



Factor geopolítico de la estrategia

Herbert Murillo A.
Jose Villamizar
Guillermo Quiñones D.
Alberto Maldonado V.
Camilo Rueda O.
Jaime Vargas M.

Escuela Superior de Guerra "General Rafael Reyes Prieto"
Bogotá D.C., Colombia

ESCUELA SUPERIOR DE GUERRA
CURSO DE ESTADO MAYOR

PARA CONSULTA
NO DEBE SALIR DE/
ESTA SALA

"FACTOR GEOPOLITICO DE LA ESTRATEGIA"

Profesor : Cor. Luis A. Andrade A.

Alumnos : Mayor Herbert Murillo A.
Cap. Cor. José A. Villamizar
Mayor Guillermo Quiñones D.
Mayor Alberto Maldonado V.
Mayor Camilo Rueda O.
Cap. Cor. Jaime Vargas M.

4/18

ANEXO : A

APENDICE : No 1

BIBLIOGRAFIA —>

" GEOPOLITICA COLOMBIANA Y VENEZOLANA "

" FACTOR GEOPOLITICO EN LA ESTRATEGIA "

1. Introduccion.

La geopolitica como " ciencia que estudia cual es la influencia ejercida por los factores geograficos e historicos en la vida y evolucion de los estados a fin de extraer conclusiones de caracter politico " es un factor determinante de primer orden en la estrategia de una nacion y en su futuro.

El gran reto geopolitico, es que puede hacer un pueblo con su tierra que tiene por una larga tradicion con una historia gloriosa de su pasado ante su realidad presente en cuanto a sus aspectos geograficos, economicos, sociales y estrategicos y frente a su futuro con sus vecinos y con el mundo. De aqui se desprende hacia donde se dirige los objetivos nacionales para su desenvolvimiento y el conglomerado social en busca de su seguridad y su desarrollo en general.

2. Geopolitica colombiana.

" La ubicacion de un pueblo es el hecho geografico supremo de su historia ", ese pedazo de tierra porcion particular en el mundo, donde vivieron nuestros antepasados, vivimos el mundo presente y viviran nuestros hijos el futuro es por todo soberano. A el nos liga los mas hondos sentimientos de infancia, juventud y muerte, asi sea pequena o pobre, bien o mal gobernada de todas maneras es nuestro medio, nuestro porvenir y nuestra esperanza y a el le debemos honor y respeto.

En este aspecto geopolitico debemos tener conocimientos bien cimentados de todo lo relacionado con nuestro territorio nacional, no solamente en su aspecto fisico, sino en lo economico, lo social, lo militar y en general de todos los aspectos de los cuales derivan sistemas de explotacion de todos nuestros recursos en todos los campos y actividades

Como la Nacion es un Estado dentro de la Sociedad mundial, la geografia debe contempla la posicion nuestra y los nexos con los demas paises, nuestro propio valor y el valor de los demas Estados dentro de sus propias fronteras y en lo que le rodea.

Todos esto se pueden resumir en los aspectos mas importantes para los estudios geopoliticos, los cuales son enumerados asi por la Escuela de Guerra:

- a. Sangre y suelo.
- b. Origenes del Estado.

c. Influencia Geopolitica.

- (1) Formacion del Estado bajo presion de la naturaleza.
- (2) Influjo del clima.
- (3) Influjo de los minerales.
- (4) Influjo de la naturaleza animada.
- (5) Influjo de las montañas
- (6) Influjo de las vias fluviales.
- (7) Influjo del mar.
- (8) Influjo del trafico.
- (9) Influjo de la naturaleza en el caracter de la poblacion.

d. El Estado

- (1) Manifestaciones vitales del Estado.
- (2) Crecimiento territorial.
- (3) Colonias y zonas de influencia.
- (4) Procesos de disgregacion y atrofia.

e. Las ciudades y el Estado

- (1) Influjo de la poblacion sobre el Estado.
- (2) Constitucion interna del Estado.
- (3) La Nacion y el Pueblo.
- (4) Impulsos ideologicos de la evolucion politica.

f. Exclusion de los influjos geopoliticos en la formacion del Estado.

- (1) Los grandes personajes y su papel historico.

(2) Influjo dinastico sobre destino politico.

(3) Estados artificiales.

(4) Contradiccion entre tendencia nacional y existencia geopolitica.

g. Oscurecimiento del concepto de Estado

(1) Neutralizacion

(2) Condominio.

(3) Oscuridad intencional en las relaciones juridicos politicas.

(4) Rios comunes e internacionalizados.

(5) Las desnacionalizaciones de los mares.

(6) Sistemas de mandatos e ideas supranacionales.

3. Posicion geografica colombiana.

Colombia esta situada en el extremo Noreste de Suramerica (Grafico National Aeronautics and space administration), partida en dos por el Ecuador y va desde los 12 grados 30' 40'' norte hasta los 4 grados 50' sur quedando pues en la zona torrida; con costas en ambos oceanos 1600 en el Atlantico y 1300 en el Pacifico; en forma equidistante de los paises industriales con gran facilidad para sus comunicaciones maritimas y aereas.

Pais de grandes contrastes en terrenos, clima, ciudades y cultura. Nieves perpetuas que cubren las grandes montanas, majestuosas y ecuatoriales selvas, construcciones coloniales al lado de ultramodernos edificios y diferentes regiones que mantienen sus tradiciones, representan el fascinante panorama de lo viejo y lo nuevo.

Nuestros limites son: al norte con el oceano Atlantico al sur con Peru y el Ecuador, al oriente con Brazil y Venezuela y al occidente con el oceano Pacifico y Panama.

Geograficamente el pais tiene tres regiones bien definidas: la region de las montañas, las regiones del pie de montana y las regiones planas. La primera region, la montañosa es continuacion del

sistema andino, el cual al entrar en nuestro territorio se divide en tres grandes ramales: el oriental, el central y el occidental con alturas hasta de 6.000 metros sobre el nivel del mar. En estas grandes cordilleras tambien hay grandes antiplanicies como la sabana de Bogota donde se encuentra la capital del pais.

La segunda region corresponde al pie de montana, con un clima medio donde se dan los mas variados productos especialmente el cafe base de la economia nacional. La tercera region corresponde a la parte plana de las costas, llanuras y la selva abarcando las tres cuartas partes del territorio nacional.

El 98 % de la poblacion esta localizada en el sector occidental y la restante el 2 % en una area mas grande al oriente. La poblacion es altamente densa en las mesetas, pendientes y pie de montana donde las elevaciones modifican el clima ecuatorial contribuyendo a la salud y vigor de los moradores quienes dominan la vida politica, economica y cultural del pais.

Los rios son tambien de gran importancia economica y social por ahi entraron los colonizadores al interior del pais siguiendo el curso del rio Magdalena que continua siendo la arteria fluvial del pais. Asimismo otros rios como el Cauca y algunos de los Llanos Orientales proveen medio de transporte y factor importantisimo en la economia nacional.

El terreno en el sector limitrofe con Venezuela es como sigue: (1) De Castilletes donde inicia la frontera al NE en la Guajira hasta el alto del Cedro pasando por Matajuna el terreno es plano, con pequenas alturas, con vegetacion que carece de cultivos y solo hay pequenos arbustos y medianos pastos para ovinos, con temperatura de 26 a 32 grados. (2) Del Alto del Cedro al rio Intermedio la frontera va por las alturas de los montes Oca, Serrania de Valledupar y serrania de los motilones; siendo alturas de dificil transitabilidad eaptas para operaciones de guerra de guerrillas. (3) Del rio

Oira hasta la Piedra del Cocuy clima ardiente y llanuras.

4. Posicion geografica de Venezuela

La republica de Venezuela esta situada en la region septentrional de la America del Sur. Sus limites son por el Norte con el Oceano Atlantico, Por el Sur con Brazil, por el Oriente con la Guayana Britanica y por el occidente con la Republica de Colombia. Su superficie en total es de 912050 Km².

El relieve venezolano incluye tre partes: la cordillera de los Andes, los Llanos interiores y las mesetas del este. Los Andes venezolanos comprenden:

a. Los andes venezolanos, la cordillera de Perija y la cuenca de Maracaibo.

b. Los grandes llanos interiores, comprenden los llanos que comparte con Colombia.

c. Las mesetas del este que tiene la Guayana venezolana, la cual identifica otras regiones que no estan relacionadas con su origen geologico sino con el sistema montanoso de las Antillas y america central y que son: la cordillera del norte del Caribe, la region transicional Lara-Falcon-Yaracuy y las islas del Caribe y las peninsulas de Paraguaná y la Guajira venezolana.

a. Los Andes venezolanos.

Los Andes que comienzan en la tierra del Fuego al entrar en Colombia se ramifican parte en la cordillera oriental que entra a Venezuela formando los Andes venezolanos. Estos Andes tienen la cordillera de Perija al occidente, la cordillera de Merida al Oriente y entre ambos brazos una Y que es la depresion que forma la cuenca de Maracaibo. En esta region se encuentran las mayores alturas venezolanas hasta de 5000 mts sobre el nivel del mar y cubiertas de nieves perpetuas. En la cordillera de Merida hay dos sierras mayores: la sierra de Merida que, continua en la sierra de Santo Domingo y la sie-

rra del Norte siendo la zona mas elevada con alturas como el Pico Bolivar a 5007 mta sobre el nivel del mar, Humboldt a 4942, Bonpland a 4883, la Concha a 4922, el Toro 4695 y el Leon a 4743. En la sierra de Santo Domingo el punto mas alto corresponde al pico Mucunaque con 4672 y Santo Domingo con 3.600.

La cuenca de Maracaibo se encuentra entre los dos gigantes brazos de la Y andina que forma las cordilleras de Perija y Merida con un area total incluyendo el territorio del lago de unos 70.000 Km² o sea el 7 % del territorio venezolano. La casi totalidad de la cuenca corresponde al estado del Zulia, pequenas areas politicamente a Colombia al occidente y a Tachira, Merida, Trujillo y Falcon; en el centro el lago de Maracaibo con 13000 Kms² el mayor de America del Sur y uno de los mas grandes del mundo.

El relieve de la cuenca son llanuras planas con un nivel de 75 ms.

La cordillera del Perija llamada tambien Andes Zulianos y la cordillera oriental Andina es identificada como el brazo occidental de la gigantesca Y de los Andes con un relieve abrupto y escasa poblacion que comparten Colombia y Venezuela. En la cordillera del Perija se pueden distinguir: la sierra de los Motilones, la sierra de Valledupar, la sierra de Perija y los Montes Oca. La sierra de los Motilones se prolonga de S a N unos 100 Kms entre los valles del rio Intermedio y Negro a lo largo de cuyas cimas va la frontera Colombo-venezolana. La sierra de Valledupar al norte del valle del rio Negro cuyas cumbre sirven igualmente de frontera.

b. Los grandes llanos interiores compartidos al occidente con Colombia ocupa el 35 % del area total de Venezuela y la region de mayor uniformidad. Estos llanos se dividen en llanos occidentales, llanos de Apure, llanos de Barinas, llanos centrales, llanos de Calabozo, cuenca de Unare, llanos orientales y delta del Orinoco.

c. Las mesetas del Este que comprenden:

(1) La cordillera del Norte o Caribe, cercana al mar Caribe donde se levante abruptamente extendiéndose a lo largo de 1000 Kms por el norte de Venezuela con una anchura de 90 Kms; en una área de 52Kms incluye los estados de Carabobo, Miranda, el distrito federal, parte de los Estados de Yaracuy, Cojedes, Guarico, Anzoategui, Monagas y Sucre.

(2) La region transicional Lara-Falcon-Yaracuy es de relieve variado y poco elevado con un área de 52.000 Kms² sirve de transición entre los relieves mas energicos que caracterizan las regiones proximas. Esta region que termina en la península de Paraguana tiene cinco unidades principales: Sierras y Colinas de Falcon, colinas Estado de Lara y de presiones de Lara, Macizo de Aroe, valle del Tucuyo y depresion del Turbio-Yaracuy (banada por el rio Barquisimeto) atravezado por el rio Tucuyo el mayor entre los que llevan sus aguas al mar Caribe.

b. Las islas del Caribe.

A lo largo de 70 Kms de anchura que se inicia 10 Kms al Norte de la costa venezolana se prolongan una doble serie de islas, cuyos farrallones emergidos suman varios centenares y de los cuales unos pocos son habitados. La primera serie constituida por las islas de origen continental al sur y otras al Norte situadas fuera de la plataforma continental venezolana. Entre las islas continentales figuran Nueva Esparta con Margarita, Cubagua y Coche, La Tortuga, Los Frailes, El Farallon Centinela y otras menores. Entre las islas de mar afuera estan las Islas de las Aves, el Archipiélago de los Roques, La Orchila, Blanquilla; bajo dominio holandés Los Hermanos, Curacao, Aruba y Bonaire.

c. Península de la Guajira y Paraguana.

Se abren al golfo de Venezuela que pone en comunicacion el lago de Maracaibo con el Mar Caribe. Desde el punto de vista de navegacion el tramo mas impor-

tante, esta en el angulo S.U. de la península de Paraguana, donde - del Tablazo en el golfo de Venezuela, va hasta las islas de San Carlos y Castilletes donde se inicia la frontera occidental con Colombia. Entre San Carlos y Cojua (80 Kms.), la costa es muy baja y hacia el interior cenagoza por las desembocaduras de los rios que descienden de los montes Oca, de Cojua a Castilletes, en direccion N.E la costa es mas alta y muy cerca se llevan los cerros y serranias de la Guajira Colombiana. A la entrada del Golfo de Venezuela se encuentran los islotes de los Monjes (12, N, 70 W).

5. Fronteras con Colombia.

La divide Venezuela en 13 partes:

1) De Castilletes a el Alto de Cedro.

Se inicia en la Guajira sobre el Golfo de Venezuela y orienta al S.W. casi en linea recta hasta Matajuna, donde sigue al Alto de Cedro,

2) Del Alto de Cedro al Rio Intermedio.

A lo largo de los montes Oca y de la serrania de los Motilones.

3) Rio Intermedio y rio de Oro.

4) Rio Catatumbo a las confluencias de los rios Grita y Zulia.

5) Del rio Zulia al Paramo de Tama.

Se orienta en direccion sur hasta alcanzar el rio Tachira, el cual es remontado por la frontera hasta su nacimiento en el Paramo de Tama a 3.329 metros de altitud.

6) Desde el rio Oira a las montanitas de Arauca.

Desde los Paramos Andinos donde nace el rio Oira la frontera sigue el curso del rio hasta donde se confunde con el rio Sarare que corre hacia el E., alli se inicia una seccion artificial orientada al N.W.

a S.E. hasta el rio Arauca cuya vaguada sirve de frontera en direccion E. hasta montanitas de Arauca.

7) De las montanitas de Arauca al Meta.

En el margen meridional del Arauca se inicia tramo artificial de unos 120 Kms. orientado de N.W. a S.E. que alcanza hasta el margen N. del Meta frente a la Isla Culebra.

8) El rio Meta corre W. a E. y su vaguada sirve de frontera hasta la confluencia con el Orinoco en la cual se encuentran situados Puerto Carreno (Colombia) y Puerto Paez (Venezuela).

9) El Orinoco de S. a Norte sirve de frontera hasta San Fernando, de Atabapo con el Orinoco. La frontera continua por el curso del Atabapo.

10) Del Atabapo a las inmediaciones de la Piedra del Cocuy.

Del rio Atabapo se une con el rio Guainia.- Negro rio perteneciente a la red fluvial del Amazonas, por aqui hasta la Piedra del Cocuy, limite trinacional: Venezuela-Colombia-Brasil. El contorno de la frontera es de 2.050 Kms.

6. Division politica.

Venezuela se encuentra organizada como Republica, siendo un estado federal cuyo gobierno es democratico. El territorio para fines de organizacion politica se divide: Distrito federal, Estados, Territorios Federales. (Slides No 2-3).

(1) Distrito Federal: (a) Departamento Libertador y (2) departamento de Vargas.

(2) Estados: Anzoategui, Apure, Aragua, Barinas, Bolivar, Carabobo, Cojedes, Falcon, Guarico, Lara, Merida, Miranda, Monagas, Nueva Esparta Portuguesa, Sucre, Tachira, Trujillo, Yaracuy, Zulia.

(3) Territorios Federales.

Territorio Federal del Amazonas y territorio Federal Delta Amacuro.

7. Poblacion.

Poblacion general 1.962 = 8.265.882 Habitantes

Calculo 1.975 = 12.000.000 " "

8. Vertientes y Cuencas Mayores de Venezuela.

Las grandes cordilleras de Venezuela determinan la distribución de las aguas en dos vertientes: la de l Caribe y la del Atlántico. En Es vertientes es posible señalar centenares de cuencas de ríos, las cuales se integran como tributarias de las siguientes cuencas mayores:

Vertiente del Caribe: 1) Cuenca del lago de Maracaibo. 2) Cuenca - del Golfo de Venezuela. 3) Valles Marítimos. 4) Litoral Central. - 5) Cuenca del Tuy. 6) Cuenca del Unare. 7) Macizo Oriental. 8) Pa--
ria.

Vertiente del Atlántico: La integran principalmente los ríos del - vasto sistema del Orinoco, cuya cuenca podemos descomponer en las - siguiente, que corresponden a sus mayores afluentes: 1) Cuenca del Apure; 2) Cuenca del Cinaruco; 3) Cuenca Guarico-Anzoategui; 4) Cuenca de Monagas; 5) Cuenca del Alto Orinoco; 6) Cuenca del Sipapo; - 7) Cuenca del Ventuari; 8) Cuenca del Suapuré; 9) Cuenca del Cuchivero; 10) Cuenca del Caura; 11) Cuenca del Aro; 12) Cuenca del Caroni; 13) Delta del Orinoco. Forman también parte de la vertiente del Atlántico, aunque no de la gigantista cuenca del Orinoco, las cuencas del Golfo de Paria y la del Cuyuni, que drena en el Atlántico a través de la Guayana Británica. La penillanura que recorre el río - Casiquiare, en el extremo meridional de Venezuela, forma parte de - la cuenca del Río Negro, que a su vez integra la cuenca del Amazo--nas. La única cuenca interior -endorreica- de Venezuela es la del - lago de Valencia.

9. El Caribe Venezolano.

Si Venezuela puede ser considera un país del Caribe (Slides), el Mar Caribe puede ser considerado, inversamente, el mar Venezolano por - excelencia. Sus costas bordean el Caribe a lo largo de 2.718 Kms. -

o sea, una extensión mayor que la de los otros dos países mayores - poseedores de costas sobre este mar: Colombia (1.600 Kms.) y Cuba - (1.800)Kms.

El Mar Caribe, cuyo borde meridional lo forman las costas de Venezuela y Colombia, es parte del vasto seno o Mediterraneo Americano que separa las Americas del Norte y del Sur, en tanto que la America Central lo delimita por el W. y el arco de las Antillas Menores por el E.

La seccion N.W. del Mediterraneo Americano esta constituida por el Golfo de Mexico, poco profundo y sin mayores irregularidades en su extensa superficie submarina (1.590.000 Kms²). La seccion S.E. del propio Mediterraneo lo forman el mar Caribe (1.490.000 Kms.²), constituido por una extensa cuenca en la que hay numerosas depresiones, fosas o trincheras submarinas, algunas de las cuales figuran entre las mayores del mundo.

Frente a las costas Venezolanas, el fondo del Caribe presenta irregularidades notables. La Hoya de Venezuela es una extensa area deprimida, frente a la plataforma continental Venezolana, en la cual han sido registradas profundidades de hasta 5.623 m. Mas proxima a la costa Venezolana se encuentra la Fosa de Bonaire, con profundidades de 1.929 m. y dentro de la plataforma continental se localiza la Fosa de Cariaco, cuyas profundidades alcanzan a 1.350 m.

Hay igualmente, zonas elevadas en forma de cordilleras o mesetas submarianas no lejos de las costas venezolanas. Las mas notables son la Prominencia de Aves, que bordea por el E. la Hoya de Venezuela, y la meseta sobre la cual se elvan las Antillas Menores, separada de la anterior por la Fosa de Granada.

ANEXO : A

APENDICE : No 2

" GEOPOLITICA DE LOS ENERGETICOS "

9. Geopolitica de los energeticos.

Se ha denominado energeticos a los productos que producen energia en los diferentes aspectos y ellos son: el petroleo, el gas natural, la electricidad, el carbon y las diferentes formas de energia nuclear.

Dentro de estos energeticos veremos estas diferentes formas de energia comparadas entre los dos paises Colombia y Venezuela.

Petroleo.

El "oro negro" es en la actualidad un producto de primer orden dentro del mercado mundial, tanto en la paz como en la guerra. Su importancia es indiscutible como motor de progreso moderno y su demanda es cada dia mayor dada su importancia estrategica en la actualidad. Hasta el presente, pese a los grandes estudios y a los adelantos de la ciencia no se ha encontrado otro sustituto economicamente aceptable en el mercado mundial. Los otros energeticos como la energia nuclear, la electricidad y el carbon, quizas lo puedan reemplazar dentro de algunos anos pero en la competencia mundial de la ley de la oferta y la demanda el llevara siempre la delantera a menos que se consiga algo mas barato. De acuerdo con las estadisticas actuales del mundo los paises dependen de la energia del petroleo por lo menos en un 80%, dejandole un maximo del 20% a los otros energeticos, cifra verdaderamente preocupante a la economia y a la estrategia de los paises en actualidad.

Es pues tal su importancia que la busqueda del "oro negro" que ya todos los rincones de la tierra estan en estudio para saber si ahi hay algo de petroleo. Se ha perforado en regiones apartadas donde escasamente va el hombre en los polos y ahora se explora con verdadera actividad bajo las aguas que cubren las plataformas continentales en muchos paises.

Grandes companias petroleras que sus haberes son superiores a los presupuestos de muchos Estados, se disputan con verdadera osadia el

"mejor negocio del mundo", y siendo tal su ambicion sin freno que han llegado a manejar politica y economicamente a muchos paises sub desarrollados. De donde se desprende como es apenas logico que el area de explotacion y mercado del producto es una area explosiva y estrategica para quien la posea.

Algunos paises han tomado conciencia en este asunto y estan buscando las medidas necesarias para nacionalizar el producto. Sin embargo las concesiones hechas a las companias y la falta de capital para explotacion hacen que el producto siga en manos de esas companias que han logrado formar capitales jamas sonados formando trust peligrosos aun para la misma seguridad de los Estados.

Quizas seguimos como antes dejando que las grandes potencias manejen sus asuntos y nuestros asuntos y nos digan "Uds. tienen petroleo o no tienen, sus yacimientos se agotan, hay petroleo pero es economicamente inexplorable". Las grandes potencias saben desde hace mucho tiempo donde se encuentra el petroleo; en la actualidad la prensa publica a grandes titulares Sur America reserva petrolera, y da explicaciones que las reservas de aqui son mas que la de los otros continentes.

a. El petroleo en Venezuela.

El petroleo ha representado para Venezuela el elemento de mas alta significacion dentro de su economia, siendo en le momento el primero en su exportacion. Hasta 1925 , su economia basicamente fue la agropecuaria teniendo como base de sus exportaciones el cafe, el cacao, la carne, los cueros y el oro en cantidades menores. Si embargo con el descubrimiento de los grandes pozos petroleros la economia del pais se fue acrecentando en su producto base hasta llegar a representar en la decada de 1950-1960 el 93 % del total de las exportaciones. Asimismo el producto petrolero permitio a Venezuela tener altos ingresos a su erario y desarrollar su economia

interior que le ofrecio diversificar un poco la produccion ante el problema general del pais de basarse su economia en un solo producto, cosa que realmente fue dificil de aplicar y antes por el contrario crecio la fiebre de enriquecerse y todos se dedicaron a sembrar petroleo.

Cuencas petroliferas venezolanas .

Las regiones petroliferas corresponden a aquellos sectores constituidos por rocas sedimentarias, claro esta no con esto queriendo decir que donde halla rocas sedimentarias necesariamente hay petroleo, pues el se formo en epocas geologicas en las cuales los climas eran muy diferentes a los actuales y por eso es la razon por la cual encontramos petroleo en los desiertos y en las selvas. Venezuela tiene cinco cuencas sedimentarias que cubren 42 millones de hectareas o sea cerca al 46 % del territorio; dichas cuencas son:

- (1) La cuenca del lago Maracaibo la mas importante con un area con la union de la de Falcon de 167500 Km² y con un volumen de produccion que representa el 70 % de la del pais.
- (2) La cuenca del Orinico de 153.000 Km², la mas extensa y la segunda en volumen de produccion.
- (3) La cuenca de Falcon, que tiene relacion geografica con la del lago de Maracaibo y se puede considerar como continuacion de este, siendo su produccion limitada con campos aislados como el de Cumarebo.
- (4) La cuenca de Apure-Barinas de 87000 Kms² que inicio produccion en 1948.
- (5) La cuenca de Cariaco de 14.000 Kms² que va desde Barlovento en el valle interior del Tuy hasta el golfo de Cariaco en faja cubierta de aguas del mar caribe y en la cual estan trabajando porque no se conoce mucho al respecto.

En el slips No 4 de Venezuela se pueden distinguir claramente estas zona petroliferas, de la cual la mas importante para hacer un poco

de comentario es la de el lago de Maracaibo. Esta constituye el area petrolera mayor de Venezuela y del hemisferio occidental; sus reservas en el ano de 1966 eran de 14600 millones de barriles con indicios de otras reservas potenciales aun mayor. Estas reservas se encuentran ubicadas en los campos costaneros del Distrito Bolivar y el area de Mene Grande en la parte oriental del Estado de Zulia. El campo de mayor produccion diaria de Venezuela y del mundo es el de la costa del Distrito Bolivar que esta ubicado en el flanco NE de la cuenca de Maracaibo, con el nombre de campo costanero del Distrito Bolivar. Dentro de la cuenca se tienen otros campos de mucho rendimiento: Maracaibo-Mara en el NW del estado de Zulia con los campos de Paz, Mara, Concepcion, Sibucara y Boscan; campos del Sureste que incluye a Mene Grande y Motatan y Campos del suroeste entre los cuales estan Manueles, El Cubo y West Tarra.

Produccion de petroleo en Venezuela.

Desde 1918 se empieza a tener estadisticas sobre la produccion venezolana, con una progresion constante y solo con algunos pequenos descensos en la segunda guerra mundial. En 1922 Los Pozos Barrosos revelaron las grandes reservas con una produccion diaria de 6.200 barriles, en 1937 paso a 500.000 barriles, en 1946 por primera vez se paso de la cifra del millon, en 1955 paso los 2 millones en 1962 alcanzo a 3200.000 barriles representando en ese entonces el 13.3 de la produccion total del mundo colocandola en el tercer productor despues de Estados Unidos y Rusia. En cuanto a las estadisticas correspondientes al ano de 1971 la produccion fue de 3.330.000 barriles diarios y una refinacion de 134.500 diarios.

Reservas de petroleo venezolano.

Con la gran produccion que paso los 3 millones de barriles diarios, se pregunta hasta cuando durara el petroleo si continua en esa taza de produccion. Esta situacion preocupante para Venezuela y para los paises que le compran ha hecho que

se hagan calculos al respecto y se busque nuevos sitios para exploracion del petroleo. Se decia para el ano de 1963 que las reservas durarian unos 12 anos mas y que en areas y concesiones se tenian 4.050.000 Ha, con unas reservas probables de 35.000 millones de barriles, siembargo con la gran demanda de su petroleo las reservas sequiran bajando cada dia y siendo que el es su producto base de la economia los hara explotar todas sus areas de probable riqueza como la que se dice en la actualidad por fuentes del departamento del Interior de Estados Unidos segun el principal geologo John. P. Albers que la reserva de petroleo de la cuenca del Orinoco venezolano es la mas grande del mundo con calculos de 700.000 millones de barriles de petroleo pesado, o la de sus plataformas submarinas como la que se encuentra en litigio en la actualidad con Colombia.

Para Venezuela en el ano de 1963 segun fuentes de ese pais el petroleo significaba para su economia:

(1) 10.335 pozos en produccion.

(2) Una produccion calculada del ano de 1917 a 1962 de un promedio diario de 958.229 barriles diarios.

(3) Empleo para 32.500 personas de las cuales 7.400 trabajaban en refinacion.

(4) Venezuela era en 1963 el tercer productor de petroleo y el primer exportador en el mundo.

(5) Su industria de refinacion para 1963 tenia una capacidad de 1078 000 barriles diarios.

(6) Para principis de ese ano segun sus estadisticas poseia 17000 millones de millones de reserva de petroleo equivalentes al 5.4 de las reservas totales mundiales.

Para el ano de 1971 segun estadisticas americanas se dice que la produccion mundial de petroleo era de 18.152 millones de barriles, las reservas mundiales de 633.474 millones y la produccion acumulada

desde que se inicio la industria de 265.700 millones de barriles. En el mismo informe se dice que de los 31548 millones de barriles de reserva petroleras de la region latinoamericana 14.000 millones se encuentran en Venezuela sin contar la faja del Orinoco.

Gas natural en Venezuela

El petroleo no se encuentra aislado en la naturaleza sino acompañado de agua y de gas. El gas además de su utilización como movilizador del petroleo, es un hidrocarburo de alto valor. Cuando se inicio en los países la producción del petroleo el gas se perdía. En la actualidad se aprovecha y se explota también en forma independiente. Para el año de 1956 y 1962 el promedio de explotación fue de 3.200 millones de m³ anuales y debido a la insuficiencia de mercado y a la falta de industrias aproximadamente mas del 40 % del gas se pierde todavía; el resto se vende en forma domestica al publico, la industria del gas licuado y un 33 % se reinyecta al subsuelo. La empresa Corvepet creo una serie de gaseoductos similares a Europa para distribución a las principales ciudades como en Europa. Un volumen considerable del gas obtenido en los pozos petroleros es sometido a distintos procesos para obtener gasolina natural, que es uno de los componentes de la gasolina de motor; el butano, que es utilizado en la preparación de gasolinas, y el propano, que se vende como gas licuado para uso domestico e industrial.

La industria del gas licuado ha alcanzado un notable desarrollo. Su producción se destina en parte al mercado interior y en parte a la exportación. En 1.958 se produjeron 164.5 millones de Kg. de gas licuado, de los cuales se exporto el 35%. En 1.962 se alcanzo una cifra record de 491 millones de Kg; la exportación alcanzo el 46% de la producción.

Una parte considerable de la producción de gas licuado, aproximadamente el 40% es utilizado por la propia industria petrolera nacional

PRODUCCION Y UTILIZACION DE GAS NATURAL (1.957 - 1.962)

Año	Gas producido	Utilizado como combustible por las petroleras.	Injectado	Uso industrial y doméstico.	% Perdido
1.957	32.124	2.503	7.384	1.120	65.7
1.958	31.517	2.673	9.312	1.257	58.0
1.959	31.836	2.677	9.741	1.515	56.2
1.960	31.258	2.907	11.048	1.513	50.5
1.961	32.653	3.100	13.008	1.503	43.0
1.962	36.331	3.146	13.705	2.042	46.2

Las mayores areas de gas natural estan tambien en Maracaibo en el Distrito costanero de Bolivar siendo la principal el campo de Tia Juana.

El carbon en Venezuela.

El carbon es un combustible fosil, derivado de la acumulacion de restos organicos, depositado en aguas poco profundas en un lejano pasado geologico; el como los restantes organismos fosiles crecieron sostenidos por la energia solar. Su escala de produccion es relativamente pequena, pero con la produccion de las siderurgicas fue necesario buscar carbon para poderlas alimentar y sacar el acero.

Los depositos de hulla estan en Zulia, Guarico, Aragua, Tachira y Anzoategui de los cuales han sido explotados los de Naricual en Anzoategui y los de Lobatera en Tachira y menor escala los restantes. Los yacimientos de Naricual producen el 70 % de la produccion total nacional y luego Lobatera donde se explota al aire libre.

Principales características de los mayores yacimientos de hulla.

El principal Naricual en el Estado de Anzoategui, esta ubicado a lo lar-

go de unos 25 Kms. al S. del rio Naricual, afluente del Neveri. Por su calidad la hulla obtenida es de tipo sub-bituminoso o semigraso para gas. Posee un alto contenido de materias volatiles por lo -- cual para ser convertido en coque metalurgico, requiere tratamien- to especial. Se calcula existen reservas superiores a 76.000.000 - t m de las cuales son explotables mas de 53.000.000 t m. Las inves- tigaciones revelan la probabilidad de nuevas zonas hulleras en la region. Esta area ha sido explotada con mayor intensidad hasta el presente.

De Sabana Grande a Taguay, Estados Guarico y Aragua.

Esta faja hullera, paralela al borde meridional de la Serrania del Interior, abarca unos 300 Kms.2 y es considerada una prolongacion occidental de la zona Naricual. La hulla se encuentra en areas ais- ladas. En Sabana Grande, al N.E. de Altagracia de Orituco se encuen- tra uno de los yacimientos mas ricos, explotado anteriormente en - las minas El Corozo y Morro de Macaira.

Lobatera, Estado Tachira.

Estos yacimientos situados a 30 Kmx al N-NW de San Cristobal, abas- tecen a las industrias locales de cemento, cal y alfareria. Como - el area se encuentra fuera de competencia de la zona petrolera occi- dental, el carbon encuentra amplio mercado local. En una area de u- nos 120 Kms.2 , en una estructura monoclinal constituida por cali- zas, fue descubierta en una capa carbonifera de 13 m de espesor, - cuyas reservas en carbon se calculan en 6.500.000 t m. Se ha loca- lizado y explotado carbon ademas dentro de un radio de 41 Kms en - torno a San Cristobal, en La Morita, Ombrizal, Villapol, Miraflo-- res y Las Juarez.

Seccion Occidental de la Cuenca de Maracaibo, Zulia

La faja hullera del Zulia se encuentra al pie de la Sierra de Peri

ja, en la seccion occidental de la Cuenca de Maracaibo y a unos 60 Kms de la costa lacustre.

Electricidad Venezolana.

En el presente siglo la electricidad se ha convertido en el tipo de energia de mas amplio consumo en el mundo, lo cual se debe a que puede ser transportada, regulada y controlada con mas facilidad que ninguna otra forma de energia y a que sus aplicaciones son multiples y variadas: iluminacion, transporte y trabajo del hogar, pero muy especialmente como energia para mover la maquinaria industrial. Tambien es la electricidad factor basico para otras industrias en rapido desarrollo, como son las industrias siderurgica, electrometalurgica y electroquimica.

La industria electrica tuvo como primeros objetivos proveer iluminacion y energia para los transportes urbanos (tranvias) y como tal se inicio en Venezuela a fines del siglo pasado. Hoy no solo cumple funciones similares, como estimuladora de modos de vida mas comfortable para la poblacion, sino como el principal tipo de energia en uso por las industrias.

Progreso de la Electrificacion en Venezuela.

	<u>1.950</u>	<u>1.963</u>	<u>1.966 (*)</u>
Consumo no industrial (Millones Kwh)	271	1.911	3.193
Consumo industrial (Millones Kwh)	186	3.578	5.304
Consumo total (Millones Kwh)	457	5.489	8.497
Poblacion Atendida (Millones hab.)	1.9	5.5	6.7
Consumo por Habitante (Kwh)	87	998	1.277
Capacidad instalada (Millares Kwh)	180	1.479	1.728

(*) Proyeccion

En Venezuela el desarrollo de la electrificación se ha logrado mediante un plan nacional orientado a servir las nuevas industrias y aun adelantarse a las necesidades de la industrialización futura - como ocurre en las plantas hidroeléctricas que integran el vasto complejo de la Guayana.

En 1.938 la producción de electricidad en Venezuela era de solo 26 Kwh por habitante. Esta electricidad era destinada, en casi su totalidad a uso doméstico. En 1.950 la electricidad producida -fuera de la industria petrolera- representó un aumento considerable; 82 Kwh anuales por capita, pero todavía muy bajo, pues era superior - solo en la América del Sur a los de Bolivia, Ecuador y Paraguay.- En 1.962, con una producción anual de 774 Kwh per capita, Venezuela ocupaba el primer lugar entre los países latinoamericanos; un cambio sorprendente y admirable.

Aunque el plan nacional de electrificación tiene como máximo objetivo previsor ofrecer energía para el fomento industrial, el servicio de electricidad a la población ha sido atendido simultáneamente, de modo tal, que mientras en 1.950 solo el 33% de la población venezolana disfrutaba de los servicios de la electricidad, en 1.962 el 63% de la población disponía de servicio eléctrico doméstico, - pues habían sido construidas nuevas plantas y redes de transmisión que cubrían las áreas más densamente pobladas. En 1.963 se anunciaba que todos los centros de población con más de 5.000 habitantes, y el 55% de los poblados que contaban entre 2.500 y 5.000 habitantes, disponían de servicio eléctrico. Otros núcleos poblados menores, próximos a los grandes centros urbanos o situados cerca de las líneas de transmisión, también disfrutaban del servicio.

La disponibilidad creciente de electricidad es resultado del plan cuya ejecución se inició en la década 1950-60, durante la cual la

capacidad de producción de electricidad aumento en Venezuela a una tasa equivalente a mas del doble del promedio mundial. En 1.950 la capacidad instalada en las plantas electricas de servicio publico alcanzaba a 180.000 Kwh. En 1.962 la capacidad de producción se elevaba a 1.507.000 Kwh, lo cual representaba un crecimiento anual de un 20%, o sea, la capacidad de producción se habia ido duplicando cada 5 años, aproximadamente.

Estadísticas del Desarrollo de la Electrificación en Venezuela 1.59-62

Ano	Servicio Publico	%	Electricidad generada por sectores (Millares de Millones Kvh) Auto-abastecedor.	%	Total
1.959	2.7	63	1.6	37	4.3
1.960	3.0	64	1.7	36	4.7
1.961	3.4	66	1.8	34	5.2
1.962	4.0	68	1.9	32	5.9

Ano	Generada por servicios Publicos		Sector Privado	%	Capacidad instalada para servicios publicos. (Miles Kv)CADAFE y Macagua.	%
	Hidraulica %	Termica %				
1.959	3.66	96.34	512	71	212	29
1.960	3.21	96.79	542	68	252	32
1.961	4.37	95.63	713	49	734	51
1.962	16.16	83.84	753	50	754	50

La electricidad es producida en Venezuela bajo tres regimenes distintos: las empresas privadas productoras de electricidad para uso domestico e industrial, empresas industriales que producen electricidad para su propio consumo (como las companias petroleras) y la CADAFE que es un organismo dependiente del gobierno y que tiene a su cargo el plan de electrificación nacional. CADAFE en 1962 producía una tercera parte de la energía eléctrica venezolana, empleaba el 42

% de los obreros de la industria electrica, abastecia el 30 % de la poblacion y cubria el 37 % de la energia que demandaba la industria. Dentro del proceso general de la electrificacion en Venezuela CADAFE esta trabajando en el gigantesco proyecto potencial del rio Caroni, segundo en caudal en ese pais y que consta de una primera planta Manacugua I que esta abasteciendo la siderurgica del Orinoco, luego el proyecto del Guri que estara funcionando en 1968. Este rio tiene unos 4600 m³ por segundo de aguas y cuadal maximo de 16488 m³ por segundo registrado en 1958 y cuyo potencial sera de 4 millones de Kw pudiendo producir 32 millones de Kilovattios-hora anuales.

Venezuela cuenta con las siquiente companias electrificadoras:

CADAFE C.A. de Administracion y Fomento electrico.

ELECAR C.A. la electrificadora de Caracas.

EDELCA CVG electrificadora del Caronica.

CALEV C.A luz electrica de Venezuela.

ENELVEN C.A. energia electrica de Venezuela.

ENELBAR C.A. Energia electrica de Barquisimeto.

ELEBOLCA. electrica de ciudad Bolivar.

CALIFE C.A. Luz y Fuerza electrificadora de Pto Cabello.

CARORA C.A. Planta electrica de Carora.

Guarenas C.A. Electrificadora de Guarenas y Guatiro

ELEVAL C.A. electrica de Valencia.

Entre ELECAR de propiedad privada y CADEFE y EDELCA propiedades de la Nacion existe intercambio por interconexion de la potencia y energia electrica. Las tres suman una capacidad instalada actual de 1862 Mw que representa el 58 % de la capacidad total del pais.

