



Monografía del Brasil

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

1970

8

ESCUELA SUPERIOR DE GUERRA
DEPARTAMENTO EJERCITO

TE-ESG-022

MONOGRAFIA DEL BRASIL

CAPITULO I.

GENERALIDADES

SECCION A. DATOS GENERALES

1. SITUACION GEOGRAFICA.

7666
475

Cortado al Norte por el Ecuador y al Sur por el Trópico de Capricornio, el Brasil presenta una superficie continua, sus medidas máximas en el sentido Este - Oeste y Norte - Sur son equivalentes, estando casi igualmente repartido a los lados del meridiano 53 grados W. Tiene una variación de menos dos horas en la isla FERNANDO DE NORONHA hasta menos cinco horas en el territorio del ACRE con relación a la hora de Greenwich, lo que da una idea de su extensión y ubicación en el sentido de los paralelos.

En el continente suramericano ocupa la parte oriental, domina casi totalmente la cuenca amazónica, se une con la hoya del Orinoco por el Brazo Casiquiare y forma parte del sistema fluvial del río de la Plata, porque en su territorio nacen sus principales afluentes, incluyendo el propio Paraná; sus límites orientales llegan hasta los contrafuertes de la cordillera andina y hace frontera común con 10 de los 12 países de América del Sur.

Aparte de tener algo más de las tres cuartas partes de su territorio dentro de la zona tropical, talvez el rasgo más importante de su situación es su ubicación en el Atlántico Meridional, próximo a Europa y a Africa, lo cual se acentúa por la acción de los vientos y las corrientes y que han facilitado extraordinariamente la comunicación entre los tres continentes.

La desviación hacia el Este que tiene la América del Sur con relación a la Norte, hace que precisamente la saliente del territorio brasileño se proyecta hacia el continente Africano y que por lo tanto se ubique en el vértice de un triángulo equilátero invertido con relación a los centros industriales de Norteamérica y Europa; este hecho, como lo veremos posteriormente ha tenido gran influencia en el desarrollo histórico y económico del Brasil.

Si se observan las rutas marítimas actuales, salta a primera vista que la Costa de Recife es un punto natural de cruce y convergencia de las líneas procedentes del Este de los Estados Unidos y del Oeste Europeo; allí se bifurcan hacia los centros humanos argentino-brasileros y hacia la saliente surafricana, con la natural prolongación hacia Australia y el Océano Indico; no cabe duda que en el Atlántico, Brasil ocupa posición clave para las comunicaciones.

Si esto sucede con relación al mar, muy diferente es su situación en lo tocante a las vías terrestres; cuando se examina un mapa de las grandes formaciones vegetales de la América del Sur, se observa que los límites del Brasil se ajustan casi por entero a los de la selva virgen tropical, la cual ha representado un formidable obstáculo, no solo para la comunicación con los vecinos, sino también para la misma integración del territorio. Con excepción de algunas vías férreas y carretables que lo comunican con los países limítrofes del Sur y con Bolivia, el Brasil está prácticamente aislado por tierra con el resto del continente, lo cual se agrava por la ubicación excéntrica de su núcleo vital; esta desventaja se equilibra en parte con las vías fluviales que en este país están extraordinariamente desarrolladas y le han permitido mantener la Unidad del territorio.

2. EXTENSION TERRITORIAL.

El Brasil es uno de los países más extensos del Globo; tiene 8.513.844 kilómetros cuadrados, ocupa el quinto lugar después de URSS, Canadá - China, y Estados Unidos. Tiene 15.5 veces más superficie que Francia, 29 veces más que Italia, 100 veces más que Portugal y es un poco menos de la mitad de la extensión territorial de la América del Sur.

Tan formidable superficie representa 1/16 del área total de la tierra, no propiamente de desiertos, sino cubierta de regiones que posibilitan la vida del hombre, que según el geógrafo alemán Albrecht Penck, podría albergar 900 millones de habitantes y con 1.200 no tendría una población excesiva.

3. REGIONES NATURALES.

El 31 de Enero de 1.944, la Directiva General del Concejo Nacional de Geografía, según Resolución No. 151, acogió el siguiente cuadro regional del Brasil:

- a. Región Norte: Cuenca Hidrográfica del río Amazonas la cual comprende de los territorios federales de Rondonia, Acre, Amazonas, Río Branco, Pará y Amapá.
- b. Región Nordeste: Area de Transición entre el Amazonas y el San Francisco, que comprende los territorios y Estados de Maranhao, Piauí, Ceará, Río Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Alagoas y la Isla de Fernando Noronha.
- c. Región del Este: Constituida fundamentalmente por las Hoyas Hidrográficas del San Francisco; comprende los Estados de Sergipe, Bahía, Minas Gerais, Espírito Santo, Río de Janeiro y Guanabara.
- d.3 Región del Sur: Zona de influencia del río de la Plata; se encuentran allí los Estados de Sao Paulo, Paraná, Santa Catarina y Río Grande do Sul.
- e. Región Centro-Oeste : Constituida por el Plan Alto de Mato-Grosso y la Meseta Central; se ubican en ella los Estados de Matogrosso, Goiás y el Distrito Federal de Brasilia.

(1) REGION NORTE - AMAZONIA .

La llanura amazónica está situada entre el Macizo Guayanes y la divisoria del Orinoco por el Norte, Los Andes por el Occidente y la Meseta Brasileña por el Sur; comprende la más amplia extensión de tierras selváticas inexploradas que existen en el mundo; en el Oeste, en una estrecha faja alcanza alturas que oscilan entre 1.500 y 1.800 metros, el resto de su espacio se presenta como una vasta inmensidad por debajo de los 300 metros sobre el nivel del mar.

El transporte dentro de la región es enteramente fluvial, sólo una carretera de reciente construcción alcanza las fuentes de Madeira en vecindades del límite con Bolivia; un ferrocarril entre Madeira y Mamoré construido para facilitar la salida del caucho del territorio del Acre, se encuentra hoy en plena decadencia, debido al alto costo de explotación. El río es navegable por embarcaciones mayores hasta unos 3.200 kilómetros aguas arriba y por menores hasta el punto donde recibe las aguas del Marañón. Se calcula en 1.500 Kilómetros la red navegable del Amazonas con todos sus afluentes, en varios de

los cuales los rápidos forman interrupciones que deben ser sobrepasadas con vías terrestres, circunstancia que no afronta el río madre.

Las principales explotaciones de la zona son de orden forestal, entre las cuales pueden señalarse el caucho como primer renglón, las nueces, la madera y especies medicinales. Los cultivos son muy escasos y la ganadería se desarrolla sólo en las partes altas y en la Isla de Marajó. Para el futuro se prevé la explotación de minerales como el hierro y el manganeso e incluso el petróleo que al parecer se ha encontrado en la zona. Algunos investigadores aseguran, que a pesar del buen desague de las tierras firmes, se sobre-estima la riqueza de estas tierras, que son pobres en materia orgánica con exceso de humedad y con pérdida permanente de su humus que por acción de los ríos va a depositarse en el Océano.

Predomina el clima cálido-húmedo, circunstancias que con frecuencia se aduce como obstáculo para el desarrollo, tesis hoy revaluada, toda vez que el progreso y explotación, depende más de la voluntad y preparación del hombre que de las circunstancias del clima, como lo prueba las conquistas de territorios inhóspitos en otras partes de la tierra.

Nueve naciones, entre ellas Colombia, participan de esta región despoblada, todas están interesadas en su explotación y desarrollo, pero ninguna se ha decidido hasta el momento a dominarla. Manaos y Belém del Para, son los dos principales centros humanos del Brasil y desde ellos ejerce una precaria influencia, materializada hoy en el control de la navegación y en las pocas actividades caucheras.

Si bien es cierto que en el futuro, las fuerzas nacionales que se chocan en la Hoya del Amazonas, apenas latentes, pueden alterar la división política del continente, la realidad es que a corto plazo, esto no parece llegar a producirse; el despoblamiento, la ausencia de grupos nacionales fuertes, la lejanía de los núcleos vitales de los países, el desconocimiento de los recursos explotables, la apatía con que se mira su integración, el extraordinario costo que implica la construcción de vías, la presencia de regiones intermedias -

no conquistadas y la ausencia de técnica, son factores que indican, que el fantasma de un conflicto amazónico, no se presentará a corto plazo.

Por el contrario, el movimiento internacional que hace varios años, se dedica al estudio de sus recursos, materializado en el Instituto para el desarrollo de la Hilea Amazónica, representa un esfuerzo mancomunado y lógico, que debe estimularse. Los presagios geopolíticos basados sólo en aparentes leyes abstractas, que nos ponen en alerta sobre una expansión del Brasil hacia el Oeste, procedentes de ideólogos de ambos bandos, si bien deben oírse no pueden ser base para el planteamiento de políticas recelosas, que pueden inducir a error. En nuestro concepto, la mejor política en este sentido, debe ser la del estudio, la investigación y la acción para su conquista, desarrollando y empleando técnicas adecuadas y efectivas a través de esfuerzos nacionales y multinationales.

(2) REGION NORDESTE.

Zona de transición entre la selva amazónica y las pobladas áreas de San Francisco, se caracteriza fundamentalmente por la irregularidad del clima que fluctúa entre "La incertidumbre de la lluvia y la parcial aridez". (Shanahan). En la parte Oeste el clima seco es contrarrestado por las aguas fluviales, lo que favorece una vegetación subtropical, parcialmente dominada por el hombre, que ha logrado establecer fundos ganaderos, principal explotación de la región; a medida que se avanza hacia el Este aparece el verdadero Nordeste, con fajas de vegetación perfectamente definidas: La llanura costera, de cultivos tropicales llamada "matta", la meseta intermedia poblada de árboles de corta tallas y espigas denominada "catinga" y más arriba el "sertao" compuesto por grandes praderas. Aquí el hombre en lucha cerrada con la naturaleza ha tenido que dedicarse a la manufactura y a la minería; la agricultura incierta y casi imposible, escasamente existe en la región.

Profundos Valles en dirección a la Costa, por los cuales se deslizan los ríos Parahiba, Iguaribe y río Grande do Norte, conforman su relieve; las comunicaciones son muy limitadas, por lo cual el ferrocarril y la carretera han alcanzado un incipiente desarrollo, que le permite la unión entre sí y con la nueva capital, aunque aún quedan muchos espacios vacíos.

La industria ganadera en las especies vacunas y caprinas, - está bastante desarrollada, además los cultivos de algodón - los cocoteros y el caucho complementan la economía del Nordeste. El Gobierno ha construido algunos embalses, con el fin de mitigar la acción del clima y favorecer en algo el desarrollo, ya que la pobreza de su población constituye uno de los más graves problemas sociales que afronta el Brasil; en esto precisamente radica su importancia actual, toda vez que la acción de la naturaleza, la lejanía de los centros administrativos, la baja culturización y el creciente aumento de la población, son motivos de persistentes disturbios socio-económicos.

(3) REGION DEL ESTE.

Los Valles de los ríos San Francisco, Parahiba y las cabeceiras del río Paraná, circundados por largas montañas aplanadas constituyen realmente la culminación de la amplia meseta central del Brasil, al tiempo que representan la más desarrollada y rica región del país.

El río San Francisco, que corre en dirección septentrional, constituye el eje de la zona; el Parahiba, corre paralelo al anterior e irriga una sección inmediata a la Costa, de la cual lo separa la Sierra de Mantequiera; el extremo meridional reparte sus aguas entre el Paraná y el Río Grande do Sul que se deslizan en dirección opuesta.

La región entera goza de un clima agradable, el cual sin embargo sufre algunas modificaciones en las partes bajas del río San Francisco.

La temperatura es cálida, sin llegar al calor excesivo, la lluvia tiende a ser de tipo estacional; en resumen el clima es templado húmedo, lo que favorece el crecimiento de bosques en las partes más lluviosas. Predomina el bosque tropical aunque se presenta la "catinga" en el Norte, los cultivos industriales y los pastisales sin embargo, han cambiado por completo el paisaje original.

Como se dijo anteriormente, allí se asienta la más activa y productiva población del Brasil; cuatro grupos de industrias han alcanzado pleno desarrollo; la minería, la ganadería y las manufacturas. Las tres primeras iniciadas por los colonos del Siglo XVII, siguen hoy en crecimiento, la última, propia del presente siglo, rivaliza con las demás, y ha provocado el agua de las ciudades.

El clima y la abundancia de los pastos favorece la supervivencia de la ganadería, que incluye hoy toda la gama de producción; una cuarta parte de los ganados del Brasil, se sustentan en las mesetas de esta zona; la industria minera incluye metales y piedras preciosas como el oro y los diamantes y minerales útiles como el hierro y el manganeso; en la agricultura se destacan el café, el maíz y el tabaco. Los textiles de algodón, los frigoríficos, el azúcar de caña y la industria metalmeccánica son exponentes de la industria manufacturera de la zona.

Los ríos han sido aprovechados para la creación de fuentes de energía y las comunicaciones, tanto de ferrocarril como carreteras, forman una extensa red que garantiza el incremento de los rendimientos económicos. Río de Janeiro, hasta hace pocos años capital de la Federación, es el epicentro industrial, político y comercial de la región.

A pesar de que la población se multiplica aceleradamente, no por eso se puede afirmar que este territorio esté saturado, por el contrario, a medida que la economía se hace más fuerte, atrae más gente, lo cual a la larga es un perjuicio para el Brasil, que ve impotente el crecimiento de las ciudades, mientras vastas áreas reclaman la mano del hombre; en esto radica el problema de esta región natural, verdadero núcleo vital de la nación.

(4) REGION CENTRO - OESTE.

La meseta Brasileña es la gran masa de tierras altas, y uniformes que se ubica entre la vertiente Atlántica y las dos grandes cuencas hidrográficas de Sur América, la del Amazonas y la del Plata; esta situación le confiere a la región una importancia especial para la futura integración del Brasil, hecho que ha sido suficientemente comprendido por las clases dirigentes de la nación, al construir dentro de ella, la nueva capital, como paso fundamental para la unificación y explotación del territorio.

La parte Centro Oeste de la Meseta Brasileña está constituida por los Estados de Mato-Grosso y Goiás y por el distrito federal; su relieve se presenta como una gran extensión de planicie, surcada de ríos que corren en direcciones contrarias y con inclinaciones hacia el Norte hasta confundirse con las llanuras amazónicas y hacia el Sur hasta alcanzar las mesetas meridionales. Su desagüe se hace como anteriormente se dijo hacia el Sur de los ríos Paraguay y Paraná, hacia el norte por los principales afluentes del Amazonas como el Xingu, el Trapajos y el Madeira y hacia el Atlántico por el San Francisco y el Tocantins. El plan se continua en el territorio boliviano después de atravesar los valles que forman los afluentes del Madeira.

En líneas generales el clima se puede clasificar como subtropical, excepto en los valles profundos de los ríos amazónicos en donde tiene características tropicales húmedas; las lluvias son marcadamente estacionales; en la zona meridional, la vegetación es de tipo selvático, en el resto de la región predomina el bosque abierto con composición diversa según la latitud.

En los últimos años, especialmente después de la fundación de Brasilia, la región ha tomado un impulso creciente; nuevas vías de comunicación, que anteriormente sólo se limitaban a dos líneas de ferrocarril y algunas carreteras, están siendo el Mato Grosso está recibiendo nuevos contingentes de colonos que se dedican al cultivo del maíz, la tapioca y el arroz o

a la ganadería que se explota en las antiguas "fazendas" o posesiones de más de 2.000 hectáreas. Además de Brasilia - las ciudades de Goiás, Cujaba, Mato Grosso, y Curumbá están creciendo con rapidez. La ganadería, aunque de regular calidad es una de las principales riquezas; además la explotación del caucho en la zona alcanza altos índices. El Oro, los diamantes y el manganeso, que se saca por el Río Paraguay, son los principales frentes de la industria minera, - en resumen la región se encuentra en etapa de despegue y debido a las facilidades que presenta para la construcción de vías y la integración natural que tiene con el Este y el Sur se puede predecir un rápido avance en el próximo decenio. Si se considera que la región limita con el Oriente Boliviano, en donde recientemente se descubrieron ricos yacimientos de petróleo, que como se sabe el Brasil necesita con urgencia, que el crecimiento de población en el Mato Grosso es cada día más acelerado, que Bolivia no tiene capital humano para llenar este vacío, y que las vías de comunicación están más desarrolladas del lado Brasileño, se puede afirmar que esta nación está tomando el liderazgo regional y que en el cercano futuro se podrán observar las consecuencias políticas y económicas que éste trae consigo.

(5) REGION DEL SUR.

Los geólogos describen esta región como una prolongación de la meseta central, que toma la forma longitudinal que le imprimen los cauces de los ríos Paraguay, Paraná, y el litoral Atlántico. El Este se presenta como una llanura costera que se extiende desde Sao Paulo hasta los lagos Mirin, Patos y Mangueiral, con un desague defectuoso debido a su estrechez; luego viene una lengua de meseta que al Oeste rinde sus aguas al río Paraná; más al Oeste se presenta la divisoria de aguas con el río Paraguay que viene a ser la culminación de la meseta central hasta llegar a los márgenes de éste. Como casi la totalidad de la región está al Sur del Trópico de Capricornio, su clima adquiere peculiaridades no observables en otro sitio del país, ya que se presenta con carácter estacional; las lluvias a pesar de esto caen en todas

las estaciones, sin diferencia marcada, en el norte, sin embargo conserva claros rasgos tropicales. La vegetación muestra marcada correspondencia con las lluvias; en la costa - bosques subtropicales, en la meseta las praderas alternan - con zonas forestales, en la caída hacia el Paraná una rica zona de bosques araucarias da origen a una importante explotación; entre los ríos Paraná y Paraguay nuevamente aparecen los bosques subtropicales.

La ganadería es el renglón económico más importante de la región; el sólo Estado de Río Grande do Sur posee más de diez millones de vacunos, más de siete millones de ovinos y más de cuatro millones de porcinos, lo que ha dado base a una industria de frigoríficos, enlatados y saladeros considerable. Los cultivos de maíz, arroz, trigo, frutas y la recolección y procesamiento de hierba Mate son los puntales de la explotación agrícola. En maderas el Pino del Paraná ha dado origen a una gran industria. Por otra parte desde el punto de vista mineral, la región es comparativamente pobre, sólo el carbón, de baja calidad se puede señalar como un producto importante.

Debido a que las comunicaciones se realizan con facilidad a lo largo de los ríos Paraguar, Paraná y Uruguay, a lo largo de la Costa y a través de una buena red de ferrocarriles y carreteras, el comercio ha adquirido una extraordinaria importancia. Grandes puertos como Sao Paulo, Florianópolis, Porto Alegre y Río Grande se han desarrollado en la Costa, en el interior otras ciudades están en rápido crecimiento - y sobre los ríos pequeños puertos fluviales controlan la navegación.

La importancia para el Brasil de esta región radica fundamentalmente en encontrarse ubicada en la zona fronteriza - con tres países y muy cercana a los centros económicos de Uruguay y la Argentina; en épocas pretéritas se produjeron allí conflictos bélicos de magnitud pero en la actualidad todos los límites están definidos por medio de Tratados.

4. CLIMA Y VEGETACION

a. CARACTERISTICAS GENERALES DEL CLIMA EN EL BRASIL.

A pesar de estar ubicado el Brasil casi totalmente en la Zona intertropical y gran parte en la zona ecuatorial, no posee un clima uniforme, los factores que normalmente se señalan como causantes de la gran multiplicidad de climas de que el país goza son los siguientes: La inmensa extensión en el sentido Norte - Sur, el relieve del suelo, la orientación y extensión de sus costas, y la falta de grandes cordilleras transversales. Teniendo en cuenta lo anterior, el estudio de su clima se hace regularmente por factores, determinando las zonas en las cuales cada uno de ellos es sensiblemente uniforme.

En líneas generales la temperatura media ~~anual~~ es superior a 22 grados con excepción del área Sur, en donde prevalece por debajo de este nivel, sobre este factor tiene gran influencia la latitud. En lo que hace referencia a las lluvias, se observa que estas son considerables en la Amazonia y en la Costa Oriental, presentándose un área seca entre las dos, que corresponde a la meseta del Nordeste, en el Sur, su intensidad se ve disminuída aunque no llega a adquirir las variaciones estacionales que el clima en general allí presenta.

En el sentido general se puede describir el clima del Brasil como ecuatorial o tropical en la zona de influencia del río Amazonas y como mesotérmico sub-tropical en la zona Sur y en aquellas áreas donde la altitud favorece su presencia. Esto naturalmente ha influido en el desarrollo económico del país y es una explicación de por qué los Estados de Río Grande do Sur, Santa Catarina, Paraná, Sao Paulo, Minas Gerais y parte de Goias son en la actualidad los más populosos y adelantados; no es precisamente una casualidad que las inmigraciones de alemanes, poloneses e italianos se hayan ubicado precisamente en estas áreas y hayan adaptado cultivos europeos en sus haciendas.

Es de anotar que el país no es asolado por catástrofes meteorológicas tales como ciclones u otras semejantes; tampoco se presenta en sus zonas templadas el invierno riguroso que conlleva el clima estacional de otras latitudes y en la misma zona ecuato -

rial las variaciones de temperatura son pequeñas. Con el fin de formar un concepto más amplio sobre este aspecto se analizan a continuación cada uno de los climas predominantes:

(1) CLIMA TROPICAL HUMEDO.

Es el característico en el Brasil en latitudes por encima de los 23 grados; a su vez podemos distinguir en él dos variedades: El de selva y el de sabana.

(a) Tropical húmedo de selva.

Predomina como es natural, en la hoya del río Amazonas, siendo más acentuado en el Oeste, donde la llanura se abre en forma de abanico. Las temperaturas medias oscilan entre 24 y 26 grados con diferencias insignificantes entre el mes más húmedo y el más cálido; la lluvia es copiosa, presentándose manchas que alcanzan 4.000 mm. anuales.

(b) Tropical húmedo de Sabana.

