponen o podrían disponer de riego. Una parte importante de estas corresponden a El Cenizo. En la zona media y alta, se asigna particular importancia a las 8.000 há. de

^{1/} CIDIAT-ULA. Manejo de Aguas y Control... op.cit.

Guadro 1

APRECIACION DEL USO AGROPECUARIO POTENCIAL
DE LOS SUELOS DE MOTATAN-CENIZO a/
(Ordenes de magnitud)

	Total	Regables		
		Total Regadas Posibles		
I. <u>Suelos aptos para uso intensivo y semintensivo</u>	<u>232</u>	<u>88</u>	15	73
A. <u>Zona baja (30-800 m.)</u> (drenaje)	<u>170</u> (100)	80	12	68
B. <u>Zona media y alta</u> (drenaje)	<u>62</u> (2)	8	3	5
II. <u>Suelos aptos para uso extensivo y marginales</u>	<u>295</u>			
III. <u>Suelos no aptos para uso agropecuario</u>	<u>343</u>			
- Areas erosionadas	137			
- Areas de bosques y de protección	160			
- Areas no drenables e inundadas por Agua Viva	46			

Fuente: Manejo de Aguas y control de erosión, área Motatán-Cenizo - CIDIAT/1970 - Informe MAC-FAO, 1966.

a/ Realizado sobre la base de la zonificación del CIDIAT, tomando un coeficiente de aprovechamiento de: 100% para áreas regadas y regables; 40% para suelos no regables entre 200 y 800 m.; 60% superficie identificada como apto para café y 20% para suelos utilizados hasta 2.600 m. aptos para pastos.

/valles (cuadro 2)

valles (cuadro 2) que se suponen pueden desarrollarse en su totalidad sobre la base de riego, estimándose que aproximadamente 2.000 há. tienen también problemas de drenaje. En el resto de la zona media y alta, los suelos cafetaleros se ubican en los lugares tradicionales, aún cuando parece existir la posibilidad de desarrollar un sector adicional en el Jirajara. La superficie de pastos para ganadería intensiva de altura, que provisionalmente se pueden considerar unas 20 a 25.000 há., correspondería primordialmente a superficies que en la actualidad estarían siendo usadas en cultivos anuales.

Dentro de las superficies estimadas como no aprovechables, tienen particular relevancia las afectadas por la erosión, ya sea por el grado del daño actual o por la necesidad de mantenerlas sin uso agropecuario con el objeto de conservar las cuencas superiores, o la conveniencia de destinarlas a reforestación natural o artificial por cualquiera de los dos motivos anteriores.

En la subregión existen aproximadamente 110.000 há. que sufren un proceso de erosión muy fuertes y más de 220.000 con intensidades que van de moderadas a fuertes.^{1/} Las primeras ocupan sectores con pendientes de más del 60 por ciento y la erosión es principalmente resultado de la superposición de factores geológicos,

^{1/} La aparente discrepancia con el cuadro 1 se debe a que en este último se han incluido como "bosques" zonas que también están erosionadas.

Cuadro 2

SUPERFICIE APROXIMADA DE LOS VALLES
DEL AREA
UBICACION EN ZONAS CLIMATICAS

Nº Valle - Nombre	Zona 200-800	Zona 800-1 600	Zona 1 600-2 200	Zona 2 200-3 000	Zona 3 000+	Tot. Há. Valle
a Chachopo-La Mesa		300	400	270		970
b Potrerito-Mesa Moreno		200	170			370
c Tuñame-El Pajarito				500	700	1 200
d La Quebrada		70	180			250
e Santiago		90				90
f Quebrada Valera- Jajó	100	130				230
g Cabimbú				250		250
h Las Mesitas-Tostos			320	400		720
i Boconó		1 100	400			1 500
j Río Negro			530	120		650
k Burbusay-Cabimbú		100	260	60		420
l La Concepción		60	60			120
m Carache		300	200	100		600
n Momboy	250	480	250			980
Total Valles	350	2 830	2 770	1 700	700	8 150

Fuente: Elaborado por el Grupo de Trabajo a base de antecedentes de CIDIAT

/climáticos y

climáticos y orográficos fuera del control actual del hombre. Conforme a los antecedentes elaborados por el CIDIAT^{1/}, parece responder a estas características el proceso erosivo existente en las cuencas de Tuñame, Vichú, Carache, Burate y La Quebrada. En los dos últimos casos actúa como agravante el uso sistemático de la tierra en cultivos anuales de subsistencia.

En la otra categoría influyen, en algunos casos una mala cobertura vegetal, y en mayor grado el efecto de actividades agropecuarias con manejo inadecuado. Comprende sectores con vegetación boscosa poco densa, pastizales sobrepastoreados o cafetales en mal estado. El problema se agudiza cuando se da en terrenos con vegetación natural semi serofítica, cultivos mal manejados en zonas planas con posibilidades de vientos que actúen como activador. Predomina este tipo de erosión en las cuencas altas del Momboy, Castán, Carache, Bonilla, Quebrada de Cuevas, Tomón y Boconó.

Existen, también, poco menos de 160.000 há., que se encuentran en incipiente proceso de erosión, pero que podría agravarse por un manejo inadecuado. Cabe consignar, además, que los sectores con mayores problemas de erosión se encuentran relativamente concentrados, produciéndose más del 60 por ciento de los sedimentos que arrastran las aguas en alrededor del 15 por ciento del territorio.

A continuación se hace una breve caracterización de los suelos del área conforme a las dos grandes zonas consideradas, zona baja y zona media-alta.

^{1/} CIDIAT. Op.cit.

Suelos de la zona baja (30 - 800 m.)

Exceptuando la franja costera inundada y el piedemonte costero, los suelos de la planicie costera son por lo general fértiles y con buena aptitud productiva, aunque susceptibles a problemas de drenaje. Las 28.000 há. estudiadas en las Etapas I y II de El Cenizo muestran un 73 por ciento de suelos de clase 1 y 2, distribución que presumiblemente se mantenga en los restantes sectores no afectados por problemas serios de drenaje. Este problema tiende a acentuarse en los sectores más húmedos del sur y en la franja costera, donde se estima que existen unas 30 a 40.000 há. no recuperables. El piedemonte costero, formado principalmente por conos y terrazas que le dan un perfil fuertemente ondulado, presenta suelos pedregosos y en general de baja fertilidad.

En la planicie interior que cierra Agua Viva, los suelos son más variables, con tendencia a presentar problemas de drenaje en los sectores más bajos y un paisaje quebrado de transición en los más altos. Las vegas del río Motatán presentan suelos fértiles y aptos para cultivos intensivos, aun cuando parte de los mismos serán cubiertos por el embalse de Agua Viva. A un nivel más alto, se encuentran viejas terrazas, con suelos susceptibles a la erosión, de baja fertilidad y aptos sólo para pastoreo extensivo. La cuenca baja del río Carache presenta suelos poco fértiles y problemas importantes de erosión que limitan en gran parte su uso fuera de las vegas de los ríos Monaicito, Bonilla y el propio Carache.

/En la

En la cuenca del río Jirajara existen suelos de alta fertilidad, aunque propensos a inundaciones ocasionales, en el sector cercano a la desembocadura en el río Carache; más arriba se presenta una zona ondulada con suelos de fertilidad media y aptos para pastoreo intensivo, tendiendo a aumentar a partir de los 400 m. de altura los peligros de erosión que aconsejan un uso restringido y en muchos sectores mantener el bosque como protección.

Los llanos de Monay constituyen un complejo de terrazas que, por su peculiar formación, se identifican generalmente como una unidad. Los suelos de las planicies más altas son por lo general de baja fertilidad, pero pueden convertirse en buenos suelos agrícolas si se aprovechan sus condiciones físicas. Más abajo se encuentran suelos con difícil drenaje, más fértiles que los anteriores pero con peores condiciones físicas. Existe, además, una tercera unidad con suelos arenosos y muy ácidos, con nivel freático alto, causado probablemente por acuíferos sub-superficiales.

Suelos de la zona media y alta

La zona media y alta está en la práctica definida en su casi totalidad por las cuencas alta y media de los ríos Motatán, Carache y Boconó con sus respectivos afluentes.

La cuenca alta del río Motatán, presenta un valle constituido por un conjunto de terrazas de moderada pendiente con suelos pedregosos, que pueden ser profundos, y cuyo acondicionamiento permite cultivos intensivos de clima templado. Las laderas tienen fuertes

/pendientes y

pendientes y sus suelos son poco profundos y propensos a la erosión, por lo que es aconsejable retirarlos de todo uso agrícola, incluso el pastoreo. En este valle, el Ministerio de Agricultura y Cría ha estado llevando a cabo, como parte del programa de conservación de recursos naturales, un programa de habilitación de suelos (construcción de drenes, despedrado y terraceo) con muy buenos resultados. Este programa, si bien a un ritmo reducido, ha permitido habilitar tierras de alta productividad a un costo relativamente bajo.

En la cuenca media de este río y en la de su afluente, el Momboy, los valles se van haciendo más amplios a medida que disminuye la altura, manteniéndose la pedregosidad aunque disminuye la pendiente y también el contenido de materia orgánica. Estos suelos admiten un uso agrícola más intensivo que el actual basado en la producción de caña de azúcar. Las laderas son propensas a la erosión y con escasa retención de agua, lo que acentúa las deficiencias estacionales y condiciona su utilización para el café a una zonificación conforme a disponibilidad de agua y la capacidad de retención de agua en el suelo. Como ejemplo, pueden citarse las diferencias que se presentan entre Escuque, donde a un suelo con alta capacidad de retención de agua se suman mayores precipitaciones, con las laderas del Momboy.

En la cuenca del río Carache se repiten muchas de las consideraciones anteriores, pero agudizándose los problemas de erosión ante una mayor intervención y un régimen de lluvias más desfavorable.

/En la

En la cuenca alta existe una marcada tendencia a la intervención en laderas de suelos de baja fertilidad y delicado equilibrio. Estos suelos deben mantenerse cubiertos por vegetación natural, destacándose en este sentido la gravedad del problema Burbusay, donde inclusive existe erosión en los bordes de terrazas actualmente en uso intensivo.

Una situación similar se presenta en el resto de la cuenca del Carache, aunque al igual que en la cuenca del Motatán y Momboy, es posible un uso mucho más intensivo del valle, sustituyendo la caña de azúcar por hortalizas y frutales. En las laderas, debe excluirse toda actividad agrícola, salvo en los sectores más húmedos de la cuenca, como Chejendé y Flor de Patria, donde existen buenas condiciones para el cultivo del café.

En la cuenca del río Boconó, nuevamente se repiten muchas de las consideraciones ya hechas. En la cuenca alta del río Boconó mismo, los suelos aptos para uso intensivo son escasos, habiéndose intensificado el uso de algunos suelos inadecuados, por ejemplo en San Miguel, donde se está provocando la erosión rápida de los mismos. Aquí debe preverse una reducción progresiva de su uso agropecuario. En una situación distinta se encuentra el valle del río Negro, donde existen tierras aptas para el cultivo intensivo que aún se encuentra en proceso de desarrollo.

En la cuenca media del Boconó, a la inversa de lo que ocurre en la cuenca superior, los suelos tienen, tanto en el valle como

/en gran

en gran parte de las laderas, una gran capacidad de producción sostenida. La paulatina eliminación de los pastos y su reemplazo por maíz en las laderas de mayor pendiente, permite prever, sin embargo, la posibilidad de fuertes daños por erosión si este proceso no se controla. Las faldas de pendiente suave de la margen izquierda parecen adecuadas para un proyecto de ganadería lechera.

5. Bosques

Los bosques naturales del área, cuya superficie estimada en 1961 era de 55.000 há., constituyen un recurso de poco valor económico pero importante por su función conservacionista. Desde este punto de vista merece especial atención la cuenca del Jirajara, donde aún se encuentra una superficie forestal relativamente extensa que protege suelos (areniscos fuertemente meteorizados) propensos a la erosión.

Las diferentes condiciones climáticas de la región han influido necesariamente en la vegetación natural y es probable que en algunos lugares, por ejemplo el valle alto del río Carache, la vegetación boscosa haya sido escasa aún antes de la intervención del hombre, con predominio del monte bajo que asumía un papel conservacionista hoy eliminado en muchos lugares. Es probable que el bosque se concentrara principalmente en los valles de los ríos y en las tierras altas del NE.

Las laderas situadas arriba de los 1.700 m., que reciben los vientos llaneros, presentan selvas nubosas; más abajo se suceden

/bosques montanos

bosques montanos y submontanos. Esto se observa claramente en el valle del Boconó, presentándose una sucesión similar en las laderas frente al Lago Maracaibo. En las laderas de los valles de los ríos Momboy y Motatán, las formaciones boscosas no se ven sino en las cañadas más protegidas de la masa de aire frío que desciende de los páramos.

En las zonas llanas, a los manglares y cocoteros de la costa del Lago suceden los bosques de tipo seco tropical y sabanas de los Llanos de El Cenizo y de Monay.

III. LA POBLACION ^{1/}

Las características socio-económicas de la subregión son en gran parte causa y producto de la evolución, estructura y comportamiento de la población y de sus condiciones sociales.

La descripción de los fenómenos demográficos ayudará a conocer y comprender muchos de los factores que le han dado forma a la conducta de la sociedad de la subregión, explicar algunos resultados económicos que condicionan su situación actual y percibir la relación de las migraciones y la urbanización con las actividades económicas y el ordenamiento territorial.

Sin embargo, la descripción de la conducta de la población desde el punto de vista demográfico es necesariamente insuficiente. De ahí que este capítulo, en cierto sentido, se complementa con las secciones que más adelante se dedicarán a examinar la situación existente en materia de educación, salud y vivienda. Su propósito es identificar las bases informativas que la población y sus ocupaciones proporcionan para programar un desarrollo de la subregión.

1. Evolución de población

Debido a las continuas emigraciones, que es la característica demográfica más saliente de la subregión, la población de Motatán-Cenizo

^{1/} Los cuadros estadísticos de este capítulo se presentan al final.

tuvo en las últimas décadas un crecimiento neto muy inferior al vegetativo. Este último superó en general el 3.5 por ciento anual como promedio. En cambio, el crecimiento neto se reduce a sólo un 0.4 por ciento acumulativo anual en la década del cuarenta, aunque en el período 50-61 recupera sin embargo la tasa del 1.8 por ciento que presentaba en años anteriores. Esta recuperación parcial parece haberse mantenido en años posteriores, si bien las tasas de crecimiento continúan siendo considerablemente inferiores a las del país en su conjunto y aún a las de la Región Andina. Esto ha significado que su importancia relativa, en cuanto a población, ha ido también disminuyendo en forma más marcada que la de la Región Andina con respecto al país. Un análisis comparativo de este fenómeno puede observarse en los cuadros 3 y 4.

Lo anterior es el reflejo de fuertes procesos de emigración, que serán analizados en párrafos posteriores. Sin embargo, cabe adelantar que estos procesos migratorios son, además, selectivos dentro de las diferentes áreas de la subregión. Tal hecho queda de manifiesto al observar en el cuadro 5 las diferencias entre las tasas de crecimiento de los diferentes distritos, que van desde valores negativos en Urdaneta y Carache, hasta valores incluso superiores a los promedios nacionales en los distritos de Valera y Betijoque, lo cual implica un sostenido proceso de reordenamiento interno de la población en la subregión.

Este mismo proceso de reordenamiento interno se manifiesta en la creciente urbanización del área. Como puede observarse en el

/Cuadro 6

cuadro 6, en el período 50-61 la tasa de crecimiento del sector urbano es de 6.2 por ciento acumulativo anual para la subregión de Motatán-Genizo, la que se compara con tasas de 6.2 y 6.5 por ciento para la Región Andina y Venezuela.

En forma correlativa, el porcentaje de población rural desciende del 70 por ciento de la población total en 1950 a menos del 60 por ciento en 1961. La proyección de las tendencias indica que esa relación urbano-rural debe haberse invertido, en términos porcentuales. Sin embargo, la subregión presenta aún un sector rural considerablemente mayor que el país en su conjunto como puede observarse en el cuadro 7 adjunto.

En todo caso deben señalarse dos hechos que inciden sobre el análisis de la variación de la estructura urbano-rural. El primero se refiere a que la clasificación censal considera urbano a todos los centros poblados con más de 1.000 habitantes, aun cuando debe reconocerse que las condiciones de vida urbana se dan normalmente en estratos superiores de agrupamientos de población. La falsa apreciación a que puede inducir esta clasificación puede evitarse parcialmente al considerar como se hace en la figura 1, un estrato intermedio de población, correspondiente a centros poblados entre 1.000 y 2.500 habitantes, que engloba a algo más del 10 por ciento de la población del área en 1961.

El segundo hecho que debe considerarse al analizar estas cifras, es que la evolución aparente de la población rural se ve afectada

/por la

por la clasificación censal, ya que aquellos centros poblados que en un censo tienen poblaciones algo inferiores a los 1.000 habitantes y superan este límite en el censo siguiente, hacen disminuir la población clasificada como rural a una tasa superior a su comportamiento real. Este factor puede estimarse que incide en casi un 5 por ciento de la variación de la población rural. De esta manera, considerando que la disminución observada en el período 50-61 es del mismo orden, puede anotarse que este estrato de población está prácticamente estancado, con una pérdida absoluta real inferior a la que muestran los resultados censales y prácticamente igual a su incremento vegetativo.

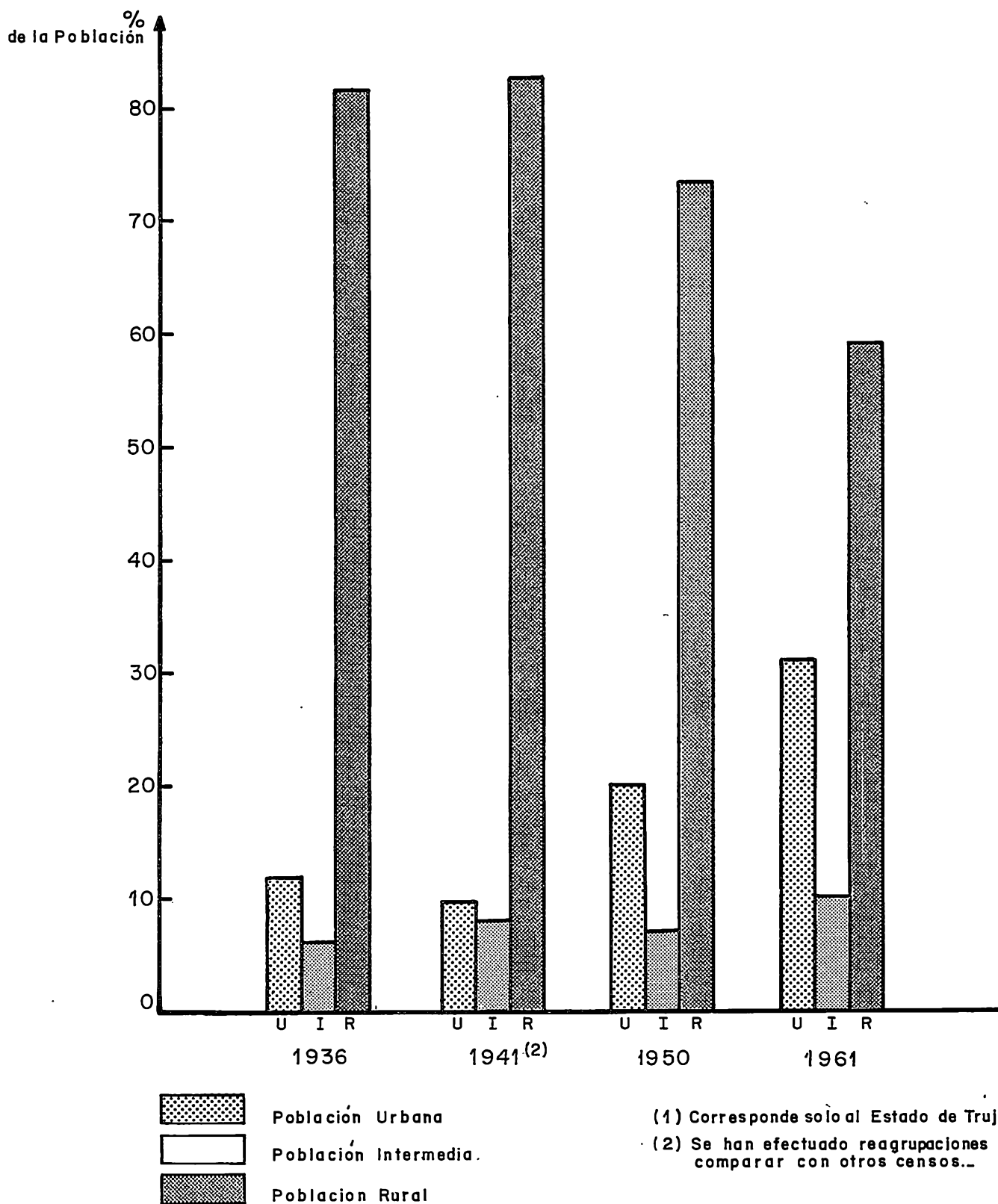
Otro hecho significativo puede deducirse al analizar esta misma distribución urbano-rural a nivel distrital. Aquí se observa una gran disparidad en el grado de urbanización de los diferentes distritos y, en general, una correlación alta del mismo con la tasa de crecimiento de la población. Así, Valera y Betijoque, con 70.4 y 57 por ciento de población urbana, respectivamente son los distritos de mayor crecimiento poblacional, mientras que Carache y Urdaneta con 11.9 y 16.2 por ciento respectivamente, presentaron en el último censo una disminución absoluta de su población.

La estructura urbano-rural de la población puede asimismo apreciarse, en términos gráficos, en el mapa 9 adjunto. Allí se indican los centros poblados sobre mil habitantes y la densidad de la población rural por municipio. De la observación del mapa se

/Figura 1

FIGURA 1

PORCENTAJES DE POBLACION URBANA, INTERMEDIA Y RURAL⁽¹⁾

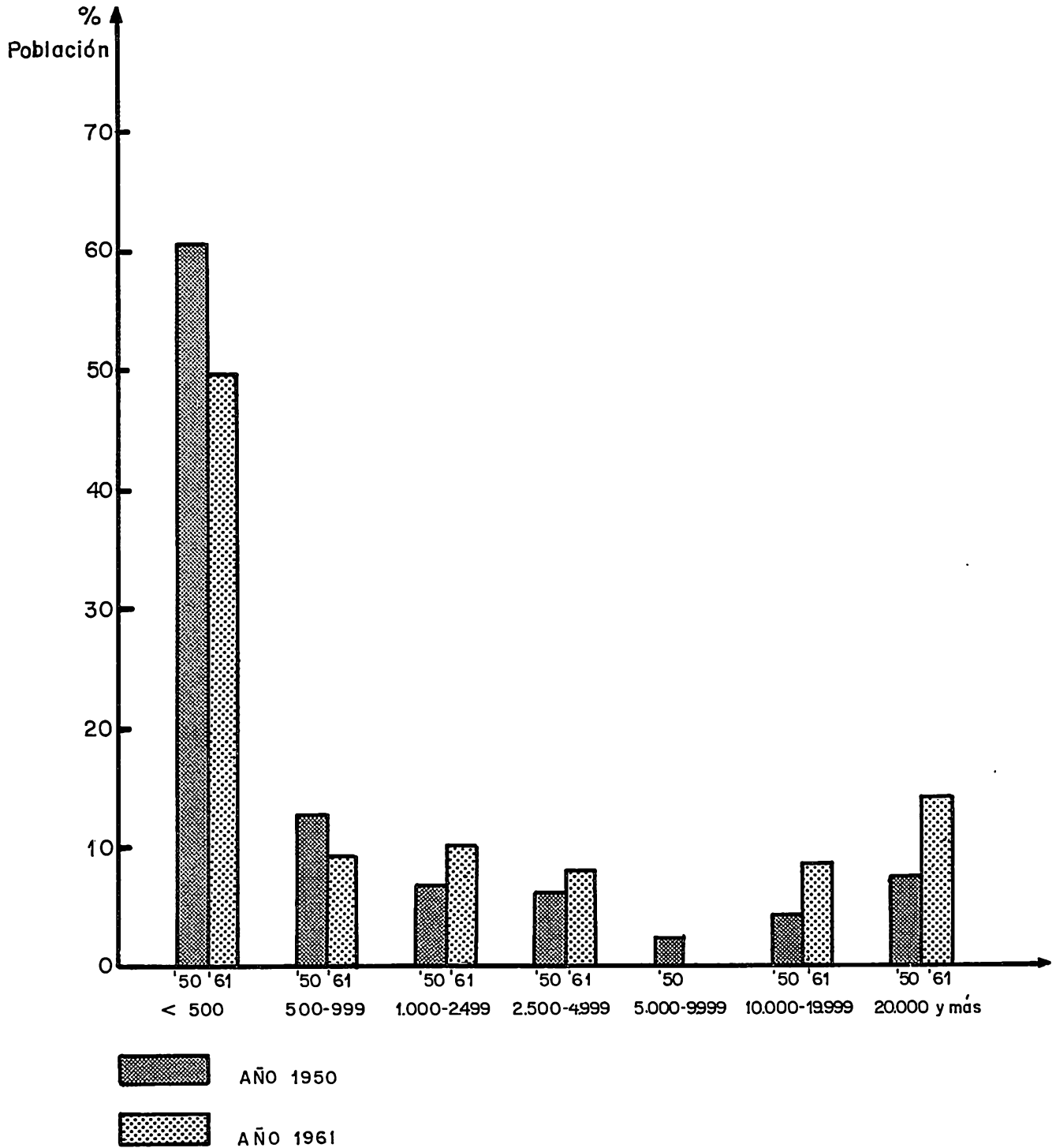


desprende que la población se encuentra, en general, bastante dispersa y que esta dispersión es especialmente significativa en la zonas altas de la subregión. Esta distribución guarda estrecha relación con los diferentes indicadores sociales, que se analizarán en una sección posterior. Esta característica de dispersión tiende a superarse a través de la agrupación de la población en aglomeraciones urbanas. La distribución porcentual de los centros poblados, según su tamaño, que se anota en la figura 2, indica este creciente proceso de polarización de la población, habiéndose casi duplicado la importancia relativa de los centros de mayor tamaño (sobre 10.000 habitantes).

Cabe hacer notar que la dinámica de crecimiento de los diferentes centros poblados, si bien es en general elevada para todos los centros mayores, presenta considerables diferencias. En el cuadro 8 se ha anotado la evolución de la población y tasas de crecimiento de todas las capitales municipales y de los centros poblados que tenían sobre 1.000 habitantes en 1961, agrupados por distrito. En primer término se destacan las altas tasas de crecimiento de Valera (8 por ciento), algunos centros vecinos a esta ciudad, como Mendoza (9 por ciento) y Motatán (6.3 por ciento) y una serie de centros poblados ubicados en la planicie costera del distrito Betijoque, como Santa Apolonia (7 por ciento), Km. 12 (9.6 por ciento), Km. 17 (7.1 por ciento) y Agua Santa (7.8 por ciento). Además, la ciudad de Bocón presenta un crecimiento importante (6 por ciento) y en menor grado Trujillo (4.9 por ciento). Los demás centros urbanos no presentan, en general,

FIGURA 2

DISTRIBUCION PORCENTUAL DE LA POBLACION POR TAMAÑO DE LOS CENTROS POBLADOS⁽¹⁾



FUENTE - Ministerio de Fomento . IX Censo General de Población . .
(1) Correspon de solo al Estado de Trujillo . .

crecimientos significativos. Al relacionar estas tasas de crecimiento con los antecedentes ya presentados y otras estadísticas parciales, puede anotarse que ellas se explican principalmente, en el caso de Valera y sus centros vecinos, tanto por la absorción de su propia población rural adyacente, como por la captación de importantes contingentes de otras áreas más alejadas, especialmente de los distritos correspondientes a las áreas cordilleranas. Esto también es válido para los centros del distrito de Betijoque, que presenta incrementos absolutos tanto en su población urbana como rural. En cuanto a Boconó, puede estimarse que su crecimiento se nutre principalmente de la disminución de su propia área rural vecina.

La presentación de estos antecedentes señala claramente que los fenómenos migratorios internos y externos, sumados al proceso de urbanización, son los elementos claves que caracterizan el desarrollo demográfico del área.

El proceso emigratorio, si bien es característico de casi toda la Región Andina, se presenta en términos más agudos en la subregión de Motatán-Cenizo. Aunque no se cuenta con investigaciones específicas sobre el destino de estas migraciones, antecedentes derivados para el período 41-50 y otras observaciones posteriores sugieren que la mayor corriente migratoria se produce tanto hacia el centro del país como hacia el piedemonte andino-llanero. Por otra parte, dentro de la subregión ocurren movimientos de las zonas altas hacia el piedemonte andino-lacustre. Como es natural, la motivación de

/estos procesos

estos procesos reside básicamente en la búsqueda de mejores posibilidades ocupacionales, especialmente en las áreas cordilleranas deprimidas y sobresaturadas de población, donde está superada la capacidad de soporte del sector agrícola que es su principal fuente de ocupación.^{1/}

2. Estructura de la población

La estructura de la población de Motatán-Cenizo se clasifica a continuación de acuerdo a grupos de edades y características ocupacionales y de ingreso. Esto mas el análisis que se hace en las secciones posteriores de sus niveles educacionales, sanitarios y habitacionales, contribuye a completar esta visión de los aspectos sociales y demográficos de la subregión.

a) Estructura por edades

La estructura de la población por edades presenta algunas variaciones en el período 41-61, como puede observarse en el cuadro 9. En general, se observa un ligero aumento de los grupos extremos de edades, incrementándose el porcentaje de la población menor de 15 años de 43.1 a 46.6 por ciento en el período, y el de la población mayor de 45 años de 13.9 a 15.3 por ciento. Lógicamente estos aumentos van en detrimento del estrato intermedio de edades. Esas variaciones en la composición por edades pueden explicarse, aparte de una emigración selectiva, por la disminución de la mortalidad infantil y el aumento de la esperanza de vida, que se deriva de la disminución de la mortalidad general.

^{1/} Una estimación de la evolución y distribución de la población hasta 1980 se incluye como apéndice a este capítulo.

La natalidad en la subregión fue de 46 por mil en el año del último censo (1961). Este porcentaje es ligeramente superior al del país, y su efecto sobre el aumento de la población se acentúa por la disminución de la mortalidad infantil, que de 14.5 muertes por cada 100 nacimientos en 1942, decrece a 8.5 en 1961. La mortalidad general también presenta una sistemática disminución, alcanzando en 1961 a 10.7 por mil, cifra sin embargo superior al promedio de Venezuela de 7.08 por mil.

Si bien estos antecedentes explican parcialmente el fenómeno de la disminución del estrato intermedio, no invalidan el hecho de que, además, el área presenta un proceso de migración selectiva, centrada en los valores jóvenes y adultos (15 a 49 años) en su etapa de mayor actividad laboral. Este hecho queda de manifiesto al observar, en el cuadro 10, que la preminencia de varones sobre hembras en el estrato de menos de 15 años se invierte en el estrato de 15 a 49 años. Otro antecedente que confirma esta hipótesis puede derivarse del mismo cuadro anterior, al observar la composición por edades y sexo, diferenciada según áreas urbana, intermedia y rural. El área urbana, receptora de inmigración, presenta porcentajes superiores al promedio del área en el estrato de 15 a 49 años, tanto en varones como hembras, ocurriendo el fenómeno inverso en el área rural.

La principal conclusión que puede extraerse de estos antecedentes es que la estructura vigente implica una disminución en el porcentaje de población activa; o, lo que es equivalente, un aumento del índice

/de dependencia

de dependencia, lo cual constituye indudablemente un factor condicionante del desarrollo de la subregión, como se refleja en la disminución relativa de los ingresos por persona que trae aparejado.

b) Estructura ocupacional

En términos generales, al analizar la estructura ocupacional de la subregión, resaltan diferencias en las tasas de actividad (porcentaje de la población activa sobre la total), niveles de desempleo y en la participación relativa de cada sector, tanto al compararlo con el país como con la región. Al analizar las variaciones internas de esta estructura, se comprueban las mismas diferencias especialmente entre las áreas urbanas y rurales de la subregión.

La tasa de actividad de Motatán-Cenizo es levemente inferior a la de la Región y del país, debido a la emigración selectiva antes anotada y al incremento de la población estudiantil - que se discute en la sección siguiente -, como queda de manifiesto al observar en el cuadro 11, la disminución de estas tasas de actividad relativa en los estratos de 10 a 14 y de 15 a 19 años.

Por otra parte, la desocupación aumenta considerablemente entre los dos últimos censos, creciendo el porcentaje de la población activa desocupada de 3.1 a 6.6 por ciento, tendencia similar a la que registra el resto del país. Si nos atenemos a lo ocurrido en otras partes de América Latina, cabe inferir que este aumento no sólo es resultado de que la ocupación disfrazada de las zonas rurales se traslade a las ciudades y se convierta en ellas una desocupación abierta. También,

/como se

como se observa en el cuadro 11, parece evidente que la economía de los centros urbanos no ha logrado crecer a un ritmo suficiente para proporcionar fuentes de trabajo en forma compatible con su explosivo crecimiento demográfico. El cuadro 12 parece demostrarlo. En efecto, al observar en el mismo la diferente estructura ocupacional y el desempleo en el medio urbano y rural, se advierte que la incidencia de la desocupación es bastante mayor en las actividades terciarias, que tienen a su vez mayor gravitación en las áreas urbanas. Llama la atención, asimismo, el alto porcentaje de desocupados en construcción y en comercio en relación a la ocupación efectiva de estas actividades, lo que probablemente tiene relación con las aspiraciones de empleo de los recién ingresados al mercado laboral urbano.

Cabe destacar, además, como se señala en los comentarios al censo que "el grupo de personas desempleadas en ocupaciones no bien identificadas y no declaradas, que alcanzó un 16.4 por ciento, se caracteriza típicamente por el desplazamiento de área rural a la urbana de personas sin ningún grado de educación, poca o ninguna destreza para desempeñar actividades en establecimientos industriales, comerciales, y de servicios y en muchos casos analfabetos".

La distribución de las ocupaciones entre sectores económicos en el año 1961, puede analizarse en el cuadro 13. En primer término resalta la importancia relativa del sector agrícola, en el que desarrollan su actividad el 61.2 por ciento de los ocupados en la subregión, en comparación al 35.1 por ciento correspondiente al país.