10. Energeticos en Colombia

a. El Petroleo.

El petroleo representa para nuestro pais el 51 %

de la producción de energéticos, los otros son en su orden la electricidad con el 26 %, el carbón con el 24 %, y el Gas con el 9 %. El petróleo es indispensable en esta era, el hombre lo necesita en todas las formas de sus derivados que se han descubierto, El es la vida de la acción y del progreso desde que apareció el motor de explosión pues con él movimos nuestras máquinas, motores, aviones, carros y buques. Aunque en los últimos años la producción del petróleo ha crecido sin embargo al mismo tiempo la demanda del producto ha aumentado considerablemente. En el cuadro anexo se presenta el balance de energéticos en Colombia en 1969 y su proyección para 1980 (cuadro No 1), en el se puede observar el consumo en 1969, lo previsto para 1975 y lo calculado para 1980 y asimismo lo que se consumió y se estima se consumirá.

Eb. El petróleo como elemento estratégico.

El desenvolvimiento industrial de un país y su defensa nacional se derivan fundamentalmente de los elementos y materias primas esenciales y básicas que posee; lo anterior requiere medios especiales para su producción, distribución y consumo y estos elementos reciben el tratamiento especial de materiales críticos y estratégicos. El petróleo y sus derivados se han convertido en elementos básicos en el crecimiento industrial del país. El panorama de la industria petrolera no es muy claro, la escasez de crudo y la acelerada declinación de los pozos en producción contribuyen a que el balance entre la oferta y la demanda se desequilibre sin perspectiva de arreglo inmediato por cuanto porque en este tipo de industria las proyecciones y metas de los programas son de difícil precisión dado lo incierto y difuso del campo donde opera. La inminente escasez de crudo que con insistencia se habla, presentará un déficit a partir del año de 1975 en una cantidad de cinco mil barriles diarios y con todos los matices de inevitable en razón a que si descubriera nuevos pozos se demoraría unos cinco años para estar en plena producción.

Las refinarias y su posicion geografica.

La situacion de las refinarias por su posicion son blancos expuestos en caso de confrontacion que tenga como escenario el teatro de operaciones Nor-este especialmente la refinaria de Tibu y su repercusion en la refinaria de Cartagena, pues buena parte de los crudos son suministrados por la zona del Catatumbo; ademas es necesario considerar tambien a Barranca centro de primer orden en la produccion del petroleo. En base a la hipotesis de conflicto en la zona nor-oriental el pais con buen criterio ha acordado la instalacion de las refinarias de Cali y Pasto como alternativa posible para evitar una paralizacion del pais en este aspecto. En la actualidad se aportaran 44 millones de dolares para la construccion de la refinaria de Occidente con miras a beneficiar la explotacion en la zona del Putumayo y en ultimo caso ir pensando en posible importacion del Ecuador.

Reservas. Las reservas hasta la fecha es de 900 millones de barriles, se vera afectada por el consumo del combustible en 1973 que sera de 120.000 barriles por dia y que para el ano de 1985 de 255.000, significando un aumento del 9 % anual. Esta situacion afectaria la balanza de pagos cuando el pais se vea avocado a importar, calculandose un deficit para 1980 de 124 millones de dolares. La produccion y venta de petroleo esta descrita en el anexo No2, las exportaciones de petroleo y refinados en el anexo No 3).

d. Gas natural.

Se produce en general como proveniente de campos productores de petroleo en los cuales el gas se encuentra asociado, o en campos donde se encuentra solo, La produccion en 1972 se describe en el anexo No 4. Sus reservas en 1969 se calcularon en 1943 billones de pies cubicos. A pesar de las buenas reservas se

han tenido problemas de suministro por falta de tecnica y funcionamiento en base a ACPM, lo cual recarga los costos.

e. El carbon en Colombia.

En Colombia, el carbon continua siendo un recurso natural inexplorado. El valor bruto de la produccion de carbon en 1969 fue de 265 millones. La contribucion del carbon y el coque al Producto Interno Bruto es tan solo de 0,06 % y el producto del sector minero-petrolero del 8.1 %. La inversion de capital fijo en la industria es aproximadamente de 227 millones de los cuales el 13 % es formado por maquinaria y equipo importado. En la industria se emplean 16.600 personas. Las reservas probadas que actualmente se estan extrayendo es aproximadamente del 1,43 % anual. El calculo del volumen 3 millones de toneladas de carbon y de 465.000 de coque. Los principales productores son: Cundinamarca 550.000, Valle 550.000 y Antioquia 500 mil anuales. El mercado se caracteriza por exceso de oferta sobre la demanda. El carbon producido en el pais es utilizado en un 58 % en la industria, un 30 % en la produccion de coque y un 12 % en la generacion de energia. Hay en Colombia 6 plantas que utiliza el carbon como combustible.

Las perspectivas para el carbon colombiano en el mercado latinoamericano se basa en lo siguiente:

- a. Hay escasez del material.
- b. Siete paises tienen siderurgicas y solo en Colombia y Mejico es adecuada la calidad. Argentina, Chile y Brasil importan carbon para mejorar la calidad mediante mezclas; Peru y Venezuela tienen que importar coque en su totalidad.
- c. La siderurgica del Orinoco en Venezuela esta interesada en comprar a Colombia 300.000 toneladas anuales de coque en plazo inmediato y dentro de 10 anos ,1 millon de toneladas al ano.
- d. El precio del carbon en Colombia es de los mas bajos el de con

sumo interno tiene un precio que fluctua entre 3.50 a 5. US. e. Las reservas probadas en el area del Cerrajon son del orden de los 90 millones de toneladas

Energia electrica en Colombia.

El pais ha entrado significativa- mente en la etapa del desarrollo del potencial electrico. El in- cremento anual hasta 1955 fue del 11 % y en 1971 a 1972 se obtu- vo un incremento del 20 % llegando a tener en 1972 un total de 2'545 megawattios instalados. Las plantas tienden a incrementar la capacidad instalada hasta aproximadamente 4742 MW durante la presente decada con un inventario aproximado de 28 mil millones de pesos o sea de 2.500 a 3.000 al ano para mantener un incremen- to del 11 %. Existe una politica bien orientada para que se desa- rrolle el criterio de industria o sea auto-financiada al menos pa- ra los centros urbanos. La responsabilidad del servicio electrico recae en la actualidad en cuatro entidades principales que son: Instituto colombiano de energia electrica(ICEL), Corporacion autonoma regional del Valle (CVC), la empresa de energia electri- ca de Bogota y la empresas publicas de Medellin.

La capacidad instalada es de:

a. ICEL.....	2' 568.000
b. EEEB.....	2' 499.000
c. EPM.....	2' 150.000
d. CVC.....	984.000
e. Otras empresas pequenas.....	<u>405.837</u>
Total.....	8'606.937.

La Potencia Nominal Instalada, en Colombia.

En Colombia en Agosto de

1.972 fue de 2.545.000 Kwh descompuesta asi:

Hidroelectrica	70.7% en 77 plantas
Termica.....	8.1%
Vapor.....	13.6%

Gas.... 8.1%

Diesel..7.6%

Con un total de 77 hidroelectricas.

Teniendo en cuenta que el pais registraba a fines de 1.972 cerca de 23 millones de habitantes deducimos lossiguientes indices en conexion con la actividad electrica: poseia el 6.5% de la capacidad instalada en Kwh, ocupando el 5 lugar en latinoamerica, con una equivalencia per capita de 98 watos (8 lugar) y con un promedio de consumo por habitante de 460 en 1.972 que esta muy cerca del promedio latinoamericano, el cual es rebazado por la generacion en las ciudades Colombianas con mas de 30.000 habitantes. La distribucion de la energia electrica no se desarrolla al ritmo igual a la generacion, en amplia desventaja para el campo, en parte explicable por la topografia hostil y es esparcimiento de la poblacion.

Energia Nuclear.

Es indudable que el futuro del mundo depende de las nuevas fuentes de energia, ya que las actuales de combustibles fosiles, no son suficientes para atender los requerimientos necesarios. Con excepcion de la energia hidraulica, las fuentes que requieren enrgeticos renovables no son practicas.

Es por lo tanto muy importante y necesario un adecuado planeamiento para lograr la obtencion, aprovechamiento y suministro de energia, antes de que se terminen los recursos existentes, trazando planes a largo alcance para la utilizacion de otras fuentes de energia como la nuclear, para realizar una transicion facil y sin tropiezos cuando algunos de los otros recursos energeticos se agoten y asi evitar que el progreso del pais decline.

BALANCE ENERGETICO DE COLOMBIA 1969 Y SU PROYECCION A 1980

	C O N S U M O				Consumo Miles de toneladas de petróleo equivalentes					
	1, 969	Tasa de crecimt. ^{1/}	1, 975	1, 980	1, 969	%	1, 975	%	1, 980	%
<u>Derivados del Petróleo</u> (miles de barriles)										
Diesel	4. 940	4. 5	6. 156	7. 670	647	5. 6	840	5. 3	1. 046	4. 7
Fuel Oil	6. 061	2. 3	6. 791	7. 680	925	7. 6	1. 036	6. 6	1. 161	5. 2
Kerosene	3. 111	8. 5	4. 677	7. 032	401	3. 3	603	3. 8	906	4. 1
Gasolina Motor	14. 880	7. 0	20. 871	29. 273	1. 812	15. 0	2. 541	16. 1	3. 565	15. 9
Gasolina Aviación	600	1. 0	630	660	71	0. 6	75	0. 5	78	0. 3
Combustible Jet	978	31. 0	3. 771	14. 546	131	1. 1	505	3. 2	1. 947	8. 7
Sub-Total	30. 570		42. 896	66. 861	4. 014	33. 2	5. 600	35. 5	8. 703	38. 9
<u>Gas (Millones de pies cúbicos)</u>										
Usado en la Industria	20. 954	4. 0	30. 082	43. 186	520	4. 2	746	4. 7	1. 071	4. 8
Usado como combustible Transformado en líqui- dos	25. 187	10. 0	40. 565	65. 329	625	5. 1	1. 006	6. 4	1. 620	7. 2
Sub-Total	4. 357	7. 5	5. 299	6. 446	108	0. 9	131	0. 8	160	0. 8
Sub-Total	50. 498		75. 946	144. 961	1. 253	10. 2	1. 883	11. 9	2. 851	12. 8
<u>Energía Hidráulica (mi- les de G. W. H.)</u>										
	4. 520	10. 5	7. 445	13. 549	1. 500	12. 4	2. 470	15. 7	4. 496	20. 0
<u>Leña (miles de toneladas)</u>										
	19. 862	2. 0	21. 928	24. 208	3. 500	28. 9	3. 864	24. 6	4. 265	19. 2
<u>Carbón (Miles de toneladas)</u>										
	2. 823	1. 0	2. 966	3. 117	1. 849	15. 3	1. 943	12. 3	2. 042	9. 1
TOTAL					12. 116	100. 0	15. 760	100. 0	22. 357	100. 0

^{1/}Corresponde a la tasa de crecimiento histórico durante el período 1960-1970.

PRODUCCION, VENTA Y CONSUMO DE REFINADOS - 1972
(Barriles)

<u>Productos</u>	<u>Primer Semestre</u>	<u>Julio</u>	<u>Agosto</u>	<u>Septiembre</u>
<u>P R O D U C C I O N</u>				
Gasolina Motor	8.468.414	1.393.396	1.355.678	1.526.090
Gasolina Blanca	550.678	92.405	113.581	74.411
Fuel Oil	8.956.494	1.500.285	1.429.290	1.427.807
Diesel Fuel Oil	4.619.438	646.732	677.292	865.755
Kerosene	1.486.164	275.756	248.297	222.507
Nafta	556.916	214.942	32.777	110.893
Otros	4.467.295	901.366	705.343	914.445
Total Producción	29.105.399	5.024.882	4.562.258	5.141.908

<u>V E N T A S</u>				
Gasolina Motor	8.413.404	1.379.769	1.430.992	1.560.519
Gasolina Blanca	523.259	88.836	101.472	87.266
Fuel Oil ^{1/}	8.091.403	1.565.043	1.335.873	1.179.718
Diesel Fuel Oil ^{1/}	4.406.878	980.016	621.129	788.904
Kerosene	1.499.038	259.849	238.680	265.342

EXPORTACIONES DE PETROLEO Y REFINADOS - 1.972

A - PETROLEO

Compañías	Primer Semestre		Julio		Agosto		Septiembre	
	Barriles	Dólares	Barriles	Dólares	Barriles	Dólares	Barriles	Dólares
A - <u>PETROLEO</u>								
Colpet	779.424	1.800.843	--	--	--	--	--	--
Texas-Gulf	6.599.802	12.497.998	1.069.788	2.274.317	786.238	1.421.689	727.907	1.482.665
Chevron	1.087.887	2.626.692	345.329	842.603	--	--	240.465	586.735
Total Pe- tróleo	8.467.113	16.925.533	1.415.117	3.116.919	786.238	1.421.689	968.372	2.069.400

B - REFINADOS

Ecopetrol	5.885.689	13.515.139	858.158	1.770.446	666.939	1.399.029	803.342	1.860.107
Intercol	463.815	1.224.526	131.312	262.624	203.218	468.794	--	--
Total Re- finados	6.349.504	14.739.665	989.470	2.033.070	870.157	1.867.823	803.342	1.860.107

GAS NATURAL - 1. 972 -
(Miles de Pies Cúbicos)

	<u>Primer Semestre</u>	<u>Julio</u>	<u>Agosto</u>	<u>Septiembre</u> ^{1/}
Producido en campos	56. 428. 634	9. 880. 308	10. 008. 274	-
Usado como combustible	6. 923. 257	1. 542. 290	1. 220. 559	-
Inyectado	15. 400. 391	2. 366. 297	2. 748. 257	-
Quemado	9. 756. 573	1. 625. 765	1. 534. 524	-
Transformado	2. 325. 543	382. 085	374. 326	-
Usos industriales	22. 022. 870	3. 963. 871	4. 130. 608	-
^{1/} Dato no disponible.				

PRODUCCION DE DERIVADOS DEL GAS NATURAL EN PLANTAS

Gas tratado en plantas (MPC)	37. 505. 476	6. 604. 582	6. 723. 376	-
Productos obtenidos: (Galones)				
-Gas licuado	25. 580. 169	4. 213. 932	4. 392. 060	4. 249. 614
-Gasolina Natural	21. 152. 655	3. 501. 751	3. 805. 903	3. 721. 135
- Butanos	15. 177. 953	2. 538. 600	2. 512. 922	2. 465. 982

GAS LICUADO DE PETROLEO
(Galones)

<u>Producción</u>	<u>58. 751. 811</u>	<u>9. 922. 572</u>	<u>10. 991. 520</u>	<u>9. 988. 242</u>
-------------------	---------------------	--------------------	---------------------	--------------------

	<u>Primer Semestre</u>	<u>Julio</u>	<u>Agosto</u>	<u>Septiembre</u>
-En Plantas	25.580.169	4.213.932	4.392.060	4.249.614
-En Refinerías	33.171.642	5.708.640	6.599.460	5.738.628
<u>VENTAS</u>	<u>58.417.691</u>	<u>9.791.089</u>	<u>10.306.097</u>	<u>9.857.240</u>

" COMPARACION DE LA SITUACION GEOGRAFICA Y DE ENER-
GETICOS ENTRE COLOMBIA Y VENEZUELA "

1. Situacion geografica continental y regional.

Ambas Naciones ocu-
pan una posicion en el norte de Suramerica, con litorales amplios sobre el Atlantico en la parte denominada como mar Caribe. Asimismo Colombia tiene tambien costas sobre el oceano Pacifico.

Su posicion en general ubica a las dos Naciones en posicion geografica casi similar en equidistancia de Norte, Centro y Sur america con gran facilidad de lineas de comunicacion maritimas y aereas.

Las dos Republicas se encuentran dentro del radio de accion politico-economico de los Estados Unidos y estrategicamente ubicadas a la entrada de la America del Sur pero especialmente Venezuela por su gran sector de petroleo que puede afectar favorable o desfavorablemente cualquier conflicto en el campo internacional.

Desde el punto de vista geografica Venezuela puede tener en este momento ambiciones en el ambito exterior en los siguientes aspectos:

- a. Control de las comunicaciones maritimas de Suramericana hacia el norte.
- b. Control de comunicaciones maritimas en el mar Caribe.
- c. Posicion de la region petrolifera del lago de Maracaibo y del golfo de Venezuela.
- d. La posesion de sus minas de minerales especialmente el hierro del Cerro Bolivar.
- e. El estrangulamiento de las puntas de crecimiento en la Guajira Venezolana y region del rio de Oro en Colombia.
- f. Arreglo de sus problemas de limites con Colombia que aunque fueron resueltos en 1941 mediante el tratado " Santos-Lopez Contreras y Colombia le reconocio la soberania de los Monjes, actualmente Venezuela busca cada ano revisarlos nuevamente y en la actualidad existe cierta tension pronunciada por la delimitacion

de la plataforma continental sobre el Golfo de Venezuela que no pudo ser arregladas en conversaciones directas en Roma y que en la actualidad se han pasado a conversaciones directas en las cuales Colombia le ha dado la oportunidad a Venezuela de pronunciarse sobre que forma se va a discutir.

Aunque ambas naciones tienen territorio similar y sus gentes son casi la misma raza, existen algunas divergencias especialmente en fronteras y desequilibrio económico entre las dos Naciones.

Venezuela por su riqueza en petróleo y minerales ha sido favorecida por la inversión extranjera y algunas Naciones tienen grandes intereses en ese país. En el aspecto de fronteras la situación es planeada diferente por los dos países Colombia argumentando aspectos jurídicos y Venezuela presentando posiciones de hecho afianzada en su capacidad económica para poderse armar mejor que Colombia.

La solución del problema de la plataforma continental aliviaría en gran parte la tensión entre los dos países dando ventajas parciales para ambos en la explotación del petróleo del área; aumentando más la capacidad Venezolana en su ámbito internacional y ayudando en parte a Colombia su problema de petróleo próximo a presentarse por falta de cantidad para satisfacer su demanda creciente en los últimos años.

Las dos naciones están llevando planes sobre sus fronteras incrementando algunas colonizaciones especialmente Venezuela que lo está haciendo a gran escala con el incremento de seis puntos o polos de desarrollo: Maracaibo, San Cristóbal, Guadualito, Puerto Ayacucho, San Fernando de Atabapo y San Carlos del Río Negro en la frontera con Colombia.

Venezuela ha optado una tendencia velicosa en base a que sus fronteras han sufrido pérdidas de territorios según ellos por malos tratados que son necesarios revisar especialmente con Guyana y

Colombia, teniendo esto como premisa para buscar levantar espíritu nacionalista; en cambio en Colombia solo se ha adoptado posiciones jurídicas y de expectativa en la que solamente el estamento militar se preocupa por la situación, con gran despreocupamiento por parte del sector civil del país.

La posición geográfica del lago de Maracaibo con sus grandes yacimientos de petróleo han colocado a Venezuela como uno de los primeros productores de petróleo con un sector altamente explosivo, con gran cantidad de intereses y ante el cual muchas potencias tienen puestas sus esperanzas de proveerse de este energético necesario para su desarrollo. Colombia con su proximidad a estos territorios y ante la posibilidad de explotar unos que se encuentran en plataforma compartida con Venezuela es posible que tenga que buscar soluciones definitivas al diferendo y no apele a situaciones de largas esperas como son las ambiciones venezolanas.

Ambos países tienen excelentes costas en el mar Caribe, y son entrada del comercio de Norteamérica y Europa; pero según se desprende de los objetivos nacionales venezolanos ese país ambicioso busca liderazgo en el Caribe.

Situación energética de los dos países.

Ambos países poseen energéticos que les han permitido desarrollar con ellos muchas de sus industrias. De estos energéticos el petróleo es para Venezuela su comercio con el exterior pues representa el 90,7 con una producción de 3.300.000 barriles diarios y con una refinación de 134.500 en cambio Colombia solo 220.000 barriles diarios de crudo que no representa mayor producto especialmente en las exportaciones. Asimismo el petróleo es para Venezuela el 20 % de producto interno, el 95 % de sus divisas y el 60 % de sus ingresos fiscales de ahí la importancia vital que tiene este producto en la economía y en el desenvolvimiento de ese país como base esencial de su progreso.

En cambio para Colombia el petroleo representa un renglon para su desenvolvimiento interno con minimo de exportaciones que cada dia sera necesario restringir mas para evitar elevar sus precios y compensar la fuerte demanda interna.

En cuenta a las reservas del petroleo entre los paises Venezuela posee una de las reservas mas grandes del mundo con unas reservas probables de 35.000 millones de barriles que se calculan para unos 12 anos; siembargo en la actualidad tiene grandes perspectivas de grandes explotaciones en la hoya del Orinoco en donde segun se calcula hay mas de 700.000 millones de barriles de petroleo pesado, agregando ademas el que pueda sacar de sus areas submarinas entre ellas la que esta en litigio con Colombia y que parece ser de excelentes perspectivas. Para Colombia el petroleo representa en reservas 900 millones de barriles que se afectaran por los fuertes consumos internos cada dia mas crecientes representando un gasto diario de 120.000 barriles y para 1980 en deficit al tener que comprar el producto de 124 millones de dolares. Aunque Venezuela tiene gran cantidad de reservas de petroleo no obstante a esto su gran volumen de produccion de mas de 3 millones de barriles diarios y la gran demanda internacional, sus reservas tendran que agotarse y pensar en la explotacion de otras areas entre ellas la que esta en litigio con Colombia.

Colombia actualmente solo tiene una entrada de 100 millones de dolares por la exportacion de crudos suma realmente pequena en relacion con Venezuela. Sin embargo el petroleo colombiano abastece el mercado nacional lo mismo que en sus derivados a excelentes precios.

Desde el punto de vista geopolitico el descubrimiento de petroleo en areas en disputa es un problema que acarrea serios conflictos vecinales, que pueden atraer la intervencion de intereses

extranjeros que buscan con ansiedad el petroleo para su desarrollo. Sin embargo parece que Venezuela al incluirse dentro del Grupo Andino quiere fortalecer mas su posicion con los otros paises para evitar los distanciamientos que ha tenido con los paises limítrofes y tener un bloque mas fuerte ante cualquier intervencion extranjera.

Gas natural.

Ambos paises tienen gas natural, pero en mucha mas proporcion Venezuela, quien a querido instalar una fabrica petroquímica en Barranquilla, Colombia para aprovechar gran parte del gas que se pierde en ese pais. En la actualidad la produccion venezolana de gas es de 1.7 billones de pies cubicos y la de Colombia de unos 110 millones de pies cubicos; Venezuela esta exportando en la actualidad unos 250 millones de Kg de gas licuado, Colombia solo lo emplea para el consumo interno y necesita incrementar mas su produccion para atender la demanda interna.

Las mayores reservas de gas en Venezuela estan ubicadas en el Lago Maracaibo y su campo mas grande es el Tia Juana en el Distrito Costanero de Bolivar en Colombia en la region del Bajo y medio Magdalena con unas reservas aproximadas de 1943 billones de pies cubicos.

Carbon

La escala de produccion de carbon en Venezuela es relativamente pequena, por lo cual el gobierno de ese pais ha intensificado la busqueda de carbon para alimentar especialmente las siderurgicas. Los depositos de hulla venezolanos estan ubicados en el Zulia, Guarico, Aragua, Tachira y Anzoategui; el principal el de Nariquel que esta en Anzoategui produce el 70 % de la produccion total pero requiere tratamiento especial se explotan ahi 53.000 Tm.

Colombia en este producto energetico tiene grandes perspectivas

aunque es todavia inexplorado. Si se compara con las reservas de Venezuela, Colombia tiene superiores reservas en este producto y una excelente calidad que solo es comparable dentro de los paises latinoamericanos con la de Mejico. Venezuela esta interesada en compra de este producto a Colombia hasta en cantidad de 300.000 toneladas de coque para alimentar la siderurgica del Orinoco en plazo inmediato y 1 millon de toneladas en 10 anos. Las reservas en Colombia son grande especialmente en el Cerrejon en la Guajira donde pasa de 30 millones de toneladas la parte evaluada hasta ahora; tambien hay en Cundinamarca, Valle y Antioquia para un total general de reservas de en este sector de solo 3 millones que producen unos 265 millones de pesos. Con la explotacion del Cerrajon Colombia podra recibir divisas en el orden de 45 millones de dolares anuales.

Electricidad.

Ambas Naciones tienen grandes planes de electricidad para los anos futuros en base a que la electricidad se ha convertido en el tipo de energia de mas amplio consumo en el mundo. La produccion anual de energia per capita en Venezuela es de 774KWh ocupando el primer lugar en Latinoamerica; Colombia tiene 460 KWh per capita. En la actualidad Venezuela tiene una capacidad de produccion de 8.497.000 KWh con incremento anual del 20 %; Colombia de 7.445.000 KWh con incremento del 20 %. El proyecto mas grande venezolano esta el del rio Caroni que estara funcionando en 1968 con un potencial de 4 millones de KW; en Colombia esta Chivor para 1975 con 1 millon de KW.

Energia Nuclear.

Hasta el presente ambos paises solo tienen pequenos proyectos sobre el empleo de la energia nuclear.

5. Conclusiones geopoliticas en los aspectos geograficos y de energeticos.

a. Aspecto geografico.

(1) Arreglo del problema limitrofe con Venezuela para determinar las areas de la plataforma continental, con decisiones rapidas asi se tengan que apoyar en una politica de arbitramiento en la corte internacional de la Haya.

(2) Hacer conocer por los medios de difusion nacionales y extranjeros, la politica venezolana ofensiva que le ha causado problemas con todos sus vecinos, haciendo ver al pais y los otros paises como este pais no ha podido resolver sus problemas fronterizos en cambio Colombia a resultado todos sus problemas en este aspecto por las vias juridicas, excluyendo a Venezuela que no ha aceptado hasta ahora sino conversaciones directas que no han resuelto nada.

(3) Incrementar colonizaciones a gran escala sobre la frontera con Venezuela, para así contrarestar las grandes colonizaciones emprendidas por ese pais especialmente en los sectores de Maracaibo, San Cristobal, Guadualito, Puerto Ayacucho, San Fernando de Atabapo, San Carlos del Rio Negro y demas sectores que se consideren importantes para posibles control de penetraciones venezolanas o sectores claves para iniciar cualquier ofensiva.

(4) Tomar medidas pertinentes para contrarestar las ambiciones venezolanas de control de comunicaciones maritimas en el mar Caribe, extrangulamiento de las puntas de crecimiento de la Guajira venezolana y region del Rio de Oro y propaganda de que siempre a perdido en los pleitos de fronteras.

(5) Investigar en que forma Venezuela esta adelantando sus programas para el cumplimiento de su objetivo nacional " numero cinco que dice: obtener la rectoria politica internacional y el

c cultural en las zonas bolivarianas y de America Central " para buscar las medidas y acciones necesarias para contraarestar esta politica.

(6) Adelantar una campaña nacional tendiente a fortalecer en todos los ciudadanos colombianos el conocimiento mejor de su patria y de sus fronteras y fomentar el espiritu nacionalista.

(7) Ayudar con programas efectivos al personal colombiano que es sacado de Venezuela con malos tratos por indocumentado, en una forma que recobre su amor y sentimiento hacia su Patria y si es posible ubicarlo en sector de la frontera para que sirva como medio de inteligencia en la observacion de las diferentes actividades venezolanas.

b. Aspecto energetico.

(1) Incrementar la explotacion del petroleo para el logro de los objetivos nacionales, pues actualmente estan disminuyendo las reservas y en pocos anos la situacion sera critica. Este incremento en la explotacion debe hacerse en las zonas de mas probabilidades como son los llanos orientales, la Guajira, el sector del del Orinoco y la selva especialmente en el sector amazonico.

(2) Tomar decisiones rapidadas con Venezuela a fin de acabar el problema del litigio del area del golfo venezolano para entrar rapidamente a explotar esta zona donde esta determinado que existe grandes yacimientos.

(3) Adelantar negociaciones con el Ecuador para adquisicion de crudos.

(4) Sustituir el petroleo por otros energeticos, para asi poder exportarlo y evitar la disminucion de divisas.

(5) Buscar una politica de racionamiento del petroleo mientras se obtiene nuevas explotaciones o se arregla el diferendo con Venezuela.

(6) Estudiar propuestas de explotacion de petroleo con paises diferentes a Estados Unidos e Inglaterra pues esos otros qui-

zas pueden tener mejores metodos y mejores pespectivas futuras.

(7) Aumentar los precios de los crudos que salen exportados por el pais a los precios normales del mercado internacional

(8) Incrementar la explotacion del gas natural

(9) Debe acelerarse los programas de aprovechamiento de las grandes reservas de carbon, buscandose la forma de obtener petroleo de ahi como lo hacen otros paises

(10) No debe exportarse fuel-oil sino convertirse en gasolina ya para consumo interno o para exportacion.

(11) Dentro de los energeticos debe reemplazarse los de mas demanda por sus respectivos sustitutos.

(12) No debe hacerse companias mixtas con Venezuela para industria de petroquimicos, pues en caso de un problema con ese pais ellos cortarian el consumo de gas con grandes perjuicios para la economia especialmente en la costa.

(13) Debe fomentarse politicas mas rapidas en la explotacion de las minas de Cerrajon en la Guajira para el aprovechamiento del carbon.

(14) Debe buscarse sustituir en lo posible el petroleo ya sea por electricidad o carbon.

(15) Debe fomentarse los estudios y el aprovechamiento de la energia nuclear.

ANEXO : A

APENDICE : No 3

" GEOPOLITICA DEL MAR "

A N E X O "A"A P E N D I C E No.3G E O P O L I T I C A D E L M A R

Se ha dicho que el Océano rige los destinos del mundo, ya que en él se libran las batallas de aniquilamiento, que suprimen o salvan la civilización. Parece como si los hombres, para enfrentarse entre sí, tuvieran necesidad de una zona neutra en donde tengan por igual los mismos factores de la naturaleza para su utilización.

El mar como parte integral de la geopolítica, presenta una serie de tendencias que la gran mayoría de las veces se cumplen pero que, sin embargo en última instancia son las naciones las que deben adecuarlas para sus necesidades e intereses.

Si por ejemplo pensamos en el mar como fuente de riqueza, es indudable - que no solo la encontraremos en sus aguas sino en el subsuelo. Si a lo anterior le agregamos que el mar constituye la más grande vía de comunicación de que podemos disponer y que además sobre ella se mueve el medio de transporte más económico que existe, necesariamente tenemos que admitir que el mar constituye un factor determinante en la política del Estado.

Si afirmamos que a medida que los países se industrializan dependen en mayor grado del mar podemos observar que esta afirmación se basa fundamentalmente en el hecho de que las industrias necesitan consumidores de sus productos que normalmente no se van a encontrar en su totalidad en el propio Estado sino en otros que muchas veces se encuentran a grandes distancias y por lo cual se debe buscar el medio de transporte más económico que como ya dijimos es el mar.

Podríamos entonces decir que las rutas marítimas conservan al Estado ya que le imprimen dinamismo a su industria y comercio.

GEOPOLITICA DEL MAR VENEZOLANO

Indudablemente que Venezuela por encontrarse junto al mar, esta sujeta a su influencia y por su situación natural es un país marítimo.

La proximidad al mar de la cordillera de la Costa no ha privado a Venezuela de las ventajas de su situación marítima, ya que varios pasos entre las montañas permiten la comunicación entre el mar y los mayores núcleos de población del país como por ejemplo Caracas, Maracay, Valencia, etc.

La distancia en línea recta entre los puntos extremos del litoral Venezolano, Castilletes al Weste y APunta Playa al Este es de 1.892 kilómetros., pero como la costa presenta numerosas entrantes y salientes la longitud total del litoral es de 3.726 kilómetros sin incluir las costas lacustres.

Esta longitud de costa indentada con numerosos golfos y bahías tiene la ventaja de ofrecer fondeaderos convenientes y protegidos sobre el Mar Caribe y el Océano Atlántico facilitando las comunicaciones internacionales del país y dándole por consiguiente una muy buena situación marítima costera.

Esta ventaja de Venezuela se acrecienta además por la facilidad de acceso desde las rutas marítimas a sus dos mayores áreas de recursos minerales como son la cuenca petrolera de Maracaibo y la zona del hierro, la electricidad y el acero del norte del Estado Bolívar.

Igualmente las obras de dragado y canalización de la Barra de Maracaibo y los caños mayores del Orinoco han abierto a las grandes rutas de navegación oceánica ricas y extensas regiones del interior de Venezuela.

La cercanía del mar ha sido factor determinante en el proceso de poblamiento del país ya que se concentró casi exclusivamente en las zonas costeras, especialmente en los valles altos y hoy la gran mayoría de la población venezolana vive en las áreas más directamente influenciadas por la cercanía del mar aun que en las últimas décadas se ha palpado un notable proceso de penetración hacia el interior.

El mar venezolano tiene la mayoría de sus costas sobre el Mar Caribe con un total de 2.718 kilómetros, que es apreciablemente más grande que nuestra exten -

sión Colombiana de 1.600 kilómetros, sin tener en cuenta el resto de Litoral-Venezolano sobre el Océano Atlántico.

Frente a las costas de Venezuela el fondo del Mar Caribe presenta irregularidades notables. La Hoya de Venezuela es una extensa área deprimida, frente a la plataforma continental Venezolana, en la cual han sido registrados profundidades de hasta 5.623 metros.

Más próxima a la Costa Venezolana se encuentra la Fosa de Bonaire con profundidades de 1.929 metros y dentro de la Plataforma continental se localiza la Fosa de Cariaco cuyas profundidades alcanzan a 1.350 metros.

También existen zonas elevadas en forma de cordilleras o mesetas submarinas - no lejos de las costas Venezolanas siendo las más notables la prominencia de aves que bordea por el Este la Hoya de Venezuela y la meseta sobre la cual se elevan las antillas menores, separada de la anterior por la Fosa de Granada.

LA PLATAFORMA CONTINENTAL VENEZOLANA:

El borde marítimo del territorio de Venezuela no descansa directamente sobre las grandes profundidades del Mar Caribe y del Océano Atlántico.-

Su plataforma continental es extensa y de anchura variable, con una área calculada en 92.000 kilómetros cuadrados. Es muy ancha en las costas del Atlántico ya que por ejemplo frente al Delta del Orinoco alcanza un promedio de unos 100 kilómetros que mantiene con ligeras variantes hasta las inmediaciones del Cabo Codera siendo interrumpida al norte de la Cuenca del Unare por la Fosa del Cariaco.;

En el tramo del litoral correspondiente al borde de la Cordillera de la Costa la Plataforma se reduce a su anchura mínima. Al norte de la Guajira a 50 kilómetros del litoral, la profundidad del Caribe es de 1.000 metros. Al Weste de Puerto Cabello vuelve a ensancharse aunque muy moderadamente, hasta alcanzar un desarrollo máximo en el Golfo de Venezuela.

LAS CORRIENTES DE LOS MARES VENEZOLANOS

La acción constante de los vientos planetarios sobre las aguas oceánicas da lugar a la existencia de las corrientes marinas o planetarias. Estas corrientes transportan grandes masas de aguas del mar, como rios gigantescos, a lo largo de cursos bastantes regulares.

Las corrientes marinas ejercen diferentes tipos de influencias sobre las regiones continentales e insulares por cuyas cercanías pasan. La corriente planetaria próxima a la costa venezolana que influye considerablemente sobre los mares venezolanos es la corriente ecuatorial del Sur.

Las llamadas corrientes ecuatoriales del Norte y del Sur del Atlántico deben su origen a los vientos alisios del Noroeste y del Suroeste, que las ponen en movimiento desde las proximidades de Africa hacia el Oeste, en dirección a la América, cubriendo una faja de más de 50 grados de latitud en el atlántico.

La corriente Ecuatorial del Sur, que es la mayor de ambas, inicia su curso frente a la Costa de Guinea y se dirige al Este a una velocidad de 1 kilómetro por hora. Cuando se aproxima a la costa oriental de la América del Sur, su velocidad ha aumentado hasta 4 kilómetros por hora. Frente al Cabo San Roque, en Brasil, la corriente se divide: hacia el sur continúa una parte de sus aguas, con el nombre de corriente de Brasil, en tanto que el mayor volumen continúa hacia el Norte con el nombre de corriente Ecuatorial del Sur, a lo largo de las costas de las Guayanas y de Venezuela. En el Caribe se unen sus aguas con las de la corriente Ecuatorial del Norte y ambas contribuyen a alimentar la corriente del Golfo, aportándole sus aguas a través del Canal de Yucatán entre México y Cuba.

La corriente Ecuatorial del Sur, después de bordear el norte de Brasil y las costas de las Guayanas, continúa a lo largo de la costa de Venezuela al Norte y entre las islas de los Testigos, los Hermanos, Blanquita, Orchile, Los Roques, Curazao, Bonaire y Aruba.

Más hacia el interior, y casi paralela al borde la plataforma continental venezolana, ha sido señalada la existencia de una contracorriente, a la cual se unen varios torbellinos para formar un remolino masivo en torno a la isla de tortuga.

La principal consecuencia económica de la presencia de estas corrientes frente a la costa venezolana es el aporte de elementos nutrientes que dan lugar a los considerables recursos pesqueros de la nación.

Otras consecuencias derivadas de las corrientes litorales son:

La formación de barras de arena o cordones litorales que han dado lugar a la existencia de numerosas lagunas costeras o albuferas, como las de Tacarigua, Unare y Píritu; la formación también de numerosas islas litorales, al depositar las arenas que transportan y del Istmo de los Médanos, que une a Paraguana con tierra firme; la corriente interior del Golfo de Venezuela ha aumentado constantemente la deposición frente al estrecho que lo comunica con la Bahía de Tablazo, y como consecuencia de ello se han formado en tiempos relativamente recientes numerosas islas arenosas, así como la llamada Barra de Maracaibo, cuya canalización requiere por ello una constante vigilancia y obras periódicas de dragado para mantener una profundidad adecuada.

LAS MAREAS EN LAS COSTAS VENEZOLANAS :

Las mareas, son moderadas en las costas Venezolanas.

Las mareas venezolanas, que poseen carácter semidiurno, o sea, dos fases de ascenso y dos de descenso, tienen una amplitud media que oscila entre 0.27 m y 1.9 m. pequeña si la comparamos con las mareas de las costas del Caribe Canal de la Mancha, superiores a 4 m o de Rio Gallegos en la Patagonía donde la amplitud alcanza hasta 18 m.

En la desembocadura de los rios venezolanos la amplitud de las mareas es algo mayor, frente a la isla de Cangrejo en la boca grande del orinoco, las mareas vivas alcanzan amplitudes hasta de 1.97 m. mientras en la Guaira la amplitud media es de 0.27 m. y de 0.40 m. en bahía La Mar en Margarita.

La influencia de las mareas es importante en el Delta del Orinoco, particularmente durante la estación seca, cuando las aguas del Atlántico penetran hacia el interior. En la Boca Grande es posible observar una línea muy abrupta que separa las aguas descoloridas del rio de las aguas del mar. Durante la marea está línea se mantiene entre los 7.20 m. y los 9 m. de profundidad y entre los 10.8 m. y los 14.4 m. de profundidad.

Tanto en el Orinoco como en el Canal de Maracaibo, se aprovechan las mareas para facilitar las maniobras de entrada o salida de buques.

TIPOS DE COSTA

A lo largo de 3.726 kilómetros las distancias seccionadas o tramos de costas venezolanas presentan caracteres muy diversos, estrechamente relacionados con los procesos geomórficos que han afectado las regiones que bordean. Si en la larga evolución paleogeográfica del territorio actual de Venezuela la situación y la configuración de las costas estuvieron sujetas a profundos cambios en los tiempos geológicos más próximos varios factores han afectado también el litoral venezolano.

La deposición de aluviones en las desembocaduras de los ríos, que en muchos casos han sido retenidos por las corrientes litorales, formando así deltas y barras lineales. El Delta del Orinoco es la manifestación máxima de estos factores que han dado lugar a una costa deltaica típica.

La navegación halófila, ,principalmente manglares, ha contribuido a extender la línea de las costas bajas, al crecer en las ciénagas litorales, donde ha facilitado la fijación de los sedimentos transportados por los ríos y las corrientes.