Es el clima del Macizo Guayanés y de la gran Meseta Brasileña, que se extiende desde el litoral hasta el Plan Alto del Mato-Grosso. La temperatura media anual es de 22 a 25 grados con diferencias de 5 grados entre el mes más frío y el más cálido; excepcionalmente se presenta temperaturas inferiores a los 18 grados, salvo en el Nordeste donde el clima adopta una característica especial. En el extremo Oriental, al Sur del Cabo de San Roque y por la influencia del Mar, los veranos son frescos y los inviernos suaves en tanto que en las altiplanicies del Oeste el clima adquiere carácter continental. En las estribaciones del Macizo Guayanés se presenta el más alto índice de pluviosidad del Brasil; en la meseta central esta varía entre los 1.000 y los 1.500 mm. anuales.

(c) Clima de estepa.

Como un caso singular al Nordeste del Brasil, enclavado en plena zona ecuatorial, presenta características climatológicas diferentes a las áreas circundantes.

Alternan inviernos fríos y veranos calurosos que con frecuencia sobrepasan los 26 grados centígrados. El extremo calor y la falta de humedad se conjugan para causar sequías periódicas. La media de precipitación sólo alcanza los 400 mm.

(d) Clima húmedo subtropical.

Al Sur del Trópico de Capricornio los estados gozan de condiciones ambientales semejantes a la de los países de la zona templada; las estaciones con su regularidad característica, traen las naturales variaciones de temperatura; la lluvia sin embargo cae en toda época del año alcanzando una media de 1.100 mm. En la costa se presenta la variedad marítima muy húmeda, en tanto que en las mesetas interiores predomina el templado semihúmedo. Las circunstancias impuestas por el clima en esta zona han favorecido el extraordinario desarrollo de la agricultura y la ganadería.

(e) Factores Especiales del Clima en el Brasil.

Además de los aspectos considerados en los párrafos anteriores, se pueden señalar algunos factores climáticos especiales:

1 Las Heladas.

Con frecuencia invaden al Brasil masas de vientos polares procedentes del Sur, siguiendo la dirección continental, que provocan fuertes bajas de temperatura con el siguiente efecto sobre la agricultura. Numerosos cafetales han sido destruidos por acción de las heladas en los estados meridionales.

2 Los vientos.

Las corrientes aéreas asumen importancia en el Litoral Sur y en el Nordeste, donde la constancia de los alisios es responsable de la proliferación de los "molinos de viento" que caracterizan el paisaje. En el Sur adquieren a veces velocidades altas-

que son un peligro para la navegación y en algunos casos para las áreas urbanas. Río de Janeiro y Río Grande do Sur han sido objetos de estas embestidas.

3 Nieves.

En el interior del Paraná, Santa Catarina, en el Sudeste y Noreste de Río Grande do Sur, durante el invierno cae la temperatura por debajo de cero y ocurren nevadas; como es un clima templado, esta circunstancia lo ha hecho ideal para el cultivo de frutales.

4 Las sequías.

En el triángulo formado por los Estados del Nordeste, se presenta un régimen alternativo semestral de invierno lluvioso y verano seco; tan intensa es la sequía en la segunda estación, que el gobierno federal por constitución, debe atender con el 3 % del presupuesto nacional, a los problemas del área.

(f) Vegetación.

La extensión considerable del Brasil y los diferentes climas de que goza favorecen el desarrollo de las más variadas especies tropicales. En forma general se describen a continuación las principales formaciones vegetales que se observan en su territorio.

1 La selva tropical.

Cubre las vastas extensiones de la cuenca del Amazonas. Predominan los grandes árboles cuyos troncos rectos miden hasta seis metros de diámetro y culminan en chas copas que se entrecruzan e impiden el paso de la luz; sobre las copas de estos árboles gigantes, viven numerosas plantas parásitas que contribuyen a formar un dosel vegetal impenetrable. Debido a esto, la oscuridad interior es intensa, la humedad muy alta y el suelo se cubre de residuos en descomposición. Las especies productoras de caucho, son las más valiosas en el presente.

2 El bosque tropical.

En la zona costanera se presenta una vegetación de árboles de menor tamaño, que sirve de transición - entre la selva y la sabana; predominan las palme- ras y los árboles gigantes, algunos de los cuales alcanzan hasta 45 metros.

3 La catínga.

Es una floresta irregular y rala, formada por espe- cies de hoja caduca, de aspecto verdeante en la es- tación húmeda en tanto que en el verano pierde su follaje; aparece en el Nordeste del Brasil en los Estados de Gerais, Río Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Sergipe, Alagoas y Bahía; son abundan- tes en cactáceas y bombáceas. Algunas especies co- mo el xique-xique, la macambina y el marmeleiro se utilizan en la fabricación de tejidos y cordones.

4 Bosque subtropical.

El Este del Río Paraná, en los estados de Santa - Catarina, Paraná y Río Grande do Sur, se presenta una amplia mancha de bosque conocida como la "Ma- ta de Araucarias"; coexisten allí árboles que cam- bían su follaje cada otoño con otros que poseen - hojas perennes. Además del pino de Paraná, son - abundantes las especies de cedro, y otras semejan- tes, que han dado origen a una importante indus- tria maderera.

5 Es característica de la meseta central. Es una - formación vegetal mixta, pues si bien predominan en ella altas hierbas que alcanzan en invierno has- ta tres metros de altura, alternan con árboles ais- lados, manchas boscosas y bosques a lo largo de - los ríos. En la estación seca la hierba desaparece y los árboles pierden el follaje. En el Brasil se denominan campos y cerrados y a veces toman la for- ma de una verdadera pradera.

5. RELIEVE E HIDROGRAFIA

a. VISION GENERAL.

Cuando se observa la carta de América del Sur, es fácil distinguir en el Continente desde el punto de vista relieve, tres sistemas diferentes que se insertan por decirlo así, unos a otros, de Occidente a Oriente. El más estrecho y largo es la cordillera Andina, que va desde Centro América hasta la extremidad austral de la Patagonia; el segundo está formado por las inmensas planicies bajas del Amazonas, Orinoco y el Plata en cierta forma comunicados entre sí y el tercero constituido por las altiplanicies de las Guayanas y central del Brasil, divididas por el Amazonas. El Macizo central y la planicie Amazónica, incluidos casi totalmente en territorio del Brasil, marcan para este país sus principales características orográficas, sin que por ello deje de considerarse en su estudio la participación que tiene en el Macizo Guayanés y en la llanura del Plata.

A primera vista puede observarse que el Brasil no es un país de altas montañas, sus picos más elevados no alcanzan los 3.000 metros de altura, sólo un 3% de su territorio sobrepasa los 900 metros y a las tierras bajas inferiores a 200 metros corresponden el 40% del total de su extensión. En forma general puede diferenciarse en el Brasil las siguientes zonas:

- (1) Tierras Altas: El Macizo Central, las cadenas montañosas del Atlántico y las estribaciones tubulares de las Guayanas.
- (2) Tierras bajas: Las llanuras Amazónica, Paraguay y Costanera.

b. TIERRAS ALTAS.

- (1) El Macizo Central.

Es la más extensa de las tres zonas de tierras altas, aproximadamente tres millones de kilómetros cuadrados; localizado entre los ríos Amazonas y Tocantins por el Norte, Paraguay por el Sur y San Francisco y Paraná por el Este; sus puntos más altos no alcanzan los 1.500 metros y tiene una altura promedio de 700 metros sobre el nivel del mar; sus bordes son escarpados y está surcado por numerosos ríos que forman

valles amplios y profundos desde el fondo de los cuales - los bordes de la meseta parecen ser cordilleras. Su forma - ción geológica, según los entendidos es antigua, formada - por capas compactas de arenas que descansan sobre esquistos cristalinos que afloran en los valles profundos y dan origen a numerosos rápidos.

El principal nudo montañoso del Macizo Central es el denominado Sierra de los Pireneus; de él parte primero hacia el Este y luego hacia el Norte la Sierra General de Goias, cadena montañosa de escasa altura que recibe sucesivamente los nombres de Sierra de Paraná, Santo Domingo, Tuatinga, y Duro; separa las cuencas de los ríos Tocantins en el Oeste y San Francisco en el Oriente; más o menos cuando alcanza los 10 grados, 30' latitud, esta cadena se divide en dos: Hacia el Oriente se dirige la Serranía de Piauí, después la de Dois Irmaos entre los ríos San Francisco y Parnaíba y culmina en abanico formando de Norte a Sur las Sierras de Ibiapaba, Apodi y Borborema, que llegan hasta la costa en la Región del Nordeste; hacia el occidente de la Sierra de Duro, se extiende en una extensión de 300 kilómetros las chapadas de Mangabeira y Penitentes constituyendo la divisoria de aguas entre el Parnaíba y el Tocantins. Hacia el Occidente de la Sierra de Pireneus se extiende la meseta de Goias, en cuya parte occidental corre un cordón montañoso que en el norte recibe el nombre de Sierra Azul y divide las aguas del Tocantins y el Araguaya y en el Sur se denomina Sierra de Amambai y sirve de divisoria entre los ríos Paraguay y Paraná; en el Centro del mismo y separando las dos vertientes mayores toma el nombre de Serranía de Caiapo y do Verdinho.

Finalmente al Oeste del Estado de Goias, se extiende la elevada y vasta meseta del Mato Grosso, cuya altura media oscila entre 600 y 900 metros y abarca desde el paralelo 14 hasta el paralelo 20 australes entre los meridianos 52 y 60, la cual termina en el NO en la frontera boliviana constituida en gran trecho por el río Guapore, cuya vertiente

oriental está formada por la cordillera de Parecis, la más larga prolongación del Mato Grosso; las otras salientes de la meseta son la cordillera del Rondador entre los ríos Tocantins y Xingu y la de Formosa entre ~~esta~~ último y el Tapajós.

(2) Sistema marítimo Oriental.

La gran meseta central de Brasil se une con la cadena montañosa del Atlántico por medio de la denominada Sierra de las Vertientes, pequeña meseta limitada al Norte por los Valles de los primeros tributarios del río San Francisco y al Sur por la cuenca del río Grande, afluente caudaloso del Paraná. Entre los mismos sistemas montañosos se extiende también una serie de mesetas bajas, denominadas "Chapadas" de escaso desnivel, de contextura arenosa y que forman pequeños montículos conocidos como "torrinhas".

El sistema marítimo Oriental está constituido por una serie de cordones montañosos, que no constituyen un conjunto único y uniforme sino ramales enlazados entre sí y de los cuales de Sur a Norte forman parte las Sierras de Geral, do Mar, Paranapiacaba, Mantequeira, Dos Amores, Espinazo y Diamantina. Allí se encuentran unos de los más altos picos del Brasil como el Aguilas Negras (2787), el Bandeira (2.884) y el Itambe (2.034).

(3) El Macizo Guayanés.

Las formaciones tubulares de la Guayana se extienden en el Norte del país de Oeste a Este entre la Frontera Colombiana y el Atlántico, formando una faja de bordes irregulares que descienden hacia el Sur hasta vecindades del Ecuador. Según los geólogos esta zona de tierras altas presenta caracteres morfológicos complicados, pues su formación se ha debido a dos causas: la erosión lenta producida por las numerosas aguas y las violentas fracturas y dislocaciones provenientes de causas desconocidas.

El Macizo Guayanés no es continuo; numerosos afluentes del Amazonas tales como el Río Branco y el Negro y otros -

menos importantes, lo cortan transversalmente formando serranías separadas entre las cuales de Este a Oeste las más importantes son: Tumucumanque, Acapai, Uacari, Roraima, Pararaima y Tapirapeco y otras cuyos vértices se elevan poco más de 500 metros sobre el nivel del mar; uno de los picos más altos del Brasil se encuentra en este macizo, el Cerro Romaira (2.875 m).

(4) Tierras Bajas.

(a) La Llanura Costera.

La zona baja del litoral se extiende desde el límite inferior de la llanura amazónica hasta la Bahía de Río de Janeiro; allí se interrumpe por el extraordinario acercamiento de las sierras marítimas al Océano, reapareciendo nuevamente al Sur de Porto Alegre hasta el límite con el Uruguay. Su anchura es variable y sólo rara vez presenta algunas dunas; los entendidos atestiguan que su formación se debió a un levantamiento del suelo sobre las aguas del mar, hecho comprobado e según dicen, por las numerosas lagunas dulces y saladas que bordean el litoral, por la escasa profundidad del mar costero y por la abundancia de bajos e islas de escasa altura sobre la Costa.

(b) La Llanura Paraguaya.

Localizada entre el río Paraguay y las cordilleras costeras en sentido Longitudinal y las estribaciones del Macizo Central por el Norte. Por ella discurren numerosos ríos de tan escasa pendiente que durante gran parte del año inundan vastas extensiones, en las que sólo surgen algunas tierras altas. La horizontalidad de esta llanura es su principal característica, la ciudad de Cuyaba, situada en el pie de monte del Mato Grosso, a 2.400 kilómetros del mar solo se eleva 240 metros sobre este nivel, y Corumbá, sobre el Paraguay está a sólo 107 metros de altura sobre el mar. La llanura realmente constituye un inmenso pantanal,

que en una época estuvo inundada por aguas salinas.

(c) La Llanura Amazónica.

La tercera zona de tierras bajas está constituida por la gran depresión amazónica, extensísima llanura aluvial de escasa pendiente y en la que surgen, a manera de islas algunas elevaciones, a veces unidas a veces aisladas, que reciben el nombre de sierras, pero que geográficamente no alcanzan esta denominación. En la orilla Norte del Río se presenta una serie de elevaciones de arena y arcilla endurecidas que reciben el nombre de Sierras de Paranaquara, Jutany, y Ereré; la altura de estas formaciones oscila entre los 250 y -- los 300 metros y parecen haber sido creadas por acción de las mismas aguas que han causado la erosión -- del borde septentrional; de las orillas la más baja en promedio es la sur que no alcanza sino los 120 metros cerca a Santarém. En la llanura amazónica se pueden distinguir varias zonas claramente definidas: la región de selvas por excelencia que se extiende desde la frontera peruana hasta las bocas de Madeira, la llanura del Bajo Amazonas desde la desembocadura del Madeira hasta el Océano Atlántico, la zona costera que comprende la región próxima al mar y que bordea el -- río y la zona de pastos que se extiende por las cuencas del Río Negro y Branco afluentes de la orilla izquierda.

c. HIDROGRAFIA.

(1) Vertientes hidrográficas.

Todos los ríos del Brasil tributan sus aguas al Océano -- Atlántico, unos directamente, otros por intermedio del Amazonas y del Río Plata; por razón, con fines de estudio se divide el sistema hidrográfico brasileño así: Vertiente -- Oceánica, Vertiente Amazónica y Vertiente del Plata.

A su vez, las principales estrellas hidrográficas, que dan origen a diferentes ríos de todas las vertientes son las --

El Nudo de la Sierra de los Pireneus en donde tienen su origen el Paraná, el San Francisco y el Tocantins; el Macizo de Aguilas Negras en donde nacen el Paraíba, el Teite y el río Grande. El Mato Grosso de donde se desprende el Wingu, el Tapajos, el Guapore y el Paraguay y por último la Sierra Do Mar que alimenta el Uruguay y el Iguazú.

(2) Vertiente Oceánica.

Los ríos Oceánicos de la Vertiente Oriental, es decir los que llevan sus aguas directamente al Atlántico, son numerosos y algunos de caudal considerable, pero por regla general no son navegables debido a su pendiente, a las condiciones meteorológicas que los hacen torrenciales, y al régimen irregular de sus aguas. Siguiendo de Norte a Sur los más importantes son: El Oiapoque, de 500 klms. de longitud que sirve de límite entre el Brasil y la Guayana Francesa. El Araguaya desemboca muy cercano a la boca más septentrional del Amazonas. Al Sur de este último, desemboca el Tocantins o Pará que algunos geógrafos consideran como tributario del Amazonas, porque lo unen a él algunos canales que permiten la navegación, y porque a lo largo de sus 2.600 Klms. presenta numerosas semejanzas con el gran río; nace en la meseta de Goias y avanza hacia el Norte paralelo a su gran afluente el Araguaya que nace en el Mato Grosso, desemboca al Sur de la Isla de Marajó por numerosos brazos; en su estuario se encuentra el Puerto de Belén, punto de influencia hacia la Amazonía.

Al Sur del Pará desembocan el Guaupy, que sirve de límite entre los Estados de Pará y Maranhón, el Itapecuru que es navegable en un buen trecho, el Parnaíba de 1.750 klms. de curso, de los cuales 700 navegables, el Juagaribe y el San Francisco que es histórica y económicamente el más importante de esta vertiente; tiene 2.920 Klms. navegable a lo largo de 2.700 klms. aunque en algunas partes se encuentra interrumpido por rápidos, es asiente de una amplia explotación agrícola y por su influencia en el desarrollo brasileño es comparado con el Magdalena en Colombia. Más al Sur en la Bahía de Todos los Santos desemboca el Paraguaçu, luego el Jequinhonha, el río Doce, y el Paraíba de -

Sur, a lo largo del cual corren las comunicaciones entre Sao Paulo y río de Janeiro. Del Cabo Frío hasta el límite con Uruguay y sólo se encuentran ríos de escasa importancia entre los que se destaca el Iguapé, que es navegable en 100 klms. de su curso.

(3) Vertiente Amazónica.

La cuenca amazónica abarca unos 6 millones de kilómetros cuadrados de los cuales tres quintas partes corresponden al Brasil. Es el río mayor del mundo por su caudal que en la desembocadura se calcula, entre 60.000 y 140.000 metros cúbicos por segundo. Drena más de la mitad de las tierras brasileñas y tiene una longitud de 5.800 kilómetros de los cuales 3.165 corren por este país; representa una gran vía de comunicación, ya que es navegable en toda su extensión, inclusive por navíos de gran calado; su pendiente es mínima ya que entre Tabatinga y el Océano sólo hay una diferencia de 80 metros. Sus principales afluentes por el Norte son el Río Negro, en cuya confluencia se encuentra la ciudad de Manaos, primer puerto fluvial unido al Orinoco por el brazo Casiquiare, el Caquetá y el Putumayo que nacen en territorio colombiano; por el Sur el primero que recibe el gran río en territorio brasilero es el Javari en la frontera con el Perú, el Juruahy, el Juruá y el Purus de tortuosos cursos, el Madeira, talvez su principal tributario, formado a su vez por los ríos Guapore, Mamore, Beni, Madre de Dios y otros que nacen en territorio boliviano cuyo caudal permite la navegación de buques de gran calado hasta San Antonio cerca a la frontera con Bolivia y empleado para sacar el caucho de esta rica región; el Tapajó (1.500 Klms.) y el Xingu (2.100 Klms) ambos de gran caudal pero navegables sólo a trechos debido a las numerosas interrupciones de los rápidos, razón por la cual tienen poca importancia económica, aunque con sus propios afluentes son indispensables como vías de comunicación en esta región, o talvez la más inexplorada del Brasil.

(4) La Vertiente del Plata.

Las cuencas altas de los tres grandes ríos que forman el Plata, el Paraguay, el Paraná y el Uruguay son brasileñas. El Paraná se forma por la confluencia de los ríos Paranaibo y Grande, tiene 3.700 klms. de longitud, corre como río de meseta hasta el salto de las Sete Quedas, después del e cual su navegación se normaliza y sirve como límite con el Paraguay; por mucho tiempo ha sido la mejor vía de comunicación entre los estados de Sao Paulo, Paraná y Mato Grosso; entre sus afluentes más importantes está el Iguazu, que sirve de frontera con Argentina y que es famoso por sus imponentes cataratas; a partir de esta confluencia el Paraná abandona el territorio del Brasil y sigue su curso como frontera entre Paraguay y la Argentina, hasta donde recibe las aguas del Paraguay, también brasileño en su curso alto.

Este último río nace en el Mato Grosso, atraviesa una extensa llanura pantanosa entre los paralelos 17 y 20, recibe del Este varios afluentes caudalosos como el Guayaba, San Lorenzo, Taquirí, río Negro y otros; sirve a trechos de frontera con Bolivia y Paraguay, nación a la cual penetra y atravieza de Norte a Sur, para ir a desembocar en el Paraná, después de 2.600 Klms. de recorrido. El Uruguay es el menor y más oriental de los ríos que forman el Plata (1.500)Klms., corre por una meseta en donde la navegación es difícil, la forman varios ríos que nacen en la Sierra de Mar; a partir de su confluencia con el Peperi-Guazu, que sirve de frontera con Argentina, se vuelve navegable y sirve de frontera con esta nación, hasta Cuareí, en donde sale de territorio brasileño.

(5) Lagunas.

Completan la hidrografía brasileña numerosas lagunas, algunas de considerable extensión. En el litoral son dignas de mencionar las de los Patos y la de Mirin, ambas en el estado de Río Grande do Sur, separadas del Océano por estrechas bajas fajas arenosas y a la vez comunicadas con él por ca -

nales naturales, al lago Feia en el Estado de Río de Janeiro también es notable. Tanto en la cuenca amazónica como en la platense, las torrenciales lluvias que caen en determinadas épocas del año, producen inundaciones que cubren amplias zonas aledañas, que se comunican con los ríos por canales naturales, estas lagunas sirven como reguladoras del caudal; aparte de esto existen también en estas zonas lagunas profundas y lagos formados por los ríos en terrenos de sedimentación.

6. POBLACION

a.- NUMERO DE HABITANTES COMPOSICION ETNICA.

Se calcula que para el presente año, la población del Brasil sea de 90.000.000 de habitantes, queda así como el octavo país del mundo en población y el segundo de América. El crecimiento de su población ha sido intenso: en 1.800 tenía apenas 3.620.000 habitantes, y en 1.900: 17.438.000. La población es predominantemente joven. Un 42% está constituido por menores de 14 años.

b. Distribución Geográfica de la Población - Densidad-

La distribución de la población brasileña es muy irregular según el censo del año de 1.960 dicha distribución, por regiones geográficas, es como sigue:

Norte, comprendiendo los Estados de Amazonas, Pará y los territorios de Acre, Rondônia, Río Branco y Amapá (47% del territorio nacional): 2.610.500 -3,67%.

Nordeste, comprendiendo los Estados de Maranhão, Piauí, Ceará, - Río Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Alagoas y el territorio de Fernando de Noronha, (11,42% del territorio nacional): 15.661.000 -22,09%.