/Inversamente destaca

Inversamente destaca la escasa participación del sector industrial en el empleo, que ocupa a sólo el 5.4 por ciento del total de la subregión, frente al 12.0 por ciento de los ocupados totales que desarrollan su actividad en este sector en el país.

Otro aspecto significativo, relacionado con los anteriores, lo constituye el hecho de que las actividades primarias y terciarias ocupan más del 90 por ciento de la población activa del área. Esta relación permanece prácticamente constante entre los dos censos, ya que si bien las actividades primarias disminuyen casi en un 5 por ciento en el período intercensal, las terciarias aumentan en una proporción similar. Se destaca, además, el hecho de que dentro de las actividades terciarias, la mayor parte del crecimiento se explica por el aumento del comercio y en menor grado de los transportes, sectores donde suele ocultarse la subocupación. Esta característica será comentada al discutir las funciones que presta, especialmente la ciudad de Valera, a una extensa área de mercado.

La preponderancia económica de Valera queda de manifiesto al observar su estructura ocupacional (cuadro 14). Valera concentra casi el 50 por ciento de la población activa del sector secundario de la subregión y un porcentaje similar del sector terciario de toda la parte urbana.

El bajo nivel relativo de la desocupación en el Estado Trujillo, cuando se lo compara con los promedios nacionales, es sólo un indicador que para no inducir a conclusiones erróneas, debe ser completado

/ con un

con un análisis de productividad y de los niveles de ingreso. El primer aspecto será abordado en detalle en una sección posterior. El análisis siguiente se circunscribirá a ciertos indicadores de los niveles de ingreso, que son los de mayor incidencia en la determinación de las características sociales de la población.

En primer término debe señalarse que, si bien no existen estadísticas afinadas en cuanto al nivel y distribución de los ingresos, el censo permite apreciar sus características generales. En todo caso debe tenerse presente que las cifras de ingresos que se analizan a continuación, sólo representan un indicador aproximado, tanto debido a las ponderaciones que debieron efectuarse para su presentación, como por los problemas inherentes a las encuestas de este tipo, como son entre otros, la dificultad de expresar todo el ingreso en términos monetarios, la reticencia natural ante este tipo de consultas (el censo anota sobre la cuarta parte como "no declarados") y la subjetividad de las respuestas. En la figura 3 se indica la relación, para cinco tramos de ingreso, entre el Estado Trujillo y el promedio del país. De su observación resaltan dos hechos: la diferencia en la distribución del ingreso entre el Estado y el país y su menor nivel relativo en Trujillo en comparación al promedio nacional.

Así, en Trujillo, los dos estratos más bajos de ingreso concentran más de la mitad de los habitantes que percibían ingreso a la fecha del censo. En cambio, en el país, estos dos estratos representaban

/menos de

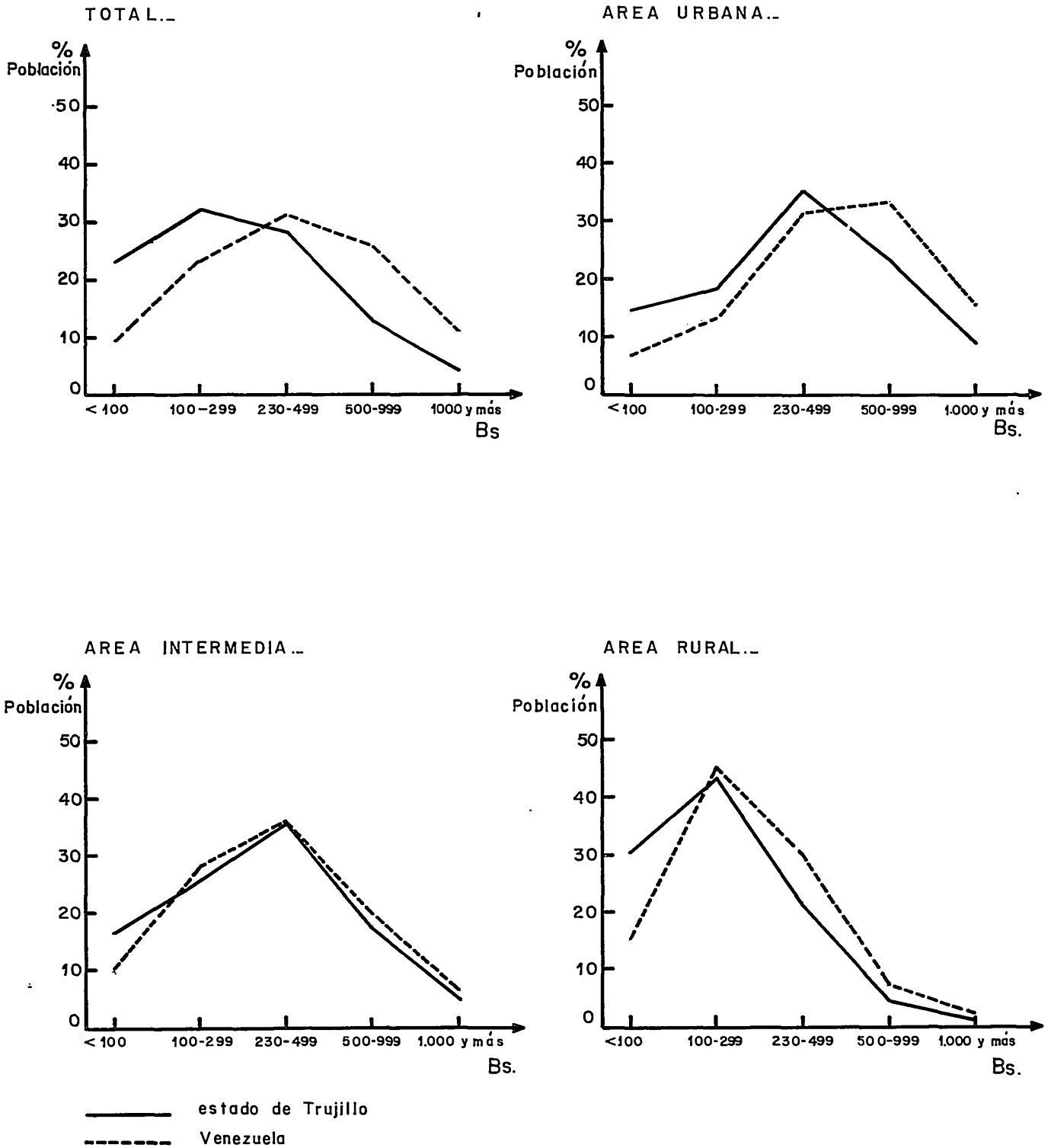
menos de la tercera parte. Inversamente, el estrato más elevado de ingreso tiene una incidencia muy superior en el país, lo que da un índice del menor nivel relativo del ingreso en la región. Esta hipótesis se ve corroborada por los niveles de la actividad económica que se analizan en el capítulo respectivo.

Si se tiene en cuenta, además, que la subregión presenta una menor tasa relativa de desocupación, puede inferirse la existencia de un elevado porcentaje en niveles de subsistencia y de sub-empleo, lo que debe verse reflejado en los niveles de productividad. Estas características contribuyen a configurar un cuadro de subdesarrollo relativo de la subregión en relación al país, que queda de manifiesto a través de la mayor parte de los indicadores presentados en este diagnóstico.^{1/}

^{1/} Una estimación del balance ocupacional en 1980 se incluye como apéndice de este capítulo.

FIGURA 3

DISTRIBUCION DE INGRESOS POR ESTRATOS PARA VENEZUELA Y EL ESTADO DE TRUJILLO - 1961



FUENTE... Ponderaciones de los resultados del IX Censo de Población .1961...

Guadro 3

EVOLUCION DE LA POBLACION TOTAL EN VENEZUELA, LA REGION ANDINA
Y LA SUBREGION MOTATAN-GENIZO

	1941	1950	1961	1970
<u>Población</u>				
Subregión Motatán-Genizo	270 374	280 408	334 373	391 415 ^{b/}
Región de Los Andes	765 945	869 154	1 135 736	1 442 385 ^{c/}
Venezuela	3 150 771	5 034 838	7 523 999	10 759 318 ^{b/}
<u>Participación en total</u>				
<u>Nacional</u> ^{a/}				
Subregión Motatán-Genizo	7,0	5,6	4,4	3,6
Región de Los Andes	19,9	17,3	15,1	13,4
Venezuela	100,0	100,0	100,0	100,0

Fuente: Ministerio de Fomento. IX Censo General de Población, 1961.

^{a/} Porcentaje con respecto al país.

^{b/} Estimación del Ministerio de Fomento. División de Demografía.

^{c/} Estimación.

Guadro 4

TASAS DE CRECIMIENTO ACUMULATIVO ANUAL DE LA POBLACION EN
VENEZUELA, LA REGION ANDINA Y LA SUBREGION DE MOTATAN-GENIZO

	1941-1950	1950-1961	1961-1970
Area Motatán-Genizo	0,4	1,8	1,8 ^{a/}
Región de Los Andes	1,4	2,7	2,7 ^{b/}
Venezuela	3,0	4,1	4,1 ^{a/}

Fuente: Ministerio de Fomento. IX Censo General de Población, 1961.

^{a/} Estimación del Ministerio de Fomento. División de Demografía.

^{b/} Estimación.

/Cuadro 5

Cuadro 5

TASAS DE CRECIMIENTO ACUMULATIVO ANUAL, POR DISTRITOS, EN
LA SUBREGION MOTATAN-CENIZO

Distrito	Período		
	1941-1950	1950-1961	1961-1970 ^{a/}
Betijoque	2.7	6.2	3.1
Bocón	-0.6	0.9	0.9
Carache	-0.2	-0.2	0.1
Escuque	-1.4	1.1	1.2
Trujillo	-0.1	1.0	1.1
Urdaneta	-0.3	-0.3	0.8
Valera	-3.6	4.1	3.7
Miranda ^{b/}	-0.7	2.0	1.5
<u>Total</u>	0.4	1.8	1.8

Fuente: Ministerio de Fomento. IX Censo General de Población.

a/ Estimaciones Ministerio de Fomento. División de Demografía.

b/ Comprende sólo los Municipios de Chachopo y Timotes.

Cuadro 6

TASAS DE CRECIMIENTO ACUMULATIVO ANUAL DEL AREA RURAL Y
Y URBANA EN VENEZUELA, LA REGION ANDINA,
Y LA SUBREGION MOTATAN-CENIZO

	Períodos			
	1950/1961		1961/1970 ^{a/}	
	Area rural	Area urbana	Area rural	Area urbana
Subregión Motatán-Cenizo	-0.4	6.2	-1.1	4.6
Región de Los Andes	0.8	6.2	-	-
Venezuela	0.5	6.5	-	-

Fuente: Anuario Estadístico de Los Andes IIE, ULA, Mérida, 1966.

a/ Estimación Ministerio de Fomento.

/Cuadro 7

Cuadro 7

VENEZUELA, LA REGION ANDINA Y LA SUBREGION MOTATAN-GENIZO: ESTRUCTURA DE LA POBLACION SEGUN AREA RURAL Y URBANA

	1950				1961				1970 a/			
	Area rural		Area urbana		Area rural		Area urbana		Area rural		Area urbana	
	Población	Porcen- taje	Población	Porcen- taje	Población	Porcen- taje	Población	Porcen- taje	Población	Porcen- taje	Población	Porcen- taje
Area Motatán-Genizo	205 227	73.2	75 181	26.8	197 256	59.0	137 117	41.0	175 300	45.0	216 115	55.0
Región de los Andes	608 906	70.1	260 248	29.9	658 908	58.0	476 828	42.0				
Venezuela	2 325 494	46.2	2 709 344	53.8	2 445 375	32.5	5 078 624	67.5				

Fuente: Anuario Estadístico de los Andes IIE, ULA Mérida 1966.

a/ Estimación Ministerio de Fomento.

Quadro 8

POBLACION Y TASAS DE CRECIMIENTO DE LOS PRINCIPALES CENTROS ^{a/}
POBLADOS, DEL AREA MOTATAN-CENIZO AGRUPADOS POR DISTRITOS

	1941	Tasa 41-50	1950	Tasa 50-61	1961
<u>Distrito Betijoque</u>					
Betijoque	3 414	- 0,1	3.376	1,5	3.915
Sabana Grande	1.909	- 2,7	1.494	3,4	2.097
Granados	-	-	1.055	3,5	1.482
La Ceiba	223	- 4,9	149	2,9	199
Santa Apolonia	-	-	709	7,0	1.392
Km. 12	-	-	403	9,6	1.008
Km. 17	-	-	742	7,1	1.476
Isnotú	899	- 0,2	880	2,1	1.081
El Dividive	1.696	3,1	2.232	3,1	3.014
Agua Santa	-	-	530	7,8	1.123
Sabana de Mendoza	1.598	6,1	2.727	2,4	3.463
<u>Distrito Boconó</u>					
Boconó	4.181	3,7	5.779	6,0	10.430
Batatal	540	- 0,9	498	2,5	637
Burbusay	379	0,8	406	1,7	480
Campo Elías	934	2,7	1.195	1,1	1.328
Las Mesitas	274	0,1	275	2,3	344
Niquitao	999	2,3	1.222	1,0	1.355
San Rafael	192	4,6	287	- 1,6	245
Tostos	486	1,6	562	1,3	636
San Miguel	235	- 0,9	216	0,4	226

/Distrito Carache

	1941	Tasa 41-50	1950	Tasa 50-61	1961
<u>Distrito Carache</u>					
Bolivia	531	- 6,0	303	4.8	483
Chejendé	1 494	- 1,2	1 340	2,9	1, 784
Carache	2 010	1,2	2 246	1.6	2 635
Torococo	362	- 0,5	345	6,1	627
Mitón	276	- 3,5	201	6,5	378
Guicas	719	- 0,2	706	3,5	1 000
La Concepción	463	4,3	637	0,4	665
<u>Distrito Escuque</u>					
Escuque	2 196	2,4	2,710	1.7	3 208
El Alto	558	- 0,2	547	- 2,1	443
Monte Carmelo	768	- 0,5	736	2,7	964
Sabana Libre	831	2,3	1 015	1.9	1,224
<u>Distrito Trujillo</u>					
Trujillo	6.954	6,0	11 773	4,9	18 957
La Plazuela	410	- 0,9	378	3,6	537
Pampán	1 969	2,7	2 507	2,6	3 244
Monay	-	-	-	-	1 709
Flor de Patria	-	-	-	-	1 112
Pampanito	2,158	2,9	2.794	0.1	2 827
San Lázaro	748	0,2	760	3,2	1 045
Santa Ana	1 120	0,5	1 179	3,3	1 629
<u>Distrito Urdaneta</u>					
Jajó	791	1,7	920	1.8	1 100
La Mesa	667	1,4	758	4,4	1 161
La Quebrada	525	- 0,1	521	1,8	625
Santiago	613	2,9	795	2,8	1 043

/Distrito Valera

	1941	Tasa 41-50	1950	Tasa 50-61	1961
<hr/>					
<u>Distrito Valera</u>					
Valera	11,324	7.4	21 538	8.0	46 643
La Gejita	-	-	-	-	2 331
La Puerta	640	5.6	1 047	- 0.1	1 042
Mendoza	1 133	- 6.2	639	9.1	1 523
Motatán	1 888	3.8	2 653	6.3	4 885
<u>Distrito Miranda</u> (Estado Mérida)					
Timotes	1 775	1.2	1 972	2.6	2 548

Fuente: Ministerio de Fomento. IX Censo de Población, 1961

a/ Incluye los capitales administrativos y los centros poblados con más de 1.000 habitantes en 1961.

Cuadro 9

ESTRUCTURA DE LA POBLACION POR EDADES EN
VENEZUELA Y EL ESTADO TRUJILLO

	Edad				
	0-9	10-14	15-44	45-64	65 y más
<u>Venezuela</u>					
1941	28.6	12.3	45.5	10.9	2.5
1950	30.5	11.4	44.4	10.8	2.6
1961	32.9	11.9	41.5	10.9	2.8
<u>Trujillo</u>					
1941	30.0	13.1	42.9	11.3	2.6
1950	31.0	12.1	41.7	12.1	3.0
1961	34.2	12.4	38.1	12.2	3.1

Fuente: Anuario Estadístico de Los Andes, IIE, ULA, Mérida, 1966.

Cuadro 10

POBLACION POR SEXO, SEGUN GRUPO DE EDAD Y AREA URBANA,
INTERMEDIO Y RURAL EN EL ESTADO DE TRUJILLO (1961)

	Edad				Total
	Menos de 15	15 a 49	50 a 64	65 y más	
<u>Area urbana</u>					
Varones	46.9	43.5	7.1	2.5	100.0
Hembras	43.5	44.7	8.0	3.8	100.0
<u>Area intermedia</u>					
Varones	49.2	39.5	8.6	2.7	100.0
Hembras	45.5	42.1	8.4	4.0	100.0
<u>Area rural</u>					
Varones	47.9	40.1	9.1	2.9	100.0
Hembras	46.5	41.9	8.3	3.3	100.0

Fuente: Ministerio de Fomento. IX Censo General de Población.

Guadro 11

POBLACION ACTIVA Y PORCENTAJES DE DESOCUPADOS POR AREAS
Y GRUPOS DE EDAD EN EL ESTADO TRUJILLO

Edad	Población activa con respecto a población mayor a 10 años		Población desocupada con respecto a población activa (%)				
	(%)		Estado Trujillo		Urbana	Intermedia	Rural
	1950	1961	1950	1961	1961		
10-14	15.4	13.5	2.2	3.0	12.3	4.6	1.2
15-19	44.6	40.0	6.0	9.1	18.5	12.5	3.8
20-64	52.7	54.5	2.8	6.5	12.8	8.4	2.3
65 y más	37.7	36.5	2.2	5.2	15.0	9.5	1.4
<u>Total</u>	<u>44.4</u>	<u>44.0</u>	<u>3.1</u>	<u>6.6</u>	<u>13.6</u>	<u>8.8</u>	<u>2.3</u>

Fuente: Ministerio de Fomento. IX Censo de la Población, 1961.

Cuadro 12

POBLACION ACTIVA DESEMPLEADA CLASIFICADA POR RAMA DE ACTIVIDAD ECONOMICA,
SEGUN AREAS URBANA, INTERMEDIA Y RURAL EN EL ESTADO DE TRUJILLO,
1961

	<u>Total</u>	<u>Area urbana</u>	<u>Area intermedia</u>	<u>Area rural</u>
	5 652	3 723	760	1 169
Agropecuaria, silvicultura, caza y pesca	1 427	655	210	562
Hidrocarburos, minas y canteras	69	46	9	14
Industria manufacturera	430	348	49	33
Construcción	777	612	83	82
Electricidad, gas, agua	33	25	5	3
Comercio e inst. financieras	675	490	81	104
Transporte, almac. y comunic.	369	274	50	45
Servicios (Públicos y privados)	889	661	113	115
Actividades no bien declaradas y no especificadas	983	612	160	211

Fuente: Ministerio de Fomento. IX Censo de Población.

Cuadro 13

POBLACION ACTIVA OCUPADA CLASIFICADA POR RAMAS DE ACTIVIDAD ECONOMICA,
SEGUN AREAS URBANA, INTERMEDIA Y RURAL EN EL ESTADO DE TRUJILLO. 1961

	<u>Total</u>	<u>Area urbana</u>	<u>Area intermedia</u>	<u>Area rural</u>
	<u>88 292</u>	<u>26 012</u>	<u>8 829</u>	<u>53 451</u>
	<u>100.0</u>	<u>100.0</u>	<u>100.0</u>	<u>100.0</u>
Agropecuaria, silvic. caza y pesca	54 006	3 185	3 929	41 892
	61.2	12.2	44.5	87.0
Hidrocarburos, minas y canteras	126	83	28	15
	0.1	0.3	0.3	0.0
Industria manufacturera	4 781	3 372	642	767
	5.4	13.0	7.3	1.4
Construcción	2 086	1 323	306	457
	2.4	5.1	3.5	0.9
Electricidad, gas, agua	332	249	37	46
	0.4	1.0	0.4	0.1
Comercio e inst. financieras	8 696	5 278	1 162	2 256
	9.8	20.3	13.2	4.2
Transporte, almacenamiento y comunicaciones	2 308	1 438	349	521
	2.6	5.5	3.9	1.0
Servicios (públicos y privados)	15 020	10 569	2 297	2 154
	17.0	40.6	26.0	4.0
Actividades no bien especificadas y no declaradas	937	5.5	79	343
	1.1	2.0	0.9	0.7

Fuente: Ministerio de Fomento. IX Censo de Población.

Cuadro 14

DISTRIBUCION DE LA POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA,
POR RAMAS DE ACTIVIDAD EN VALERA. 1961

Actividad	Total	%
Total	14 203	100.00
Industria	2 115	14.89
Construcción	909	6.40
Electricidad, gas y agua	135	0.95
Comercio	3 361	23.66
Transporte, almacenamiento	781	5.50
Servicios	4 773	33.61
No especificados y no declarados	2 129	14.99

Fuente: Ministerio de Fomento. Oficina Central del Censo.

/Apéndice

Apéndice

ESTIMACION DE LA POBLACION Y DEL BALANCE OCUPACIONAL EN 1980

Las tendencias de crecimiento de la población, junto con la evolución previsible de las actividades del área, permiten estimar la futura población de la subregión y su distribución territorial. En particular cuál es la tendencia de cambios que debe esperarse en la distribución urbano-rural. Además, combinando las proyecciones demográficas con las de productividad, puede plantearse el probable balance ocupacional en la subregión.

1. Estimaciones de población

En el cuadro 15 se indica el resultado de las proyecciones de población a nivel distrital, y en el cuadro 16 se anotan los resultados de esta estimación para los principales centros urbanos del área.

Los supuestos empleados para elaborar esta proyección son los siguientes:

- En lo que respecta a la población para 1970, se ha realizado una proyección basada en las tendencias, en la observación directa y en los resultados parciales de la encuesta realizada por la División de Malariología del Ministerio de Sanidad entre 1968 y 1970. Debe anotarse que la población total resultante para 1970, y por ende la tasa de crecimiento del período 61-70, es superior a la proyección oficial de la Oficina del Censo. Esto es de esperar ya que la proyección oficial utiliza una tasa de crecimiento global igual a /la histórica

la histórica, lo que no parece probable que se haya presentado, debido a que al ir cambiando la ponderación del sector urbano, más dinámico, en el crecimiento global, debe necesariamente alterarse esta tasa.

- En lo que respecta a la proyección para 1980 se han empleado las tendencias y se ha supuesto que los resultados de la política agropecuaria empiezan a hacerse presentes, lo que se traduce en que las tasas de crecimiento rural se modifican de acuerdo a las previsiones de desarrollo de cada distrito.

Conforme a esta estimación, la tasa de crecimiento global pasaría del 1.8 por ciento acumulativo anual en el período 50-61 a 2.1 en el período 61-70, y llegaría a ser del 2.8 por ciento para el período 70-80. La población urbana tiene una disminución en su ritmo de crecimiento, motivada por la falta de ampliación de su base económica, para luego, como resultado de la ejecución del programa de desarrollo recuperar su ritmo creciente. Así del 6.2 por ciento ^{1/} que presentó para el período 50-61, baja a 4.9 por ciento y sube a 5.1 por ciento para 61-70 y 70-80, respectivamente. La población rural mantiene su disminución de -0.4 por ciento hasta 1970 y luego, por efecto de la política agrícola, la aumenta a -0.7 por ciento en el período 70-80.

Una visión gráfica de este proceso puede observarse en la figura 4.

^{1/} Algo inferior a 6 por ciento, en realidad, si se usa otra clasificación.

Cuadro 15

PROYECCION Y TASAS DE CRECIMIENTO DE LA POBLACION
TOTAL, URBANA Y RURAL,
1970-1980

	Población 1961	Tasa de crecimiento 1961-1970	Población 1970	Tasa de crecimiento 1970-1980	Población 1980
Total	334 373	2.1	401 415	2.8	526 236
Urbana	137 117	4.9	211 899	5.1	349 225
Rural	197 256	-0.4	189 516	-0.7	177 011

Proyección de la población urbana y rural
por distritos 1970-1980

<u>Distrito</u>	<u>1961</u>	<u>1970</u>	<u>1980</u>
Betijoque	37 463	52 176	75 812
Urbana	21 354	27 915	41 241
Rural	16 109	24 261	34 571
Boconó	69 123	70 312	68 609
Urbana	13 113	18 306	28 289
Rural	56 010	52 006	40 320
Carache	45 583	45 897	35 437
Urbana	5 419	7 410	8 152
Rural	40 164	38 487	27 285
Escuque	20 929	22 053	24 815
Urbana	4 432	6 408	8 115
Rural	16 497	15 645	16 700
Trujillo	62 065	67 164	84 401
Urbana	30 523	39 866	58 365
Rural	31 542	27 298	26 036
Urdaneta	20 427	19 017	20 113
Urbana	3 304	3 977	5 113
Rural	17 123	15 040	15 000
Valera	71 044	115 322	200 346
Urbana	56 424	104 807	189 936
Rural	14 620	10 515	10 410
Miranda ^{a/}	7 739	8 974	11 003
Urbana	2.548	3 210	4 314
Rural	5 191	5 764	6 689

^{a/} Incluye sólo los municipios de Cháchopo y Timbotes.

Cuadro 16

POBLACION CENSADA EN 1961 Y PROYECTADA PARA 1970 Y 1980
EN LOS PRINCIPALES CENTROS URBANOS DE LA SUBREGION

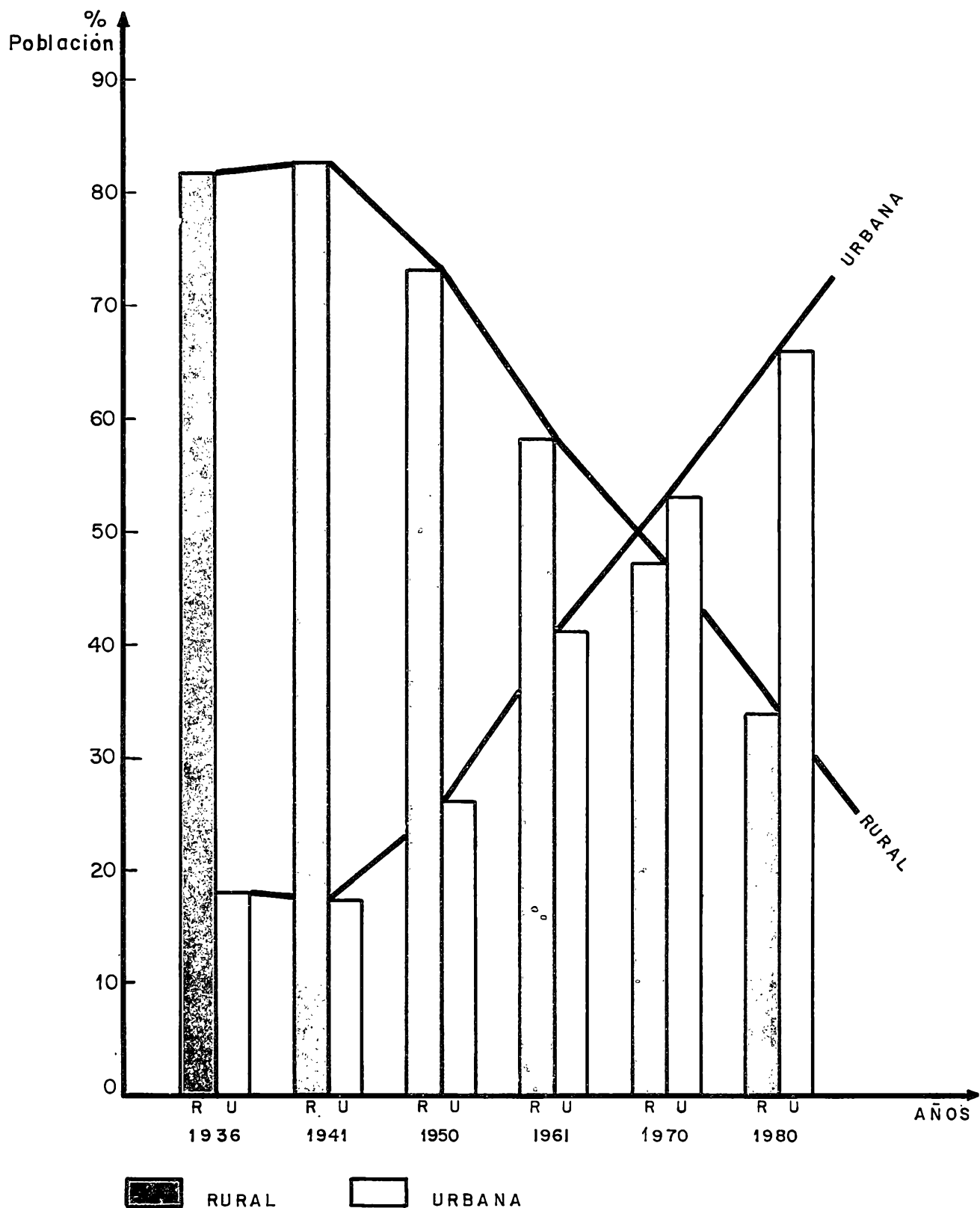
	1961	1970	1980
I. Area de Valera Trujillo	(108 794)	165 284	268 231
a) Area de Valera	69 904	116 971	201 028
Centros urbanos más importantes	59 632	109 990	196 483
Valera	46 643	90 739	164 286
Escuque	3 208	3 733	4 779
Mendoza	1 523	2 606	5 059
La Puerta	1 042	1 032	1 198
Motatán	4 885	7 216	14 014
La Cejita	2 331	3 214	5 379
Sabana Libre	1 224	1 450	1 768
Población rural afectada ^{a/}	10 272	6 981	4 545
b) Area de Trujillo	32 327	40 974	57 721
Centros urbanos más importantes	26 140	34 445	51 221
Trujillo	18 957	26 117	40 560
Pampanito	2 827	2 852	3 651
Pampañ	3 244	4 037	5 232
Flor de Patria	1 112	1 389	1 778
Población rural afectada ^{a/}	6 187	6 529	6 500
c) Area de Batijoque	6 553	7 339	9 482
Centros urbanos más importantes	4 996	5 779	7 982
Batijoque	3 915	4 476	6 314
Isnotú	1 081	1 303	1 668
Población rural afectada ^{a/}	1 567	1 560	1 500
II. Boconó	10 430	15 359	25 018
III. Area urbana de la planicie costera	8 574	10 637	14 722
Centros urbanos más importantes	.	.	.
Sabana Grande	2 097	2 633	3 714
Sabana de Mendoza	3 463	4 237	5 694
El Dividive	3 014	3 767	5 314
IV. Carache	2 635	3 840	3 928
V. Timotes	2 548	3 210	4 314

^{a/} Población rural incluida en la superficie del área metropolitana.

/Figura 4

FIGURA N° 4

EVOLUCION DE LA POBLACION URBANA Y RURAL



En términos globales esto significa que el área tendría en 1980 una población superior a los 525 mil habitantes y que el área urbana disminuye su población en términos absolutos mientras al área urbana se le suma un contingente superior a las 137.000 personas. El área metropolitana Valera-Trujillo alcanzaría cerca de 268.000 habitantes, esto es, allí se concentraría la mitad de la población total. Los centros urbanos, en consecuencia, considerando que no se producen variaciones significativas en las tasas de actividad y de desocupación, deberán ser capaces de proporcionar cerca de 33.000 nuevos empleos.

2. Estimación del balance ocupacional

La demanda por empleo recién anotada será satisfecha por la oferta de fuentes ocupacionales que derive de la evolución de la actividad económica en el área. En este sentido es de especial importancia la inducción de empleos urbanos que genera el aumento de productividad del sector agrícola y que se manifiesta, principalmente, en la demanda de más servicios personales y de apoyo a la producción y en el incremento de las actividades industriales ligadas a la agricultura.

Además, el crecimiento del sector urbano provoca una multiplicación interna de empleos, al crecer la complejidad de sus relaciones económicas.

Una manera simple de efectuar previsiones estimativas para realizar un balance ocupacional lo constituye una relación empírica desarrollada y experimentada en el Instituto de Geografía Económica

/de la

de la Universidad de Varsovia y en el Centro Interdisciplinario de Desarrollo Urbano de la Universidad Católica de Chile. Esta relación supone una economía cerrada y establece que la demanda por empleo en actividades terciarias (E_t) puede ser considerada como una función del empleo (E_j) y productividad (P_j) en otros sectores de actividad económica. Los estudios empíricos realizados sugieren que la expresión matemática de la relación funcional es:

$$E_t = a \sum_i^n E_j \sqrt{P_j}$$

El coeficiente "a" refleja, en cierta medida, el grado de complejidad de las relaciones (multiplicación) de la respectiva economía, y por ende está ligado al grado de urbanización.

Sin desconocer el carácter meramente indicativo de esta relación, en el cuadro 17 siguiente se anotan los resultados correspondientes a los años 1961, 1970 y 1980.

Cuadro 17

BALANCE OCUPACIONAL

Ocupación ^{a/}
(miles de personas)

	1961	1970	1980
Empleo agrícola	54	53	50
Empleo sector secundario	7.2	10.2	14.4
Empleo sector terciario	27.0	38.5	61.0
Empleos totales	88.2	101.7	134.0
Déficit	-	-	8.6

a/ Incluye sólo el Estado Trujillo.

/Los principales

Los principales supuestos empleados para elaborar esta estimación son los siguientes:

- Para el año 1970 se ha considerado que la productividad agrícola creció, desde 1961, a una tasa promedio de 4.4 por ciento acumulativo anual. Lo anterior como resultado de la tasa de crecimiento de 4 por ciento para el producto agrícola y la disminución de -0.4 por ciento de la población rural. El sector secundario se supuso con un crecimiento del 5 por ciento, distribuido en incrementos de un 4 por ciento en el empleo y de 1 por ciento en la productividad.

- Para el año 1980 se supuso un crecimiento de 7.6 por ciento en la productividad agrícola (7 por ciento el producto y -0.6 por ciento el empleo) y de 7 por ciento para el producto de los sectores secundarios, distribuido en 3.5 por ciento en aumentos de productividad y 3.5 por ciento en mayor empleo.