En el período geológico holoceno o reciente, a todo lo largo del litoral venezolano se ha producido un ascenso de 3 a 6 m. que ha dado origen a la más baja de las terrazas o playas levantadas. Al elevarse esta faja marina, puso al descubierto arrecifes coralinos litorales y las playas arenosas muy abundantes en extensas zonas venezolanas. Playas levantadas de este tipo bordean zonas de mar somero y forman lagunas comunicadas con el mar, o albuferas, como las de Píritu, Unare y Tacarigua.

Las aguas cálidas y el mar de poco fondo, que bordea extensos tramos del litoral venezolano, en tierra firme y en las islas, constituyen un hábito favorable al desarrollo de los arrecifes de coral, que, si bien son un obstáculo a la navegación costera, son, en cambio, excelentes criaderos de peces y moluscos.

Si observamos un mapa hidrográfico de Venezuela podemos distinguir como en los tramos costeros, donde predominan las características de sumersión, la costa -

se muestra más irregular, con numerosos entrantes y salientes, mientras que en las zonas de emersión, bien bordeen la costa montañosa o llanuras, el litoral tiende a ser mucho más regular y por ende, con menor número de bahías y abrigos naturales para la navegación.

LAS ISLAS VENEZOLANAS :

A lo largo de una faja de unos 70 kilómetros de anchura, que se inicia a unos 10 kilómetros al norte de la costa venezolana, se prolonga una doble serie de islas, cayos, farallones y arrecifes emergidos, que suman varios centenares, y de los cuales solo unas pocas islas se encuentran habitadas.

Observadas en el mapa, estas islas aparecen formando dos series. Una hacia el Sur constituida por islas de origen continental, y otra más al norte situadas fuera de la plataforma continental venezolana.

Entre las islas continentales, pertenecientes a Venezuela, figuran las de Nueva Esparta: Margarita, Cubagua y Coche y también la Tortuga, Los Frailes, los Testigos, el Farallón Centinela y otras mucho menores, próximas a las citadas.

Las islas llamadas "de mar afuera", situadas en el reborde o fuera de la plata forma continental, la isla Blanquita y los Hermanos.;

La mayor de las islas venezolanas, Margarita, Junto con las islas de Coche y Cubagua y varios islotes, constituyen el territorio del Estado Nueva Esprta. El resto de las islas, con un área total calculada en unos 120 Km.² forman las de pendencias Federales.

Todas las islas mencionadas, al igual que Paraguaná (Estado Falcón), una antigua isla convertida en Península, al quedar unida a tierra firme por el Istmo de los Médanos, fueron parte del continente, que llegó a extenderse mucho más al norte que en la actualidad.

EL ARCHIPIELAGO DE NUEVA ESPARTA

Margarita es la mayor y más densamente poblada de todas las islas venezolanas. Junto con las islas de Cubagua y Coche, y algunas otras menores, constituye el Estado de Nueva Esparta. Tiene gran significación económica, como región pesquera y turística.

LA ISLA DE MARGARITA ($10^{\circ}11'$ y $100^{\circ}51'$ N. $63^{\circ}46'$ y $64^{\circ}26'$ W) es, realmente, - una doble isla, constituida por las cimas emergidas de antiguas montañas de la Cordillera de la costa, desgajadas continente y las cuales han permanecido por su altitud, sobre el nivel del mar, en tanto las áreas próximas menos elevadas quedaron cubiertas por el Caribe.

Las dos islas, la mayor de las cuales es la oriental, están unidas por un Istmo de unos 18 kms. de largo y unos 4.5 km. de anchura, cuya mayor parte está ocupada por la albufera o laguna de La Arestinga.

La longitud total de Margarita de Este a Oeste es de unos 67 km. y su anchura varía entre 5.4 km. y 32.4 km. Su área se ha calculado en unos 934 km². aunque cifras previas le asignaban 1.091 kilómetros cuadrados.

La isla o sección oriental, que es la más extensa y más poblada, posee al NE un relieve enérgico, constituido por una fila mayor de cerros, orientada de Norte a Sur y varias alturas periféricas. Los puntos culminantes se encuentran en el Cerro Copei donde el Pico Sn Juan alcanza 952 m de altitud. Al este muy cerca de la costa oriental, se elevan los cerros Guayamuri (605 m) y Matasiete (657 m) al Norte se levanta el Cerro manzanillo (500 m.)

La asunción ($11^{\circ}02'$ N; $63^{\circ}53'$ W) capital del Estado Nueva Esparta, está situada al pie de la ladera oriental del Cerro Copei.

En el SW de la sección oriental se extiende una llanura baja que alcanza la costa meridional de la albufera de La Arestinga. Sobre la llanura se destacan las alturas gemelas de María Guevara (130 m.)

Las alturas mayores orientales actúan como zonas de condensación, por lo cual se encuentran en sus cimas y valles las áreas más húmedas de la isla, ya que sus precipitaciones llegan a duplicar la media insular. En la faja oriental, particularmente en los valles del Cerro Copei, es posible una agricultura intensiva.

La sección o isla occidental, denominada localmente Macanao, está dominada por las alturas de este nombre que forman una fila oriental de E a W, de la cual se derivan varios espolones que avanzan hacia la llanura costera que la bordea. Cuatro cimas culminan el relieve de Macanao: los Cerros Macanao (740 m) Corcovado, El Cedral y Guarataro. La población de la sección occidental es escasa, y

casi limitada a varias aldeas costeras habitadas por pescadores.

Entre los factores geográficos que favorecen a Margarita figuran no solo la riqueza pesquera de los mares inmediatos, sino también la configuración irregular de sus costas, que facilita la navegación y el resguardo de las naves. En su costa SE se encuentra la bahía La Mar, con una anchura de 11 km. baja y bordeada al NE por el Cerro Copei. En su costa septentrional está situada Porlamar ($10^{\circ} 57'$, $630^{\circ} 51'W$), que es la mayor población de Margarita. Al NE de la Bahía de la Mar se encuentra la bahía de Pampatar, muy próxima a la extremidad oriental de la isla. La población de Pampatar ($11^{\circ}00'N$ $63^{\circ}48'W$) se encuentra en la costa NW de la bahía.

La costa oriental, entre Punta de la Ballena y Cabo Blanco, es muy recta y está bordeada por una playa arenosa ininterrumpida a lo largo de 15 km. la cual es continuada por una costa irregular, al NW hasta Cabo de la Isla o Cabo Negro, en el extremo N.

La costa norte desciende desde el Cabo de la Isla en dirección SW por unos 12.5 km. hasta punta Galera. Es ésta una costa irregular, con varias albuferas que es continuada hacia el SW por el entrante de la Bahía de Juan Gregorio, de unos 3 km. de anchura, en cuyo fondo se encuentra la población de Juan Gregorio ($11^{\circ}05' N$ $63^{\circ}58'W$).

La ensenada de la Guardia es el mayor entrante de las costas margariteñas. Está bordeada por el Sur por una playa elevada en forma de media luna, de unos 23 kms. de largo, que cierra por el Norte la albufera de La Arestinga, uniendo las islas gemelas del W y el Este.

Las costas de la sección oriental presentan pocos entrantes. Su mayor indentación corresponde a la Bahía Mangle, bordeada por Manglares y por la cual y hay acceso hacia la Arestinga desde el mar. Al este de Bahía de Mangle y ya sobre las costas de la sección oriental, se abre la Bahía Guamache, bordeada por playas arenosas y Manglares.

Entre la Punta Mangle y Punta Mosquitos, límite SW de Bahía La Mar la costa es baja y arenosa por unos 19 km. y presenta un gran entrante en la Laguna Marites, albufera bordeada de manglares cuyo acceso al mar queda interrumpido excepto durante las mareas altas.

LA ISLA COCHE ($10^{\circ} 46' N 63^{\circ} 56' W$), con un área de 43 kilómetros cuadrados, se encuentra a mitad de distancia entre Margarita y la Península de Araya. Esta constituida por una Plataforma que se eleva sobre el nivel del mar hasta unos 60 metros varios cerros muy erosionados dan variedad al relieve plano de la isla. Sus habitantes viven de la pesca y de la explotación de las salinas. Su principal núcleo urbano es San Pedro en el SW de la isla.

CUBAGUA ($10^{\circ} 49' N 64^{\circ} 11' W$), situada a unos 15 km. al W de Coche, mide unos 9 kilómetros de largo y su área es de 22 kilómetros cuadrados. Deshabitada hoy.

OTRAS ISLAS CONTINENTALES

El archipiélago de Los Frailes ($11^{\circ} 12' N. 63^{\circ} 45' W$), está constituido por 8 islas rocosas y varios islotes, situados entre 13 y 16 kms, al E-NE del Cabo de la Isla (Margarita). En la mayor de las islas, que mide unos 3. kilómetros por 1 kilómetro viven varias familias de pescadores.

Los Testigos forman un archipiélago de 7 islotes y varios acantilados, con un área total de unos 10 kilómetros cuadrados las islas mayores son las de Testigo Grande e Iguana. Ambas presentan varias alturas, en sus costas viven algunos pescadores y criadores de cabrfs Otras islas de 1 Archipelago son Conejo Rejada, Morro Grande y Nordes.

La sola es una roca aislada a 6 kilómetros del Cabo de la Isla (Margarita)

La Isla Tortuga ($10^{\circ} 58' N 65^{\circ} 20' W$), está situada a 85 kilómetros al W de Margarita y a 77 km. al NE de Cabo Codera. Su área es de 171 km² siendo por tanto la mayor de las islas venezolanas, despues de Margarita, mide 25 mk. de E a W. y su altura media es de unos 30 m. esta isla desnuda de vegetación, se eleva sobre la plataforma continental venezolana, al N de la Fosa de Cairaco que la limita por el sur según estudios oceanográficos recientes. La tortuga es el centro de un fuerte remolino provocado por la marcha de la corriente Ecuatorial frente a la costa venezolana.

El farallón Centinel ($10^{\circ} 49' N 66^{\circ} 05' W$) es una roca que se eleva conspicuamente sobre el mar, por lo cual es una excelente guía. Se encuentra a unos 25 km al norte de Cabo Codera.

ISLAS VENEZOLANAS DE MAR AFUERA

Entre el borde septentrional de la Plataforma venezolana y las grandes profundidades de la Fosa de Venezuela, en pleno Caribe, se encuentran las islas— denominadas corrientemente de "mar afuera" y que son parte integrante del archipiélago de las Antillas. Las más importantes dentro de estas islas venezolanas son: el archipiélago de los Roques ($11^{\circ} 44'$ y $11^{\circ} 58' N$ y $66^{\circ} 32'$ y $66^{\circ} - 52' W$) es un atolón coralino, en forma de cuadrilátero de 37 km. (E-W) por 25-Km. (N-S) Está constituido por unas 45 islas y cayos en torno a una laguna — central. Las formaciones coralinas han ido creando las islas sobre una meseta submarina que se eleva sobre profundidades marinas, calculada entre 600 y 900 m. es decir, fuera de la plataforma continental venezolana. La mayor de las — islas es la de Gran Roque (3.600 m x 900 m.), donde hay una pequeña población de pescadores. Otras islas son Cayo Grande, Cayo Sal e Isla Larga.

También entre las islas situadas lejos de la plataforma continental, por lo— cual se le denomina "de mar afuera" figura la Orchila ($10^{\circ} 48' N$ $66^{\circ} 08' W$), a — 128 km. al norte de Cabo Codera. Mide unos 13 km. de Este a Oeste y 7 km. de norte a sur en su mayor anchura. Sobre ella se elevan siete colinas, la más alta de 152 m. es sede de un pequeño núcleo de población. Al norte hay varios cayos menores, que en forma de herradura, sirven de resguardo a las embarcaciones.

La isla Blanquilla ($11^{\circ} 52' N$ $64^{\circ} 38' W$) se encuentra al Este de la Orchila, tiene unos 11 km en su parte más ancha. En el mismo banco, sobre el cual se eleva la Blanquilla, se encuentran los siete islotes de los Hermanos orientados de — norte a sur. El mayor Grueso ($11^{\circ} 47' N$ $64^{\circ} 26' W$), tiene una altura de unos 200-metros los otros son Horquilla, Pando, Fondeadero, y Chiquito.

Las islas de aves ($11^{\circ} 57' N$ $67^{\circ} 26' W$), al Este de Bonaire, están constituidas — por dos grupos: Aves Sotavento (8 cayos) y Aves de Barlovento (10 cayos). además de numerosos arrecifes coralinos.

La más lejada de las islas venezolanas, que marca su punto más septentrional, es la Isla de Aves ($15^{\circ} 22' N$ $63^{\circ} 38' W$). Se trata de una pequeña isla de 0.3 km² perteneciente a las Antillas Menores.

LOS RECURSOS DEL MAR VENEZOLANO

Los recursos del Mar Venezolano resultan excepcionales dentro de las características normales que pueden esperarse en las regiones tropicales.

La pesca es una actividad que ha ido desarrollándose de manera continua y es un renglón muy importante en la economía.

La plataforma continental Venezolana, es proporcionalmente una de las más extensas de la América del Sur. Su área ha sido calculada en unos 92.000 Kilómetros cuadrados, o sea, algo más del 10 por ciento del área terrestre del país, esta plataforma, es un criadero riquísimo de especies marinas, de alto valor económico.

Las corrientes marinas proveen constantemente a la zona pesquera de la plataforma continental de Venezuela de un renovado volumen de alimentos para su población marina. En un proceso amplio y complejo las corrientes litorales que bordean las costas venezolanas contribuyen a sostener la riqueza pesquera-

Las costas venezolanas, con una longitud de 1.892 Km. presentan, relativamente más indentaciones que las de los restantes países del continente, ya que incluyendo los entrantes y salientes del litoral, su longitud puede calcularse en 3.726 km. En ellas observamos dos grandes Golfos, el de Venezuela, en el W. y el de Paria en el E: además la gran entrante del Lagoa de Maracaibo, y otros golfos menores, como el de Cariaco y el Coro. También existen varias albuferas: Píritu, Unare y Tacarigua, llamadas localmente lagunas, cuya riqueza en peces atrae y sostiene una activa población de pescadores.

Las facilidades que ofrecen las entrantes costeras han permitido establecer oficialmente puertos marítimos pequeños en Venezuela. Con el desarrollo de la moderna red de carreteras y las modernas cabas refrigeradoras ha sido posible incrementar la producción y el consumo de pescado fresco en los mayores centros de población.

Si analizamos las características económicas de las principales áreas pesqueras de Venezuela, se observa que las mayores concentraciones de -

pescadores ocurren en comarcas donde la abundancia de peces coincide con la - escasez de tierras cultivables. Cuando el hombre puede seleccionar entre la - agricultura y la pesca, generalmente se decide por la agricultura, como activi- dad más segura y de mayor rendimiento. En Margarita, en las costas de Sucre, - y Anzoátegui, en Paraguaná y en otras áreas de gran producción pesquera de - Venezuela, las posibilidades agrícolas están limitadas por la escasez de sue- los agrícolas.

LAS GRANDES ZONAS PESQUERAS:

Tres zonas principales se distinguen en el litoral venezolano — desde el punto de vista de la producción pesquera: La oriental, la Central y - la Occidental.

La zona pesquera Oriental:

Es la más importante en cuanto a producción presente y por sus - recursos potenciales. Se extiende desde la frontera con la Guayana Británica hasta el Cabo Unare, cerca de El Hatillo, en la barra arenosa que cierra la - laguna de Unare.

En ella pueden distinguirse dos unidades ecológicas bien diferen- ciadas: la sección de la frontera con la Guayana Británica hasta Punta Peñas, en el extremo oriental de la Península de Paria y la sección de Punta Peñas, - a El Hatillo.

En la primera de ambas secciones se encuentran las numerosas boc- cas del Orinoco, ya que incluye las costas del Delta, así como el Golfo de - Paría. Aunque la explotación de la región es limitada, hay indicios de una - gran riqueza en peces y moluscos en el Golfo de Paría, ya que sus aguas con- tienen un gran volumen de materias nutritivas aportadas por las corrientes. - La mayor parte de las costas del Estado Sucre, y las de Anzoátegui y Nueva Es- parta.

La plataforma continental alcanza una gran anchura, incluyendo - las islas de Nueva Esparta, lo cual hace de estas áreas del Caribe un gigant- tesco criadero de peces.

La población costera, que es muy densa, no dispone de suficiente

tierra agrícola, por lo cual comparte en muchos casos sus actividades de agricultores con la de pescadores., Cumaná es el mayor puerto pesquero de Venezuela.

La zona pesquera Central :

Se extiende desde Punta Unare hasta Chichiriviche e incluye las costas del Estado Miranda, del Distrito Federal, de los Estados Aragua, Carabobo y Yaracuy y parte de las de Falcón.

La zona central es la menos rica en cuanto a pesca litoral, ya que la plataforma continental casi desaparece frente a la Cordillera de la Costa, pero en torno a las numerosas islas próximas hay muy buenas áreas pesqueras, poco utilizadas aún.

La zona pesquera Occidental :

Cubre la casi totalidad de las costas de Falcón y de Zulia, incluyendo el Lago de Maracaibo, cuya producción es elevada.

La plataforma litoral es ancha en esta zona, particularmente frente al Golfo de Venezuela, cuya escasa profundidad, que oscila entre 14 y 40 metros lo convierte en un valioso criadero de peces.

Las aguas del Lago, que van desde casi dulces a Salobres contienen una abundante pesca, igualmente explotada.

Las zonas donde se han desarrollado más ampliamente las pesquerías de altura son el Golfo de Venezuela, el Norde de la isla de la Blanquilla y la costa Atlántica, desde Paria a la frontera con la Guayana Británica, en la Sección más oriental del litoral venezolano. El 82% de los desembarcos de pescados y mariscos procedentes de las pesquerías de altura corresponden a la Zona Occidental y el 16% a la Zona Oriental.

La pesquería de altura incluye entre sus principales especies a los camarones. La pesca del Camarón ha alcanzado una gran importancia comercial a partir de 1.960. En 1.955 se desembarcaron 500.000 Kg., pero en 1.961 se llegó a 2'500.000 kilos y en 1.962 se llegó casi a 5'000.000 de Kg. Aparte del consumo nacional, el camarón se ha convertido en producto de exportación en forma refrigerada, aparte de la forma tradicional de los camarones secos.

Las exportaciones en 1.961 se elevaron a 1'400.000 Kg. valorados en 3'300.000 Bolívares.

La principal área de pesca de camarón es el Golfo de Venezuela, que en los años de 1.960 a 1.962 produjo, aproximadamente, la mitad del total nacional. Punto fijo y Puerto Cabello son los principales centros camaroneeros.

PRODUCCION PESQUERA:

La producción pesquera venezolana ha sido en continuo aumento. Entre 1.954 y 1.960 alcanzó un promedio anual de 64.000 toneladas en 1.962 llegó la producción a 97.400 toneladas, que constituyeron una cifra record.

De la pesca total desembarcada en Venezuela, en los años recientes, aproximadamente el 94% ha sido de origen marítimo y el 6% de origen fluvial.

El Golfo de Cariaco, en el Oriente, es la subzona de mayor rendimiento. Sus desembarcos han llegado a cubrir el 39% del total nacional.

INDUSTRIA DE CONSERVAS DE PESCADO:

El producto de la pesca en Venezuela entra al mercado en tres formas: como pescado y mariscos frescos, preparado mediante salazón y en forma de conservas enlatadas.

El desarrollo de la red nacional de carreteras y los sistemas de refrigeración han sido restando significación al pescado salado en favor de consumo del pescado fresco. Al mismo tiempo, parte del pescado destinado antes a ser salado pasa hoy a las plantas conserveras, donde es enlatado. Esta evolución se revela en algunas cifras significativas: en 1.938 casi el 63% del pescado que entró en el mercado era salado; en 1.962 el pescado salado representó menos del 8% del total. El volumen del pescado en conserva supea el volumen al del pescado salado desde 1.957.

Sus principales centros son actualmente Cumaná, estado Sucre, donde hay cinco plantas activas; San Antonio del Golfo, Caigüire y Marigüitar también en el Estado Sucre, con una planta cada uno y Porlamar, en la Isla Margarita.

LA SAL:

La sequedad anómala de algunas zonas litorales de Venezuela que - originan un clima desértico y elimina las posibilidades agrícolas, es compensada por la obtención de un recurso valioso, la sal marina, actividad desarrollada en el Oriente Venezolano.

La sal común o Cloruro de sodio, puede obtenerse en yacimientos— minerales, donde fue acumulada en épocas geológicas pasadas y se encuentra hoy en forma sólida; o también mediante la evaporación de las aguas del mar.

En las regiones secas de las costas Venezolanas, especialmente en Sucre y Nueva Esparta, en el Oriente y en Falcón y Zulia, en el Occidente, se explota la sal contenida en el agua del mar.

La sal marina que se recoge en muchas áreas de las costas venezolanas proviene de salinas naturales, donde la evaporación se ha realizado sin intervención humana, Las mayores salinas son las de Araya, en la extremidad occidental de la Península de Araya.

La producción de sal en Venezuela, está controlada por el Estado, que ejerce el monopolio. Con la modernización de las salinas de Araya, realizada en 1.961, la capacidad de producción se ha elevado a unas 120.000 toneladas métricas anuales, volumen que supera la demanda nacional, calculada en total, - incluyendo los usos industriales, en unas 80.000 toneladas.

Además de las salinas de Araya, producen regularmente sal las de - la isla de Coche, en el archipiélago de Nueva Esparta, y las de Cumaragua, en Falcón, Muchas otras salinas naturales, como las de Rey, cerca de Carúpano, Sucre y la de Sinamaica, en el Zulia, cuya capacidad de producción se estima en 100.000 toneladas anuales, pueden ser consideradas valiosas reservas para los venezolanos.

CONCLUSIONES

1. Venezuela por encontrarse junto al mar, esta sujeta a su influencia y por su situación natural es un país marítimo.
2. La proximidad al mar de la Cordillera de la Costa no ha privado a Venezuela de las ventajas de su situación marítima ya que varios pasos entre las montañas permiten la comunicación entre el mar y los mayores núcleos de población.
3. El mar Venezolano tiene la mayoría de sus costas sobre el mar Caribe con un total de 2718 Kms y 700 Kms. sobre el Océano Atlántico.
4. Esta longitud de costas presenta numerosos Golfos y Bahías y por lo tanto tiene la ventaja de ofrecer fondeaderos convenientes y protegidos, facilitando las comunicaciones internacionales del país y dándole por consiguiente una muy buena situación marítima costera.
5. La facilidad de acceso desde las rutas marítimas a sus dos mayores áreas de recursos minerales como son la cuencia petrolera de Maracaibo y la zona del hierro, la electricidad y el acero del norte del Estado de Bolívar, acrecienta más la ventaja marítima.
6. Las obras de dragado y canalización de la Barra de Maracaibo y los caños mayores del Orinoco han abierto a las grandes rutas de navegación oceánica, ricas y extensas regiones del interior de Venezuela.
7. La plataforma continental venezolana es extensa y de anchura variable. Tiene una área calculada en 92.000 kilómetros cuadrados.
8. En el delta del Orinoco la plataforma continental es muy ancha alcanzando un promedio de 100 kilómetros.

9. La principal consecuencia económica de la influencia de las corrientes marítimas frente a la costa venezolana es el aporte de elementos nutritivos que dan lugar a los considerables recursos pesqueros de esta nación.
10. La influencia de las mareas es importante en el Delta del Orinoco particularmente durante la estación seca, cuando las aguas del Atlántico penetran hacia el interior.
11. Tanto en el Orinoco como en el Canal de Maracaibo se aprovechan las mareas altas para facilitar las maniobras de entrada o salida de buques.
12. Las aguas cálidas y el mar de poco fondo, que bordea extensos tramos del litoral Venezolano, en tierra firme y en las islas, constituyen excelentes criaderos de peces para el desarrollo de la pesca como renglón económico.
13. Venezuela cuenta con una larga faja de unos 70 Kms. de anchura, que se inicia a unos 10 Kms. al Norte de su costa formando una doble serie de islas y cayos en cantidad considerable.
14. La mayor de las islas Venezolanas en Margarita que junto con las islas de Coche, Cubagua y varios islotes constituyen el territorio del Estado Nueva Esparta, que tiene gran significación económica como región pesquera y turística.
15. Los recursos del mar venezolano resultan excepcionales dentro de las características normales que pueden esperarse en las regiones tropicales.
16. Las facilidades que ofrecen las entrantes costeras han permitido establecer oficialmente muchos puertos marítimos pesqueros.
17. Con el desarrollo de la moderna red de carreteras y las modernas cavas refrigeradas ha sido posible incrementar la producción y el consumo de pescado fresco en los mayores centros de población.

18. La zona pesquera oriental es la más importante en cuanto a producción presente y por sus recursos potenciales. Se extiende desde la frontera con Guayana hasta el Cabo Unave.
19. Cumaná es el mayor puerto pesquero de Venezuela.
20. La creación por parte del gobierno de gran cantidad de Inspectorías - de pesca da una idea de la buena organización e interés que vienen - prestando a esta industria.
21. La principal área de pesca del camarón es el Golfo de Venezuela que - produce la mitad del total de esta nación.
22. La industria de conservas de pescado va tomando gran incremento dentro de la economía venezolana.
23. La sal marina es otro recurso de buena explotación para utilizarla como producto básico en otras industrias.

CONFLICTO COLOMBO-VENEZOLANO SOBRE PLATAFORMA CONTINENTAL

LA PLATAFORMA CONTINENTAL EN EL DERECHO INTERNACIONAL ANTECEDENTES DEL CONFLICTO.-

Límite Marítimo de los Estados.-

En el siglo XVIII el Mar fué el centro de la competencia desatada entre las potencias de entonces que eran Gran Bretaña, España, Portugal y Holanda. Con el objeto de proteger las costas de las incursiones marítimas de dichas Naciones, se acogió la anchura de las tres millas marinas para determinar la Soberanía del Mar Territorial. Por tratarse de una concepción defensiva y ofensiva en esa fijación se tuvo en cuenta el alcance de los cañones de los barcos de guerra.

Con el correr de los tiempos y con fundamento en el interés económico representado en la pesca, la franja del Mar Territorial ha venido ampliándose por los Estados de modo unilateral hasta proclamar el límite de las 200 millas. Colombia pertenece a las Naciones que afirma soberanía sobre las doce millas lo cual quedó consagrado en la Ley 14 de 1.923.

Delimitado el Mar Territorial, se consideró por mucho tiempo las masas de agua a partir del límite jurisdiccional como Mar Libre para todos los Estados. Pero los avances científicos del presente siglo demostraron grandes reservas potenciales para el mundo en el suelo marino, lo cual movió a los países a empezar a elaborar una nueva teoría o concepto relativo a una zona interpuesta entre el Mar Territorial y Alta Mar.

Doctrina Truman:

Esa aspiración solamente se vino a concretar en el año de 1.945, dándole el nombre cierto y preciso de Plataforma Continental Submarina. Se le dió resonancia universal y prácticamente quedó incorporada en el Derecho Internacional, puesto que fué formulada por los Estados Unidos de Norteamérica, una de las actuales grandes potencias. Dijo el presidente Harry S. Truman: "Harry S. Truman, Presidente de los Estados Unidos de América, proclamamos por la presente la siguiente política de los Estados Unidos referente a los recursos naturales del subsuelo y del lecho del Mar de la Plataforma Continental.

Conscientes de la importancia de conservar y de utilizar con prudencia sus - recursos naturales, el Gobierno de los Estados Unidos considera los recursos - del subsuelo y del lecho del Mar de la Plataforma Continental cubierta por Al - ta Mar, contigua a la costa de los Estados Unidos, como perteneciente a los - Estados Unidos y sujetos a su jurisdicción y control. Cuando la Plataforma - Continental se extienda hasta las riberas de otro Estado o es común a un Esta - do adyacente, la frontera será determinada por los Estados Unidos y el Esta - do interesado sobre una base de equidad. Todo lo anterior no conlleva ningún - atentado al carácter de Alta Mar de las aguas que cubren la Plataforma Conti - nental ni el derecho de navegación libre y sin traba sobre dichas aguas".

Tratado Anglo-Venezolano sobre el Golfo de Paria:

Este Golfo está situado entre las Costas de Venezuela y la Isla Trinidad en - el Mar Caribe. Esta faja marina por razones de índole geográfica y económica - venía siendo objeto de serias interferencias entre los países que necesaria - mente refluía sobre la jurisdicción que a cada uno competía.

Como la Isla de Trinidad era en ese entonces posesión Inglesa, el Tratado se - concertó con la Gran Bretaña con el objeto de delimitar las zonas ribereñas - que venían compartiendo los dos países y con la finalidad práctica de que am - bos pudieran explorar y explotar en forma libre e independiente, el subsuelo - del Golfo considerado rico en yacimientos petrolíferos.

Aunque el Convenio binacional no usa la expresión Plataforma Submarina, en él - se contiene en forma nítida el concepto y el alcance de ese nuevo fenómeno ju - rídico del derecho Internacional.

Fué suscrito el 26 de febrero de 1.942 entre Caracciolo Parra Pérez en su ca - lidad de Ministro de Relaciones Exteriores del Gobierno de Venezuela, y Do - nald St. Clair Gainer, enviado extraordinario y Ministro Plenipotenciario de - su Majestad Británica en Caracas.

Los dos artículos del Tratado referentes a la Plataforma Continental Submari - na son del siguiente Tenor:

" Artículo 1o. : En este tratado se entenderá por áreas submarinas del Golfo - de Paría, las del lecho, del mar y del subsuelo fuera de --

" las aguas territoriales de ambas partes contratantes y a uno y otro lado -
 " de las líneas A-B, B-Y y Y-X"

Esta afirmación del Convenio se ilustra en el mapa anexo.

" Artículo 6o.: Se entiende que nada de lo estipulado en el presente tratado-
 " afectará de ninguna manera la condición de las aguas en el Golfo de Paría,
 " ni ningún derecho de paso o navegación de la superficie del mar fuera de -
 " las aguas territoriales, de las partes contratantes. En especial, el paso-
 " o navegación no deberá cerrarse o dificultarse por trabajos o por instala-
 " ciones que se erijan, las cuales deberán ser de tal naturaleza y construi-
 " das, colocadas, marcadas, señaladas con boyas iluminadas de modo que no -
 " constituyan obstáculo para la navegación."

Este artículo 6o. es muy importante porque muestra la gran coincidencia --
 con la Convención de Ginebra 16 años más tarde con la inspiración de la Gran-
 Brataña y en la cual, extrañamente, Venezuela guardó reservas con apoyo en la
 cláusula de las "circunstancias especiales". Es decir, ya para esta ocasión -
 la Nación vecina había tomado conciencia del conflicto latente con Colombia -
 en el mal llamado Golfo de Venezuela.

De otra parte, la trascendencia del instrumento binacional y que le dá ámbito
 en el moderno Derecho Internacional del Mar estriba en que para el reparto de
 la Plataforma Submarina se adoptó el principio de la línea media. De este mo-
 do los países ribereños entraron a disfrutar de una zona submarina de setenta
 millas de longitud por treinta y cinco millas de latitud, lo cual desde el -
 punto de vista del interés petrolero permite a cada una de é sta la explota-
 ción exclusiva de 2.450 millas cuadradas.

El texto de la Convención de Ginebra celebrada en 1.958 dice: "Cuando una mis-
 ma Plataforma Continental sea adyacente al territorio de los Estados Limítro-
 fes, su delimitación se efectuará por acuerdo entre ellas. A falta de acuerdo
 y si circunstancias especiales no justifican otra delimitación ésta se efec-
 tuará aplicando el principio de la lequidistancia de las líneas de base desde
 donde se mide la extensión del mar territorial de cada país."

Establecidos por la Comisión de Derecho Internacional, como queda visto, los-
 recursos de solución de delimitación de la plataforma continental y tambien -
 de entendimiento entre las partes en caso de no haber acuerdo bilateral, que-



DELIMITACION DE AREAS SUBMARINAS EN EL GOLFO DE PARIÁ

daba un vacío respecto a la solución que debía adoptarse finalmente en caso de controversia concreta que venía a definir la no adopción por los Estados - de ninguna de las dos soluciones recomendadas. El proyecto de 1.953 en su parte pertinente establecía: "Si las partes no pueden ponerse de acuerdo sobre la manera como las líneas deben trazarse de acuerdo a los principios sentados en los párrafos procedentes la disputa deberá someterse al arbitraje".

Este artículo fué reemplazado por el artículo 73 del proyecto de 1.956 de la Comisión de Derecho Internacional que rezaba: "Toda controversia entre Estados que surja con motivo de la interpretación o de la aplicación de los artículos 67 (definición de Plataforma Continental) a 72 se someterá a la Corte Internacional de Justicia, a petición de cualquiera de las partes, salvo que éstas convengan en buscar la solución por otro medio pacífico".

Sistemas Técnicos de Demarcación de la Plataforma:

No obstante existir varias tesis y sistemas relacionados con el procedimiento técnico que debe emplearse para delimitar la plataforma continental trataré - uno de los que fueron expuestos durante la Convención de Ginebra y que habían de recomendarse en caso de desacuerdo: la línea media, aceptada por Colombia - y no por Venezuela, como veremos más adelante.

Afrontando el estudio de la demarcación de la plataforma Continental por la - conferencia pasamos en vía de resúmen a insertar la parte pertinente de tal - investigación descrita por el doctor Cepeda Ulloa: (Las sesiones del 9 de - abril de 1.958, fueron dedicadas por la Comisión Cuarta al análisis del ar - tículo correspondiente al proyecto de 1.956. Se destacó la intervención del - Comandante R.H. Kennedy, Hidrógrafo Británico quien con la ayuda de un table - ro ilustró a los delegados sobre los cuatro métodos sugeridos en distintas - ocasiones para demarcar los límites de la Plataforma Continental)

- " 1o. La proyección marítima del límite terrestre.
- " 2o. La línea perpendicular a la dirección general de la costa.
- " 3o. La línea basada en un paralelo de latitud o en un meridiano de longitud.
- " 4o. La línea limítrofe equidistante de determinados puntos".

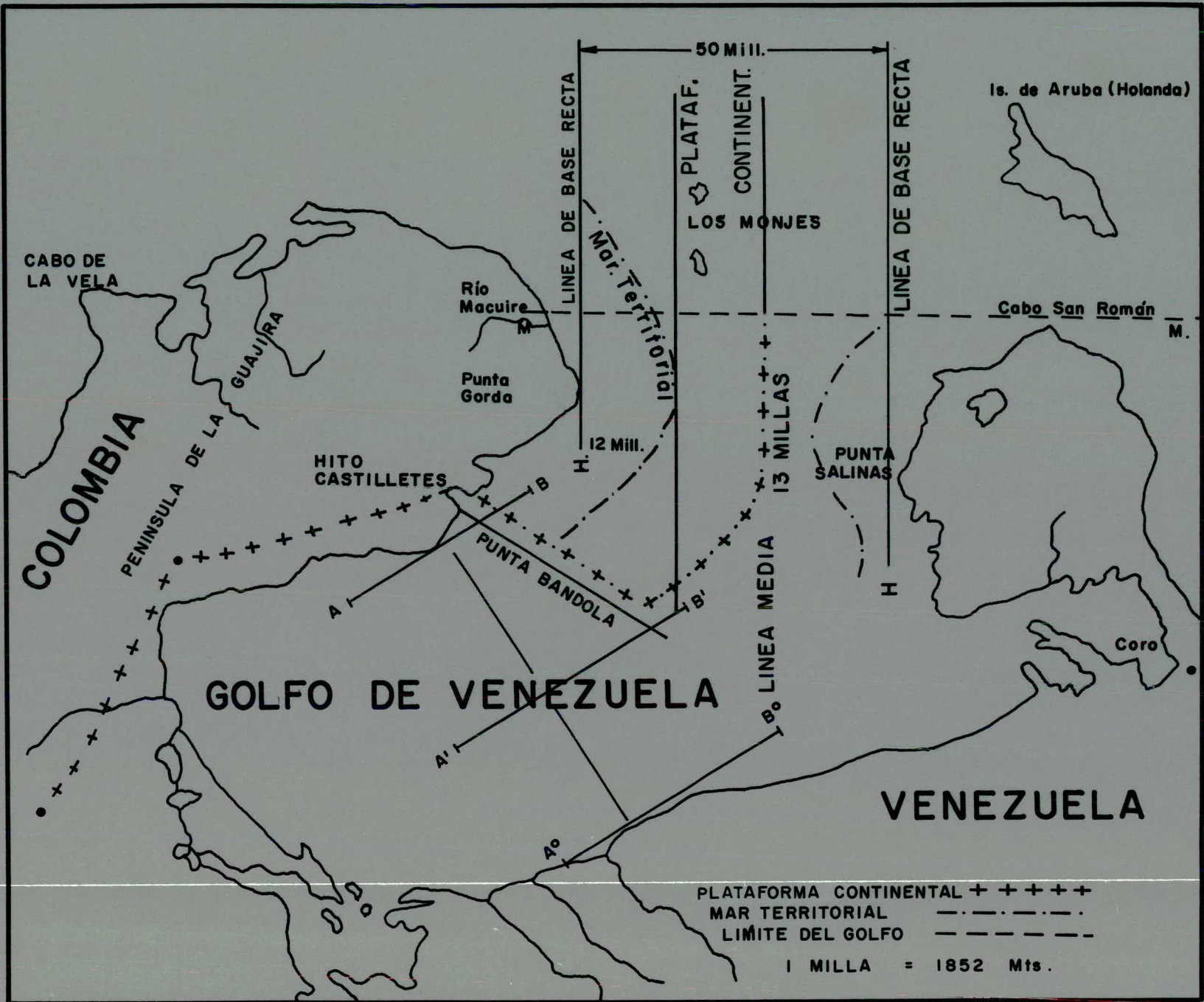
" El señor Kennedy demostró sobre la pizarra que en muchos casos no eran sa-
 " tisfactorias las delimitaciones marítimas basadas en la proyección de deli-
 " mitaciones terrestres en la proyección de un paralelo o de un meridiano, o
 " en la intercepción de radios iguales a partir de puntos de la línea coste-
 " ra de los Estados Limítrofes. Observó que frecuentemente estas delimitacio-
 " nes no daban por resultados un reparto equitativo de la zona marítima si -
 " tuada entre los Estados interesados y afirmó que inclusive la línea de de-
 " limitación en estos casos podría llegar a pasar por parte del territorio—
 " de uno de los estados. Igualmente criticó el sistema llamado de la línea -
 " de mayor profundidad de las aguas, pues consideró que ello no constituía -
 " una medida satisfactoria para fijar una delimitación ya que en caso de va-
 " rias cimas de profundidad diferentes sería difícil precisar la posición —
 " exacta de la línea de delimitación. Expresó en cambio, su predilección por
 " el método que él consideraba más justo, o sea, el promulgado por el Reino-
 " Unido, el cual se apoyaba sobre una línea media cuyos puntos sean todos —
 " equidistantes de los puntos más próximos de las líneas de base desde donde
 " se mide la anchura del mar territorial trazada con cuidado, dijo, la línea
 " media es una línea precisa compuesta de una serie de pequeñas líneas rec -
 " || tas."

CONFLICTO COLOMBO-VENEZOLANO:

En razón del interés mutuo de Colombia y Venezuela de fijar sus límites marí-
 timos como ya lo habían conseguido con sus fronteras terrestres y por el de -
 seo de explotar y usufructuar las riquezas marinas del subsuelo, desde hace -
 siete años aproximadamente, los Gobiernos vienen adelantando conversaciones -
 y negociaciones en torno a la demarcación de su Plataforma Continental.

En un principio las conversaciones de los Gobiernos se mantuvieron a nivel se-
 creto hasta cuando se suscribió en Bogotá con fecha 14 de marzo de 1.970 un-
 modus operandi. Se convino además realizar conversaciones de tipo formal con-
 la categoría de conferencias.

En junio de 1.970 se reunió la Primera Conferencia en Caracas. Desde el pri-
 mer momento se hizo notoria la abierta oposición de los planteamientos de las
 partes conferenciantes al punto que el entendimiento quedó prácticamente des-



cartado. Esto unido a delcaraciones públicas de uno y otro país, llevo a las dos naciones a la supervisión de las negociaciones y a crearse un clima tenso de pre-guerra. La tensión se agudizó por la petrolización que de la limita — ción marítima hicieron los medios de comunicaciones venezolanas.