Este, comprendiendo los Estados de Sergipe, Bahia, Minas Gerais Espírito Santo, Río de Janeiro y Guanabara. (14.82% del territorio nacional) : 24.523.000 -34.99%

Sur, comprendiendo los Estados de São Paulo, Paraná, Santa Catarina y Río Grande do Sul (9.63% territorio nacional) 24.635.000-35,01%.

Centro - Oeste comprendiendo los Estados de Mato Grosso y Goiás y el Distrito Federal (22.13%) del territorio nacional: 3.046 000 - 4.24%.

En ese mismo año, la población rural correspondería al 54.92% por ciento del total.

Como se desprende de los datos anteriores, las vastas regiones del Norte, y del Centro Oeste, que constituyen más de la mitad del territorio nacional, abrigan apenas poco más de 7% de la población del país.

La densidad de población es de 27 habitantes en la parte Oriental y en el Noreste; de un habitante por kilómetro cuadrado en el centro Oeste, y de menos de un habitante en el Norte. en resumen en las regiones Norte y Centro Oeste, cuyo territorio conjunto es de 5.458.000 Klms.2. comprendiendo casi las dos terceras partes del territorio nacional no llega al 8.5% de la población total del país. Las otras regiones, es decir, el noreste, el este, y el sur, que representan menos de la tercera parte del territorio (3.056.000 Km2.) contienen el 91.5% del total.

Los cálculos de población para 1.975 se ha calculado de la siguiente manera:

NORTE	3.534.000
NOROESTE	19.362.000
ESTE	32.067.000
SUR	35.744.000
CENTRO-OESTE	<u>5.085.000</u>
	95.792.000

Las cifras hablan por sí solas sobre el aumento de la población.

c. Control de población.

Todavía cerca del 60% de la población brasileña vive en zonas rurales; ello no impide que actualmente se cuente en el país - con algunas de las más populosas ciudades de América y del Globo: en resumen tenemos: Sao Paulo con 5.000.000 habitantes, Río de Janeiro con 4.000.000 de Habitantes. Recife y Belo Horizonte con más de 1.000.000, Fortaleza 700.000. Curitiba y Belén-

con 500.000 y más de 80 ciudades con poblaciones entre 100.000 y 500.000 habitantes. Entre las últimas se destacan Nova e Iquacu, con 400.000; Campos, Santos, San Gonzalo y Duque de Caxias con más de 300.000; Niteroi, Campinas, Santo André Coynía, Sao Joao de Meriti, Campina Grande, Pelotas, Juiz de Rora, Natal, Macero y Manaus, con más de 200.000; Petrópolis, Colatina, Sao Luis, Teresina, Joao, Pessoa y Ribeirao Preto con más de 150. 000 habitantes.

7. EDUCACION.

Según los datos oficiales en 1.964 había en el país 124.946 Escuelas Primarias con 10.217.324 alumnos. La enseñanza en el Brasil en sus tres ramas (primaria, secundaria y superior) es suministrada por el Estado. Aunque la iniciativa particular es libre, El número de Escuelas Secundarias (bachillerato, enseñanza agrícola, comercial e industrial) alcanzaba en 1.965 , a 196 Unidades con 2.154.430 alumnos. Brasil tiene 39 Universidades distribuidas por todo el país. La mayor parte de ellas son de responsabilidad del gobierno federal, otras de los Estados y varias son particulares, casi siempre católicas o protestantes.

La enseñanza secundaria se divide en dos ciclos: el "Ginásio" que dura 4 años y el "colegio" que dura 3 años y está dividido en ciencias y letras. En 1.960 había entre federales, de los estados, municipales y particulares, 2.768 establecimientos de "ginásio" oficialmente reconocidas, es decir facultades a conceder diplomas válidos y 980 establecimientos de enseñanza de "colegio".

En el mismo al número de alumnos, en las Escuelas Secundarias era el siguiente:

"Ginásio"	Alumnos	459.943
	Alumnas	408.335
"Colegio Ciencias"	Alumnos	74.042
	Alumnas	21.779
Letras	Alumnos	6.491
	Alumnas	11.258

La enseñanza TECNICA, está a cargo de Escuelas especializadas que imparten cursos industriales, comerciales, agrícolas, etc. el último dato sobre estas escuelas indicó que funcionan 348 de enseñanza y aprendizaje industrial básico y 69 para formar-técnicos e instructores de nivel más elevado.

Para la enseñanza agrícola existían 94 escuelas. La enseñanza comercial, más desarrollada, contaba con 534 para cursos básicos y 790 para cursos técnicos. En dichas Escuelas estaban matriculados 128.792 hombres y 57.142 mujeres.

8. ESTRUCTURA ECONOMICA.

a. GENERALIDADES.

El Brasil ha encontrado obstáculos, así como características dinámicas en su desarrollo, de manera especial en el sector industrial, las cuales en su mayoría son comunes a los países latinoamericanos. Entre estos se destacan problemas referentes a la productividad y a la complementación, pues hasta el momento las economías latinoamericanas no han aprovechado completamente los factores productivos de que disponen. Además, aparece otro problema importante: el poco conocimiento técnico en América Latina, lo cual dificulta obtener tasas más aceleradas de crecimiento económico; es por ello importante crear nuevas técnicas, nuevos métodos para la transferencia de conocimientos técnicos de los países desarrollados a los países en proceso de desarrollo consistente en identificar medidas, en el nivel nacional y en la cooperación internacional que acelera y facilita dicha transferencia y por último la adaptación de dicha tecnología externa a los recursos de cada país en la región.

Se tratará a continuación, de esbozar los lineamientos más importantes en el aspecto industrial, el cual está íntimamente relacionado con los otros aspectos de producción, desde los años 30, buscando al mismo tiempo de enunciar y concretar la fase actual y las próximas etapas del proceso.

b. ASPECTOS HISTORICOS.

La economía brasilera, especialmente en el sector industrial, se desarrollo en los años treinta y en forma destacada, en la

época que siguió a la conclusión de la primera Guerra Mundial. En el lapso de la post.guerra se observa una elevada tasa de crecimiento y el producto interno bruto (PIB) se elevó en promedio anual entre 1.947 a 1.961 un 5.8 por ciento. Dicha tasa fué superior a Mercado Común Europeo (MCE) y a América Latina-considerada globalmente. En los últimos años del lapso enunciado, de 1.957 a 1.961 dicho crecimiento fué más pronunciado aún llegando a un promedio anual de un 7%.

Al crecimiento expuesto contribuyeron dos hechos mundiales, la crisis del año 30 y la segunda guerra mundial, lo cual causó modificaciones de gran alcance en la economía brasilera.

Los precios bajos del café durante la crisis, redujeron la capacidad importadora del país, en la época en la cual se trataba de mantener en equilibrio entre el ingreso y el nivel de empleo. En forma tal, que a un ingreso nominal constante se contrapuso a una oferta menor de bienes de consumo, normalmente suministrados por las industrias foráneas.

Ante esta situación, obviamente, se vió forzado el sector de la producción a satisfacer las demandas de bienes del país, lo cual se reflejó en la aparición y florecimientos de industrias destinadas a competir y reemplazar las importaciones. Por ejemplo, de un punto comparativo de 40 en el año de 1.925, el índice de la producción industrial ascendió a 100 del año 35 a 1.939. A los hechos enunciados, se agregaron todos los efectos de la segunda conflagración mundial. Es así como durante dicho conflicto, los países comprometidos en él (económicamente avanzados) sustituyeron muchos de sus productos de paz por la producción de elementos bélicos, dedicando al esfuerzo de guerra el máximo de sus recursos, disminuyendo la exportación de productos manufacturados y obviamente materias primas a los mercados externos. Lógicamente, el mercado brasilero al no disponer de los productos externos, se vió abocado a la producción y consumo de sus propios productos lo cual aumentó la aparición de nuevas industrias.

En esta forma, el sector industrial resultó favorecido por las medidas cambiarias y sobre comercio externo, ya que se controló el ingreso de productos extranjeros y el sistema de tasas múltiples de cambio estimuló la sustitución de importaciones de manera especial los bienes de consumo duradero.

La instrucción No. 204 de la Superintendencia de la Moneda y del Crédito, entidad que fué suprimida hace poco elevó el tipo de cambio de 100 a 200 cruzeiros por dólar, lo cual contribuyó a la creación de industrias destinadas a sustituir bienes importados y a estimular las exportaciones.

Para antes de 1.960, ya la economía, había sufrido cambios notables.

Es de anotar que hasta el año de 1.952, la industrialización brasileña, al igual que en los años 30, no fué su desarrollo ordenado sino influenciado por las condiciones del sector externo. La economía que se transformaba de exportadora de productos primarios en productora de bienes industriales para su consumo interno, se encontró con un obstáculo, el de relativa insuficiencia de otro sector de infraestructura básicos.

Con el fin de salvar dicha dificultad para dotar a la economía brasileña de medios para mejorar su fomento, el Gobierno Federal promulgó la Ley 1474 del 26 de Noviembre de 1.951, un préstamo obligatorio, representado en el recargo al impuesto sobre los ingresos a las personas naturales y jurídicas, con el objeto de crear un fondo para la renovación de equipos. La medida enunciada, fué determinada por la recomendación de una comisión de Estudios mixta de Brasil - Estados Unidos, para financiar el mejoramiento y ampliación de los sistemas de transporte y energía, servicios en los cuales se reflejó la insuficiencia anteriormente anotada.

Como una prolongación de las medidas tendientes a subsanar dichos problemas, el 20 de Junio de 1.952, la Ley 1628 creó al Bando de Desarrollo Económico, entidad que realizaría todas las labores referentes al reequipamiento económico.

El Banco, en un principio dedicó su atención al renglón de transportes y energía, pero a medida que el Banco dispuso de medios económicos suficientes influyó en forma importante en la diversificación del proceso de industrialización, desde el de industrias básicas hasta el de automotores .

Es de anotar que las actividades del Banco no se limitaron al aspecto de financiación e inversión, sino que orientó las actividades - por medio de prioridades en esas mismas inversiones estudiando los proyectos para los cuales se solicitaban los préstamos y lógicamente supervigilando el empleo de los fondos.

Además de las medidas y leyes anunciadas, se promulgaron otras todas tendientes a estimular el desarrollo industrial y a desalentar y restringir la demanda de bienes importados, entre éstos se destaca la implantación de múltiples tipos de cambio asignando los más favorables a la importación de maquinarias, equipos, etc. esenciales para el progreso industrial y la gravación de los bienes importados producidos en el país. A lo anterior, debemos agregar la actuación del sector público, quien desarrolló una considerable actividad en los campos en los que los empresarios privados no llevaban a cabo una actitud satisfactoria dentro de esas empresas podemos citar:

La Compañía Siderúrgica Nacional, la Compañía Hidroeléctrica de San Francisco, la fábrica Nacional de Motores, la Compañía Nacional de Alcalis y la Compañía Valle del Río Dulce y Petróleo Brasileiro S.A.

A esta clase de medidas, se pueden agregar muchas otras, como la formación de Grupos de Ejecutivos encargados de orientar el sector privado en el desarrollo de Industrias o para la fundación o creación de nuevas. De esos grupos es interesante mencionar entre otros: en la industria automovilística, el GEIA; en la industria naval el GEIN; en la industria de maquinaria agrícola el GEIMAR, y otros.

Todas estas medidas contribuyeron a la expansión industrial y fué así como éste fué el factor más importante al desarrollo económico alcanzado (cerca del 8%). No obstante el fenómeno inflacionario produjo incidencias que es necesario determinar.

Aparentemente la inflación favorece la formación de capital, - ya que estimula la propensión al consumo aumentando nuevas inversiones y producciones, pero en otro aspecto distorsiona la ubicación y tamaño de la industria y su comportamiento referente a los costos de producción y venta, lo cual conlleva desequilibrios graves en todos los sectores y regiones, cuya corrección es muy difícil de realizar en corto tiempo.

La situación se complicó, cuando el precio del café empezó a descender en el mercado internacional, fenómeno que se inició a partir del año de 1.955. Coincidentalmente las industrias para esta época, se encontraron en la etapa de producción de equipos, etapa que exige cuantiosas inversiones; de esta manera sólo se pudo mantener el ritmo de la industria con una mayor participación de capitales foráneos lo cual aumentó la deuda externa. Todos estos acontecimientos obligaron a tomar medidas para corregir el proceso inflacionario. Es así como se trazó un programa de corrección económica, tales como las de los años de 1.964 a 1.966, a continuación se citan algunas medidas.

- Aumento del ahorro por medio de incentivos fiscales.
- Financiamiento de la exportación de manufacturas.
- Política crediticia congruente con el aumento de la producción y la elevación de costos, aplicada con la colaboración de la banca.
- Fortalecimiento de la empresa mediana y pequeña con la creación de un Fondo Financiamiento.
- Creación de un fondo de financiamiento para adquisición de máquinas y equipos industriales.
- Incentivo inmediato para invertir en numerosos sectores (Industria Química, textil, de cemento, de productos alimenticios y de calzado) permitiendo acelerar la depreciación de nuevos equipos

c. EVOLUCION RECIENTE.

Al concluir el bienio de 1.964 - 1.966, ha continuado la desaceleración de la tasa de crecimiento bruto. Los principales objetivos propuestos para el bienio (reducir la tasa de inflación y crear las bases necesarias para recuperar un ritmo ade

cuado de desarrollo), no se lograron en forma completa, ya que - el primero de los propósitos se acentuó, no ocurrió lo mismo con la recuperación de los sectores de producción. Es obvio, pues la demanda de productos en el mercado disminuyó como consecuencia - de la política de salarios y de la disminución de gastos de sostenimiento e inversión del sector gubernamental.

No obstante lo anterior la producción industrial tuvo un auge significativo, el cual se inició en el segundo semestre del 65 y primer semestre del 66, aumentando el valor de las exportaciones e importaciones y además se incrementó la inversión privada. A lo anterior se debe agregar, los sectores políticos, pues ante la - proximidad de cambio de gobierno se dictaron una serie de medidas económicas, para facilitar al nuevo gobierno la elaboración y cumplimiento de programas y para alcanzar los objetivos propuestos - con el fin de procurar la prosperidad de la nación.

Se deben enunciar dentro del año de 1.966 los siguientes hechos - que influyeron en las metas formuladas: el café en 1.965 cuya cosecha fué magnífica, en el año de 1.966 sufre deméritos afectando en esta forma a los productos de exportación, así como las de ! alimentos básicos para consumo interno. Además la comercialización de excedentes agrícolas (entre ellos el café) produjo un mejoramiento en la balanza de pagos, lo cual obligó a controlar los créditos en el sector privado debido a la expansión de los medios - de pago.

El aumento en los precios continuó, en mayor escala que en 1.965, por los hechos anotados, incrementados por el reajuste en los - arrendamientos, tarifas de servicio público y supresión del control de precios en algunos productos agropecuarios.

Es así como para el año de 1.966 el crecimiento del producto interno bruto fué de sólo un 2%, mientras que en el año de 1.965 - había sido de un 4%.

Este índice tan bajo en el aumento PIB, nos permite comparar la - fase media de crecimiento del último quinquenio un 2% en comparación con el anterior de un 6.7% lo cual nos dá una idea de la - magnitud de la contracción. Gran incidencia en este aspecto lo - tiene la industria manufacturera, que había sido un factor decisi

vo en la dinámica industrial país en el período de 1.956 a 1.961 presentaba una tasa media de expansión de un 11% en 1.962, parece con un 8% y a partir de 1.963 se nos presenta con depresiones en forma fluctuando y llega a una tasa media hasta 1.965 de sólo un 1.8%.

Para el año de 1.967 se pueden observar varios hechos destacados; "Crecimiento de la producción agrícola y minera, un estancamiento de la actividad industrial, se reduce la tasa de aumento de precios un "retorno" a la situación deficitaria en las transacciones con el exterior y se agrava la situación financiera del sector público". Además se disminuye la inversión y aumentan los gastos de consumo, el nuevo Gobierno continúa con la política de frenar el proceso inflacionarios y reimpulsar la actividad económica.

Según estimaciones provisionales el crecimiento de la tasa del PBI, para 1.967 es de un 5%, reflejándose un crecimiento en la agricultura (9.6%) y la industria manufacturera estanca con 1.8%.

En igual forma la industria extractiva continuó su expansión (12%) la construcción 6%, y energía eléctrica (5%) un ritmo inferior al del año de 1.966. Se observa el aspecto fluctuante entre la agricultura y la industria manufacturera: En 1.966, estuvo baja la agricultura y en 1.967 dicho fenómeno se presentó en la industria manufacturera, mientras que la agricultura ascendió.

Los principales sectores de la actividad económica en el año fueron: la agropecuaria, en la que se destacaron por su rendimiento el frijol y cebolla con un aumento de un 40 y un 60 por ciento, y un 20 por ciento de arroz, papa, maíz; el café en un 10%; se registraron descensos de rendimiento en un 10% en la caña de azúcar y el algodón y de un 19% en el maní. En cuanto al café es importante hacer hincapié en la política que orienta este cultivo; en 1.967 concluyó la erradicación de cafetos (la cual ascendió a 625 millones de árboles), a partir de este año disminuyó este propósito y en relación a la cosecha de 1.968 existen precios aumentados garantizados.

En cuanto a la industria manufacturera, al iniciar el año con-
frontaba una situación depresiva, iniciada en el año anterior;
los sectores de la metalurgia mecánica y material de transpor-
te sufrieron fuerte contracción y prácticamente un estanca-
miento en el sector de material eléctrico e industrias quími-
cas, y un ritmo muy lento de aumento las industrias product-
oras de bienes de consumo (con rasgos tan lentos como en el ca-
so de los textiles, cuyo aumento fué inferior al crecimiento
demográfico), y en la fabricación del papel un crecimiento sos-
tenido.

En el campo de la minería, el desarrollo está centralizado por
el aumento de un 25% en la producción del petróleo, en forma
igual la extracción de carbón mineral, pero no sucedió en la
misma forma con la producción mineral de hierro y de manganeso.
Dentro de los principales sectores de actividad económica es
interesante mencionar la de la construcción, la que ha sido
favorecida con un incremento notable, (Más de un 6% y de acuer-
do con cálculos efectuados se espera una actuación más dinámi-
ca). En este renglón ha sido factor decisivo el Banco Nacional
de Habitación; el cual fué fundado en 1.964, entidad que tie-
ne en marcha el Plan Nacional de Habitación.

Dicho Plan, durante el primer semestre de 1.967 autorizó prés-
tamos por 800 millones de nuevos Cruzeiros, financiando la
construcción de más de 110.000 viviendas, mientras que en el
año de 1.966 se financiaron 40.000. Así mismo es interesante
hacer alusión, a los recursos que obtiene el Banco por medio
de una asignación forzosa del 1.2% de la totalidad de los suel-
dos de la nación (en todas las actividades).

d. POLITICA ECONOMICA.

Los propósitos de la política económica quedaron plasmados en
un documento expedido por el Ministerio de Planificación en Ju-
lio de 1.967 y en el cual se fija el sostenimiento de una tasa
mínima de 6 por ciento anual de el crecimiento del Producto -
Bruto. En la parte inicial se aspira a alcanzar esa tasa me-
diante la mejor utilización de la capacidad existente y en la
siguiente por medio de la intensificación de las inversiones -
en los sectores con prioridad perfeccionar los métodos de pro-

ducción y fortalecer los recursos humanos. Ahora en aspectos concretos de acción se basan en cuanto al sector privado de la disminución de los costos de producción, aumento de la demanda para sus productos y aumentar la liquidez de las empresas; - en cuanto al sector público, programando de manera cuidadosa - las inversiones y reduciendo los gastos de sostenimiento de las entidades estatales y aumentando la eficiencia de éstas.

Para reactivar las actividades industriales se amplió la política monetaria, y se obtuvo un aumento del circulante como medio de pago superior al alza de precios, en esta forma la liquidez benefició a la industria realmente con los créditos. Con esta política se consiguió contener la inflación y fué así como el costo de la vida descendió del 30.8% de 1.966 al 17.5 en 1.967. La política de salarios continuó, tal como en el año anterior - y se efectuaron reajustes acorde con la situación pero prudentes que no excedieron el 20%.

En cuanto a la situación fiscal, el déficit fiscal, el déficit en el presupuesto el cual se había calculado en un poco más de 800 millones de nuevos cruzeiros, en Agosto ya había alcanzado la cifra de 1.200 millones, como consecuencia de gastos de - transferencia del año anterior, de una sobre estimación de ingresos fiscales especialmente en el impuesto de la renta. Para establecer un poco el equilibrio presupuestal los gastos se redujeron en 600 millones de cruzeiros. También como causa de menores ingresos fiscales se determina, los incentivos fiscales para las inversiones en áreas retrasadas con el fin de disminuir las diferencias de desarrollo.

e. SITUACION EN EL SECTOR EXTERNO.

En los años 64 y 65 las transacciones habían cerrado con superávit, no sucedió lo mismo en 1.966 cuando se registró un déficit de 89 millones de dólares y que en el año 67 se agravó, ascendiendo a 314 millones. El déficit del año 67 es la consecuencia de un aumento en las importaciones de 1.303 millones - de 1.400 millones y a un descenso en las exportaciones de un - 6.4%. En cuanto a las exportaciones estas estuvieron afectadas-

por la baja en los precios del café, y por la reducción del volumen de ventas de productos como el algodón y el arroz; - las incidencias anotadas no alcanzaron a ser contrarrestadas - con la expansión de las exportaciones a otros renglones no tradicionales (tal como en años anteriores) y por el aumento de productos manufacturados. En cuanto a importaciones, el aumento fué influido por la liberalidad en su tratamiento y en forma especial por el nuevo arance de 1.967 el cual contempló un desgravamiento.

Las siguientes cifras dan un aspecto más objetivo de dicha situación la cuenta de capital revela que se disminuyó la inversión extranjera (de 170 a 130 millones de dólares) y los créditos externos de entidades financieras (de 260 a 180 millones). En igual forma se disminuyó el pago para amortizar deuda externa (447 millones en 1.966 a 369 en 1.967), pero aumentaron el saldo de otros movimientos líquidos de capital (43 millones en 1.966 y 282 millones en 1.967) y la utilización de reservas monetarias internacionales (43 millones en el 66 y 91 millones en 1.967).