- En general se consideró que las tasas de desocupación permanecían constantes (7 por ciento) y las de actividad presentaban una leve disminución (28 por ciento en 1970 y 27.5 por ciento en 1980). En cuanto al coeficiente "a" de multiplicación se estimó que aumentaba de 0.38 a 0.45 en el período considerado.

Bajo estos supuestos, como puede observarse en el cuadro referido, al final de la década existiría, fuera de la desocupación histórica, un déficit de entre ocho y nueve mil empleos en el área, radicados en el medio urbano. Este déficit debería ser cubierto por actividades no inducidas por el crecimiento del sector agrícola, es decir a través

/de la

de la expansión de actividades urbanas autónomas que refuercen el papel que ese sector juega en el crecimiento del empleo urbano.

En todo caso cabe repetir que este es sólo un resultado tentativo en base a información insuficiente, que requiere ser afinado con antecedentes más detallados. En este sentido es necesario contar con los resultados del censo de 1970 y con una estimación del producto en 1950, para así tener una serie que permita determinar en forma más precisa la relación funcional entre las diversas variables. Además habría que considerar el hecho de que una parte importante de la población rural está aún a nivel de autosuficiencia; un aumento en su productividad y su incorporación al intercambio representan un incremento inicial considerable en la demanda de bienes y servicios. Este factor podría incluirse considerando que este estrato actúe como nueva población. El tamaño de este estrato podría derivarse de los niveles de ingreso que contabilice el censo o mediante una investigación directa.

IV. UNA VISION ECONOMICA GLOBAL: EL PRODUCTO TERRITORIAL, SU ESTRUCTURA Y EVOLUCION

En este capítulo se analizará la actividad económica de la subregión desde el punto de vista de la estructura sectorial y de la evolución de su producto. Para estos efectos, se ha utilizado como información de base las cuentas del producto territorial bruto para el Estado Trujillo ^{1/} preparados por la Universidad de Los Andes para el año 1960-1966 y las estimaciones para los años 1967-1969 que la misma adelantara para su utilización en este trabajo. El carácter preliminar de estas estimaciones puede condicionar algunas conclusiones, en particular en relación al sector público y al producto agrícola para el año 1969.

A grandes rasgos, la economía subregional puede caracterizarse como una economía de base agropecuaria, con una alta participación del gasto público en la generación de su producto y una estructura productiva relativamente homogénea con el resto de la Región de Los Andes, homogeneidad que se acentúa si se compara con el país en su conjunto.

La alta participación del gasto público debe considerarse principalmente como resultado de la debilidad del resto de la economía del área más que de valores altos de los mismos, ya que sólo representa el 30-40 por ciento del promedio nacional por persona. En efecto,

^{1/} La información disponible sólo se encuentra desagregada al nivel estatal. Sin embargo, se considera fidedigno basar el análisis en esas cuentas, ya que los Municipios del Estado Mérida incluidos en la subregión - Timotes y Cachopo - representan alrededor del 4 por ciento del producto generado en Trujillo.

/la subregión

la subregión muestra un evidente rezago en relación al país. Mientras Trujillo concentra el 3.6 por ciento de la población del país, el producto generado en el Estado es solamente de 1.2 por ciento del total nacional, lo que muestra una evidente disparidad. En el período 1960-1969, por otra parte, el producto del Estado creció a una tasa del 4.3 por ciento, inferior también a los promedios nacionales y aún de la Región de Los Andes en su conjunto.

El producto por habitante en la subregión, en bolívares de 1963, fue de 1.272 bolívares, notoriamente inferior al promedio nacional que en ese año alcanzó a 4.028 bolívares, a precios del mismo año. Al desagregarse el análisis por sectores, el reducido nivel que alcanza el producto generado por persona económicamente activa en el sector agropecuario pone en evidencia que lo anterior está estrechamente vinculado a las condiciones prevalecientes en el medio rural.

El producto generado por persona económicamente activa en el sector agropecuario de la subregión en 1961, último año con información disponible, era de solamente un tercio del promedio del sector para todo el país y solamente la cuarta parte del promedio del conjunto de los sectores de la subregión. Si a ello se agrega la distribución del ingreso rural que resulta de la distinta calidad de suelo en uso y el distinto tamaño de las parcelas, se pone en evidencia una situación sumamente precaria en que una parte muy importante de la población rural sólo percibe ingresos de subsistencia.

/El alto

El alto grado de marginalidad rural que ello significa, y que se refleja sin duda en los indicadores globales se traduce en fuertes corrientes migratorias y en desocupación disfrazada - cuando no abierta - en el medio urbano. Un indicador de esto último es la baja productividad del sector comercio y de industria y la desocupación en construcción. Los sectores menos vinculados a este proceso llegan a tener productividades equivalentes a los promedios nacionales, situación que por supuesto también se da en relación a las actividades que podríamos llamar "moderna" en los sectores de baja productividad.

La evolución de la economía después del año 1961, indica que las diferencias entre el sector agrícola y el resto de la economía del área han disminuido, pero como consecuencia de un crecimiento en el que solamente ha participado una parte reducida de la población rural.

El crecimiento relativamente lento de la economía entre 1960 y 1969, muestra un proceso de recuperación y transformación significativo en los últimos años, pues creció en el quinquenio 1964-1969 a una tasa media anual del 6.2 por ciento. Esto ha sido consecuencia del mejor comportamiento del sector agrícola al que acompaña el crecimiento del sector comercio en el medio urbano. El crecimiento del sector agrícola se origina en una rápida expansión de la producción de clima templado, que por primera vez llega a superar la importancia relativa del café, y en un comportamiento más favorable del resto del sector.

/Lo anterior

Lo anterior parece estar indicando el comienzo de un proceso de transformación de la base económica del área. A partir de la pérdida de la dinámica del café, fue el gasto público el que apoyó su crecimiento, introduciéndose recién ahora un nuevo y dinámico rubro en la base exportadora del área. La expansión reciente podría explicarse por el incremento de los cultivos de papas y hortalizas, que se produce cuando se incorpora la subregión al abastecimiento del mercado nacional; el incremento de ingresos que dicho hecho provoca en el medio local, el cual se incorpora al sector urbano, principalmente a través del sector comercio y con mayor intensidad en Valera y también por intermedio de los sectores industria y servicios. La expansión señalada crea empleos e ingresos que a su vez inducen una expansión en otras actividades urbanas. Un papel similar habría jugado la expansión del gasto público, en parte como resultado del proceso anterior, que aumentó la demanda efectiva de sus servicios y los requerimientos de inversión, y el crecimiento de otras actividades exportadoras en sectores como turismo, industria, y en menor medida, comercio y minería.

En resumen, la subregión se caracteriza por sus bajos niveles de ingreso y una economía en lenta evolución, pero que en el último quinquenio parecería haber entrado en una etapa positiva de transformación. El crecimiento resultante es aún insuficiente para superar en plazos razonables las grandes diferencias que existen con el resto del país.

/1. Composición

1. Composición sectorial y características del producto

a) Estructura del producto del Estado Trujillo y comparación con las de la Región de Los Andes y de Venezuela.

El Estado Trujillo comparte, en líneas generales, la estructura económica de la Región de Los Andes. Sin embargo, se diferencia de esta última por una mayor participación del comercio y una menor de la agricultura. El primer aspecto es concordante con el papel desempeñado por el comercio en la evolución de la ciudad de Valera; el segundo, refleja el alto peso relativo del sector agrícola en Barinas, donde el proceso de desarrollo sigue pautas distintas al resto de la región. La reducida participación de electricidad y agua es sólo el resultado del abastecimiento de Trujillo por energía eléctrica generada fuera del Estado por lo que carece de significado práctico.

Ahora bien, al comparar ambas estructuras regionales con la de Venezuela, las diferencias anteriores se diluyen y ponen de relieve disparidades importantes que acentúan la homogeneidad de Trujillo y la Región Andina. Como puede verse en el cuadro 18 son notables las diferencias existentes en los sectores agricultura e industria con relación al país. La participación relativa prácticamente se invierte, pues en el caso de Trujillo, la participación de estos dos sectores es del 16.9 y 9.6 por ciento, respectivamente, frente a 8.7 por ciento y 15.3 por ciento para el país entero. Merece destacarse por otra parte que la participación de los sectores terciarios es muy similar en ambos casos. Esto se debe al mayor

/peso que

peso que tienen en el Estado Trujillo las ramas comercio y transporte y comunicaciones en detrimento de servicios, sector éste último en que la diferencia es significativa.

b) Evolución de la estructura del producto

A lo largo del período analizado se mantiene prácticamente estable la participación relativa del sector agropecuario, produciéndose las principales variaciones dentro de los sectores urbanos (cuadro 18). Aun cuando el análisis de la evolución en el período 1960-1969 puede no reflejar la tendencia normal de largo plazo hacia una participación creciente del sector urbano, pone en evidencia una relación muy estrecha entre la evolución del sector agropecuario y la del resto de la economía.

En el sector agrícola, el crecimiento de la producción de clima templado introduce modificaciones importantes en su estructura productiva interna. Ello no modifica, sin embargo, de una manera significativa la participación relativa de la ganadería, que representa aproximadamente una quinta parte del producto sectorial, por el crecimiento relativamente alto de la producción de leche y carne, principalmente en la zona baja. La explotación forestal por otra parte, carece de todo significado práctico.

El cambio de mayor significación dentro de la producción agrícola se produce en relación a la papa, cuyo rápido crecimiento hace que en el año 1969 quintuple la participación en el producto sectorial respecto a lo que tenía en 1960. Esto la equipara en importancia

/Cuadro 18

Cuadro 18

ESTRUCTURA DEL PRODUCTO TERRITORIAL BRUTO DEL ESTADO TRUJILLO (1961-1969)
COMPARACION NACIONAL Y REGIONAL

(Porcentajes)

Sector	Estado Trujillo			Región de los Andes	Venezuela
	1960	1964	1969	1969 ^{a/}	1969
Primario	<u>17.3</u>	<u>15.4</u>	<u>17.0</u>	<u>18.2^{b/}</u>	<u>10.0^{b/}</u>
Agricultura	17.2	15.3	16.9	18.1	8.7
Minería	0.1	0.1	0.1	0.1	1.3 ^{b/}
Secundario	<u>17.3</u>	<u>16.7</u>	<u>16.8</u>	<u>20.9</u>	<u>24.2</u>
Industria Manufacturera	7.8	9.1	9.6	10.3 ^{c/}	15.3 ^{c/}
Construcción	9.2	7.2	6.8	8.1	5.6
Electricidad y Agua	0.3	0.4	0.4	2.5	3.3
Terciario	<u>65.4</u>	<u>67.9</u>	<u>66.2</u>	<u>60.9</u>	<u>65.8</u>
Comercio	18.4	17.9	20.2	15.9	18.6
Transporte y Comunicaciones	7.9	8.0	8.5	7.0	4.2
Servicios	39.1	42.0	37.5	38.0	43.0
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Valores absolutos (millones de Bs. de 1963)	327.7	354.0	478.8	2.041.9	40.447.0

Fuente: Instituto de Investigaciones Económicas (UIA).
Informe Económico del Banco Central de Venezuela, 1969,

a/ El PTB Región de los Andes fue proyectado en base a la tasa geométrica por Sectores 1960/1966.

b/ Excluido petróleo.

c/ No incluye refinación.

Nota: La participación del sector agrícola resulta de la modificación según tendencia del subsector pecuario, donde la serie en el año 1969 presenta un cambio que no se pudo justificar. Correlativamente se modificó Comercio.

/relativa con

relativa con el café, que no sufre cambios de significación a lo largo de todo el período, y permite que ambos rubros aporten en conjunto en 1969 el 40 por ciento del producto agrícola. El cambio de estructura productiva ocurre, principalmente, como consecuencia de una menor participación de productos típicos de autoconsumo, lo que tiende a indicar una tendencia al aumento de la producción en rubros más orientados al mercado.

El sector industrial aumenta su participación en forma constante, pero cabe subrayar que, dentro de este último, la artesanía genera casi la mitad del producto. Esto contrasta con la existencia de un núcleo fabril moderno y dinámico que participa inclusive del mercado nacional. Resalta, además, la escasa participación que dentro del estrato fabril tienen algunas actividades tradicionalmente vinculadas al mercado local, concentrándose, casi la totalidad del producto generado en ese estrato en alimentos y bebidas.

Dentro de la evolución de los sectores restantes, cabe hacer referencia al aumento que registra la ya alta participación del sector comercio, con lo que su contribución relativa a la generación del producto llega inclusive a superar el promedio nacional. Esto podría estar indicando dificultades crecientes para mantener esa tendencia. Es importante destacar, además, que aproximadamente el 40 por ciento del producto del sector comercio se genera en Valera, lo que confirma su importancia en la evolución de esa ciudad.

El desarrollo de los sectores de servicios y de construcción se explica en gran medida por la evolución del gasto público.

/La contribución

La contribución de éste a la generación del producto de esos dos sectores disminuye del 25.9 por ciento en 1960 al 21.8 por ciento en 1969. Cabe anotar que uno de los factores de esta baja se encuentra en la disminución que aparentemente se produce en la participación de la construcción pública en el total del sector, que del 77.3 por ciento en 1960 se reduciría al 66.9 por ciento en 1969. Pese a la menor significación del gasto público en la generación del producto,^{1/} su contribución continúa siendo mayor al promedio nacional, aún cuando el desnivel en producto por habitante implica un gasto por persona sensiblemente inferior. Esto último se evidencia por la menor participación del área en el gasto público nacional (aproximadamente 1.5 por ciento) que en la población total del país (3.6 por ciento).

Finalmente, cabe mencionar el sector turismo, el cual no se encuentra explícito en las cuentas del producto. Para el año 1968 - único año con información disponible - se estimó que el conjunto de actividades asociadas a este sector aportaban al 1.25 por ciento del producto total del Estado, estimación que se llevaría al 0.77 por ciento si se excluye las actividades hoteleras y conexas de Valera, que parecen más relacionadas con el comercio que con el turismo propiamente dicho.

^{1/} Aquí una advertencia importante. Existen discrepancias en la estimación del gasto público según se utilicen las cuentas del producto en que se basa este capítulo o la información más directa en que se basa el capítulo VIII, en que se analiza el papel del sector público en la subregión. De acuerdo a estos últimos antecedentes, también preliminares, tanto la inversión pública como los gastos corrientes tienen un crecimiento muy rápido a partir del año 1964, lo que modificaría las apreciaciones que se efectúan en relación a construcción y servicios e inclusive al crecimiento global de la economía.

c) Actividades propulsoras de la subregión

El desarrollo del área ha estado estrechamente vinculado al comportamiento de ciertas actividades que dependen muy poco del nivel de actividad interna. Estas actividades propulsoras, que son las que inducen un efecto dinámico en el resto de la economía, están constituidas por la producción que se dirige a satisfacer mercados del resto del país y las que se originan en transferencias de recursos generados también fuera del área, en este último caso el sector público.

El crecimiento del área depende de la forma en que estos impulsos iniciales se difunden en la economía local a través de la compra de bienes y servicios. La amplitud de este crecimiento inducido se refleja en un multiplicador cuyo tamaño depende, a su vez, del grado de apertura de la economía local, la importancia de las interacciones dentro de la misma y el propio tamaño del mercado.

i. Principales actividades

La actividad económica del área es impulsada principalmente por el sector agropecuario y el gasto público; el primero genera la principal corriente exportadora de bienes, el segundo involucra importante transferencia de recursos generados fuera del área. comercio, industria, turismo, y en menor medida minería, son los restantes sectores que, conforme a los antecedentes disponibles, constituyen las actividades propulsoras del crecimiento del área.

/En el

En el sector agrícola, tanto la producción de café como la de papa, están claramente orientadas a satisfacer mercados externos al área. También participan en esta corriente exportadora el apio y las hortalizas, en especial si se incluyen Timotes y Chachopo. Se estima que productos como el maíz, plátano, caña de azúcar a través del producto industrializado, leche, caraotas, y otros productos menores, aún cuando están principalmente orientados a satisfacer el mercado local, tienen algún grado de participación en las exportaciones agrícolas del área.

La contribución local al financiamiento directo del gasto público es reducida y los elementos de juicio disponibles permiten suponer que también el aporte a los recursos fiscales nacionales que luego se revierten en el área es bajo. Cabría considerar que parte del producto generado por las construcciones financiadas por el sector público corresponden a la retribución de factores que no residen en el área y que por lo tanto no repercuten en el desarrollo del mismo, pero aún así puede suponerse que una proporción muy elevada del gasto público integra el sector propulsor.

De los sectores restantes, el comercio participa como consecuencia de que la zona de influencia comercial de Valera supera los límites del Estado. En industria, pese a su incipiente desarrollo, un grupo de actividades participan del mercado nacional, en particular el de Maracaibo, por lo que la contribución de su estrato fabril se considera valorable, probablemente del mismo orden que la del turismo.

/Este último

Este último puede considerarse que, en su totalidad, forma parte del sector propulsor luego de descontar lo que es imputable a movimientos internos, como es el caso de Valera.

En minería cabe consignar la exportación de sílice (uno de sus principales rubros de producción), aunque su participación en el conjunto es muy reducida.

ii. Estructura y evolución

No se tiene conocimiento de estudios que permitan cuantificar la estructura de esta "base exportadora" y los antecedentes disponibles son insuficientes para un cálculo detallado de la misma. No obstante, lo señalado anteriormente permite hacer algunas apreciaciones para evaluar la importancia relativa de los diferentes componentes de la "base exportadora".

Al integrar dentro de las "actividades impulsoras" la "base exportadora" con el gasto público y proceder a su medición a través del producto generado por cada actividad resulta una estructura,^{1/} en la que, en la actualidad y dentro de márgenes amplios de error, puede estimarse que el gasto público participa con alrededor del 55-60 por ciento, el sector agrícola con el 30-35 por ciento y los restantes sectores con algo menos del 10 por ciento. A su vez, el conjunto representa algo menos de la tercera parte del producto total. A pesar del margen de error, los órdenes de magnitud muestran hasta qué punto el gasto público condiciona la evolución del área.

^{1/} Incluye Timotes y Chachopo.

Esta alta participación del gasto público habría sido aún más elevada hacia 1960, produciéndose un cambio de estructura importante con el aumento de la participación del sector agrícola. Este cambio de estructura de la base económica se acentúa al tener presente las modificaciones señaladas que se están produciendo dentro del propio sector agrícola, en el que los cultivos intensivos del clima templado (papa y hortaliza) de los valles altos compensan la caída de algunos productos tradicionales y dan, además, origen a un proceso de rápida diversificación de la tradicional base cafetalera de la economía exportadora del área.

Esta evolución en la estructura de la "base exportadora" pone de manifiesto un proceso de largo plazo en que la pérdida de dinámica del café fué siendo reemplazada por el gasto público hasta adquirir éste la predominancia actual. Este proceso comienza a revertirse en la última década con el surgimiento de una nueva y dinámica actividad exportadora agrícola, esta vez orientada al mercado nacional. Al mismo tiempo que se produce esta transformación en el sector rural, en el medio urbano algunas actividades industriales muestran una temprana vocación de apoyarse en el mercado nacional para su expansión, aspecto muy positivo para consolidar ese proceso y dar mayor autonomía relativa al desarrollo de la subregión.

iii. El comportamiento de la economía del área

La importancia del gasto público pone de relieve que su comportamiento incide en el resto de la economía. Sus modificaciones,

/además de

además de los efectos directos sobre la formación de capital social básico y la prestación de servicios de obvia prioridad, producen efectos muy importantes en el nivel de la actividad económica. Distintas apreciaciones sobre su evolución condicionan necesariamente la validez de las conclusiones a que puede llegarse sobre el desarrollo de la estructura impulsora de las actividades del área.

Hecha esta salvedad, puede decirse que el comportamiento de los sectores que componen la "base exportadora" de la subregión permite explicar la evolución aparentemente contradictoria de la estructura del producto. La tendencia a una participación constante del producto agrícola concordaría con el papel preponderante que el sector agrícola habría desempeñado en la ampliación de la base dinámica del área. De haberse mantenido la participación relativa del gasto público,^{1/} aún dentro del crecimiento relativamente rápido de este último sector agrícola, a largo plazo habría resultado una tendencia declinante de su participación en el producto total del Estado.

Cabe afirmar, al parecer, que el crecimiento del área se ha apoyado principalmente en la expansión de la agricultura, que aún tomando en cuenta la discrepancia de informaciones, el sector público sigue teniendo un papel importante, y que el sector industrial viene realizando un aporte significativo desde el punto de vista cualitativo, pero de reducidas proporciones para incidir sobre el comportamiento general de la economía.

^{1/} Cabe aquí reiterar la advertencia sobre la evolución del gasto público de la página 77.

a) Análisis sectorial

La comparación de las productividades de cada sector con la media para el conjunto de la economía en Trujillo acentúa el bajo producto generado por persona económicamente activa en el sector agrícola, que escasamente supera la cuarta parte de la productividad media. Esto pone de relieve la importancia de este sector como condicionante del producto por habitante en el área, máxime si se considera que una gran parte de la población aún depende del mismo.

El bajo nivel absoluto y relativo del producto generado por persona económicamente activa en el sector rural es, por otra parte, indicador de la alta participación que tiene la agricultura de subsistencia. El alto grado de marginilidad que ocasiona la situación anterior en el medio rural se traduce en fuertes corrientes emigratorias del mismo. Esta emigración presiona sobre las posibilidades de empleo urbano al ampliar el estrato de subsistencia en comercio y artesanía industrial y origina los bajos niveles de la productividad en estos sectores.

En todo caso el comportamiento medio de los sectores tiende a disimular sus heterogeneidades internas. Es evidente que en el medio rural no son homogéneas ni la disponibilidad de tierra ni las alternativas de producción. Así, existen grupos de alta productividad - por ejemplo la producción intensiva de clima templado o algunas explotaciones pecuarias - donde el producto por persona activa es muy superior al promedio del sector y alcanza valores

/cercaños a

cercanos a los urbanos. De igual manera, el estrato artesanal manufacturero, donde se radica la ocupación marginal, tiene un producto por persona activa del orden de la séptima parte del estrato fabril. Incluso este último presenta actividades que pueden perfectamente equipararse a sus homólogas al nivel nacional. Estas situaciones extremas también se repiten en el comercio.

Minería, electricidad y agua, de escasa significación relativa, tienen también un producto por persona activa inferior al promedio del área, mientras que los sectores de transporte y comunicaciones, construcción y servicios más que la duplican. La comparación relativamente desfavorable de estos dos últimos sectores con los promedios nacionales puede estar influidos por los menores salarios del personal local.

b) Análisis urbano rural

El bajo nivel del producto general por persona económicamente activa en el sector agrícola comparado con el promedio del área se hace mucho más significativo al compararlo con el promedio del resto de los sectores de la economía. Si se considera que en la práctica puede asimilarse el sector agrícola al medio rural y los sectores secundario y terciario al medio urbano, esta comparación tiende a reflejar el comportamiento relativo entre ellos.

Como puede verse en el cuadro 22, el producto generado por persona económicamente activa en el sector agrícola es aproximadamente una octava parte del que generan las ocupaciones urbanas en promedio,

/Cuadro 22

Cuadro 22

PRODUCTO POR PERSONA ECONOMICAMENTE ACTIVA ^{1/}
SECTORES AGRICOLAS Y NO AGRICOLAS
ESTADO TRUJILLO Y VENEZUELA
AÑO 1961

Sectores	Trujillo		Venezuela		Particip. de Trujillo (Ven.=100)
	Absolutas (Bolívares)	Relativas (por ciento)	Absolutas (Bolívares)	Relativas (por ciento)	
Agrícola	952	26.9	2 742	27.4	34.7
No agrícola	7 452	210.7	14 312	143.1	52.1
Promedio PTB/PEA	3 536	100.0	10 004	100.0	35.3

^{1/} Excluye extracción y refinación de petróleo.

/diferencia bastante

diferencia bastante más acentuada que la que presentan esos mismos sectores si se comparan a nivel nacional. Esto mismo se puede deducir de la productividad relativa de las actividades rurales que alcanzan sólo a una tercera parte de la nacional, cuando para los sectores urbanos esa relación llega a la mitad.

Lo anterior pone de relieve la importancia de la estructura ocupacional. El Estado Trujillo, en 1961, tenía el 58.1 por ciento de su población económicamente activa vinculado a la agricultura, frente a una participación de 32.2 por ciento para el país entero. La superposición de productividades sectoriales más reducidas y la concentración de la ocupación en las de menor nivel relativo, conducen necesariamente a una productividad media sensiblemente más baja de la que cabría esperar del sólo análisis de las productividades sectoriales.

A título de ejemplo de la importancia que tiene la estructura de la ocupación como reflejo de la estructura económica misma, cabe señalar que aún con las mismas productividades sectoriales analizadas, una estructura urbano-rural en Trujillo similar a la nacional daría como resultado un incremento de la productividad media y, por consiguiente, del producto por habitante, del orden del 40 por ciento.

Con respecto a la evolución de la productividad de los años recientes sólo se pueden hacer algunas conjeturas basadas en la tendencia de la población rural y urbana.

/Los antecedentes

Los antecedentes disponibles (ver capítulo III de esta Segunda Parte) indican que la población activa rural se ha mantenido estancada en el mejor de los casos y, consecuentemente, que el aumento del producto agrícola se ha traducido en un incremento por lo menos similar en la productividad sectorial.

El crecimiento de la población urbana ha sido similar o muy poco inferior al del producto de los sectores no rurales, lo que haría suponer que la productividad promedio de los mismos se ha mantenido constante o con un crecimiento muy lento. Sin embargo, el estancamiento de la productividad de todas las actividades urbanas no parece probable. Salvo una subvaluación del producto posible en los casos de construcción y servicios, lo anterior estaría indicando un aumento de la participación de las actividades urbanas de menor productividad relativa, o un aumento de la desocupación.

V. LOS SECTORES PRODUCTIVOS

La imagen de la evolución y comportamiento de los diferentes sectores de actividad que surge del análisis macroeconómico realizado en el capítulo precedente, debe completarse con un examen más específico del funcionamiento, posibilidades y limitaciones de cada sector. Este tipo de examen se intenta en el presente capítulo y en el siguiente, abordándose en primer término los sectores productivos - agricultura, industria, minería y turismo - y después los de infraestructura económica y social - vialidad, electricidad, educación, salud y vivienda.

1. Sector agropecuario

En esta sección se procura caracterizar el sector agropecuario a través de una reseña de los recursos naturales de la subregión - complementaria de la más extensa que se incluye en el capítulo II de esta Segunda Parte - y del uso actual de los factores de la producción, completándose el análisis con las principales conclusiones sobre las posibilidades y limitaciones del desarrollo del sector.

a) Suelos y agua

En la descripción de los recursos naturales se indicó que, de las 770.000 há. que componen la subregión, alrededor de 240.000 constituyen la base de su potencial agrícola y pecuario y que, por lo general, permiten un uso más intensivo. Casi 300.000 no tienen uso agrícola por estar afectadas por problemas de erosión; por la inconveniencia económica de realizar obras de drenaje; por estar cubiertos por bosques protectores no comerciales o afectables a reforestación que deben

/mantenerse sin

mantenerse sin uso para protección de las cuencas superiores, o porque son terrenos que se inundarán al construirse la presa de Agua Viva. El resto correspondería a tierras marginales o, a lo sumo, de aprovechamiento extensivo.^{1/}

De las 240.000 há. que constituyen la base del potencial agrícola, aproximadamente 175.000 há. son tierras planas situadas en la zona de clima tropical por debajo de los 800 m. De éstas, aproximadamente 100.000 há. se encuentran en zonas en que el drenaje tiende a constituir su principal condicionante. A estas tierras bajas se agregan 8.000 há. de valles altos y medios ubicados en diferentes pisos climáticos, pero aptos para una producción muy intensiva; 30-35.000 há. en que se puede intensificar o expandir el cultivo del café; y 20-25.000 há. en las que, provisionalmente, se podría suponer factible el desarrollo de una explotación pecuaria de altura.

La adaptación de los usos actuales a la intensidad que permiten efectivamente los recursos y a las necesidades de conservación, involucran cambios importantes en el tipo y nivel de actividad actual. Esto, por ejemplo, significaría afectar a pastos y bosques, parte de los suelos de las zonas media y alta que actualmente se utilizan en cultivos y pastos; intensificar los cultivos en los valles y reemplazar por cultivos parte de la superficie en pastos de la zona baja.^{2/}

^{1/} Corresponden como se indicó antes, a apreciaciones del grado de utilización efectiva a partir de la zonificación realizada por CIDIAT. En El Cenizo no se incluye el sector ubicado fuera de la subregión; aun cuando para los efectos de programación debieran considerarse como una unidad.

^{2/} La programación de estos cambios y la realización de los estudios previos requeridos, sería una parte importante de la próxima etapa de trabajo.

El riego es necesario en la mayor parte del área para asegurar una productividad adecuada en los cultivos permanentes y para permitir el uso intensivo y continuado de los suelos. En los sectores altos, la superficie regada está condicionada por el caudal de los ríos durante el estiaje. El agua disponible es, sin embargo, adecuada para el riego por aspersión de los valles existentes. En la zona baja la construcción de embalses y el riego por bombeo permite reducir en parte esa dependencia para la planicie costera, pero se mantiene para los llanos de Monay.

El área regada se estima que en la actualidad es de 15.000 há., 12.000 de las cuales se encontrarían en los llanos y valles por debajo de la cota de los 800 m. y 3.000 en los valles medios y altos. La superficie regable adicional se estima en 73.000 há., de las cuales aproximadamente 5.000 corresponden a los valles altos y medios (ver cuadro 2), 68.000 a los llanos y valles abajo de los 800 m.

Por su importancia merece una mención más detallada el sistema de riego de El Cenizo. Este proyecto se comenzó a desarrollar en el año 1948, y cuenta desde hace bastante tiempo con la infraestructura necesaria para regar la primera etapa de 8.000 há., de las cuales se encuentran en riego efectivo solamente menos de 2.000. El proyecto está constituido por cuatro etapas, al final de las cuales se regarían 65.000 há. brutas (9.000 por bombeo), aproximadamente 18.000 de las cuales se encuentran fuera de los límites geográficos de la subregión.

/Desde el

Desde el punto de vista de la programación las 65.000 há. deben considerarse empero como una sola unidad. Este sistema de riego se apoya en la presa de Agua Viva, obra en construcción con más del 30 por ciento ya realizado.

En los llanos de Monay y zonas alledañas hay un crecido número de asentamientos que usan suelos regados o tienen proyectos para ello, regándose también plantaciones de caña de azúcar. La disponibilidad del agua no parece constituir, al nivel de la información actual, un factor restrictivo para el riego y para el abastecimiento de agua potable en los próximos 20 años.

En los valles altos y medios el riego se realiza por aspersion, sistema que se considera el más adecuado para las condiciones locales. Los diseños de dicho sistema no parecen eficientes y su alto costo de operación sólo es absorbible por los elevados rendimientos económicos que producen, y que son los que han impulsado su difusión. En estos valles, el Ministerio de Agricultura y Cría está llevando a cabo, como parte del programa de conservación de recursos naturales, un programa de habilitación de suelos (construcción de drenes, despedrado y terracéo). Los resultados han sido buenos y se han obtenido a un costo relativamente bajo, el ritmo ha sido lento y la cobertura limitada.

b) Uso de los recursos

Según el Censo de 1961, la población activa agrícola era de 55.370 personas (58.5 por ciento de la población activa total), de los cuales 34.726 eran productores y 19.771 jornaleros.

/La distribución

La distribución de la población mostraba y muestra todavía, una concentración muy alta en las zonas medias y altas, en las que tradicionalmente se ha asentado la población del área. Se estima que en ellas reside más del 70 por ciento de la población rural, la que en muchos sectores supera la capacidad de sustentación de los recursos de suelo disponibles.

Para la subregión en su conjunto, el Censo de 1961 registró 1.7 há. de suelo en uso agrícola por habitante rural, con un mínimo de 0.38 há./hab. en el Municipio Chachopo del Distrito Miranda. Excluyendo este distrito, de poca representatividad por la alta intensidad con que son usados los suelos y la reducida cantidad de población, la densidad de población rural oscilaba entre 0.86 hab.rural/há. en Boconó y 4.97 hab.rural/há. en Betijoque, indicadores que pueden considerarse representativos de las condiciones que prevalecen en la zona alta y en los llanos bajos.

En la zona alta, aún teniendo presente la densidad alta de la población que admiten los valles cuando se los explota intensivamente, existe un exceso de población.^{1/} Este fenómeno se acentúa al considerar la disparidad en la calidad de los suelos y al incluir en el análisis los sistemas de tenencia de la tierra. Todo ello

^{1/} Una apreciación preliminar indica que con plena utilización del potencial existente, sin restricciones de tenencia y sin cambio de significación en la intensidad del uso de mano de obra, se tendría una capacidad de sustentación del orden de 150 a 160.000 personas, inferior aproximadamente en un 10 a 15 por ciento a las que hay actualmente.

se traduce en las corrientes migratorias que caracterizan este sector de la subregión.

En la zona baja la relación tierra/población es más conveniente, pero también existe un uso parcial y relativamente irracional de los recursos de suelo y agua existentes.

El predominio del minifundio en las zonas altas y las ocupaciones de hecho en las zonas bajas, influyen para que una fracción importante de los recursos agrícolas existentes estén trabajadas a bajos niveles de eficiencia y una parte significativa de la población rural sólo reciba ingresos de subsistencia.

i) El uso del suelo y la actividad agropecuaria

De acuerdo al Censo de 1961, última información disponible, las 470.000 há. de superficie agrícola en uso en ese año estaba distribuida en la siguiente forma: 45 por ciento para uso agrícola (27 por ciento dedicada a cultivos y 18 por ciento a pastos cultivados); 18 por ciento para pastos naturales, 19 por ciento para tierras en descanso o en barbecho, 12 por ciento para bosques y 6 por ciento de otras tierras sin valor agrícola. Si se compara el total de las tierras agrícolas registradas ese año con las del Censo de 1950, se pone en evidencia una disminución del 20.4 por ciento que, aún cuando puede involucrar diferencias en la captación censal, podría indicar también una tendencia al abandono de tierras marginales.

Cultivos anuales y permanentes

Si bien el clima permite una amplia gama de cultivos, una parte importante de las explotaciones tienden a organizarse alrededor de

/unos pocos

unos pocos cultivos básicos de buena adaptación al autoconsumo, predominando en el resto el cultivo del café.