La alarma creó la pugnacidad de los planteamientos y réplicas de los Jefes — de Estado y la prensa en las dos naciones indujo a varios dirigentes político a pedir la pronta reanudación de las negocicaiones. En tal virtud se acordó — entre los gobiernos, la reapertura de las mismas en Roma, señalándose el se — is (6) de noviembre de 1.970.

A esta reunión concurren por Colombia: Jefe de la Comisión Doctor Germán — Zea Hernandez, Ex-canciller de Colombia y Ex-embajador de las Naciones Unidas Doctor Carlos Holguín Holguín, Ex-embajador de la OEA; Doctor Julio Carrisoza Valenzuela, Director del Instituto Geográfico Agustín Codazzi; Doctor José — Joaquín Gory, Ex-ministro encargado de Relaciones Exteriores y Eduardo Acevedo Latorre. Por su parte el Gobierno de Venezuela integró la comisión así: — Doctor Carlos Sosa Rodriguez, Presidente, Ex-embajador en Londres, Ex-presi — dente de la Asamblea Nacional Venezolana y Ex-embajador en la ONU; El AVice — ministro de — RElaciones Exteriores Doctor José Alberto Zambrano; General — Luis A. Ordoñez, Jefe de la Fuerza Aérea Venezolana; Ramón Carmona, especial — lista en límites; Licenciado Jesús M. Ponce y el Ingenieron Adolfo Romero Di — rector de Fronteras.

OBJETO DE LAS NEGOCIACIONES:

La finalidad de las conversaciones que vienen sosteniendo Colombia y Venezue — la, es la demarcación de la Plataforma Continental Submarina en el Golfo loca — lizado entre las dos naciones en su calidad de ribereños y cuya plataforma se calcula en 20.000 kilómetros cuadrados.

Dicha faja geográfica se halla ubicada entre las penínsulas de la Guajira y — Paraguaná y formó un golfo. La Costa Colombiana se exteiende desde Punta Espa — da y Punta Gorda hasta el Hito de Castillete.

Esta costa se caracteriza por su posición inclinada que permite la penetra — ción profunda del talud en las aguas d con dirección a la Costa Venezolana. — En cambio, la península de Praguaná presenta en sus costas un talud vertical —

que penetra hacia las costas firmes de Venezuela. No avanza por tanto, en dirección a la Costa Guajira de Colombia.

TESIS COLOMBO-VENEZOLANA SOBRE LA PLATAFORMA :

1. Tesis Colombiana:

El planteamiento de Colombia está concebido sobre las siguientes premisas:

- a. El llamado Golfo de Venezuela es Mar abierto puesto que el Mar Territorial de ninguno de los dos países alcanza a cubrirlo.
- b. El archipiélago de los Monjes no son Islas por cuanto son tierra que no permite albergar población, y son configurados por peñascos rodeados de mar sin extensión natural de tierra.

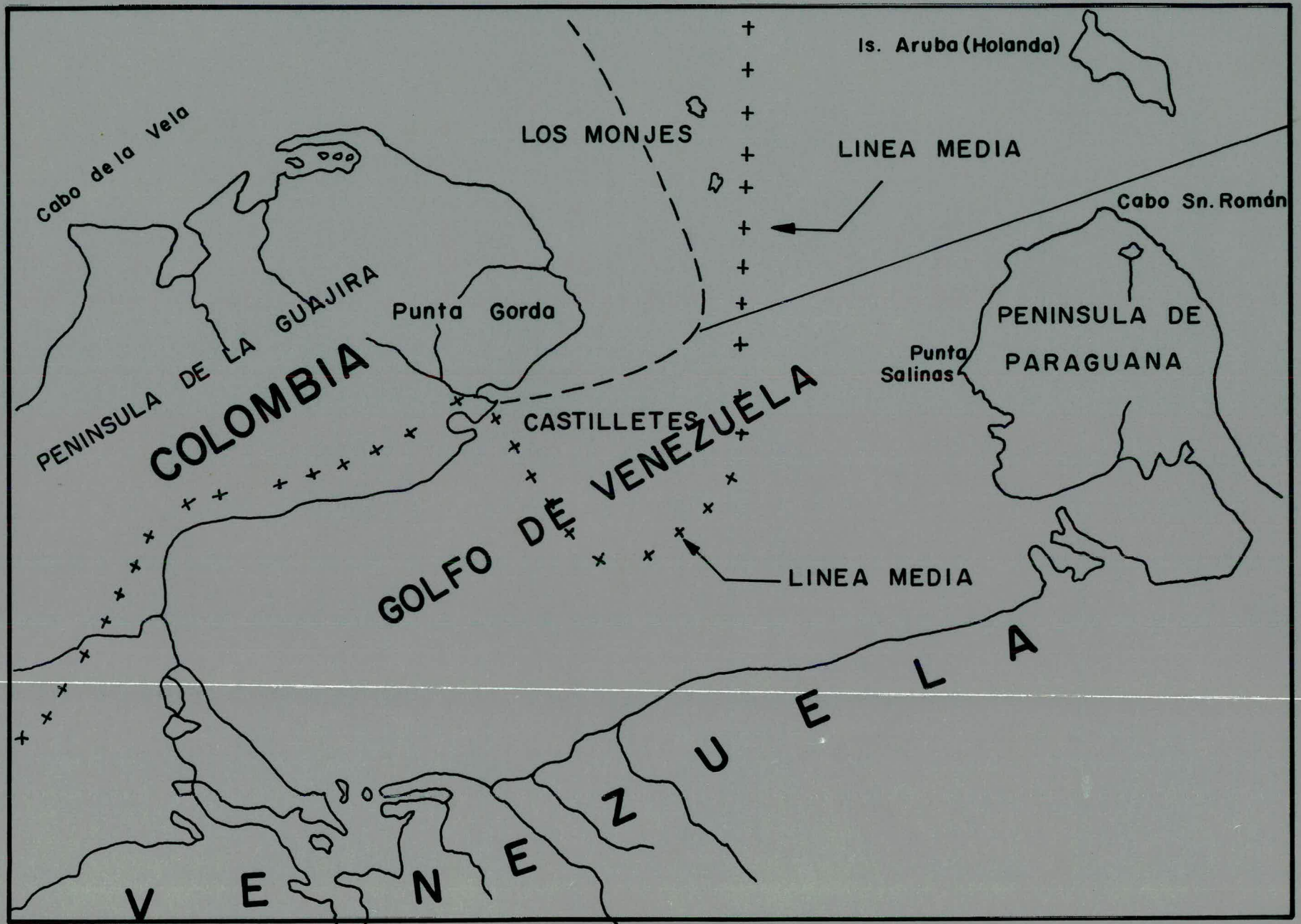
Sobre la base de éstas realidades geográficas, la posición Colombiana se define así:

- (1) El llamado Golfo de Venezuela es Plataforma Continental sobre la cual los dos países tienen igualdad de derechos en su calidad de ribereños.
- (2) Por tratarse de áreas comunes se debe proceder a la delimitación de la Plataforma.
- (3) La delimitación según la convención de Ginebra del año de 1.958- debe realizarse de conformidad con la Línea Media llamada también en Línea Boggs.
- (4) Los monjes carecen de Plataforma Continental.

2. Tesis de Venezuela:

Por su parte ésta Nación mantiene estas premisas geopolíticas:

- a. El llamado Golfo de Venezuela es una Bahía Histórica.
- b. Es un Mar Interior.
- c. El Archipiélago de los Monjes son Islas que permiten población. Con fundamento en éstas consideraciones Venezuela, tiene fijada ésta posi



ción jurídica:

- (1) Venezuela es el único país con derechos en el Golfo.
- (2) Los Monjes poseen Plataforma Continental, la cual en consecuencia, debe tenerse en cuenta en la fijación de límites jurisdiccionales con las Naciones vecinas.
- (3) Colombia no es país ribereño en el Golfo.

ESTUDIO DE LA TESIS VENEZOLANA :

Realmente como lo ha demostrado con abundancia de argumentos el Internacionalista Eduardo Zuleta Angel, la posición actual del Gobierno de Venezuela no solo es insostenible desde el punto de vista jurídico sino que carece de bases reales.

Los Monjes por ningún aspecto geográfico puede considerarse como Isla. Se trata de una zona rocosa sin posibilidad de vida propia, abatida por el Mar en la mayor época del año. En cambio, el concepto de Isla está unido sustancialmente a la realidad de una extensión natural de tierra. De este modo, como dice el Diccionario de Voces Geográficas, por Isla se entiende "el terreno firme y considerable que admite población y está rodeada de agua por todos los lados". Nada de esto puede predicarse de los Monjes, los cuales deben catalogarse como Islotes o Cayos.

Pero los Monjes no generan Plataforma Continental no sólo por tratarse de Cayos sino porque la noción jurídica de ella está referida al Territorio Continental. La Plataforma submarina es la continuación de dicho territorio (prolongación) y de esa dependencia entre el Continente y la Plataforma nace el derecho a la soberanía del Estado Ribereño a explotar y usufructuar la Plataforma Submarina.

De otra parte, como el objetivo de la Plataforma es facilitar a la población de las Naciones Ribereñas el aprovechamiento de las riquezas marinas, no puede atribuirse ninguna plataforma a los Monjes por carecer en absoluto de habitantes.

El llamado Golfo de Venezuela no es una bahía por las siguientes razones:

- a. La distancia entre las líneas de baja mar de los puntos naturales de entrada exceden de 24 millas.
- b. Venezuela no ha ejercido dominio absoluto y pleno sobre todo el Golfo con asentimiento de Colombia.
- c. No es Mar Interior pueswto que Venezuela ha aceptado legalmente a Colombia como Nación Ribereña en el Golfo de Venezuela, en razón del Laudo Arbitral del 16 de marzo de 1.891.
- d. El Golfo de Venezuela no ha pertenecido tradicionalmente a dicho País, — pues su soberanía está compartida desde cuando se fijaron los límites del Virreinato de la Nueva Granada y la Capitanía de Venezuela por el Rio Socuy, hoy río Limón.

GEOPOLITICA DEL MAR COLOMBIANO

1. Colombia está situada en la esquina nor-occidental de Suramérica. Se adentra en el Continente con todas las características de un País Continental, pero tiene 2.900 Kilómetros de litoral repartidos en 1.300- para el Pacífico y 1.600 para el Atlántico, lo cual equivale al 32% del- perímetro nacional.

2. Costa Pacífica

El litoral pacífico nos sirve de puerta de comunicación con los paí- ses bañados por el mayor de los océanos del mundo. Tiene una longi- tud de 1.300 Kms. lo que equivale al 15% del perímetro nacional y se ex- tiende desde un punto equidistante entre Punta Cocalito y Punta Ardita. Por su configuración puede dividirse en dos sectores, distintos separa- dos por el Cabo Corrientes: EL Alto Pacífico se extiende desde el Nor- te del Cabo Corrientes hasta la frontera con Panamá, y el Bajo Pacífico- al Sur del Cabo Corrientes hasta la frontera con el Ecuador.

El Alto Pacífico presenta las siguientes características, la costa - es casi constantemente escarpada y rocosa, por su cercanía a la serranía del Baudó que corre bordeando el Pacífico. No tiene accidentes importan- tes y todos son de curvaturas suaves y bien señaladas. Otra de las carac- terísticas de este sector son sus numerosas articulaciones, que lo enrique- cen de puertos naturales, entre los cuales se distinguen, la Bahía de Cu- pica, que encierra numerosos puertos y ofrece la posibilidad de comunica- ción por un canal con el Río Atrato, la Bahía de Solano, considerada co- mo uno de los mejores puertos naturales de América y la ensenada de Utría. Desde el punto de vista geográfico en este sector es donde debe estar ubi- cado el principal puerto Colombiano sobre el litoral Pacífico, probable- mente en Bahía Solano, no se ha desarrollado aún por la falta de medios - de comunicación, ya que la Bahía de Buenaventura como puerto tiende a de- saparecer por no reunir las condiciones necesarias, debido a que el Río - Dagua está arrojando en la Bahía una serie de sedimentos que le está qui- tando profundidad.

67

Desde el punto de vista Estratégico presenta cuatro Bahías de importancia, que son las de Cupica, Solano, Limones y la Ensenada de Utría, tiene además esta zona, por la misma razón de la presencia de la serranía del Baudó una escasísima plataforma continental, a pesar de ser rocosa y cortada presenta mayores facilidades de acceso que la parte sur; por otra parte - la misma Cordillera, impide que hayan cursos de agua importantes. Los - existentes en esta región son muy estrechos y de escasa longitud.

Al sur del Cabo Corrientes se presenta una costa baja y anegadiza, con - tres fajas paralelas de manglares inundables en alta marea, en este sec- tor la costa pacífica presenta pequeños accidentes y una cantidad de Is - las e Islotes formados por la gran cantidad de Ríos que van a desembocar - en esa zona. Las bahías son aquí menos numerosas, pero hay algunas de - importancia por su amplitud, abrigo y excelente situación, entre las cua- les sobresalen la de Buenaventura que es la mejor de Colombia sobre el - gran océano y su principal puerto en el litoral Pacífico, le sigue en - importancia la de Tumaco y la de Málaga, profunda pero desadaptada para - un buen puerto por sus islas e islotes.

En el Bajo Pacífico se hace navegación de cabotaje aprovechando los cintu- rones de manglares. Esta zona es de difícil acceso por la gran cantidad - de manglares que se encuentran en sus alrededores. Por encontrarse distan - te a la Cordillera, presenta cursos de agua más largos y de mayor importan - cia, en ella desaguan muchos ríos navegables, los que al dividirse en mul- titud de brazos hacia su desembocadura, forman un verdadero rosario de is- las.

La Costa Pacífico presenta caracteres físicos diferentes al litoral Atlán- tico, debido a que las aguas Pacíficas vecinas a nuestro litoral soportan - condiciones climáticas de tipo ecuatorial, tales como temperaturas superio - res a los 26 grados centígrados y precipitación pluvial abundantísima du - rante casi todo el año. Sobre ellas dominan vientos del Sur y suroeste - durante nueve meses y por lo tanto la salinidad superficial resulta merma - da por la copiosa precipitación y por el abundante aporte de los ríos Co - lombianos tributarios de este Océano, en cambio la cuenca del Caribe vecina

a Colombia tiene características tropicales como consecuencia de un definido período seco que ocurre de diciembre a marzo, coincidiendo con el verdadero invierno del hemisferio norte y un período más o menos seguro de lluvias de abril a noviembre, en medio del cual se intercala un veranillo que es una estación seca, corta y menos definida, en julio o agosto, por esta razón climatérica las aguas superficiales del Caribe resultan más cálidas y más salinas que las pacíficas. Esta es la razón por la cual en el litoral árido y semiárido que va de la Guajira al Golfo de Morrosquillo es posible las explotaciones saliníferas y en el litoral pacífico no se presentan estas facilidades. Desde el punto de vista Estratégico cualquier sector al Sur del Cabo Corrientes, impide el desembarco en sus playas por la misma constitución baja y anegadiza de sus costas y por la cantidad de Manglares inundables en el área sometida a los cambios frecuentes ocasionados por la alta y baja marea en la zona.

Al Norte del Cabo Corrientes, se hace necesaria la instalación de una fuerza naval que serviría como punto de desarrollo en ese sector y punto de resistencia militar a muy largo plazo, que a la vez serviría como base de apoyo al posible intercambio. En cuanto a la industria pesquera la Costa Pacífica tiene una mayor riqueza ictológica que la del Atlántico, debido a la gran influencia que ejerce la corriente de Humbolt sobre sus costas originando una gran riqueza camaronera que está siendo explotada especialmente en Buenaventura y Tumaco, pero que no se está explotando adecuadamente. En la actualidad la empresa dedicada a la explotación de estas especies dispone de una flota pesquera de más de 60 Buques camaroneros, dedicados a esta actividad. El camarón se exporta especialmente a los Estados Unidos.

En el litoral Pacífico encontramos dos puertos de importancia, Tumaco y Buenaventura: El puerto de Tumaco se utiliza exclusivamente para la explotación de camarones y maderas, ha adquirido una importancia especial por ser el terminal del oleoducto Trans-Andino que viene de Orito. Buenaventura de gran importancia, en donde concluye la mayor parte del comercio nacional, pero no es una escala obligatoria en las rutas de navegación que vienen del Sur. Se hace una navegación de cabotaje de Buenaventura hacia el sur en dirección a Guapi, Gorgona y Tumaco y hacia el norte en dirección a Bahía Solano y Panamá. Su principal comercio es el Coco.

ISLAS CONTINENTALES Y OCEANICAS

Las Islas más importantes en el litoral pacífico son las de Gorgona, con gran fondeadero y poblada de cocoteros. El archipiélago de Tumaco, Gorgonilla, Cascajal, el Gallo, el Mono y la Viciosa y el Islote de Malpelo situado a 500 Kilómetros al Occidente de Buenaventura y cerca a las Islas de Gorgona, de éstas las siete primeras son continentales y la última Oceánica. La Isla de Malpelo es de gran importancia estratégica por dominar un eje de entrada a la costa del Pacífico.

COSTA ATLANTICA

Poseemos sobre el Atlántico un litoral de 1.600 Kms, lo cual equivale al 17% del perímetro nacional, que se extiende desde Castilletes en la Guajira hasta el Cabo Tiburón en el Golfo de Urabá. Dos hechos de importancia caracterizan la situación de Colombia respecto a este mar. El primero es el contacto con los principales ejes de navegación del mundo, especialmente si se tiene en cuenta, que de las nueve grandes rutas marítimas por donde se mueve el comercio mundial, tres de ellas tocan en nuestro litoral Atlántico, por estas circunstancias el comercio es más abundante en este litoral que en el Pacífico y el movimiento portuario tiene una marcada intensidad y es precisamente por esta dirección por donde Colombia toma sus verdaderos contactos con el resto del mundo. Otra circunstancia es la condición de mar interior que tiene el Caribe y que en él participemos nosotros de manera tan exitosa en su utilización.

El litoral Atlántico presenta características absolutamente diferentes al litoral Pacífico, es una costa bastante uniforme en la cual encontramos entrantes importantes como el Golfo de Urabá, el Golfo de Morrosquillo, las Bahías de Barbacoas, Cartagena, Santa Marta y Bahía Concha, de gran importancia por su profundidad, utilizada por los Alemanes durante la segunda Guerra Mundial como base de abastecimientos para sus submarinos. Las Bahías de Cosinetas, Portete y Bahí Honda en la Península de la Guajira, esta última considerada como un sitio estratégico de gran importancia por reunir las condiciones necesarias para el establecimiento de -

una posible base de submarinos, y por presentar amplias facilidades para convertirse en un Puerto de importancia en este sector.

Desde el punto de vista militar la costa del Caribe es una zona vulnerable para los desembarcos, por no haber accidentes montañosos costaneros de importancia que constituyan un obstáculo para estas operaciones. Se consideran como los sitios más vulnerables a desembarcos los sectores de Castilletes, Punta Gallinas, Cabo de la Vela, Bahía Honda y Riohacha en la Guajira. Para reducir la vulnerabilidad que presenta este litoral habría necesidad de establecer una línea de defensa continua o núcleos fuertes de resistencia y control apoyados por bases insulares (Islas Fuerte-San Bernardo, Islas del Rosario, etc). A fin de fortalecer a Turbo, crear una base en la zona de Punta Tolo en el Cabo Tiburón, que dominaría la entrada al Golfo de Urabá y así fortalecer la zona Occidental del Golfo de Morrosquillo y la zona Oriental de Urabá, considerado como uno de los sectores más vulnerables en la Costa Atlántica por permitir la penetración rápida de tropas, lo que facilitaría la ocupación de Montería y Sincelejo. En la parte Oriental la situación es mucho más difícil porque los núcleos de resistencia firmes habría necesidad de localizarlos en la costa de la Sierra Nevada de Santa Marta, en Bahía Concha, Dibuya, Cabo de la Vela o Bahía Honda que los deja distanciados el uno del otro dificultando su control. Se podría pensar también en la instalación de puntos fuertes de resistencia en Riohacha o en las salinas de Manaure que permitan apoyar estas posiciones, pero estos sectores son muy vulnerables a un desembarco y un envolvimiento de tierra. Los puertos principales de la costa del Caribe son Barranquilla, Santa Marta y Cartagena, por los cuales se lleva a cabo el tráfico de las principales líneas de navegación que llegan al país, lo que le permite unirse al Pacífico, los EE.UU. y Europa por la línea del Canal de Panamá, como puertos secundarios tiene a Turbo, Tolú, Riohacha y Coveñas, éste último de especial importancia por ser un puerto petrolero y terminal del Oleoducto que viene de Barrancabermeja. Otro sitio importante es el puerto de Dibuya por ser el lugar más próximo a los yacimientos carboníferos del Cerrajón en la Península de la Guajira, porque facilitaría la salida de este mineral una vez se inicie su explotación cuyas reservas se calculan en algo más de 300 millones de toneladas, de calidad apta para la exportación.

La navegación de Cabotaje se hace generalmente en lo largo de toda la Costa entre Puerto López y en la Guajira y el Cabo Tiburón en el Golfo de Urabá.

El clima del litoral Atlántico es mucho más benigno que en la costa Pacífica, por no tener una cordillera pegada a la costa y encontrarse afectada por los vientos Alisios. El único punto importante de elevación en la Costa Atlántica en la Sierra Nevada de Santa Marta, de gran importancia estratégica por que le permite reducir las posibilidades de desembarco.

Ofrece además una importante riqueza pesquera especialmente en pargo rojo, lisa, mojarra, róbalo, camarones en el Golfo de Venezuela y Langostinos y Langostas en los alrededores de la península de la Guajira y muchas especies más, con la dificultad de todos los mares tropicales que por el factor temperatura permite el desarrollo de numerosas especies impidiendo la industrialización de una sola, a diferencia del Perú en donde la influencia de la corriente de Humbolt le ha permitido desarrollar una industria pesquera de primer orden en el mundo.

Por no tener la cordillera pegada a sus costas la Plataforma Continental del litoral Atlántico es mucho más amplia que la del Pacífico, el sector de mayor amplitud es el comprendido desde Punta Gorda hasta Punta Gallinas y entre el Cabo de la Vela y Dibuya, el primero es rico en petróleo cuya explotación está próxima a iniciarse por intermedio de la Texas y en el segundo hay posibilidades pero no ha sido explorada aún y por lo tanto se desconoce la riqueza de estos yacimientos.

ISLAS

Las islas oceánicas más importantes en el Litoral Atlántico son: Isla Fuerte, San Bernarndo, Islas del Rosario, y Tierra Bomba.

Pertencen también a Colombia el Archipiélago de San Andrés, y Providencia con todos sus cayos y bancos. Las principales son San Andrés y Providencia, Santa Catalina y los bancos de Roncador, Quita-Sueño, Serrana, Serrani

lla, Bajo Nuevo, Rosalínbank, Albuquerque y Bolívar, separados de Nicaragua por el meridiano 82. Esta zona es rica especialmente en hidrocarburos y pesca. Desde el punto de vista estratégico tiene una gran importancia - porque dominan los ejes de navegación del Caribe especialmente los provenientes de los Estados Unidos hacia el Canal de Panamá.

A N E X O : A

APENDICE : No. 4

G E O P O L I T I C A D E

T R A N S P O R T E S Y C O M U N I C A C I O N E S

T R A N S P O R T E S E N C O L O M B I A

GENERALIDADES

Partiendo de la definición de Transporte, vemos que es : " La acción de mover o trasladar personas o cosas de un sitio (lugar) a otro ", acción que, gracias a los inventos del hombre, los cuales se vienen perfeccionando día a día, se puede cumplir por medios TERRESTRES, AEREOS Y MARITIMOS.

El Transporte se ha convertido como factor determinante en el desarrollo y progreso de la humanidad y elemento necesario en todas las actividades de la vida social y económica de un país.

En cuanto al factor geopolítico, el Transporte es de gran importancia dada su influencia en los planes de desarrollo del país y en su empleo para operaciones militares.

TRANSPORTE POR CARRETERA

VIAS :

El país cuenta con una red de carreteras bastante satisfactoria, si bien aún hay mucho que hacer en este aspecto, ya que la mayoría de las carreteras por no decir todas las que se consideran de tercera clase, como son aquellas que conducen a las veredas son apenas caminos de herradura que en épocas de invierno se tornan intransitables, manteniendo a la población rural aislada, lo que trae como consecuencia una mayor marginación del campesino con su consiguiente empobrecimiento y miseria, por no poder sacar sus productos agrícolas a los centros de consumo.

CLASES DE CARRETERAS

Aunque el sistema de carreteras de Colombia no está claramente definido por reglamentaciones gubernamentales, este se puede dividir en cinco (5) clases generales a saber: Nacionales,

Departamentales, Municipales, de penetración y particulares. Estas clases además de tener diferencias en especificaciones de construcción, difieren en cuanto a la responsabilidad administrativa y al método de financiación.

La descripción que se hace a continuación no solo tiene por objeto definir los métodos utilizados en este estudio sino también esbozar a grandes rasgos las especificaciones generales de diseño y construcción de cada tipo de carretera.

a. Carreteras Nacionales

El sistema de carreteras nacionales se puede agrupar funcionalmente en primarias y secundarias.

Las carreteras primarias suministran conexión entre los centros más importantes de población del país y constituyen la estructura básica de la red de carreteras. En estas vías hay gran variedad de especificaciones de diseño de construcción. Sin embargo las que han sido construídas en años recientes tienen especificaciones especiales dado el volúmen del tráfico actual.

Las carreteras secundarias se conectan con el sistema primario y sirven a los centros más pequeños de población. Algunas de estas, han sido construídas por el Gobierno Nacional y otras por los Departamentos con ayuda de la nación. Las especificaciones de las carreteras secundarias son obviamente inferiores a las primarias. Normalmente tienen superficie de grava o triturado y son suficientemente anchas como para permitir el tráfico de vehículos en ambas direcciones.

Las carreteras terciarias son por lo general las de tipo rural y muchas de ellas han sido construídas por los Departamentos y luego incorporadas al sistema nacional. Estas son vías de servicio a lugares alejados y tienen muy poco volúmen de tráfico. Su superficie es de tierra y balastro pero sin el debido afirmado y consistencia como en los otros tipos de carretera. El objetivo principal de estas vías es el de

proveer circulación local y conectar dichas áreas con los centros primarios y secundarios del país.

b. Carreteras Departamentales

Las carreteras Departamentales tienen en general especificaciones más o menos similares a las de las carreteras terciarias del sistema nacional. Sin embargo hay algunas excepciones, de excelentes carreteras construidas por algunos departamentos, entre ellos Antioquia, Valle, Atlántico y Cundinamarca, donde algunas están pavimentadas o por lo menos asfaltadas.

Susualmente las carreteras Departamentales se financian con dineros del Departamento y con auxilios nacionales. La mayoría de estas vías han tenido su origen en caminos de herradura y su trazado y construcción no obedecen a los procedimientos adecuados de alineamiento, pendientes, drenajes, obras de arte, etc.

c. Carreteras Municipales

Las carreteras municipales son vías rurales construidas y conservadas con los recursos de los Municipios para conectar zonas periféricas a los centros de población. Son similares a las carreteras Departamentales en sus características generales. No se utilizan por lo general dineros nacionales en su construcción.

d. Carreteras particulares

Las carreteras particulares como su nombre lo indica, son construidas y conservadas con dineros particulares. Las Compañías petroleras han construido muchas de estas carreteras para tener acceso a sus áreas de exploración y explotación. Algunas otras han sido construidas por terratenientes para tener acceso a sus fábricas, fincas, etc.

e. Carreteras de penetración

Las carreteras de penetración son vías que en la mayor parte de los casos han sido construídas con el objeto de promover la colonización. El Gobierno Nacional ha venido construyendo este tipo de vías en los Llanos Orientales y en otras zonas marginadas con el fin de llevar el progreso a las regiones más apartadas de la patria. Sinembargo el progreso ha sido lento debido a la falta de recursos suficientes por parte del Estado.

f. Caminos Vecinales

Los caminos vecinales son vías de bajas especificaciones, construídas en áreas poco habitadas, con materiales y trabajos aportados por la comunidad y con participación técnica y financiera de los gobiernos Departamentales y Nacionales.

CLASIFICACION Y ESTADO ACTUAL DE LA RED DE CARRETERAS

En la actualidad el sistema de carreteras, se encuentra dividido y clasificado de acuerdo a las especificaciones geográficas del país y al estado de las vías, en Troncales y Transversales.

A continuación se relacionan las diferentes troncales y transversales y las regiones que ellas abarcan.

TRONCAL OCCIDENTAL

Rumichaca - Ipiales - Pasto - Popayán - Cali - Medellín - Caucasia - Sincelejo - Carreto - Calamar - Barranquilla.

TRONCAL CENTRAL

Mocoa - Pitalito - Girardot - Bogotá - Barbosa - Oiba - Piedecuesta - Bucaramanga - San Roque - Las Pavas.

TRONCAL DE LOS LLANOS

Mocoa - Lorencia - San Vicente del Caguán - San Juan de Arama - San Martín - Villavicencio - Aguazul - Arauca - Arauquita - Cravo Norte.

TRONCAL CENTRAL DEL NORTE

Bogotá - Tunja - Duitama - Pamplona - Cúcuta - La Fria - San Antonio del Táchira (Venezuela).

TRONCAL TRANSVERSAL DEL CARIBE

Páramo de Letras - Guapá - Puerto Rey - Montería - Tolú - Simcelejo - Ciénaga - Cartagena - Barranquilla - Santa Marta - Riohacha - Paraguachón.

TRANSVERSAL TURBO - MEDELLIN - PUERTO LOPEZ

Turbo - Chigorodó - Medellín - La Dorada - Villavicencio - Puerto López.

TRANSVERSAL DEL CESAR

Plato - Bosconia - Caracolí - Valledupar - San Juan del Cesar - Riohacha.

TRANSVERSAL BAHIA SOLANO - MEDELLIN - CUCUTA

Bahía Solano - Medellín - Puerto Berrío - Barrancabermeja - Bucaramanga - Pamplona - Cúcuta.

TRANSVERSAL BUENAVENTURA - ESPINAL

Buenaventura - Buga - Sevilla - Armenia - Ibagué - Espinal.

TRANSVERSAL POPAYAN - FLORENCIA - RIO GUAYAS

TRANSVERSAL TUMACO - PASTO - PUERTO ASIS

TRANSVERSAL ARMENIA - MANIZALES - HONDA

RED DE CARRETERAS PAVIMENTADAS

DEPARTAMENTOS	TOTAL KM.	PAVIMENTADAS KILOMETROS
Boyacá	2.609.6	251.0
Antioquia	3.783.0	360.0
Santander	3.346.0	357.0

Norte de Santander	1.648.0	179.0
Cauca	1.704.0	164.0
Cundinamarca	3.919.5	707.5
Tolima	7.654.0	477.0
Nariño	1.837.0	69.0
Cesar	1.022.0	160.0
Huila	2.077.5	176.0
Valle	3.809.1	552.5
Meta	1.849.0	65.0
Caldas	1.659.5	248.0
Magdalena	1.522.0	193.0
Córdoba	1.517.9	173.0
Guajira	826.2	96.0
Bolívar	683.0	220.0
Chocó	295.5	-0-
Sucre	329.5	84.0
Risaralda	768.2	43.0
Quindío	789.7	113.0
Atlántico	<u>667.4</u>	428.2
TOTAL	<u>39.318.5</u>	<u>5.166.2</u>
	=====	=====

En las Troncales Occidental y Central y en la Transversal Buenaventura - Bogotá - los promedios diarios son superiores a los 1.500 vehículos, dos accesos a los grandes centros urbanos (Bogotá, Cali, Medellín, Bucaramanga) y las vías fronterizas (Ipiales, Cúcuta) tienen promedios a los 4.000 vehículos diarios.

PARQUE AUTOMOTOR

DEPARTAMENTOS	VEHICULOS INTERURBANOS	CIUDADES	VEHICULOS URBANOS
Antioquia	41.069	Medellin	1.586
Atlántico	23.666	B/quilla.	1.170
Bogotá D. E.	97.531	Bogotá	5.465
Bolívar	12.105	Cartagena	604
Boyacá	13.380	Tunja-	24
Caldas	10.768	Manizales	149

Cauca	4.274	Popayán	26
Cesar	3.182	Valledupar	14
Córdoba	5.700	Montería	30
Cundinamarca	42.485	Girardot	66
Chocó	165	Barranca	92
Guajira	2.100	Palmira	57
Huila	4.787	Neiva	60
Magdalena	4.872	Santa Marta	114
Meta	3.851	Villavicencio	89
Nariño	6.325	Pasto	120
Norte de Santander	6.548	Cúcuta	237
Quindío	7.235	Armenia	133
Risaralda	9.400	Pereira	259
Santander	19.468	B/manga.	499
Sucre	3.943	Sincelejo	50
Tolima	11.300	Ibagué	263
Valle	39.288	Cali	1.322
Amazonas	300	Buenaventura	88
Arauca-	150	Buga	36
Caquetá	757	Tuluá	25
Guainía	270	Sevilla	3
Putumayo	317	Sogamoso	5
San Andres	550	Duitama	7
Vaupes	180		
Vichada	280		
TOTALES	375.219		

El servicio automotor de transporte, tanto en carga como en pasajero, es prestado casi exclusivamente por empresas privadas, la capacidad de transporte del país en toneladas es la siguiente :

CLASE DE VEHICULO	SERVICIO PUBLICO	SERVICIO PARTICULAR	TOTAL	%
Camiones	121.351.5	47.950.5	169.302.2	87.3
Volquetas	6.793.0	13.945.5	20.739.5	10.7
Carro-tanques	2.452.5	1.366.0	3.818.5	2.0
TOTAL	130.597.0	63.262.0	193.859.	
	67%	33%	100%	

IMPORTANCIA DEL TRANSPORTE AUTOMOTOR TERRESTRE EN LAS OPERACIONES MILITARES.

La importancia que ejerce el transporte automotor terrestre en la ejecución de la movilización militar y en el mantenimiento del poder de combate y de la moral de las Fuerzas Militares es decisiva. Este representa un factor determinante en el resultado final de las operaciones.

En la zona de combate, donde los movimientos de las tropas están sujetos muchas veces a las actividades del enemigo, por su ubicación, situación etc., el transporte terrestre motorizado se emplea generalmente para llevar personal, equipo y abastecimientos de un lugar a otro, ya que el vehículo moderno posee características especiales, tales como capacidad, comodidad, velocidad, adaptabilidad, flexibilidad, para su movimiento y operación. Esto sin embargo requiere otras condiciones especiales, tales como adiestramiento de los conductores, cuidadosa preparación de planes de movimiento y un adecuado control.

Estos movimientos motorizados militares podemos dividirlos de acuerdo con la situación existente y la finalidad que cumplen en tácticos y administrativos.

Los movimientos tácticos se caracterizan por la explotación máxima de los mismos en el transporte, para llevar personal y abastecimientos a su destino en las mejores condiciones dentro de la zona de combate.

Los movimientos administrativos se caracterizan por el uso económico de los medios en el transporte de personal y material fuera de la zona de combate.

Las tareas que en tiempo de guerra corresponden a los transportes son difíciles dado el riesgo que significa, la posibilidad de un encuentro casual con el enemigo. Esto obliga por lo tanto a planear cuidadosamente las medidas necesarias para su mejor utilización.

FERROCARRILESGENERALIDADES

El transporte ferroviario constituye el medio terrestre de locomoción apto para las grandes masas, para la movilización y concentración inicial en las hostilidades y para la regularización de los suministros, trasladar las reservas a los frentes amenazados, conducir los ejércitos a los puntos de concentración para las grandes operaciones, así como para la evacuación de personal y material. Se ha considerado que los ferrocarriles forman la espina dorsal del sistema de transporte en los teatros de operaciones, medio éste que es complementado y sustituido en algunas oportunidades por otros tipos de transporte.

ENTIDADES DE PLANEACION, EJECUCION Y CONTROL

Actualmente, la totalidad de la planeación, ejecución, operación y control del sistema ferroviario nacional corre a cargo de los ferrocarriles nacionales de Colombia, Paz de Río, algunas fábricas de cemento, ingenios azucareros y otras industrias que poseen algunos kilómetros de vías.

DOTACION DE MATERIAL

En la actualidad los Ferrocarriles Nacionales cuentan con el siguiente parque férreo:

Locomotora Diesel	146
Auto-ferros A.S.J.	22
Autoferros American	10
Vehículos de carga vagones	2.435
Rejas	342
Carro-tanques	450
Góndolas	929
Plataformas	883
Carros hevera	10
Otros	195

Total carga	5.254

Vehículos de pasajeros; coches	282
Restaurantes	27
Furgones	27
Carros jenteros	<u>430</u>
Total	766

VIAS FERREAS

La arisca topografía de Colombia ha sido el mayor ostáculo al desarrollo de las vías de comunicación, y en forma particular a la extensión de la línea férrea que gracias a la indómita voluntad de sus gestores y actuales ejecutorios, hoy cruzan las ardientes llanuras y dominan las altas y escarpadas montañas describiendo sobre la geografía de la patria como un sistema arterial por el cual se va vitalizando el progreso nacional.

El accidentado sistema ferroviario de Colombia se extiende paralelo a los valles de los ríos Magdalena y Cauca, que corren de sur a norte del país, enmarcados por la cordillera occidental, central y oriental, vancidas hoy por el paso del tren, que la cruza en tres puntos y se desliza suavemente por sus vertientes.

La Cordillera Occidental cruzada en el Alto Dagua, por la línea del Puerto de Buenaventura en el Pacífico a Cali; se insinúa recostada por la ladera oriental hacia el sur la línea de Cali a Popayan, y supera hacia el norte la escarpada vertiente de la Cordillera Central, para llegar a Manizales.

Igualmente la Cordillera Central, es curcada por la línea que asciende de Medellín y que luego supera el obstáculo de la alta cima cruzando por el tunel de la Quebra para descender luego a Puerto Berrio sobre el Río Magdalena.

Los Farallones de la Cordillera Oriental son dominados, hasta la altiplanicie por las vías procedentes de Girardot y Salgar en el Río Magdalena, y llegar hasta la capital de la República.

De Bogotá, los Ferrocarriles se extienden sobre la inmensa sabana y se prolongan luego por las vertientes Occidentales de la Cordillera Oriental en las líneas que llevan a Tunja y Sogamoso al Nordeste y a Chiquinquirá, Puente Nacional y Barbosa hacia el norte.

Paralelamente al sistema hidrográfico, los Ferrocarriles corren por el valle del Río Cauca, de Cali a Medellín, por el valle del Río Magdalena desde Neiva hasta Gamarra.

Dimensión de las Líneas.

Actualmente la Red Ferroviaria del País cuenta con las siguientes Líneas : (datos de enero de 1.971)

<u>División Pacífico</u>	<u>Kilómetros</u>
Cali - Buenaventura	174
Cali - Popayán	159
Cali - Zarzal	57
Zarzal - A. López (La Pintada)	203
Pereira - Armenia	60
Santa Rosa - Manizales	73
Pereira - Cartago	33
Palmira - Pradera	<u>14</u>
TOTAL	903

<u>División Central</u>	<u>Kilómetros</u>
Bogotá - Belencito	262
La Caro - Barbosa	193
Bogotá - Puerto Salgar	200
Puerto Salgar - Méjico	2
Facatativá - Girardot	132
Grecia - La Dorada	129
Bogotá - El Salto	31
Doble Liena	<u>5</u>
Sub-Total	954

Sub-División Tolima

La Dorada - Buenos Aires	177
--------------------------	-----

Espinal - Ibagué	59
Espinal - Neiva	160
Girardot - Espinal	<u>18</u>
Sub-Total	414

TOTAL 1.368

División Magdalena

Santa Marta - Fundación	95
Fundación - Bosconia	74
Bosconia - Chiriguaná	76
Chiriguaná - Gamarra	118
Ramales - Fruteros	53
Ramal - Fundación	5
Ramal - Ciénaga - Puerto Nuevo	<u>4</u>
TOTAL	425

División Santander

Bucaramanga - Puerto Wilches	117
Grecia - Barrancabermeja	115
Barrancabermeja - Germania	161
Ramal - Capulco	4
Ramal - Joyas	<u>3</u>
Total	400

División Antioquia

Puerto Berrío - Medellín	196
Medellín - A. López (La Pintada)	<u>144</u>
TOTAL	340

RESUMEN KILOMETROS DE VIAS

División Central	954
División Tolima	414
División Pacífico	903
División Santander	400
División Magdalena	425

División Antioquia	<u>340</u>
TOTAL	3.436

UTILIZACION DEL TRANSPORTE FERREO

	TONELADAS	%
Ferrocarril	2'337.000	6,3
Río Magdalena	2'601.000	5,0
Aviación Comercial	106.000	0,2
Oleoductos	11'451.000	22,2
Camiones	34'245.000	66,3
TOTALES	<u>51'640.000</u>	100,0
=====		

Los ferrocarriles transportan un promedio anual de 4'000.000 de pasajeros; índice más bajo que el de carga.