Este último aspecto, en cuanto a la disminución de las reservas de oro y divisas, acumuladas en los dos años anteriores y la salida de capitales, llevaron a la devaluación en el mes de febrero del 67, el cambio pasó de 2.20 a 2.70 de nuevos cruzeiros por dólar y éste empleó restricciones en el mercado de divisas. Posteriormente continuó el saldo negativo con el mercado externo y la disminución de la entrada de capital, presionó y llevó a una nueva devaluación, en Diciembre del mismo año, quedando el cambio de 3.20 nuevos cruzeiros por dólar, y siguiendo la restricción del mercado de monedas extranjeras.

9.- RESUMEN DE PRODUCTOS

- Los productos agrícolas de mayor importancia en cuanto a mercado interno y externo son los siguientes:

Bananos : con un total de 2.422.000 toneladas y con un 10.3 sobre el total de exportación de América Latina.

Azúcar: Toneladas = 7.146.000 para un 9% sobre A. Latina
 Café : Toneladas = 9.478.000 para un 53.9% sobre A. Latina
 Cacao : Toneladas = 1.028.000 para un 57.6% sobre A. Latina
 Algodón : Toneladas = 711.000 para un 11.4% sobre A. Latina.

Referente al total de las exportaciones del país tenemos el siguiente resultado:

Tabaco	1.29%
Algodón	2.79%
Café	56.23%
Cacao	5.75%
Piña	3.46%
<hr/>	
Total	73.68%

10. PRODUCTOS GANADEROS.

EXISTENCIA DE GANADO Y AVES			
(miles de cabezas)			
ESPECIES	1.950	1.955	1.960
Bovinos	52.655	63.608	73.692
Búfalos	- - -	- - -	63
Porcinos	26.059	38.606	47.944
Ovinos	14.251	18.484	18.162
Caprinos	8.526	9.879	11.195
Equinos	6.937	7.564	8.273
Mulares	3.101	3.390	4.086
Asnales	1.572	1.774	2.175
Aves.	- - -	154.209	184.133

11. INDUSTRIA METALURGICA

a. ACERO

En el año de 1.938 el consumo de acero en lingotes, en el Brasil era de 415.400 toneladas, aumentó en 1.956 a 1.709.200 toneladas, y en 1.964 alcanzó a 3.313.200 toneladas.

La producción de acero se inició en gran escala, con la Compañía Siderúrgica Nacional en Volta Redonda, Estado de Río de Janeiro en 1.946. En dicho año la producción interna ascendía a 342.6 toneladas (superior en un 66.4) por ciento a la del año anterior, representaba 36.8 por ciento del consumo. Ya, en 1.953, la producción nacional llegó a 1.016.300 (74.6 por ciento) del consumo y en 1.964 alcanzó a 3.028.500 toneladas (91.4%).

La instalación de modernas acerías se debe a los siguientes hechos: al crecimiento de la industria siderúrgica en su etapa más intensa coincidió con un período de innovaciones tecnológicas en la producción de acero mundial; existencia de ricos yacimientos minerales, con ubicación excelente; mercado interno amplio que estimula la instalación de grandes Unidades, que permiten la aplicación de las innovaciones tecnológicas, lo cual conlleva al establecimiento de modernas acerías. Estas modernas Unidades industriales permitirán en un futuro cercano una autosuficiencia relativa y además participar en el abastecimiento internacional de acero.

b. METALES NO FERROSOS.

El desarrollo de los sectores industriales básicos del país, en la post guerra y en forma especial de 1.957 - 61, ha influido en el aumento de la demanda interna de metales no ferrosos.

Referente a la capacidad de elaboración de productos intermedios y semiterminados, el país abastece prácticamente la demanda interna. En la metalurgia primaria de los metales, aún no se alcanza un nivel siquiera medio, pues en forma global el país aún importa un 2/3 (en peso) de las necesidades de metales no ferrosos. En el año de 1.964 se importó 85.000 toneladas (considerando sólo importaciones de materia prima bruta o semielaborada) de los siguientes metales: cobre, aluminio, zinc, estaño, plomo, níquel, y magnesio, por un valor de 45 millones de dólares.

A continuación trataremos lo relacionado con cada uno de estos metales;

(1) Aluminio :

Existen amplias reservas de este mineral, bien ubicadas, y se pueden emplear en cualquier momento. La capacidad instalada de producción corresponde a 2/3 de la demanda actual, se puede alcanzar el auto-abastecimiento el cual es sólo cuestión de tiempo y de mejor inversión. En América Latina presenta las mejores condiciones para la producción del metal, pues dispone de las materias básicas. En unos diez años, la capacidad interna de producción permitirá al país la exportación. Los yacimientos están ubicados y con buenas comunicaciones de ciudades como Sao Paulo, Río de Janeiro y Belo Horizonte, además de facilidades de energía eléctrica.

En la actualidad existen dos empresas que producen aluminio primario en el país con una capacidad instalada de 35.000 toneladas por año. Se prevé alcanzar para 1.970, una producción de 60.000 llegando al consumo interno a 90.000 toneladas.

(2) Cobre:

El consumo del cobre ha aumentado lentamente en comparación con otros metales. Su incremento es inferior a la tasa anual de 3% en el período de post-guerra. Este crecimiento está en relación con el crecimiento mundial que es aún más bajo en los últimos 25 años.

Las causas de este crecimiento relativamente bajo se pueden explicar por las siguientes causas:

- El consumo del cobre sólo se extiende en las etapas más avanzadas de industrialización, a las cuales está llegando el Brasil.
- La sustitución del cobre por otros productos se realiza ahora con mayor intensidad, afectando precisamente a sectores en los cuales han llegado el progreso industrial del país.

El cobre constituye la partida más dispendiosa de las importaciones nacionales de metales no ferrosos y representa cerca del 50% de esas importaciones. Los principales

proveedores de 1.958 - 61 fueron Estados Unidos y Alemania, pero en los últimos tres años esta situación cambió y los países de la ALALC pasaron a ser prácticamente los únicos proveedores

(3) Magnesio

No obstante que el Brasil es el mayor consumidor, éste es reducido en comparación con los otros metales no ferrosos.

El cambio brusco en las importaciones (en 1.957 = 10 T; en 1.961 = 92 T; en 1.964 = 1.501 T) se debe a la instalación de la fundición (en 1.962) de Wolwagen del Brasil -- principal consumidora de este metal), que en dicho año comenzó a fundir en el país bloques de motores para los -- vehículos de esa marca.

Considerando que la industria automoviliaria es gran consumidora, se prevé que el nivel de consumo estará vinculado a posibles expansiones de la industria.

(4) Zinc.

El consumo evolucionó en forma muy rápida en los últimos -- quince años a una tasa media superior a 7 por ciento. La -- demanda creció dos veces más rápidamente que el consumo -- mundial de 1.935 - 61. Esa tasa se debe, al desarrollo de la economía en la post-guerra y a la escasa posibilidad -- de sustitución en la mayoría de sus aplicaciones industria -- les.

La producción actual de zinc del país es elaborada en la -- fábrica piloto de la Compañía Industrial y Mercantil Inga, situada en el Estado de Río de Janeiro, que tiene una capacidad de 20 kilogramos diarios. El atraso en que se encuentra el país a ese respect obedece especialmente a que se han descubierto yacimientos de mineral sulfatado susceptible de ser tratado por procesos clásicos de obtención de ese metal.

12. MINERÍA.-

Aunque los trabajos de prospección geológica no alcanzaron todavía su plenitud en el Brasil, se sabe que el subsuelo es muy rico en recursos mineros de incalculable valor económico para el porvenir. Si bien los manantiales energéticos son de menor cuantía, el país cuenta con valiosos yacimientos de hierro, manganeso, cromo, níquel, bauxita, -- cristal de cuarzo, mica, etc., además de oro y piedras preciosas. Muchas de estas materias primas no sólo contribuyen al desarrollo de la industria nacional y ya participan en los mercados internacionales, sino también transformarán al Brasil en fuente proveedora de minerales esenciales para llevar a cabo la proyectada industrialización de Suramérica.

Esta valiosa riqueza minera se halla repartida por casi todo el territorio, pero teniendo en cuenta el grado actual de explotación y de conocimientos geológicos, se distinguen tres zonas principales: 1) las regiones costeras del Nordeste; 2) la porción meridional de Río Grande de Sul, y 3) el estado de Minas Gerais. Indiscutiblemente, Minas Gerais encierra la masa minera lógica principal del continente, constituida por numerosos depósitos de gran valor potencial, entre los que se destacan los de hierro y manganeso, cuyas reservas se estiman como de las más ricas del mundo, tanto por su volumen como por su grado de tenencia metálica. Este asegurará al Brasil un puesto privilegiado en la futura economía industrial, mientras que su aprovechamiento actual ofrece pocas repercusiones en el mercado exterior. Fué en este distrito minero, emplazado a caballo sobre las cuencas del San Francisco, -- Paraná y Doce, donde brotó con más fuerza la minería durante la era colonial, a cargo principalmente del oro y de los diamantes. Con el desarrollo de los primeros ferrocarriles y carreteras, desde fines del siglo XIX fueron descubiertos y comenzaron a ser explotados otros minerales de alto interés industrial y estratégico tales como hierro, manganeso, cristal de cuarzo, mica, níquel, plomo, estaño, bauxita, molibdeno, amianto, cobre, torio, arsénico, wolfram, cromo, etc.

a. Hierro.

La mayoría de los depósitos aguardan todavía una completa labor de prospección, y luego una explotación comercial en gran escala

sin embargo, se sabe que el potencial férrico del Brasil es formidable, destacando además la excelente calidad del mineral.

"Asnosas reservas de minério de ferro attingem a cifra fantástica de 15 bilhoes de toneladas, representando cerca de un cuarto de reserva mundial. Estos minérios possuem una porcentagem de ferro superior a 50%, attingindo em certas minas, até 70% . sendo, portanto, as mais ricas do mundo". El mineral abunda en los Estados de Sao Paulo, Bahía, Paraná, Santa Catarina, Río Grande do Sul (preferentemente del tipo magnetita), y en los Goias, Ceará, Mato Grosso y sobre todo en Minas Gerais (en su mayor parte habitantes), donde se halla la masa férrica más gigantesca del orbe y un mineral de alta calidad con el famoso macizo de Itabira, cuyas reservas tendrían un promedio de 60 por ciento de Fe y un bajo porcentaje de fósforo.

Por constituir el Macizo de Itabira el máximo exponente de riqueza férrica, en Brasil denominan itabirita al mineral de tipo hematites en esa comarca de Itabira - cuya reciente denominación oficial es Presidente Vargas . se alza la urbe minero-industrial de Belo Horizonte, sede política del estado, a 330 kilómetros de la capital federal.

El nutrido grupo de yacimientos de Minas Gerais se reparte por la región denominada "Cuadrilátero Central", cuyas vértices se señalan en Belo Horizonte, Santa Bárbara, Mariana y Gongonhas. Con una anchura media de 65 km. y una longitud de poco más de 200, la cuenca se extiende diagonalmente en el sentido N.E. -S.O. siguiendo en líneas generales la dirección del Ferrocarril Central.

El mineral se presenta en tres formas principales: hematites, cuyo contenido metálico oscila de 65 a 68 por cien (hay minas en que incluso llega a 70) y su proporción de fósforo es prácticamente nula (0.02%); jacutinga, mineral de tipo escamoso suelto, con un 62 por cien de Fe, y con reservas superiores a los 200 millones de toneladas; por último, varios millones de toneladas del tipo "Canga", hematites dura inserta en limonita, con un 55 a 62 por cien de tenacidad metálica. En conjunto, las reservas zonales exceden de los 15 millones de toneladas de mineral según apreciaciones de los técnicos, con la ventaja de que los yacimientos son poco profundos y están a sólo 600 km. de la costa como término medio.

Controlados por la Companhia Vale do Rio Doce (establecida en 1.942 con capital privado y del Estado), los principales depósitos que encierra este distrito férrico son Pico Cassa, a 80 Km. de Itabira, cuyas reservas se estiman en 111 millones de toneladas de hematites dura (65% de Fe); Concecao, con un potencial evaluado en 94 millones de toneladas; Casa de Pedra (50 millones); Itabira de Campo (20), Jangada (12), Dois Corregos (10), etc.

Los yacimientos de Mato Grosso, emplazados en el distrito de Urucum (hematites relativamente pura) encierran un potencial de 3.700 millones de toneladas, siendo superiores todavía las reservas generales de la región de Corumbá, constituidas predominantemente por ptoto-witabirita, con 45 a 55 por cien de Fe. Próxima a la frontera Boliviana, esta zona minera rica además en yacimientos de manganeso, podrá convertirse en cuenca activa de explotación tan pronto como los ferrocarriles penetren en la misma. El transporte hasta el Puerto de Santos (a 1.300 Km. de distancia) del escaso hierro extraído es económicamente prohibitivo, y utilizase la vía fluvial a través del Paraguay, rumbo a Buenos Aires.

Los yacimientos de Bahía (Santa Fe, Chique, Contas, Paragassú, etc) disponen de reservas estimadas en 60 millones de Itabirita con un 50 a 60 por cien de Fe. El mineral es transportado por vía fluvial hasta Joazeiro, desde donde se lleva por ferrocarril al puerto de Bahía, tras un recorrido de 600 Km. Los depósitos de Amapá, emplazados principalmente sobre el río Vila Nova (a 60 Km. de Macapá), encierran un mineral de hematites compacta con reservas evaluadas en 14 millones de toneladas. La explotación comercial de estos depósitos (descubiertos en 1.941), bajo el control del capital estadounidense, tropieza con la penuria en medios de transporte. Los depósitos de Paraná abundan en hematites asociada con magnetita y sus principales distritos son Antonina, Mutalao, Pulador, etc., habiendo surgido recientemente la fundación del mineral en la pequeña sede fabril de Antonina. Por último, se localizaron varios depósitos de magnetita en Serrote, en Sao Paulo, a base de magnetita con un 52 a 64 por cien de hierro metálico, así como en Ipanema, Jacupiringa, etc.

b. Magnesio.

El magnesio es la principal riqueza mineral del país, después del hierro, con una posición de privilegio en el concierto internacional del producto (a continuación de Rusia y la India), mientras que las reservas se consideran como de las más valiosas del globo, pues equivalen aproximadamente al 25 por cien de las mundiales. Por otra parte, aquellas atesoran un mineral de rico contenido metálico, estimado en un 45 por cien como término medio. La extracción manganesífera fué iniciada en Minas Gerais (Usina Wig) a fines del siglo, y desde 1.904 los yacimientos de Morro da Mina cobraron un fuerte impulso. Se distinguen varios grupos regionales de minas en explotación, en las cuales varía la calidad del mineral; en Bahía y Amapá se encuentran los tipos altos, superiores al 50% de contenido metálico; los minerales que exceden de 48 por cien proceden de Minas Gerais, mientras que los del Mato Grosso (Urucum suministran un porcentaje superior a 46)

La mayor parte del manganeso extraído procede de la región situada al suroeste del Ouro Preto, famoso distrito minero próximo al Ferrocarril Central que comprende los yacimientos de Morro da Mina (los más antiguamente explotados) Saúde (a 47 Km de Nova Era) el grupo de Burnier y otros depósitos, algunas de cuyas vetas tienen hasta 750 metros de longitud, 300 de anchura y 130 metros de profundidad. La producción zonal excede de las 150.000 toneladas por año, la insuficiencia de medios de transporte y las dificultades de embarque entorpecen un mayor rendimiento del mineral explotable, que suele ser inferior en calidad metálica al que normalmente exige la industria de las ferroaleaciones.

En Mato Grosso existen depósitos muy valiosos que están todavía sin explotar por la falta de rutas adecuadas para el gran tráfico destacando por su volumen potencial y por contener además un mineral de alta tenencia metálica. A 10 Km. de la frontera boliviana el distrito de Urucum encierra reservas evaluadas en 35 millones de toneladas, con un mineral de un 45 a 47 por cien de Mg y hasta un 10 por cien de hierro. Estos depósitos situados sobre las márgenes del Paraguay, ruta navegable durante seis meses al año para buques de pequeño tonelaje.

En el Estado de Bahía la extracción manganosífera ha eclipsado -- en los últimos años a la procedente de Mato Grosso.

c. Oro y Diamantes.

Desde que el oro fué descubierto en Ouro Preto (1.965), Brasil su ministró más de 50 por cien de la extracción mundial durante un largo período, hasta que en el Siglo XIX sobrevino una etapa de decadencia que continúa en ejercicio, hallándose ahora muy distanciado de los grandes países productores. Así la producción brasileña de oro, desde entonces hasta 1.930, se estimó en 1.400 toneladas, mientras que la aportación de diamantes y otras piedras -- preciosas ha sido evaluada desde la fase inicial en 4.000 kilos.

Los principales yacimientos auríferos se localizaron en Minas Gerais, de donde procede ahora el 90 por cien de la extracción. En plena región de la "Serra do Espinhaco" destaca el famoso distrito de Ouro Preto, antiguo núcleo minero de poblamiento, cuyos criaderos jugaron con un papel descollante en la era colonial. En el numeroso grupo de depósitos de Minas Gerais, de tipo aluvial y pertenecientes al primario, destaca sobre todos los demás al distrito de Morro Velho (a escasos Km de Belo Horizonte), cuya aportación suele equivaler a la mitad de la producción nacional. Es lo más corriente la explotación del oro diseminado en formaciones ferríferas o en concentrados, en los depósitos de Placer a orillas de los ríos; en cambio Morro Velho sobresale además por la profundidad de sus minas, con la más profunda del continente, y en la que se trava a 2.828 pies bajo el nivel del mar.

Mayor importancia que la actividad aurífera adquiere la explotación de diamantes. Brasil detento la primacía desde 1.720 hasta -- fines del siglo XIX y aún hoy conserva el virtual monopolio de -- los diamantes carbonados, cuya producción anual oscila entre 15.000 a 20.000 kilates, mientras que la cuantía reservista se estima equivale al cinco por cien de la mundial. La actividad diamantífera fué otro de los factores que influyeron en la penetración por el interior; pugnando con los rigores del clima y una vida de aventuras , los audaces buscadores de diamantes ("garimpeiros") tuvieron que enfrentarse con un trabajo azoroso no siempre compen

sado por un buen hallazgo. Pero mientras la minería del oro entró en una fase decadentista, la diamantífera continuó en ejercicio hasta mucho más tarde, y hoy se calcula que trabajan en las zonas diamantíferas cerca de 30 "garimpeiros".

La explotación más activa se efectúa a través de un amplio dominio geográfico que viene a corresponderse con Minas Gerais, Bahía Mato Grosso, Sao Paulo y Goiás. En Minas Gerais destacan el viejo distrito de Diamantina, a casi 1.300 Km. de Río, y los Campos Sampaio, Estrella do Sul, Tiros, etc. En Bahía (2/5 de la producción), los distritos de Assuruá y Andarai, y sobre todo el de Lencoes (alto paraguassú), que posee los más valiosos yacimientos del mundo pertenecientes a la variedad negro o carbonados; en Mato Grosso, abundan las zonas diamantíferas en los Campos de Coxin, Río das Garcas, Juruema, etc. y en Goiás, en los valles fluviales de Corumbá, Caiapó, Araguaia, etc.

Los diamantes de adornos proceden principalmente de Diamantina y de los aluviones fluviales diseminados por los valles del Paraguassú, Río de Garcas, etc. encontrándose generalmente en las gravas de los ríos en quijas de cuarzo laminadas, mezcladas con arcilla feruginosa; otra porción menor de diamantes provienen de las brechas marmóreas existentes en zonas montuosas. La producción total se estima en varios cientos de miles de quilates, siendo difícil dar estadísticas exactas, debido al contrabando y a la explotación clandestina en gran escala, con el fin de eludir las tasas o impuestos del Estado.

Los diamantes de aluvión reciben diversos nombres según su estructura. "Lascas, diamantes muy planos, que parecen haberse destacado de otros cristales de mayor tamaño; Naturas, son diamantes germinados con otros; Olho de Mosquito, diamantes de tamaño y peso insignificantes, que se desprenden en el lavado; bala, diamantes totalmente esféricos, cuyos rasgos de cristalización han desaparecido de la superficie; Torrá y otras clases, que emanan de la magnificencia natural del suelo.

Famosos diamantes que tuvieron gran estimación fueron, por ejemplo, el Estrella do Sul, cuyo peso alcanzó 254 quilates y se vendió en medio millón de dólares; el no menos célebre Getulio Vargas

(1.938) con un peso de 460 quilates y es el octavo diamante del mundo en tamaño, etc.

d. Cristal de Cuarzo y Mica.

Brasil es prácticamente el único productor en gran escala de cuarzo cristalizado, puesto que suele suministrar casi el 90 por cien de la producción mundial. Se conoce la existencia de cuarzo en EE.UU., Australia, Madagascar, pero se ignoran las posibilidades comerciales del producto, su calidad mineralógica y reservas, mientras que los yacimientos de la U.R.S.S. son inaccesibles al mercado del Oeste.

En Goias se encuentra el centro básico de explotación, con los yacimientos de Pium, donde se trabaja a cielo abierto y sin necesidad de maquinaria, y los de Cristalina, Santa Ana, Garimpao, Bom Jardim, etc. La zona de Minas Gerais - Bahía abarca cerca de 1.200 kilómetros, desde Pitangui y Sete Lagoas, hasta las cercanías de Joazeiro, Santa Fe y Valle del Sao Francisco; por último, la región costera encierra numerosos depósitos, destacando los emplazados en la comarca de Aimores en una extensión de 300 Km. de longitud. Los tres estados suministran el 95 por cien del cuarzo extraído y en su casi totalidad se libra el mercado exterior, por su gran valor comercial, siendo las posibilidades de exportación superiores a los diez millones de dólares anuales. Estados Unidos continúa siendo el cliente principal y, en plano menor, se clasifican Inglaterra, Japón, Alemania, Italia, etc.

e. Otros minerales estratégicos.