Así, en el año 1968, aproximadamente el 70 por ciento del suelo afectado a cultivos anuales semipermanentes correspondía al cultivo del maíz y la caraota. El café, con una superficie equivalente al maíz, era sin embargo el cultivo individual más importante por el valor de su producción, papel que en el año siguiente alcanza la papa con sólo la décima parte de la superficie. Otros rubros significativos son las hortalizas, la caña de azúcar, plátano, piña, apio.

Los rendimientos medios por hectárea para los diferentes productos cultivados en el área son en general bajos. En todo caso debe destacarse que estos rendimientos medios comprenden condiciones muy disímiles en cuanto a la calidad de los recursos naturales, la ecología y las características de las unidades de producción. Esta situación es particularmente evidente en productos en que el autoconsumo es importante. De esta manera, la evolución de los rendimientos refleja, en muchos casos, cambios en la distribución espacial de la producción o en la importancia relativa de la producción originada en distintos tipos de productores.

El café ocupa una superficie de poco más de 30.000 há., de las cuales más del 30 por ciento correspondían en 1961 al Distrito Boconó. Otros distritos cafetaleros son Escuque, Trujillo y Carache, con más del 20 por ciento de la superficie plantado cada uno. Pese al crecimiento relativamente lento de la producción, el café aún aporta alrededor del 20 por ciento del producto

/territorial bruto

territorial bruto (PTB) generado por el sector agropecuario en conjunto. Los rendimientos promedios, tanto físicos como económicos, son sumamente bajos, del orden de los 160-200 kg./há. por envejecimiento y falta de renovación de las plantaciones. En el área, sin embargo se han conseguido rendimientos individuales de más de 2.000 kg.,^{1/} siendo común en las explotaciones asistidas por el Programa del Café rendimientos superiores a los 1.000 kg./há. Esto es un índice elocuente de las posibilidades de este rubro, que en la actualidad se produce principalmente en unidades de producción pequeñas.

La papa, que se cultiva en aproximadamente 3.000 há., registra un fuerte crecimiento de su producción hasta llegar en 1969 a aportar un 20 por ciento del PTB del sector agropecuario. En 1961, los Distritos de Boconó y Urdaneta reunían cada uno más de un tercio de la superficie en uso. Entre ese año y 1969 la producción se multiplica por ocho, crecimiento que parece haberse dado preferentemente en la cuenca alta del Motatán. La subregión constituye una de las principales zonas productoras del país, (Trujillo proporciona la cuarta parte de la oferta nacional y a ello debe agregarse el Distrito Miranda, en Mérida) y pareciera que se está produciendo una especialización al nivel nacional, beneficiosa para la subregión. Este es un cultivo tradicional de la

^{1/} Como ejemplo puede citarse que en la zona de Boconó se han alcanzado en una finca relativamente grande, rendimientos superiores a los 3.500 kg./há.

zona alta y sus rendimientos han evolucionado en forma muy positiva luego de la incorporación al mercado nacional. Entre 1961 y 1968 los rendimientos medios pasaron de 5.0 ton/há. a 8.9 ton/há., habiéndose llegado en cosechas de verano a 14 ton/há., con rendimientos máximos de hasta 40 ton/há. A lo anterior se suma la iniciación en el área de la producción de semilla de papa, rubro aún importado. Estos hechos destacan la importancia del producto y sus posibilidades, aún cuando existe el riesgo, ya presente en algunos lugares, de un monocultivo excesivo. Parece útil citar que el apio, otro tubérculo, es el único rubro cuya producción crece tan o más rápido que la papa, representando en la actualidad casi la cuarta parte del valor de la producción de esta última.

Las hortalizas tienen también una gran significación en la subregión, especialmente en el Distrito Miranda, donde la especialización de la producción es notoria. En el Municipio Timotes se cultivaba, en 1961, el 12 por ciento del total de la superficie de hortalizas plantada en la subregión. Se destacaban también en este rubro los Distritos de Carache y Urdaneta (24 y 18 por ciento respectivamente). Una idea de la fuerte especialización productiva del Distrito Miranda, se tiene al considerar que Timotes dedicaba en ese año el 45 por ciento de la superficie en uso agrícola a papa y hortalizas y Chachopo el 75 por ciento. Esto estaría indicando que la rápida evolución de la producción de estos rubros

/en los

en los años recientes, probablemente esté agotando la disponibilidad de tierra en la cuenca alta del río Motatán, con lo que la producción tenderá a diversificarse geográficamente.

El maíz y la caraota, como ya se indicó, son los rubros de cultivo anual más difundidos. El maíz ocupaba en 1968 poco más de 32.000 há. de las cuales más de la tercera parte correspondían al Distrito Betijoque, le seguían Boconó, Trujillo y Carache. Con excepción de Miranda, en los demás distritos tiende a ocupar entre el 10 a 20 por ciento de la superficie en uso agropecuario. Excluido los pastos, es por lo general el cultivo dominante.

El rendimiento medio del maíz, 800 kg./há., pone de relieve su carácter de cultivo de subsistencia en una gran parte de la superficie plantada. Con frecuencia se cultiva en suelos y con climas inadecuados, ocultando que en la zona baja pueden obtenerse rendimientos equiparables a las mejores zonas productoras del país. El maíz aporta alrededor del 8 por ciento del PTB del sector agropecuario y la producción de Trujillo representa poco más del 3 por ciento de la producción total del país. Puede constituirse en uno de los cultivos de base en la zona baja.

La caraota ocupó en 1968, 11.000 há., esto es poco más de la tercera parte de la superficie del maíz, pero generando casi la mitad del PTB de ese producto. La producción se concentra en Boconó, Trujillo y Urdaneta, distritos que en 1961 tenían más del 70 por ciento de la superficie plantada con caraota. En este

/rubro la

rubro la subregión tiene una participación importante en la producción nacional, cercana al 14 por ciento. Los rendimientos, al igual que en el caso del maíz, están afectados por la producción de subsistencia, pero se encuentran sectores con buenos resultados.

La caña de azúcar ocupaba en 1961 más de 8.000 há. Es un cultivo bastante difundido, en gran medida vinculado a la producción tradicional de panela. Valera y Trujillo tenían cada uno más de la quinta parte de la superficie plantada, pero eran también importantes la participación de Boconó, Carache y Betijoque. En los valles bajos del Motatán y de Carache, la producción de caña de azúcar está asociada a el Central de Motatán, pero los bajos rendimientos constituyen un problema importante en la consolidación y desarrollo de esta actividad. Esto parece estar vinculado en algunos casos a problemas de drenaje. En el resto del área, y en particular en los valles del río Momboy, del Carache y del Boconó, el cultivo se orienta a la producción de panela y en general no constituye el uso más adecuado de esos suelos.

Finalmente, el plátano y la piña constituyen otros dos productos de importancia. El primero está muy concentrado geográficamente, con el grueso de la superficie plantada en Betijoque (casi el 70 por ciento en 1961) y en menor medida en Escuque. Es un producto importante para el desarrollo de la planicie costera, sector que, junto con el sur del Lago, constituyen las principales zonas exportadoras del país. Pese a ello, su

/participación en

participación en la producción nacional y la economía de la subregión es aún reducida. La piña ocupa alrededor de 1.800 há., representando la producción de Trujillo casi el 20 por ciento del país. Es un producto de calidad para el consumo en fresco, pero perecedero y no adaptado al procesamiento industrial, lo que está afectando seriamente su desarrollo.

Otros productos que están despertando interés en el área son el algodón, que ha comenzado a cultivarse en El Cenizo con buen resultado, el tártago, para el que existe interés en la zona baja, y la fruta de clima templado en la zona alta. En este último rubro cabe mencionar el caso del durazno, donde la falta de calidad industrial de la fruta hace que carezca de mercado la aún escasa oferta local y que al mismo tiempo se introduzca durazno de otras zonas para su procesamiento industrial. Es también significativa la producción de flores en la zona de Esnujaque y Timotes, las que se comercializan en Maracaibo y Caracas.

Pastos y ganadería

En el Estado Trujillo, el Censo de 1961 registró 82.000 há. de pastos cultivados y 86.000 há. de pastos naturales. En ese mismo año, la cuenca del río Motatán ^{1/} contaba con 94.000

^{1/} PNUD/FAO: Reconocimiento agrícola de determinadas cuencas hidrográficas. Proyecto Venezuela 1.

/cabezas de

cabezas de ganado vacuno y 48.000 de ganado menor (caprino, ovinos y principalmente porcinos).

Betijoque y Carache (llanos de Monay) son los dos distritos que reúnen la mayor parte de la superficie dedicada a pastos y por consiguiente del stock y de la producción pecuaria. Betijoque tenía ese año 37.000 há. de pastos cultivados y poco más de 8.000 há. de pastos naturales, mientras que Carache tenía poco más de 8.000 há. de pastos cultivados y 39.000 de pastos naturales, lo que pone de relieve dos orientaciones distintas de la actividad pecuaria.

El producto generado por la agricultura animal se estima en alrededor de la cuarta parte del valor total de la producción agropecuaria, participación que podría inclusive ser algo superior si se confirman los valores del año 1969 que debieron ser reajustados.^{1/} Poco más de la mitad de este total corresponde a la producción de carne vacuna y entre un 10 a un 15 por ciento al valor de la producción de leche. Esta última se produce en todo el área, pero tiene valor económico de significación en los llanos de Monay y en la planicie costera.

Con excepción de algunas fincas que se distinguen por las mejoras introducidas en su explotación, los rendimientos son por lo general bajos y sensiblemente menores que los que podrían obtenerse en la zona. En las lecherías semiextensivas,

^{1/} El valor de la producción en el año 1969 fué ajustado a falta de correlación con el resto de la información disponible.

/predominan las

predominan las explotaciones de doble propósito, se estima una productividad media de 450 a 500 litros de leche por día, mientras que en la producción de carne de bovino difícilmente se superan los 40 a 50 kg. de peso vivo por hectárea y por año.^{1/}

En las zonas bajas son importantes las fincas grandes, que en parte ocupan tierras que presumiblemente se incorporarán al sistema de riego de El Cenizo. Conforme a los antecedentes reunidos por CORPOANDES, puede estimarse que por ejemplo, no más de cinco grandes productores producen más de la mitad de la leche originada en los Llanos de Monay y en la planicie costera.

ii.) Tenencia de la tierra y Reforma Agraria

El Censo de 1961 sólo registra una superficie total de 470.000 há. de tierras agrícolas, de las cuales 462.000 corresponden al Estado Trujillo y 8.000 a los Municipios de Chachopo y Timotes del Estado de Mérida. El 90 por ciento del total era de propiedad privada.

El Censo de 1961 registró en el Estado Trujillo un total de 26.035 unidades de explotación.

Hasta 10 há.	20.594	unid.	(79.1%)
De 10 a 29.9 há.	3.827	"	(14.1%)
De 30 a 499.9 há.	1.510	"	(5.8%)
Más de 500 há.	104	"	(0.4%)

^{1/} PNUD/FAO: Proyecto Venezuela 1, op.cit.

/Las unidades

Las unidades de 10 ó menos hectáreas de superficie disponían del 16.8 por ciento de la superficie total en uso agropecuario, con una superficie media de menos de cuatro hectáreas. En la Cuenca del Motatán, las unidades de explotación con menos de 3 há. representaban en ese año el 31.7 de las explotaciones y disponían del 3.0 por ciento de la tierra, lo que puede considerarse un indicador del minifundio existente. En la Cuenca del Boconó la información disponible indica que la participación de las unidades pequeñas es aún mayor.

En el otro extremo, el estrato con más de 30 há. representaba el 6.2 por ciento de las fincas y ocupaba el 68.1 por ciento de la superficie agropecuaria en uso. A pesar de las diferencias que surgen debido a la heterogeneidad de la capacidad de producción de los distintos suelos, siempre se aprecia un elevado grado de concentración de los ingresos rurales. Si sólo se considerara el estrato de más de 500 há., poco más de 100 explotaciones disponían de casi el 40 por ciento de la superficie agropecuaria en uso aquel año.

El Censo de 1961 muestra, también que el 25 por ciento de las tierras en uso agrícola eran explotadas por arrendatarios, medianeros u ocupantes de hecho.

En los distritos con agricultura intensiva, la medianería era más importante, como en el caso de Timotes, en donde llegaba al 50 por ciento. La ocupación de hecho era significativa en

/Betijoque, donde

Betijoque, donde el 20 por ciento de la tierra estaba en esas condiciones. El 54.2 por ciento del total de las tierras públicas del área se encontraba ocupada de hecho.

Reforma Agraria

En la subregión se han identificado 58 asentamientos de la reforma agraria con 5.963 familias y 83.000 há. de superficie total, parte de la cual sin embargo no se encuentra aún parcelada o está ocupada por medianos y grandes productores. Estos asentamientos se localizan en su casi totalidad en la zona baja, especialmente en la planicie costera. La distribución por distritos es la siguiente:

Betijoque:	2.613 familias en 25 asentamientos con 49.000 há.
Escuque:	574 familias en 10 asentamientos con 7.000 há.
Trujillo:	1.394 familias en 9 asentamientos con 14.000 há.
Carache:	1.107 familias en 9 asentamientos con 10.000 há.
Valera:	212 familias en 2 asentamientos.
Urdaneta:	41 familias en 2 asentamientos.
Boconó:	30 familias en 1 asentamiento.

En el mapa 10 se indica la distribución geográfica de estos asentamientos. Como puede verse, en Trujillo y Carache los asentamientos se ubican en los Municipios de la zona baja. Además es visible la tendencia a que el conjunto de los asentamientos tienden a agruparse en cuatro grandes núcleos: Llanos de Monay, valles bajos del Motatán, El Cenizo y sectores vecinos, y sector Caus-Buena Vista.

Una parte de los asentamientos existentes se han originado mediante un proceso de colonización espontánea. Existe también, una /proporción importante

proporción importante de tierras ocupadas, en especial las tierras públicas de Betijoque, donde los campesinos aún no están organizados en asentamientos. En muchos asentamientos existentes la cantidad de tierra disponible por familia es insuficiente y existe interés en aumentar su capacidad de uso mediante el riego. Aún así, existen sectores donde la superficie por familia en secano resulta inferior a la que se prevé en El Cenizo con riego.

La forma de selección utilizada y la importancia de la colonización espontánea u ocupación de hecho, como manera de constituir asentamientos, ha marginado en gran medida al minifundista como sujeto de la reforma agraria.

Si bien conforme a las disposiciones de la Ley de Reforma Agraria están destinadas para ese fin las tierras beneficiadas por el proyecto de El Cenizo, en la actualidad también existen allí predios explotados por empresarios. La adecuación de la tenencia de los parcelamientos y de los asentamientos existentes a los requerimientos del sistema de riego y las exigencias de aquella Ley es un prerequisite del desarrollo de esta zona. Las dificultades que se han encontrado para organizar los asentamientos y explotaciones campesinas han constituido y constituyen un factor de retardo en la ejecución del proyecto.

En general los asentamientos han evolucionado en forma lenta y frecuentemente los campesinos tienden a mantener producción de subsistencia, lo que si bien involucra condiciones de vida

/sensiblemente mejores

sensiblemente mejores a las que tenían en su lugar de origen, limita su progreso personal, el uso potencial de los recursos y el desarrollo del área. La organización campesina es limitada, lo cual es sin duda una de las causas del escaso grado de participación de los trabajadores en la ejecución de los proyectos. La experiencia de algunas uniones de prestatarios es un indicador importante de que pueden estar surgiendo formas de organización adecuadas a las necesidades del área. La puesta en ejecución del PRIDA en El Genizo y el plan piloto que se está llevando a cabo en este último proyecto parecen estar iniciando una nueva etapa en la evolución de esa zona. En relación al PRIDA, el subprograma Asentamientos Campesinos tiene asignados 7.8 millones de bolívares para el período 1970-1974, con el objeto de consolidar y desarrollar dos núcleos: El Genizo y valle del Caus. Varios asentamientos del sector Monay y de los valles bajos del Motatán estaban siendo considerados en el Programa de Pequeños Sistemas de Riego del MOP. Parece conveniente la inclusión de estos sectores en el PRIDA.

c) Servicios de apoyo, comercialización y procesamiento

El área cuenta con 14 agencias de extensión del MAC, 4 agencias del Banco Agrícola y Pecuario y 2 centros de investigación de reducida dimensión. En el área opera también una oficina de Dirección de Recursos Renovables del MAC y una delegación del IAN. Debe incluirse, además, el personal del MOP en El Genizo.

Las agencias de extensión se encuentran ubicadas en las siguientes localizaciones: cinco en el Distrito Trujillo, cinco en

/el Distrito

el Distrito Boconó, dos en el Distrito Escuque y una en el Distrito Miranda (Municipio Timotes) del Estado Mérida. La distribución territorial cubre prácticamente todo el territorio. Llama la atención la aparente falta de atención de Betijoque, lo que probablemente está vinculado a la modalidad con que se presta la asistencia técnica en El Cenizo. En el subprograma extensión del PRIDA se prevén 4.4 millones de bolívares para el cuatrienio 1970-1974, pero no se tiene información sobre en qué medida ello se vincula con la creación de nuevas agencias. La eficiencia con que se presta este servicio se ve restringida por la limitada organización de los productores, lo que diluye la capacidad operativa. También parece limitada la coordinación con otros servicios de apoyo, en particular los de crédito y comercialización.

El Banco Agrícola y Pecuario (BAP) tiene cuatro agencias de crédito localizadas en Trujillo, Valera, Boconó y Carache, lo que proporciona una adecuada cobertura geográfica. Con la puesta en operación del Banco de Desarrollo Agropecuario (BANDAGRO), el BAP ha tomado a su cargo el sector campesino y este último el crédito empresarial. Las actividades de comercialización del BAP se transfieren, por otra parte, a COVEMA.

Las operaciones de crédito del BAP al sector campesino han tenido con frecuencia un bajo índice de recuperación. Este problema se procuró resolver con la organización de Uniones de Prestatarios las que, conforme a la experiencia alcanzada, parecen constituir una

/buena solución

buena solución para mejorar la operación del crédito, reducir los costos de operación y facilitar la coordinación con los otros servicios. En el subprograma de crédito del PRIDA se prevé para el área 10.2 millones de bolívares.

También proporciona crédito el MAC, a través del Plan de Fomento Pecuario, Plan de Café y Cacao, y Plan Frutícola. Estos recursos hasta el presente eran canalizados y administrados a través del BAP.

En investigación, las dos estaciones de investigación, una del MAC y otra del MOP, se encuentran en la zona baja dentro del sistema de riego de El Cenizo. El PRIDA, en su subprograma investigación, considera 0.4 millones de bolívares para el área. En la zona alta, el Instituto de Investigaciones Agropecuarias (IIA) de la Universidad de Los Andes está realizando un programa de alfalfa, con siembras a diferentes alturas, y está iniciando un programa de ensayos sobre frutas y hortalizas en fincas particulares de Trujillo, La Mesa, Boconó, Mesa Grande, Burbusay y San Miguel. No se pudo observar si las investigaciones en curso respondían o no a un programa integrado. Parece conveniente, además, colocar un mayor énfasis en los aspectos económicos.

La comercialización agropecuaria en el área se apoya en gran medida en intermediarios transportistas. Existen instalaciones de ADAGRO que sólo son usados en forma reducida: los silos de Monay con una capacidad de almacenaje de 13.000 ton, el frigorífico de Valera con una capacidad de almacenamiento de 4.000 m³.

/La organización

La organización de los productores es aún reducida, pero deben destacarse ejemplos como la Cooperativa de Timotes, que participa en forma efectiva en la comercialización de la zona, y las centrales de beneficio del café (PACCA) en proceso de instalación por productores con el apoyo del MAC. Este Ministerio está promoviendo también la instalación de una central de empaque de plátano. Parece importante dar prioridad al refuerzo de la organización de los productores.

El sistema de comercialización se completa con las instalaciones de procesamiento, entre las cuales las más importantes son el Central Motatán y la planta de café Flor de Patria, ambas calificables dentro de las principales actividades industriales de la subregión.

Exceptuando estas dos plantas, base de un complejo agroindustrial integrado la primera y de un sistema de comercialización la segunda, las restantes actividades de procesamiento son de importancia reducida, concentrándose principalmente en la producción de queso y mantequilla y la elaboración de frutas.

La producción de queso y mantequilla se realiza, conforme a los antecedentes reunidos por CORPOANDES, en once plantas. La mayor de ellas se encuentra en los Llanos de Monay, una de las principales zonas lecheras y tiene una capacidad instalada de 22.000 litros/día, de la cual utiliza aproximadamente un 50 por ciento. Se tiene conocimiento de un proyecto para instalar una planta de pasteurización en Trujillo.

La elaboración de frutas es realizada por dos plantas industriales, ambas de tamaño reducido. Se conoce, sin embargo, el

/proyecto para

proyecto para ampliar una de ellas en forma substancial, con el objetivo de procesar frutas tanto de clima templado como tropical. Se ha tomado conocimiento también de proyectos agroindustriales integrados para la producción y envasamiento de hongos (valle del río Momboy) y producción de tártago y obtención de aceite, en la carretera Panamericana. Este último se apoya en una experiencia previa a escala muy reducida realizada en Boconó.

d) Posibilidades y limitaciones

En el sector agropecuario hay un agudo desequilibrio entre la población dependiente de su actividad y los recursos de que dispone actualmente. Este desequilibrio se traduce en un producto por persona activa sensiblemente inferior a los promedios nacionales, reflejo a su vez de la situación de una parte importante de la población ubicada en niveles de subsistencia y dentro de una economía escasamente integrada al mercado. Por ello, aunque existen sectores reducidos con alta productividad, en el medio rural hay un excedente de población activa y seguramente continuará la actual tendencia a cambiar la estructura urbano-rural de la ocupación.

Sin embargo, los excedentes de población no se presentan en forma homogénea en toda la subregión; existen algunos valles y una buena parte de las zonas llanas en la que los recursos permiten una mayor densidad de población dedicada a la agricultura. De todos modos la situación actual se traduce en bajos rendimientos promedios que no reflejan adecuadamente la potencialidad de los recursos del área.

/En el

En el sector de subsistencia, reducido en general a suelos inclinados y pobres, cabe suponer que cultivos como el maíz y las cañotes se encuentran en una fase de rendimientos marginales decrecientes. En otras palabras, ese sistema, con su estructura actual de cultivos, no parece admitir mayor intensificación. En cambio, estos mismos cultivos tradicionales, en suelos planos y con buena relación hombre/tierra, parecen estar en una fase de rendimientos crecientes y se puede esperar una elevada respuesta económica a los esfuerzos adicionales para aumentar la productividad.

Los bosques naturales del área, por su parte, no ofrecen perspectivas de uso más intenso, ni constituyen fuentes de materias primas para industrias de elaboración. Sin embargo, su valor como elemento de conservación de suelos y aguas es considerable, especialmente en regiones del tipo de la parte alta del río Carache, que tiene suelos muy erosionables y depositan fuertes cantidades de sedimentos en las aguas que van a las partes bajas.

Para los fines de conservación, será necesario y conveniente reforestar superficies importantes de los suelos, las cuales deben retirarse de todo uso económico. Si se logra ubicar especies forestales productoras de materias primas para industrias de elaboración, su uso en la reforestación puede ofrecer perspectivas económicas de interés, que deberán ser exploradas mediante la ejecución de un adecuado programa forestal.

/Potencialidad

Potencialidad

Los recursos para el desarrollo agropecuario de la subregión son básicamente sus perspectivas de especialización climática, la capacidad de los llanos de sustentar un nivel de actividad notoriamente superior al actual y la posibilidad de mejorar la producción cafetalera con técnicas conocidas. Esta dotación de recursos constituye probablemente la base más firme para encarar el desarrollo futuro de la subregión.

La especialización climática permite una agricultura templada intensiva que puede desarrollarse vigorosamente en las 8.000 há. regables que hay en valles medios y altos. También permite contemplar el desarrollo de una ganadería lechera basada en razas que ya tienen acumulado un gran mejoramiento técnico en países con tradición lechera. Los llanos pueden sustentar una agricultura y ganadería intensiva de tipo tropical, confirmando la prioridad que en su oportunidad se otorgó al desarrollo de los mismos. Esta prioridad, por otra parte, está de acuerdo con la orientación de la política nacional, ya que la construcción vial y el saneamiento de las tierras bajas iniciaron un rápido proceso de expansión de la frontera agrícola. Las posibilidades de incrementar la producción cafetalera son amplias. Si se tiene en consideración que los rendimientos actuales son casi tres veces inferiores a los promedios de otros países con condiciones similares y a los que ya se alcanzó con anterioridad en la propia área y en estaciones experimentales, es obvio que los bajos rendimientos actuales pueden mejorarse.

/Una serie

Una serie de iniciativas contribuyen a valorizar estas posibilidades dentro de un plazo relativamente corto. Entre ellas se pueden destacar las importantes inversiones que se han realizado y las que están actualmente en ejecución para el desarrollo de El Cenizo, la puesta en marcha del PRIDA,^{1/} los resultados ya alcanzados en la iniciación del programa cafetalero y el mejoramiento del sistema de beneficio y comercialización de este producto que está en curso. Cabe consignar además, la iniciación prevista a corto plazo del programa de ganadería de altura para la región andina. Además, el crecimiento espontáneo que ya están registrando los productos agrícolas de clima templado avala la factibilidad de un rápido desarrollo de los valles de altura.

Al solo efecto de establecer órdenes de magnitud provisionales, cabe consignar que las técnicas agrícolas actualmente conocidas permitirían, una vez superadas las restricciones que condicionan el pleno uso de este potencial, alcanzar para el área un producto agrícola que, aún dentro de estimaciones groseras, puede ubicarse en el orden de tres a cuatro veces al que actualmente genera el sector.

Pese a que el logro de tales resultados no puede considerarse como un objetivo de corto plazo, lo anterior confirma que los recursos de la subregión admiten un incremento importante de la actividad agropecuaria y de las condiciones de vida de su población.

^{1/} Programa Integral de Desarrollo Agrícola.

Condicionantes

El aprovechamiento del potencial agropecuario de la subregión requiere, como es natural, superar diversos problemas. Buena parte de ellos pueden resolverse en un plazo razonable, pero el costo y el ritmo con que se logre hacerlo condicionan la explotación efectiva de ese potencial.

Así, los valles altos tienen con frecuencia dificultades de acceso y requieren de riego, en algunos casos drenajes y habitualmente terracéo y despiedre. Estas dificultades pueden superarse con inversiones no muy elevadas y en plazos relativamente cortos, como los han demostrado experiencias recientes. Su evolución está condicionada, además por el crecimiento del mercado nacional. En este último sentido, dada la especialización compartida con el resto de Los Andes, parecería muy conveniente que se integraran a un programa regional. En lo que se refiere a la ganadería de altura, el mercado lechero puede constituir una limitación importante, por lo que su desarrollo debería encuadrarse dentro de una política nacional que establezca claramente las prioridades de distintas zonas con potencial lechero. Se tiene conocimiento de que a nivel nacional se está definiendo esa política.

Las limitaciones son de solución más difícil en relación a los llanos bajos. Aquí se unen al monto elevado de las inversiones, problemas de tenencia, de manejo de agua y de organización operativa. Es necesario consolidar los desarrollos piloto en curso e iniciar

/otros nuevos

otros nuevos, programar la utilización y el control del agua, desarrollar formas operativas y de organización de los propios beneficiarios. La acción a desarrollar en esta zona debería, además, compatibilizarse y vincularse con la que se realiza en el Sur del Lago, con el que se comparte muchas posibilidades de producción.

También condicionan el desarrollo agropecuario del área la importancia actual del minifundio y la ubicación de una parte significativa de la población rural en sectores de muy bajo potencial; la limitada complementación de los servicios de apoyo, incluyendo la comercialización; el reducido nivel de organización, especialmente campesina; la dispersión de la población rural y el escaso nivel de capacitación de la misma.

Por otra parte, cabe hacer mención a los bajos rendimientos de la caña de azúcar, que tiende a transformar en marginal al complejo azucarero en su conjunto, y a la falta de adaptación de las variedades locales de piña al procesamiento industrial. Esto lleva a la conclusión de que la integración creciente del desarrollo agrícola con la industrialización de los productos del agro en la propia subregión debe ser un objetivo importante de su desarrollo.

Finalmente, no puede dejar de tenerse presente que las obras de riego y la ampliación de asentamientos involucra la expropiación o compra de bienechurfas de tierras que con frecuencia están destinadas a producción pecuaria. Esto puede involucrar demoras en el conjunto de esos programas, ya sea por las decisiones involucradas en la adquisición de la tierra, o porque en muchos casos será un requisito definir si un sector o finca será afectado por el programa de riego o el de desarrollo campesino.

2. Industria

El producto industrial de Trujillo representa aproximadamente el 9 por ciento del PTB de la subregión, y ha estado creciendo a tasas superiores a las del promedio de la actividad económica subregional. Para apreciar el significado de estos indicadores es conveniente tener presente que la actividad industrial de Trujillo aporte el 0,4 por ciento del PTB total del sector industrial nacional y que está creciendo a una tasa igual a la del país. Es decir, no se está modificando su participación de una manera apreciable. Si se considera a la población, el producto industrial por habitante resulta casi nueve veces menor que el promedio nacional, presentando un evidente desequilibrio en relación con el desarrollo industrial del país. Es importante tener presente, sin embargo, que su participación en el mercado de productos industriales tienen también una participación baja, del orden del 1 por ciento.

La estructura productiva del área responde, como es de esperar, a un patrón de actividades industriales propio de áreas con bajos niveles de ingreso y mercado reducido, en que debido a la fluidez de las relaciones comerciales con el resto del país predomina la oferta de productos industriales de los principales centros de la nación. Como manifestaciones atípicas puede citarse un número notoriamente elevado de talleres de reparación de automotores y una casi total ausencia de actividades en las ramas textil, confecciones, calzado, muebles, implementos agrícolas, etc. En el primer caso esto

/puede estar

puede estar vinculado a la alta densidad de vehículos en Trujillo, muy poco inferior a los promedios nacionales, y a la importancia del comercio automotor cuya influencia supera los límites del Estado.

El elemento excepcional es, sin embargo, la existencia de un pequeño grupo de industrias de capital local que utilizan insumos del resto del país y colocan su producción en el mercado nacional, rompiendo el esquema de desarrollo tradicional. Estas industrias concentran una gran parte de la capacidad empresarial de la subregión y constituyen un recurso que debe valorarse. Dicho valor se ve aumentado cuando se tiene en cuenta la libertad locacional de esas actividades y la posibilidad de que encuentre mejores condiciones en otras zonas.

Retomando el sector en su conjunto, cabe consignar que la mayoría de los establecimientos son pequeños talleres. De los 128 establecimientos registrados, 55 emplean menos de 6 personas y sólo tres, - El Central Azucarero Motatán, la planta de procesamiento de café Flor de Patria y una embotelladora en Valera - superaban las 50 personas ocupadas. Cabe tener presente, además, que, considerada la artesanía no registrada, la proporción de establecimientos con 5 ó menos personas ocupadas, es superior al 70 por ciento. Se estima, además, que este estrato genera entre el 40 y 50 por ciento del producto total del sector industrial, participación ampliamente superior a la de dicho estrato en el orden nacional, que es alrededor del 5 por ciento.

/Otros elementos

Otros elementos característicos del desarrollo industrial del área son:

- La baja integración existente entre la industria y su sector agropecuario, a pesar de ser un área eminentemente agrícola.

- Los establecimientos industriales de la subregión están concentrados principalmente en la ciudad de Valera, donde se localizan el 75 por ciento de los 128 establecimientos registrados, correspondiendo a Trujillo el 14 por ciento y a Boconó el 11 por ciento de ellos.

- La ocupación sigue aproximadamente la misma distribución que la indicada para el número de establecimientos, con algunas variaciones debido a la diferente distribución por tamaños. Corresponde a Valera el 68 por ciento del total de la ocupación, a Trujillo un 21 por ciento y a Boconó un 11 por ciento.

- La artesanía, registrada y no registrada, concentra más del 70 por ciento de la ocupación industrial, lo cual evidentemente deprime los indicadores de productividad del sector, que llegan a ser aproximadamente cuatro veces menor que los promedios nacionales. En el estrato fabril se presentan niveles muy diferentes de productividad, pudiéndose verificar la coexistencia de unidades altamente eficientes con grupos de baja productividad.

Los salarios en general son bajos, aún frente al menor costo de vida local. Esta situación, sumada a la insuficiente formación de personal especializado en el área, incide directamente en la disponibilidad de mano de obra calificada y consecuentemente en la productividad de la industria.

/Si bien

Si bien el sector público ha tenido una importante participación en el financiamiento del sector, los trámites y mecanismos prevalentes de este financiamiento público parecen ser demasiado complejos en relación al tamaño de las empresas del área.

Los servicios para la producción - tales como energía, agua, combustible, terrenos urbanizados, asistencia técnica, etc. - tampoco parecen haber constituido un apoyo efectivo al desarrollo industrial, en particular cuando se les compara con las condiciones de estos servicios en otros centros industriales. Las tarifas eléctricas^{1/} son elevadas y no se cuenta con gas, a pesar de existir una fuente de suministro cercana al principal centro de consumo.

La integración y complementación con los restantes estados de la región Andina es escasa. Existe, por el contrario, un fuerte vínculo de la subregión con Maracaibo y también con el centro del país y Barquisimeto.

Aún cuando la dinámica del crecimiento industrial ha sido importante en términos del Estado, es insuficiente desde la perspectiva de su contribución potencial al desarrollo de la subregión. De ahí que convenga señalar la situación que vive actualmente la industria de Trujillo ante la creciente atracción de otros centros, especialmente Maracaibo, que ofrecen condiciones generales más favorables para la instalación de nuevos establecimientos.

^{1/} Durante la preparación de este documento se estableció una tarifa especial para el parque industrial.

Potencialidad y principales condicionantes

Dado el estado actual de la industria, del conocimiento de los recursos naturales industrializables y de sus mercados específicos, no es aún posible adelantar un juicio cuantitativo sobre el potencial de desarrollo industrial de la subregión. Pero sí vale la pena señalar algunas conclusiones y orientaciones basadas en la información disponible.

En relación a los insumos locales, se destaca un potencial agropecuario que ofrece las ventajas de una especialización climática y la disponibilidad de una gama muy variada de materias primas, que en alguna medida responde a la amplia gama de condiciones climáticas que se dan a distancias cortas. Esto puede dar origen a un interesante desarrollo industrial, pero introduce nuevas especificaciones a la producción agropecuaria, por lo que requiere una especialización de la misma. Esto parece estar condicionando, por ejemplo, la utilización de piña y duraznos, y puede que constituya una de las causas que ha estado retardando una evolución más dinámica.