Los ferrocarriles, pueden emplearse como rutas alternas de abastecimientos en el TONE, así :

- a. Bogotá - Puerto Salgar - Puerto Berrío - Barranca - El Cruce - Gamarra - Chiriguaná - Bosconia.
- b. Bogotá - Puerto Salgar - Puerto Berrío - Barranca - El Cruce - Bucaramanga.
- c. Bogotá - La Caro - Barbosa.
- d. Bogotá - La Caro - Tunja - Sogamoso.

IMPORTANCIA DEL TRANSPORTE FERREO EN LAS OPERACIONES MILITARES

Los Ferrocarriles Nacionales de Colombia, pueden emplearse como rutas alternas de abastecimiento en los diferentes Teatros de Operaciones, así :

1. TONE. a. Ruta Bogotá - Puerto Salgar - Puerto Berrío - Barranca - Bermeja - El Cruce - Gamarra - Chiriguaná - Bosconia.
Este último sitio se puede considerar como terminal para establecer un punto de llegada de abastecimientos.
- b. Bogotá - Puerto Salgar - Puerto Berrío - Barrancabermeja - El Cruce - Bucaramanga.

c. Bogotá - La Caro - Barbosa.

d. Bogotá - La Caro - Tunja - Sogamoso.

2. TOSE

Ruta Bogotá - Girardot - Neiva.

3. TOS

Ruta Bogotá - Neiva. Bogotá - Medellín - Cali - Popayán.

4. TOMPA

Ruta Bogotá - Medellín - Cali - Buenaventura.

Ruta Bogotá - Medellín - Cali - Popayán.

5. TONO

Ruta Bogotá - Medellín.

6. TONA

Ruta Bogotá - Bosconia - Santa Marta.

AEREO

La Entidad que controla el transporte aéreo en Colombia es el Departamento Administrativo de Aeronáutica Civil.

AERODROMOS

El país cuenta en la actualidad con 609 aeropuertos formados en la mayor parte por pistas de terreno natural nivelado, con superficie en hierba o tierra, sin terminal de pasajeros.

Son pavimentadas las pistas de los aeropuertos de Bogotá, Medellín, Cali, Barranquilla, Bucaramanga, Cartagena, Cúcuta, Pereira, Santa Marta, Barrancabermeja, Pasto, Manizales, Neiva, Arauca, Ocaña, Corozal, Ibagué, Cartago, San Andres y Riohacha.

Son aeropuertos para Jet todos los anteriormente citados, exceptuando Naiva, Arauca, Ocaña, Corozal, Ibagué, Cartago.

Reciben y despachan servicios internacionales los siguientes aeropuertos: Bogotá, Barranquilla, Santa Marta, Cartagena, Cúcuta, Cali, Medellín, San Andrés, Leticia y Buenaventura.

AYUDAS DE NAVEGACION

El país cuenta con una red de 45 radiofaros (N.D.B.), 11 (V.O.R.); un sistema de D.M.E. para medir distancias entre avión y el aeropuerto.

Comunicaciones, aire - tierra - que funcionan con 18 aeropuertos.

Comunicaciones punto a punto con 35 aeropuertos.

Se tienen iluminadas las pistas de los siguientes aeropuertos, lo cual significa que hay operaciones nocturnas - San Andres, Cartagena, Barranquilla, Santa Marta, Barrancabermeja, Bogotá, Girardot, San Marcos, Pereira, Cali, Tuluá.

EQUIPO AEREO

En la actualidad el País cuenta con 840 aeronaves matriculadas de acuerdo a la siguiente clasificación :

a. Comerciales:

3 Jet	B-707
4 Jet	B-720
9 Jet	B-727
13 Turbohélice	Electra
6 "	Vickers
2 "	AVRO
3 "	Herald
2 "	F-27
3 Hélice	DC-6
15 "	DC-4
24 "	DC-3
15 "	C-46
129 "	Otros
TOTAL 225 aviones	

b. Aeronaves de trabajos especiales (Fumigación y Aerotaxis).. 282

c. Aeronaves de aviación civil, turismo y enseñanza..... 278

d. Aviones ejecutivos y privados..... 55

EMPLEO DE AVIACION

a. Transporte Interior.

Cuenta con 28 empresas comerciales siendo las más importantes: Avianca, Sam, Aerocondor, Aerocosta, Tao, Aerotaxi, Aerotor, Tass, Tac, Satena, Tarca. Las tres primeras mueven el 89% del transporte aéreo Colombiano.

b. Transporte Internacional.

Las Empresas Nacionales Avianca, Sam y Aerocondor movilizan el 50% del transporte. Las principales empresas extranjeras son : Braniff, Iberia, Aerolíneas Argentinas, Viassa, Air France.

UTILIZACION AEROPUERTOS

a. Pasajeros Nacionales.

Para demostrar la importancia de los principales aeropuertos de Colombia basta con comprobar que de los 280 aeropuertos existentes en ciudades, los primeros 50 aeropuertos mueven el 96.40% del movimiento y los 230 aeródromos restantes registran solo el 3.60%. Los 10 principales aeropuertos movilizan el 82% y solo Eldorado moviliza el 28% de nacional.

Para tener una idea del movimiento, los 10 principales aeropuertos tienen el siguiente movimiento :

Eldorado.....	28 %
Medellín.....	16 %
Cali.....	10 %
Barranquilla.....	9 %
Bucaramanga.....	3.5 %
Cartagena.....	3.5 %
Cúcuta.....	3.5 %
Pereira.....	3 %
San Andres.....	3 %
Santa Marta.....	2.5 %

b. Pasajeros internacionales.

Los aeropuertos que reciben tráfico del exterior son :

Eldorado.....	70.6 %
Barranquilla.....	14.1 %
Cali.....	6.5 %
Medellín.....	3.7 %
San Andres.....	4.6 %
Otros.....	0.5 %

UTILIZACION DEL EQUIPO AEREO

La utilización actual del equipo Aéreo en Colombia de acuerdo a datos del DAAC es :

- 54 % en operación nacional
- 45 % en operación internacional

Esto quiere decir que las empresas nacionales están ofreciendo al público una capacidad del 100% y solo se están utilizando el 54 % de la capacidad ofrecida en lo nacional y del 100 % que se ofrece para vuelos internacionales solo se están empleando el 45 %.

Esto significa a grandes rasgos que Colombia con el equipo aéreo que actualmente tiene puede duplicar sus servicios sin que aumenten sus costos ya que como se observa por los datos anteriores las aeronaves están cumpliendo sus itinerarios con un 50 % de sus puestos o capacidad vacía.

Por otra parte en Colombia la operación Aérea nocturna no está lo suficientemente desarrollada debido a la poca demanda por lo cual el equipo aéreo existente podría cuadruplicar la demanda de servicios con solo duplicar sus operaciones ya que se establecería la operación nocturna sin necesidad de aumentar el equipo aéreo existente.

En tal virtud la renovación del equipo aéreo deberá hacerse en base a la modernización y no a adicionar capacidad por considerarse que en la presente década se calcula en un 35% el aumento de la demanda de servicios aéreos, el cual estará influenciado además por la construcción de carreteras y autopistas que le restarán importancia al transporte aéreo para las rutas cortas.

CUADRO PASAJEROS TRANSPORTADO 1969
10 PRINCIPALES AEROPUERTOS

Bogotá.....	1.395.099	
Medellín.....	792.395	
Cali.....	500.282	
Barranquilla.....	433.502	
Bucaramanga.....	180.298	82 % nacional
Cartagena.....	178.582	
Cúcuta.....	176.415	
Pereira.....	149.877	
San Andres.....	129.898	
Santa Marta.....	118.780	
TOTAL.....	4'060.128	

CUADRO PASAJEROS INTERNACIONALES

Bogotá.....	281.300
Barranquilla.....	52.300
Cali.....	35.300
Medellín.....	23.500
San Andres.....	12.700
Otros.....	4.600

MARITIMOS

VIAS FLUVIALES

- a. Río Magdalena. Es la vía fluvial más importante, representa el 99% del transporte fluvial, en 1.972 movió 2'800.000 toneladas; tiene 930 kilómetros de navegación comercial. Tiene conexión con el Puerto de Cartagena por medio del Canal del Dique con una longitud de 128 Km, ancho de 50 mts. para más del 90% de toda su carga movilizadada por el Río Magdalena.

- b. Río Meta. Navegable en buques de pequeño calado desde Puerto Carreño hasta Puerto López con una longitud de 600 Km.
- c. Río Atrato.

TRANSPORTE MARITIMO

Las principales empresas de navegación son en orden de importancia :

- a. Flota Mercante Grancolombiana.
- b. Agromar.
- c. Colvapores.
- d. Navemar.

Las tres primeras empresas están oficiadas a conferencias munciales, la última se dedica en su mayor parte al cabotaje y a servir a algunos puertos de las Antillas. No obstante el desarrollo y crecimiento de la Flota Mercante Grancolombiana, nuestro servicio de transporte marítimo sigue totalmente dominado por flotas de bandera extranjera. La carga que se importó en el año por bandera Colombiana es del 11% y la carga exportadora 15%. La Flota Mercante (Colombia 8090 y Ecuador 8090 tiene 27 buques para un total de 224.592 ton.)

PUERTOS MARITIMOS

La Empresa Puertos de Colombia tiene a su cargo los puertos :

- a. Buenaventura - Es el Puerto más activo en la actualidad, sobre el Océano Pacífico. 42 %.
- b. Cartagena - El mejor puerto natural de la Costa Atlántica. Pto. terminal de la red fluvial constituido por el Río Magdalena debido al Canal del Dique, que la conecta con Calamar. 18.3 %.
- c. Barranquilla - 18 Km. aguas arriba del río Magdalena El Terminal marítimo atiende no solo el tráfico internacional, sino también los cargamentos del cabotaje y los del río mismo. 20.5 %.
- d. Santa Marta - De las 306 toneladas movidas por el puerto 280.000 consistieron en la exportación de banano. 10.5 %.

- e. Tumaco 2.7 %.
- f. Turbo 2.6 %.
- g. San Andrés Islas y otros 34 %.

Además de los puertos antes citados, existen dos terminales marítimos de petróleo en Mamonal y Coveñas en donde se embarca la totalidad de las exportaciones de petróleo.

COMUNICACIONES EN COLOMBIA

GENERALIDADES

El sector de comunicaciones comprende principalmente los servicios telefónicos, telegrafía, telex, radiodifusión, televisión y correos nacionales. La entidad rectora del sector es el Ministerio de Comunicaciones. Las entidades rectoras del sector es el Ministerio de Comunicaciones. Las entidades ejecutoras son : Telecom, Administración Postal Nacional, Inravisión y Las Empresas Municipales y Departamentales de los teléfonos.

a. Telefonía

1) Empresas telefónicas

a) Departamentales.

Entre las principales empresas telefónicas Departamentales están las de Antioquia, Boyacá, Bolívar, Meta y Nariño.

EMPRESA	No. LINEAS	POBLACION
Antioquia	4.300	480.000
Boyacá	5.950	470.000
Bolívar	1.800	245.000
Meta	2.100	80.500
Nariño	2.800	140.000

b) Municipales.

También se presta el servicio telefónico urbano por la respectiva Empresa Municipal en 53 municipios, con 720.460 líneas que cubren un total de 9'619.800 habitantes. El número de teléfonos instalados y en uso es de 817.423 Unidades.

c) Telecom.

- (1) Presta servicio telefónico en los municipios con un total de 22.383 líneas.
- (2) Servicio automático de larga distancia prestado en 27 ciudades.
- (3) Servicio automático restringido prestado en 15 ciudades.
- (4) Servicio semi-automático de larga distancia prestado en 39 ciudades.

2) Telefonía Rural.

Algunas cifras estadísticas demuestran la necesidad de ejecutar una política para el desarrollo de la Telefonía Rural.

a) Servicio telefónico local.

Municipios con servicio tel. automático	100
Municipios con servicio tel. manual	320
Municipios sin servicio telefónico	<u>496</u>
TOTAL MUNICIPIOS	916

b) Servicio telefónico larga distancia.

Municipios con servicio telefónico L.D.	45
Municipios con servicio tel. semi-automático L.D	40
Municipios con servicio Manual L.D.	770
Municipios sin servicio L.D.	<u>61</u>
TOTAL	916

c) Corregimientos con servicio telef. local	16
Corregimientos con servicio telef. de L.D.	150
Corregimientos sin servicio telefónico	<u>1.150</u>
TOTAL CORREGIMIENTOS	1.300

- d) Corregimientos con servicio telegráfico 300
- Corregimientos sin medios de comunicaciones de 2.260 1.000
- Inspecciones de Policía con Telefonía Manual L.D. 350
- Inspecciones de Policía con serv. telegráfico 315
- Inspecciones de Policía sin medios de comunic. De 260 caseríos: 1.935
- 7 gozan de servicio telefónico manual L.D.
- 4 de servicio telegráfico Morse.
- El resto no tiene medio alguno de comunicación.

3) Tráfico Telefónico

AÑO	MANUAL Y SEMIAUTOMATICO	AUTOMATICO	INTERNA.
1.972	14'431.217 Minutos	2'343.021-343 impulsos.	2'326.636 minutos.

b. Telegrafia.

1) Servicio Telex.

Ciudades con servicio de Telex _____ 39; suscriptores 1.774. De estas ciudades hay servicio con el exterior.

2) Servicio Telex.

El servicio telegráfico automático para correspondencia pública de envío de telegrama (Géntex) es prestado entre 175 ciudades.

3) Servicio telegráfico de correspondencia pública (CW).

Total de ciudades, corregimientos e Inspecciones de Policía disfrutaban de servicio telegráfico: 473.

4) Tráfico.

a) Telex	AÑO 1.972	NACIONAL 47'345.376 impulsos	INTERNACIONAL 1'008.319 minutos
b) Telegráfico	1.972	350'891.217 palabras	7'743.240 palabras

c. Radio.

El servicio se encamina a fines educativos, informativos y publicitarios. El sistema general de transmisión en Colombia es por frecuencia modulada y se caracteriza por su gran actividad para reproducción en alta fidelidad, libre de ruidos e interferencias.

1) Emisoras.

El número de emisoras en el país son de 284 distribuidas en todos los Departamentos, Intendencias y Comisarias.

2) Control Radio Difusión.

Estaciones monitoras de Medellín, Pasto, Guajira, El Cerrito controlan en forma permanente la programación noticiosa, radioperiódica, radio-noticiero y radio-revista.

3) Radio Nacional.

Como dependencia del Instituto Nacional de Radio y Televisión le corresponde prestar el servicio de Radio-difusión Oficial destinado a la transmisión de programas culturales, informativos y docentes.

4) Radio - Aficionado.

Existen 2.200 Radio-aficionados aproximadamente, es un gran aporte a los servicios públicos.

5) El número de radios en uso es de 1'217.000 unidades.

d. Televisión.

Debido a las dificultades orográficas del país se instalaron tres tipos de redes,

1) Red del Norte: Costa Atlántica.

2) Red Central : Bogotá, Tunja.

3) Red del Sur : Valle, Cauca y Nariño.

Estas redes cubren la mayoría del País.

Para la expansión y mayor cubrimiento de la red de televisión se han instalado 58 reemisoras. La red de enlaces se hace por el sistema de micro-ondas. Hay dos canales comerciales y un canal educativo. La cantidad de televisores en uso es de 800.000 unidades.

e. Correos:

Actualmente los correos cubren apenas el 29% de los sitios poblados de la República.

El correo aéreo es prestado por Avianca según contrato con el Ministerio de Comunicaciones.

En la actualidad hay 313 oficinas que dependen directamente de la Administración Postal Nacional, 721 que explotan completamente con Telecom y 336 que pertenecen a la Administración del correo aéreo de Avianca, es decir, que actualmente el País está servido por 1.370 oficinas, lo que representa una oficina por cada 15.700 habitantes o una oficina por cada 875 kilómetros cuadrados.

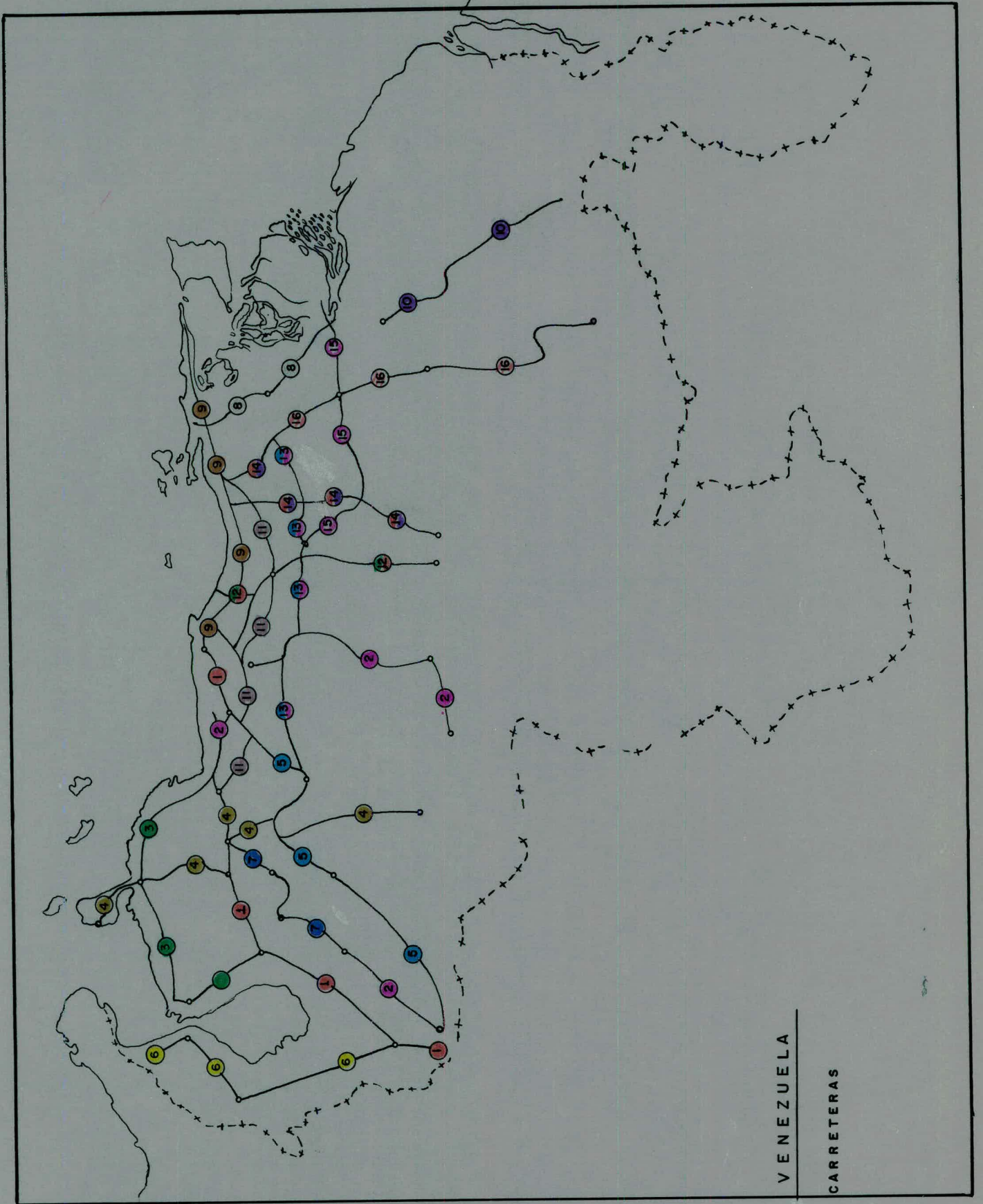
SITUACION ACTUAL EN VENEZUELA

=====

TRANSPORTES

AUTOMOTOR.

Venezuela ha venido integrando, a partir de la década de 1.940 una red de comunicaciones realmente notable, que sirve a medios de transporte terrestre, fluviales, marítimos y aéreos. Observada en el Mapa, ésta red presenta todavía amplios espacios servidos deficientemente, pero un análisis objetivo del progreso logrado en relación con los factores espaciales, geomórficos, históricos y demográficos que se han dificultado, justifican el criterio de los técnicos que consideran admirable la revolución del transporte ocurrido en Venezuela en los años recientes, la cual se manifiesta parcialmente en la multiplicación de vehículos en uso y en la disminución de los fletes.



VENEZUELA

CARRETERAS

El efecto de estos cambios está incidiendo favorablemente sobre el mercadeo de la producción agrícola y en descentralización industrial, pues las facilidades de transporte constituyen un elemento decisivo de la subestructura económica.

El transporte terrestre de carácter público depende básicamente en Venezuela de las carreteras, ya que los ferrocarriles públicos han venido sufriendo un constante retroceso y funciona sobre la base de un costoso déficit. Ferrocarriles privados sirven a la industria de hierro y del acero, mientras la industria petrolera dispone de sus propios sistemas de transporte terrestre, a base de oleoductos y gaseoductos.

VIAS

Venezuela cuenta con una excelente red vial de 40.000 kilómetros de los cuales 15.000 kilómetros, pavimentados. Esta cifra, realmente notable si se advierte que en 1.935 solamente habían pavimentado 300 kilómetros de carreteras en todo el país, prueba el sostenido interés nacional por el mejoramiento de su red vial. Las carreteras en Venezuela forman una densa red hacia el Oeste y el Norte, en tanto que en más de la mitad del país, constituido por los Llanos meridionales y La Guayana, que son las regiones menos pobladas las carreteras escasean.

Las principales troncales de Venezuela son las siguientes :

Troncal I : Caracas San Andres del Táchira - Esta carretera que incluye entre sus tramos la autopista Tejerías - Valencia (99 km.) es parte integrante de la carretera interamericana.

Troncal II : Choroní - San Fernando de Apure.

Troncal 3 : Maracay - Maraibo.

Troncal 4 : Punto Fijo - Puerto Nútrias.

Troncal 5 : Valencia - San Cristóbal.

Troncal 6 : Castilletes - La Fria.

- Troncal 7 : Barquisimeto - San Cristóbal.
 Troncal 8 : Carúpano - Barrancas.
 Troncal 9 : Caracas - Macuro.
 Troncal 10 : San Félix - Santa Elena de Vairén.
 Troncal 11 : Chivacoa - Río Unare.
 Troncal 12 : Carenero - Cabruta.
 Troncal 13 : Tinaco - Maturín.
 Troncal 14 : Puerto Pinto - Panamá.
 Troncal 15 : Valle de la Paseva - Tabasca.
 Troncal 16 : Guanta - Gran Sabana.

Actualmente Venezuela tiene un parque automotor moderno de 900.000 vehículos; tiene instalados 18 ensambladores, con una capacidad de producción de 80.000 vehículos anuales.

FERROCARRILES

El ferrocarril, el medio de transporte terrestre por excelencia cuando se trata de transportar grandes volúmenes de mercancía a grandes distancias, no ha logrado desarrollarse en forma adecuada en Venezuela a pesar de haberse iniciado los estudios para su establecimiento desde 1.935 cuando era todavía una novedad, y de haber el Estado Venezolano invertido cuantiosos fondos en su sostenimiento. Los Ferrocarriles públicos nacionales, propiedad del Estado, cubren solamente 455 kilómetros, mientras desde 1.945 habían sido abandonadas vías férreas por un total de 680 kilómetros.

Las líneas en servicio activo son las siguientes :

NOMBRE	RECORRIDO	LONGITUD
Gran Ferrocarril de Venezuela	Caracas - Valencia	177 Km.
Gran Ferrocarril de Táchira	La Fría-Encontrados	105 "
Ferrocarril Pto. Cabello	Pto. Cabello-Barquisimeto.	173 "

El mejoramiento de los servicios, particularmente de Gran Ferrocarril de Venezuela y del de Puerto Cabello, totalmente modernizado éste último, ha estimulado un aumento en el volumen de carga y número de pasajeros transportado a partir de 1.958, pero la activa competencia

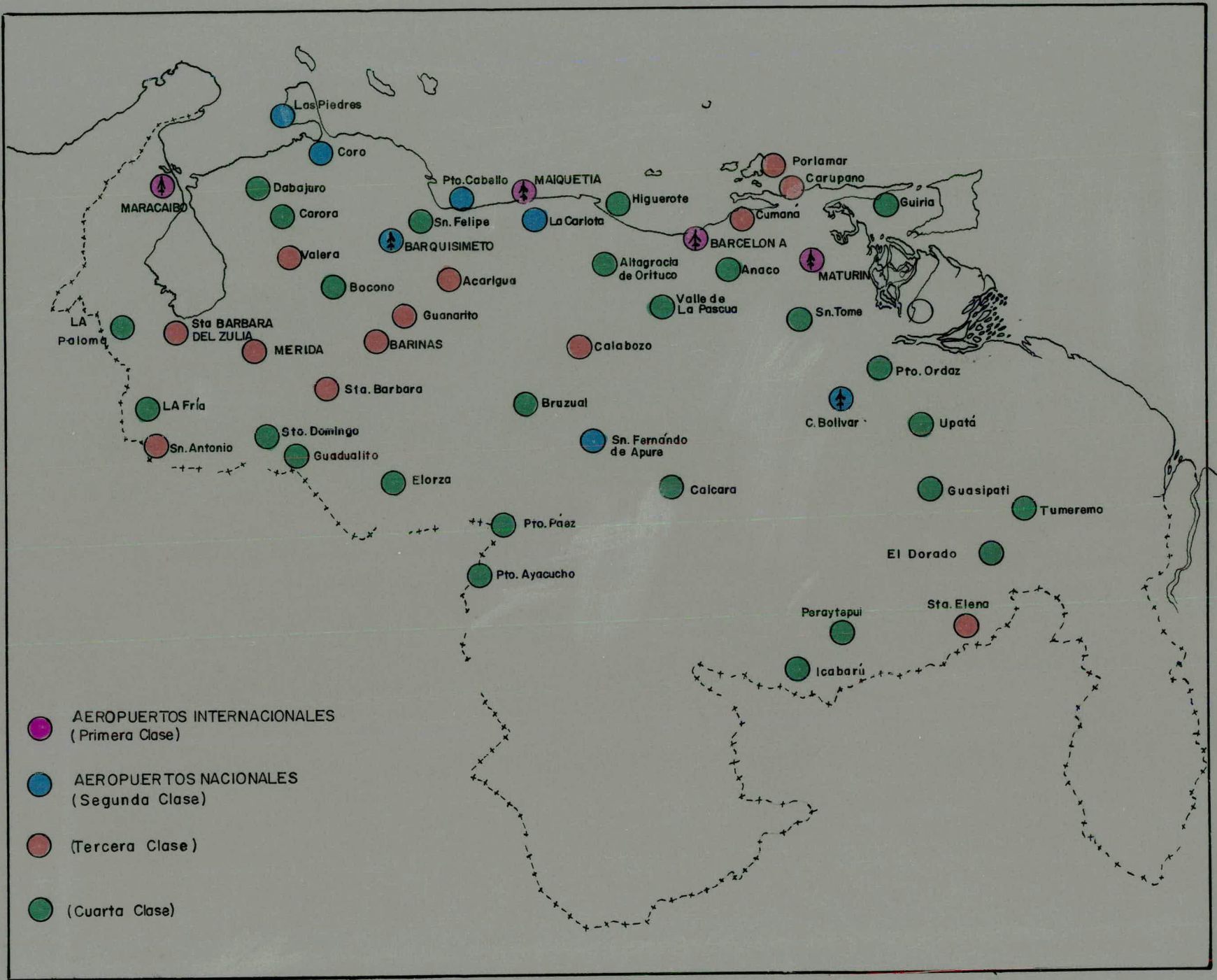
del transporte por carreteras, más barato, mantiene a los Ferrocarriles bajo condiciones de continuado déficit que debe solventar el Estado. El Ferrocarril de Puerto Cabello a Barquisimeto, el más moderno de todos los ferrocarriles Venezolanos, es el que los técnicos consideran destinado a un funcionamiento económicamente más sólido, debido a su conexión con la terminal marítima de Puerto Cabello, lo cual facilitará su crecimiento como vía directa de entrada y salida para los productos del comercio exterior.

El desarrollo de la minería y de las industrias básicas, realizado, sobre las bases de grandes volúmenes de materias primas y mercancías, ha estimulado la construcción de tres ferrocarriles modernos, dos de ellos por las Compañías que explotan las minas de hierro del Norte de Guayana, entre el Pao y Palúa (Iron Mines) y de Cerro Bolívar a Puerto Ordaz (Orinoco Mining) y otro, construido por el Estado, desde las minas de Hulla de Naricual hasta Guauta, para transportar desde allí, por barcos, la hulla requerida por la planta siderúrgica del Orinoco.

AEREO

Venezuela figura entre los países que se han beneficiado intensamente del transporte aéreo. Por la gran magnitud del espacio nacional y de la existencia de áreas de escaso poblamiento, la aviación ha sido un instrumento de alto valor dentro de la red nacional de comunicaciones al poner en contacto los grandes núcleos urbanos y económicos con las áreas marginales. Si observamos la distribución de los aeropuertos vemos que en el sur la aviación constituye un elemento fundamental en la actividad económica, al punto de que en la región ganadera de Apure hay 79 aeropuertos privados y en el Estado de Bolívar 69 destinados a servir a haciendas y zonas mineras.

La aviación comercial nacional realiza más de 200 vuelos semanales entre los principales aeropuertos del país, uniendo desde San Cristóbal (aeropuerto de San Antonio), en el Táchira, al Sur, hasta Maturía y Cumaná, en el NW y desde San Fernando en los Llanos Occidentales, hasta Canaima, en la Guayana. Esta red nacional de servicio regulares de pasajeros y carga constituida por las Compañías Avensa



36569

y Lav, incluía 23 localidades. Otras Compañías de aviación dedican sus actividades a transporte de carga.

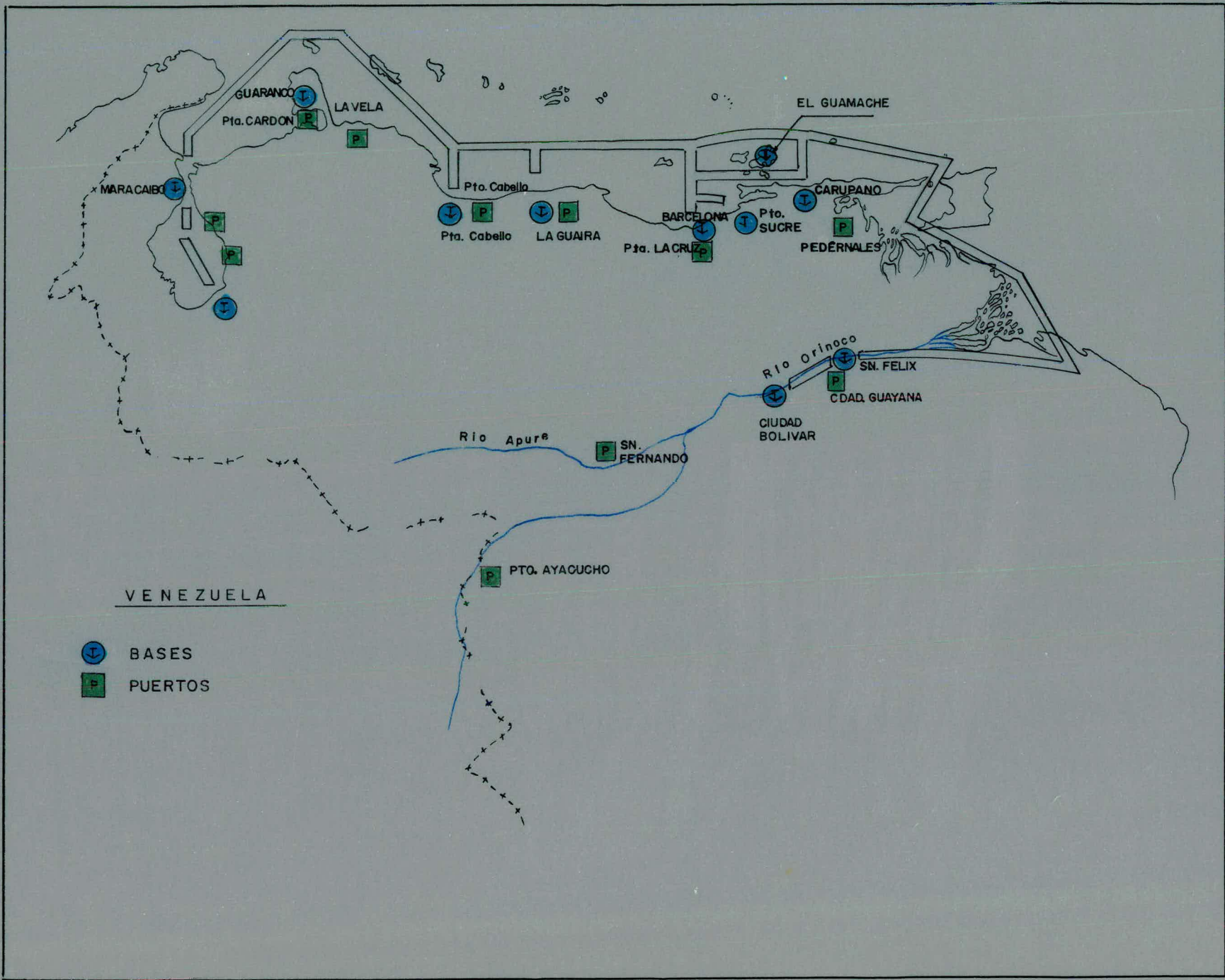
1. Aeropuertos.

- a. Aeropuertos Internacionales (1a. clase) Maiquetía, Maracaibo, Barcelona y Maturín.
- b. Aeropuertos Nacionales (2a. clase): Las Piedras, Coro, Barquisimeto, Puerto Cabello, San Fernando, La Carlota y Ciudad Bolívar.
- c. Aeropuertos Nacionales (San Antonio, Santa Bárbara, Mérida, Varela, Barimar, Guanara, Acarigua, Calabozo, Cumana, Porlamar, Carupano, Santa Elena de Vairen).
- d. Aeropuertos Nacionales (4a. clase): La Paloma, La Fría, Santo Domingo, Santa Bárbara, Guasdualito, Boceno, Carera, Dabajuro, San Felipe, Bruzual, Elorza, Puerto Ayacucho, Puerto Páez, Caicara, Valle de Pascual, Alto Gracia, Higuerote, Anacó, Santome, Puerto Ordaz, Upatá, Banauacas, Coporito, Tucupita, Guaipat, Tumeremo, El Dorado, Peraitepuy, Icabarú, Timotes.

El total de aeropuertos es de 382.

MARITIMO

Venezuela es un País particularmente favorecido por la naturaleza en cuanto a las posibilidades del transporte por agua. No solo cuenta el país con 3.813 kilómetros de costas marítimas, sino que a éstas deben sumarse 874 kilómetros de costas terrestres, que por las obras de canalización realizadas en la Barra de Maracaibo pueden utilizarse en alta porción, hasta permitir una penetración de Norte a Sur que alcanza a 155 kilómetros. En cuanto a la red fluvial Venezolana, la parte considerable que puede ser utilizada para la navegación de buques medianos representa 5.680 kilómetros de costas. Los Puertos de Ciudad Bolívar, Puerto Ordaz y Palúa, sobre el Orinoco, figuran actualmente entre los más activos de la Nación y a ellos tienen acceso buques de gran porte.



1. Rutas Marítimas.

Venezuela realiza un voluminoso comercio internacional con una amplia distribución, geográfica y utiliza por ello varias de las principales rutas marítimas mundiales pero la ruta de mayor densidad de éste tráfico es la que une a Venezuela con los puertos de Estados Unidos.

El transporte de pasajeros y carga general desde y hacia Venezuela alcanza una amplia distribución geográfica, que incluye los países de las Antillas, América del Norte y del Sur y Europa. A pesar del desarrollo de la aviación comercial, el transporte marítimo de pasajeros es muy activo, particularmente entre los puertos Europeos y La Guayana.

Las principales Compañías navieras que mantienen servicios regulares de pasajeros y carga general entre la Guayana y puertos extranjeros son :

COMPAÑIAS	RUTAS SERVIDAS
Grace Line	Aruba - Kingston - Nassau, Miami New York.
Grimaldi-Siesa	Italia - España - Portugal.
Lauro Línes	Italia - España - Portugal.
Trasatlántica-Española	Curacao, San Juan, La Habana, España Reino Unido.
Pacific Steam	América del Sur, Europa.
Cía. Colonial de Navegación.	España - Portugal.
Italia	América del Sur, Africa, Italia, España, Portugal.
Cía. Gral. Trasa-tlántique.	Puertos Europeos.

2. Puertos.

Tamaño: (B, mediano; C, pequeño; D, muy pequeño); tipo (A, Marítimo, costero, natural; B, costero, artificial; d, fluvial, natural; G, lacustre; X, abierto); Resguardo (A, excelente; B, Bueno; C, adecuado; D, pobre), profundidades de canal de acceso,

anclaje mínimo y muelle mayor (A, más de 300 mts.; B, de 11.5 a 13 mts.; C, de 10 a 11.5 mts.; D, 8 mts. a 10 mts.; E, 6.6 a 8 mts.; F, 5 a 6.6 mts.; G, 3 a 5 mts.; X, otros).

Maracaibo	C	A	C	F	C	D	0.6	Princ. Pto. de entrada al área del lago.
La Ceiba	D	G	C	F	A	X	0.0	Pto. Lacustre, cabotaje.
San Lorenzo	D	G	C	F	A	E	0.0	Pto. Petrolero
Machaquero	D	G	G	F	A	E	0.0	Pto. Petrolero
Laguanillas	D	G	C	F	A	E	0.0	Pto. Petrolero
Tía Juana	D	G	C	F	A	E	0.0	Pto. Petrolero
La Salina	D	G	G	F	A	E	0.0	Pto. Petrolero
Cabimas	D	G	G	F	A	E	0.0	Pto. Petrolero
Alta Gracia	D	E	C	G	A	G	0.9	Pto. Petrolero
Pto. Cardona	D	X	D	A	A	B	0.9	Pto. Petrolero
Las Piedras	D	A	C	A	A	C	0.9	Pto. Petrolero
Bahía de Amuay	C	A	D	C	B	B	0.9	Pto. Entrada
Vela de Coro	D	X	D	-	A	-	0.3	Pto. Entrada
Pto. Cumarabo	D	X	D	A	A	G	0.3	Pto. Petrolero Cabotaje.
Chichiriviqui	D	A	B	D	D	E	0.3	Pto. Petrol. Cabotaje
Pto. Cabello	C	A	B	C	B	D	0.3	Pto. Entrada Term.
Tucacas	D	A	C	-	E	X	0.3	Term. Ferr. Cabotaje.
Pto. Turismo	D	A	D	A	A	Z	0.3	Pto. Cabotaje
La Guaira	B	B	B	A	A	C	0.3	Princ. Pto. Entrada
Los Cocos	D	A	C	B	B	C	0.3	Pto. Petrolero
Pto. La Cruz	D	A	C	A	A	X	0.3	Pto. Pesquero
Guaraguao	D	A	B	A	A	B	0.3	Pto. Petrolero
El Chaure	D	A	B	A	A	A	0.3	Pto. Petrolero
Guauta	D	A	B	A	A	D	0.3	Pto. Entrada
Pamatacual	D	A	C	A	A	-	0.3	Pto. Petrolero
Pto. Sucre	D	A	D	A	A	A	-	Pto. Entrada
Araya	D	A	D	B	B	B	0.3	Pto. Cabotaje
Pampatas	D	X	D	-	E	X	0.3	" Entrada Porl.
Porlamar	D	X	D	-	D	E	0.3	Pto. Cabotaje
Carupano	D	B	C	D	D	F	0.9	" Entrada Base Naval

Guiria	D	A	C	C	C	F	0.6 Pto. Entrada
Caripito	D	D	A	C	A	A	4.0 Pto. Petrolero
Guanoco	D	D	A	G	G	G	1.6 Pto. de Cabotaje
Pedernales	D	D	C	F	B	D	1.6 Pto. Petrolero
Barranca	D	D	B	D	D	-	0.0 Pto. de Cabotaje
Palma	D	D	B	-	-	D	0.0 Pto. Exportación hierro
Pto. Ordaz	D	A	E	E	B	D	0.0 Pto. Exportación hierro
Ciudad Bolívar	C	D	B	A	A	E	0.0 Pto. de Entrada.