Brasil, Cuba, y Estados Unidos son las principales fuentes de abastecimientos en mineral de CROMO del hemisferio occidental, pero su participación conjunta en el cómputo mundial sólo equivale al 6 por cien, muy distanciados por tanto, de Suráfrica (26, 7%), principales productores. Este escaso volumen de producción se debe a la carencia de medios de transporte en las regiones donde se alojan los depósitos. De los cinco grupos de yacimientos, tres se localizan en Bahía (Campo Formoso - con reservas evaluadas en 200.000 ton. - Saúde y Santa Lucía) y los otros dos en Goias (Pauco Alto) y Minas Gerais (Pium). Los depósitos Bahianos son los mejores conocidos y contienen, al precer, un potencial cercano a los cuatro millones de toneladas de mineral.

Diversos yacimientos de TORIO, extendidos a lo largo de 400 kilómetros en los estados de Bahía y Espírito Santo, se comen -- ron a explotar en fecha reciente con la ayuda técnica y finan -- ciera de los Estados Unidos, muy necesitados de este material -- estratégico, cuyo empleo recibió un gran impulso con motivo de la fabricación atómica.

La Monacita, gran fuente comercial proveedora de torio, cerio y otros óxidos de tierras raras (productos básicos para muchas in -- dustrias bélicas), constituye ahora un codiciado producto pues -- ningún otro mineral, de los que contienen torio, abunda tanto o -- es tan barato que pueda competir con ella, por cuya circunstan -- cia su valor comercial aumentó grandemente en los últimos años. Los principales suministros proceden de la India (75% de la pro -- ducción universal) y del Brasil, país que hegemonizó los merca -- dos universales de monacita durante el período 1.893 - 1.945 , lle -- gando a exportar en ese período la cifra récord de 70.000 tonela -- das, aventajando a la India (52.135) y demás países. Los arenales -- brasileños de algunas playas y zonas marginales del litoral, abun -- dantes también en arenas ilmeníticas y circoníferas, contienen -- hasta un 75 por cien de monacita y un 15 por cien de torio, des -- tacando los depósitos de la parte septentrional de Espírito San -- to, en los cuales el contenido de tierras raras es de mayor cuan -- tía que en los de la India, si bien éstos encierran un mayor por -- centaje de torio.

Existen grandes cantidades de BERILO (mineral muy necesario en caso de emergencia por emplearse en la fabricación bélica) hasta el extremo de que Brasil es una de las primeras fuentes proveedo -- ras de berilio. Los principales yacimientos, (zona fronteriza de Paraíba con Río Grande) y en Minas Gerais. El volumen de reser -- vas se estima en varias decenas de millares de toneladas.

A la familia del berilo pertenece el "agua marina" una de las es -- pecies más apreciadas que se conocen en el subcontinente de entre las numerosas variedades que existen. Este berilo cristalino se -- presenta, abundantemente, bajo dos modalidades en cuanto al co -- lor: el verde intenso o esmeraldas y el verde azulado o "aguas ma -- rinhas".

Aunque no existe una explotación intensiva y la que se efectúa - lo es por procedimientos rudimentarios en los últimos años las - "aguas marinhas" brasileñas comienzan a proyectarse al mercado - exterior.

La BAUXITA es otro de los minerales de grandes posibilidades, de acuerdo con el volumen de sus reservas, estimada como superiores a las de Europa, excepto Rusia. Parte del mineral se trabaja en las fábricas de aluminio recién creadas (fuente de abastecimiento para la industria paulista del sulfato aluminico) y otra buena proporción se exporta a Argentina, Estados Unidos, - Paraguay, Francia, etc. Los depósitos principales se hallan en Pocos de Caldas y Ouro Preto; sólo las reservas zonales de Pocos de Caldas están evaluadas en 120 millones de toneladas, mientras que los depósitos de Ouro Preto son objeto de explotación y están bajo el control del capital británico ("Sao Joao d' El Rey Mining Company"). Los depósitos de Maranhao se localizan en la desembocadura del río Gurupí y en la Isla de Tramira, y encierran un mineral de base fosfórica, con reservas evaluadas en -- diez millones de toneladas.

Más de 400 yacimientos de Wolfram han sido localizados en el Nordeste (meseta de Borborena), principalmente en los estados de Paraíba y Río Grande, y a ellos se añaden los de Río Grande do -- Sul (minas de Encruzilhada) y Minas Gerais, en los cuales el mineral aparece asociado con el estaño o se acompaña del cuarzo aurífero respectivamente. La producción es de escaso relieve.

Importantes yacimientos de Estaño han sido reconocidos en diversas regiones y aguardan una explotación en debida forma. Las mayores reservas se localizan en Río Grande do Sul, evaluadas en casi medio millón de toneladas. Otras zonas estañíferas de interés radican en la región fronteriza de Río Grande con Paraíba en Amapá, Bahía y en Minas Gerais, donde una porción del mineral presente un contenido metálico del 74%

Numerosos criaderos de Cobre se encuentran dispersos por el país.

Destacan los de Río Grande do Sul (Lavras) a 80 Km. al norte de la ruta férrea Río Grande - Bagé; los de Sao Paulo y los del Nordeste. No obstante tratarse de materiales de gran valor industrial, la explotación cuprífera continúa siendo hoy día precaria y es preciso acudir a la importación de mineral extranjero.

Se explotan algunas minas de Plomo, Zinc, y Plata en la divisoria de los Estados de Paraná y Sao Paulo, y hace poco se descubrieron yacimientos de zinc en el distrito de Chaparras. Próxima a la Serra de Paranapicaba, la cuenca de Ribeira de Iguapé encierra un tipo de galena argentífera de contenido que oscila del 10 a 68% de plomo y de 0.8, a 6.5% de plata, con un rendimiento de 5 toneladas de plomo y cinco kilos de plata por cada día de extracción. Esta lucha con las dificultades de transporte y la carencia de instalaciones industriales adecuadas para el tratamiento de los minerales, cuyas demandas internas se hallan sin cubrir.

Los suministros de arsénico provienen principalmente de Minas Gerais (San Juan del Rey), obteniéndose el arsénico como producto secundario asociado al oro y con una producción que rebasa las 1.300 toneladas anuales.

Abundantes depósitos de fosfatos se han localizado en la Ista de Tramira, estimándose que las reservas zonales oscilan de 6 a 10 millones de toneladas de aluminio fosfático, así como Alagoa do Monteiro, Jacupiranga, Araxá, etc.

En Minas de Gerais y Goias se han reconocido extensos yacimientos de Cobalto, con reservas superiores a 50.000 toneladas; los primeros contienen un mineral de níquel - Cobalto oxidado que se estima como de los más ricos del hemisferio occidental.

Los depósitos de molibdeno de Paraíba - Río Grande están considerados como de los de mayor riqueza reservista del mundo, habiéndose descubierto últimamente otros yacimientos en Santa Catarina, donde el mineral aparece asociado con cuarzo hialino piritas de hierro.

En Sao Paulo y Río de Janeiro se han reconocido yacimientos de Grafito, con la gran ventaja de hallarse situados muy próximos a los dos primeros, bases industriales del país.

Por último a la nutrida lista de minerales que encierra el sub - suelo brasileño, podrían añadirse algunos otros - bien por su participación en el mercado es insignificante, al que ocurre con los antes citado -, tales como, el Amianto (depósitos dispersos por Minas Gerais, Bahía, Pernambuco, Río Grande do Norte, etc.) con una producción anual de 1.300 toneladas; magnesita (yacimientos de gran valor potencial en Ceará, Bahía, etc.) Uranio (en Minas Gerais y Paraíba); Platino (depósitos aluviales de Minas Gerais y Mato Grosso), Barita y Bismuto (en Minas Gerais, principalmente, etc.).

13. COMUNICACION Y TRANSPORTE

a. Ferrocarriles

(1) El transporte ferroviario continúa caracterizándose por sus problemas de operación y por su demérito frente a otros medios, tales como el automotor.

(2) Principales líneas

El primer ferrocarril se construyó en 1.854, por iniciativa del Vizconde de María con un recorrido de 14 Kmts. En la actualidad la red ferroviaria del país cuenta con 38.160 kms. de vías férreas.

La red ferroviaria va de Río Grande - Paranaguá - Santos - Sao Paulo - Goia - Brasilia - Río de Janeiro - Campos - Río de Janeiro - Belo Horizonte - Bahía Terézona (Ramal Sao Luis y Ramal Paraíba). Maceio - Pernambuco - Natal - Fortaleza - Belem - Braganca.

Principales ferrocarriles : Rede Mineira de Viacao. Después de muchos años sin conexión entre los ferrocarriles que cruzan las zonas más activas de Minas Gerais - Oeste de Minas y Rede Sul Mineira - mediante una línea de 86 Km. (de Lavras a Tres Coracoes) ambas enlazan ahora para formar el sistema conocido con la denominación de Rede Mineira de Viacao, cuya sede central radica en Belo Horizonte, con un total de 3.990 Km. incluyendo el importante Ramal de Belo Horizonte hasta Uberaba, donde empalma con el Mogiana.

Atendiendo al volumen de tráfico, el vulgarmente llamado Central (Estrada de Ferro Central do Brasil), es la línea más importante. De una longitud de 3.600 Kmts. (con 360 km. de vía doble y electrificadas las secciones suburbanas de Sao Paulo y Río de Janeiro), se trata de la ruta clave del sistema brasileño -- su movimiento anual se evalúa en 50 millones de pasajeros -- enlazando a la capital de la nación -- con Sao Paulo, Belo Horizonte, Pirapora, etc. y llegando -- hasta los puntos más distantes de Minas Gerais a través de diversos ramales.

El Viacao Férrea Río Grande de Sul (3.650 Kms), cuyo primer trozo, Porto Alegre -- Nova Hamburgo (43 Kms) fué inaugurado en 1.876, es propiedad del Gobierno Federal; sirve los intereses de la provincia riograndense, con diversos ramales que alcanzan las tierras fronterizas del Uruguay y de la Argentina.

The Leopoldina Railway arranca de Río de Janeiro (3.082 Km) pasa por Citoria y Caratinga, para morir en Petrópolis, destacando por la intensidad que alcanza el tráfico de pasajeros en el sector de la Costa.

El Viacao Férrea Federal Leste Brasileiro, con un total de 2.556 Km. (250 de línea electrificada), se extiende desde Bahía en varias direcciones; al norte hacia Propia; al Nordeste, vía Bonfim, y a Paulistana, desde donde se construye un nuevo ferrocarril a Teresina; al sur Vía Ourives, se está prolongando la línea hasta Montes Claros, para empalmar con el Central.

La Rede de Viacao Paraná -- Santa Catarina (2.595 Km.) desempeña un notable papel por establecer la ligazón de la red paulista con la riograndense. Arranca del Puerto de Paranaguá, sigue a Ponta Grossa, vía Curitiba, dirigiéndose por el Norte hacia Itararé, donde empalma con el Sorocabana, y por el Sur a M. Ramos, donde se le une el V.F. Río Grande de Sul. El tramo Paranaguá Curitiba se halla electrificado.

La construcción del llamado ferrocarril algodonero (Estrada de Ferro Sorocabana) tuvo como fin primordial fomentar el cultivo del algodón en el Sureste, onlansando las zonas productoras con el puerto exportador de Santos, tras atravesar la accidentada Sierra do Mar. Con sede principal en Sao Paulo, la red llega hasta Presidente Apitacio, con ramales a Bauru (empalme con el Paulista y el E.F. Noroeste do Brasil), a "Itararé" (conexión con el Paraná - Santa Catarina) y a Santos. Su longitud es de 2.216 Km., de los cuales cerca de 140 (de Sao Paulo a Sao Antonio) son de vía doble y están electrificados.

La ruta Companhia Mogiana de Estradas de Ferro (1.959 Km). sufrió diversas alternativas desde que se inició su construcción (1.872), y en principio trató de alcanzar nada menos que el corazón del continente. Aunque no logró su objetivo inicial de llegar hasta la ciudad de Cuibá, el Mogiana constituyó un factor valioso de expansión económica en la meseta paulista. "Commencant a Campinas, elle suivait simplement le chemin clasique du Triangulo Mineiro, Par Mogi Guacu, Casa Branca (atteint 1880), puis Riberao Preto (1.883), le Río Grande (1.887) et Araguari (1.900). Actuallement prongongée dan l'etat de Goias, cette ligne est loin d'avoir atteint le out primitif. Mais elle fut le proemiére artere de pene-tration et elle permit le developpement rapide du groupe cafeir de Riberao Preto.

El conocido popularmente con el nombre de Paulista (Companhia Paulista de Estradas de Ferro), de 1.896 km., de red (451 electrificados) y con sede central en Jundiai, tiene por misión principal servir los intereses económicos del rico estado de Sao Paulo. Construido también a fines del siglo y rival histórico del MOGIANA, sigue, vía Campinas, para alcanzar la localidad de Colombia.

El antiguo The Great Western of Brazil Railway (Rede Ferroviaria do Nordeste) arranca de Recife y dispone de muchos ramales hacia el interior; la derivación norte llega hasta Nova Cruz; la línea oeste alcanza Afogados de Ingaceira; la del Sur llega a Colegio, sobre el Sao Francisco, a 580 Km. del punto de partida. Este sistema férreo, abierto al tráfico en 1.884, de 1.830 Km. de recorrido, sirve a las comarcas más densamente pobladas de Pernambuco, Paraíba y Alagoas, — uniendo el Norte con el Sur del litoral meridiano a través de zonas ocupadas por las mattas.

El estrada de Ferro Noroeste de Brasil, otro de los principales ferrocarriles de la Meseta, arranca de Bauru (S. Paulo), donde empalma con el Sorocabana y el Paulista, atraviesa en dirección oeste el estado de Sao Paulo, y tras rebasar el río Paraná, alcanza las lejanas comarcas de Corumbá y — y Porto Esperanca, en las orillas del Paraguay, donde enlaza con el Corumbá — Santa Cruz que penetra en territorio boliviano. De aquí su importancia estratégica y la línea será parte integrante del gran ferrocarril transcontinental Santos — Arica, ruta internacional que se hará realidad en los próximos años.

La Rede de Viacao Cearense (1.596 Km.) se extiende desde Fortaleza hasta Crato, vía Baturité, con un ramal desde Arroja do Lisboa hasta Patos y, desde Camocín, sobre la Costa, hacia Oiticica.

La Estrada de Ferro Vitoria á Minas se extiende desde el Puerto Vitoria hasta Itabira, con un recorrido de 573 Km. a través de un difícil relieve. Pertenece al grupo de ferrocarriles mineros consagrados al transporte del hierro y del magnesio de Minas Gerais y del carbón con destino a las bases siderúrgicas. Los Estados Unidos muestran gran interés en ampliar esta ruta minera y en mejorar sus servicios, para facilitar los embarques del mineral procedente de los yacimientos de Itabira.

En pleno corazón del continente del E. de F. Madeira - Mamoré se extiende desde Guajarará - Mirium a Porto Velho, con un Trayecto de 366 Km.. Esta ruta amazónica, cuyo objetivo inicial fué el de dar salida al caucho procedente de las comarcas de Mamoré, Beni y Madre de Dios, Valles fluviales del territorio fronterizo entre Brasil y Bolivia "desempenha grande missao no desenvolvimiento económico de toda essa área; a ligacao entre a bacia amazónica e a platina so pode ser feita utilizando-se esta ferrovia". Este ferrocarril se proyecta prolongarlos hasta la ciudad boliviana de Riberaita, sobre el río Beni, lo que aumentaría grandemente su rendimiento por constituir la única ruta de transporte de una comarca de 800.000 Km2, en pleno corazón de Suramérica.

Hacia 1.860 se inició la construcción del antiguo The Sao Paulo Railway (E. de F. Santos - Jundiaí), quedando abierto el tráfico en 1.867. La línea (140 Km.), que atraviesa una región en gran parte accidentada por tener que salvar la Serra de Mar y la Serra de Cubatao, arranca del Puerto de Santos, cruza la superurbe de Sao Paulo, para finalizar en Jundiaí. Su valor radica en dar salida por el Puerto de Santos a la gran riqueza agraria de la meseta paulista, en particular al café, determinando que su rendimiento económico supere a los demás ferrocarriles del país. De 1.896 a 1.900 se llevó a cabo la vía doble (electrificada en un tramo de 65 km), tras haberse adoptado un nuevo trazado en la Serra de Mar y mejorar las condiciones técnicas del sistema funicular.

14. TRANSPORTE MARITIMO

Las flotas del Brasil experimentaron un crecimiento de 4.3 por ciento, no obstante dicha expansión, no es lo suficiente como para que se efectúe un cambio de consideración en la actual situación del transporte de carga, es por ello que continúa la política de ampliación de este transporte. En el año de 1.967 uno de los aspectos más destacados fue el mejoramiento portuario, se reorganizaron varios, cambiando los sistemas de trabajo en los puertos, con pocas inversiones en equipo especializado. En el año de 1.966 se inauguró el terminal marítimo de Tubarar, puerto mecanizado para las cada día más importantes exportaciones de hierro e importaciones de carbón del complejo minero e industrial -

del Valle do Ríó Doce, este puerto está en capacidad de recibir buques de 100.000 toneladas (de registro bruto), y con una capacidad de cargue de 6.000 toneladas por hora.

Los principales puertos son : Santos, Ríó de Janeiro, Santos como primer Puerto exportador (embarques de diferentes productos) e importador. Ríó de Janeiro como puerto receptor de pasajeros y mercancías.

En el nor-este : Recife, Bahía, Natal, Fortaleza.

Puertos Amazónicos : Belem y Manaus, entre otros.

En la región central Vitoria.

En el grupo de puertos del Sur Santos, Ríó Grande y Porto Alegre.

15. CARRETERAS.

a. Red Vial.

A finales de 1.966 la red de carreteras federales alcanzaba a - 36.987 Km. de los cuales 13.803 estaban completamente pavimentados. En 1.967 se construyeron 2.719 Kms. y pavimentaron 1.016 - Kms. y se restauraron más de 4.000 Kms. de caminos. Además se elaboró el plan vial 1.968 - 71, en base a las necesidades nacionales y de la capacidad de la industria de construcción de vías. Este plan aspira a construir en dicho período 13,000 Kms. de nuevas rutas y pavimentaciones internas (2.500 millones de nuevos - cruzeiros) y préstamos externos (55 millones de dólares del BID y 35 millones del Banco Mundial).

La red de carreteras alcanza a los 803.068 Kms. de las cuales - 26.546 estaban pavimentadas a fines de 1.965. Las principales carreteras son:

- Ríó de Janeiro - Juiz de Fora - Belo Horizonte - Brasilia 1.185 Kms.
- Ríó de Janeiro - Sao Paulo (403 Kms.) Curitiba (80.712) Caxias do Sul (1.461) - Porto Alegre (1.590) Kms. Pelotas (1.833 Kms) Ríó Grande (1.895 Kms).
- Curitiba - Ponte Grossa (143 Kms.) - Londrina (400 Kms.) .

- Sao Paulo - Campinas (94 Kms) Riberao Preto (330 Kms).
Uberaba (530 Kms) Goinia (1.005 Kms). Anápolis (1.057 Kms).
Brasilia (1.215 Kms)-
- Sao Paulo -Bello Horizonte (576 Kms). Brasilia (1.316 Kms).
- Río de Janeiro - Bello Horizonte (445 Kms) - Brasilia (1.185 Kms).
- Río de Janeiro - Vitoria (527 Kms).
- Río de Janeiro - Gov Voladores - Salvador
- Salvador - Aracajú. (360 Kms)
- Recife - Maceió (241 Kms).
- Recife - Joao Pessoa (119 Kms).
- Fortaleza - Natal (369 Kms.)
- Belem - Braganca (181 Kms).

Además de estas vías totalmente, existen carreteras de menor amplitud también pavimentadas, cuya enunciación sería compleja y larga. Igualmente carreteras de segunda clase o "Estrados Federales da Terra".

16. RUTAS FLUVIALES.

El espléndido sistema de rutas fluviales ejercerá un papel descollante en la estructura circulatoria de una gran parte del interior y por mucho tiempo será el medio de transporte casi exclusivo. Después de haber sido vías de penetración íntimamente ligadas a la colonización portuguesa, tanto el Amazonas y sus afluentes, como otros ríos de la Meseta y del Sur, constituyen magníficas arterias del comercio interior en una de las áreas continentales mejor drenadas del planeta, pródigamente dotada por la naturaleza de poderosas corrientes fluviales, de suerte que la longitud total de la red hidrográfica excede de los 65.000 kilómetros; de ellos cerca de 37.000 son caminos navegables, correspondiendo al Amazonas y a sus tributarios más de 15.000 Km. de navegabilidad.

La vasta depresión del Amazonas es una unidad geográfica bien definida, que se extiende por los territorios de Pará, Amazonas y Acre, y está delimitada por los Andes, el Macizo de las Guayanas y las Sierras del Mato Grosso. Todavía está sin dilucidar si este gran llano aluvial sobre terrenos del mesozoico, fué una bahía del Atlántico o del Pací-

fico, y se discute también si acaso existió una comunicación entre ambos océanos. La penetración de este paisaje, en donde discurre el cauce fluvial más amplio del orbe, fué llevada a cabo en 1.540, por primera vez, con la famosa expedición de Francisco de Orellana quien, al cabo de una épica marcha de ocho meses, alcanzó finalmente la desembocadura del llamado entonces "río amar".

Extensión de los ríos navegables en Km.

Amazonas (Amazonas , Jurua, Purús, Madeira, Japura, Negro, Branco, etc).	12.900
Mato Grosso (Paraná, Guaporé, Javory, Mamoré, Pardo, etc)	5.080
Bahía (Sao Francisco, Grande, Paraguassú, Contas, etc)	4.880
Minas Gerais (Sao Francisco, Velhas, Pará, Grande, Verde etc.).	2.430
Piauí (Pay, Canindé, Gurguéia, etc)	2.235
Maranhao (Itapicuru, Parnahiba, Gurupí, etc).	1.890
Río Grande do Sul (Uruguay, Pardo, Grande, Vacabi, etc).	1.500
Goiás (Araguaia, etc).	1.300
Pará, Trajós, Tocantins, Xingú, etc)	1.130
Sao Paulo (Grande, Tieté, Piracicaba, Paranapenema, etc).	1.070
Otras UU.FF.	<u>2.415</u>
TOTAL .	36.850

En la mayor cuenca hidrográfica del planeta existe también la principal arteria navegable del orbe - el Amazonas - que permite a los grandes navíos alcanzar el corazón del continente. Santarem, Obidos, Manaus, etc., gozan de la condición de "puertos marítimos", e incluso es posible la navegación hasta Iquitos, ciudad peruana situada a casi cinco mil kilómetros del Atlántico.