Entre los recursos mineros conocidos se cuenta la óptima calidad de sus depósitos de sílice, a lo cual se agregan feldespatos y calizas. Estos minerales podrían dar lugar a dos conjuntos de actividades industriales, uno alrededor de la industrialización de la sílice, feldespatos y caolines del área o de la región de Los Andes (vidrio y cerámica), y otro alrededor de la industrialización de la caliza. En este último caso es importante tener presente,

/sin embargo,

sin embargo, las condiciones en que se desenvuelve la industria del cemento, donde sus características oligopólicas dejan pocas posibilidades para plantas no integradas a los sistemas nacionales de distribución.

El mercado local actual es limitado, no tanto por su población como por su bajo nivel de ingreso, lo cual hace que su consumo de manufacturas apenas alcance al 1 por ciento del mercado nacional. En la medida que el desarrollo de la subregión permita que el ingreso, grado de urbanización y patrones de consumo de la población evolucionen hacia los promedios nacionales, su propio mercado pasará a constituir un elemento importante para el desarrollo de ciertas industrias. La expansión prevista en la construcción aconseja sin embargo, prestar atención a la industria de materiales de construcción. En este aspecto, y también en muebles, parece importante una complementación con Barinas, (maderas), y en algunos casos considerar el mercado de Maracaibo.

Hay que hacer notar que el aprovechamiento de este mercado, dadas las restricciones de tamaño de las unidades industriales, convendrá programarlo dentro de un marco de integración con el resto de la región Andina, que participa actualmente con casi un 4 por ciento del mercado nacional, y en lo posible con Zulia y Lara, que al sumarse a la zona andina constituyen ya un mercado cercano al 10 por ciento del mercado nacional.

/Frente a

Frente a estas opciones de mercado, la localización del Estado Trujillo - en el centro de lo que podría llamarse la macro región occidental de Venezuela - pasa a constituir un elemento clave de su potencialidad, situación que en alguna medida ya está siendo aprovechada.

Otro elemento significativo en el potencial de Trujillo es el menor costo de vida relativo, que permitiría costos de mano de obra más reducidos, aún cuando su remuneración en términos reales fuera equilibrada con el resto del país.

Hay que destacar la capacidad empresarial como uno de los elementos más importantes de su potencial. Su iniciativa ya se ha manifestado al aprovechar la situación geográfica de Trujillo para convertir a Valera en uno de los principales centros comerciales de la zona occidental y generar, al mismo tiempo y en forma prácticamente espontánea, un pequeño pero dinámico grupo industrial que se proyecta más allá de los mercados naturales del área y llega a competir en ciertos productos en los propios mercados de los centros más industrializados del país.

Aún cuando no existen cifras que permitan cuantificar la contribución de estas empresas, en la visita directa al terreno se pudo comprobar la existencia de esta capacidad empresarial al menos en los siguientes rubros: fabricación de cámaras frigoríficas industriales y comerciales, de harina de arroz para alimento infantil, de suelas, de cables de acero, de puertas y ventanas metálicas, de frutas

/en conserva

en conserva, de vino de frutas, refinación de grasas animales y productos especiales de panadería. Más aún, se pudo conocer que esta dinámica empresarial no se encuentra detenida en estas líneas ya en producción sino que sigue generando ideas para nuevos proyectos. Así, por ejemplo, hay que destacar las siguientes iniciativas: fabricación de envases de vidrio, envases de plástico, fabricación de partes y armado de equipos para sistemas de microondas, fundición de fierro, procesamiento de hongos, procesamiento de frutas de clima templado y tropical, industria de cerámica y fabricación de vidrio plano.

Las ideas anteriores deben necesariamente ser calificadas al nivel de proyectos específicos, pero muestran una tendencia que no puede dejarse de registrar y es el hecho de que el sector empresarial genera más ideas de inversión de las que se están ejecutando. Esto acuerda prioridad en la acción inmediata, a las actividades que conducen al mejoramiento del clima de inversión (financiamiento, servicios, etc.) y la colaboración que pueda requerirse para analizar y completar los proyectos ya existentes. Esto debe apoyarse, por supuesto, con un sistema continuo de identificación, desarrollo, análisis y promoción de ideas de inversión conducente a aumentar el flujo de la inversión industrial, mejorar su calidad individual desde el punto de vista de la economía del área y apoyar la consolidación del núcleo industrial en formación.

/De todos

De todos modos, la orientación del desarrollo industrial de la subregión se enmarcaría en las pautas de la planificación del desarrollo industrial venezolano y el papel que esas pautas atribuyan a la localización en las distintas regiones y centros del país. Tomando esto en cuenta, y a título de primera aproximación, se ha estimado que la industria de Trujillo podría en la próxima década, expandirse dinámicamente hasta triplicar, aproximadamente, su participación en el producto industrial nacional. Esto, por otra parte, permitiría al sector cumplir un papel clave en el desarrollo de la subregión.

Una limitación importante para una mayor participación del Estado Trujillo en el desarrollo industrial nacional es el proceso espontáneo de concentración de las actividades industriales,^{1/} no compensado por un patrón de desarrollo regional que lleve a descentralizar aquellas actividades que no requieran necesariamente de las ventajas de la conglomeración. La explicación de este fenómeno puede buscarse principalmente en el carácter reciente del proceso de industrialización nacional y la necesidad del país de buscar las ventajas de la concentración para su mejor relación con los mercados externos.

Dentro de este marco de orientación, la acción del sector público del área no parece haber sido suficiente para salvar las dificultades

^{1/} El censo del año 1963 señala que la mitad de los establecimientos industriales, que concentraban los dos tercios de la ocupación, se encontraban en la zona central de Venezuela, datos que sumados a la información histórica muestran que esta tendencia era creciente.

/que enfrenta

que enfrenta el desarrollo industrial de la subregión. Aún cuando sus esfuerzos son muy importantes, ellos acusan una cierta falta de coordinación entre instituciones, con duplicación de algunas funciones e insuficiencia en el cumplimiento de otras, especialmente las de carácter técnico.

En estas condiciones, la industria de Trujillo enfrenta actualmente obstáculos superables, como ser la lenta realización del parque industrial de Valera, la tramitación difícil y lenta de sus necesidades de financiamiento, la falta de asistencia técnica, la falta de gas y el costo de servicios básicos. Estos obstáculos se ven agravados por la falta de centros de decisión en la región Andina, que hace que autoridades y empresarios de la región, al ser enfrentados en Caracas a los problemas del resto del país, pierdan muchas veces la importancia que tienen en su dimensión regional.

Finalmente, las actividades de preinversión encaminadas a conocer los recursos naturales del área y al estudio de su aprovechamiento han sido muy limitadas, lo que dificulta el conocimiento y utilización de oportunidades de inversión industrial en el Estado.

3. Turismo

Como se vio al examinar la composición del producto territorial, el turismo contribuyó con alrededor del 1 por ciento del mismo en 1968, único año para el cual se ha dispuesto de cifras. Esto quiere decir que contribuyó en forma directa con poco más de 4.000.000 de bolívares a la actividad económica del área.

El clima, la topografía montañosa y algunos puntos de interés cultural de tipo arquitectónico, histórico y arqueológico constituyen en ese orden, los recursos turísticos del área. Actualmente estos recursos ya atraen una corriente turística definida, pero débil, de lento crecimiento y de una gran estacionalidad.

CORPOANDES ha realizado un levantamiento sobre las características del turismo en el área, pero se carece de un estudio de mercado que identifique, caracterice y cuantifique las corrientes de turismo actuales y potenciales. De todos modos, la descripción y el análisis de la situación actual que se anota a continuación, y que se basa en los antecedentes conocidos, si bien no permiten una formulación más precisa de los problemas planteados, sugiere una línea de acción bastante definida y responde por lo tanto a los propósitos del presente informe.

La situación actual del turismo en la subregión puede caracterizarse a través de antecedentes referidos a las localidades definidas como de prioridad turística en el Plan Regional de Turismo. Estas localidades se hallan en la cuenca media del Motatán - La Mesa, La Puerta y Timotes - y en la de Boconó. Una visión gráfica de

/estos centros

estos centros turísticos puede apreciarse en el mapa 2. La presencia de turistas en estas localidades se estima en 60.000 turistas/día por año, como sigue:

La Mesa	20.000
La Puerta	9.000
Timotes	17.000
Boconó	14.000

La presencia promedio de los turistas es de 2.9 días. Esto significa la presencia de unos 20.000 turistas por año, de los cuales las tres cuartas partes corresponden a la cuenca del Motatán.

En lo que se refiere al desarrollo estacional de las corrientes turísticas, pueden caracterizarse varias temporadas en las que aumenta considerablemente la utilización de la capacidad receptiva instalada. Ellas son:

	<u>Duración</u>	<u>Indice medio de ocupación</u>
Semana Santa	7 días	78.78 por ciento
Vacaciones escolares	60 días	50.80 por ciento
Navidad	22 días	25.17 por ciento
Carnaval	4 días	26.06 por ciento
Fines de semana	30 días	27.17 por ciento
Ferias y otros eventos	10 días	11.41 por ciento

La distribución de estos índices entre las diferentes localidades del área revela la mayor importancia actual de La Mesa, en

/cuanto a

cuanto a ocupación de las instalaciones existentes, con excepción de las estadas de fines de semana, en las cuales La Puerta parece tener la preferencia de los turistas. El promedio anual del índice de ocupación es de 22 por ciento.

Los índices de utilización anteriores están referidos a una dotación de 758 camas en el conjunto de hoteles y moteles, de las cuales 254 corresponden a La Mesa, 105 a La Puerta, 199 a Timotes y 200 a Boconó.

No se dispone de un inventario detallado y calificado del resto del equipamiento necesario para el desarrollo de las actividades turísticas. Sin embargo, la observación directa permite anotar ciertas apreciaciones generales.

Los transportes y las carreteras son adecuados y cubren con su red primaria las áreas esenciales cuyos centros de interés hay que conectar. Hacen falta sólo algunos tramos de caminos secundarios y una conexión importante, Boconó - La Marqueseña, que abriría esta localidad al tráfico expedito con el Llano occidental. Las líneas de buses interurbanos requieren de una reorganización para mejorar su aprovechamiento con fines turísticos.

Los parareceptivos, de diversión y comercio, son prácticamente inexistentes con las características de calidad y dimensiones que se suponen adecuadas a la atención de la demanda de tipo turístico. Poco o nada se ha realizado hasta ahora en lo que concierne a restaurantes típicos, tiendas para el comercio de productos

/artesanales e

artesanales e instalaciones deportivas para uso corriente de los turistas. Los servicios básicos de tipo urbano, aunque en general suficientes para la actual utilización, aparentemente deben ser reorientados si se tiene en miras un incremento razonable de la actividad turística en el área.

Los antecedentes hasta aquí señalados, en cuanto a la situación actual del sector, pueden sintetizarse en las siguientes conclusiones:

→ El área ofrece atractivos turísticos, especialmente de clima, sobre todo para el mercado cercano del Zulia, como para justificar su desarrollo. Su aprovechamiento actual es incompleto, en parte debido a que las inversiones realizadas son insuficientes.

→ Como no existe un conocimiento adecuado del mercado, no puede plantearse una programación específica del sector hasta que no se aborde su estudio. Ello no obsta a que se inicie desde ya una labor de promoción y coordinación de las diferentes actividades que puedan generar una mayor utilización de la capacidad instalada, sobre todo con miras a reducir los inconvenientes que origina: la estacionalidad de la corriente turística, así como a ampliar la capacidad instalada cuando a pesar de su estacionalidad ello sea rentable.

4. Minería

El área carece de una tradición minera que haya alentado una prospección amplia de sus recursos. Por otra parte, los reconocimientos hechos hasta el presente no han señalado manifestaciones mineras de importancia suficiente para asignar prioridad a esta actividad. Cabe señalar, sin embargo, que en años recientes se ha iniciado un reconocimiento de los yacimientos de mayor interés regional y que se está realizando un censo de los minerales no metálicos existentes en la región de Los Andes.

Dentro de la subregión los yacimientos más importantes corresponden a minerales no metálicos, principalmente sílice, calizas, mica, feldespatos y mármol. Fuera de su posible importancia como productos de exportación, pueden llegar a ser especialmente significativos como insumos industriales para el desarrollo industrial de Trujillo. Además existen manifestaciones de cobre y plomo.

La sílice se encuentra en dos yacimientos: el primero de ellos en los Llanos de Monay, donde se presenta como arena silícea, y el segundo en Boquerón, cerca de Escuque, donde se manifiesta como piedra silícea. El yacimiento de Monay se encuentra en actividad desde hace varios años, explotándose alrededor de 6 a 7.000 m³ mensuales de arena. Esta, una vez lavada y tamizada, es vendida a la industria del vidrio del centro del país. El yacimiento de Boquerón, aún inexplorado, puede llegar a tener una gran importancia debido a sus excelentes propiedades físicas y químicas, que al parecer

/le permitirían

le permitirían entrar ventajosamente en el mercado internacional, si es que se logran soluciones de transporte adecuadas. Este yacimiento proporcionaría materia prima a una industria de vidrio que se instalaría en Valera y cuyo proyecto se encuentra muy adelantado.

En el valle del río Castán existe un yacimiento de mármol que puede llegar a adquirir importancia. Este yacimiento, que corresponde a mármol vetado de varios colores, se presenta en un manto de más de 100 metros de espesor y ocupa una franja de más de 7 km. de largo. Está ubicado a unos pocos kilómetros al sur de San Jacinto y sus vías de acceso podrían mejorarse a un costo razonable.

La piedra caliza es abundante en el distrito Carache, donde existen mantos de gran profundidad. No se tiene información sobre su calidad, pero se estima que es adecuada para la producción de cal y cemento.

Existen afloramientos pegmatíticos de feldespatos y mica en La Quebrada, Timotes y Boconó, que parecen ofrecer posibilidades de explotación. Desde el punto de vista de las actividades industriales del área puede tener también significación el yacimiento existente en el distrito Rangel de Mérida - fuera del área - con reservas ya comprobadas de 2.2 millones de toneladas de feldespatos.

En La Plazuela existe una vieja mina de cobre cuya posibilidad de rehabilitación se está estudiando, pero cuyo potencial, con el conocimiento que se tiene hasta el presente, parece reducido. Otras manifestaciones de cobre se encuentran en Timotes y existen posibilidades

/de que

de que también se encuentren en la zona de Niquitao y Tostos. Se tiene conocimiento, además, de manifestaciones de calizas fosfáticas en Círvati, y de estaño, molibdeno, tungsteno, plomo y zinc en las zonas de Arapuey, Pico del Aguila, Valera y Sabana Mendoza.

En el distrito de Betijoque existen antiguas perforaciones petroleras donde se han registrado manifestaciones de gas, que no fue utilizado. El petróleo fue explotado entre 1953 y 1958 y posteriormente abandonado.

En suma, si bien hasta el presente la minería no ha constituido una actividad económica de peso en la subregión, parece ofrecer perspectivas de interés. Estas perspectivas se refieren a los minerales no metálicos, y en particular, a corto plazo, a la sílice, que podría ser exportada al exterior - contribuyendo así al objetivo nacional de diversificación de exportaciones - y constituir también la base para otras actividades industriales en el área. También parece tener interés la explotación de mármol y el estudio de las posibilidades industriales de la piedra caliza.

VI. LA INFRAESTRUCTURA ECONOMICA Y SOCIAL

1. La infraestructura económica

1.1 Transporte

Al igual que en el resto del país, la movilización de cargas y pasajeros en la subregión se apoya principalmente en el transporte carretero. El transporte aéreo desempeña un papel complementario. Hasta la década del cuarenta operó en el área el ferrocarril Motatán-La Ceiba, cuya clausura dejó prácticamente inactivo el puerto que constituía su terminal en la costa del Lago Maracaibo. Su reactivación está siendo objeto de discusión en la actualidad.

a) Vialidad

La subregión está servida por una infraestructura vial formada básicamente por dos carreteras troncales, la Panamericana y la Trasandina, que la comunican eficientemente con los estados de Lara, Mérida y Trujillo, definiendo un eje NE-SO y permitiéndole un acceso expedito, tanto al resto de la Región de Los Andes como al centro del país. En cambio el eje NO-SE (Maracaibo-Apure), sólo permite una comunicación expedita con el Zulia. Las condiciones de acceso disminuyen significativamente hacia los Llanos Occidentales por su discontinuidad en el tramo Boconó-Bocenoito. La Troncal Trasandina permite también la comunicación interna (Valera con Boconó), ofreciendo acceso al Estado Portuguesa y, también, aunque en forma menos eficiente, al Estado Barinas.

/Existen además

Existen además, ocho carreteras locales que cumplen la función de vincular centros urbanos y conectarlos a las carreteras troncales. Sirven también de nexo entre las propias troncales y reciben el tránsito proveniente de ramales.

Las carreteras anteriores se complementan con un sistema vial formado por veintiseis ramales y ciento ocho subramales, cuya función general es la incorporación de centros menores y aislados, recolectando y desviando tránsito hacia las vías principales.

Esta infraestructura vial se aprecia gráficamente en el mapa 11, información que se complementa con los cuadros 23, en que se resume sus características en cuanto a tipo de pavimentos, y 24, en que se analiza la densidad de vías transitables durante todo el año.

En líneas generales, la densidad promedio de la red vial se compara favorablemente con otras regiones y con el país en su conjunto. Esto debe calificarse, sin embargo; en función del grado efectivo de acceso que proporciona, teniendo en cuenta para ello las condiciones topográficas, la distribución de la población y la calidad misma de la red.

La comparación de este indicador a nivel distrital y la observación de la red vial, ponen en evidencia un desequilibrio importante en el grado de acceso, con un fuerte déficit en Bogotá - un distrito con gran densidad de población rural - y algo menor en Escoque. La densidad relativa en el Distrito Miranda es baja, pero tiene sin embargo, menor significación por la concentración de una parte importante de la población y la actividad económica en la zona de influencia inmediata de la Troncal Trasandina.

El desequilibrio

El desequilibrio puesto de manifiesto, se hace aún más evidente si se incorporan correcciones por calidad de vías-perfiles, pavimentos, categorías, etc. - y se refleja en un virtual aislamiento de un sector importante de este Distrito. Al considerar que esta densidad relativa es sin embargo superior al promedio del país al norte del río Apure (8 km. de vías cada 100 km²), se tiene un buen punto de referencia para evaluar la significación de este indicador al compararlo con otras regiones del país con topografía menos accidentada.

En relación al uso actual de la red, las solicitudes efectivas del sistema vial están dadas cuantitativamente por los volúmenes de tránsito y cualitativamente por los costos y fletes,^{1/} cuya relación puede considerarse como un índice de eficiencia. Un indicador adicional de interés, desde el punto de vista del marco de referencia que establece, es la densidad de vehículos. En el área se cuenta con 50,8 vehículos por cada mil habitantes, relación similar a la de la Región de Los Andes en su conjunto, que se compara favorablemente con el promedio nacional de 76,6 vehículos por mil habitantes, pese a las diferencias en los niveles de ingreso por habitante notoriamente mayores. Esta misma relación, en términos de vehículos por unidad de superficie, es casi un 50 por ciento más alta para la subregión que para el país al Norte del Río Orinoco, lo que parece coherente con las relaciones de densidad vial antes consideradas.

^{1/} No se dispone aún de información procesada de flujos - definidos según orígenes y destinos - cuyo conocimiento habría permitido algún alcance sobre la adecuación de la red para satisfacer las necesidades de transporte de la subregión.

Cuadro 23

INFRAESTRUCTURA VIAL DE LA SUBREGION (EN KM. - 1969)

Clasificación según pavimentos	NOMENCLATURAS				
	Totales	Troncales	Locales	Ramales	Subramales
Asfalto	762.9	375.3	243.0	115.7	28.9
Granzón	724.6	-	200.2	181.4	343.0
Tierra	545.6	-	57.4	91.1	397.1
Totales	2 033.1	375.3	500.6	388.2	769.0

Cuadro 24

DENSIDAD DE LA RED VIAL POR DISTRITOS, EN LA SUBREGION
KM. DE VIAS/100 KM2 DE SUPERFICIE

Entidad	Accesibilidad
<u>Subregión</u>	21.8 ^{a/}
Distrito Betijoque	23.3
Distrito Boconó	12.1
Distrito Carache	24.2
Distrito Escuque	18.1
Distrito Trujillo	32.8
Distrito Urdaneta	29.3
Distrito Valera	26.5
Distrito Miranda	13.5

^{a/} Referente sólo a 1.678 km. transitables todo el año, en 1968.

/En el

En el mapa lla se presentan los volúmenes de tránsito registrados en 1969. Como puede verse, el tramo Valera-Trujillo presenta las intensidades mayores, pero el tránsito es también intenso en el eje Valera-Motatán-Agua Viva-Mene Grande y en la carretera Panamericana en el tramo San Antonio-Agua Viva-Límite con Zulia. Con volúmenes intermedios de tránsito se ubican los tramos Valera-Betijoque-Sabana Mendoza-La Ceiba; Valera-Apartadero y San Antonio-Límite Estado Lara, siendo claramente visible la brusca caída de la densidad de tránsito en todo el sector oriental de la subregión, particularmente en los Distritos Boconó y Carache.

La información que se tiene sobre la evolución del tránsito es limitada, estimándose que tiende a crecer, en general, a una tasa del orden del 4 al 5 por ciento anual. Conforme a los antecedentes disponibles crecerían a una tasa mayor Valera-Apartadero, con el 5-6 por ciento anual y Valera-Motatán, con el 10 por ciento anual, ritmo que parece haber disminuido en los últimos años.

En el cuadro 25 se detallan algunos fletes usuales significativos, obtenidos por encuestas directas en el área. De la confrontación de los mismos con las distancias reales, surge claramente la situación de alto costo relativo del transporte en el SE de la subregión, en particular en el eje Boconó-Niquitao-Las Mesitas-Tuñame-Jajó.

Este mismo tipo de análisis permite ver, por ejemplo, que desde un punto de vista económico, la ciudad de Barinas se encuentra a la

/Cuadro 25

Cuadro 25

FLETES USUALES

Servicio (recorrido)	Flete (Bolívares/tonelada)
Valera -- Mérida	50
- San Cristóbal	58
- Maracaibo	40
- Barinas	60
- Barquisimeto	40
- Valencia	45
- Caracas	60
- Boconó	20
- Trujillo	12
- Carache	20
- Betijoque	15
- La Ceiba	16
- El Cenizo	15
- La Quebrada	18
- Jajó	25
- Tuñame	30
Boconó -- Barinas	40
- Carache	30
- Maracaibo	60
- Tostós	20

Fuente: Encuesta directa.

/misma distancia

misma distancia de Valera que Caracas, y además, que Maracaibo, Barquisimeto y aún Valencia, se encuentran a una menor distancia efectiva-media, en términos de costos de transporte, que Mérida, San Cristóbal y Barinas.

De los antecedentes logrados y elaborados se desprenden principalmente las siguientes conclusiones:

- La infraestructura vial existente en la subregión es:

i) Cualitativamente deficitaria, correspondiéndole a sus vías un bajo dimensionamiento medio (trazados, perfiles, superficies de rodado, etc.);

ii) Cuantitativamente no es superior al promedio regional o nacional, mostrando un inventario abultado por:

- La gran longitud en subramales, de bajo "standard", que no prestan tales funciones permanente ni eficientemente;

- La especial necesidad de vías que implica la atención de centros urbanos y productivos dispersos, en una topografía accidentada.

iii) Desuniforme, respecto a la densidad vial, concentrándose en determinadas áreas y aislando otras.

- Las condiciones de uso de esta red pueden resumirse en:

i) La utilización media es aceptable, exceptuando el tramo Boconó-Acceso San Miguel, significativamente subutilizado;

ii) No existen tramos que tiendan a la saturación en el mediano plazo, exceptuando el tramo Valera-Motatán (cuya tendencia es difícil de prever por lo variable de la tasa de crecimiento del tránsito).

/iii) Sobre el

iii) Sobre el tipo de tránsito que solicita la red, cabe señalar:

- Su composición (vehículos livianos y pesados) es media, notándose sólo variaciones en tramos por motivos que no parecen significativos;

- Sus solicitudes excesivas no son significativas ni superiores al promedio nacional;

- Su evolución, según clasificación, es constante y según volúmenes crece vegetativamente (excepto el tramo Valera-Motatán).

Limitaciones del sistema vial. Las limitaciones - detectadas a nivel de tramos o áreas específicas - que el sistema impone en la subregión, se traducen en un costo mayor que el usual del servicio de transporte en algunos tramos y hacia algunas áreas, o bien en el difícil acceso a áreas potencialmente productivas.

i) Tramos de alto costo:

- Valera - Barinas;
- Valera - Jajó - La Quebrada y Tuñame;
- Boconó - Tostós - Niquitao - Las Mesitas;
- Valera - Mérida.

ii) Areas de difícil acceso:

- Area SE de la subregión;
- Area costera del Sur del Lago Maracaibo
- Area San Lázaro - Santiago - Cabimbú;
- Area La Concepción - Santa Ana - Burbusay;

/El sistema

- El sistema plurinstitucional de mantención de vías no es el más adecuado para un funcionamiento eficiente, ya que implica mayores recursos - en número de equipos, técnicos, etc. - y menor utilización de éstos.

En suma, aunque la subregión dispone de carreteras troncales y un buen acceso al resto del país, es necesario mejorar a través de una red de caminos de acceso la integración interior del área y de ésta con el resto de la región de Los Andes. Desde estos dos puntos de vista los déficits más acentuados se presentan en el sector SE de la subregión y en las vinculaciones con Barinas. Pese a la densidad vial relativamente alta de la zona baja, una carretera costera podría mejorar el acceso directo de parte de la planicie costera a la red troncal y servir de enlace más expeditivo entre el Sur del Lago y Maracaibo, aun cuando desde el punto de vista subregional su interés inmediato es menor que el enlace vial con los Llanos de Barinas.

b) Aeropuertos

La subregión cuenta con dos aeropuertos principales; el de Valera y el de Boconó, pero sólo el primero es utilizado en forma regular por líneas aéreas comerciales..

El aeropuerto de Valera registró en el año 1969 un movimiento de 38.000 pasajeros y 349 toneladas de carga, movimiento superado en ambos casos por Mérida y San Cristóbal. En ese año, Valera mobilizó aproximadamente un 25 por ciento de los pasajeros y el 15 por ciento de la carga regional, rubros ambos que han tenido un crecimiento lento en los años recientes..

/Las operaciones

Las operaciones en el aeropuerto de Valera se realizan con limitaciones y restricciones meteorológicas agravadas por condiciones topográficas desfavorables, habiendo previsto el MOF inversiones para mejoramiento del mismo. Entre las alternativas que han merecido alguna consideración a nivel técnico está la de relocalizar el aeropuerto en una ubicación más favorable, habiéndose citado la zona de Agua Viva, que se encuentra a distancia razonable y que facilitaría la operación de aeronaves mayores.

Esta opción, mejoramiento de las instalaciones existentes o relocalización transformándolo en un aeropuerto de especificaciones más altas, es similar al que se presenta en otros aeropuertos de la región de Los Andes. Por ello, y teniendo presente que las decisiones que se adopten son en gran medida interdependientes, hacen aconsejable considerar estas inversiones al nivel de la región en su conjunto.

c) Puerto La Ceiba

En La Ceiba existe un muelle de concreto, de 80 m. de longitud y 4 m. de ancho. Estas instalaciones, que en la actualidad se encuentran abandonadas, sólo podrían ser usadas en tráfico de cabotaje menor o para muelle pesquero, lo que, en todo caso, requeriría algunas inversiones adicionales. La primera de estas alternativas parece no ser económicamente viable desde el punto de vista de los usuarios potenciales. El costo de transporte a Maracaibo, destino lógico de este tipo de transporte, sería mayor que si se usara el transporte carretero directo puerta a puerta, debido al mayor manipuleo

/ y la

y la exigüidad de las distancias consideradas. El uso como muelle pesquero depende de los recursos ictícolas del Lago Maracaibo, pero no se dispuso de información al respecto.

La transformación de este muelle para su utilización en tráfico de cabotaje mayor o tráfico internacional, involucra en la práctica la construcción de un nuevo puerto, con inversiones en obras y equipamiento del orden de los veinte millones de bolívares. Debe considerarse, en este caso, que los 10 m. de profundidad requeridos se encuentran a 1.200-1.500 m. dentro del Lago, lo que debe ser superado con mayor penetración del muelle y/o dragado compensatorio.

La justificación de estas inversiones, que sólo deben considerarse como órdenes de magnitud y variables con las características y grado de especialización del puerto, debe apoyarse en los beneficios que recibirían los usuarios en función del tráfico que pueda desviarse -- u originarse -- de contarse con estas instalaciones; la importancia que se asigne en términos nacionales a las corrientes exportadoras que eventualmente pudieran surgir, y al impacto que la producción de esos bienes pudiera tener en la subregión.

Conviene considerar, sin embargo, que el beneficio que pudieran obtener los usuarios es función, entre otros aspectos, del volumen y tipo de cargas con las que efectivamente opere el puerto. Independientemente de la forma como los factores señalados pudieran influir en las tarifas para usar las instalaciones portuarias, el flete marítimo sufrirá recargos superiores a los costos de transporte para llegar a puertos alternativos, si no se alcanzan volúmenes mínimos de operación de los buques.

/El análisis

El análisis de la factibilidad y conveniencia de un puerto como el considerado, está, así, principalmente vinculado al tipo y volumen de cargas que puede generar su zona de influencia y la conveniencia de movilizarla a través del mismo.

Un análisis similar al anterior permite ver, por ejemplo, que desde un punto de vista económico, la ciudad de Barinas se encuentra a la misma distancia de Valera que de Caracas, y, además, que Maracaibo, Barquisimeto y aún Valencia, se encuentran a una menor distancia efectiva - medida en términos de costos de transporte - que Mérida, San Cristóbal y Barinas.

1.2 Electricidad

La Compañía Anónima de Administración y Fomento Eléctrico (CADAFE), empresa del Estado Venezolano, aporta el 95.7 por ciento del servicio de energía eléctrica en el área; el resto lo cubren pequeñas plantas pertenecientes a algunas municipalidades. La subregión forma parte de la Administración Zulia-Andes, que abarca, además, toda la costa este del Lago Maracaibo.

Las centrales que nutren de energía a la subregión están ubicadas fuera de sus límites, una en San Lorenzo y la otra en Las Morochas, lugares cercanos al área. (Ver mapa 12). Ambas son termoeléctricas; la primera tiene una capacidad instalada de 20.000 KW. y la segunda de 51.000KW. La unión con la planta de San Lorenzo se realiza mediante un enlace de 115KV. y 105 km. de longitud.

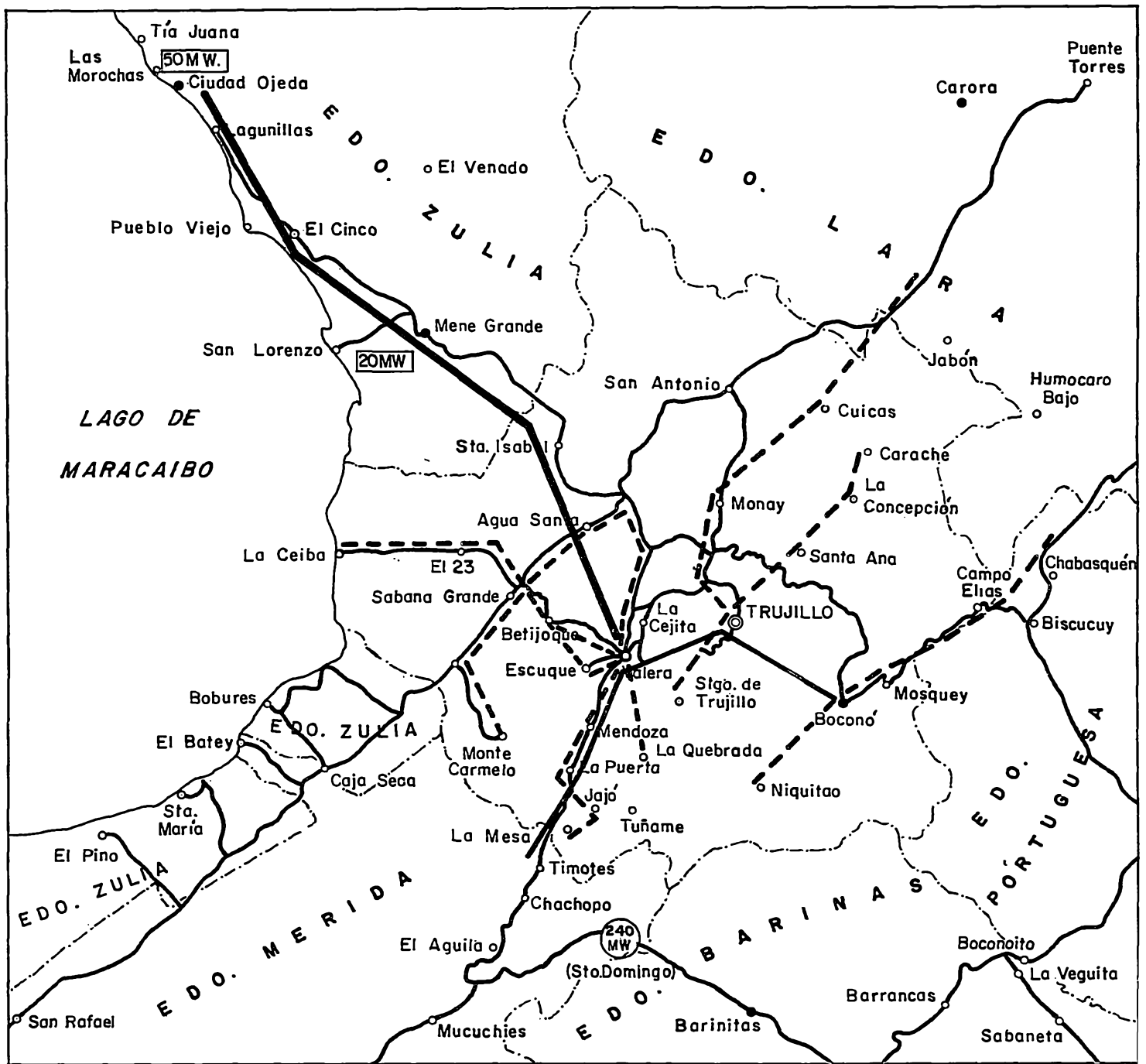
/En Valera

En Valera existe una subestación que dispone de 4 transformadores de 5.000 KVA. cada uno; de allí se envían líneas de 34.5 KV. hacia Trujillo, Boconó y Timotes, que luego se ramifican a toda el área. Desde Trujillo parte una línea de 13.8 KV. hacia Pampanito, Pampán y Llanos de Monay, otra hacia Burbusay, La Concepción y Carache y otra hacia San Lázaro y Santiago. Desde Boconó se dota de energía a Tostós y Niquitao y por otra línea a Batatal y Biscucuy, extendiéndose hasta Chabasquín. Además, desde Valera parten líneas hacia la zona baja del Distrito Betijoque y el Distrito Escuque, a los alrededores de Valera, y hacia Mendoza, La Puerta, Timotes y Chachopo. En el mapa 12, puede observarse esta red gráficamente.