COMUNICACIONES
 =====

C O R R E O S :

En general puede decirse que hasta el Siglo XIX los Estados vinieron a tomar a su cargo los servicios de correo. En Venezuela en 1.830 se dieron las primeras normas sobre cobro por el trámite de la correspondencia. Este servicio está a cargo del Estado. Para atender los servicios de correos, la nación sostiene, por medio del Ministerio de Comunicaciones mas de 800 oficinas en todo el país.

LAS TELECOMUNICACIONES:

Los medios de comunicación directa a distancia, o Telecomunicaciones, cuyo uso se inició a mediados del pasado siglo, han alcanzado una notable densidad de servicio en Venezuela, aunque en algunos casos resulten insuficientes, lo cual se debe en parte a las grandes dimensiones del país y a la escasa población de extensas áreas, lo que recarga sus costos de instalación y mantenimiento.

LA TELEGRAFIA :

El servicio Telegrafico Nacional e Internacional es operado por el Ministerio de Comunicaciones, existiendo, además una empresa concesionaria, la ALL AMERICAN CABLES, que explota parte del servicio internacional. Actualmente existen 735 estaciones telegráficas en todo

el país agrupadas de en 17 zonas operativas, funcionan 79 estaciones de Radio-telegrafía, preferentemente en las regiones más apartadas, - como el sur de Guayana.

TELEX :

Ciudades con servicio Telex 18 con un total de 1980 líneas y 1269 abonados.

CABLE SUBMARINO:

La instalación fundamental de Telecomunicaciones internacionales con que cuenta el país es el cable sub-marino entre Venezuela y los EEUU. Su longitud es de 3.256 kilómetros; el país dispone de 56 canales.

TELEFONIA :

Abarca un total de 694.371 aparatos instalados en una red nacional que cubre 2.460 kilómetros. El crecimiento económico del país ha excedido la capacidad de su red telefónica, lo cual originó el paso al Estado en 1.954 de la Empresa que originalmente ofrecía el servicio en forma limitada. Se constituyó ese año la Compañía anónima Nacional de Teléfonos de Venezuela (CANTV), que en 1.963 a 270 poblaciones conectadas a la red telefónica de larga distancia, en tanto 141 pueblos disponían de servicio local únicamente. La distribución de los teléfonos instalados por regiones (el 95% del servicio telefónico es automático) es: Caracas Metropolitana 63%; región central 9% ; región occidental 23% y región oriental 5%.

El servicio telefónico internacional se efectúa por medio de la radio telefonía. Practicamente cubre los Estados Unidos, Canadá y Mexico, Cuba, Puerto Rico, las ciudades de Bogotá, Cúcuta y Barranquilla en Colombia, así como Quito, Lima y Buenos Aires.

R A D I O :

Como medio de comunicación y entretenimiento, ha alcanzado una amplia aceptación . Funcionan 120 radiodifusoras comerciales en el país, cubriendo practicamente toda el área nacional. Numerosas estaciones cooperan en la transmisión de los programas, intregando parte del tiempo redes nacionales o regionales.

El número de radioreceptores es mas de 2.600.000 o sea un aparato por cada cinco personas, una de las proporciones mas altas entre los paises del Mundo.

T E L E V I S I O N :

Cuenta con cuatro estaciones matrices, 3 en Caracas y una en Maracaibo. Mediante una red de plantas de relevo, para vencer los obstáculos de relieve y de la redondez terrestre, sus programas son captados en el centro y oeste del pais, cubriendo igualmente las Islas de Aruba y Curazao y la sección Colombiana fronteriza con el Estado de Táchira. Venezuela es el pais latinoamericano que dispone de mayor proporción de receptores de televisión, que suman mas de 900.000 apartatos, o sea uno por cada doce habitantes.

El Estado Venezolano participa en las funciones educativas de la radio y televisión, mediante estaciones que producen programas culturales, informativos y de entretenimiento.

C O N C L U S I O N E S

- 1.- Debido al poder económico de Venezuela, la red vial está compuesta por carreteras de Primera Clase, facilitando así las operaciones terrestres.
- 2.- Las carreteras en Colombia, en su mayoría son de segunda clase y su dirección es de Norte a Sur, lo cual restringe los movimientos hacia la frontera con Venezuela, siendo una grán desventaja para las operaciones.
- 3.- En cuanto al tráfico Marfimo , Colombia por contar con los dos océanos puede en caso de conflicto desviar hacia el océano Pacífico.
- 4.- La aviación comercial en Colombia por su alta capacidad, dá facilidad para el transporte de personal y empleo de aeropuertos.
- 5.- Debido a la política del gobierno para la modernización de las Telecomunicaciones, prometen el apoyo en las operaciones militares.

APENDICE No. 5 AL ANEXO " A "

FACTOR GEOPOLITICO DE LA INDUSTRIA

A N E X O A

Apéndice No.5

GEOPOLITICA DE LA INDUSTRIA

Los motivos que dan preponderante realce a la industria en relación con la Defensa Nacional pueden agruparse en general en los siguientes aspectos :

1. El volúmen de consumos que la guerra moderna demanda en todos los aspectos de la actividad militar.
2. La tecnificación acelerada de las Fuerzas Armadas.
3. La modernización de armas más técnicamente fabricadas con sistemas de alto rendimientos, como los modernos aviones de combate , los navios de guerra los tanques, los proyectiles dirigidos.
4. La imperiosa necesidad del mantenimiento de la producción en las difíciles situaciones de guerra y con la constante actuación del enemigo.

La capacidad de producción industrial debe tener la potencialidad suficiente para llenar las necesidades de las Fuerzas Armadas y de la población civil, igualmente debe poseer una autosuficiencia indispensable para que las fábricas y plantas industriales mantengan las suficientes materias primas y energéticas.

INDUSTRIA DE COLOMBIA

La Industria del país es contemporánea, su etapa de expansión se inicia con los años 30 . Tiene disponibilidad de Recursos Naturales (hierro, carbón, petróleo , maderas, fuerza energética y las diversas disposiciones legales que en los campos fiscal, monetario y aduanero se han dictado con el fin de crear el ambiente proteccionista dentro del cual ha crecido la actividad transformadora. Como hechos históricos poderosamente influyentes en la decisión del país para industrializarse, se registran las consecuencias de las dos guerras mundiales del presente siglo, cuando la producción primaria del país no tenía compradores en el exterior y tampoco podía importar bienes necesarios porque carecía totalmente de capacidad de compra. Es entonces cuando se piensa, como única alternativa para superar la situación, en promulgar la política sustitución de importaciones y diversificación de exportaciones, que empieza a realizarse en 1960 . Su producción cada vez más diversificada, se proyecta con buena aceptación a los mercados extranjeros, especialmente en los renglones textil, calzado, confecciones, electrodomésticos, refrigeración, artículos de caucho, etc. El renglón de ensamblajes de automotores ha cobrado gran importancia en el montaje de las plantas Renault, en Medellín y Bónsa, que vienen a reforzar la producción de Colmotores y Leonidas Lara, ensambladores de los vehículos Sinca, Dodge , y Willys. Producción 15.000 vehículos por año. Manifestaciones industriales hay en todos los Departamentos sin embargo, la mayor comentación y especialización se encuentra en cuatro de ellos, cuyo orden de importancia relativa es el siguiente :

Cundinamarca:

----- Con sus áreas de Bogotá, Soacha, Bosa, Usme, Madrid, Mosquera, Suba, Sopó, La Calera y Zipaquirá. Entre otros se destacan los siguientes renglones : textiles, cuero, caucho, papel y cartón, metal-mecánico , eléctrico, químico, farmacéutico, electrónico, ensamblaje de automotores y equipos para oficina.

Antioquia : Con sus áreas de Medellín, La Estrella, Bello, Itaguí y Envigado. Como renglón preponderante sobresale el textil, (hilo, hilazas y tejidos) tanto en algodón y lana, como en seda y toda la gama de fibras sintéticas. Otros sectores importantes son los de pinturas , tabaco, bebidas plásticas, enlatados y confecciones.

Valle del Cauca : con sus áreas de Cali, Palmira, Jamundí y Yumbo. Entre los renglones de producción más significativos figuran los de papel y cartón, caucho, equipos de oficina y muebles metálicos , textiles, grasas y aceites , químico-farmacéuticos, plásticos y enlatados.

INDUSTRIA DE ALIMENTOS

Esta industria comprende las trilladoras de arroz, café y maíz; los molinos de cereales; las fábricas de chocolates, las panaderías, las dulcerías, las galleterías , las confiterías que son artículos de consumo inmediato. Es la industria más importante del país en cuanto a número de establecimientos y a personal ocupado.

También pertenecen a este grupo los 30 ingenios azucare-

ros, de los cuales hay 21 en el Valle del Cauca. Los más importantes son la Manuelita, Riopaila y Providencia. Así mismo los trapiches para producir panela.

La fabricación de conservas, de frutas, legumbres y carnes especialmente en Medellín y Cali.

Las fábricas de grasas y aceites vegetales con sede en Barranquilla y Cartagena; además cabe mencionar las fábricas de alimentos concentrados en varias ciudades del país.

Industria de Bebidas:

En primer lugar figuran las cervecerías en Bogotá, Medellín Barranquilla, Santa Marta, Cali y Bucaramanga.

Entre las marcas de cervezas más acreditadas figuran: Cervecería Bavaria con sede en Bogotá y fábricas en otras ciudades; Cervecería Unión de Medellín, que produce la Pilsen, Cervecerías Unidas de Barranquilla, que produce la cerveza Aguila.

El segundo renglón de las bebidas los constituyen las bebidas Gaseosas, de las cuales hay fábricas en casi todas las ciudades importantes del país, estas fábricas tienen excelentes condiciones higiénicas y fabrican bebidas de alta calidad.

La fabricación de vinos de frutas es una industria menos importante. Los principales departamentos productores de vinos son Cundinamarca y Valle.

Todos los Departamentos tienen sus propias fábricas de Licores o sea de bebidas embriagantes, pues es monopolio de los departamentos el producirlos. Algunos de los licores nacionales son de fama internacional, tal como ocurre con el Rn Caldas, el Aguardiente Antioqueño y el Néctar de Cundinamarca. Se ha iniciado la exportación de algunos de esos productos.

Anexas a las fábricas de licores de los departamentos funcionan las de perfumería.

La Industria Textil Tanto en capital como en número de obreros y valor de ----- : los productos, la industria textil colombiana ocupa el segundo renglón fabril nacional después de la de alimentos. Comprende tejidos de algodón, lana, seda, fibras artificiales. Las telas producidas en Colombia no tienen que envidiar ni en calidad ni en acabado a las extranjeras y en 1970 se exportaron hilados de algodón por valor de 42 millones de pesos.

Las fábricas de tejidos más conocidas en el país son: Coltejer Fabricato, Tejicondor, Vicuña, Leticia, Indulana, Sedeco y otras, de Medellín, primer centro textilero nacional, Tejidos Obregón, Indurayón y otras, de Barranquilla; Tejidos Samacá, Caragoa y Ramiriquí, en Boyacá, Unica, Tejidos Occidente, de Manizales, Acetato, de Cali; Tejidos Monserrate, de Bogotá y muchas fábricas más en la Capital de la República, Pereira, Armenia, etc.

Industria de Confecciones Comprende las fábricas de ropa, camiserías, fábricas de ropa interior, de vestidos, tejidos de punto, de medias, etc.

En términos generales ha imperado en esta industria el sistema de industria

casera , en pequeño, pero en los últimos años se ha incrementado extraordinariamente. El material empleado es de telas nacionales y las marcas acreditadas son muchas. Podemos asegurar que esta industria ha eliminado por completo la antigua importancia de prendas de vestir y que muchas empresas que utilizan marcas extranjeras, en realidad no lo son, sino que tienen el privilegio de usarlas.

La Industria del Petróleo

_____ : Ocupa lugar destacado en la Economía Colombiana. En la estructura de las exportaciones figura en el segundo lugar, después del café.

Las zonas petrolíferas del país pueden dividirse en dos grandes grupos :

1. Las de alta productividad y en explotación, como el Valle del Río Magdalena de donde proviene la mayor producción, la hoya del Río Meta, el área del Cúcuta la hoya del Río Atrato, la hoya del Río Sinú, la hoya del Río San Jorge y la hoya del Río Putumayo.
2. Zonas potenciales y de baja productividad, entre las que se encuentran la hoya del río Cesar, la Costa Pacífica, el Valle del río Cauca, la península de la Guajira y la Costa Atlántica. La Empresa Colombiana de Petróleos " ECOPETROL " fundada en 1948.

Colombia es el tercer país productor de petróleo en América Latina después de Venezuela y Mexico, con reservas probadas de 800 millones de barriles, probables de 1.500 millones y potenciales de

3.00 millones de barriles.

La producción actual oscila alrededor de 70 millones de barriles , lo cual da un promedio de 190 mil barriles diarios, la exportación representa más o menos el 50% y su valor se acerca a los 80 millones de dólares.

Consecuencia de la industria petrolera es el auge que en los últimos años está teniendo la industria petroquímica , tanto en su - sentro tradicional de Barrancabermeja , como en el complejo Industrial de Mamonal, en las cercanías de Cartagena.

Las refinerías están localizadas en Barrancabermeja, Cartagena , La Dorada , El Guamo , Tibú y Nariño.

Productos Refinados del Petróleo según datos de 1971.

Gasolina	1'944.000	Toneladas Métricas
Querosen	624.000	"
Aceite Livianos	920.000	"
Aceites Pesados	2'470.000	"

Industria Siderúrgica

----- : Es talvez la más nueva de las industrias del país y una de las de mayor importancia. En muy modestas proporciones se inició esta industria en Pacho (Cundinamarca) y en -

Amagá (Antioquía); posteriormente se fundó en Medellín la EMPRESA SIDERURGICA que utiliza hierro viejo (chatarra) y que ha prestado grandes servicios.

PAZ DE RIO . Pero el paso más en firme se dió en 1948 cuando se fundó " Acerías Paz de Río S. A. " en la población boyacense de Belencito, empresa que empezó a explotar en grande escala los grandes yacimientos de hierro de la región, en donde además se encuentran en abundancia el carbón y la caliza que complementan esta industria. Acerías Paz de Río constituye el mayor esfuerzo nacional y es con Ecopetrol la empresa colombiana de mayor significado económico.

La producción de longotes de acero empezó muy baja y dando pérdidas, pero hoy ya empiezan a cosecharse los frutos de tanto esfuerzo y a verse los resultados que se esperaban . En 1969 , 206.327 toneladas . En 1970 subió a 238.000 toneladas y en 1971 a 247.264 toneladas lo que demuestra su constante avance.

La trascendencia de Paz de Río es mayor si se considera que en sus inmediaciones se ha iniciado una etapa de industrialización verdaderamente halagadora y que hará de Boyacá el primer Departamento industrial de Colombia. Las industrias actuales producen : varillas de construcción, alambres de todos los calibres, clavos, puntillas, rieles, ángulos, etc y más recientemente se ha montado la planta de laminado.

Otras Industrias :

----- También son importantes en el país otros ramos de la industria tales como : Curtidos y Calzado, los Cementos, Vidriería y Loc-

ría , Artículos de caucho, Velas y jabones , Muebles , Construcciones Navales, Cigarrillos , Fósforos, Fertilizantes, papel , Productos Químicos y Farmacéuticos, Plantas de Soda, Industria eléctrica, etc.

Capacitación Industrial : La acción oficial mediante la obra legislativa y la acción administrativa ha favorecido el desarrollo del país y la capacitación del producto colombiano para la actividad manufacturera.

La protección aduanera para las industrias nacionales, las instituciones oficiales de crédito, el Instituto de Fomento Industrial, las escuelas de artes y oficios, los Institutos Técnicos, las leyes protectoras del obrero y, últimamente , el servicio nacional de - aprendizaje SENA, han sido principales incentivos del desarrollo industrial tan sorprendente que ha alcanzado el país durante los últimos años.

Recursos Minerales

----- :
Carbón : Las mayores reservas de éste producto están en la Cordillera Oriental, desde el Catatumbo hasta el Sur de Sumapaz - (en Cundinamarca y Boyacá principalmente en donde se encuentran varios yacimientos en explotación, en la cordillera central es importante la zona de Antioquia, el Valle del Río Cauca (entre Popayán y Vijes)cuyas mayores áreas de explotación están ubicadas en los Municipios de Jamundí y Yumbo, donde funciona una planta de lavado . Los yacimientos del Cerrejón, (La - Guajira) y la Jagua (Cesar) son notables por su gran riqueza. Como país rico en carbón Colombia está a la cabeza en América Latina y en la producción mundial ocupa el sexto lugar . Parte de la hulla es coquizable y apta para la metalúrgica . El carbón se utiliza como combustible en las zonas industriales principalmente en Belencito, la Sabana de Bogotá, Medellín y Cali,

Hierro : Existen muchas minas, la mayor parte sin explotar los mayores yacimientos de hierro en explotación se encuentran en Cundinamarca y Boyacá . En la Cordillera Central son notables los depósitos en Antioquia especialmente en los alrededores de Medellín. En la Cordillera Oriental se destacan los yacimientos de Tibiritó, Guasca, Ubaté y Subachoque. Algunos de ellos se encuentran en estudio con minas a establecer nuevas siderúrgicas.

Acero : Desde el establecimiento de Acerías Paz del Río en 1955 han dis-

minuïdo notablemente las importaciones de hierro y acero.

La siderúrgica en funcionamiento son : Las del Muña - (Soacha) la de Medellín , la del Pacífico y la del Valle de Tensa (Tibititó) . Colombia ocupa el sexto lugar en América Latina en la producción del hierro, acero y productos.

Sal : La mayor parte de la sal que se explota y se consume en el país es de sal gema. La mayor cantidad de sal procede de las minas de Zipaquirá donde se explota técnicamente . También se extrae sal marina en las costas de la Guajira, Magdalena , Atlántico y Bolívar. Colombia ocupa el 4 lugar de latinoamérica en la producción de Sal.

Oro : Se encuentra en más abundancia en Antioquía, Le siguen Chocó Nariño y Cauca.

Platino La zona de mayor producción es la comprendida entre el norte del río Neguá y el Sur de Tamaná. En Antioquía se explota en los Municipios de Urrao, Frontino y Dabeiba.

Esmeraldas : Son consideradas como las mejores del mundo, provienen de las ricas minas de Muzu, Cocuy, Borbur y Otanche (Boyacá)

poderosamente influyentes en la decisión del país para industrializarse, se registran las consecuencias de las dos guerras mundiales del presente siglo, cuando la producción primaria del país no tenía compradores en el exterior y tampoco podía importar bienes necesarios porque carecía totalmente de capacidad de compra. Es entonces cuando se piensa, como única alternativa para superar la situación, en promulgar la política de " sustitución de importaciones y diversificación de exportaciones " que empieza a realizarse en 1960.

Su producción cada vez más diversificada, se proyecta con buena aceptación a los mercados extranjeros, especialmente en los renglones textil, calzado, confecciones, electrodomésticos, electrónico, refrigeración, químico farmacéutico, etc . El renglón de ensamblaje de automotores ha cobrado gran importancia en el montaje de las plantas Renault, en Medellín y Bonza .

3. LA INDUSTRIA VENEZOLANA

En Venezuela el desarrollo industrial conlleva características muy especiales y su proceso viene evolucionando del año de 1950 en adelante a un nivel acelerado y sostenido de industrialización con notable tasa de crecimiento que alcanzó entre 1950 y 1965 un 10% , índice de los más elevados del mundo.

Se encuentran factores negativos , así :

1. No hay compensación entre el establecimiento de fuentes de trabajo en la Industria y el crecimiento demográfico. No se han escogido los sectores más apropiados para el desenvolvimiento industrial y ni se ha obtenido una política de mayor ocupación en mano de obra para absorber el crecimiento de la Fuerza de trabajo en una población que aumenta al 3,5% anual.
2. La organización del mercado caracterizado por su monopolio entorpece la equilibrada distribución de los ingresos entre los diferentes grupos sociales.
3. Una característica de la industria venezolana es el alto nivel de costos que limita el ingreso real de los factores de producción y disminuye notablemente el mercado competitivo en el exterior.

ESTRUCTURA INDUSTRIAL

- - - - - :

Al analizar el lapso comprendido de 1960 a 1965 se encuentran pocos cambios en el orden del producto fabril por grupos industriales. En 1969 el aporte de las industrias tradicionales llegó al 51,6% y el de bienes de consumo durable y de bienes de capital al 33% que es considerado bajo. La principal causa de éste escaso índice fue la poca participación de la industria metalmecánica de un 7,7% que se encuentra en el comienzo de su desarrollo, pero con un porvenir de gran crecimiento porque el país tiene suficientes recursos de materia prima y el capital de inversión necesario.

Los establecimientos industriales existentes en el país en 1966, año este del último censo, acusaba un total de 7 306. Este número se ha reducido porque muchas industrias pequeñas han desaparecido para formar nuevos establecimientos de mayor capacidad.

El personal ocupado por la industria manufacturera según el último censo llegó a la cifra de 650.000 distribuidos así: 48% en la gran industria, el 8% en la mediana, 19% en la mediana inferior y el 25% en la pequeña. Se entiende por gran industria aquella que ocupa a más de 100 personas, la mediana industria de 20 a 100 personas y la pequeña entre 5 y 20 personas.

El producto manufacturado de Venezuela representa el 14,8% del producto interno bruto (PIB) , mas o menos siete mil millones de bolívares al año, incluyendo el grupo de construcciones sube a un 20% del P. Interno B para nueve mil cuatrocientos millones de bolívares.

LOCALIZACION DE LA INDUSTRIA:

Inicialmente la industria venezolana se dedicó a la producción de bienes de consumo, por lo cual se establecieron las factorías en las proximidades de los grandes núcleos urbanos como Caracas en el centro y Maracaibo en el No. Oeste.

EVOLUCION

La transformación es estructural en la industria manufacturera han pensado en su rápida evolución y crecimiento que alcanzó un promedio del 11,8% en el periodo de 1950 a 1967.

INDUSTRIAS BASICAS

Las industrias llamadas básicas son aquellas que en razón de su importancia inciden en el desarrollo industrial de un país y son el fundamento del poder militar.

INDUSTRIA SIDERURGICA

En 1950 se comenzó esta industria en el país con la instalación de la planta " Siderúrgica Venezolana S. A. (SIVENSA) con una producción inicial de 20, mil toneladas anuales, actualmente ha ampliado su producción a 125 mil toneladas anuales; la materia prima para esta planta es la chatarra y esta considerada como una de las más modernas de América del Sur.

La Siderúrgica del Orinoco (SIDOR) inició su producción en 1961 con una capacidad de 750 mil toneladas de acero en lingotes y 600 mil toneladas en productos acabados. Está ubicada en el complejo industrial del río Caroní en su desembocadura en Ciudad Guayana. La materia prima de esta central siderúrgica se extrae del Cerro Bolívar, donde se encuentran minas de mineral de hierro de alto contenido.

Las Siderúrgicas SIDOR y SIVENSA emplean hornos eléctricos en atención a la gran abundancia de energía eléctrica que genera la hidroeléctrica de Guri. La capacidad de la industria siderúrgica en 1971 cubría las necesidades del país con 1,1 millones de toneladas de acero en lingotes la de SIDOR y 125 mil toneladas la de SIVENSA. Está próximo a entrar en producción hojalata eléctrica con capacidad de 145.000 toneladas por año, igualmente se pondrá en servicio este año la planta laminadora en frío para aceros planos con 640.000 toneladas al año. Se calcula que para 1980 Venezuela podrá producir 10 millones de toneladas de

acero con un amplio margen para exportación.

Actualmente las exportaciones se reducen a materias de menor grado de elaboración como arrabio y lingotes de acero, en cambio la tubería sin costura no ha tenido la suficiente demanda, contada con excedentes exportables. Colombia es cliente en la compra de esta tubería.

INDUSTRIA DEL COBRE:

Las minas de cobre del Distrito de Aroa, Estado de Yaracuy vienen siendo explotadas desde 1605 y en 1957 se encontraron nuevos yacimientos, calculándose las reservas en 500 mil toneladas. La Industria de este mineral es pequeña y de escaso desarrollo por carecer de más yacimientos cobreños.

INDUSTRIA DEL ALUMINIO

La explotación del aluminio la hace la empresa Aluminio del Caroní S. A. (ALCALSA) situado en el complejo industrial del río Caroní. La producción de aluminio alcanza a 25.000 toneladas de aluminio laminado en caliente, 13.000 toneladas de laminado en frío, 1.500 toneladas de plancha de aluminio y 3.700 toneladas de papel de aluminio. Colombia importa aluminio de Venezuela.

INDUSTRIA PETROLERA:

La Industria Petrolera de Venezuela es la base principal

de los ingresos en divisas ya que representa el 95% de estas, el 92% de las exportaciones, el 68% de los ingresos fiscales y el 42% del producto interno del país. La producción de petróleo de Venezuela es la cuarta del mundo con 185.772.000 de toneladas al año. Los productos refinados del petróleo que produjo la industria Venezolana en 1971 son los siguientes : gasolina 3.160.000 toneladas métricas, querosene 4.055.000 , aceites livianos 7.410.000, aceites pesados 39.380.000. Sin embargo la alta tecnificación de maquinaria en esta industria ha traído como consecuencia la sustitución de mano de obra propiciando en esta forma el desempleo. En 1950 se ocupaban 44.000 obreros y actualmente con una producción triplicada se emplean 27.000 . Es política del Gobierno Venezolano incrementar la exportación de otros productos como mineral de hierro aluminio y manufacturados para balancear la restricción de la exportación del petróleo a fin de procurar mejorar las reservas.

INDUSTRIA PETROQUIMICA

La industria petroquímica en el país están concentradas en el Instituto Venezolano de petroquímica (I.V.P.) Adscrito al Ministerio de Minas e Hidrocarburos,. La materia prima en esta industria es el petróleo y el gas natural (8.988. millones de metros cúbicos).

Las operaciones de producción del I. V.P. se han concentrado en las siguientes regiones : El Zulia, la región Central y el exterior.

Complejo del Zulia :

Comprendido geográficamente en el tablazo y bajo grande . El primero tiene tres programas grandes de producción que son el estileno, propileno y metano y en Bajo Grande se produce el amoniaco. Se considera que este complejo viene a entrar en una etapa definitiva de desarrollo hasta 1985 con dimensiones de producción a gran escala.

Complejo de Moron:

En la ciudad de Morón situada en la región central del país a 30 kilómetros de Puerto Cabello está considerado como el primero del país y desde el punto de vista de su localización geográfica cerca a los centros de consumo con comunicaciones directas a los puertos la cercanía a las materias primas la magnífica red de comunicaciones como la carretera troncal Puerto Cabello Barquisimeto, el ferrocarril Barquisimeto Puerto Cabello y el gaseoducto Anaco- Moron explican de por sí la importancia de la explotación industrial a bajos costos, la calidad en sí de la producción y la primacía estratégica para futuras ampliaciones.

Allí se producen 514.000 toneladas de fertilizantes 21.000 toneladas de clorosoda, 10.000 toneladas de explosivos y 123.000 toneladas de productos diferentes especialmente anhídridoftalico deodecilbenzo.

En el exterior :

El tercer programa de operaciones del I V P está localizado en el exterior con las plantas de Monómeros Colombo Venezolanos localizado en BARRANQUILLA y la Petroquímica Dominico - Venezolana en Santo Domingo con fines de producción de fertilizantes.

La Industria Química :

Como toda la industria Venezolana , la industria química se inició en 1950 y se ha desarrollado a un ritmo de crecimiento anual de un 15.3% índice que está muy superior a las demás industrias. En su etapa inicial se orientó la producción química a la sustitución de importaciones, logrando buenos resultados. Actualmente la actividad de la industria química está dirigida a desarrollar la química básica que constituye la producción final o intermedios de ácidos industriales, tales como ácido sulfúrico (52.000) toneladas , soda cáustica (11.000) t.

Existen en Venezuela aproximadamente 320 establecimientos de este tipo industrial clasificado como mediano y que emplean unas 13,000 personas.

Los principales productos que han sustituido a los importados anteriormente con un máximo de producción y consumo, son los jabones con 25 mil toneladas al año, pinturas con 40 mil toneladas, La producción química comprende un 50% de productos acabados y un 50% de materias primas básicas para otras industrias.

Los costos se reparten en un 75% a materiales e insumos y un 23% a mano de obra, donde predomina el personal técnico.

La Industria de Automotores:

La industria de automotores (ENSAMBLAJE) se inició en Venezuela el año de 1948, prácticamente se trataba de armar los vehículos , pues la mayoría de las partes se importaban, pues aún no se había perfeccionado a la manufactura de las piezas que actualmente se construyen en el país. Ya en 1962 se comenzó el programa de integración con productos y repuestos elaborados localmente . El proceso fue lento por falta de personal calificado y la facilidad de importarlos de mejor calidad y acabado, con costos menores . Para nivelar este aspecto el gobierno prohibió en 1970 la importación de vehículos enteramente montados. En la actualidad el porcentaje de integración es del 41% para vehículos pequeños y medianos (automóviles , camionetas , etc) y del 23% para camiones y buses (chasis), como proyección a cinco años se calcula el 70% de integración.

La producción de vehículos en 1971 alcanzó la cifra de 78.346 , el material rodante en el país según datos estadísticos de 1969 alcanzaba la cifra de 673.000 vehículos.

La industria de automotores cuenta para su incremento con factores propicios que la hacen privilegiada como : una magnífica red

de carreteras muy bien especificadas (35.590 kms, de los cuales hay - 17.049 pavimentados y 12.790 revestidos), amplias autopistas entre las principales ciudades y centros de producción, lo que hace que el transporte automotor predomine. Otro factor importante es el combustible a bajo costo y con bastante disponibilidad, tambien se suma la disponibilidad de las divisas provenientes del petróleo.

LA INDUSTRIA DE CONSTRUCCION NAVAL Y AERONAUTICAS

Dentro de las etapas de industrialización del país se ha tenido en cuenta la construcción naval y aeronáutica, pero en la fase de producir para la Fuerzas Armadas. En Puerto Cabello tiene la Armada una dique seco con capacidad de 50.000 toneladas , talleres de reparación y - ensamblaje. Los buques pesqueros y de cabotaje se construyen en poca escala debido a la limitación de mano de obra calificada y a la facilidad de importación .

En cuanto a la construcción aeronáutica sucede lo mismo y en las bases aéreas, especialmente en Maracay se ensamblan aviones de guerra.

Industrias de Transformación:

Estas industrias de consumo final han alcanzado en Venezuela bastante incremento con programas de proyección alagadores, especialmente con el ingreso de Venezuela al pacto Andino. Ejemplos típicos

de esta industria pueden ser :

Industria de alimentos :

La mayoría de las industrias que se dedican al proceso de alimentos son filiales de empresas extranjeras, especialmente de los EE.UU. que facilitan la exportación y la aceptación en los mercados por su calidad y bajos costos.

La utilización de envases de hojalata para el empaque de alimentos se calcula en 125 unidades por habitante al año, producida en el país con materia prima nacional.

Industria de bebidas

Venezuela produce 3. 324.000 hectolitros de cerveza al año y utilizan 125 millones de tapas. La calidad de la materia prima es de primera calidad , ya que se emplean cebadas y lúpulos importados.

Otras :

Se imponen en el mercado los productos lácteos, como el queso con 24.000 toneladas anuales , mantequilla 6.000 ton. La Harina de pescado con una producción de 7.100 ton. harina de trigo con 348.000 ton. Azúcar 465.000 ton.

Industria de Electrodomésticos :

Esta industria que se conoce también como industria de línea blanca y considerada como de consumo durable tiene un gran incremento en Venezuela por el alto nivel de ingresos per capita y la magnífica distribución de fluido eléctrico.

Datos estadísticos revelan que en el país hay - 2.600.000 radios y 800.000 televisores en uso. En 1970 produjo 95.000 refrigeradores. La producción de energía eléctrica en 1972 alcanzó a 12.636 millones de K.V. hora.

OBSERVACIONES SOBRE LA INDUSTRIA DE VALOR ESTRATEGICO.

Para analizar la potencia industrial de un país es necesario tener en cuenta dos factores prominentes que son : la energía y las materias primas .

Venezuela posee las mejores fuentes de energía de Suramérica. Hemos analizado la producción de petróleo y gas natural que - están catalogadas dentro de las primeras en el mundo, por su cantidad de explotación y reservas. La energía eléctrica tiene por la topografía y recursos hidráulicos proyecciones para instalar grandes centrales . Actualmente genera casi 4 millones de kilovatios y para un futuro no muy lejano - puede llegar a los 10 millones.

En cuanto a materias primas se refiere, Venezuela cuenta con grandes yacimientos de hierro calculados en Cerro Bolívar de 400 millones de toneladas de mineral de hierro con una producción anual de 21.996.000 Ton y 860.000 de hierro y otra cifra similar de acero.

El aluminio, otra materia prima básica, representa en producción 25. mil toneladas. El cobre si es escaso en el país pero dada su gran capacidad de importación puede adquirirlo en Chile o Perú que están involucrados también dentro del pacto andino. El carbón que es igualmente escaso puede ser sustituido por el petróleo y el gas, que Venezuela posee en exageración.

Entonces queda visto que en cuanto a materias primas Venezuela no tiene dependencia de países extranjeros y llena los requisitos exigidos para una industria estratégica militar propia.

Al lado del factor industrial ya conocido está el factor humano que es escaso en cuanto a su nivel de capacitación técnico, lo que viene a limitar la suficiencia de los grandes recursos naturales empleados en un proceso rápido de producción, industrial. De éste análisis se puede concluir que Venezuela está en capacidad de montar una industria militar diversificada, como la de vehiculos militares, utilizando las plantas de ensamblaje y producción de automotores y empleando bien la

producción de aceros planos y fríos de la planta de laminación de la siderúrgica del Orinoco. Así mismo existen los isumos nacionales para la producción de armas livianas . Se elimina la construcción de grandes unidades navales y de aviación por salirse de grandes capacidades, aunque su reparación y mantenimiento es factible.

Se deduce que Venezuela puede en caso de un conflicto belico, por su capacidad de divisas, importar armamento cualquier país y en caso de que por cuestiones de pactos internacionales no tenga acceso al mercado, puede producirlas empleando a fondo su capacidad potencial de su industria.

CONCLUSIONES COMPARATIVAS DE LA INDUSTRIA DE VENEZUELA Y COLOMBIA

Después de haber hecho el estudio separado de las industrias de Colombia y Venezuela, tanto en su capacidad productiva como económica, de los factores que inciden en su apreciación, recursos energéticos, política de gobierno, consumo interno, posibilidades de exportar y en fin el análisis de las industrias básicas para determinar el potencial industrial, llegamos a las conclusiones comparativas de la industria de los dos países para apreciar las condiciones en que se encuentran para enfrentarse hipotéticamente en un conflicto armado.

Para mejor claridad comprensión, analizó los principales puntos en la evaluación de las capacidades industriales, recursos energéticos, reservas de materias primas, potencial financiero.

1. Venezuela tiene en el petróleo su principal fuente de divisas, más de la mitad de los ingresos fiscales y el mayor porcentaje de las exportaciones que le permiten al Gobierno incrementar otras exportaciones, como manufacturas, hierro e irse liberando paulatinamente de la dependencia del petróleo.

Sin embargo en Colombia la producción de petróleo es escasa (11,320.000 Ton anuales) que comparadas con Venezuela es de 185.700.000 Ton da una idea del equilibrio de éste recurso natural. Venezuela exporta y obtiene divisas. Colombia importa para balancear el consumo interno.

2. En la industria petroquímica Venezuela tiene todas las bases indispensables para la producción de derivados que a través de dos grandes complejos suministra al mercado cantidades de productos como fertilizantes, explosivos, hidrógeno, etileno, benceno, etc. Colombia tiene una escasa producción de estos derivados; por ejemplo mientras Venezuela produce 150.000 toneladas de etileno y 346.000 de benceno, Colombia en esos mismos productos produce 20.000 y 1.500 respectivamente.

3. Venezuela ha desarrollado con grandes programas la industria de la siderúrgica por los factores de abundante materia prima (mineral de hierro) y abundante energía eléctrica que le permite la instalación de hornos eléctricos. La planta de Orinoco tiene una capacidad de 1,1 millones de toneladas año, otras menores producen 125.000 con un futuro de diez años a elevarse a 10 millones . Colombia produce casi 400.000 toneladas entre la siderúrgicas de Paz de Río, de construcción antigua y con materiales obsoletos, la de Medellín y otras con materias primas de chatarra y se proyecta para 1980 hasta 2 millones. Colombia es la princi

pal compradora a Venezuela de arrabio, lingotes de acero, y tubería sin costura y le vende coque.

4. La industria de automotores en Venezuela fue en 1971 de 78.000 mientras que en Colombia fue de 15.000 ; esta diferencia se aprecia por las facilidades de transporte que hay en Venezuela que tiene magníficas vías, lo barato del combustible, y la disponibilidad de divisas para importación, mientras que en Colombia estos factores son inversos; las manufacturas que convergen en el ensamblaje de vehículos en ambos países son del orden del 30%.

5. La industria manufacturera es reciente en Venezuela con un margen amplio de producción sin copar la capacidad de rendimiento mientras que en Colombia los equipos están detenidos en su producción por los problemas de importación de maquinaria para aumentar el beneficio. Colombia en textiles absorbe la producción de materias primas (algodón) producidos en el país, mientras que Venezuela se importa en gran parte.

6. En cuanto a la industria de la construcción puede decirse que - Venezuela ha incrementado mucho este factor como determinante político del gobierno que invierte gran parte de su presupuesto en construcción de vías, escuelas, complejos industriales que genera empleo y mejora las condiciones sociales. En Colombia el incremento de la construcción sale - del sector privado en grandes núcleos urbanos para detener el déficit de

habitaciones, pero con elevados costos.

7. La industria de construcción naval y aeronáuticas se encuentran en una etapa inicial pero reducida a las Fuerzas Armadas (Marina y Aviación) En Puerto Cabello - posee un dique seco con capacidad de 50.000 toneladas para reparación de navíos. La construcción de buques de cabotaje y pesca no se ha desarrollado por escases de personal calificado. En Colombia esta industria tiene su asiento principal en Barranquilla donde se construyen - barcos pesqueros con alta calificación de rendimiento.

8. La industria de importancia bélica tiene en Venezuela grandes facilidades para su instalación , cuenta con los elementos básicos de la potencia industrial; capacidad de instalaciones , abundancia de energía eléctrica y grandes reservas de materia prima como mineral de hierro, petróleo y gas natural. Las reservas en divisas y la gran capacidad de importación le permiten traer al país maquinarias calificadas . Puede decirse que Venezuela está en capacidad de tener una industria completa de material bélico. En Colombia las condiciones para esta industria se reducen a un posible ensamblaje de artefactos de guerra, a la refacción de equipo obsoleto y a la importación, de países tecnificados en estas industrias, factor este que encuentra las dificultades de orden de divisas.

A esta situación, real, no debe restarse que la situación de mano de obra calificada , para la presunta industria de guerra Venezolana, la es-

casez de ese factor implica para ellos el empleo de técnicas y técnico extranjero.