Los afluentes del Amazonas son también navegables en una gran longitud. Sobre el Madeira (aproximadamente mil Km. de navegabilidad) barcos de 6.000 toneladas pueden alcanzar la ciudad de Porto Velho, en las cercanías de la frontera boliviana, y aquel constituye la "natural gateway" para las comarcas del Sur Amazónico, densamente pobladas de bosques y donde la economía zonal descansa en la recolección cauchífera. El sistema Branco - Negro penetra hasta el corazón de las Guayanas - y establece otra ruta de circulación, enlazando incluso con el Orinoco por medio del canal del Casiquiare, navegable para Chalupas.

El Tocantins (mil Km. de navegabilidad) ofrece un gran porvenir como ruta de comercio interior y por su enclave logístico será la mejor arteria fluvial del Centro - Norte. Desde su confluencia con el Amazonas, el Tapajoz es navegable sólo en un tramo de 160 kilómetros, a causa de la presencia de rabinos y otro tanto le ocurre al Xingú. El Jarupa tiene un trecho de navegabilidad relativamente largo, mientras corre casi paralelo al río principal, en tanto que por el Purús y el Juruá pequeños navíos llegan respectivamente hasta los países - de Río Branco y Acre.

En la extremidad noreoriental del país y ya fuera del dominio amazónico, existe una pequeña área de territorio cuyos ríos - Oyapok, Araguay, Capim, Gurupi, Turiacú, Itapicuru, etc., corren hacia el Este, para desembocar en el Atlántico. Sus condiciones de navegabilidad son más bien precarias, mientras que el desarrollo económico zonal de la región afectada es prácticamente de escasa consideración.

Longitud navegable por cuencas hidrográficas. en Km.

Amazonas	15.850
Nordeste	4.500
Sao Francisco	4.135
Paraná	3.370
Paraguay	2.955
Este	2.250
Sureste	1.290
Uruguay	625

Los Ríos de la Mesetana ofrecen condiciones tan propicias como los - de la Amazonía, porque atraviesan regiones de relieve accidentado, con rápidos que interceptan la navegación - fallo compensado por la fuerza motriz que puedan suministrar - y, en segundo lugar, por estar - orientados de norte a sur, esto es, en opuesta dirección al sentido - dominante en el mecanismo productivo en el país, al correr paralela - mente a la costa muchos de ellos y no facilitar así los enlaces entre el litoral y el interior. Entre todos destaca el Sao Francisco, cuyo papel colonizador le valió los calificativos de "río de la unidad nacional", etc, miembros que su valor como fuente de energía hidroeléctrica se cifra, para pocos años, en una producción superior al medio millón de kilovatios.

La navegabilidad del Sao Francisco permite un recorrido de 1.330 Km; hasta Penedo para los buques oceánicos, tan sólo hasta Piranhas para los propiamente fluviales, siendo navegable para embarcaciones regulares desde Jozairo hasta Pirapora. Si en el futuro podrá ser el medio de enlace entre Minas Gerais y el Nordeste y facilitará el comercio en sectores aislados de la costa, en su valor actual no destaca como una fácil y expedita puerta de entrada para la región oriental de la Meseta. A causa de que su curso se abre a través del escarpe físico - costero, muchas secciones del Sao Francisco presentan angustaduras y rabiones - como las cascadas gigantes de Paulo Affonso - que dificultan grandemente una cómoda y continua comunicación con el Océano, que únicamente sería factible en el futuro aplicando en gran escala los recursos de la técnica moderna.

El Sao Francisco requiere actualmente un tipo especial de embarcación para la mayor parte de su curso, de boca muy ancha y poco calado, similar al modelo que el espíritu práctico del norteamericano creó para el Mississipi. Las condiciones del régimen hidrográfico y cauce suelen exigir en muchos tramos, para el tráfico sobre este histórico río mineiro bahiano, diversos tipos de barcos. Incluso se utilizan navíos de vela, cuyo origen parece remontarse al Siglo XVII; esta última modalidad de barca es el medio de transporte más empleado, después del de vapor, verdadera casa flotante con su cubierta de paja y la proa - en curva como rasgos peculiares.

El río Paraná adolece de los mismos inconvenientes que el Sao Francisco. Además de correr en dirección contraria al sentido dominante en el dispositivo económico del país, su curso está interrumpido por rabiones y cascadas. Por último, otro gran río de la meseta norte, el Pernaiba, es navegable hasta su confluencia con el Canindé para embarcaciones de tipo fluvial; constituye el principal medio de transporte interior del estado Piauí, si bien la frecuencia de aguas someras restringe severamente la intensidad del tráfico

17. MONEDA.

El Brasil recibió de Portugal su patrón monetario, cuyo valor era de 1.600 reis por una octava parte de oro (3.586 gramos) equivalente a 68 de (dinero o "pence", moneda inglesa, en la cual se computó el cambio brasilero hasta la última guerra). El papel moneda se emitió -

por primera vez en 1.808 y su valor varió mucho, además no fue convertible en oro. Ya en 1.833 como consecuencia de una gran desvalorización, el patrón monetario brasilero se quebró, pasando a 2.500 reis por octava de oro de 22 quilates (acuerdo a la ley 8a. de Octubre de 1.833, equivalente a $47 \frac{1}{5}$ dinero o "pence". En 1.846, el patrón volvió a quebrarse (acuerdo a la ley 11), quedando con un valor nuevo - de 4.000 reis, por octava de oro, equivalente a 27 de o "pence".

Dicho valor rigió hasta el año de 1.948. El mil reis se convirtió, en cruzeiro -papel.

En Julio de 1.944, se realizó la convención de Bretton Woods en Estados Unidos, en la cual participaron 44 países, incluyendo a Brasil, creándose el Fondo Monetario Internacional, comprometiéndose los signatarios a fijar la paridad de sus monedas respectivas. Brasil, cumplió con esta obligación en Julio de 1.948 a lo pactado, comunicó al Fondo Monetario la nueva tasa oficial de su moneda :18:50 cruzeiro por un dólar. En esta forma el valor del cruzeiro equivale a 0,048036 gramos de oro, lo cual representa un valor 19 veces menor en comparación con el mil -reis del patrón del año de 1.948,. A partir de 1.948 sufrió el cruzeiro varias devaluaciones,, llegando en los últimos años al nuevo cruzeiro. En 1.967, el tipo de cambio. fué de 2.715 nuevos cruzeiro por dólar, mientras que en 1.966 era sólo de 2.220 - nuevos cruzeiros por dólar. En el presente año (1.966) se han presentado cinco devaluaciones, es así como hoy, un (1) dólar equivale a - 4.125 cruzeiros comprador y 4.150 nuevos cruzeiros vendedor. En los primeros días del mes de Julio el valor era de 4.075 nuevos cruzeiros comprador y 4.100 vendedor. Actualmente la política implantada por el Ministro de Hacienda Antonio Delfim Netto es la de devaluar a medida de que la situación financiera lo indique acorde con el aumento de costos de vida, etc. No obstante lo anterior la última devaluación es inferior al alza del costo de vida en el mes de Julio de 1.969 el cual fué de 2.3 por ciento.

18. PRESUPUESTO.

El presupuesto del Brasil, su nuevo - cruzeiro para el año de 1.967 fué el siguiente:

Administración Superior	192.986.308
Administración general, Encargos de la Unión.	708.036.949
Encargos de los Estados, Distritos y Municipios	807.646.198
Agropecuaria	336.650.704
Educación	617.438.802
Salud	232.329.136
Energía	316.015.759
Transporte	770.727.932
Comunicaciones	270.908.810
Industria y comercio	113.858.200
Saneamiento	153.727.953
Habitación y servicios Urbanos	66.482.525
Seguridad pública	105.995.439
Defensa y Seguridad Nacional	1.125.149.442
Asistencia Social y Providencia	593.471.714
Reservas para Irrigación	59.992.536
Colonización	20.627.038
Política Exterior	92.952.355
Recursos naturales	<u>28.825.936</u>
TOTAL.	6.613.843.736

NOTA: La Unidad que aparece es en miles de cruzeiros.

La balanza comercial, influye directamente en el presupuesto nacional es por ello necesario hacer un breve comentario relacionado con ella; en el año de 1.964 se registró un pequeño superávit en contraposición con los años anteriores caracterizados por fuertes déficits. En 1.965 el superávit alcanzó la cifra de 200 millones de dólares, pero en 1.966 y 1.967 se presentaron nuevamente déficits alcanzando en 1.967 a 354 millones de dólares y acuerdo con cálculos en 1.968 la situación será igual (primeros 6 meses 265 millones). El déficit presentado en 1.967 es atribuido a la reducción de entrada neta de capitales privados a largo plazo de 224 millones de dólares en 1.962 a un saldo negativo en 1.967, a los pagos de amortización de deuda pública y privada y a la salida de capitales particulares a corto plazo.

Para el ejercicio del año de 1.970 el Ministro HELIO BELTRAO, (Planeamiento y coordinación general) lo ha calculado en 19.700.000.000 de -

nuevos cruzeiros incluidos los gastos de administración indirecta. El déficit se calcula en 800 millones de nuevos cruzeiros. Se prevé unos gastos de 11.250 millones de nuevos cruzeiros e ingresos por - 16.380 millones de cruzeiros - nuevos en los organismos de administración indirecta, permitiendo un superávit de 5.580 millones de cruzeiros nuevos. Como en el Brasil, el sector público es el responsable por la investigación de áreas estratégicas para consolidar la infraestructura económica, asegurando el progreso de la actividad privada, está previsto para 1.970 en 6.401 millones de cruzeiros nuevos - con una insuficiencia de recursos del orden de 820 millones de cruzeiros - nuevos. Esta insuficiencia alcanza a menos del 5% total del - presupuesto. Dicho déficit se financiará a través de operaciones de crédito.

Los cálculos se han hecho evitando posibles errores. No obstante será imposible calcular factores imprevistos, lo cual obliga a esperar los resultados al finalizar el presente año.

El programa de desarrollo estratégico contiene los siguientes puntos:

- a. Contener la presión del sector público sobre la economía invirtiendo para lograr la estabilización, evitando la elevación de impuestos y controlando los gastos globales del Gobierno;
- b. Reducir progresivamente el déficit de Tesorería;
- c. Eliminar los factores básicos responsables de las discrepancias tradicionales entre el presupuesto, la programación financiera y la ejecución de Tesorería;
- d. Creación de nuevos medios para acelerar la ejecución de proyectos con prioridad a las áreas estratégicas y,
- e. Esos nuevos medios de organización serán : el Fondo de Desarrollo de Areas Estratégicas, el Fondo Nacional de Desarrollo de Educación y el Fondo Nacional de Desarrollo Científico y tecnológico.

19. ORGANIZACION POLITICO ADMINISTRATIVA.

En virtud de la constitución expedida el 24 de Julio de 1.891 la nación Brasileña adoptó la forma de República Federal. La constituyen actualmente 21 Estados y un Distrito Federal, cada uno de los cuales

se rige por constitución y leyes propias, con amplia autonomía en su legislación interior, Presidente y Cámara de Diputados y Senado propios. Todo lo referente a la Dirección General de los asuntos es asumido por el Gobierno Federal, que reside en Brasilia hoy capital Federal.

Forman parte del país, además cinco territorios Federales, de los cuales el Guaporé fué rebautizado con el nombre de Rondonia en 1.956. El territorio Federal de Acre, fué elevado a la categoría de Estado en 1.962. Para formar estos territorios todos periféricos se han cercenado los de los Estados de Pará, Amazonas y Matto Grosso. Las zonas fronterizas en que radican estos territorios están escasamente pobladas, pero encierran grandes riquezas naturales, cuya explotación se intenta estimular mediante las iniciativas federales. La división pública actual del Brasil, su extensión y población, según censo de 1.966 es la que se indica en el cuadro que acompaño.

La constitución promulgada el 18 de Septiembre de 1.956 restituía en gran parte la del año de 1.934. Según esta Constitución, cada Estado tiene un Presidente propio nombrado por elección popular, el Presidente Federal lo mismo que el Vicepresidente, han de ser elegidos por sufragio universal cada 5 años. El Presidente ejerce el Poder Ejecutivo. El Poder Legislativo es ejercido por el Congreso Nacional, que está compuesto de los dos cuerpos colegisladores : La Cámara de los diputados (326 miembros que se eligen cada cuatro años), el Senado (63 miembros que se eligen cada ocho años). El Vicepresidente sustituye al Presidente Federal durante sus ausencias, pasando automáticamente a ocupar la presidencia de la Federación si el Presidente efectivo muere antes de terminar el plazo de su legislatura. El Poder Judicial de la Confederación además, de ejercer el Poder Ejecutivo, representa a la confederación en sus relaciones con el exterior y aunque no puede disolver el Congreso, tiene el derecho de veto a las leyes votadas por éste. El Gobierno Federal sólo puede intervenir en los asuntos de los Estados Federales para proteger el territorio e sus Instituciones. Restablecer el orden e imponer cumplimiento de las leyes y sentencias federales. La Constitución prohíbe los partidos anti democráticos y otorga al Presidente plenos poderes para intervenir en la industria privada. Limitados los poderes del Presidente por una enmienda aprobada el 2 de septiembre de 1.962, el 24 de Enero de

1.963 se volvió por plebiscito al régimen Presidencial.

20. ENUMERACION DE ESTADOS Y TERRITORIOS.

<u>ESTADOS</u>	<u>SUPERFICIE</u>	<u>HABITANTES</u>	<u>CAPITAL</u>
Acre	152.589	193.000	Río Branco
Alagoas	27.731	1.380.000	Maceió
Amazonas	1.564.445	870.000	Manaus
Bahía	561.026	2.750.000	Salvador
Ceará	148.016	3.755.000	Fortaleza
Espírito Santo	45.597	1.427.000	Vitoria
Goiás	542.092	2.565.000	Goiania
Guanabará	1.356	3.977.000	Río de Janeiro
Maranhao	328.563	3.234.000	Sao Luis
Mato Grosso	1.231.549	1.254.000	Ariabá
Minas Gerais	587.172	11.189.000	Belo Horizonte
Pará	1.248.042	1.857.000	Belem
Paraíba	56.372	2.211.000	Joao Pessoa
Paraná	199.534	6.450.000	Curitiba
Pernambuco	98.281	4.620.000	Recife
Piauí	250.934	1.397.000	Teresina
Río de Janeiro	42.912	4.259.000	Niteroi
Río Grande do Norte	53.015	1.274.000	Natal
Río Grande do Sul	282.184	6.340.000	Porto Alegre
Santa Catarina	95.985	2.579.000	Florianópolis
Sao Paulo	247.898	15.845.000	Sao Paulo
Sergipe	21.994	834.000	Aracayo
Amapá	140.276	97.000	Mocopá
Fernando de Noronha	26	2.000	
Rondonia	243.044	103.000	Porto Velho
Roraima	230.104	39.000	Boa Vista
Distrito Federal	15.447		Brasilia

21. DESARROLLO POLITICO EN LOS ULTIMOS AÑOS.

La política brasilera en los últimos tiempos muestra una marcada influencia de los militares en la vida del país. Desde que el Presidente JOAO GOULART fué derrocado porque estaba entregando el país al comunismo, los militares brasileros se vieron obligados a tomar el poder.

y desde entonces en forma más marcada están dirigiendo los destinos - del Brasil.

Surgido el Gobierno revolucionario en 1.964 y rodeado al principio del entusiasmo de la mayoría de la opinión pública y de las fuerzas sanas de las clases dirigentes, al posesionarse de la presidencia de la República el Mariscal HUMBERTO DE ALENCAR CASTELLO BRANCO, se comenzó a sentir la marcada influencia de los jefes militares en la vida política. A medida que avanzaba la acción del Gobierno revolucionario, se iba notando la presión cada día más efectiva de los sectores militares que dividían en dos alas perfectamente delineadas: una formada por la línea dura que quería que el gobierno actuara de manera más rápida y radical contra los políticos culpables de los errores anteriores y que obligó al Mariscal CASTELLO BRANCO a emplear sistemas autoritarios como el Acto Institucional No. 2 para contrarrestar los efectos de las elecciones de 1.965 para gobernadores de algunos Estados, cuyo resultado desagradó a ese sector de las Fuerzas Militares. La otra línea que se formó entre los Oficiales fué la línea blanda que creía que la transformación debería llevarse a cabo no tan radicalmente sino en una forma progresiva y debidamente planeada.

Hoy día, es casi unánime la convicción de que la solución política para la sucesión presidencial escapó al control y deseo del Mariscal CASTELLO BRANCO. Es evidente que el Jefe del Gobierno nunca vió con entusiasmo la candidatura de su Ministro de Guerra, Mariscal ARTHUR DA COSTA E. SILVA, impuesto por la poderosa ala militar de la Escuela Superior de Guerra, que dirigirá en forma decisiva, la acción del nuevo gobierno que se inició el 15 de Marzo de 1.967. Y está surgiendo desde ahora, la reacción de una parte de la opinión pública contra lo que se ha llamado la irrupción del militarismo en la vida brasileña.

El Presidente CASTELLO BRANCO ejerció un gobierno fuerte en el Brasil y sus diferentes disposiciones gubernamentales, lograron en gran parte arreglar la situación a que estaba abocado el país. Para lograr sus propósitos, no vaciló en suspenderles los derechos ciudadanos hasta por 10 años a los principales dirigentes de la oposición, entre los cuales se encuentran expresidentes, exgobernadores, militares, jueces, etc. Estas sanciones afectaron a un total de 742 personas.

El 24 de Enero de 1.967 fué proclamada la Nueva Constitución por el Congreso en sesión conjunta.

22. ACTIVIDAD POLITICA.

El día 15 de Marzo de 1.967 asumió la presidencia del Brasil, el Mariscal ARTHUR DA COSTA E SILVA, quien fué el único candidato sometido por el gobierno de CASTELLO BRANCO, elegido por votación indirecta por el partido Alianza Renovadora Nacional (ARENA) para el período 14 de Marzo de 1.971. Los miembros del partido de oposición denominado Movimiento Democrático Brasileño (MODEB), se retiraron de la sesión como protesta por la elección indirecta.

Algunos periódicos ya empiezan a hablar del peligro militarista, aún en medio del entusiasmo casi general con que parece haberse recibido la elección del Mariscal COSTA E. SILVA. En la actualidad en el Brasil no existen partidos políticos tradicionales o doctrinarios, sino apenas corrientes políticas transitorias, que duran lo que dura el prestigio de un caudillo o el interés de una ambición o empeño regional.

Recientemente el Ministro de Relaciones Exteriores realizó una serie de visitas a varios países suramericanos y en ellos habló sobre la conveniencia de la integración latinoamericana, sin constitución de bloques o grupos regionales, sino con base al panamericanismo. Sus conversaciones giraron en torno a tres conceptos: La Unidad Continental; la solidaridad económica y la Seguridad Colectiva Hemisférica.

En el mes de Noviembre de 1.968, por medio de un Decreto Ley el Gobierno fijó el mar territorial en 6 millas.

Se tiene conocimiento de que las Fuerzas Militares de este país, están construyendo conjuntamente con las del Ecuador una carretera por la selva del Amazonas que va desde Putumayo a Baeza para de allí seguir por carreteras ya existentes hasta San Lorenzo en el Océano Pacífico; en esta forma el Brasil verá cumplida una de sus mejores aspiraciones, la cual es la salida por el Amazonas al Pacífico.

En la Tercera Conferencia Interamericana extraordinaria que se celebró en Buenos Aires (1.967) el Brasil votó afirmativamente asumiendo una posición de amplio respaldo a la proposición de la Argentina en favor de la institucionalización de la Junta Interamericana de Defensa (JID), dentro de la Organización de Estados Americanos (OEA).

La influencia ejercida por el Brasil en la zona limítrofe con Colombia, es bastante notoria, y ésta se ve materializada en aspectos económicos, sociales y de educación. Tal influencia se empieza a sentir a partir del corregimiento del Encanto, situado en la desembocadura del río Carapará en el Putumayo.

El Presidente CASTELLO BRANCO gobernó hasta el 10. de Septiembre, - fecha en la cual y como consecuencia de un derrame cerebral, fué reemplazado por un Triunvirato, compuesto por los Jefes de las Tres Fuerzas, quienes asumieron el poder, impidiendo la posesión al Vicepresidente constitucional del País. El pueblo recibió con tranquilidad este cambio y no se han presentado problemas internos, por la no posesión del Vicepresidente.

Podemos afirmar que Brasil ha tenido en las últimas décadas una inestabilidad política, la que ha permitido y ha sido causa para el cambio sucesiva de diferentes gobernantes.

Al retirarse GETULIO VARGAS el 30 de Octubre de 1.945, quien había gobernado al país desde 1.930, pasó a ocupar la presidencia el general ENRICO GASPAR DUTRA, Social Demócrata. En las elecciones que se efectuaron en el año de 1.947. el partido comunista obtuvo copiosa votación, lo que obligó al Gobierno a declarar fuera de la Ley al partido comunista y romper sus relaciones con Rusia. En el año de 1.951 el doctor VARGAS inauguró una nueva etapa de su gobierno el cual terminó con el suicidio de éste el 24 de Agosto de 1.954. Llamado el país a nuevas elecciones presidenciales el 3 de Octubre de 1.955 fué elegido JUSELINO KUBITSCHK, quien ganó con votos de Laboristas Republicanos y Social Demócratas. Este Presidente fué el más grande impulsador de la antigua idea de cambiar la Capital Brasileña de ubicación geográfica y fundó a Brasilia en 1.957. A Kubitschek le reemplazó al término de su mandato legal el Presidente Janio Quadros, quien tomó posesión del cargo el 10. de Febrero de 1.961 y dimitió el 25 de Agosto. Aceptada la dimisión por el Congreso y hallándose ausente del Brasil el Vicepresidente GOULART, asumió provisionalmente el cargo, el Presidente de la Cámara de Diputados REUNIERI MAZILLI mientras GOULART regresaba apresuradamente. Aunque parte de las autoridades militares se oponían a que el Vicepresidente ocupara el cargo presidencial vacante, se logró sortear la dificultad después de haber reconocido -

a GOULART una comisión del Congreso y haberse aprobado (el 2 de Septiembre) una enmienda a la Constitución restrictiva a los poderes — ejecutivos de la Presidencia. El Doctor GOULART juró el cargo el día 7 de Septiembre. Las relaciones diplomáticas con Rusia fueron restablecidas el 23 de Noviembre. Pero la anterior enmienda constitucional fué abolida en 1.963, dándole al Presidente nuevamente los poderes que se le habían cercenado. En 1.964 un golpe militar derrocó al presidente constitucional e implantó un gobierno militar presidido por el General CASTELLO BRANCO, quien más tarde fué reemplazado por el General COSTA E. SILVA, quien asumió el gobierno en Mayo de 1.967 y gobernó hasta el 10. de Septiembre, siendo reemplazado por un triunvirato militar.