De acuerdo a cifras publicadas por CADAPE,^{1/} el 100 por ciento de la población urbana y el 23.5 por ciento de la población rural de la subregión estaba servida por energía eléctrica. Este último porcentaje puede compararse con un promedio de 31.3 por ciento que corresponde a la población rural del país. En general, el promedio de la población servida en el área es de 53.7 por ciento, comparado a un promedio a nacional de 79.99 por ciento.

1/ CADAPE, Información Estadística de la Industria Eléctrica, Caracas, 1969.

El concepto de población servida empleado por CADAPE indica sólo la existencia del servicio, pero no su uso. Esto queda de manifiesto al comparar estas cifras con las dotaciones de energía de las viviendas, incluidas en la sección 2.3 de este capítulo. Sobre la base del número de familias que viven en núcleos de más de 1.000 habitantes y el número de suscriptores del cuadro 26, puede estimarse que cuenta con servicio un 75.8 por ciento de la población urbana.



SIMBOLOGIA

- ⊙ Capital de Estado
- Ciudades
- Límite de Estado
- Carreteras
- 20MW Central Termoelectrica
- 240 MW Central Hidroeléctrica en ejecución (fuera de la región)
- Línea de 115 KV.
- Línea de 34,5 KV.
- Línea de 13,5 KV.

PROGRAMA MOTATAN-CENIZO

CENTRALES ELECTRICAS Y LINEAS DE TRANSMISION

Escala:

1:1.000.000

Fecha:

1970

12

El crecimiento de la dotación entre 1961 y 1968 favoreció ligeramente más al país que a la región, especialmente en lo que respecta a la población rural. El promedio del incremento de la población servida en el país fue de 9.7 por ciento y en Trujillo de 9.0 por ciento; este último incremento se radicó especialmente en las zonas urbanas.

En relación al consumo de energía eléctrica, puede anotarse que en 1969 el 89.7 por ciento de los suscriptores de CADAPE en el Estado Trujillo eran residenciales, consumiendo este grupo el 39.6 por ciento de la energía eléctrica vendida en el Estado Trujillo. Los suscriptores del sector comercial representan el 7.2 por ciento y consumen el 17.2 por ciento de la energía. El sector industrial, por su parte, representa el 1.2 por ciento de los suscriptores y el 12.6 por ciento del consumo; el alumbrado público y oficial el 1.9 por ciento de los suscriptores y el 30.6 por ciento del consumo. (Ver cuadro 26).

Los antecedentes disponibles se refieren a un período de tres años, por lo que es difícil plantear tendencias en cuanto a su evolución. En todo caso llama la atención la brusca caída del sector industrial en el último año de la serie. En relación a los precios no se contó con información actualizada. En el año 1966,^{1/} el precio

^{1/} Anuario Estadístico de Los Andes. Instituto de Investigaciones Económicas, Facultad de Economía, ULA, Mérida, 1966.

Cuadro 26

ESTADO DE TRUJILLO: NUMERO DE SUSCRITORES Y KWH VENDIDOS, 1967-1969

Año	Residencial			Comercial			Industrial			Alumbrado público			Oficial			Total		
	Suscrip- tores	kWh	Suscrip- tores	kWh	Suscrip- tores	kWh	Suscrip- tores	kWh	Suscrip- tores	kWh	Suscrip- tores	kWh	Suscrip- tores	kWh	Suscrip- tores	kWh	Suscrip- tores	
1967	24 962	16 256.2	2 065	6 531.4	354	8 002.2	46	4 437.2	488	6 069.6	27 915	41 296.6						
1968	25 554	17 117.9	2 074	7 685.7	341	8 200.3	45	5 024.5	485	6 012.8	28 499	44 041.2						
1969	26 362	18 629.8	2 130	8 102.7	340	5 930.1	46	5 907.5	505	8 504.5	29 383	47 074.6						
<u>Distribución porcentual</u>																		
1967	89.4	39.4	7.4	15.8	1.3	19.4	0.2	10.7	1.7	14.7	100	100						
1968	89.6	38.9	7.3	17.4	1.2	18.6	0.2	11.4	1.7	13.7	100	100						
1969	89.7	39.6	7.2	17.2	1.2	12.6	0.2	12.5	1.7	18.1	100	100						

Fuente: CADAPE, Información estadística de la Energía Eléctrica, CARACAS, 1969.

/promedio en

promedio en el Estado Trujillo fue de 0.148 Bs/kwh., y en Venezuela de 0.104 Bs/kwh. Es probable que esta situación se haya modificado ulteriormente.^{1/}

Para suplir la demanda futura, CADAFE prevé una serie de inversiones; la más importante en relación al área, es la terminación en 1973 de la central hidroeléctrica de Santo Domingo, que tendrá potencial instalado de 240 MW. Estará unida a Valera por una línea de 115KV. Este sistema se interconectará con todo el sistema occidental, al que se incorporará ulteriormente Uribante-Caparo (con prioridad nacional acordada) como parte de un sistema nacional totalmente interconectado.

La subregión no requiere, en consecuencia, prever inversiones en generación de energía eléctrica. Esto ha conducido a que CADAFE no haya incluido en sus programas de obras, la habilitación de la central de Agua Viva (25.000 KW.) que contemplase el proyecto original del MOP. En las condiciones actuales, el interés de esta central parece estar vinculado más al desarrollo agrícola - riego o drenaje por bombeo - que al servicio público.

^{1/} Se tomó conocimiento de que se estaba considerando, a nivel nacional, la uniformación de tarifas. Sin embargo, no se pudo hacer un análisis de los efectos de esa modificación sobre el precio de la electricidad en la subregión.

El problema principal parece radicar en la falta de una tarifa para grandes consumidores que se ajuste al tamaño de las industrias del área. Conforme a la información proporcionada por CORPOANDES, se habría establecido una tarifa especial para la zona industrial.

/En relación

En relación a la red de transmisión y distribución, no existen estudios -- o no se tuvo acceso a los mismos -- que permitan evaluar la efectividad de la red, el grado de atención de los diferentes distritos, especialmente en áreas rurales, y discriminar adecuadamente el consumo por zonas, lo que constituye una limitación para programar el desarrollo de este sector.

En síntesis, no existe ni se espera que exista en los próximos años, restricciones en la oferta de energía eléctrica, pero para algunas actividades industriales el precio de la energía podría actuar como un condicionante. Desde el punto de vista de la programación debería centrarse el interés en la red de transmisión y distribución, esto último en gran medida asociado a los programas de desarrollo urbano. La definición de una política respecto a Agua Viva debe considerarse como parte del complejo Agua Viva-El Cenizo, más que como un problema estrictamente eléctrico.

2. Los servicios sociales

En esta sección se describen las condiciones en que se prestan los servicios de educación, salud y vivienda, y se presenta una estimación de la capacidad de dicha prestación y de los recursos con que se realiza.

En general, los servicios mencionados son insuficientes para atender las necesidades básicas de la población del área, debido en algunos casos a la carencia de medios de prestación y, en otros, a una utilización poco eficiente de los mismos. Esto último tiene a su vez dos aspectos: el primero originado en la orientación, la organización y la programación del uso, y el segundo en la incapacidad de algunos grupos de población para recibir los servicios que necesita. Tal hecho es evidente con respecto a los servicios de salud, donde a través de la comparación de las cifras de recursos y uso clasificado de los mismos, se nota que la población que más necesita ciertos servicios de ese tipo no acude a demandarlos.

La educación es, sin embargo, el sector que presenta los mayores déficit, lo cual, por el papel que habitualmente desempeña en la sociedad, plantea una de las restricciones más importantes para promover un proceso de cambio y desarrollo en el área. Los déficit, en la prestación de servicios sociales afectan especialmente a los grupos de población rural establecidos en lugares geográficos de difícil acceso, donde coinciden los más bajos grados de alfabetización con las enfermedades en cuyo origen incide más la falta de educación y hábitos higiénicos y la carencia de los servicios básicos de vivienda.

/La cobertura

La cobertura geográfica del equipamiento actual de instalaciones y facilidades físicas para los servicios de educación, salud y vivienda, no corresponde al necesario para ofrecer esos servicios a toda la población del área, debido a las razones ya indicadas de dispersión, problemas de acceso y baja percepción de las necesidades de servicio. Pero aún para la población en condiciones de demandar los servicios, las instalaciones actuales son insuficientes y no siempre bien aprovechadas.

2.1 La situación educacional

La situación educacional en la subregión puede apreciarse desde dos puntos de vista: i) los resultados del sistema escolar a través de los índices de alfabetización y niveles de escolaridad de la población; y ii) la capacidad de prestación de servicios.

Los resultados se reflejan en una población escasamente alfabetizada y con un bajo nivel de escolaridad promedio. En el segundo aspecto cabe señalar que el área dispone de una infraestructura de servicios educacionales que cubre prácticamente todos sus centros poblados, pero sin la capacidad suficiente ni la localización adecuada como para atender a todas las personas que están en condiciones de demandarlo.

Los hechos señalados, junto con el deterioro o estancamiento de otros servicios sociales, acentúan el estado deprimido

/del área

del área y refuerzan el alto grado de marginalidad social observado. En efecto, la información analizada permite establecer que desde 1941, el analfabetismo ha disminuido lentamente, a un ritmo mucho menor que el promedio nacional, permaneciendo en 1961 todavía a un nivel alto, cercano al 58 por ciento. Un estudio realizado posteriormente - en 1968 - por el Consejo Supremo Electoral sobre la población electoral (población mayor de 18 años) confirma esa observación, ya que el Estado Trujillo aparece con 49 por ciento de analfabetos, muy superior al promedio de Venezuela, que registró sólo un 30 por ciento.

El analfabetismo en las zonas rurales es un tercio mayor que en las zonas urbanas, alcanzando hasta el 80 por ciento en aquellas partes de la subregión más aisladas y con mayores dificultades de acceso. Tal hecho es evidente en las partes altas del área y especialmente en los municipios localizados en la cordillera de Trujillo y el ramal del Rosario, las partes altas de La Mesa de Escuque y en la zona de Bolivia-Guicas, como se puede notar en el mapa 13.

Los municipios con mayor analfabetismo son aquellos que han quedado al margen del proceso de urbanización, con alto grado de dispersión de la población, topografía cordillerana y vías de comunicaciones inadecuadas, donde se superponen niveles de vida reducidos y una baja capacidad de prestación de servicios sociales. Habitualmente estas zonas, que pueden ejemplificarse

/con el

con el caso del Distrito Boconó, presentan además una población rural que excede las posibilidades de sustentación de la tierra agrícola disponible, baja productividad y con frecuencia problemas de tenencia, lo que sumado a lo anterior estimula la emigración hacia las partes llanas, el "piedemonte" y los núcleos urbanos, hacia donde transfieren los problemas educacionales que caracteriza a estas zonas.

La importancia del analfabetismo como problema se acentúa al comprobar la persistencia de altas tasas en edades jóvenes correspondientes a la adolescencia, juventud y madurez temprana. El censo de 1961 registraba para el Estado Trujillo un 38.6 por ciento para el tramo 15 a 19 años; 50.2 por ciento en el tramo de 20 a 29, y en el de 30 a 39 el 59.5 por ciento. Si se tiene en cuenta que la esperanza de vida de la población al nacer es de 62 años, se puede considerar que parte importante de la población con 30 o más años de vida probable no posee ningún tipo de educación.

El hecho señalado en el párrafo anterior, además de su significación social, tiene particular repercusión sobre las características culturales de la fuerza de trabajo, su eficiencia en las actividades económicas y sus posibilidades para obtener mejores empleos.

Por otra parte, la población que ha recibido niveles de educación aceptables es escasa. En efecto, el promedio de

/escolaridad de

escolaridad de la población de 15 y más años, de acuerdo a cálculos hechos sobre las informaciones del censo de 1961, alcanzaba a sólo 3.9 años de estudio, menor que el promedio de Venezuela, que llega a 4.6. La misma información permite establecer que sólo el 36.7 por ciento de la población de 15 y más años, tiene algún grado de educación primaria aprobado; el 2.4 por ciento algún grado de secundaria; y el 0.4 por ciento algún curso de educación superior. En conclusión, más de la mitad de la población considerada no ha asistido a ninguna forma de educación sistemática (cuadro 27).

Los antecedentes presentados permiten suponer que las características socio-culturales de la población han sido un factor de influencia no despreciable en el tipo y ritmo de desarrollo económico de la zona y en algunas experiencias frustradas o demoradas, como podría ser el caso de la colonización de El Cenizo.

Es posible inducir una modificación de dichas características socio-culturales a través de un cambio en el tipo y la cantidad de servicios educacionales que se prestan en la zona. Estos servicios, como se expresó anteriormente, cubren toda el área y comprenden los niveles de educación preescolar, primaria, media secundaria, media técnica y normal. Sin embargo, el tamaño total de la prestación de servicio educacional es reducido en relación a la población en condiciones de demandarlo o al área

Cuadro 27

ESTADO TRUJILLO: CANTIDAD Y PROPORCION DE PERSONAS DE 15 Y MAS AÑOS SEGUN ULTIMO AÑO APROBADO, 1961

	1º	2º	3º	4º	5º	6º	7º	8º	9º	10º	11º
Población de 15 ó más años según el año aprobado	3 668	9 973	13 721	10 056	4 092	11 001	1 389	1 123	703	847	269
Porcentaje	2.1	5.7	7.9	5.8	2.3	6.3	0.8	0.6	0.4	0.5	0.15
Porcentaje acumul.	32.6	30.5	24.8	16.9	11.1	8.8	2.5	1.7	1.1	0.7	0.15

Fuente: Ministerio de Fomento. IX Censo General de Población, Estado Trujillo, Caracas, 1962.

Nota: En primaria 11 475 personas no declararon.

En secundaria 95 personas no declararon.

Población de 15 años o más con algún año de primaria aprobada: 36.7%

Población de 15 años o más con algún año de secundaria aprobada: 2.4%

Población de 15 años o más con algún año de educación superior aprobada: 0.4%

Promedio de escolaridad de la población de 15 y más años = 3.9%

/que debe

que debe ser atendida, y desequilibrada la distribución por niveles (ver cuadro 28). Ello tiende a consolidar la deficitaria situación educacional y cultural de la población de la zona, e incluso, a acentuar la estratificación por este concepto.

La matrícula total del Estado Trujillo en el año escolar 1967-1968 representó una proporción inferior a la de la población del Estado sobre la del país, y la de cada uno de los niveles fue a su vez inferior a la parte correspondiente de la población del país inscrita en las mismas modalidades. Esta diferencia se acentúa al considerar la mayor participación que tiene en la subregión la población en edad escolar y se nota particularmente en los Distritos Boconó y Carache, como puede verse en el cuadro 29.

Lo anterior, que marca un desequilibrio manifiesto de las posibilidades educacionales de la subregión respecto a toda Venezuela, se acentúa al considerar otras informaciones complementarias, como por ejemplo el ritmo a que han crecido las diferentes ramas de enseñanza. En efecto, la educación preescolar y primaria creció en el período 1960-1961/1968-1969 al 0.8 por ciento anual, tasa inferior al crecimiento neto de la población, estimado en 1.8 y a la del tramo 0-14 años, que fue de 2.5 por ciento. La baja tasa señalada, comparada con la mayor tasa de crecimiento de la población, permite suponer un proceso de pérdida continua de posibilidades educacionales básicas.

Cuadro 28

RESUMEN DEL NUMERO DE ALUMNOS, PROFESORES Y PLANTIELES DEL ESTADO TRUJILLO, CLASIFICADO POR NIVELES, RAMAS DE ENSEÑANZA Y GRADO DE ESTUDIO. AÑO ESCOLAR 1968-1969.

ALUMNOS

Grados o años de estudios	Pre-escolar y primaria (1.º al 6.º grado)	Secundaria	Educación Media			Total General
			Técnica	Normal	Total Media	
Kindergarten	668	-	-	-	668	668
1.º	13 873	2 460	2 002	195	4 697	668
2.º	11 481	1 645	864	102	2 611	668
3.º	10 853	1 350	659	79	2 088	668
4.º	8 901	916	200	76	1 192	668
5.º	6 735	524	15	-	539	668
6.º	5 256	-	-	-	-	668
Total	57 767	66 895	3 740	452	11 087	67 490
%	83.8	70	5.4	0.6		68 854

Fuente: Ministerio de Educación: Memoria y Cuenta 1969.

Cuadro 29

INSCRIPCIÓN POR DEPENDENCIAS EN LOS DISTRITOS ESCOLARES, 1969-1970

Distritos escolares	Población (1970)	Inscritos dependencias nacionales		Inscritos escuelas privadas y otras		Total	
		Número	Porcentaje	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje
1. Trujillo	73 704	11 301	15.3	399	0.5	11 700	15.8
2. Valera	114 840	21 968	19.1	1 506	1.3	23 474	20.4
3. Betijoque	72 893	11 355	15.6	-	-	11 355	15.6
4. Boconó	74 710	7 929	10.6	291	0.4	8 220	11.0
5. Carache	46 294	4 804	10.4	-	-	4 804	10.4
<u>Total</u>	<u>382 441</u>	<u>57 357</u>	<u>15.0</u>	<u>2 196</u>	<u>0.6</u>	<u>59 553</u>	<u>15.6</u>

Fuente: Boletín Estadístico. Supervisión Regional Nº 14. Dirección de Educación Primaria y Nacional, Trujillo.

Cuadro 30

ESTADO TRUJILLO: NUMERO DE ALUMNOS POR GRADO INSCRITOS EN PLANTELES SEGUN AREA RURAL O URBANA, 1967-1968

	Total	Maestros	1a.	2a.	3a.	4a.	5a.	6a.
Urbano	40 737a/	1 228	8 107	6 847	7 314	7 267	5 851	4 683
Rural	17 030	705	5 766	4 634	3 539	1 634	884	573
<u>Total</u>	<u>57 767a/</u>	<u>1 993</u>	<u>13 873</u>	<u>11 481</u>	<u>10 853</u>	<u>8 901</u>	<u>6 735</u>	<u>5 256</u>

Fuente: Ministerio de Educación, Memoria, Cuenta 1969.

a/ Incluye 668 alumnos en Kinder.

A pesar de que la enseñanza media secundaria y media técnica han crecido a un ritmo mayor, éste no ha sido suficiente para modificar la inadecuada estructura de la matrícula en los establecimientos escolares de la subregión. Es así como el 83.5 por ciento corresponde a la educación preescolar y primaria, el 9.03 por ciento a la media secundaria, el 5.27 por ciento a la media técnica y el 0.4 por ciento a la enseñanza normal.

El lento crecimiento de la educación preescolar y primaria y su desequilibrio con el de los otros niveles contrasta con el desarrollo tenido por el conjunto del sistema educacional en toda Venezuela, que ha sido mucho más racional y distributivo. En efecto, la educación preescolar y primaria creció en el país, durante el mismo período, al 3.5 por ciento.

La inexistencia de un estudio sobre el perfil educativo y las características de calificación de la fuerza de trabajo en distintas posiciones ocupacionales, impide establecer una relación entre los efectivos inscritos en el sistema y los respectivos contingentes de mano de obra especializados, con referencia a cambios en la estructura de la calificación y previsiones de incrementos y reemplazo. Sin embargo, se puede suponer que la composición de la matrícula en la enseñanza media en alguna forma corresponde a las posibilidades de empleo y refleja las percepciones reales del funcionamiento social de la economía de la subregión. Después de la educación primaria,

/predomina la

predomina la media general, que habilita para funciones dentro de todo el amplio rango del sector servicios; y seguidamente la especializada que se vincula al sector secundario.

Por otra parte, la enseñanza agrícola sólo contribuye a preparar alrededor del 0.01 por ciento de la población activa ocupada en el sector agropecuario, lo que pone de manifiesto que la provisión del importante contingente de mano de obra para ese sector proviene de la población de escasa educación y sin calificación.

Como ya se señaló, existe además un desequilibrio notorio entre las facilidades educacionales existentes en las zonas urbanas y en las rurales, marcado por las condiciones de accesibilidad, desarrollo y disponibilidad y calidad de los establecimientos escolares. Todos estos elementos influyen para que la matrícula rural represente sólo el 27 por ciento del total, cuando la población rural de la subregión corresponde aproximadamente a la mitad y está concentrada en edades jóvenes. Este desequilibrio se nota en la diferencia de la retención en la educación primaria, que alcanza al 57.8 por ciento en el área urbana y al 10 por ciento en la rural. Es evidente que la diferencia está acentuada por un traspaso de efectivos de escuelas rurales a las urbanas después de los grados segundo y tercero. Sin embargo, no hay diferencias en el aprovechamiento medido por la promoción. Lo anterior puede observarse en

/el cuadro 29

el cuadro 29; en el 30 se indica la inscripción por distrito escolar.

Es lógico inferir que la situación descrita está condicionada, en una relación recíproca, por la realidad económica y factores sociales, los fenómenos de migración, las facilidades de acceso, el tamaño y la estructura del empleo, los niveles y la distribución del ingreso, las posibilidades de movilidad económica y social, etc.

El equipamiento para la prestación del servicio educacional presenta las siguientes características: el de primaria está distribuido a través de una red extensa (646 establecimientos en 1969), que cubre prácticamente todos los centros poblados de relativa importancia, pero con instalaciones precarias, centros incompletos, escasas prestaciones de asistencia escolar y sin medios de locomoción para facilitar el acceso de la población dispersa. Los servicios de educación media - con 21 establecimientos para bachillerato, 16 para técnica, 1 para educación artística y 3 para normal, - se concentran en los centros de mayor desarrollo urbano, particularmente Valera, Trujillo y Boconó; funcionan por lo general en edificios públicos especialmente construidos pero que han superado su capacidad programada. La dotación total puede observarse en el cuadro 31.

/Cuadro 31

Cuadro 31

NUMERO DE PLANTELES, ALUMNOS, DOCENTES Y
EDIFICIOS POR RAMAS Y SUBRAMAS DE LA
EDUCACION. TRUJILLO 1969

Ramas y Subramas	Planteles	Nº Alumnos	Personal docente	Edif., const. espec.	Edificios para casa habitación
Primaria	646	57 767	1 933	179	467
Bachillerato	21	6 895	312	12	9
Técnica Artesanal	2	367	11	1	1
Técnica Industrial	1	674	34	1	-
Técnica Agrícola	3	630	46	1	2
Técnica Comercio	10	2 069	87	-	-
Técnica Música	1	114	10	1	-
Normal	3	452	30	1	2
TOTAL	687	68 968	2 463	196	481

Fuente: Memoria y Cuenta. Tomo II. Ministerio de Educación Caracas, 1970.

/La situación

La situación descrita limita la posibilidad de una mayor integración y participación social de la población y restringe la formación de valores y actitudes favorables al propósito de acelerar el desarrollo de la subregión. Sin embargo, existe una serie de elementos positivos, tales como el importante volumen de la demanda potencial por educación, la disponibilidad de una infraestructura física y administrativa que cubre prácticamente toda la subregión y la suficiente cantidad de recursos humanos docentes. Esto permite plantear soluciones orientadas a modificar las condiciones educacionales y culturales que en la actualidad prevalecen y crear otras más adecuadas para el desarrollo y la transformación del área.

2.2 Salud

La subregión de Motatán-Cenizo cuenta, en general, con un buen desarrollo relativo de la infraestructura de prestación de servicios de salud y con una situación sanitaria y un perfil de salud que no se corresponde con los recursos especializados de que dispone (cuadro 32). Contrariamente a lo que sucede en educación, los recursos destinados a la prestación de servicios de salud han crecido en forma persistente y significativa en los últimos cinco años.

En la zona hay un médico para cada 1.600 habitantes, relación inferior al promedio de Venezuela, que alcanza a 1 por 1.076 habitantes. Sin embargo este hecho por sí sólo no es crítico, ya que está sobre el promedio de América Latina y da base para un servicio relativamente eficiente. La eficacia de la disponibilidad del recurso médico, puede estar disminuida por la deficiente relación entre enfermeras y médicos, con un valor de 0.45 inferior al promedio de 0.61 que presenta todo el país, la cual también es relativamente pobre. Finalmente, la relación de 2.6 camas por cada 1.000 habitantes que existe en la zona es también inferior a la promedio en Venezuela.

Las cifras referentes a consultas externas, hospitalización y causas de muerte presentan diferencias que interesa analizar. Las causas principales de consulta se refieren a enfermedades transmisibles, particularmente del grupo "hídricas",

Cuadro 32

CENTROS ASISTENCIALES DEL AREA MOTATAN-CENIZO. RESUMEN 1969

Nombre	Número	Médicos	Enfermeras	Auxiliares	Otros	Camas
Hospital	5	118	74	258	25	698
Unidad Sanitaria	3	18	12	57	13	-
Centros de Salud	3	9	1	30	-	102
Medicaturas	39	41	-	305	-	26
Dispensarios	137	-	-	-	-	-
Clinicas y Policlínicas	2	47	7	25	4	45
TOTAL	189	233	94	675	42	871 + 132^a = 1 003

Fuente: Unidad Sanitaria, Estado Trujillo. Servicio de Epidemiología.

^a/ No discriminada. Por centro.

Cuadro 33
PRIMERAS DIEZ CAUSAS DE MORTALIDAD
ESTADO TRUJILLO
1967

Causas	Número
Enfermedades del corazón	268
Gastroenteritis	204
Cáncer	182
Otras causas diagnosticadas	137
Otras enfermedades de la primera infancia	103
Lesiones vasculares	77
Tuberculosis	63
Lesiones del parto	54
Disentería	53
Influenza	37
Causas mal definidas	1 296

Fuente: MSAS Anuario de Epidemiología y Estadística Vital.
Tomo I. Caracas 1967.

Cuadro 34
PRINCIPALES CAUSAS DE CONSULTA
ESTADO TRUJILLO
1969

Causa de consulta	Número
Catarro	24 890
Helmintiasis	15 863
Anemias	8 436
Gastroenteritis	6 649
Diarreas	6 046

Fuente: Servicio Regional de Epidemiología y Estadística Vital
Estado Trujillo. Año 1969.

/como es

como es el caso de las helmintiasis, gastroenteritis y diarreas, u otras como las anemias, debidas en gran parte a problemas de desnutrición. (cuadros 33 y 34). Este hecho se presenta de manera parecida en todos los distritos.

Entre las causas de mortalidad pesan significativamente las enfermedades transmisibles que son en gran parte evitables con la tecnología disponible, aunque ya adquieren relevancia algunas enfermedades degenerativas, tales como las cardiovasculares y el cáncer, propias de la población de más edad.

Sin embargo, no hay correspondencia entre las causas de muerte y de consulta externa y las de hospitalización; entre estas últimas predominan las enfermedades de tratamiento quirúrgico y, sorprendentemente, por su magnitud relativa, los accidentes, mientras que las enfermedades transmisibles tienen importancia muy secundaria. Pareciera que el sistema de hospitalización no está coordinado con los servicios de consulta externa y es selectivo en su atención. En efecto, se podría suponer que las enfermedades de "masa", propias de las malas condiciones de vida que aquejan a la mayoría de la población, por alguna razón no explicable con certeza tienen limitada atención en los servicios hospitalarios. Tal situación podría deberse, en parte, a la difícil accesibilidad geográfica de la población rural dispersa, a los bajos niveles educacionales de la población más pobre, etc., pero podría

/deberse, también

deberse, también al resultado de una orientación técnica y económica (hospitales privados) en la prestación de servicios que no está fijada en función de la magnitud y vulnerabilidad de los problemas de salud de la población.

El equipamiento hospitalario se puede observar en el cuadro 32. En 1969 existían en el área 7 instituciones hospitalarias (4 públicas y 3 privadas), 3 unidades sanitarias, 3 centros de salud, 39 medicaturas y 137 dispensarios.

Los hospitales se localizaban: 4 en Valera (2 públicos y 2 privados), 2 en Boconó (1 público y 1 privado), y 1 en Trujillo. El Hospital Central de Valera, el más grande de la subregión, tiene una capacidad de 300 camas; las otras instituciones hospitalarias de Valera suman una capacidad de 111 camas, de las cuales 45 en instituciones particulares. En Trujillo, la capital del Estado, existía una capacidad de 222 camas, todas pertenecientes al Hospital José Gregorio Hernández, del Ministerio de Sanidad. La tercera ciudad trujillana, Boconó, contaba en el Hospital Rafael Rangel con 110 camas y con un número indeterminado en la Clínica Barroeta.

Existían 3 centros de salud en la subregión que contaban con médicos y enfermeras residentes y camas de hospitalización. El Centro de Salud de Carache contaba con 24 camas, el de Sabana de Mendoza con 52 y el de Timotes con 26. Sus edificaciones son buenas, pero tenían limitaciones de equipo instrumental

Las 36 medicaturas existentes se localizan en las capitales de municipios y muchas de ellas no cuentan con camas. No se dispuso de información para determinar el equipamiento de cada una de las medicaturas por municipio, pero por las observaciones directas se sabe que estas instituciones asistenciales están atendidas, normalmente, por un médico residente y una o más enfermeras. El instrumental con que cuentan es de cirugía menor y para atender casos urgentes.

Los dispensarios, en un total aproximado de 115, se dispersan por toda el área de programa; son atendidos por una auxiliar de enfermería y el médico de la medicatura, a la cual está adscrito el dispensario, lo visita una vez por semana; pero puede suceder que lo haga a intervalos mayores. Estos dispensarios funcionan, en su gran mayoría, en locales inconvenientes, y con una dotación de instrumental y medicamentos deficiente.

El servicio de asistencia odontológica está desarrollado en los centros urbanos importantes; en los centros rurales es prácticamente nulo. Este servicio, en las áreas rurales, es atendido por "prácticos dentistas".

En el interés de obtener algunas conclusiones provisionales; se podría decir que: a) los servicios de hospitalización no parecen claramente orientados a los problemas de salud del área; b) que a pesar de la aparente disponibilidad relativa de recursos, el hecho de que más de un tercio de las muertes

/aparezcan bajo

aparezcan bajo el rubro de "mal definidas", indicaría que una alta proporción de la población no tiene acceso a los servicios médicos; c) el perfil de salud, caracterizado por la elevada proporción de enfermedades transmisibles, evitables en gran medida con la tecnología existente, pareciera indicar que los recursos de salud disponibles no están produciendo los efectos que podría esperarse; d) esa situación puede deberse a la mala utilización de recursos, tanto por su insatisfactorio manejo, como por la disminuida capacidad de absorción social; e) la ocurrencia frecuente de enfermedades ligadas a la desnutrición puede significar un serio inconveniente para el aprovechamiento de los servicios de educación, ya por si mismo deficientes; y f) la dispersión de la población y las dificultades de acceso reducen la eficiencia de los servicios.

Las condiciones de saneamiento ambiental explican parte del perfil desfavorable de salud y la elevada ocurrencia de enfermedades hídricas. En efecto, si bien un alto porcentaje de las viviendas urbanas dispone de algún sistema para disposición de excreta (cerca del 86 por ciento) y de agua por tubería (cerca del 70 por ciento), en la población rural, que es aproximadamente la mitad de la población total, estos porcentajes bajan a alrededor de 10 por ciento y 9 por ciento, respectivamente. Esto, agregado a la baja calidad de una parte de las viviendas conforman un ambiente físico que está condicionando el esparcimiento de las enfermedades transmisibles.

/Finalmente, cabe

Finalmente, cabe señalar que con algunas investigaciones complementarias sobre las características de nutrición y dieta alimentaria de la población, y la incidencia de grupos de enfermedades por estratos y por zonas, sería posible determinar un perfil de salud de la subregión, de gran utilidad para orientar un empleo más eficiente de los servicios de salud.

2.3 Vivienda

Las características de la vivienda de la subregión, tales como los materiales, tipo, tamaño y disposición de las habitaciones, están influidas por el clima y corresponden a tipos desarrollados en tres épocas históricas: la precolombina, de donde provienen los ranchos con paredes de "bahareque",^{1/} techos de palma y pisos de tierra; la colonia en que se introducen paredes de tapia, techos de teja y piso de ladrillos, y la moderna, en que se comienzan a usar el cemento y los techos de láminas metálicas. En las áreas rurales es común encontrar viviendas de tipo precolombino; algunos pueblos enteros del Estado Trujillo conservan las características coloniales; y en los centros urbanos mayores como Valera y Trujillo se ha impuesto la vivienda moderna de fabricación industrial, que coexiste con unidades de los tipos anteriores en menor escala. También se encuentran viviendas precarias de construcción reciente.

^{1/} El "bahareque" es una mezcla de barro y paja en armazón de "caña brava".

/Estos antecedentes

Estos antecedentes que muestran una apreciación de la situación existente en materia de vivienda depende en gran medida del juicio que merezca la calidad de la vivienda tradicional del medio rural, construida con materiales distintos a los que se consideran normales en la vivienda urbana y conforme a patrones también distintos a los actuales. No parece significativo en consecuencia un análisis centrado en la importancia relativa de las viviendas precarias, aun cuando el Censo del año 1961 registra una proporción grande dentro de esta calificación en la mayor parte de los Distritos. Sólo cabría hacer notar la proporción baja que este tipo de construcción registra en Valera y la alta participación del "bahareque" como material de construcción.