APENDICE No. 6 AL ANEXO " A "

GEOPOLITICA DEL AMAZONAS

AMAZONIA VENEZOLANA

Descripción General de la Región. -

Consideraciones Generales .- Los territorios situados al Sur del Orinoco cubren una área de 240.107 kmts. cuadrados lo que equivale a un 26.22% del territorio nacional venezolano. La población censada en el área es aproximadamente de 29.444, no indígena selvática ; 21.520 indígena selvática. La densidad de población se calcula de 0.02 a 0.07 habitantes por kmt cuadrado contra 8.22 para el resto del país.

Desarrollo .- La ocupación, exploración y explotación de este territorio se ha efectuado de forma desigual dando lugar a una diferencia regional importante. Los sistemas modernos de vialidad son prácticamente inexistentes (unos 170 kmts. de carreteras y varias de penetración); lo anterior pone de manifiesto la existencia de :

- a) Una región semi-estructurada, en proceso de desarrollo, de potencial mas o menos conocido.
- b) Una región virgen "a-desarrollada " y desarticulada, de potencial desconocido, que corresponde a los especialistas denominan "REGION FRONTERA", entendiéndose por tal aquellos territorios vírgenes que constituyen áreas (posibles o deseables) de expansión de los espacios económicos nacionales.

Delimitación de la Región Frontera .- La región Frontera (Amazonia) podría de

finirse entonces a partir del Río Cáura comprendiendo el Distrito Cedeño del Estado Bolívar y al territorio Federal Amazonas, hasta los límites con Colombia y Brasil.

La inclusión del Distrito Cedeño dentro de la Región Frontera, responde a que esta constituye una zona de penetración considerada como favorable para el desarrollo del sur; asegurando por otra parte la vinculación de la Región al resto del país y en particular a la región central.

Algunos Antecedentes Históricos .- Se comienza a partir de la Independencia, pasando por alto la época de la Conquista ya que en este lapso no hay ningún hecho de trascendencia. En la constitución federal de 1.864 se crea el territorio Amazonas, el cual, Guzmán Blanco, llamaría "TERRITORIO DEL RIO NEGRO" y solo hasta 1.893 toma definitivamente el nombre de Territorio Federal del Amazonas. La capital tradicional del Territorio fue San Fernando de Atabapo hasta 1928 cuando fue trasladada a Puerto Ayacucho (margen derecha del río Orinoco).

Factores Económicos .- Dos factores se consideran han sido la causa del estancamiento de esta región en el siglo pasado y principios del actual : la falta de vías de comunicación y la falta de población. Este inmenso territorio hasta hace muy pocos años no contaba con otras vías de comunicación que las ofrecidas por los tramos navegables de los ríos o los caminos abiertos por los indios; así mismo falta de población frenaba cualquier impulso de desarrollo por la carestía de mano de obra y la ausencia de un mercado interior. Por otra parte los movimientos migratorios hacia otras regiones, han traído como consecuencia la desaparición de muchos centros poblados. Por esta razón esta región está aislada del

resto de Venezuela.

Geomorfología . - Se pueden distinguir tres grandes sub-regiones :

- a) Colinas y penillanuras del norte
- b) Macizo del centro y sur
- c) Penillanura del Casiquiare .

Clima . - Determinan las características climáticas de la región la altitud , la latitud y los vientos alicios.

- a) Temperatura media anual es superior al 25^o C.
- b) Las precipitaciones son mayores de 2.400 m.m. y alcanza hasta 4.000 m.m. en las zonas altas. El máximo de lluvia se presenta del mes de Mayo al mes de Noviembre.

Hidrografía . - Han sido determinadas las siguientes sub-regiones hidrográficas en este territorio :

	Area en KMTS 2	Precipitación medi-anual en m.m.
a) Cuchivero	16.644	2.418
b) Suapure	20.153	2.349
c) Cáura	55.218	2.927
d) Ventuari	85.370	3.250
e) Rio Negro	41.956	3.450
f) Alto Orinoco	49.442	3.082

... / ...

Suelos .- Los estudios relativos a suelos, en esta región, son prácticamente in-existentes. El potencial agrícola de la Región Frontera es bastante bajo, la mayor parte de esta región es apta para la ganadería; su suelo acuerdo a estudios, es rico en minerales.

LA REGION LOS PAISES FRONTERIZOS Y EL RESTO DEL TERRITORIO NACIONAL

La región frontera es el punto de contacto entre Brasil, Colombia y Venezuela y a parece como una región "tapón" por su situación; situación que bien aprovechada podría significar un desarrollo propio mayor que cualquiera de las áreas circunvecinas. Esto es posible con el aumento de las vías de comunicación, especialmente cuando se piensa en la construcción del canal de navegación fluvial de la América del Sur. Por estar bordeada por los ríos Orinoco, Casiquiare y Guainia-Negro, la región llegaría a convertirse en vía de paso de la población Venezolana (centro de la República) a Colombia y del Atlántico Nororiental a Brasil y otros países Suramericanos.

En la actualidad no existen relaciones formales entre Colombia y Venezuela en el Territorio Amazonas; la extracción y movilización de los recursos naturales y personas, a través de la frontera, se hace prácticamente sin ningún control. Cabe anotar sin embargo que los ríos Meta, Vichada, Guaviare y Guainía, con una zona de influencia sumamente extensa en territorio Colombiano, son tributarios de los ríos de esta región circunstancia que representa un potencial considerable para un futuro desarrollo integral de las regiones respectivas en ambos lados.

Las relaciones comerciales con el Brasil han sido casi nulas. Existe una vía flu-

vial que presenta una área de contacto : el Río Negro que une esta región con la enorme cuenca del Amazonas y el Brazo del Casiquiare e interconecta los sistemas fluviales del Orinoco y el Amazonas.

En cuanto a la participación de esta región con el interior del país (región más habitada) ha sido mínima y la causa puede ser la falta de buenas vías de comunicación, la baja densidad de población, las condiciones ambientales y la falta de programas de desarrollo.

Población. -En esta región se encuentra el mayor núcleo de población en el Departamento de Atures debido en que en él se encuentra la capital del territorio, Puerto Ayacucho, donde están concentradas las mayores actividades comerciales y servicios o sea que las zonas más despobladas en esta región corresponden a los Departamentos de Atabapo, Casiquiare y Río negro los cuales presentan las siguientes densidades demográficas : Atabapo 0.03, Casiquiare 0.07 y Río Negro 0.01; en Atures y Distrito Cedeño presentaron una densidad de población que oscila entre 0.29 y 1.99. La desigual distribución de la región, obedece a dos razones : a) Geográfica; la mayor parte de los centros poblados se encuentran en las márgenes Orinoco y sus afluentes debido a que estos constituyen las principales vías de comunicación.

b) Sociales y Económicas .

La población indígena de la región constituye una minoría en el Territorio.

Aspectos Socio-Culturales. - La composición de los recursos humanos de la región fronteriza se caracteriza esencialmente por su complejidad etno-cultural. -

Esto aparece en consecuencia como un fenómeno digno de tomarse en cuenta en el desarrollo futuro de la región, pues multiplica las dificultades de una integración programada de la población indígena; cabe anotar aquí, que las únicas fuentes de ingreso más o menos estables provienen del situado nacional, esto genera un alto grado de paternalismo, lo que ocasiona la pérdida de creatividad y por esto no puede surgir un espíritu de comunidad que los mueva a organizarse y a tomar acción eficiente para resolver sus problemas.

RECURSOS NATURALES . -

Su estudio ha sido clasificado en seis tipos diferentes :

- a) Suelo
- b) Forestales
- c) De caza y pesca
- d) Mineros
- e) Agropecuarios
- f) Fuentes de energía hidráulica.

Suelo . - Solo una mínima parte de esta zona es apta para el cultivo permanente pero aplicando prácticas intensivas de explotación como control de erosión, drenaje y corrección de la baja fertilidad mediante la aplicación de fertilizantes y otras mejoras del suelo.

Otra parte, en su mayoría, no son utilizables para la vegetación permanente, solo son aptas para usarse en pastos o en explotación maderera.

Recursos forestales .- La explotación de recursos forestales ha sido la principal actividad rural en la región. Sus principales productos son : el Chiquichiquí, palma de fibra larga y resistente utilizada en la fabricación de cepillos, escobas, carteras, sombreros, etc.; su principal propiedad es que no es afectada por la humedad.

Seje, palma que produce una semilla oleajinosa de la cual se extrae un aceite de excelente calidad. Se ha dicho que este producto tiene también propiedades terapéuticas, para combatir afecciones bronco pulmonares.

Caucho, ha perdido su importancia la explotación que tuvo durante la segunda guerra mundial posiblemente por la introducción del caucho sintético.

Balata , goma sacada del Purguo, se usa como material aislante de cables eléctricos, en la industria de calzado y como sustituto de la gutapercha. Resulta ser un producto más valioso que el caucho.

El principal producto de la región es la madera, su mayor producto es el cedro-cartan y otros.

La alta pulviosidad y otras condiciones ambientales de la región favorecen la formación de una flora heterogénea.

Para la explotación de este renglón, solo existe un solo aserradero, situado en Puerto Ayacucho.

Recursos Minerales . - Aunque la evaluación de los recursos minerales de la Región Frontera no se ha efectuado a cabalidad se encuentran hasta el momento algunos recursos mineros de importancia :

Bauxita y Minerales Asociados, hay reservas de arcillas aluminicas que por su volumen y potencia ofrecen grandes posibilidades futuras. También se encuentra hierro, sílice, caolín, arcilla muy pura y de muy alto valor, oro, titanio, considerado como un mineral estratégico y de gran demanda futura para las aleaciones en la construcción de naves supersónicas y especiales, minerales radio-activos- como en el uranio; plomo y granito, en cuatro colores gris, rosado, blanco y negro.

Recursos Agropecuarios. - La reducida población, la acidez de los suelos, las dificultades en las vías de transporte y los problemas del mismo ambiente, determinan una mínima utilización actual de recursos agropecuarios. En esta región- (Territorio Amazonas), se ha desarrollado una agricultura primitiva, pero necesaria para el abastecimiento parcial.

Hay en San Carlos de Río Negro una pequeña granja agrícola. En Puerto Ayacucho se practica el mestizaje vacuno con ganado cebú de Colombia.

Recursos Hidroeléctricos . - Los estudios de potencial hidroeléctrico están hechos en base a las pendientes en el terreno y caudal de los ríos. El potencial hidroeléctrico está distribuido así :

- 9; -

<u>RIOS</u>	<u>Potencial KWx10³</u>	<u>% sobre total nacional</u>
Cáura	8.550	18.85
Cuchivero	1.200	2.65
Suapure	850	1.87
Ventuari	2.820	6.22
Alto Orinoco	2.236	4.93
Río Negro	<u>1.680</u>	<u>3.70</u>
	17.335	38.22%

SERVICIOS BASICOS . -

Los servicios básicos del Territorio Amazonas son en términos generales escasos y deficientes siendo esta una de las causas por las cuales esta región no se ha desarrollado en la misma relación en que su potencial de recursos naturales lo exige.

El principal acceso al territorio es por vía aérea. Por vía fluvial es a través del Río Orinoco y cubre más que todo la carga.

Transporte Aéreo. - La línea postal Venezolana tiene itinerario de vuelos para pasajeros todos los días menos el domingo de Maiquetía a Puerto Ayacucho. A Caicara solo vuela tres veces a la semana y a Puerto Páez una sola vez.

La empresa Comeravia, tiene vuelos dos veces a la semana de Ciudad Bolívar a Puerto Ayacucho, también tiene vuelos, sin itinerarios fijos a otras localidades del territorio Amazonas.

..... /

La Empresa de carga Tigres Voladores, opera hacia esa zona con aviones C 47. Acasa, es otra empresa aérea que tiene su sede en San Fernando de Apure y opera con aviones mono-motor; este servicio es más que todo aerotaxi. También vuela con alguna frecuencia, a esta región la Fuerza Aérea Venezolana.

Merece mencionarse el hecho de que los centros poblados de San Carlos de Río Negro y San Fernando de Átapo, quedan sin servicio aéreo por más de veinte días al mes, ya que el itinerario de aviones es irregular.

Transporte Terrestre. - De Caicara a Ciudad Bolívar hay una carretera de 340 Kmts. Caicara a su vez tiene comunicación con el centro del país a través de la carretera Cabruta - Las Mercedes - Valle de la Pascua; el cruce del Orinoco - Caicara - Cabruta se efectúa por medio de ferry, en un tiempo aproximado de una hora u hora y media.

De Caicara existe también un camino de difícil tránsito, hacia el suroeste, que pasa por Bucaral y llega hasta el Mantecal, de unos 100 Kmts.

De Puerto Ayacucho a Sanariapo hay una carretera de 65 kmts. construida con el objeto de salvar, por vía terrestre, los caudales de Atures y Maipures, que interrumpen la navegación del Orinoco en ese tramo.

Está en construcción una carretera que va de Puerto Ayacucho a la orilla opuesta de Puerto Páez en el Orinoco a 90 kmts. y construida por el servicio de Ingenieros Militares.

Existen algunos caminos secundarios en el interior del Territorio como el de Yavita a Pimichín, de 17 kms. aproximadamente.

Transporte Fluvial . - Es la principal vía de comunicación especialmente para el transporte de carga. El Orinoco es la arteria principal navegable, en todo el año, hasta Puerto Ayacucho , por embarcaciones hasta de 400 toneladas. Allí se interrumpe la navegación por los raudales de Atures y Maipures; unos 60 kms. al sur del Sanariapo el río vuelve a ser navegable, pudiéndose llegar hasta el río Amazonas por medio del brazo del Casiquiare. Otros ríos navegables son el Ventuari, El Brazo del Casiquiare, El Río Negro, el Guainía, el Atabapo, el Manapiare, el Cuchivero y el Suapure.

Los principales puertos de la región son : Puerto Ayacucho , Cabruta, Caicara, Puerto Páez y Puerto Carreño (Colombia) , sobre el Orinoco. En cuando a instalaciones solo Puerto Ayacucho cuenta con un muelle flotante y una rampla aptos para carga y descarga pesada, para cualquier nivel del Orinoco.

La gasolina y demás combustibles se llevan de Puerto Ordaz y de Soledad; estos productos provienen de San Roque, estado de Anzoateguí, y su distribución es irregular aun en el verano.

Servicios Públicos . - Los servicios públicos dejan mucho que desear debido a sus deficiencias y a la no existencia de ellos en la mayoría de los casos.

Teléfonos , solo existe en Puerto Ayacucho para la comunicación con el resto del país y funciona por el sistema de microondas.

Telégrafos , la Oficina de Puerto Ayacucho actúa como central de comunicaciones de todo el territorio. Hay oficinas en San Fernando de Atabapo, Maroa, San Carlos, Santa Rosa de Amanadona y San Juan de Manapiare. La Jefatura de telégrafos está situada en Maracay.

Radio, existen las siguientes emisoras :

En Puerto Ayacucho, Radio Amazonas. Las instalaciones del Ministerio de Comunicaciones para telegramas y radiogramas en Caicara, Cabruta y Puerto Ayacucho. La red de comunicaciones territorial entre los departamentos. Red Saleciana (Misiones). Red de la división Fiebre Amarilla y Peste y 23 radio-aficionados, casi todos de los centros de misiones.

En Puerto Ayacucho reciben asistencia los Colombianos de la Región Fronteriza (Cazarito, pequeña concentración de viviendas frente al muelle de Puerto Ayacucho.).

AMAZONIA COLOMBIANA

La importantísima Hoya Amazónica, reserva inmensa de tierras aguas y vegetación, cuyo destino es el de recibir la desbandada humana de las grandes ciudades y áridos campos de la periferia, requiere una planificada y técnica explotación - por parte de cada uno de los países que la conforman, en función de la zona correspondiente a Colombia, en la mayor Hoya Fluvial del mundo, con una extensión casi inculta, disponible para un desarrollo biológico y social dirigido, de proporciones incalculables, obliga a mencionar este aspecto trascendental en el presente artículo.

La construcción y montaje de tanques para almacenamiento de combustibles en lugares de importancia, constituye un magnífico aspecto para el desarrollo de la región, debido al alto costo de los combustibles, la escasez de los mismos y las grandes distancias desde los centros de producción a los lugares de consumo. La nueva refinería de Puerto Asís, permite solucionar un problema de considerable envergadura en relación a los combustibles llevados otrora desde las costas colombianas del Atlántico, y Pacífico, o permitiendo el escape de divisas a fin de obtener combustibles en el Perú. La Armada transporta estos combustibles de la refinería de Orito y los distribuye a los centros de consumo sobre los ríos Putumayo, Amazonas y Caquetá, utilizando sus remolcadores, bongos o planchones y los nuevos tanques de almacenamiento en tierra, instalados en Leguízamo, Tarpacá, Leticia y La Pedrera.

IMPORTANCIA DE LA HOYA AMAZONICA.

La Hoya Amazónica contiene la mayor reserva forestal del mundo, dispone de unos ocho millones de kilómetros cuadrados, habitados por escaso medio millón de personas. La variedad de especies y recursos naturales que encierra, despierta continuamente iniciativas de destacados hombres de ciencia, ávidos de encontrar los medios escaseantes en las zonas explotadas del globo terrestre, a fin de canalizar la atención de sus gobiernos sobre la utilización de la Amazonía.

Autorizados escritores, en varios idiomas, han producido numerosos y extensos volúmenes, y artículos en revistas científicas, sobre la importancia futura de esta región.

Sin embargo el futuro refugio de la humanidad, constituye actualmente un poderoso reto a la inteligencia del hombre. Este reto, al parecer, inafrontable o sumamente difícil de vencer, está constituido por la misma naturaleza de la propia Amazonía, desconocida en su mayor parte a pesar de los estudios que se han realizado para desembarañar la misteriosa y sorprendente vida selvática de la región hallada por el hombre únicamente en contados sitios sobre las riberas de la red fluvial más grande del mundo.

Para esta extensión de 44.4 por ciento del territorio nacional, verdadera reserva del espacio vital para el país, se han presentado proyectos extraordinarios, como la carretera amazónica del Dr. Fernando Díaz : Bogotá - Villavicencio - Tarapacá - Leticia; la carretera marginal de la selva del expresidente peruano Fernando Balaúnde Terry, la carretera Pacífico - Amazonas del Dr. Enrique Pérez - Arbeláez; partiendo del estuario del río Sangianga siguiendo esta hoya y la del Patía, salvando la cordillera occidental y central por la Hoz de Minamá., bajando por

las depresiones de Juanambú para caer a la Amazonía por Puerto Asís, siguiendo la margen izquierda del Putumayo, hasta frente a Tarapacá y de allí a Leticia para este último proyecto se puede aprovechar el carretable Tumaco, Pasto, - Puerto Asís, como una vía auxiliar o como posible plan alterno.

Una tercera posibilidad de carretable hacia la Amazonia, puede ser la prolongación de la carretera Neiva, Florencia, Tres Esquinas, La Tagua, Leguízamo. Como quiera que sea; se hace indispensable por lo menos una vía terrestre de penetración que empalme las vías fluviales y propicie el desembotellamiento y facilite la salida de los productos de la región hacia los centros de consumo.

El Dr. Cándido Bolívar Pieltain (entomólogo y zoólogo español) quien conceptuó : "La primera necesidad de la Amazonía, son las carreteras de penetración. El nuevo mundo emerge - en el amazonas no debe ser ocupado como hasta ahora, avanzando sobre las tierras vírgenes de América, por multitudes, valientes sí, pero desválidas; por colonos esporádicos, sin otra oportunidad que la de subsistir y alimentar una familia, sin los medios indispensables para exportar las maderas y los productos de la tierra en el momento de exuberancia.

Estas avanzadas dueñas de productos forestales dispersos, sin carreteras no pueden sacarlos al mercado y tienen que entregarlos al fuego para desarrollar una ganadería también precaria y empobrecedora del suelo ".

La fauna amazónica explotada inmisericordemente representa un tópico importantísimo, merece la mayor atención, así como la flora, su ingente riqueza está siendo diezmada por mercenarios que de paso atropellan la soberanía , tras un objetivo. Cierta porcentage de la importancia amazónica radica en su fauna acuática, terrestre y aérea, tanto por su riqueza como por el apoyo que ofrece el colonizador.

La selva constituye otro de los factores importantes de la Amazonía, su explotación debe ceñirse a un plan metódico evitando los desastrosos resultados que en la mayor parte del país, están conduciendo a la erosión de los suelos y acabando con las arterias fluviales, ejemplo : El Magdalena.

Del simposio celebrado en Florencia se establecieron los siguientes errores en el desmonte de los alrededores de la capital del Caquetá :

1. Guía de tierras .
2. Exclusión de cualquier otro terrateniente
3. Desocupación del campesino por la explotación ganadera y la mecanización.
4. Descuido de las técnicas conservacionistas del suelo frente a la inagotable tierra.
5. Adelgazamiento casi transparencia del horizonte A. , único fértil.
6. Erosiones cancerosas en las laderas.
7. Denudación de las cuencas hidrográficas menores con sequías en verano y flujos en momentos de lluvia.
8. Destrucción de la vegetación en las riberas de los ríos navegables.
9. Erosiones de estas orillas.
10. Colmaje de los dichos cauces por las erosiones y por el deslave provocado de las tierras erosionadas.
11. Derrotas de la fauna acuática, terrestre y aérea por perturbación de su medio.

Concluyendo que lo más importante para el desarrollo de la Amazonía colombiana es fomentar la emigración del interior del país, es decir, llevarle gente, toda vez que se disponga de material humano, capacitado para impulsar una verdadera colonización, el resto de los obstáculos podrán ser dominados y conquistados uno a

uno, los cuales según el Dr. Pérez Arbeláez, son los siguientes :

1. Colonización y penetración humana.
2. Desmonte tecnificado
3. Comunicación sin trasbordos Leticia - Océano Pacífico.
4. Instituto Colombiano de Investigaciones Amazónicas.
5. Inventario y defensa de los recursos naturales.
6. Revisión de procedimientos para aculturación.

CONVENIO FUERZAS MILITARES - SENA - INCORA - CAJA AGRARIA .

Con el propósito de apoyar la colonización en distintas zonas del país y que es utilizable, se celebró un convenio entre el Director General del Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, el Ministro de Defensa Nacional, El Gerente del Incora y el Gerente de la Caja de Crédito Agrario Industrial y Minero, en virtud del cual el SENA y las Fuerzas Militares han venido preparando personal, de conformidad con lo dispuesto en el artículo segundo de la Ley 58 de 1963, el personal continúa recibiendo esta capacitación en su mayoría de extracción rural, debido a que lo racional y deseable es que quienes se capaciten en una ocupación la ejerzan en forma práctica y crear sus propios puestos de trabajo; para esto es necesario y conveniente que al personal militar de extracción rural se le provea de medios que le permitan ejercer la ocupación en la cual recibió formación profesional o incorporarse en forma productiva a la economía nacional.

OBJETIVO DEL CONVENIO. - La finalidad perseguida por el convenio es la de proveer los medios, mediante una acción combinada de las entidades signatarias del mismo para que el personal militar de extracción rural se vincule nuevamente, mejor capacitado y con medios adecuados a las labores agrarias.

Dentro de esta finalidad se pretende :

- a. Procurar que la formación profesional que se imparta a personal militar de extracción rural sea de utilidad práctica y tenga metas concretas.
- b. Contribuir a un mejor empleo de los recursos humanos del país.
- c. Impulsar positivamente el desarrollo nacional.

OBLIGACIONES DEL SENA Y DE LAS FUERZAS MILITARES . -

- a. Proseguir en la capacitación del personal militar de conformidad con las estipulaciones del Convenio suscrito por estas dos entidades.
- b. Suministrar al Incora y a la Caja Agraria, los nombres de las personas que, por la capacitación recibida y por sus cualidades personales merezcan ser tenidos en cuenta dentro de los programas que realizan estas dos entidades.

OBLIGACIONES DEL INCORA :

Dar prelación, en cuanto no se oponga a lo consagrado en el numeral 3o. del Artículo 81 de la Ley 135 de 1961, a las personas que, habiendo prestado el servicio militar obligatorio, y realizado cursos de formación profesional agropecuaria, sean presentados por el SENA y las Fuerzas Militares, para su vinculación a los proyectos de parcelación, colonización, crédito supervisado etc.

OBLIGACIONES DE LA CAJA AGRARIA :

Tener en cuenta dentro de los planes financieros y de asistencia técnica a aquellas personas que habiendo prestado el servicio militar obligatorio, y realizado cursos de formación profesional agropecuaria, posean tierras propias donde establecerse y ejercer alguna ocupación agrícola, ganadera o artesanal.

COMITE COORDINADOR:

La aplicación de este convenio se basará en lo que acuerde un Comité coordinador

formado por un representante del SENA, Incora y uno de la Caja Agraria.

DURACION DEL CONVENIO .

La duración de este convenio es de cinco (5) años y se prorrogará automática - mente por el mismo término si ninguna de las partes notifica por escrito a las o - tras, su decisión de no prorrogarlo.

Dicho convenio le ha permitido a las Fuerzas Militares, especialmente a la Ar - mada Nacional, conseguir un importante medio para realización de su política en las regiones del Sur, al preparar y disponer del elemento humano necesario para instruir y entrenar al personal, que cumple con el servicio militar obligatorio, - en las ramas agropecuarias y de industrias menores.

MOTIVOS PARA APOYAR EL DESARROLLO SOCIAL-ECONOMICO DE LA AMA - ZONIA COLOMBIANA . -

La política de las Fuerzas Militares y especialmente de la Armada Nacional en a - poyar el desarrollo socio-económico de las regiones del sur, se basa en motivos de suma importancia nacional, como los siguientes :

1. La extensa frontera con el Ecuador, Perú y Brasil, su importancia geopolíti - ca y recursos naturales que constituyen un codiciado objetivo para los vecinos.
2. La reserva de espacio vital proporciona la futura solución para la explotación demográfica del país.
3. La explotación de las regiones del sur, requiere como factor básico del ele - mento humano, consecuentemente el aumento de la población, y un desarrollo socio-económico acorde, es decir, que el progreso amazónico sea paralelo y si - multáneo al desarrollo nacional.

4. Al desarrollar los puntos anteriores, se asegura la configuración de un cuarto motivo directamente competitivo de la Armada Nacional : mantener y garantizar la soberanía nacional, por cuanto toda vez que a lo largo de las fronteras se dispone de núcleos humanos con estabilidad socio - económica bien balanceada desaparece cualquier aspecto atentatorio contra nuestros intereses.

INCIDENCIA DEL SERVICIO MILITAR EN EL DESARROLLO AGROPECUARIO.

El servicio militar obligatorio en Colombia, viene incidiéndose desfavorablemente en el Agro Nacional, incidencia que se hace cada vez más grave, con perjuicios incalculables para todo el país, debido a que la agricultura y ganadería como las demás industrias menores sufren la pérdida de la mano de obra que cada año ingresa a los centros de instrucción militar de las Fuerzas Militares.

La gran mayoría del personal ingresado a los cuarteles proviene de los campos de producción agrícola y pecuaria, permanecen dos años totalmente alejados de su medio, ambientándose generalmente con una vida mejor (la del cuartel) en comparación a la que llevaba en su terruño de origen, les encanta el medio urbano, sus facilidades de vida, y toda vez que han cumplido con el servicio militar obligatorio se convierten en : Agentes de Policía, choferes, ayudantes de mecánica, albañiles, celadores, etc., o sencillamente ingresan al grupo de desocupados en las ciudades capitales muy especialmente en Bogotá.

Si a la zona fronteriza de la regiones del Sur la extractara cada año 50 jóvenes en edad de pagar el servicio militar, entre colonos e indígenas, sería la forma más efectiva de terminar con el incremento del material humano (verdadero factor de soberanía y progreso socio-económico) de la Amazonía Colombiana.

INSTRUCCION AGROPECUARIA .

El sistema es tan benéfico que a los cursos están asistiendo colonos e indígenas de los lugares alejados a los sitios de instrucción, no solo voluntaria sino interesadamente. Con la incorporación permanente de Infantes oriundos de la zona amazónica para luego prepararlos técnicamente en aspectos agropecuarios, que les permite emprender labores de este género al regresar a la vida civil, se ha dado el primero y más importante paso en favor del desarrollo efectivo de nuestra amazonía.

Para los colonos e indígenas, constituye la más grata y preciada realidad, el disponer de los medios y recibir instrucción y entrenamiento en ganadería, agricultura e industrias menores, así como mecánica de maquinaria agrícola, motores fuera de borda, etc.

En esta forma la Armada Nacional instruye a colonos e indígenas con el fin de crear equipos de apoyo a la colonización espontánea, que dentro de poco tiempo cubrirán en forma generalizada la frontera colombiana en las regiones del sur, por lo cual constituirá la forma más efectiva de mantener y garantizar la soberanía nacional.

Este sistema permite al adiestramiento militar del hombre joven amazónico, neutraliza totalmente la emigración de colonos e indígenas de la región, garantiza el regreso de los reservistas a sus fincas o lugares de trabajo con excelentes conocimientos agropecuarios y en consecuencia se impulsa el progreso de la región.

CONCLUSIONES :

- 1 - La Amazonía tiene indiscutible importancia nacional presente y futura.
2. Es altamente conveniente, apoyar en forma técnica la explotación de las regiones del Sur.
3. Las necesidades del área son :
 - a. Colonización y penetración humana.
 - b. Desmonte tecnificado, (con la arborización correspondiente)
 - c. Vías terrestres de comunicación.
 - d. Adecuada aculturación (en coordinación con entidades respectivas).
 - e. Inventarios y defensa de los recursos naturales.
 - f. Un instituto de investigación científica.
4. Se hace necesario fomentar y aprogar la emigración de agricultores y ganaderos desde el interior del país, hacia la Amazonía.
5. Se requiere que los Ministerios de : Obras Públicas, Educación, Salud, Agricultura y Desarrollo; y los Institutos Descentralizados : Instituto Colombiano de Reforma Agraria (Incora), Instituto Nacional de Recursos Naturales (Inderena) , Instituto Colombiano Agropecuario (ICA) , Departamento Administrativo de Aeronáutica Civil (DAAC), Corporación Nacional de Turismo (CTN) , Instituto de Crédito Territorial (ICT), y Caja de Crédito Agrario Industrial y Minero, domenen parte activa en la explotación técnica de la Amazonía.
6. Es necesario que la Presidencia de la República proporcione decidido apoyo a la incorporación de la Amazonía Colombiana a la vida nacional, específicamente

mente con el mejoramiento de los aeropuertos existentes, la construcción de nuevos aeropuertos y la construcción de vías de penetración (carreteras para vehículos pesados) que comuniquen los lugares de producción con los centros de consumo.

7. La región amazónica constituye una valiosísima reserva de espacio vital, que solucionará el problema de la explosión demográfica a largo plazo.
8. El Trapecio Amazónico tiene positivo valor nacional, proyectando los derechos del Estado sobre el Río Amazonas para la salida navegable al Atlántico del Sur y conexión con los Puertos del Caribe.
9. Es necesario e indispensable crear y poner en actividad el Instituto Colombiano de Investigaciones Amazónicas.
10. Se ha venido explotando indiscriminadamente la fauna y la flora amazónica y llevado a cabo exportación libre de la fauna en los alrededores de Leticia.
11. Se han realizado estudios técnicos para:
 - a. El desarrollo agropecuario de industrias menores y colonización espontánea comprobando la factibilidad y conveniencia del progreso de la Amazonía en estas fuentes de inmenso interés regional y nacional.
12. Con las instalaciones de tanques para almacenamiento y distribución de combustibles en lugares importantes de la Amazonía, se ha solucionado este importante factor para la colonización de las regiones fronterizas.
13. La nueva fuente productora de combustibles derivados del petróleo es el área de Puerto Asís, constituye un valioso aspecto altamente favorable al desarrollo del Sur.

14. La Armada Nacional logró construir la banca del carreteable La Tagua - Le guízamo y la mantiene en servicio desde 1955.
15. Son muy convenientes los recursos de alfabetización en las áreas de mayor concentración humana, a fin de propender por la iniciación de una adecuada culturación en nuestra Amazonía.

RECOMENDACIONES A NIVEL COMANDO GENERAL FUERZAS

MILITARES

1. Apoyar específicamente la emigración de agricultores y ganaderos hacia el Sur.
2. Fijar tareas de colaboración al Ejército y Fuerza Aérea, para impulsar la colonización espontánea en colaboración y coordinación con la Armada Nacional.
3. Gestionar ante el Ministerio de Defensa Nacional y ante los Ministerios e Institutos Descentralizados mencionados, su apoyo e intervención directa para obtener el desarrollo que la Amazonía requiere, canalizando la explotación técnica de los recursos naturales, acorde con la importancia de esta región.

A NIVEL MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL.

1. Asignar a la Policía Nacional, tareas propias, que propendan por el desarrollo de la Amazonía y específicamente en colaboración con el INDERENA, el control de la explotación indiscriminada de la flora y la fauna, así como de la exportación inadecuada de esta. Por otra parte cada Agente de Policía debe ser un maestro de escuela, tal como lo están haciendo los vecinos del Perú en la región.

2. Ubicar en las fronteras la Policía y en el centro el ejército cumpliendo labores que no le corresponde.
3. Gestionar ante la Presidencia de la República la construcción de vías de penetración (carreteras para vehículos pesados) a la Amazonía y de aeropuertos en lugares importantes, y la creación del Instituto de Investigaciones - Amazónicas.

A NIVEL PRESIDENCIA DE LA REPUBLICA .

1. Apoyar al Ministerio de Defensa, Comando General de las Fuerzas Militares en las actividades concernientes a la colonización de las regiones - fronterizas del Sur, hasta obtener la explotación técnica de los recursos - naturales de la Amazonía colombiana.
2. Fijar misiones a los Ministerios e Institutos Descentralizados mencionados, como corresponda para la construcción de : vías de penetración a la Amazonía aeropuertos, Puestos de Salud y escuelas; establecimiento del - servicio de transporte marítimo a la Amazonía como : Navenal, la Gran - colombiana u otra naviera del país.
3. Crear el Instituto de Investigaciones Amazónicas a fin de organizar y poner en marcha la explotación técnica de los recursos naturales de la región - e incorporar esta vasta área a la vida nacional.

APENDICE No. 7 AL ANEXO " A "

FACTOR GEOPOLITICO : AGROPECUARIO

ESCUELA SUPERIOR DE GUERRAFACTOR GEOPOLITICO ; SECTOR AGROPECUARIO.I. Generalidades.

Existe un principio de dinámica social, que hace que todas las naciones y con mayor énfasis los países subdesarrollados, se encuentren en proceso de cambio permanente. Ese proceso de cambio, por algunas razones como el crecimiento acelerado de la población, conlleva múltiples y complejos problemas que inciden no solamente en el orden político, social y cultural, sino también y a veces con caracteres alarmantes en el mayor o menor desarrollo económico de un país.

Los países que como el nuestro luchan por superar esa etapa de subdesarrollo, tendrán necesariamente que vivir su propio proceso de industrialización, así como lo hicieron los países actualmente industrializados; convirtiéndose la necesidad y búsqueda del cambio, en causa principal de grandes agitaciones sociales.

El presente trabajo tiene como finalidad presentar un estudio de la actual situación relacionada con la problemática del sector agropecuario de Colombia y Venezuela, su evolución e influencia en el desarrollo económico y social de los dos países y sus proyecciones hacia el futuro, así como también hacer un breve análisis de las actuales políticas de los dos gobiernos encaminadas al robustecimiento de este sector, su aplicación y resultados obtenidos.

II. Colombia y su desarrollo económico.Sector Agropecuario.I. Introducción.

Si además de considerar el factor tierra desde el punto de vista de su utilización económica, analizamos otros, tales como; la posición geográfica, diversidad de climas, sistema orográfico, vegetación, hidrografía, recursos naturales, etc., podemos afirmar que Colombia además de ser un país eminentemente agrícola, tiene que fundamentar su economía e industrialización, en el incremento y desarrollo del sector agropecuario.

La importancia de este sector como elemento básico de la producción nacio

nal, es tan evidente que de acuerdo a informes estadísticos, su contribución en la formación del PIB es cerca del 30% y aproximadamente el 75% en la generación total de divisas, pudiéndose agregar además que este sector suministra más del 50% de la materia prima que utiliza el sector industrial.

Es de anotar que el sector ha venido creciendo progresivamente en los años de la década del 60, a pesar del fuerte invierno que azotó al país, pero esto es explicable si se tiene en cuenta que este crecimiento es debido más por una ampliación del área explotada que por incremento de la producción por unidad de superficie. En relación con la tasa de crecimiento, es necesario que la producción agropecuaria se genera en varios subsectores con características tecnológicas y empresariales propias; así por ejemplo se considera como más importante el subsector comercial que produce principalmente para el mercado externo, emplea tecnología más moderna, concentra las tierras de mejor calidad y cuenta con los recursos financieros necesarios; de otra parte, el subsector tradicional que lo integra la mayor parte de la población rural, de muy bajos ingresos, produce casi exclusivamente para autoconsumo y coloca los escasos excedentes en pequeños mercados locales.

2. Funciones del Sector Agropecuario en el Desarrollo Nacional.

Las principales funciones del sector agropecuario en el proceso de desarrollo comprenden:

- Emplear mano de obra - varios estudios, utilizando diversas metodologías, han encontrado que el desempleo rural total en la década anterior fué cercano al 25% de la fuerza de trabajo.

Se prevee que la población económicamente activa rural total para 1.980 será de 3.000.000 de personas.

Este resultado está demostrando la imperiosa necesidad de que en el campo la tarea futura del sector agropecuario requiera no solamente el crecimiento del sector y la consecuente absorción de mano de obra, sino también la adopción de estructuras de tenencia y técnicas más intensivas en el uso de este recurso, así como en lo posible el aumento de la demanda hacia los cultivos que impliquen mayor uso de mano de obra.

Previsión de mano de obra barata al sector industrial.

El sector industrial - urbano viene aprovechando para su expansión y cre-

cimiento de un suministro ilimitado de mano de obra barata proveniente del sector rural - minifundio agropecuario, donde persiste un estado de exceso de mano de obra.

Esta situación trae como consecuencia la migración rural hacia las zonas urbanas, incrementándose la industria manufacturera con mejores salarios que en el sector agrícola.

Creación de un excedente agrícola.

La creación de un excedente agrícola por encima de los requisitos de consumo propio resulta indispensable para el proceso de desarrollo.

La historia de la industrialización en Colombia está íntimamente relacionada con la generación de un excedente agrícola, desarrollo de la industria textil y las políticas gubernamentales de protección aduanera.

La canalización neta de ahorro del sector agropecuario hacia la inversión privada en el sector industrial, se puede considerar de pequeña magnitud.

Lo anterior en razón a que el productor minifundista, aunque eficiente en términos de utilidades privadas no puede reinvertir por su alta propensión a consumir y por falta de conocimientos respecto a las alternativas de inversión en el sector urbano; igualmente el productor latifundista moderno tiende a sobremecanizar el predio y obtener pequeños beneficios y por tanto excedentes invertibles. En resumen, la capacidad de ahorro en el sector agropecuario es muy baja por la importancia de su sector minifundista de subsistencia, sujeto a un exceso de mano de obra.

Demanda por bienes del sector industrial.

La producción industrial requiere de amplios mercados para incrementar su desarrollo. Parece, que según una encuesta sobre utilización de capacidad instalada en la industria manufacturera, señala la falta de demanda como uno de los factores causales de la sub-utilización.

A pesar de no conocerse ningún estudio que analice en forma directa el cumplimiento de esta función por parte del sector agropecuario, ésta se considera de importancia grande no solo como consecuencia de la alta proporción de población radicada en zonas rurales 41% para 1.970, sino también por el porcentaje del valor agregado nacional generado en dicho sector que alcanza más del 30%.

Suministro de materias primas al sector industrial.

De la tabla de insumo - producto se puede calcular que en la actualidad - un peso de producción industrial requiere 16 centavos de materias primas - del agro en forma directa o indirecta. Una disminución en la producción - del sector agropecuario conlleva a sub-utilizar la maquinaria industrial. Los resultados de la encuesta anteriormente anotada, parece que están demostrando este aspecto negativo para el desarrollo del sector industrial. Fuente de alimentación para la población urbana y rural.