La revolución de 1.964 acaudillada por los militares reorganizó al Brasil en el plano económico y financiero pero se apoyó en una clase política y oligarca y vieja, hombres en general de 50 a 60 años, en tanto que más del 50% de la población brasileña no ha cumplido los 30. Había ya entonces un divorcio entre los dirigentes políticos y la opinión pública que la revolución agravó definitivamente. Consciente del fallo de los políticos, los militares han decidido asumir ahora la plena responsabilidad de reformar el Brasil, prometiendo devolver le más tarde el régimen democrático.

Los militares han tenido una marcada influencia en el gobierno del Brasil y desde 1.945 en todas las elecciones presidenciales, los militares tuvieron candidaturas militares.

De los principales hechos podemos resumir que el Brasil no ha tenido en los últimos 20 años una estabilidad en sus Instituciones políticas, debido a los diferentes golpes de Estado que han tenido y a la gran influencia de los militares para gobernar el país.

23. POLITICA INTERNACIONAL.

a. Pactos Internacionales.

Entre los pactos o alianzas más importantes firmados por el Brasil que se relacionan con nuestro país, tenemos los pactos fronterizos firmados en 1.929. Que por su importancia a continuación se detallan:

La República de Colombia y la de los Estados Unidos del Brasil, deseosas de consolidar sobre bases firmes y duraderas sus antiguas relaciones de paz y amistad, de suprimir cualesquiera motivos de desaveniencias y de facilitar el desarrollo de sus intereses de buena vecindad y comerciales, han resuelto celebrar el siguiente tratado, teniendo en cuenta, para un arreglo amistoso, el estado de sus posesiones y derechos respectivos, y al efecto nombraron sus Plenipotenciarios, a saber:

Su Excelencia el Presidente de la República de Colombia, al Señor General don Alfredo Vásquez Cobo, Ministro de Relaciones Exteriores; y su Excelencia el Presidente de la República del Brasil, al Señor Doctor Eneas Martins, Ministro residente en misión especial cerca del Gobierno de Colombia.

Quienes, después de haberse comunicado sus plenos poderes, los que hallaron en debida forma, han estipulado lo siguiente:

ARTICULO 1º.

La frontera de Colombia y el Brasil, entre la Piedra del Cocuy, en el Río Negro, y la confluencia del Río Apoporís, sobre la orilla izquierda del Río Yapurá o Caquetá, será la siguiente:

- (1) De la Isla de San José enfrente a la Piedra del Cocuy, con rumbo oeste buscando la orilla derecha del río Negro, que cortará a los 1º. 13' 51" 76 de latitud Norte y 7º 16' 25" 9 de longitud al Este del meridiano de Bogotá, o sea el 23º 39' 11" 51 al Oeste de Río de Janeiro siguiendo desde ese punto en línea recta a buscar la cabecera del pequeño Río Macacuny (o Macapury), afluente de la orilla derecha del río Negro o Guainía, el cual afluente queda íntegramente en territorio colombiano.
- (2) De la cabecera de Macacuny (o Macapury) continuará la frontera por el divortium aquarum hasta pasar entre la cabecera del Agarapé Japery, afluente del Río Xís, y la del río Tomo, afluente del Guainía, en el sitio señalado por las coordenadas 2º 1' 26", 65 de latitud norte y 6º 28' 59", 8 de longitud al Este del meridiano de Bogotá, o sea a los 24º 26' 38", 58 al Oeste de Río de Janeiro.

- (3) Continuará la frontera hacia el Oeste por lo más alto del terreno sinuoso que separa las aguas que siguen para el Norte de las que van para el Sur, hasta encontrar el Cerro Caparro, a partir del cual continuará siempre por lo alto del terreno y dividiendo las aguas que van al río Guainía de las que corren para el río Guary (o "Iquiare), hasta el nacimiento principal del Río Memachi, afluente del río Naquiemi, el que a su vez es afluente del Guainía.
- (4) A partir del nacimiento principal del Memachi, a los 2° 1' 27", 03 de latitud Norte y 5° 51' 15", 08 de longitud al Este del meridiano de Bogotá o sea a los 25° 4' 22", 65 al Oeste del Río de Janeiro, seguirá la línea de frontera buscando por lo alto del terreno la cabecera principal del afluente del Cuiary (o Iquiare) que queda más próximo a la cabecera del Memachi, continuando el curso del dicho afluente hasta su confluencia en el precitado Cuary (Iquiare).
- (5) De esa confluencia bajará la línea de frontera por el Thalweg del dicho Cuiary hasta el lugar donde le entra el río Pegua, su afluente de la margen izquierda, y de la confluencia del Pegua en el Cuiary seguirá la línea de frontera para occidente y por el paralelo de dicha confluencia hasta encontrar el meridiano que pasa por la confluencia del Keray en el Vaupés.
- (6) Al encontrar el meridiano que pasa por la confluencia del río Keray (o Cairary) en el río Vaupés, bajará la línea de frontera por ese meridiano hasta dicha confluencia, desde donde seguirá por el Thalweg del Río Vaupés hasta la desembocadura del río Capury, afluente de la orilla derecha del referido río Vaupés cerca de la cascada Jauarito.
- (7) Desde la desembocadura de dicho río Capury seguirá la frontera para el Oeste por el Thalweg del mismo Capury, y hasta su nacimiento cerca de los 69° 30' de longitud al Oeste de Greenwich, bajando por el meridiano de este nacimiento a buscar el Tarairá, siguiendo después por el Thalweg de

dicho Tarairá hasta su confluencia con el Apaporis y por el Thalweg del Apaporis y por el Thalweg del Apaporis hasta su desembocadura en el río Yapurá o Caquetá, donde termina la parte de frontera establecida por el presente Tratado, quedando así definida la línea Piedra del Cocuy - Boca del Apaporis; y el resto de la frontera entre los dos países - disputada, sujeta a posterior arreglo en el caso de que Colombia resulte favorecida en sus otros litigios con el Perú y el Ecuador.

ARTICULO 2o.

Una comisión mixta nombrada por los dos Gobiernos dentro de un año después del canje de ratificaciones, procederá a la demarcación de la frontera en este Tratado establecida.

- (1) Por protocolos especiales acordarán la constitución y las instrucciones para los trabajos de esa Comisión Mixta, la cual debe empezar sus tareas dentro de ocho meses después de nombrada.
- (2) Queda desde ahora establecido que para cerrar y completar la línea de frontera en donde sea necesario hacerlo por ausencia de accidentes del terreno, se seguirán los círculos paralelos al Ecuador y las líneas meridianas de preferencia a cualquiera líneas oblicuas.

ARTICULO 3o.

Todas las dudas que se presentaren durante la demarcación serán amigablemente resueltas por las Altas Partes Contratantes, a quienes las someterán los respectivos comisarios, sin perjuicio de proseguir la demarcación.

Si los dos Gobiernos no pueden llegar a un acuerdo directo, declaran desde ahora su propósito de ocurrir a la decisión de un árbitro.

ARTICULO 4o.

Las dos Altas Partes contratantes concluirán dentro del plazo de doce meses un tratado de comercio y de navegación, basado en el

principio de la más alta libertad de tránsito terrestre y navegación fluvial para ambas naciones, derecho que ellas se reconocen a perpetuidad desde el momento de la aprobación de este Tratado en todo el curso de los ríos que nacen o corren dentro y en las extremidades de la región determinada por la línea de frontera que él establece, debiendo observarse los reglamentos fiscales y de policía establecidos o que se establecieron en el territorio de cada una, reglamentos que en ningún caso establecerán mayores gravámenes ni más formalidades para los barcos, efectos y personas de los colombianos en el Brasil que los que se hayan establecido o se establezcan en el Brasil para los nacionales brasileños o en Colombia para los nacionales colombianos.

Los buques colombianos destinados a la navegación de esos ríos comunicarán libremente con el Océano por el Amazonas. Esos reglamentos deberán ser tan favorables cuanto sea posible a la navegación y al comercio, y guardarán en los dos países la posible uniformidad. Queda sin embargo entendido y declarado que no se comprende en esa navegación la de puerto a puerto del mismo país o de cabotaje fluvial, que continuará sujeta en cada uno de los dos Estados a sus respectivas leyes.

ARTICULO 5o.

Este Tratado, después de debido y regularmente aprobado en la República de Colombia y en la República de los Estados Unidos del Brasil, será ratificado por los Gobiernos y las ratificaciones serán canjeadas en la ciudad de Bogotá o en la de Río de Janeiro, en el más breve plazo posible.

En fé de lo cual, nosotros los Plenipotenciarios, de la una y de la otra República lo hemos firmado y sellado con nuestros sellos particulares, en Bogotá, a veinticuatro de Abril de mil novecientos siete.

(L. S.) Alfredo Vásquez Cobo

(L. S.) Eneas Martins.

24. TRATADO DE LIMITES Y NAVEGACION FLUVIAL ENTRE COLOMBIA Y EL BRASIL.

Firmado en Río de Janeiro el 15 de Noviembre de 1.928. Aprobado por el Congreso de Colombia por la Ley 43 de 1.929. Canjeadas las ratificaciones en Bogotá el 9 de Enero de 1.930. Promulgado por Decreto No. 143 de 1.930. Registrado en la S. de las N. el 17 de Marzo de 1.930, con número 2299.

La República de Colombia y la República de los Estados Unidos del Brasil, animadas del propósito de consolidar los lazos de cordial amistad existentes entre ellas;

Considerando que en virtud del Tratado de Límites entre Colombia y el Perú, firmado en Lima a 24 de Marzo de 1.922, y cuyas ratificaciones fueron canjeadas en Bogotá el 19 de Marzo de 1.928, Colombia quedó reconocida como único país colindante con el Brasil, entre los ríos Apaporis y Amazonas;

Y considerando, igualmente que en el acta firmada en Washington, a 4 de Marzo de 1.925, por los representantes de Colombia y el Brasil, conjuntamente con el del Perú y el Secretario de Estado de los Estados Unidos de América quedó estipulada la obligación recíproca de los gobiernos colombiano y brasileño de firmar un tratado en los términos indicados en esa acta:

Resolvieron celebrar el Tratado referido, por el cual se completa la determinación de la frontera común a partir de la boca del Apaporis para el Sur, se establecen reglas que faciliten la navegación fluvial entre ambos países y se consagran y garantizan recíprocamente a perpetuidad esa libre navegación.-

Y para ese fin, nombraron sus Plenipotenciarios a saber:

El Presidente de la República de Colombia al Señor Laureano García Ortiz, Enviado Extraordinario y Ministro Plenipotenciario de Colombia en el Brasil;

El Presidente de la República de los Estados Unidos del Brasil al Señor Octavio Mangabeira, Ministro de Estado de las Relaciones Exteriores;

Los cuales después de haber recíprocamente exhibido sus plenos poderes que hallaron en buena y debida forma, han pactado lo siguiente:

ARTICULO 1º.

La frontera entre Colombia y el Brasil, a partir de la desembocadura del río Apaporis en el Yapurá o Caquetá, término de la línea estipulada en el Tratado del 24 de Abril de 1.907, será una línea recta que partiendo de dicha desembocadura, vaya a encontrar la población brasileña de Tabatinga sobre la margen izquierda del río Amazonas.

ARTICULO 2º.

Una comisión mixta, nombrada por los dos gobiernos, procederá dentro de los años después del canje de las ratificaciones del presente tratado de la demarcación, por medio de hitos perdurables, tanto de la frontera señalada en el aludido Tratado de límites entre Colombia y el Brasil de 1.907, como de la que se estipula en el presente Tratado.

La comisión demarcadora hará que en los lugares donde la frontera no está formada por los límites naturales y suficientes, como corrientes de agua o cordilleras, quede señalado por medio de postes de piedra o cemento, columnas u otros signos perdurables, de manera que la línea fronteriza pueda ser reconocida en cualquier tiempo con toda exactitud.

ARTICULO 3º.

Serán por mitad de cargo de los dos Gobiernos los gastos que origine la demarcación de la frontera, con excepción de los sueldos de los grupos de la Comisión Demarcadora, que corresponderán a cada uno de los Gobiernos respectivos.

ARTICULO 4º.-

Con el fin de facilitar el trabajo de la Comisión mixta, las dos Altas Partes contratantes la autorizan para hacer las aclaraciones que estime pertinentes y también para introducir las necesarias modificaciones y compensaciones en la línea fronteriza, siempre que ellas sean indispensables para la claridad y fijeza de la línea o por motivos de notoria y recíproca conveniencia, reconocidos por ambas partes de la Comisión.

ARTICULO 5º.-

La República de Colombia y los Estados Unidos del Brasil se reconocen

recíprocamente a perpetuidad el derecho de libre navegación por los ríos Amazonas, Yarypá o Caquetá, Izá o Putumayo y todos los afluentes o confluente de dichos ríos, debiendo sujetarse únicamente las embarcaciones, tripulantes y pasajeros a las leyes y reglamentos fiscales y de policía fluvial, los cuales, serán idénticos, en todo caso para colombianos y brasileros e inspirados en el propósito de facilitar la navegación y el comercio de ambos Estados.

Parágrafo 1º. No se establecerán impuestos ni otra clase de gravámenes relativos a la navegación sino de común acuerdo entre las partes contratantes.

Parágrafo 2º. Queda entendido y declarado que en dicha navegación no se comprende la de puerto a puerto del mismo país o de cabotaje, la cual continuará subordinada en cada uno de los dos Estados a sus respectivas leyes.

ARTICULO 6º.

Los navíos y transportes de guerra colombianos podrán navegar libremente en las aguas de los ríos comunes bajo la jurisdicción brasileña. De la misma forma, los navíos y transportes de guerra brasileros podrán navegar libremente en las aguas de los ríos comunes bajo jurisdicción colombiana.

Parágrafo 1º. Esa concesión queda, no obstante, subordinada a la obligación para cada Estado de notificar previamente al otro el número y naturaleza de los navíos o transportes que deben gozar de dicha facultad.

Parágrafo 2º. Los navíos o transportes de guerra que eventualmente conduzcan artículos para uso mercantil quedarán sujetos a los reglamentos fiscales y de policía en el país de tránsito.

ARTICULO 7º.-

Este Tratado, después de aprobado, de conformidad con las respectivas legislaciones, será ratificado por las Altas Partes contratantes, y las ratificaciones se canjearán en Bogotá o Río de Janeiro dentro del más breve plazo posible.

En fé de lo cual, nosotros, los plenipotenciarios arriba nombrados, firmamos el presente tratado, en dos ejemplares, cada uno de los cua

les en la lengua castellana y portuguesa, estampando en ellos nuestros respectivos sellos.

Hecho en la ciudad de Río de Janeiro, a los quince días del mes de -
Noviembre de 1.928,

(L. S.) Laureano García Ortiz

(L. S.) Octavio Mangabeira.

CAPITULO II

FUERZAS MILITARES DEL BRASIL

1. FUNDAMENTO LEGAL.

La existencia legal de las FF.MM. en el Brasil está basada en la -
Constitución, cuya Sección VI establece:

ARTICULO 92: Las Fuerzas Armadas constituidas por la Marina de Guerra, Ejército, Aeronáutica Militar, son instituciones permanentes y regulares, organizadas con base a la jerarquía y disciplina, bajo la autoridad suprema del -
Presidente de la República y dentro de los límites de la Ley.

Parágrafo 1º. Destínanse las Fuerzas Armadas a defender la Patria y a garantizar los poderes constitucionales, la Ley y el Orden.

Parágrafo 2º. Cabe al Presidente de la República la dirección de la guerra y la escogencia de los Comandantes Jefes.

ARTICULO 93.: Todos los brasileros son obligados a prestar el Servicio Militar e a otros asuntos necesarios a la seguridad nacional, en términos y bajo las penas de la Ley.

Parágrafo 8º.
del Art. 94: La carrera del Oficial de Marina de Guerra, del Ejército y de la Aeronáutica Militar, es privativa de los -
brasileros natos.

2. INTERVENCION EN LA ADMINISTRACION

CONSIDERACIONES.

Para comprender como las Fuerzas Militares intervienen en la Administración, debemos hacer resaltar claramente que en el Brasil, los diferentes sectores de la Administración, civiles o militares, se engranan y se complementan desde los propios ministerios, para ejecutar un programa común, de acuerdo a los objetivos por alcanzar que les fijan las directrices del Gobierno, repartiendo las tareas en los diferentes Ministerios.

Las Fuerzas Militares están representadas en el Gobierno con tres Ministerios: el del Ejército, el de Marina y el de Aeronáutica y lo mismo que los otros Ministerios, ninguno pretende realizar una obra aislada o en programa autónomo, puesto que sus propósitos son los de respaldar la política y programas del actual gobierno.

Las drásticas limitaciones presupuestales, la política de austeridad, los gastos heredados del caos y las demandas de la revolución del 31 de Marzo, el deseo de poner las cosas en orden para restaurar, sanear y recuperar lo que fué destruído, son condiciones que rigen e impulsan la acción de cada Ministerio, como consecuencia de la política trazada y las directrices establecidas por el Gobierno, para que sean cumplidos por todos los Ministerios y demás órganos del poder.

Arguyen los brasileros que los cuatro campos del Poder Político, el económico, el psico-social y el poder militar, no pueden ser entendidos y examinados sino como un todo y que ese todo tiene al hombre como cabeza maestra, como paradigma y como fin último del propio fortalecimiento de la comunidad nacional para la realización de sus objetivos y aspiraciones como nación.

Es este el gran sentido del programa global del Gobierno que encajona la acción convergente de todos los Ministerios, al imprimir a los problemas del hombre brasiler el carácter de objetivo de todos los objetivos del esfuerzo nacional para el propio desenvolvimiento.

Por eso se suman los esfuerzos de todos los sectores del gobierno en forma terminante, para valorizar al hombre como factor de producción, como elemento básico de la sociedad, como elemento cultural, como fuerza espiritual, como ciencia y como soldado.

En síntesis, los planes generales fijados por el Gobierno como política nacional, en los cuales participan las FF.MM., tiene una sólo dirección con dos fines: "El Desarrollo del País y su Seguridad".

En cuanto a las Fuerzas Militares, también consideran que su eficiencia depende fundamentalmente de la calidad del potencial humano de la nación y también sus esfuerzos se orientan al desarrollo social, económico y cultural de la nación, como medio eficaz de seguridad nacional.

3. ACCION SOCIAL

Es tradición brasilera, con sus orígenes en tiempo de la Colonia, el papel de ayuda que siempre desempeñó en el campo social, como imperativo de las peculiaridades de la nación; los problemas de la misma generación y cultura de las razas formadoras del pueblo y de la asimilación de los indígenas; los vastos espacios vacíos a poblar e interligar; la asistencia a las poblaciones más distanciadas del apoyo de los Centros de civilización; la presencia de autoridad en el Gobierno Central, en el interior y la periferia del territorio; los emprendimientos de infraestructura, los casos en que es más apta y más comprometida la acción compensatoria y legendaria del Ejército; la defensa contra las calamidades públicas y erradicación del analfabetismo.

Acrecientan tales imposiciones del problema brasilero ciertos aspectos conjuntos que reclaman una participación más activa del Ejército en la preparación cívica del ciudadanos en los propios menesteres de la educación del pueblo, en vista a la lucha ideológica en que se empuñan las naciones democráticas como imperativo a la propia seguridad nacional, en base a la propaganda de infiltración de doctrinas totalitarias.

Además de la preparación de reservistas, la misión cívico-social, se ve ampliada por dos fenómenos: la interiorización del progreso que amplía las dimensiones del mapa de población del país y la política del gobierno que pone énfasis a la valorización del hombre brasilero.

Dentro de esa política, el Ejército ve ampliada su participación en las campañas de alfabetización, en estrecha colaboración con el Ministerio de Educación y autoridades municipales.

Para este fin, las grandes Unidades intensifican sus programas de acción cívica social, promoviendo verdaderas operaciones de asistencia médica y educativa, con resultados positivos, debiendo destacar de otro lado el grande y decidido apoyo que el Ejército, la Marina y la aviación van prestando a la "OPERACION RONDON", con miras a integrar la juventud universitaria al cuadro de la realidad brasilera.

Los contrastes entre las diferentes regiones del país, muy variables por las peculiaridades de cada área geoeconómica, merece una consideración más profunda desde el punto de vista de la organización y de las misiones de las Unidades y de su distribución en el territorio. Se puede hacer la comparación de la región de San Paulo, con el Noreste del país. En el primero, el personal incorporado al Ejército solamente se interesa por prestar su servicio obligatorio y salir a trabajar, mientras que en la otra, el personal desea voluntariamente continuar en el Ejército.

Es interesante señalar los resultados y la experiencia adquiridos con la adaptación progresiva de la organización del Ejército y la política de desenvolvimiento del Gobierno.

El objetivo nacional es para todos el de hacer un Brasil sólido, integrado y homogéneo de los varios que existen dentro del mismo territorio nacional, para lo cual el Ejército continuará siendo un instrumento poderoso del trabajo que el país emprende para conquistarse así mismo, medio para fortalecer su organización y su seguridad.

En el área vital del Brasil, circunscrita antes el triángulo Río de Janeiro, San Pablo, y Belo Horizonte, se amplía ya por nuevos factores deducidos del camino de la capital, a un cuadrilátero, ahora con Brasilia, para constituir un centro demográfico y económico.