En relación a Valera, que con Trujillo condicionan en gran medida los indicadores de la vivienda urbana, llama la atención comprobar que esta situación se produzca después de un período de rápido crecimiento de su población y con niveles de ingreso relativamente bajos. En todo caso, dado el ritmo de crecimiento de la población urbana, la situación tenderá a deteriorarse en un futuro relativamente cercano si no se intensifica la habilitación de nuevos espacios urbanizados y la construcción de viviendas.

Este último aspecto tiene relación con un problema general para la construcción de viviendas urbanas, la escasez de

/terrenos que,

terrenos que, por razones topográficas, se presenta en casi todos los centros poblados del área, hecho agravado por la preferencia a construir más en extensión que en altura. Esto permitirá considerar la posibilidad de desconcentrar el crecimiento de las ciudades, especialmente los núcleos habitacionales, hacia localidades vecinas a las áreas más densamente urbanizadas, particularmente en el caso de Valera y Trujillo.

En relación a los materiales de construcción, se puede señalar que el 70 por ciento de las viviendas de Trujillo tienen paredes de "baharaque", superior al promedio de Venezuela, en que la sola mitad de las viviendas son de dicho material. Esa participación es superior en el medio rural, donde llega al 82.6 por ciento, pero es sorprendente que en el año 1961 el área urbana de Trujillo tuviese el 49.7 por ciento de sus viviendas con muros de "bahareque" contra el 31.4 por ciento de ladrillo. Esto se refleja también en los materiales de construcción de pisos y techos, aún cuando cabe hacer notar la salvedad de que los materiales tradicionales pueden, en gran medida, adaptarse en buenas condiciones a las características climáticas de las diferentes zonas de la subregión.

Como puede verse en el cuadro 35, las diferencias en los servicios básicos del sistema habitacional es mucho más significativa que la que se presenta en relación a la calidad

/Cuadro 35

Cuadro 35

PROPORCION DE RANCHOS Y VIVIENDAS IMPROVISADAS Y DOTACION
DE ALGUNOS SERVICIOS RESPECTO AL TOTAL DE VIVIENDAS -1961-

	% ranchos y viviendas im provisadas	% viviendas con agua co rriente	% viviendas con excusado, WC, a pozo séptico o a cloaca	% viviendas con alumbr do eléctrico
<u>Venezuela</u>	<u>37.2</u>	<u>46.7</u>	<u>35.0</u>	<u>60.7</u>
<u>Edo. Trujillo</u>	<u>35.1</u>	<u>31.6</u>	<u>12.6</u>	<u>35.0</u>
Area Urbana		69.7	85.8	78.2
Area Rural		8.9	9.2	8.9
Dtto. Betijoque	45.1	18.9	1.0	35.4
Dtto. Boconó	30.9	23.5	11.2	19.5
Dtto. Carache	45.2	14.9	1.9	14.2
Dtto. Escuque	46.5	19.9	10.4	28.5
Dtto. Trujillo	39.6	39.8	15.7	41.5
Dtto. Urdaneta	37.3	29.8	4.3	15.5
Dtto. Valera	17.5	55.6	28.3	68.1

Fuentes: IX Censo General de Población, Resumen General de la Repú-
blica. Partes B y C. Ministerio de Fomento. Caracas 1967.
IX Censo General de Población - Estado Trujillo. Ministerio
de Fomento. Caracas. 1967.

/misma de

misma de la vivienda, debido a los reducidos niveles de disponibilidad de estos servicios en el medio rural y a la alta participación de este tipo de viviendas en el conjunto de la subregión.

Así, mientras en el año 1961 el 60.7 por ciento de las viviendas de Venezuela tenían alumbrado eléctrico, en la subregión sólo lo tenía el 35 por ciento; otro 59.4 por ciento se alumbraba con gasolina y kerosene. Una situación parecida se encuentra en el abastecimiento de agua por tubería, que cubre el 46.7 por ciento de las viviendas de todo el país, pero sólo el 31.7 por ciento de las de la subregión. El 49.7 por ciento de las viviendas se abastecen de agua utilizando como fuente las corrientes superficiales o aguas subterráneas.

La distancia entre el país y el área aumenta en el aspecto que se refiere a la eliminación de las excretas, ya que en el promedio del país sólo 37.6 por ciento se eliminan al descubierto y 61.7 por ciento en la subregión. Este sistema se vincula directamente con la situación de salud y el tipo de enfermedades descritas anteriormente.

Los índices de deterioro resaltan cuando se comparan las áreas rurales y urbanas de la subregión. En efecto, la dotación de servicios básicos de las viviendas del sector rural es francamente crítica. El 78.2 por ciento de las viviendas del sector urbano están dotadas de electricidad y en el área

/rural sólo

rural sólo el 8.9 por ciento; el 69.7 por ciento de las viviendas urbanas tiene abastecimiento de agua por tubería y en el área rural sólo el 10.1 por ciento; en el área urbana el 85.8 por ciento de las viviendas tienen W.C., excusado o letrina mientras en el área rural sólo el 9.2 por ciento posee dicho servicio.

En síntesis, puede expresarse que aún cuando la vivienda parece presentar una situación menos crítica que los restantes servicios sociales, la situación es - o por lo menos era en el momento del censo - de un deterioro notoriamente mayor al considerar los servicios básicos habitacionales por la influencia que en tales indicadores tiene en el medio rural. En el medio urbano, y en particular en Valera y Trujillo, el problema parece radicar en la escasa disponibilidad de espacio urbano. Existe, además, una correlación bastante estrecha entre los indicadores relativos a vivienda y los de educación y salud, tanto en las diferencias urbano-rural como en el mayor deterioro relativo de la situación en las zonas más aisladas de la subregión.

Desde el punto de vista institucional, cabe hacer también algunas consideraciones. En primer término parece aconsejable que se estudie algún sistema mediante el cual los planes urbanos, cuya función es tratar de maximizar el uso del suelo urbano, se implementen y apliquen. Esto se puede

/lograr mediante

lograr mediante una mayor integración entre el organismo que los realiza, MOP, y la autoridad municipal. Esta consideración sobre coordinación institucional es también válida en lo que respecta a las entidades públicas que financian y construyen viviendas. Al reforzar la programación habitacional en el ámbito regional que ya se ha iniciado, podrá lograrse un mayor beneficio de los esfuerzos que realizan Vivienda Rural, Banco Obrero y Fundacomún, bajo la coordinación del Ministerio de la Vivienda.

/VII. LA LOCALIZACION

VII. LA LOCALIZACION DE ACTIVIDADES Y LOS CENTROS POBLADOS

El ordenamiento territorial de la subregión puede caracterizarse, básicamente, a través de tres elementos: la especialización productiva de sus diferentes zonas, las características y distribución de su infraestructura económica y social (equipamiento) y la estructura y funcionalidad de sus centros poblados.

El primer aspecto, la especialización productiva de sus diferentes zonas, ya ha sido presentado al describirse las diferentes actividades sectoriales. En todo caso, una apreciación gráfica puede observarse en el mapa 2 de la Primera Parte, en donde queda de manifiesto la disímil calidad de la dotación de recursos - especialmente agrícolas - en la subregión y la concentración en unos pocos puntos de toda la actividad secundaria del área. Al tener en consideración la diferente productividad actual de ambas actividades y la heterogénea dotación de recursos naturales, se nota el profundo desequilibrio económico interno del área, ya manifestado a través de una serie de otros indicadores y de sus características sociales.

En lo que respecta a la infraestructura económica, en el mismo mapa anterior y en los mapas 11 y 12 se han anotado las características generales de las redes vial y eléctrica y otras dotaciones. Sus particularidades fueron descritas en el Capítulo VI. Se destaca la

diferente cobertura espacial de esta infraestructura, lo cual condiciona, como ya se ha señalado, la accesibilidad y posibilidades de uso de las diferentes zonas de la subregión.

El equipamiento social también ha sido analizado en el Capítulo precedente, por lo que aquí sólo se examinará su distribución espacial al describir el equipamiento de los diferentes centros.

El tercer aspecto, las relaciones y funcionalidad de los centros poblados, se analiza a continuación. Hay que tomar en cuenta especialmente que el emplazamiento y desarrollo de esos centros ha estado condicionado por las condicionantes físicas-naturales y la gestación de la red vial que se han presentado en capítulos anteriores.

Los centros poblados, sus funciones y su equipamiento

La subregión cuenta con un sólo conglomerado urbano dinámico de importancia regional, el "área metropolitana" de Valera. Esta, que cuenta con más de cien mil habitantes, cumple la función de relacionar la subregión con los otros centros urbanos de las Regiones Andinas, Zuliana y Centro-Occidental, pero en términos generales gravita dentro de la órbita de Maracaibo. Dentro de la Región Andina, Valera es el centro urbano que cumple, para las áreas del norte, un papel similar al de San Cristóbal para la zona sur de la Región.

El área de influencia de Valera sobrepasa los límites del Estado Trujillo, englobando parte de los distritos Baralt y Sucre del Estado Zulia y Miranda del Estado Mérida. Las distancias relativas desde

/los centros

los centros más importantes de estos distritos - Mene Grande y Timotes - a Valera, son inferiores y los caminos de comunicación de más fácil acceso que a sus respectivas capitales estatales, Maracaibo y Mérida.

Los nexos de Valera son más débiles hacia la zona al nor-orienté de la Cordillera, en particular en la dirección del Distrito Boconó, que se halla separado por una alta serranía. Esto ha significado que la ciudad de Boconó,^{1/} capital del distrito del mismo nombre, haya desarrollado a su vez un área de influencia propia y más restringida, en gran medida superpuesta a la de Valera, y que mantenga relaciones mercantiles con el piedemonte andino-llanero y en particular con Guanaré y Barquisimeto, a través de la carretera por Biscucuy.

Diferentes antecedentes, en relación a la cuantía de los flujos de transporte, de las comunicaciones y relaciones comerciales, junto con apreciaciones sobre el sentido de las corrientes migratorias, avalan esta caracterización general de las relaciones espaciales de la subregión.^{2/}

El conglomerado urbano de Valera en el que se polariza gran parte de la dinámica de la subregión, está centrado en esta ciudad, pero abarca una zona que comprende una serie de centros poblados

^{1/} Esta ciudad cuenta con aproximadamente 15.000 habitantes en la actualidad. (1970).

^{2/} Mayores antecedentes pueden encontrarse en M.A. Vila, Aspectos Geográficos del Estado Trujillo CVF, 1966; MOP Dirección de Planeamiento, Plan de Desarrollo Urbano de Valera ; F. González, Area de Influencia de la ciudad de Valera , Tesis, ULA.

situados a no más de 20 minutos en automóvil, del centro urbano de Valera. Entre ellos se destacan Escuque, Mendoza Fría, La Puerta, Motatán, La Cejita y Sabana Libre, estimándose que todo el conglomerado, en el que debe incluirse otras poblaciones menores, tiene en la actualidad una población superior a los 110.000 habitantes. Entre estos centros poblados existen vínculos estrechos en cuanto a prestación de servicios y relaciones de trabajo. Algunas encuestas parciales muestran que estas relaciones de trabajo varían desde una proporción algo inferior al 25 por ciento de la fuerza laboral que reside en La Puerta y trabaja en Valera, a porcentajes superiores al 50 por ciento, correspondientes a La Cejita. El número e intensidad de los servicios de transporte inter-urbano y las relaciones comerciales corroboran esta situación.

Con vínculos actuales de menor intensidad, si bien con una tendencia creciente a integrarse, puede individualizarse un "área metropolitana" más extensa que tiene como base el eje Valera-Trujillo y que incorpora, además de la zona en la que se incluyen los centros de Isnotú y Betijoque hacia el oeste de Valera, el segundo centro urbano de importancia en la subregión, la ciudad de Trujillo, capital del Estado, con su respectiva área de influencia inmediata. Dentro del área de influencia de Trujillo destacan los centros urbanos de Pampán, Pampanito y Flor de Patria, representando toda la aglomeración una población actual estimada en 40.000 habitantes.

/Debe tenerse

Debe tenerse presente que el área de Isnotú-Betijoque y los poblados menores de sus cercanías, que cuentan en conjunto con aproximadamente 7.000 habitantes a la fecha, presentan una característica de zona intermedia o de transición entre Valera y un segundo conglomerado de centros urbanos, adyacentes a la Carretera Panamericana. Este conglomerado está formado por las ciudades de Sabana Grande, Granados, Sabana de Mendoza y El Dividive, que comprenden una población estimada de alrededor de 12.000 habitantes en 1970. Si bien este conjunto de centros no ha presentado un crecimiento significativo en las últimas décadas, es de particular importancia tanto por su posición geográfica sobre una vía principal de comunicación, como por sus promisorias perspectivas basadas en el desarrollo agrícola de El Cenizo. Esto induce a considerar al área de Betijoque-Isnotú como nexo y zona habitacional de los dos conjuntos urbanos mayores, debido a sus condiciones de ubicación espacial y climática.

Una visión gráfica de estas áreas puede observarse en los mapas 12 y 13. Allí se anotan, además, los tiempos relativos de acceso desde Valera y otros centros principales de la subregión. De su observación se destacan las diferencias entre distancia física y tiempos de acceso, que están condicionados por las características topográficas y la calidad de la red vial. Debe anotarse, además, que son justamente estas características topográficas las que explican en parte que la expansión de las ciudades, y en particular el conglomerado urbano de Valera, hayan adquirido esta estructura relativamente dispersa.

/ Mapa

La posición geográfica de la ciudad de Valera y el desarrollo de la infraestructura vial han determinado el desarrollo de este centro urbano, cuya área metropolitana cumple una función básicamente comercial y de servicios y, en menor grado, administrativa. Dentro de la metrópoli, Valera cumple la mayor parte de la función comercial, estimándose que en este centro urbano se genera más del 40 por ciento del total del valor agregado en comercio en el Estado Trujillo.

Las cifras ya indicadas en el diagnóstico demográfico, en cuanto a la estructura de su población activa, corroboran estas características de la ciudad. En todo caso, un indicador más ajustado de la vocación de la ciudad en relación a su área de influencia lo constituye la distribución relativa de las actividades básicas, vale decir las que corresponden a actividades de "exportación" de bienes y servicios fuera de la comunidad urbana.^{1/} Este sector de "exportación" es el que juega el papel más importante como elemento matriz del desarrollo y es, además, el que establece las relaciones entre las economías de las diferentes ciudades y regiones.

^{1/} En la disciplina de planificación regional y urbana se aplica una teoría llamada "de base económica", que se considera útil para los efectos de análisis. Esta teoría distingue, en los centros urbanos, las "actividades básicas", que producen localmente bienes y servicios destinados a mercados externos a esos centros. Y estas "actividades básicas" inducen actividades llamadas "no básicas", que atienden al mercado local.

Si bien no existen investigaciones con cálculos afinados de las actividades básicas, debido a la dificultad inherente a su determinación, una aproximación puede derivarse de un estudio realizado por CENDES ^{1/} para ciudades que tenían más de 20.000 habitantes en 1961. En este estudio se simplificó la determinación de las actividades "exportadoras" considerando como indicador equivalente de actividad básica "a lo producido por los trabajadores urbanos en cada actividad en exceso sobre el promedio nacional". Al convertir esta diferencia porcentual en valores absolutos se obtiene el número de activos básicos en la ciudad para cada actividad "exportadora" o básica.

En el cuadro 36 siguiente se sintetiza, para las principales ciudades de la Región Andina, el resultado de este indicador. De la observación del cuadro queda de manifiesto la vocación "exportadora" de servicios de Valera. Sin perjuicio del carácter aproximado de este indicador, puede establecerse que incluso su vocación relativo en este sentido es más marcada que la de San Cristóbal, ya que el hecho que esta última ciudad tenga más del doble de la población de Valera, implica que ésta es la diferencia que debiera darse en las cifras absolutas presentadas en el cuadro 36. Además, debe tenerse en consideración que Valera es la única de las ciudades comparadas que no tiene rango de capital administrativa estatal.

1/ CENDES, Universidad Central de Venezuela: Proceso de Urbanización en Venezuela.

Quadro 36

VENEZUELA: DISTRIBUCION DE LOS "ACTIVOS BASICOS" ^{a/} EN LAS PRINCIPALES CIUDADES DE LA REGION ANDINA Y COMPARACION CON EL RESTO DE LAS CIUDADES SOBRE 20 MIL HABITANTES, 1961

	Número de "activos básicos"				Número de orden en relación a las ciudades sobre 20 mil habitantes ^{b/}			
	Valera	San Cristóbal	Mérida	Barinas	Valera	San Cristóbal	Mérida	Barinas
Exportación de servicios bancarios	23	63	-	69	13	8	-	6
Comercio al por mayor	232	262	49	-	6	5	10	-
Servicios médicos, sanitarios y asistenciales	236	410	383	68	9	5	7	18
Servicios gubernamentales	276	1 388	786	273	17	6	10	18
Servicios educativos	160	388	864	-	13	6	2	-
Servicios metropolitanos ^{c/}	272	380	66	72	7	5	16	13

Fuente: CENDES, "Universidad Central de Venezuela": "Proceso de Urbanización en Venezuela".

Nota: Según el Censo de 1961, Valera tenía 47 mil habitantes, San Cristóbal 99 mil, Mérida 46 mil y Barinas 26 mil habitantes.

^{a/} Ver nota pie de página 164. "Activos Básicos" es el número de trabajadores, en cada ciudad, ligados a la exportación de bienes y servicios de esa comunidad urbana.

^{b/} El número de orden indica la posición relativa de cada ciudad, en cuanto al número de "activos básicos" que ella tiene en cada "actividad básica", en relación a ese mismo número en todas las ciudades de Venezuela que tenían sobre 20 mil habitantes, en 1961.

^{c/} Servicios Metropolitanos: Servicios bancarios y financieros. Seguros. Servicios prestados a las Empresas. Servicios de esparcimiento. Servicio Diplomático.

/De esta

De esta manera, en ella no se localizan una serie de servicios gubernamentales ligados a esa condición administrativa, lo que hace más significativa su importancia en cuanto a exportación de servicios "metropolitanos". En todo caso, debe anotarse que su misma dinámica ha hecho que en ella se establezcan una serie de agencias gubernamentales que no tienen que estar imperativamente en la capital del Estado.

Por su parte, Trujillo, la capital estatal y el segundo centro urbano de la subregión, presenta una vocación básicamente administrativa y en menor grado comercial. En ella se ubica la mayor cantidad de servicios gubernamentales. Su expansión se ha visto limitada en parte por razones físicas y en parte por una distancia relativa mayor a las principales vías de comunicación.

Otros centros importantes de la subregión, especialmente en relación a su posición geográfica, son, además de los ya analizados, Carache, en la zona nor-oriental, que tiene una importante población rural adyacente, Timotes, que es el único conglomerado urbano en una promisorio zona agrícola y, finalmente, una serie de centros poblados en la carretera de Sabana Grande a La Ceiba, hacia el oeste de Valera, entre los que destacan Santa Apolonia, Km 12 y Km 17. Estas últimas localidades, que, en conjunto puede estimarse tienen unos 5.500 habitantes en la actualidad, están ubicadas en los llanos de El Cenizo y, como se anotó, han presentado en los últimos años, un explosivo crecimiento.

/Debe destacarse

Debe destacarse que la dinámica de los diversos centros es marcadamente diferente, como se anotó en el cuadro 8 del Capítulo III. Así en el área de Valera se destacan, fuera de la propia ciudad, Motatán y Mendoza por sus altas tasas de crecimiento (9 y 6.3 por ciento acumulativo anual en el período 50-61). En cambio, existen otros en la misma área, como La Puerta, prácticamente estancada, si bien debe considerarse que esta última ciudad está en el límite de esa área y debe sufrir un fenómeno de polarización hacia Valera.^{1/} La diversidad en las tasas de crecimiento puede explicarse en parte por el alejamiento relativo al "centro" urbano, pero también se debe a limitaciones físicas de expansión. En efecto, la limitación física para expandirse es general para prácticamente todas las ciudades emplazadas en zonas altas, que son a su vez las que presentan las mejores condiciones climáticas.

En lo que respecta a la dinámica de crecimiento demográfico que presentan otros centros en el mismo período intercensal, Boconó y Trujillo mostraron dinamismo (6.0 y 4.9 por ciento acumulativo anual, respectivamente) y los centros del eje Sabana Grande-La Ceiba, como se anotó, un crecimiento explosivo. Sabana de Mendoza y Timotes tuvieron una evolución algo inferior a su crecimiento vegetativo, (2.4 y 2.6 por ciento) y Carache considerablemente más bajo, con sólo un 1.6 por ciento acumulativo anual.

^{1/} Es interesante comparar este comportamiento con Mendoza Fría, más cerca de Valera, que presenta (cuadro del Capítulo III) una tasa de crecimiento también vegetativa en la década anterior.

En lo que respecta al equipamiento de los diferentes centros poblados del área, o sea, la infraestructura que condiciona sus posibilidades de prestar servicios a sus respectivas áreas de influencia, ellas se han sintetizado en el cuadro 37 adjunto, y se han expresado gráficamente en el mapa 14. Debe tenerse en cuenta que el cuadro sólo indica la existencia del servicio, sin tomar en cuenta la calidad y cantidad. De esta manera, si bien del análisis del cuadro se desprende que, salvo algunas omisiones, la existencia de servicios guarda relación con la función que debe prestar cada centro en su área de influencia, esta apreciación debe calificarse mediante un estudio detallado de la calidad y cantidad de dicho equipamiento ya que, como se anota en la sección correspondiente, la dotación global de estos servicios aparece deficitaria para la subregión. Aparte de Valera, no existen ciudades o centros poblados con una cobertura completa de las diversas dotaciones de equipamiento, lo que exige programar los requerimientos de cada centro, para contribuir a fortalecer sus funciones.

De lo expuesto hasta ahora y atendiendo especialmente a su población, dinámica de crecimiento, localización geográfica y la apreciación parcial de su dotación de servicios, puede establecerse la siguiente jerarquía actual entre los diferentes

/ Cuadro 37

Cuadro 37

EQUIPAMIENTO DE LOS CENTROS POBLADOS

	Rango				Sanidad						Educación			Bancos			S. tele- fónico	
	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	1	2	3	1	2	3	1	2
<u>Distrito Betijoque</u>																		
Betijoque		x				x					x	x	x					x
Sabana Grande						x					x							
Granados	x										x							
La Ceiba		x				x					x							
Santa Apolonia	x					x					x							
Km 12	x					x					x							
Km 17	x					a/					x							
Isnotí		x					x				x							
El Dividive		x					x				x							
Agua Santa	x					x					x							
Sabana de Mendoza		x						x			x	x	x	x				
<u>Distrito Bocón</u>																		
Bocón			x					x	x		x	x	x		x			x
Batatal		x					x				x							
Burbusay		x					x				x							
Campo Elías		x					x				x							
Las Mesitas		x					x				x							
Miquilao		x					x				x							
San Rafael		x					x				x							
Tostós		x					x				x							
San Miguel		x					x				x							
<u>Distrito Carache</u>																		
Bolivia		x									x							
Chejandé		x					x				x							
Carache			x					x			x	x		x				x
Torococo		x					x				x							
Mitón		x					x				x							
Guicas		x					x				x		x					
La Concepción		x					x				x							
<u>Distrito Escuque</u>																		
Escuque				x			x				x	x						
El Alto		x					x				x							
Monte Carmelo		x					x				x							
Sabana Libre		x					x				x							
<u>Distrito Trujillo</u>																		
Trujillo				x					x	x	x	x	x		x			x
La Plazuela		x									x							
Pampán		x					x				x	x						x
Monay	x	b/					x				x							
Flor de Patria	x										x							
Pampanito		x					x				x							
San Lázaro		x					x				x							
Santa Ana		x					x				x							
<u>Distrito Urdaneta</u>																		
Jajó		x					x				x							
La Mesa		x					x				x							x
La Quebrada			x				x				x							
Santiago		x					x				x							
<u>Distrito Valera</u>																		
Valera			x					x	x	x	x	x	x		x			x
La Cajita		x					x				x							
La Puerta		x					x				x			x				x
Mendoza		x					x				x							
Motatán		x					x				x							
<u>Distrito Miranda</u> (E. Mérida)																		
Timotes		x						x			x	x		x				x
Chachopo		x	x				x				x							

Notas: Rango: 1 Caserío; 2 Capital de Municipio; 3 Capital de Distrito; 4 Capital de Estado;
Sanidad: 1 Dispensario; 2 Medicatura; 3 Centro de Salud; 4 Hospital; 5 Unidad Sanitaria;
6 Hospital de Crónicos; Educación: 1 Primaria; 2 Secundaria; 3 Técnico-Agropecuaria;
Bancos: 1 Una Agencia o Sucursal; 2 De 2 a 5 Agencias o Sucursales; 3 Más de 5 Agencias o
Sucursales; Teléfonos: 1 De Magneto; 2 Automáticos.
a/ Centro Rural de Salud. b/ Recientemente capital Municipio la Paz.

centros principales, de acuerdo a sus respectivas áreas de influencia.

- I Area de influencia regional: "Area metropolitana" de Valera
- II Area de influencia local y parcialmente subregional: "Area metropolitana" de Trujillo
- III Area de influencia local:
 - 1. Boconó (cuena alta del Boconó y del Burate)
 - 2. Santa Apolonia -Km 12-Km 17 (zona baja del Estado Trujillo)
 - 3. Betijoque-Isnotú (Zona de transición - entre Valera y zonas bajas)
 - 4. Sabana Grande-Granados-Sabana de Mendoza-El Dividive (zona baja del Estado Trujillo)
 - 5. Carache (cuena alta del Carache)
 - 6. Timotes (cuena alta del Motatán)

Al tener en consideración la distribución espacial de estos centros, puede observarse que ella en general es adecuada para atender las diferentes zonas del territorio de la subregión, existiendo una incipiente jerarquización que debe ser reforzada en algunos casos, como se expone en la Primera Parte de este Informe. Se advierte empero, problemas de acceso hacia los diferentes puntos de sus zonas de influencia, de equipamiento en algunos

/casos y

casos y de dinámica para inducir el desarrollo de sus respectivas zonas. En todo caso, este último aspecto debe ser calificado en el sentido que no puede esperarse sólo una inducción desde el área urbana, ya que existe una influencia recíproca con las zonas tributarias. Esto significa, por otra parte, que el crecimiento de estos núcleos agrícolas de influencia, adquieran el dinamismo necesario para presionar la demanda hacia los centros y posibilitar la ampliación de su base económica. Este hecho queda de manifiesto al considerar la correspondencia entre el bajo dinamismo rural de una zona y de los centros poblados de la misma, lo que implica que la tendencia debe superarse mediante una acción simultánea en ambos estratos.

En lo que respecta al marco institucional, cabe anotar que existen iniciativas de diversos organismos dirigidas a analizar y proponer políticas de ordenamiento territorial y urbano para la subregión. Entre ellas destaca el proyecto VEN-11, los programas de la Dirección de Desarrollo Urbano del Ministerio de Obras Públicas y los estudios en curso en la Universidad de Los Andes. VEN-11 es un proyecto del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, a cargo de CORDIPLAN, cuyo propósito principal es proporcionar elementos de juicio para orientar la política de urbanización en Venezuela. La región de Los Andes ha sido escogida como región piloto de este programa, en el cual CORPOANDES proporciona recursos complementarios. Entre ellos se puede

/citar el

citar el estudio sobre Base económica de Valera que ha contratado con la Universidad de Los Andes. En cuanto a los programas del MOP, pueden mencionarse el Plan de Desarrollo Urbano de Valera y los similares iniciados para otras ciudades de la subregión.

VIII. EL PAPEL DEL SECTOR PÚBLICO EN LA SUBREGIÓN

En este capítulo se analiza la evolución y la estructura del gasto público nacional, estatal y municipal en el área y se complementa con una presentación de la organización institucional existente, pues ésta sirve de marco al programa de preinversión y desarrollo de la subregión.

El análisis del gasto público permite apreciar su origen, así como la significación, estructura y destino que tiene en el área. Este examen es importante no sólo por el valor intrínseco del gasto público en la formación del capital social básico de la subregión, sino también por el papel que le corresponde en la actividad económica general.

Con respecto al nivel y la estructura del gasto público total, pueden derivarse las siguientes conclusiones principales. En primer término, que la importancia de las transferencias de recursos a través del gasto, de la nación a la subregión, es decisiva para la actividad económica y para las condiciones sociales de esta última. Segundo, que aún así ese nivel no puede considerarse elevado, pues al medirlo en términos de gasto público por habitante, su promedio es sensiblemente inferior al promedio nacional. Tercero, que la parte del gasto público correspondiente a la inversión también es inferior al promedio nacional, lo que acentúa la importancia del indicador anterior en función del papel que le compete al sector público en la realización

/de las

de las inversiones que requiere la subregión para dinamizar el desarrollo a mediano plazo. Cuarto, pese a la mayor participación relativa de los gastos corrientes, el nivel absoluto de los mismos no puede considerarse elevado en vista de la insuficiencia de la prestación de algunos servicios sociales - especialmente en educación y otros servicios asistenciales - lo que afecta los niveles de vida de la población y acentúa la importancia de los bajos ingresos por habitantes.

Desde el punto de vista del marco institucional, la conclusión fundamental sería que, un esfuerzo programado de desarrollo de la subregión, exigiría una acción más concentrada e integrada de los distintos organismos del sector público que participarían de ese esfuerzo. Esto tiene una particular relevancia en la coordinación de las inversiones en obras de infraestructura - especialmente de hidráulica y vialidad - destinadas a aumentar la producción agropecuaria y el resto de la acción encaminada al desarrollo agrícola.

Para el análisis que se realiza en esta sección se han tomado como base los informes de avance del trabajo de relevamiento del gasto público en la región de Los Andes, que está realizando la ULA por convenio con CORPOANDES. Esta circunstancia, o sea el uso de información de un trabajo en proceso, es una primera limitación que actúa principalmente sobre la cobertura y seguridad de los datos.

Las informaciones utilizadas conducen a resultados distintos, en lo que respecta a la importancia y evolución del gasto público,

/de los

de los que se derivan de las cuentas del Producto Territorial Bruto presentadas en el capítulo II con base en otro estudio, tampoco concluido, sobre las cuentas del producto en la región de Los Andes. Existen también discrepancias en el monto anual, pero no en la tendencia, con resultados del estudio sobre la inversión pública hecho para el MOP por la Sociedad Venezolana de Economía para el período comprendido entre 1959 y 1966.^{1/}

Las diferencias que surgen entre las distintas fuentes no afectan en forma substancial el peso que tiene el nivel de ese gasto para la economía del área, pero sí la importancia que debe asignársele en la explicación de la evolución reciente de la economía subregional. En vista de las discrepancias de las fuentes disponibles se ha preferido tomar como base al estudio más actualizado y específico, que es el citado relevamiento del gasto público de la región. Sin embargo conviene hacer notar que la evolución del gasto público que resulta de estas estimaciones, permite explicar algunas aparentes contradicciones que resultan del análisis del producto, tales como la caída de la productividad urbana. Si bien todo esto condiciona la seguridad de los datos, se ha considerado necesario este análisis debido a la importancia incuestionable del gasto público en la subregión.

Por otro lado, el análisis de la estructura y organización institucional en la subregión no ha podido hacerse con el detalle

^{1/} Evaluación económica de las obras de infraestructura realizadas en Venezuela por el sector público, 1966.

deseado, debido a que no se dispuso de todos los antecedentes necesarios. Cabe consignar, también, que la aplicación de la Reforma Administrativa y la iniciada regionalización del país pueden modificar algunas de las apreciaciones sobre el marco institucional.

Los hechos enunciados justificarían ampliamente un estudio más completo, que compatibilice las cifras provenientes de las tres fuentes citadas y analice con mayor profundidad el marco institucional, a fin de conocer cabalmente la eficiencia con que se programa y ejecuta el gasto público. Este estudio debería proporcionar valiosos elementos de juicio para orientar ese gasto en función del programa de desarrollo en la subregión.

A pesar de las limitaciones señaladas, se pueden destacar aspectos tales como el hecho de que el gasto público del Estado Trujillo parece haber crecido a un ritmo mayor que el de la nación,^{1/} y no obstante represente todavía, dentro del Gasto Público Nacional, una proporción sensiblemente menor que la de su población; que el mayor gasto se realice en los sectores sociales, particularmente en educación, y sin embargo, su servicio sea insuficiente y tenga un lento crecimiento; sobre todo cuando se lo compara con los déficit acumulados; y que a pesar de la existencia de agencias locales y un

^{1/} Esta conclusión no es concordante con la que resulta del análisis del PTB en el capítulo IV, pero se estima coherente con el comportamiento que ha tenido el resto de la economía.

gran número de oficinas de organismos nacionales, el sistema de relaciones institucionales y decisiones sea todavía complejo y poco articulado. Estos factores son importantes en la situación actual de la subregión y deberían servir de pauta para la acción posterior.

1. El marco institucional

El sector público nacional, para los efectos de este documento, se entenderá constituido por el Poder Ejecutivo Nacional, que lo integran la Presidencia de la República y 13 Ministerios, y un conjunto de 66 entidades autónomas y empresas del Estado.^{1/} En el aspecto local ejercen funciones públicas los estados y municipios, además de algunos servicios, empresas y entidades de carácter regional o zonal.

En el cuadro 38 se muestran las instituciones nacionales que influyen en el programa de preinversión, con el tipo de funciones que les corresponde cumplir, clasificadas como generales, sociales y económicas. Las instituciones del sector público, cualquiera sea su función, puede realizar actividades de preinversión, inversión directa, de prestación de servicios y de crédito. Las actividades están caracterizadas por el tipo de función que desarrolla cada entidad. En el mismo cuadro se pueden ver que casi todas están vinculadas a la preinversión y que sus acciones de inversión y servicios

1/ Manual de Organización. Comisión de Administración Pública. Venezuela, diciembre 1966.

se diferencian por el grado y la naturaleza de la especialización de cada organismo. También es importante la proporción de instituciones, más de la mitad, que realizan las tres actividades primeras. El crédito está, en general, circunscrito a las entidades financieras y de promoción.