La demanda por bienes alimenticios depende del crecimiento de la población y del ingreso nacional. Una redistribución del ingreso nacional tendería a incrementar el ingreso por bienes alimenticios, dando mayor proporción del gasto familiar que se dedicaría a este tipo de bienes.

El sector cumple casi en su totalidad esta función, siendo su crecimiento anual promedio de la producción de bienes alimenticios entre (1.950-1.970) cerca del 3.3% o sea un poco mayor a la tasa natural de crecimiento de la población, notándose un aumento al 5.4% anual en estos últimos años, gracias al impulso dado por el gobierno. Las importaciones en este sector - son mínimas.

El sector agropecuario como fuente de exportaciones.

La importancia de un sector como fuente de suministro de exportaciones es especialmente estratégica cuando el sector actúa como brecha dominante al crecimiento económico, como en el caso colombiano. En la década de los 60 el 78% de las exportaciones totales de bienes tuvieron su origen en el -- sector agropecuario. De este total el 86% correspondió al café, producto que seguramente seguirá siendo el mayor contribuyente al suministro de di visas; el 20% otros productos, tales como; banano, azúcar, carnes y algo dón.

3. Principales obstáculos para el desarrollo del sector agropecuario.

a. Concentración de la propiedad y del ingreso.

La concentración de la propiedad constituye uno de los principales limitantes del desarrollo del sector agropecuario.

Según datos del censo agropecuario de 1.960 (Dane) había en Colombia -- 1.209.672 explotaciones con una superficie de 27.338.000 hectáreas sin incluir el Chocó, Meta, Guajira y Territorios Nacionales, cuya distribución por tamaño demuestran que el 62.2% son predios de tamaño inferior a 5 hec

táreas ocupando solo el 4.5% de la superficie, mientras que el 3.5% son explotaciones mayores de 100 hectáreas, las cuales ocupan el 66% de la superficie. El 29.5% restante de superficie corresponde a explotaciones entre 5 y 100 hectáreas. Lo anterior nos permite tener una idea sobre la estructura actual de la propiedad: unos pocos propietarios tienen el control de la gran mayoría de la superficie, haciéndose más patente este desequilibrio si se tiene en cuenta que los predios de tamaño superior a 300 hectáreas (0.8% del total) tienen el dominio del 40.7% del área, y dentro de éstos, los mayores de 1.000 hectáreas (0.2% del total) controlan el 22% de la superficie.

Esta inequitativa distribución de la propiedad explica, en gran parte, la existencia en el sector rural de 750.000 familias de muy bajos ingresos, propietarias de minifundios, lo cual ha ocasionado una situación socio-económica muy preocupante, con las siguientes consecuencias: a) mala utilización de los suelos ya que impulsa al campesino a la producción de alimentos para su subsistencia sin tener en cuenta la vocación de la tierra; b) demasiado trabajo y poca productividad; c) bajo nivel nutricional producto de la venta de artículos que cultiva con el fin de satisfacer sus otras necesidades básicas. En contraste con esta situación, el latifundio como se dijo anteriormente, reúne las mejores tierras las cuales no son aprovechadas económicamente por no estar cultivadas en un gran porcentaje constituyendo uno de los problemas más graves para la economía del país.

La distribución del ingreso en el sector guarda una estrecha relación con el tamaño de las explotaciones agropecuarias. En 1.960, el 80% de la población económicamente activa del sector, tenía un ingreso anual por persona activa, de máximo \$ 4.000, lo cual equivaldría en el mejor de los casos a 9 o 10 mil pesos para estos años.

En igual forma, la concentración de la propiedad y de los ingresos propician en gran medida, la concentración de los recursos financieros, y aunque el crédito institucional ha tendido a favorecer a los pequeños y medianos agricultores, es aún bastante limitada la cantidad de recursos financieros que se dirige a este grupo de productores.

b. Dualismo tecnológico.

El conocimiento tecnológico no se ha difundido en forma homogénea entre la totalidad de los agricultores. Esto trae como consecuencia la for-

mación de subsectores cada uno con dinámica propia y la generación de una amplia brecha tecnológica en la producción agrícola. Esto está perfectamente demostrado al examinar la producción por hectárea en cultivos comerciales y en el subsector tradicional.

c) Limitado uso de insumos.

La baja utilización de insumos y técnicas mejoradas se puede considerar como el principal factor limitante de un crecimiento más acelerado de la producción agropecuaria. Sobre este aspecto se hace notar que en la mayoría de los productos agrícolas se presenta algún grado de dualismo tecnológico, el cual se explica, en parte, por el tamaño de los cultivos.

La asistencia técnica es indispensable para la correcta utilización de los insumos modernos, lo cual se traduce en una mayor productividad del sector.

La política del gobierno es la de prestar este servicio en forma gratuita a los campesinos del subsector tradicional, desafortunadamente esta asistencia es bastante deficiente por el reducido número de profesionales empleados. El sector comercial paga este servicio y lo consigue a través de compañías particulares.

Además de la asistencia técnica, podemos relacionar otros insumos de gran utilidad para incrementar y desarrollar el sector, tales como: semillas mejoradas, fertilizantes, uso de plaguicidas y empleo de maquinaria agrícola apropiada.

d) Deficiencia de la infraestructura física y los canales de mercadeo.

La interminable cadena de intermediarios que contribuyen a elevar el precio de los productos agropecuarios, es uno de los mayores problemas del mercadeo. A este factor hay que sumarle otros, tales como la deficiencia en el sistema de transporte, vías, almacenamiento, etc.

e) Inadecuado aprovechamiento de los recursos naturales.

La irracional explotación de los recursos naturales renovables y las escasas prácticas de conservación y recuperación de los mismos, han ocasionado al país grandes pérdidas y problemas, dentro de los cuales se hace necesario destacar : 1) las graves inundaciones ocasionadas por el invierno; 2) la disminución de las corrientes de agua, especialmente en tiempo de verano; 3) la ocurrencia de procesos acelerados de erosión, que han ocasionado la total extinción de la fauna terrestre y acuática en al-

gunas regiones.

4. Agricultura : Productos - Areas cultivadas - Producción.

La agricultura se ha considerado como un factor de capital importancia en el desarrollo económico y social del país. Satisface las necesidades alimenticias de la población y genera materia prima para la industria, ayuda a la conformación del Producto Interno Bruto , es fuente de divisas y crea ocupación para la mano de obra, aspectos vitales para el desarrollo y -- progreso de un país.

a) Principales productos agrícolas:

Además del café que es el principal producto de exportación, el país - cuenta con una variedad de productos que en los últimos años demuestran - una tendencia ascendente, los cuales se analizarán en cinco grupos, a sa- ber:

Primer grupo - Lo componen productos del sector empresarial, que además-- de tener una participación muy activa en el consumo interno , son de im - portancia como generadores de divisas. Entre estos encontramos el algodón y la caña de azúcar, cuyos cultivos han alcanzado una tecnica muy avanza- da y gozan de una organización moderna para el mercadeo.

Segundo grupo - Productos provenientes del sector empresarial y de gran - participación en el consumo interno. Se consideran los siguientes: la so- ya, la semilla del algodón , el arroz y el sorgo.

Tercer grupo - Son productos provenientes tanto del sector empresarial co mo del tradicional, tales como el maíz, cebada y caña para panela.

Cuarto grupo - Lo conforman los cultivos de tardío rendimiento como fruta les, cacao, café y palma africana.

Quinto grupo - Involucra a los cultivos muy perecederos y difíciles de ma- nejar en el mercado como el nuestro. Productos tales como hortalizas, y - tuberculos que influyen notoriamente en el costo de la vida por su deman- da en el consumo familiar.

b) Areas cultivadas.

De la superficie total del país, unicamente 27.4 millones de hectáreas son tierras potencialmente aptas para la agricultura. De estas 5.0 millo- nes de hectáreas estan ocupadas en cultivos temporales o permanentes.

Proyecciones generales de la utilización de la tierra agrícola disponible.

Clase de utilización.	-1.972-		Uso es timado	Utilización proyectada de la Superficie agrícola.		
	Disponibi lidad.	Porcen taje.		%	1.975	%
Cultivos temporales..	2.015.0	40.0 %	1.749.7	34.6	2.379.0	47.1
Tierras en descanso..	1.581.0	32.0 %	1.822.3	36.1	1.140.0	22.5
Cultivos permanentes.	1.458.0	28.0 %	1.482.0	29.3	1.535.0	30.4
Total.....	5.054.0	100.0 %	5.054.0	100.0	5.054.0	100.0

c) Producción.

Al finalizar el año de 1.972 la producción agrícola de los principales bienes alcanzó un volumen cercano a los 6.977.000 toneladas. Esta producción fue superior a la de 1.971 en un 5.1% aproximadamente, pero no alcanzó en 7.2% en la producción programada.

La producción de los bienes agrícolas exceptuando el café que le correspondió el 52% (año 1.972) del total de las exportaciones tuvo un valor-estimativo de 14.694.000, sin variar los precios se calcula para 1.973 en 16.319700 , cifra que representa un aumento en el 11.1% con relación a la anterior.

5. Política agropecuaria.

a) Objetivos:

El gobierno nacional conciente de la necesidad de solucionar los problemas estructurales e institucionales señalados anteriormente, en el numeral 3, ha establecido los siguientes objetivos de política sectorial:

- 1) Aumento en el empleo productivo y los ingresos
- 2) Distribución equitativa de los recursos productivos y el ingreso.
- 3) Mejoramiento de la productividad y aumento de la producción de bienes-agropecuarios.
- 4) Mejoramiento de la comercialización.
- 5) Aumento y diversificación de las exportaciones.
- 6) Capacitación de los campesinos y promoción de su organización.

6. Criterios para la ejecución de la política agropecuaria.

El plan de Desarrollo 1.971 - 1.974, exige una acción coordinada para lograr el máximo aprovechamiento de los recursos, condición indispensable para el cumplimiento de las metas de productividad, generación de empleo y crecimiento del sector.

Uno de los criterios fundamentales para la ejecución del mencionado programa es lo relacionado con la atención prioritaria que las Entidades del sector agropecuario y de otros sectores, a la ejecución de los programas que les son propios dentro del proceso de reforma agraria, dejando al Incorpora la función coordinadora.

La aplicación de este criterio está estrechamente ligada con el de la especialización en la ejecución de la política agropecuaria. En resumen, este segundo criterio contempla que, para lograr la ejecución eficiente de esa política y permitir una coordinación adecuada en los diferentes niveles de ejecución, se requiere la especialización de las entidades responsables del manejo de cada uno de los instrumentos de política y especialización por clase de beneficiario.

Debe reconocerse que este proceso debe ser paulatino de acuerdo con la naturaleza de los programas, para finalmente llegar a la ejecución de proyectos de desarrollo agropecuario en las diferentes regiones del país, en los cuales cada organismo tiene fijada su responsabilidad dentro de un objetivo común cual es el mejoramiento de la productividad y producción, el empleo y el ingreso del agricultor. Este proceso debe iniciarse cuanto antes, utilizando para ello los análisis que se efectúan para la preparación del Plan de Inversiones.

Un tercer criterio se relaciona con el tipo de usuarios que atenderán las entidades del estado, cuyos recursos se dirigirán a beneficiar a los pequeños y medianos agricultores, con el propósito de que, una vez hayan adquirido los conocimientos y la experiencia suficiente, puedan ser considerados como empresarios comerciales, que no requieran la atención gratuita.

6. Ganadería.

La ganadería en Colombia es uno de los renglones más importantes del sector agropecuario, a pesar de lo cual no se nota una política definida sobre la formación de inventarios y el incremento de la oferta. Lo anterior hace que no exista una información exacta sobre número de cabezas, calidad, sacrificio, importaciones, exportaciones, etc.

El país posee un inventario ganadero considerable, pero con una producción muy baja, lo cual incide en la reducida tasa de extracción, calculada en un 12% anual. Esto exige que la política ganadera se oriente a obtener un mayor incremento en la productividad, con el fin de aumentar la producción de carne a menor costo y generar excedentes exportables.

a) Situación actual de la ganadería en el país.

Las tierras aptas para la explotación ganadera se calcula en 41.068.000 hectáreas de las cuales unicamente están aprovechadas 17.689.000. Las mayores posibilidades están representadas por las áreas tropicales que -- son ricas en pastos naturales y susceptibles de ser mejoradas mediante el uso adecuado de la tecnología. Para principios de 1.972 se estimó en -- 21.700.000 cabezas, de las cuales 14.685.000 son hembras y 7.015.000 son machos.

En cuanto al ganado porcino hay 2.500.000 ejemplares distribuidos en todo el país.

De ganado equino hay 1,500.000 caballos y 850.000 asnos y mulas para un total de 2.350.000 ejemplares, concentrados en su mayor parte en los departamentos de Antioquia, Valle, Cundinamarca y Nariño.

Ganado caprino hay 250.000 en la Guajira y en las montañas de Santander.

Referente a aves se ha logrado la aclimatación de razas extranjeras y se estima que actualmente hay en el país unos 65.000.000 aves de corral.

b) Distribución del país para la explotación ganadera.

1) Según pisos térmicos:

a) Zona ganadera de clima frío: Es la menor de todas y posee condiciones de clima y topografía favorables para la explotación de razas extranjeras especialmente de tipo lechero y de doble propósito.

b) Zona ganadera de clima medio: Es la menos apta para la ganadería pero el hecho de coexistir al lado de fincas agrícolas y dentro de los mayores núcleos de población constituye un imperativo para la actividad ganadera.

c) Zona ganadera de clima cálido: Es la de mayor potencial para la producción de carne en el país y no es favorable para la explotación lechera

2) Según bloques regionales :

Influyen además de los pisos térmicos y sus características, la for

ma de explotación, superficie utilizada, tradiciones, etc. así:

- a) Zona norte o litoral Atlántico.
- b) Zona alta y media del Río Magdalena
- c) Zona del valle del río Cauca
- d) Zona territorios del Sur
- e) Zona de los llanos orientales
- f) Zona productora de leche, situada en los climas fríos y cerca a los centros de población.
- c) Explotación.

Las enormes posibilidades que se han abierto a nuestros productos ganaderos en los mercados internacionales han despertado un gran interés, ya que el país posee grandes potencialidades ganaderas, lo cual hace pensar que la industria de carnes ocupará un lugar de importancia en el ámbito internacional.

Dada la actitud ecológica, la capacidad de las praderas para sostener un acervo ganadero superior al actual y permitir una mayor tasa de extracción que atienda adecuadamente al consumo interno y asegure una participación creciente en el comercio mundial de carne, se prevee para 1.980 una extracción total de 742.000 cabezas para exportación de ganado en pié.

A pesar de la importancia que tiene en la economía del país, no se explota toda la capacidad ganadera. El renglón ganadero contribuye con 8.5% en el PIB y dentro del sector agropecuario con un 32.8%.

La carencia de un efectivo control en las exportaciones hace que salga del país la materia prima y no servicios, así como también y por esta misma razón se pierden los cueros, víceras, huesos, etc., reduciéndose estos elementos para el consumo interno y restringiendo materia prima para industrias manufactureras.

Los centros principales de producción y mercadeo del sector, son : Bogotá Medellín, Cali, Barranquilla y Bucaramanga.

7. Recursos renovables.

"La silvicultura, caza y pesca ocupan un lugar destacado dentro de los recursos renovables y su desarrollo y aprovechamiento debe obedecer a una conciente planificación. La experiencia muestra que el hombre puede destruir recursos importantes y potencialmente renovables que sirven de me -

dio de vida ".

a) La Silvicultura.

Colombia cuenta con 50 millones de hectáreas cubiertas de bosques de las cuales puede decirse que 25 millones son accesibles. Su potencial en madera es calculado en 6.000 millones de metros cúbicos de los cuales la tercera parte corresponde a especies comerciales.

Por lo heterogeneo de la formación de los bosques existentes, su explotación ha sido en forma selectiva e irracional así como también por falta de una política adecuada. Por otro lado la reforestación solo ha venido a tener una planificación incipiente en los últimos años y con muy pequeñas proyecciones en su contenido. El aporte de este renglón al PIB es insignificante, a pesar de que casi la mitad del territorio está cubierto de bosques pero desafortunadamente inexplorados.

La producción maderera del país tiene su principal utilización en la fabricación de papel, muebles, triplex y cartón. La exportación de madera aserrada y de productos elaborados solo alcanza al 6.5% de las exportaciones menores y al 11.3% de las exportaciones menores del sector agropecuario. En contraste con las cifras anteriores las importaciones de productos derivados de la madera representado en su mayor parte en pulpa de fibra larga arroja un saldo negativo en la balanza de pagos de US \$ 1.2 millones en el período de 1.968 a 1.970.

El sector forestal ocupaba para 1.967, al nivel de manufactura, un total de 11.726 personas, alcanzando en 11.969 un número de 33.100 con lo cual se puede establecer un incremento del 36% anual. La contribución al total del empleo generado por el sector manufacturero es del orden del 9.2%.

b) Pesca.

Colombia cuenta con extensas costas sobre los dos mares estimadas en 1.300 kilómetros sobre el pacífico y 1.600 kms. sobre el Atlántico, además de numerosos ríos que alcanzan una longitud de 13.386 kms. y que ofrecen una gran potencialidad de pesca continental.

La producción pesquera se destina casi exclusivamente para el consumo interno y solo un pequeño porcentaje se utiliza en harina de pescado que sirve de materia prima de mucha importancia para la fabricación de alimentos concentrados avícolas, producto que Colombia tiene que importar. Esta producción aporta al PIB solo con un 0.462 correspondiente a pescado, molus

co y mariscos y un 0.492 de peces ornamentales, y en el sector agropecuario con un 1.512 y 1.672% respectivamente.

La exportación no alcanza mayores proporciones y se basa en los siguientes productos: camarones, peces ornamentales, ostras, langostas y pescados varios.

Para el incremento de este renglón, el país debe aprovechar su situación geográfica que le presenta dos grandes litorales y además del gran potencial pesquero existente en los cayos de Roncador y Quitasueño en donde es estudios adelantados por la FAO revelan que podrían extraerse 190 toneladas métricas por año.

Colombia es el país de menor consumo de proteínas de origen pesquero, ya que el consumo de pescado per-capita es demasiado bajo(7.5 kgrs.).Entre los muchos problemas que inciden negativamente para un mayor desarrollo de este sector, podríamos enumerar los siguientes:

- 1) Falta de conciencia y tradición pesquera
- 2) Falta de estudios relacionados con este potencial
- 3) Irracionalidad en los sistemas de explotación
- 4) Falta de métodos, técnicas y equipos adecuados
- 5) No existe una política de gobierno encaminada a reglamentar la explotación e incrementar la producción.

III. Venezuela y su desarrollo económico.

1. Generalidades.

La economía venezolana como la generalidad de los países subdesarrollados, se caracteriza por un alto grado de dependencia del comercio exterior.

Con relación a bienes de consumo final, Venezuela ha desarrollado una muy productiva y moderna Industria de alimentos, que en su gran mayoría están representadas por subsidiarias de compañías extranjeras, especialmente de EE.UU., lo cual le da una posición muy fuerte como posible industria exportadora

Los siguientes ejemplos nos dan una idea bastante clara sobre algunas ventajas muy marcadas de la Industria venezolana sobre la nuestra:

Industria de alimentos: Venezuela importa harina de trigo en mayor cantidad que Colombia a pesar de tener menos de la mitad de la población colombiana.

Industrias lacteas: Venezuela produjo cerca de 19.000 toneladas de queso en el año de 1.968, Colombia apenas 4.500 ton.

De valor muy positivo para la economía venezolana es la próspera y creciente Industria pesquera, la cual viene incrementándose gracias a la actividad y experiencia de inmigrantes españoles y portugueses que desde hace más de 20 años se dedican a esta faena. Actualmente se empacan unas 25.000 toneladas al año, y en Colombia escasamente llegamos a empacar 2.500 ton. en 1.970.

2. Sector Agropecuario.

a) La tierra.

Se pueden clasificar en tres los aspectos relativos a la utilización de la tierra por la nación venezolana:

- 1) Tierras potencialmente utilizables para la explotación agropecuaria y forestal
- 2) Areas bajo explotación económica
- 3) Proporción del área utilizada en relación con la población.

Venezuela cuenta con una extensión total de 91.205.000 hectáreas, de las cuales hay cultivadas y colonizadas un 28%, distribuidas, así:

Cultivos 1.800.000 hectáreas

En descanso....	2.447.000 hectáreas	
En pastos.....	17.767.000	"
Bosques y otros	4.435.000	"

El resto del territorio son selvas y sabanas no exploradas ni estudiadas. Venezuela no ha utilizado su suelo en la intensidad requerida para atender la subsistencia de su población. El área cubierta da un promedio de 0.22 hectáreas per-cápita y el país importa un promedio anual de Bs. 150.000.000 en alimentos, o sea un 9.5% del total de sus importaciones.

b) La vegetación y la fauna:

Más del 50% del territorio nacional está cubierto por bosques, vírgenes en grandes áreas, y en amplias sabanas de Guayana. La vegetación está afectada directamente por el clima, el relieve, los suelos y el drenaje regional.

Factores geográficos que influyen sobre la vegetación.

Los siguientes factores geográficos, que pudieramos llamar también ecológicos actúan sobre la vegetación, favoreciendo o limitando su desarrollo.

El Clima : es el más importante de los factores que afectan la vegetación. Tipos de climas: Clima de selva, clima de sabana, clima de estepas. El elemento del clima más limitador de la vegetación es la temperatura; ésta en Venezuela favorece la continuidad en el crecimiento de las plantas.

La humedad, afecta en diferente forma la vegetación: donde las precipitaciones son abundantes a lo largo del año y la evaporación relativamente poca, la vegetación es de selva. Área típica: Selvas de la Amazonía Venezolana. -Donde las precipitaciones siguen un ritmo estacional muy marcado pasando de las grandes precipitaciones (abril-Octubre) a la sequía casi absoluta (Enero-Marzo), la condición de subhumedad reduce la magnitud de las especies y predominan las sabanas herbáceas. Área típica: Los llanos. La escasez de precipitaciones junto con la evaporación excesiva, reduce la humedad a niveles de semiaridez. En estos climas de estepas solo puede desarrollarse una vegetación xerófila, formada por plantas suculentas y espinosas. Área típica: Los estados de Lara - Falcón.

El relieve, Las altas montañas, de la misma manera que modifican los climas locales, dan lugar a fuertes precipitaciones orográficas, apareciendo los bosques nublados, que parece ascender por las laderas de las montañas de los Andes y de la cordillera del Norte.

El drenaje, influye aunque en menor escala, sobre las formaciones vegetales dominantes. A lo largo de los ríos llaneros se prolongan los bosques.

Los suelos, además de depender de las condiciones climáticas, actúan también como un factor específico sobre los tipos de vegetación.

Agricultura, es la actividad específica que da empleo a mayor número de venezolanos (En 1.966, de cada 100 venezolanos ocupados, 29 trabajaban en el campo).

3. Funciones del sector agropecuario en el desarrollo nacional.

En general puede afirmarse que el desarrollo agropecuario se ha realizado en Venezuela a un ritmo relativamente lento si se compara con otras actividades económicas.

Antes de 1.940 la economía venezolana se caracterizaba por su gran dependencia de las actividades agropecuarias, las cuales aportaban el 22% de la producción total, y proporcionaban a su vez los principales renglones para las exportaciones. En la década del 40 a consecuencia del auge del petróleo, la participación de este sector descendió al 9.7%, es decir bajó a menos de la mitad. Posteriormente en los años de la década del 60, su participación en el PIB fué de 7.5%.-

a) Ocupación - En lo que respecta a la mano de obra empleada en la actividad agropecuaria, podemos apreciar que ésta también ha disminuido del 44.1% de la fuerza laboral de 1.950 al 27.5% en 1.969. Esta disminución se explica por la deserción de mano de obra registrada en el sector agropecuario hacia otros frentes.

b) Productividad -La productividad del sector, es como la generalidad de países subdesarrollados, inferior a la media general del total de las actividades. Para 1.969 se estimó la producción por persona ocupada en la agricultura en Bs. 5.490 mientras que la media en el resto de la economía fué de Bs. 14.130 y en la industria petrolera es casi 80 veces superior.

Los siguientes datos estadísticos nos dan una idea muy clara de la forma como están utilizadas las tierras para actividades agropecuarias:

Las tierras aptas para la agricultura se encuentran en los valles andinos de la cordillera norte y del piedemonte andino.

Las tierras ganaderas se encuentran en el Estado de Zulia (30%), Lara, Gua

rico y Falcón. Los llanos son generalmente tierras mal drenadas y solo se utilizan para pastos naturales de poco rendimiento en la ganadería.

Los censos de utilización de tierra indican que existen en explotación 26 millones de hectáreas o sea un 28.5% del total de la superficie del país.

De estas tierras se destinan a la explotación agrícola el 6.4%, así: - 651.000 hectáreas con cultivos permanentes; 1.017.000.000 de hectáreas con cultivos estacionales; 784.500 hectáreas en barbecho. A la ganadería se - destina el 63.9% del terreno cultivado o en explotación con 16.608 millones de hectáreas. El resto de la superficie se destina a explotaciones - muy irregulares o están en rastrojos y suman 1.658 millones de hectáreas.

4. Tenencia de la tierra.

De acuerdo a estadísticas existen 315.477 explotaciones agropecuarias con una superficie total de 26 millones de hectáreas, de las cuales el 90% - son de propiedad privada.

El 36.8% de los productores o sean 126.430 declaraban ser propietarios de las tierras que trabajaban, las cuales tenían una extensión de 21.639.000 hectáreas o sea un 83.2% de la superficie total explotada.

Los siguientes cuadros estadísticos nos muestran el tamaño de las explota ciones, según el uso de la tierra:

Uso de la tierra.	No.de explotaciones	Total	Superficie promedio.
Total.....	320.094	26.004.900 Hs.	81.2 Hs.
Agrícolas.....	235.932	4.009.200 "	16.7 "
Pecuarias.....	25.379	13.240.700 "	521.7 "
Agropecuarias....	57.429	8.722.600 "	151.9 "
Otros tipos.....	1.354	32.400 "	23.9 "

Explotaciones

Superficie

Agrícolas.....	73.7 %	15.4 %
Pecuarias.....	7.9 %	50.9 %
Mixtas.....	18.4 %	33.7 %

La característica quebrada del terreno de las áreas tradicionalmente a -

grícolas, ha sido un factor limitante para el uso de equipo mecanico-agrícola.

Venezuela no obstante su mercado interno de alimentos, no ha utilizado -- sus suelos agrícolas con la eficiencia y amplitud que podría esperarse.

El incremento en la producción de algunos productos, tales como cultivos de Caña de azucar, arroz, algodón, ajonjolí y el tabaco, prometen una productividad general suficiente como para garantizar al agricultor una seguridad y bienestar de que se vió desprovistos hasta fecha reciente.

Concentración de la propiedad:

Distribución:	No.Fincas.	Sup.Fincas.
Fincas de menos de 5 hectáreas.....	53%	1%
Fincas de 5 a 50 hectáreas.....	38%	5.3%
Fincas de 50 a 500 hectáreas.....	6.4%	9.25%
Fincas mayores de 500 hectáreas.....	2.1%	84.2%

5.Reforma agraria.

Los primeros pasos para implantar una reforma agraria datan de 1.945 cuando se promulgó la primera ley de reforma agraria. En 1.948 se expidió una nueva ley según la cual se establecieron las comunidades agrarias, se creó la deuda agraria que permitía pagar con bonos las tierras expropiadas.

El estatuto agrario, decretado en 1.949 amplió el concepto de las leyes anteriores y estableció el Instituto Técnico de Inmigración y Colonización que luego se transformó en el Instituto agrario nacional (IAN) adscrito al Ministerio de agricultura y cría. Respondiendo a la necesidad de acelerar el proceso de la reforma de estructuras agrarias, se promulgó el 5 de marzo de 1.960 la Ley de la Reforma agraria, con los siguientes propósitos:

- 1) Transformación de la estructura del país
- 2) Incorporación de la población rural al desarrollo económico, social y político de la nación
- 3) Sustitución del sistema latifundista por un sistema justo de propiedad tenencia y explotación de la tierra, basado en la equitativa distribución de la misma
- 4) Adecuada organización del crédito y de la asistencia integral para los productos del campo.

Con esta ley se trató de modificar la estructura de la tenencia de la tierra, aumentar la producción de la misma y lograr un mejoramiento en el nivel de vida del campesino.

Estos objetivos han sido alcanzados en forma muy limitada: la producción ha mejorado gracias al incremento de la mecanización, la estructura de la tenencia de la tierra ha continuado lo mismo después de una década de vigencia de la ley agraria y el bienestar del campesino ha mejorado muy poco, lo que ha causado la inmigración de la población rural hacia las grandes ciudades a un ritmo alarmante.

Los grupos de presión de grandes terratenientes y la falta de conciencia del pueblo venezolano que como conjunto mira hacia medios de vida más fáciles como la explotación petrolera o el empleo en los servicios de las ciudades, han sumido al sector rural en un olvido casi completo.

6. La Agricultura. Areas cultivadas - Producción, etc.

La diversidad de recursos físicos del país hacen posible el desarrollo de una industria agrícola próspera y diversificada, sin embargo el campo fue abandonado en beneficio de las industrias del petróleo, la minería, las manufacturas, etc. La agricultura es la actividad económica que muestra un crecimiento más pequeño (3.94%). El crecimiento o evolución de la agricultura no se debe a mejoramiento técnico del sector, sino más bien a la expansión del área cultivada que pasó de 1.386.100 hectáreas en 1.960 a un área de 1.825.900 hectáreas en 1.969.

En lo referente a la tecnificación, se puede afirmar que solo el 38% del sector posee los recursos técnicos de maquinaria y abonos, y esa tierra rinde el 87% del total de la producción agrícola. Este sector moderno corresponde a cultivos de explotación y a productos usados en materias primas para la industria, que son los más rentables. Ejemplo de lo anterior, tenemos las eras regadas del río Guarico donde se cultiva la caña de azúcar, los llanos occidentales de Portuguesa con cultivos de ajonjolí bajo mecanización, los cultivos de algodón de los valles de Aragua y Carabobo.

Estos cultivos difieren del sector atrasado de la agricultura constituida por los cultivos de maíz, tubérculos alimenticios, granos leguminosos, coco, café y frutas, los cuales no disponen de maquinaria ni de abonos y se desarrollan bajo condiciones primitivas que impone la naturaleza.

Existe finalmente un factor limitante en el desarrollo agrícola y es la ±

limitada expansión del comercio de exportación de los productos; esto determina volúmenes de producción bajos y la tendencia de la producción no logra estabilizarse y mostrar un crecimiento firme.

Entre los cultivos permanentes con vista al mercado, practicados en los andes, predominan el café, en el piso templado, la caña de azúcar y los plátanos, en el piso tropical o caliente; los cultivos de subsistencia más importantes son el maíz, el trigo y la papa.

La producción agrícola;

Si nos limitamos a comparar cifras, la agricultura venezolana aparecerá como muy secundaria ante el volumen económico que genera la explotación de los recursos minerales. (El petróleo representa aproximadamente el 30% del producto interno bruto, la producción agrícola no alcanza el 10%).

Tipos de agricultura que predomina en Venezuela:

Agricultura primitiva, de subsistencia o conuco cultivos en espacio mínimos de 2 hectáreas para alimentar a la familia; la agricultura comercial, objetivo producir para el mercado, no para la subsistencia directa del agricultor. La agricultura comercial tropical tiende a especializarse en un producto: café, caña de azúcar, algodón, arroz, sisal, etc.

Tercer tipo, de mayor rendimiento y seguridad: agricultura comercial diversificada, en fundos de extensión razonable y en los cuales se incluye la explotación del ganado.

Principales renglones de la agricultura venezolana:

- 1) Alimentos para consumo nacional que alcanzan el 60% del valor de la producción agrícola total;
- 2) Productos agrícolas de exportación, café y cacao, suman el 15.5%
- 3) Materias primas para las industrias nacionales, cubren el 24.5%.

Los cultivos alimenticios;

Uno de los contrasentidos económicos que comparte Venezuela con otros países del Caribe es que, siendo un país de larga tradición agrícola, y contando con vastas áreas de suelos cultivables, su producción no cubre la demanda de alimentos de su población.

Causas:

- 1) Crecimiento de la población

- 2) El auge petrolero, alejando al campesino hacia las zonas urbanas
- 3) Concentración tenencia de tierras en pocas manos o latifundio
- 4) Falta educación del campesino y existencia de conucos desposeídos de -
toda asistencia
- 5) La erosión (Andes)
- 6) La tendencia del campesino a emigrar hacia las ciudades

Por esta razón la necesidad de importar alimentos ha sido uno de los elementos más negativos de la economía venezolana.

Recientemente en los últimos años se ha logrado pasos muy efectivos en la producción agrícola y se espera mayores progresos,

Fertilizantes:

La relación consumo de fertilizantes por área cultivada es muy baja para considerar índices de explotación técnica de la tierra. En la actualidad se consumen aproximadamente 50.000 toneladas de fertilizantes distribuidos así:

Nitrógeno.....	25.000 toneladas
Potásicos.....	12.000 toneladas
Fosfatos.....	13.000 toneladas

El uso de fertilizantes acusa un ritmo creciente, intimamente ligado con el desarrollo de la industria petroquímica de fertilizantes que está creciendo en su producción y a un ritmo acelerado.

Riego: La circunstancia de que las regiones del Norte y la faja costera sean las de menos índice de lluvias (entre 400 m.m. y 700 m.m.) del país hecho que se une a que en esas zonas se encuentran algunas de las tierras de explotación agrícola, más intensiva, han tenido como consecuencia que se haga imprescindible la construcción de obras de irrigación.

Las obras de riego terminadas hasta la fecha han beneficiado 263.140 hectáreas realización llevada a cabo por la Oficina de Desarrollo de los sistemas de Riego (ODASIR) y los comités regionales de los sistemas de riego.

7. La Ganadería.

La ganadería ha ocupado un lugar destacado en la economía venezolana, a pesar de lo cual la producción ganadera resulta insuficiente con el creci

miento de la población.

La cría se ha orientado hacia el sector vacuno. Sigue en importancia el ganado de cerda. El ganado cabrío (ganado de los pobres). El ganado ovino ha merecido especial atención en los últimos años. El caballo como medio de transporte en los campos, el azno y mula en sectores montañosos.

Ganado Vacuno : Llanos, Zulia, Cordillera del Norte, Andes, Lara, Falcón, Yaraúy y Guayana.

Ganado porcino, caballar, caprino y ovino : Llanos, Lara, Falcón, Yaracuy, cordillera del Norte, Andes, Zulia y Guayana.

La actividad ganadera se ha desarrollado especialmente en forma intensiva en los valles andinos y en las amplias planicias de los Llanos Orientales. El renglón predominante es la explotación de ganado vacuno y dentro de ella la producción lechera que ha adquirido significación reciente. El crecimiento del sector es del 6.56% anual y se debe básicamente a la política del Gobierno de estímulo orientada a la substitución de importaciones. Hoy se puede decir que la demanda interna está satisfecha en carnes de especies menores, aves y huevos manteniéndose un déficit creciente de carne de vacunos.

Importancia económica : La ganadería vacuna posee significación no solo como fuente de alimentos insustituibles, como la carne y leche, sino como medio eficiente de utilización de tierras que en otra forma carecerían de valor.

Razones : Desde el punto de vista económico.

- 1) El ganado es una fuente de alimentos indispensables
- 2) Utilización de tierras
- 3) El área para pastos es 3 veces mayor que la de la agricultura (Proporción de 4 a 1)
- 4) Fertilidad del suelo y conservación.

8. Silvicultura.

Esta es una actividad de poca significación dentro de la producción del país y esta en situación rudimentaria de desarrollo. No alcanza a representar un 2% dentro de la producción agropecuaria.

Durante el último decenio registra un crecimiento importante que alcanzó un mayor porcentaje, sin embargo las dificultades de transporte del produ

to, los mercados deficientes y los altos costos de producción, figuran -- entre los factores que han frenado el desarrollo de la explotación forestal.

El total de la producción está integrado por maderas blandas que representan casi el 56% del total de la explotación forestal. Las maderas duras -- representan el 20% y las maderas finas el 11%.

Dentro de los planes de desarrollo industrial y de sustitución de importaciones el sector forestal ha contribuido en forma efectiva a la producción de muebles, pulpa para la fabricación de papel y tabla para empaques.

Especies vegetales: Los recursos forestales del país son muy grandes. Mas del 50% del territorio venezolano está cubierto por bosques, lo que constituye una valiosa fuente potencial de recursos, hoy explotada en forma -- muy limitada por el país. Hay aproximadamente un 53% del área total del -- país en bosques, distribuidos desigualmente por el curso W-E del río orinoco; sector sur, Estado de Bolívar y el territorio federal del Amazonas, -- se encuentra el 65% del área general de bosques, predominando la selva -- tropical.

En las áreas llamadas del Apure, Anzoateguá y Guarico, sujetas a condiciones estacionales muy marcadas de sequedad extrema y lluvias concentradas -- a un período corto, los bosques son escasos (5% del total) y se reducen -- a especies xerófilas y arbustos de poco valor económico.

Las zonas andinas y de la cordillera norte y la hoya del lago de Maracaibo, contienen los bosques más productivos con un 30% del área total boscosa del país. La localización de estos bosques con relación a los centros -- del consumo, es el factor principal para que su explotación haya sido -- comercialmente viable.

Los Estados de Barinas, Portuguesa y Zulia, producen el 62% del total del volumen de madera producido por el país que es de 440 millones de Mts.3. -- anuales.

En cambio el estado de Bolívar, con 170.100 K2 de bosques, solo aporta el 4% de la producción maderera del país.

9. La pesca.

Venezuela es el principal país pesquero del Caribe. Una serie de factores geográficos favorables hacen que los mares venezolanos sean los mas ricos en pesca de toda la cuenca del caribe. Entre los factores que favorecen --

esta actividad, están:

- 1) Bancos poco profundos donde abunda el alimento para los peces, crustáceos y moluscos.
- 2) Corrientes frías y calientes que proveen alimentos abundantes para la población marina.
- 3) Costas articuladas que facilitan el establecimiento de puertos y poblaciones pesqueras.
- 4) Cercanía de mercados consumidores importantes.
- 5) Pobreza en tierras agrícolas.

La producción pesquera aporta alrededor del 2.5% del total de la producción agropecuaria, habiendo registrado esta actividad económica un incremento muy considerable en los últimos años. El extenso litoral venezolano y los abundantes hoyas lluviales, presentan excelentes posibilidades de explotación pesquera.

Las grandes zonas pesqueras son: La zona Oriental, Central y Occidental.

Zona Oriental ; es la más importante, se extiende desde la frontera con la Guayana Británica hasta el Cabo Unare, cerca del Hatillo. Es muy rica en peces, y moluscos (sardina, la anchoa, el coro-coro, el arenque, etc.).

Las capturas ascienden a 79.698 toneladas para un 64% de la producción pesquera total.

Zona pesquera central: desde Punta Unare hasta Chichiriviche e incluye las costas de Miranda, del Distrito Federal, Aragua, Carabobo, Yaracuy y Falcón. Rica en langostinos, pargo, anchoa, lisa, camarones, pez cierra, etc.

Las capturas ascienden al 19% de la producción total.

Zona Occidental : Costa de Falcón y de Zulia (Lago de Maracaibobo), rica en pargos, lisas, meros, dorados, anchovetas y sardinas, camarón etc. Produce el 9% del total de las capturas.

La pesquería fluvial es rudimentaria, de subsistencia y no representa mayor volumen dentro de la producción pesquera.

El pescado capturado en Venezuela se destina un 40% al consumo directo fresco, el 20% a conserva en salado, el 18% a conserva en lata, el 19% a harina de pescado y un 3% se procesa en congelamiento especialmente los camarones y la langosta.

La industria pesquera venezolana, se viene incrementando y desarrollando en forma muy positiva, a pesar de lo cual no alcanza a suplir la demanda nacional que presenta índices ascendentes. La oficina que coordina, planifica y dirige la explotación de la industria pesquera es la Oficina Nacional de Pesca (ONAPE).-