En el Estado Trujillo se encuentran instaladas oficinas o agencias de casi todas las entidades nacionales y regionales (ver cuadro 39). Las relaciones de estas oficinas no siempre coinciden con las que corresponden a los centros decisorios de la región y tienen dependencias distintas, jurisdicción y competencias diferentes, según sea la ley que las rijan. En más del 50 por ciento de los casos mantienen relaciones directas con Caracas. Otras tienen sus vinculaciones con Mérida y San Cristóbal, especialmente. En varios casos estas últimas dependencias sólo son intermediarias de Caracas. Sin embargo, esta situación se comienza a modificar a través de la aplicación del Decreto de Regionalización de Venezuela, vigente desde el 1º de enero de 1970, que divide el país en 8 zonas administrativas. De acuerdo con dicho decreto, las distintas zonas y administraciones regionales dependientes de los ministerios, institutos autónomos y empresas del Estado deben adaptarse a las nuevas regiones. En función del decreto citado corresponde a CORPOANDES actuar como la oficina de coordinación y planificación de la región de Los Andes, donde está comprendida la subregión de Motatán-Cenizo.

Cuadro 39

ENTIDADES DEL EJECUTIVO NACIONAL EN EL ESTADO DE TRUJILLO - TIPO DE AGENCIAS
Y DEPENDENCIA DIRECTA DE ESTAS

Entidad	Tipo de agencia local en Estado Trujillo	Dependencia directamente de
- Corporación de los Andes - CORPOANDES	Oficina auxiliar	Mérida
- Ministerio de Hacienda	Oficina auxiliar	Maracaibo
- Ministerio de Sanidad y Asistencia Social - Dirección de Malaria y Saneamiento Ambiental	Oficina auxiliar	Caracas
a) Acueductos rurales	Oficina auxiliar	Caracas
b) Vivienda rural	Oficina auxiliar	Maracaibo
- Ministerio de Educación	2 Zonas	Maracaibo
- Ministerio de Fomento	Oficina auxiliar	Caracas
- Corporación Nacional de Hoteles y Turismo C.A.	Servicio	Caracas
- Corporación venezolana de fomento	Oficina auxiliar	San Cristóbal
- Banco Industrial de Venezuela	-	Caracas
- Banco de Fomento Regional Los Andes a/	Agencia	San Cristóbal
- C.V.F. Centrales azucareros C.A.	1 Central	Caracas
- C.A. de Administración y Fomento eléctrico CADAFE	1 Oficina	San Lorenzo
- Fundación Instituto Venezolano de productividad	-	Caracas
- Comisión Nacional de Financiamiento Peq. y Med. Industria	1 Oficina	Caracas
- Ministerio de Obras Públicas MOP	Oficina	Mérida
a) Dirección de Planeamiento	Oficina	Caracas
- Instituto Nacional de Obras Sanitarias INOS	Oficina	San Cristóbal
- Banco Obrero	Oficina	San Cristóbal
- Comisión Plan. Nac. Rec. Hidráulicos COPLANARH	-	Caracas
- Ministerio Agricultura y Cría MAC	Oficinas	San Cristóbal
- Banco Agrícola y Pecuario BAP	Sucursal	San Cristóbal
- Instituto Agrario Nacional IAN	Delegación	Caracas
- Comité Coordinador de Obras de Riego	Comité Local	Caracas
- Corporación de mercado agrícola	-	-
<u>Otras entidades no consideradas</u>		
- Minas	Oficina	Mérida
- Comunicaciones	Oficina	San Cristóbal
- Trabajo	Oficina	Caracas
- Defensa		Maracaibo
- Policía Técnica Judicial P.T.J.	Delegación	Caracas
- Dirección Servicio Inteligencia Policial DISIP	Oficina	Mérida
- Fundac. para desarrollo de la comunidad	Oficina	Mérida
- C.A. Nacional Teléfonos de Venezuela CANTEV	Jefatura	Caracas
- Consejo venezolano del niño C.V.N.	Oficina	Caracas

Fuente: CORPOANDES. Funcionamiento administrativo de dependencias oficiales en la zona AZI.

a/ Depende del Banco Industrial y actúa como agente financiero de la C.V.F.

/Las funciones

Las funciones y actividades del sector público que se refieren a la política general, la coordinación nacional y la formulación y ejecución del presupuesto son realizadas por las instituciones señaladas en el cuadro 39 .

2. El Gasto Público

a) Evolución e importancia relativa del gasto público

Se estima que el gasto público total en el Estado Trujillo pasó de 138.000.000 de bolívares en 1964 a 229.000.000 en 1969, ambos a precios corrientes. En el cuadro 40 se presenta esta evolución estimada para los diferentes años del período 1964-1969. Cabe advertir que se incluyen en el concepto de gasto público total los gastos corrientes e inversiones realizadas por el Gobierno Central, el Ejecutivo del Estado y los municipios. En conjunto, el crecimiento del gasto público total a precios corrientes sería del orden de 10.7 por ciento para todo el período.

El cuadro 41 indica la evolución del mismo gasto a precios constantes, tomando el año 1963 como base, y las tasas de crecimiento resultantes. Como puede verse, el gasto público del área evolucionaría a un ritmo mayor que el del gasto público total del país, creciendo a una tasa acumulativa anual del orden del 8.7 por ciento, mientras que el del país en su conjunto lo hace a 6.5 por ciento aproximadamente. Sólo en el año 1969 esta tendencia parece cambiar, al estancarse el crecimiento del gasto público en el Estado.

/Cuadro 40

Cuadro 40

ESTADO TRUJILLO: GASTO PUBLICO TOTAL.
SERIE HISTORICA, 1964-1969

(Millones de bolívares a precios corrientes)

	1964	1965	1966	1967	1968	1969
Gasto total	138.3	159.4	175.9	203.4	225.4	229.6
Gasto Nacional	95.2	112.1	121.4	147.3	162.9	161.4
Gasto Estatal	38.0	40.6	48.0	48.4	54.3	59.0
Gasto Municipal	5.1	6.8	6.5	7.8	8.2	8.7

Fuente: Elaborado a base de información ULA-CORPOANDES.

Cuadro 41

ESTADO TRUJILLO: EVOLUCION DEL GASTO PUBLICO Y
COMPARACION CON VENEZUELA

(A precios constantes de 1963)

Año	Indices de crecimiento de Trujillo	Venezuela	Tasas anuales de crecimiento	
			Trujillo	Venezuela
1964	100.0	100.0		
1965	112.4	102.8	12.40	2.80
1966	121.5	110.7	8.09	7.70
1967	138.7	120.0	14.15	8.40
1968	151.1	129.0	8.94	7.50
1969	151.2	136.6	0.06	5.90
1964-1969			8.72	6.46

Fuente: Elaborado a base de información ULA-CORPOANDES. Precios deflacionados a 1963 con índice general de precios.

/Conforme a

Conforme a esta estimación, el gasto público total en el Estado Trujillo representó en el año 1969 el 2.0 por ciento del gasto público total en el país. Aun cuando esta participación muestra una tendencia creciente desde el 1.8 por ciento que representó en 1964, la misma es sensiblemente inferior a la participación del Estado en la población del país (3.6 por ciento). Esto queda de manifiesto al comparar el gasto por habitante del Ejecutivo Nacional en toda Venezuela con el gasto de esta misma entidad por habitante en el Estado Trujillo (ver cuadro 42), que sólo alcanzó al 43 por ciento del promedio nacional. Sin embargo, debe destacarse que en el período en estudio ha presentado un sistemático aumento, desde el 36 por ciento que representaba en 1964.

La comparación que viene de hacerse tiene, desde un punto de vista riguroso, una validez relativa, pues muchos componentes del gasto público nacional no pueden ser distribuidos regionalmente. Este tipo de comparación es más válida cuando se trata de servicios públicos localizados, especialmente los de carácter social.^{1/} Sin embargo, las cifras revelan tales diferencias que dan una idea de cómo se ha venido atendiendo a la subregión, en comparación con un promedio nacional.

^{1/} Indicadores útiles para esta comparación serían, por ejemplo, las diferencias en matrículas escolares y médicos por habitante citadas en el capítulo VI.

Cuadro 42

GASTOS DEL EJECUTIVO NACIONAL

(Bolívares por habitante a precios corrientes)

Años	En Venezuela ^{a/}	En el EEstado Trujillo ^{b/}	Porcentaje ^{c/}
1964	842	304	36
1965	848	335	40
1966	877	352	40
1967	920	386	42
1968	947	407	43
1969	979	419	43

a/ Fuente: Informe Económico Anual, 1969, Banco Central de Venezuela.

b/ Incluye Situado Constitucional.

c/ Indica el porcentaje que representa el gasto en el Estado con relación al gasto en Venezuela.

Fuente: Elaborado sobre base informaciones ULA-CORPOANDES.

/A fin

A fin de establecer en forma aproximada la participación del gasto público en la formación del producto territorial bruto (PTB) del Estado Trujillo, se ha estimado el valor agregado generado por este gasto, utilizando el coeficiente respectivo para el sector público publicado por la Dirección General de Estadística del Ministerio de Fomento. Este antecedente se ha comparado en el cuadro 43 con el PTB total del Estado. Se observa que el valor agregado generado por el gasto público representa alrededor del 30 por ciento del PTB en promedio.

Debe destacarse que este porcentaje es sensiblemente superior al estimado en el capítulo IV, y que plantea la necesidad de compatibilizar ambas estimaciones, como parte del trabajo sobre cálculo del producto y del gasto público que está realizando la ULA para CORPOANDES. Además, al comparar esta cifra con la correspondiente a la del país en su conjunto, en la que el gasto público representa entre el 15 y el 18 por ciento del PTB, según cifras consignadas en el Informe Económico del Banco Central, se observa la importancia que tiene el gasto público en la economía del Estado.

Por otra parte, la evolución de la participación del valor agregado generado por el gasto público en el Estado Trujillo, estaría indicando también un comportamiento más dinámico que el estimado a partir de los antecedentes incorporados en las cuentas del PTB, por las discrepancias en las estimaciones a que se ha hecho referencia. Conforme a la información que aquí se utiliza, el gasto público

Cuadro 43

PARTICIPACION DEL GASTO PUBLICO TOTAL (GPT) EN EL PTB DEL ESTADO TRUJILLO
AÑOS 1964 - 1969

(Millones de bolívares)

	1964	1965	1966	1967	1968	1969
PTB a/	354.05	382.74	411.75	431.09	450.47	458.78
GPT b/	132.54	148.92	161.07	183.81	200.22	200.39
Valor agregado c/	95.51	110.20	119.29	136.02	148.17	148.29
% d/ de Valor Agregado	27.0	28.8	29.0	31.6	32.9	32.3

P T B

- a/ Producto territorial bruto en el Estado de Trujillo a precios constantes de 1963.
- b/ Gasto Público total a precios constantes de 1963.
- c/ Valor agregado por el Gasto Público a precios de 1963.
- d/ Coeficiente Valor Agregado del Sector Público: 0.74

Fuente: Elaborado por el Grupo de Trabajo en base a informaciones proporcionadas por ULA-CORPOANDES.

/mantendría per

mantendría por lo menos su participación relativa en el crecimiento del producto generado en el área. Desde un punto de vista dinámico y conforme a la participación que tiene en las actividades impulsoras analizadas en el capítulo IV, el volumen de éste conduciría a explicar el crecimiento del área sobre la base de una expansión simultánea de la producción agrícola exportable y del gasto público, sin cambios relativos importantes en la participación de ambas actividades.

Finalmente, el nivel reducido del gasto público por habitante sugiere que su alta participación en la generación del valor agregado en el área debe considerarse más como una debilidad del resto de la economía que como una participación exagerada en el gasto público total del país. Así, el nivel de los gastos corrientes depende en gran medida de servicios como educación y salud, los que se vinculan sólo de una manera indirecta con el nivel de actividad local. En consecuencia, y dentro de las diferencias lógicas provocadas por la localización de los servicios más especializados, cabe esperar que el gasto por habitante tienda a equipararse con patrones nacionales, lo que acentuará en la medida que el proceso de urbanización y el aumento del acceso a la población rural a los servicios incrementa la demanda efectiva de los mismos. Parte de las inversiones, por ejemplo escuelas, hospitales y viviendas, responden también a criterios similares, por lo que en la práctica son las inversiones y servicios para el desarrollo las que tienen mayor vinculación con la actividad económica. Sin embargo son éstas precisamente, las que

/deben conducir

deben conducir a dinamizarla y sólo en la medida en que se aumente el esfuerzo del sector público puede esperarse una tendencia a disminuir la participación del gasto público en el FTB del área a largo plazo. Para dicho objeto, faltaría determinar, por supuesto, cómo y dónde se realizaría ese mayor aporte de recursos nacionales.

b) Estructura del Gasto Público

Para tener una idea de la importancia relativa de los distintos componentes del Gasto Público, se analizará en primer término su composición por origen, sea éste Nacional, Estatal ó Municipal. En segundo término se analizará su composición en gastos corrientes e inversiones y finalmente se establecerá la estructura del gasto corriente y de la inversión pública por sectores socio-económicos:

i) Composición por origen

El cuadro 44 ilustra la composición por origen del Gasto Público en el Estado Trujillo. Allí puede observarse que alrededor del 70 por ciento del gasto corresponde al Ejecutivo Nacional, alrededor del 26 por ciento al Ejecutivo Estatal y sólo el 4 por ciento a los municipios, en promedio:

Si se agrega al gasto de origen nacional el monto correspondiente al situado constitucional, ^{1/} éste llega a representar casi el 95 por

^{1/} El financiamiento del gasto estatal radica casi exclusivamente en el situado constitucional que representa en promedio para el período considerado, el 99 por ciento de estos ingresos. El situado varía en proporción directa con el monto de los ingresos totales del Presupuesto de la Nación - no pudiendo nunca ser menor del 15 por ciento de los mismos - y se distribuye entre

... cont.

/ciento del

ciiento del Gasto Público Total. Además, dada la rigidez de este recurso y su importancia en el financiamiento del Presupuesto del Estado, éste sólo puede crecer en forma vegetativa.

Cuadro 44

COMPOSICION DEL GASTO PUBLICO TOTAL POR ORIGEN
(AÑOS 1964-1969)

	1964	1965	1966	1967	1968	1969
Gasto Público Total	100	100	100	100	100	100
Gasto Público Nacional	68.8	70.3	68.7	72.3	72.3	70.5
Gasto Público Estatal	27.5	25.5	27.1	23.8	24.1	25.7
Gasto Público Municipal	3.7	4.2	4.2	3.9	3.6	3.8

Fuente: Elaborado sobre base de información ULA-CORPOANDES

Nota: En éste y los siguientes cuadros, en el gasto de origen nacional se descuenta el situado constitucional, el que se consigna en el correspondiente al Estado. Igualmente se procede con los aportes a Municipios.

cont...

los Estados de acuerdo a una regla establecida en el Artículo 229 de la Constitución: 30 por ciento en partes iguales y el 70 por ciento restante en proporción a la población de cada entidad mencionada. Dado el crecimiento relativo más lento de la población del Estado, estos recursos crecen a una tasa menor que el Presupuesto Nacional.

En cuanto al financiamiento de los gastos municipales casi el 75 por ciento de los ingresos de las municipalidades proceden de sus recursos propios y sólo el 25 por ciento corresponde al aporte estatal.

/El cuadro

El cuadro 45 indica la participación de la inversión pública y los gastos corrientes en el gasto total, según origen. En el año 1969 la inversión representó alrededor del 30 por ciento, dentro de una tendencia a aumentar su participación, que alcanzó su máximo en 1968, con el 34.6 por ciento.

Cuadro 45

COMPOSICION DEL GASTO PUBLICO EN
GASTOS CORRIENTES E INVERSION

	1964			1969		
	Total	Gastos Corri- entes	Inver- sión	Total	Gastos Corri- entes	Inversión
Gasto público total	100	76.1	23.9	100	70.0	30.0
Gasto Nacional	100	71.0	29.0	100	61.5	38.5
Gasto Estatal	100	87.5	12.5	100	93.0	7.0
Gasto Municipal	100	87.1	12.9	100	79.2	20.8

Fuente: Elaborado sobre base de información ULA-CORPOANDES.

La composición del gasto público de origen nacional presenta la más alta participación en cuanto a inversión, lo que es especialmente significativo al tener en cuenta su importancia dentro del gasto público total del Estado. La tendencia, con algunas variaciones, indica un constante mejoramiento de la participación de la inversión, que ha llegado a representar, en 1968 el 44 por ciento del gasto público de origen nacional.

/Por su

Por su parte, en los gastos que realiza el Ejecutivo del Estado la participación de la inversión es considerablemente inferior e, incluso, la tendencia de esta participación es decreciente. Este limitado esfuerzo de inversión puede deberse a la escasa elasticidad que tienen los ingresos del Estado, por estar constituidos en casi un 99 por ciento por el situado constitucional que, como se anota, es una asignación sin flexibilidad. Además debe considerarse la inelasticidad propia de los gastos corrientes, ya que gran parte de ellos, como suele suceder, quedan automáticamente comprometidos para mantener en operación y responder al crecimiento vegetativo de los servicios de seguridad interior, salud, educación y servicios político-administrativos.

En lo que respecta al gasto público de origen municipal, el porcentaje correspondiente a inversión es más significativo y la tendencia de su participación es creciente.

En términos del país en su conjunto, la inversión nacional con relación al gasto público del Gobierno General representó en 1964 el 38 por ciento, en 1969 el 37.5 por ciento y en el período comprendido entre dichos años nunca fue inferior al 34.6 por ciento. Usando estas cifras como elemento de comparación y considerando, además, que el área en estudio está en proceso de desarrollo y que por consiguiente la inversión debería ser un componente muy importante del gasto, se podría establecer a priori que su nivel en la subregión no es adecuado desde este punto de vista. En esto puede estar

/influyendo la

influyendo la presión de los bajos niveles de prestación de servicios sociales, en especial educación, dentro de un reducido nivel de gasto público por habitante.

ii) Gasto corriente por sectores socio-económicos

El gasto corriente, en el período comprendido entre 1964 y 1969, pasó de 105 a 160.000.000 de bolívares a precios corrientes. El cuadro 46 ilustra la distribución por sectores socioeconómicos del total del gasto, así como la distribución según orígenes.

Se advierte claramente la mayor importancia que tienen los gastos que se originan en la prestación de los servicios de educación y en segundo término de salud, que en conjunto, y pese a los déficit que registran, comprometen más del 60 por ciento del gasto corriente del sector público en la subregión.

Lo anterior es el reflejo de la estructura de gasto de origen nacional, donde el 50 a 55 por ciento de los gastos corrientes totales en la subregión se apropian a actividades de educación. Le siguen en importancia los gastos en salud, que representan más del 20 por ciento, luego vialidad con el 10 por ciento, que incluye gastos de mantenimiento de la red vial, y agricultura con el 8 por ciento.

En cuanto a los de origen estatal, la mitad de los gastos corrientes del Estado están constituidos por servicios político-administrativos, aportes a municipalidades, transferencias, pagos financieros y otros. El 50 por ciento restante lo componen los gastos en educación y en salud con 27 y 23 por ciento, respectivamente, en promedio para el período 1964-1969.

/Cuadro 46

Cuadro 46

ESTRUCTURA DEL GASTO CORRIENTE DEL SECTOR
PUBLICO EN TRUJILLO

Rubros	Estructura 1969			
	Total	Nacional	Estadal	Municipal
Agricultura	4.7	7.6	i.n.d. ^{c/}	i.n.d.
Vialidad	5.8	9.5	i.n.d.	i.n.d.
Educación	42.9	55.1	25.3	8.4
Salud y Previsión	20.3	21.6	20.3	4.2
Servicio político y administrativo ^{a/}	21.7	0.7	54.4	62.0
Otros ^{b/}	4.6	5.7	-	26.4

Fuente: Elaborado sobre base de información ULA-CORPOANDES.

^{a/} Incluye servicios financieros estadales y municipales.

^{b/} Incluye industria, electricidad, agua, vivienda y servicios urbanos.

^{c/} Información no disponible.

/Finalmente, en

Finalmente, en lo que respecta a los gastos corrientes de origen municipal, si bien sólo se ha logrado el gasto consolidado, pueden considerarse en esta categoría los gastos administrativos, pagos financieros y otros rubros no imputables a servicios sociales o económicos, que constituyen más del 62 por ciento en promedio de los gastos corrientes municipales. Además, el alumbrado y aseo urbano representa el 26 por ciento, los gastos en educación el 8.4 por ciento en promedio y los denominados de Beneficencia y Previsión Social casi el 4.2 por ciento de estos gastos.

La significación de las cifras anteriores debe calificarse de acuerdo a la diferente importancia del gasto proveniente de los tres orígenes. Así para los dos componentes principales del gasto corriente total puede señalarse que en educación el gasto de origen nacional corresponde al 80 por ciento del total de este rubro y en salud al 65 por ciento, proveniente la casi totalidad del remanente de origen estatal.

iii) Inversión pública por sectores socio-económicos

La inversión pública en el período 1964-1969 creció de 33 a 68.000.000 de bolívares anuales a precios corrientes, lo que equivale a una tasa de crecimiento del 15.7 por ciento acumulativo anual.^{1/} El cuadro 47 ilustra la participación y evolución en la asignación de recursos de inversión para cada uno de los sectores, según origen.

^{1/} A precios constantes la tasa es del 13.6 por ciento acumulativo anual, que es sensiblemente superior a la implícita en el sector construcciones en la cuenta del PTB, analizada en el capítulo II. Esto incluso haría cambiar el comportamiento del sector construcciones.

Cuadro 47

ESTRUCTURA Y EVOLUCION DE LA INVERSION PUBLICA
SECTORIAL EN TRUJILLO

	Estructura año 1969 ^{a/}			Evolución Año 1969 1964=100
	Total	Nacional	Estadal	
Agricultura	24.0	26.0	-	187
Vialidad	40.9	40.9	24.7	273
Edificaciones ^{b/}	8.1	7.4	23.0	191
Obras sanitarias	3.9	1.0	23.6	48
Vivienda y urbanismo	14.3	12.7	1.8	177
Otros ^{c/}	8.8	4.0	26.9	309
Total	<u>100.0</u>	<u>100.0</u>	<u>100.0</u>	<u>207</u>

Fuente: Elaborado sobre la base de información ULA-CORPOANDES.

a/ La inversión municipal no se discrimina por falta de elementos de juicio; se incluye en vivienda y urbanismo.

b/ Comprende construcciones educacionales y hospitalarias.

c/ Incluye parque industrial, energía y obras varias.

/Antes de

Antes de seguir adelante, conviene acotar que estas cifras son superiores a las del estudio realizado por la Sociedad Civil Venezolana de Economía para el MOP. Conforme a este estudio, en el período 1964-1966, años comunes a ambas series, la inversión sería inferior en 7.000.000 de bolívares anuales (22 por ciento en 1964 y 15 por ciento en 1966).^{1/} Esta inconsistencia, más la que ya se citó en relación a las cifras implícitas en el cálculo del producto, confirman la necesidad de revisar y compatibilizar los trabajos que ULA está realizando para CORPOANDES sobre el producto y el gasto público en la región. No parece sin embargo, que se modifiquen de una manera radical las apreciaciones de tipo más general que aquí se hacen, aún cuando reduciría en algo la importancia relativa de vialidad.

^{1/} De acuerdo al estudio de Sociedad Civil Venezolana de Economía, las inversiones del MOP en vialidad serían inferiores en un monto significativo. Esta diferencia va de 2.4 millones de bolívares para 1964 hasta 10 millones de bolívares para 1966, lo que implica que vialidad disminuiría su participación a un 20 por ciento de las inversiones totales. También es significativa la diferencia en obras de consolidación de asentamientos campesinos, siendo las cifras consignadas por la Sociedad Venezolana de Economía mayores que las obtenidas por la ULA, lo que aumentaría la importancia relativa del sector agrícola. Finalmente, las inversiones del Banco Obrero en Vivienda son inferiores entre 20 y 40 por ciento con relación a las fuentes aquí empleadas.

Las inconsistencias mencionadas confirman la necesidad de revisar y compatibilizar los trabajos que ULA está realizando para CORPOANDES sobre el producto y el gasto público en la región.

/Como puede

Como puede observarse en el cuadro 47, el mayor esfuerzo de inversión se realiza en el sector vialidad. Le siguen en importancia las inversiones que se realizan en agricultura, que comprenden la consolidación de asentamientos campesinos, vialidad rural y obras hidráulicas, representando estas últimas más del 70 por ciento de la inversión total del sector. A continuación se ubican las inversiones en vivienda y urbanismo y en cuarto término las inversiones en edificaciones, que comprenden inversiones en salud y educación, que no se han podido discriminar. Los otros sectores tienen menor importancia relativa dentro de su participación en el monto de la inversión.

En lo que respecta a la estructura por origen del gasto, puede anotarse que la inversión en vialidad de origen nacional es la más importante, representando alrededor del 42 por ciento de dicha inversión. Le sigue en importancia agricultura, con el 27 por ciento en promedio para el período considerado, y vivienda y urbanización con alrededor del 15 por ciento.

Por su parte, las inversiones estatales en obras viales y en edificaciones son las más importantes; si bien su participación varía de año en año, representan cada una el 28 por ciento en promedio de la inversión total con este origen. Obras sanitarias es otro rubro importante, aunque su evolución es errática, constituye alrededor del 17 por ciento de la inversión estatal, en promedio para el período.

/Las cifras

Las cifras sobre el gasto consolidado de los municipios indican un rubro de fomento y obras públicas que se ha imputado íntegramente a la inversión y que oscila alrededor del 19 por ciento del total del gasto con este origen. Como no ha sido posible disponer de la composición por tipo de obra se ha incluido todo en el rubro de inversiones en vivienda y servicios urbanos.

La evolución de la inversión total en el período 1964-1969, es en general creciente, presentando una contracción en el último año de la serie. Parece satisfactoria la evolución de la inversión en vialidad, que sólo en 1969 desciende bruscamente. La evolución de las inversiones en el sector agrícola es un tanto errática, presentando también la contracción general del último año de la serie. Las inversiones en vivienda alcanzan su máximo en 1965, tendiendo luego a decrecer. Edificaciones presenta también una evolución errática y llama la atención la evolución desfavorable de la inversión en obras sanitarias, debido quizás a la fuerte inversión registrada en 1964.

Si bien en el presente informe no se ha podido realizar una evaluación tan rigurosa como hubiera sido deseable sobre la estructura y la evolución de la inversión pública en el Estado Trujillo, pueden bosquejarse algunas apreciaciones de carácter general.

Como se anotó, la inversión representa aproximadamente el 30 por ciento del gasto público total, registrándose en los años recientes una tendencia a incrementar su participación, como consecuencia de

/la evolución

la evolución de la inversión pública de origen nacional, que constituye el grueso de la misma, ya que representa más del 90 por ciento de ella. Cabe destacar que esta inversión se origina principalmente en el MOP, a través de obras viales y obras hidráulicas.

La inversión de origen estatal es minoritaria en el total y presenta una tendencia a una participación decreciente dentro de la estructura del gasto con este origen. Pese a su reducida significación en el total, la inversión de origen estatal es importante en edificaciones escolares y hospitalarias y también en abastecimiento de agua y alcantarillado. Las inversiones municipales abarcan una mayor parte del presupuesto municipal consolidado, alrededor del 20 por ciento, pero carecen de significación en el volumen total.

Debe señalarse que la inversión vial a cargo del MOP cubre la red troncal y ha permitido una mejora muy importante en las comunicaciones con el resto del país, pero la menor capacidad de inversión del Ejecutivo del Estado y también del MAC, que son los encargados de construir las redes secundarias, deja a una parte importante del territorio fuera del radio de acción de aquella red troncal y reduce en consecuencia el aprovechamiento de ésta. La disparidad es más acentuada en la zona alta, donde los costos y las dificultades de construcción son mayores. Se espera que la ejecución de obras del PRIDA complete la acción ya iniciada en las zonas en desarrollo en los llanos. Las obras hidráulicas, como se anotó, constituyen una parte significativa de la inversión agrícola, pero existe una brecha

/importante entre

importante entre la ejecución de estas obras y su plena utilización. Esta brecha tiende a ampliarse con la ejecución de la presa de Agua Viva, al desfasarse la ejecución de las obras de infraestructura y de las actividades complementarias para el desarrollo agrícola.

Todo lo anterior configura un cuadro que destaca la importancia de la inversión del MOP dentro del área y deja de manifiesto, salvo excepciones, el rezago de las inversiones a cargo de otras instituciones con menor capacidad financiera.

Tal rezago constituye un obstáculo para el desarrollo de la subregión y lleva a la conclusión de que es necesario programar y coordinar mejor el conjunto de inversiones y otras acciones destinadas al mismo fin. Cabe confiar en que la elaboración del programa de desarrollo de la subregión previsto para 1971 por CORPOANDES subsane tales deficiencias. Esto no sólo mejoraría la eficiencia de las inversiones futuras, sino que también permitiría aprovechar plenamente los esfuerzos ya realizados por el sector público, en particular en el caso de obras hidráulicas, riego y vialidad..

c) Inversiones previstas en los programas en ejecución

El Plan Nacional 1971-1974 sólo tiene parte de sus inversiones regionalizadas y la información a la que se tuvo acceso sobre programas y expectativas de información es de cobertura parcial. Se refiere principalmente a los planes de obra del MOP y a la inversión programada por intermedio del "Programa Integral de Desarrollo Agrícola", PRIDA; en la práctica cubre los sectores de inversión vialidad y

/agricultura - que

agricultura - que en los años recientes representaron más del 60 por ciento de la inversión total.

El sistema Agua-Viva El Cenizo es el proyecto de mayor envergadura en la subregión. Es también el de mayores plazos de ejecución incluido en los planes actualmente en marcha. Las inversiones que prevé el MOP para la construcción de las tres primeras etapas, alcanzan a 440.000.000 de bolívares, de los cuales se han invertido hasta 1970 poco más de 70.000.000. El Plan de Obras del MCP incluye aproximadamente 50.000.000 de bolívares en el trienio 1971-1973 y 318.000.000 en años posteriores, discriminándose la del trienio 1971-1973 de la siguiente manera:

Año 1971:	16.2 millones de bolívares
Año 1972:	23.1 "
Año 1973:	12.2 "

La inversión disminuye en 1973, debido a la terminación de la presa de Agua Viva, hecho que está compensado sólo en parte por el incremento previsto de otras obras de desarrollo. Si se considera la Cuarta Etapa de riego por bombeo, no incluida en el costo citado como estimación de la inversión total, el desarrollo del sistema hasta completar la ocupación de los parceleros requeriría alrededor de veinte años. Dicho plazo sería excesivo para cumplir los objetivos de desarrollo económico planteados. La información con que se contó no permite apreciar en qué medida la inclusión de El Cenizo en el PRIDA modifica el ritmo de inversión previsto.

/EL PRIDA

El PRIDA, es un programa nacional que se ejecutará en el período 1970-1974 en cuatro regiones del país. Dispone de recursos por 816.000.000 de bolívares, de los cuales US\$ 75.000.000 son financiados con un crédito del Banco Interamericano de Desarrollo. Constituye el programa más importante en relación al desarrollo y consolidación de asentamientos campesinos y la subregión constituye una de las áreas prioritarias de la región de Los Andes incluidas en el mismo. Tiene asignada 66.000.000 de bolívares, de los cuales aproximadamente 60 consisten en inversiones y servicios a realizar en la misma conforme a la siguiente discriminación:^{1/}

Asentamientos campesinos (IAN):	7.8 millones de bolívares	
Investigación y Extensión Agrícola (M&C):	4.8	"
Crédito (BAP):	10.2	"
Riego (MOP):	28.0	"
Caminos (MOP):	9.8	"

Lo anterior daría como resultado un gasto en inversiones y operación de aproximadamente 15.000.000 de bolívares anuales. Cabe sin embargo hacer dos acotaciones en relación a las obras de riego incluidas en el mismo y que representan una parte significativa de la inversión. Una es que no se tuvo acceso a información que permitiera estimar en qué medida las inversiones consideradas corresponden a incrementos de las ya programadas y consideradas más arriba. La otra, que pareciera

^{1/} El resto corresponde al programa general de capacitación, intereses, etc.

/que parte

que parte importante de las 11.000 há. de riego consideradas, no se encuentran dentro de la subregión, lo que puede involucrar una disminución importante en el alcance del mismo. Cabe tener presente, además, que dentro del subprograma vial se ha incluido la carretera Timotes-Pueblo Llano que sólo parcialmente se encuentra dentro del área.

Otro aspecto importante, es el hecho que este Programa sólo parece estar incluyendo hasta el presente asentamientos de la planicie costera (El Cenizo y Caus Buena Vista), lo que excluiría una parte significativa de los asentamientos existentes. Además, el hecho de que el Programa de Pequeños Sistemas de Riego del MOP concentre su acción en proyectos del PRIDA, puede conducir, en estas circunstancias, a disminuir su actividad en el área, discontinuando el Programa en ejecución.

En vialidad, otro sector donde las inversiones son importantes y se cuenta con información, las inversiones que el MOP prevé ejecutar en el período 1970-1974, además de las que antes se indican en el PRIDA, son las siguientes:

Año 1971:	14.6 millones de bolívares
Año 1972:	14.9 "
Año 1973:	10.2 "
Año 1974:	1.0 "

La disminución del ritmo de inversión corresponde en este caso a la terminación de obras en ejecución, lo que debería llevar a considerar nuevos proyectos. Además de esas inversiones, el MOP ha

/previsto iniciar

previsto iniciar en 1972 obras en el aeropuerto de Valera por 20.000.000 de bolívares. Esto llevaría la inversión anual a montos del orden de los 19-20.000.000, salvo en el año 1974, en que de todos modos se reduce a poco menos de 10.000.000, inferior a la registrada en años recientes.

En los restantes sectores sólo se cuenta con información para el rubro edificaciones del MOP - centros asistenciales, construcciones educacionales y obras varias - con inversiones programadas del orden de 1.2 - 1.7 millones de bolívares, inferiores también a las registradas en años recientes. En vivienda, urbanismo, obras sanitarias, las inversiones programadas para 1970 eran sensiblemente mayores a las de años anteriores, pero no se dispuso de antecedentes a plazos mayores. Es importante mencionar, sin embargo, que INOS tiene en estudio el acueducto a Valera y núcleos cercanos, cuyo costo sería de más de 30.000.000 de bolívares. Dentro del sector energía la inversión más importante es la línea de 115KW. previsto por CADAFE para la interconexión con Santo Domingo.

De estos antecedentes resultaría que la inversión estaría mostrando una tendencia a debilitarse en vialidad y edificaciones, con un crecimiento en agricultura como consecuencia de la acción del PRIDA, pero cuya magnitud no puede estimarse al desconocerse en qué medida se incorporan inversiones ya programadas.

Otras inversiones que parecen mostrar una tendencia creciente son en general las inversiones urbanas en viviendas y en servicios.