Desde ese cuadrilátero parte ahora el impulso para internar el progreso, a través de las obras de infraestructura y de una política de estímulo fiscal que orienta el Noreste y a la Amazonía el flujo de capitales, de capacidad empresarial y de iniciativa privada.

El esfuerzo que se realiza en ese sentido es conducido y estimulado por el Gobierno, con participación convergente de todos los sectores que lo integran, incluyendo el Ministerio del Ejército.

La transformación que ya produjo esa política en el Noreste con las obras de infraestructura, conjugadas con el benéfico surgimiento industrializador, la ampliación del mercado de trabajo y del incentivo de enseñanza, ya está a la vista de todos.

Gracias a ella, el IV. Ejército pudo concentrar para maniobras todas sus grandes unidades, de Murañón a Bahía, en región de Salgueiro, a través de modernas rodovías que junto con otras obras, transfiguraron la fisonomía del pasado.

Ese mismo sentido de interiorización que inspira las realizaciones - del Ejército, está ahora presente en el interior de Pernambuco, donde la presencia del 71º Batallón de Infantería, inaugurado por el Gobierno, ya empieza a modificar la economía y el aspecto social de la región.

Interligado el sistema de vías del Noreste por tres importaciones rodovías a la ciudad de Garanhuns, comienza a atraer importantes industrias, por la seguridad que ofrece su área (antes famoso centro de bandalismo) en virtud de la presencia de una Unidad de la tropa federal.

El Ejército acaba de inaugurar el Cuartel construido en la ciudad de Feira de Santana destinado como Sede del 35 Batallón de Infantería.

El gran sentido de la presencia del Ejército en la Amazonía Occidental es el de promover la fijación del poblamiento a través de la creación de autosuficiencia de sus organizaciones y del núcleo de sus poblaciones venideras que tienden a vivir alrededor de los Cuarteles - por las mejores condiciones de seguridad y subsistencia.

Las Granjas Militares, los almacenes, las farmacias, los recursos médicos, las escuelas y talleres de las Unidades de Frontera, permiten las otras facilidades que el Ejército trata de desarrollar ampliando sus beneficios a los militares y a la comunidad civil. A esta misma orientación obedecen las colonias militares de Tebatinga y de Oiapoque, con el apoyo de tractores y de implementos agrícolas con que se dotan las Unidades de frontera, como núcleos de futuras colonias.

El apoyo logístico de la Amazonía Occidental tiende a desvincularse de la sede principal en Belén, libertándose del problema de las grandes distancias y de los transportes precarios, a medida que mejoran las uniones en dirección de Cuiabá por la Rodovía Brasilia - Acre, - previéndose que el 5º. Batallón de Ingenieros terminará la construcción del trecho a su cargo al término del presente año, dándose condiciones permanentes de vitalidad.

Ya se encuentran en funcionamiento, tanto en Manaus como en Tabatinga y Proto Velho los núcleos de depósito de subsistencia, destinados al apoyo de las unidades de frontera.

Los soldados de sus Unidades son reclutados de la población local, - volviendo después de instruídos a sus respectivas comunidades civiles lo que contribuye al potencial humano de la región.

En cuanto a la vivienda, tiene preferencial atención la Amazonía, ya que sus costos de material son elevados y contraría el deseo para acentuar la fijación del militar a la guarnición, para creación de colonias militares regionales.

4. ORGANIZACION GENERAL DEL EJERCITO

a. MINISTERIO DE EJERCITO

La Organización interna del Ministerio de Ejército hasta el año - pasado era como se muestra:

Ministerio de Ejército

Organos de Dirección Fuerzas Terrestres Organos Auxiliares.

Los Organos de Dirección y las Fuerzas Terrestres constituyen el - Alto Comando.

Los Organos de dirección son los siguientes:

- Estado Mayor del Ejército
- Departamento de Producción y Obras
- Departamento General de Personal
- Departamento de Provisión General.

Del Estado Mayor del Ejército, dependen:

- La Dirección de Instrucción del Ejército

- La Dirección del Servicio geográfico
- La Dirección de Artillería de Costa y Artillería Antiaérea.
- La Escuela de Comando y Estado Mayor del Ejército
- La Escuela Técnica del Ejército
- La Dirección General de Enseñanza, de la cual dependen la Dirección de Enseñanza y Formación y la Dirección de Perfeccionamiento y Especialización.
- Del Departamento de Producción y Obras hacen parte la Dirección de Fabricación y Recuperación, la Dirección de Investigación Tecnológica y la Dirección de Ingeniería y Comunicaciones.

De esta última dependen la Dirección de Obras y Fortificaciones, la de Vías y Transportes y la de Patrimonio del Ejército.

Del Departamento General de Personal dependen las siguientes Direcciones: de personal en actividad, de Asistencia Social y de Servicio Militar con sus Subdirecciones de Reclutamiento y de la Reserva.

Del Departamento General de Provisión dependen la Dirección de Material Bélico y Munición, la Dirección de Motomecanización de material de Ingeniería y la de Material de Comunicaciones.

- La Dirección General de Intendencia (Finanzas, Material de Intendencia).
- La Dirección General de Salud del Ejército (Administrativa y Técnica).
- La Dirección General de Remonta y Veterinaria.

De los Organos Auxiliares dependen:

- 1 - La Comisión Superior de Economía y Finanzas
- 2 - El Gabinete de Ministro
- 3 - La Comisión de Promoción de Oficiales.
- 4 - Las Comisiones Especiales.
- 5 - La Secretaría del Ministerio de Guerra.

De esta última dependen:

- La Administración del Edificio del Ministerio del Ejército.
- La Biblioteca del Ejército
- La Comisión de Uniformes
- El Museo del Ejército
- El Archivo del Ejército
- El Gabinete Fotográfico
- La Imprenta del Ejército
- La Comisión de Deportes.

b. ORGANIZACION DEL EJERCITO

1)- Generalidades.

El Ministerio del Ejército del Brasil, tiene a sus órdenes - cuatro Ejércitos y dos Comandos Militares.

Cada Ejército está constituido por el Comandante con su Cuartel General, grandes Comandos, Tropas especiales de Ejército grandes Unidades.

Cuando las Unidades que guarnecen determinada área no cuentan con número suficiente de grandes Unidades como para formar un Ejército, se crean los Comandos Militares, con jurisdicción definida y atribuciones análogas a las de los Ejércitos. Los Comandos Militares son núcleos de formación de futuros Ejércitos.

La Organización del Cuartel General de un Ejército, así como la constitución de las tropas especiales de Ejército, son variables, en función de las características de cada Ejército.

Los grandes Comandos interesados por el Escalón a Ejército - comprenden los Comandos de Grandes Unidades, los de las Regiones Militares y algunas veces los de Brigada, Agrupamientos, Destacamentos, y otros Comandos.

Las regiones Militares son guarnecidas por los Ejércitos en la forma siguiente:

I Ejército: Territorios de la 1ª, 4ª, y 11ª. Regiones Militares.

II Ejército: Territorios de la 2ª. y 9ª. Regiones Militares.

III Ejército: Territorios de la 3ª y 5ª. Regiones Militares.

IV. Ejército: Territorios de la 6ª, 10ª y 7ª Regiones Militares.

Comando Militar del Amazonas : Territorio de la 8ª. Región Militar.

2)- Organos Territoriales:

Las regiones militares constituyen Comandos territoriales directamente subordinados al Comando del Ejército que las garantiza y sus correspondientes territorios forman parte de las Zonas de ese Ejército.

Los Comandos Territoriales son destinados a atender las necesidades de los Ejércitos, en lo que respecta a suministros, reclutamiento, Sanidad, Remonta, Cuarteles, asistencia social, etc. debiendo organizar y centralizar en sus áreas estos servicios.

También es función de estos Comandos la explotación de los recursos materiales y humanos de su territorio, para la preparación de la movilización, en asocio con las tropas que guardan sus territorios.

Las regiones militares comprenden:

Comandante, Cuartel General, Unidades de las Armas y Servicios, Reparticiones y Establecimientos varios.

La Artillería de Costa y Antiaérea que no sea orgánica de las grandes Unidades y que esté en su territorio, está subordinada al Comando de la Región Militar.

Cuando se considere necesario, a estos Comandos se les da atribución de Comandar tropas no regionales.

3)- Grandes Unidades:

Están organizadas en base a los Departamentos de Personal, Inteligencia, Operaciones, Logística y son las siguientes:

- División de Infantería

- División de Caballería

- División Blindada
- División Aeroterrestre
- División de Tipo Especial
- Artillería de Costa,

Cada una de estas grandes Unidades tiene sus correspondientes tropas especiales de Apoyo y Servicios, lo mismo que Unidades de Combate.

Las Unidades que componen una Gran Unidad varían de acuerdo al arma de cada una y están constituidas en su orden desde el Pelotón, la Compañía, el Batallón y el Regimiento, o sus equivalentes en la Artillería y la Caballería .

4)- Brigadas, Agrupamientos y Destacamentos.

Las Unidades que constituyen una gran Unidad, pueden formar parte de un tipo especial de Organización, denominados Brigadas, Agrupamientos y Destacamentos.

Las Brigadas, de acuerdo a los elementos que las componen, se denominan mixtas, aeroterrestres y de Artillería antiaérea mixta.

El Agrupamiento es una reunión temporal de dos o más Unidades bajo un mando común. Cuando se constituyen equilibradamente por unidades de dos o más armas para cumplir una misión, se les denomina agrupamiento táctico. Cuando se constituyen por Unidades Escuelas, se les denomina Agrupamiento de Escuelas.

Los Destacamentos que pueden ser de Armas o Servicios podrán constituirse así: Parte de una Unidad, segregada de una organización militar, para emplearla en otro destino; por Unidades o Fuerza de Unidades con un carácter temporal; por Unidades independientes, menores de una Compañía.

5. JURISDICCION TERRITORIAL

La ubicación de los Comandos de las Grandes Unidades y su Jurisdicción es la siguiente:

I Ejército. Con Puesto de Mando en Río de Janeiro.

Jurisdicción: Estados de Brasilia, Guanabara, Río de Janeiro, Espíritu Santo, Minas Gerais y Gofas.

II. Ejército: Con Puesto de Mando en San Pablo.

Jurisdicción: Estados de Sao Paulo y Mato Grosso.

III. Ejército: Con Puesto de Mando en Porto Alegre.

Jurisdicción: Estados de Río Grande Do Sul, Santa Catarina y Paraná.

IV. Ejército: Con puesto de Mando en Recife.

Jurisdicción: Estados de Pernambuco, Bahía, Sergipe, Alagoas, Paraíba, Río Grande do Norte, Ceará, Piauí, Maranhao y Territorio Fernando Do Moronha.

Comando Militar del Amazonas. Con Puesto de Mando en Belén.

Jurisdicción: Estados de Amazonas, Acre, Pará y territorios de Amapá, Rondonia y Río Branco.

Tanto los Ejércitos como el Comando Militar del Amazonas están integrados o compuestos por diferentes Unidades distribuidas en distintas localidades dentro de sus respectivas jurisdicciones.

b. MINISTERIO DE MARINA.

El Comando lo ejerce el Ministerio de Marina, quien ante el Presidente responde por su funcionamiento.

Al Ministro lo asesora militarmente el Estado Mayor de la Armada, cuyo Jefe ejerce directamente el Comando Militar y la Secretaría General de Marina; lo asesoran administrativamente y técnicamente las Direcciones Generales y el Cuerpo de Fusileros Navales.

La Ley aprobada por el Congreso Nacional sobre fijación de Fuerzas asigna para la Marina un efectivo de 4.000 Oficiales, 40.000 hombres de personal Naval Subalterno y 10.000 para el Cuerpo de Fusileros Navales. Pero además sirven en la Marina 17.000 civiles como consultores, investigadores, ingenieros, técnicos y operarios.

Tiene aproximadamente 55.000 hombres y el siguiente material de superficie:

- 1- Porta-aviones
- 2- Cruceros
- 9- Destruyores
- 3- Patrulleros
- 4- Submarinos

- 10- Corbetas
- 4- Barreminas
- 3- Remolcadores
- 6- Helicópteros
- 12- Aviones "Crumman"
- 4- Buques Transportes
- 2- Petroleros
- 5- Buques Oceanográficos
- 2- Buques Monitores
- 1- Buque Escuela
- 6- Buques Hidrográficos
- 1- Dique flotante
- 1- Buque Oficina

c)- ORGANIZACION.

(1) Estructura del Alto Mando:

La organización general del Ministerio de Marina del Brasil, es la siguiente:

Del Ministerio de Marina, dependen:

- 1 - La Secretaría de Marina
- 2 - El Tribunal Marítimo
- 3 - El Gabinete del Ministro
- 4 - El Consejo del Almirantazgo
- 5 - El Consultorio Jurídico
- 6 - Las Auditorías
- 7 - El Servicio de Documentación
- 8 - La Administración del Edificio del Ministerio de Marina
- 9 - El Estado Mayor de la Armada
- 10 - La Dirección de Intendencia
- 11 - Dirección de Armamento
- 12 - Dirección de Sanidad
- 13 - Dirección Electrónica
- 14 - Dirección de Puertos y Costas
- 15 - Dirección de Aeronáutica
- 16 - Dirección Hidrográfica y de Navegación.
- 17 - Dirección de Personal
- 18 - Dirección de Ingenieros.

De la Dirección de Intendencia, dependen:

La División de Materiales, Víveres y Equipo

La Imprenta Naval

La Base de Aprovisionamiento y Combustibles.

De la Dirección de Armamento, dependen:

El Centro de Armamento

La Fábrica de Artillería

La Fábrica de Torpedos

El Centro de Municiones

La Fábrica de Acetileno

De la Dirección de Sanidad, dependen:

- Hospitales

- Laboratorios

- Instituto Biológico

De la Dirección Hidrográfica y de Navegación, dependen:

- Buques hidrográficos

De la Dirección de Personal, dependen:

- Escuelas

- Centros de Instrucción.

De la Dirección de Ingenieros, dependen:

- División de buques

- División de Equipos

- División de Material

- División de Obras Hidráulicas

- Laboratorios de Pruebas

- Instituto de Investigaciones del Mar

- Arsenal de Marina de Río de Janeiro.

Del Estado Mayor de la Armada, dependen:

- Sección Organización

- Sección Logística

- Sección Informaciones

- Sección Operaciones

- Comando General de las Fuerzas Navales
- Comando General Fusileros Navales
- Escuadra
- Distritos Navales

De la Escuadra, dependen:

- El Comando de la Fuerza Aeronaval
- La Base Aeronaval San Pedro de Aldeia

Los Distritos Navales son:

- Primer Distrito Naval en Río de Janeiro
- Segundo Distrito en Salvador, con Base Naval en Salvador.
- Tercer Distrito Naval en Recife, con Bases Navales en Recife y Natal.
- Cuarto Distrito Naval en Belén, con Base Naval en Val de Cals.
- Quinto Distrito Naval en Florianópolis
- Sexto Distrito Naval en Ladario (Provisional) y San Pablo (Futuro) con base Naval en Ladario.
- Séptimo Distrito Naval en Brasilia.

(2) Principales Unidades:

Escuadra: El buque insignia en el porta-aviones Minas Gerais, núcleo de la Fuerza Aeronaval; también tiene los cruceros Barroso y Tamandaré, cuatro destructores clase "P", un Destructor clase "M" y cuatro destructores clase "A"; cuenta con un escuadrón de Avisos Oceánicos, una Fuerza de Submarinos, una Fuerza de Barredores de minas y un tren de la Escuadra compuesto por un Navío-Oficina y un dique flotante.

Cuerpo de Fusileros Navales: Es una Fuerza importante de la Armada que cuenta con Batallones Riachuelo y Humaitá; éstas Unidades fueron parte de las Fuerzas de ocupación en Santo Domingo.

Tienen también el Centro de Instrucción localizado en la Isla del Gobernador para Oficiales y Marinería. Adjuntos a los Distritos Navales forman los grupos por Regionales que pertenecen al Cuerpo de Fusileros Navales.

Fuerzas de Transportes: Es el apoyo logístico móvil de la Esquadra ; la constituyen petroleros, transportes de carga y personal. Suple las necesidades de la Marina en transportes y participan en las operaciones anfíbias; entre los puertos-nacionales ayuda a la Marina Mercante en el transporte de riqueza del Brasil.

Fuerzas Distritales. Las flotillas del Amazonas y la Fluvial de Lario, fuera de su misión militar, patrullan las costas y prestan servicio de socorro y salvamento y ejecutan obra de asistencia a las poblaciones ribereñas. La fuerza de patrulla costera del Nordeste presta similares servicios en los puertos del Nordeste del Brasil.

Establecimientos Industriales: Son los siguientes: El Arsenal de Marina de Río de Janeiro, en donde trabajan 8.000 hombres; las fábricas de Artillería y de Torpedos; los Centros de Armamento y Munición; la Imprenta Naval y el Instituto de Pesquisas de la Marina.

Bases Navales: Son las siguientes: La de Val - de Cals en Belén, la de Naval, la de Recife, la de Salvador, la Fluvial de Ladario, la Aeronaval de San Pedro de Aldeja y la Almirante Castro y Silva para submarinos. Para sus principales depósitos de suministros y órganos de control de abastecimientos cuenta con computador electrónico.

Red Hospitalaria: La principal Concentración Hospitalaria está en el Hospital Central de la Marina en Río de Janeiro. La red cuenta también con los hospitales navales de Salvador, Recife, Belén, Natal, Ladario y Florianópolis. Cuenta también con Hospitales ambulatorios, clínicas de recuperación infantil destinada exclusivamente a la Asistencia Médica de familiares militares y civiles de Marina.

Unidades Escuela: éstas serán relacionadas en el capítulo sobre capacitación de cuadros y entrenamiento.

(3) Distribución:

1- Esquadra.

La Escuadra que está constituida por las Unidades de superficie, está organizada en la siguiente forma:

Navíos alistados:

Crucero "Barroso" y Crucero "Tamandaré".

Fuerza Aeronaval:

Porta-aviones "Minas Gerais"

Fuerza de Minadores y Barreminas:

Barreminas "Yutay", "Javari", "Jarua" y "Juruena" --
Patrulleras "Piranha" y "Piraque".

Fuerza de Submarinos:

Submarinos "Bahías", Río Grande do Sul", "Humaitá", y
"Riachuelo".

Corbeta Imperial.

Primer Escuadrón de destructores:

Destructores "Mariz e Barros", "Pará", "Paraíba", Para
ná" y "Pernambuco".

Segundo Escuadrón de destructores.

Destructores "Acre", "Amazonas", "Araguaia" y "Araguai
re".

Buques de Salvamento:

Remolcadores "Tritao", "Tridente", "Triunfo".

Corbeta "Angosturas"

Fuerza de Transportes:

Transportes "Are Parreiras", Soares Dutra" y "Barroso
Pereira".

Buque Escuela "Custodio de Melo".

Buques Hidrográficos:

"Sirius", Canopus", Argus", "Taurus", "Orion" y "almiran
te Saldaña".

Buques Faroleros:

"Castelhanos", "Práctico Juvencio", "Areiras", "Santa-
na", "Vanderlei" y "Nacimiento".

Petroleros:

"Rifo" y "Rasa".

Escuadrón de Avisos Oceanográficos:

"Baependi", "Baurú", "Benevente", "Bocaina" y "Bracui".

Tren: Buque Oficina "Belmonte" y "Dique Flotante "Ceará".

Flotilla de Belén:

Corbetas "Iguatemi", "Bahiana", "Mearim" y "Solimoss".

Flotilla de Corumbá:

Buques Moniotes "Paraguazú" y "Paramaiba".

Transporte "Pontegi".

Flotilla de Recife:

Corbetas "Ipiranga", "Cabocio", "Forte de Coimbra" y
"Purus" Patrullera "Pirayu".

6. DISTRITOS NAVALES.

Territorialmente el país se subdivide en siete Distritos Navales, - que son los órganos de planeamiento, ejecución, y fiscalización del servicio militar dentro de sus correspondientes jurisdicciones.

La distribución de las Unidades de las Fuerzas Navales por Distritos con sus respectivas sedes es la siguiente:

Primer Distrito Naval, con sede en Río de Janeiro.

Centro de Marineros Aprendices.

Centro de Instrucción "Almirante Wandenloek".

Centro de Adiestramiento "Almirante Márquez de Leao".

Centro de Reclutas del Cuerpo de Fusileros Navales.

Centro de Instrucción y Adiestramiento Aeronaval.

Centro de Instrucción del Cuerpo de Fusileros Navales.

Arsenal de la Marina de Río de Janeiro.

Base de combustibles de la Marina.

Núcleo de la Primera División de Fusileros Navales.

Escuela de Marina Mercante

Escuela Naval;

Colegio Naval

Cuartel de Marineros

Cuerpo de Fusileros Navales

Compañía de Presidio de la Marina

Base Naval de Río de Janeiro

Base de Submarinos "Almirante Castro e Silva".

Centro de Reparaciones y Señales.

En San Pedro de Aldeia:

Base Naval de San Pedro de Aldeia

En Victoria:

Escuela de Marineros Aprendices de Victoria.

Segundo Distrito Naval, con Sede en Salvador.

Base Naval de Salvador

Escuela de Marineros Aprendices

4a. Compañía de Fusileros Navales

Tercer Distrito Naval, con Sede en Recife :

Base Naval de Recife

Escuela de Marineros Aprendices

Batallón de Infantería No. 3 de Fusileros Navales.

En Natal:

Centro de Control de Averías

Centro de Instrucción Almirante Tamandaré

Base Naval de Natal

3a. Compañía de Fusileros

Centro de Formación de Reservas Navales

Comando de la Fuerza de Patrulla Costera del Comando Noreste.

En Paulo Alfonso:

Compañía No. 1 de Fusileros Navales

En Maceió:

Escuela de Marineros Aprendices.

En Fortaleza

Escuela de Marineros Aprendices.

Centro Distrito Naval, con Sede en Belén:

Base de Val Caes

2a. Compañía de Fusileros Navales

Escuela de Marina Mercante

Quinto Distrito Naval, con Sede en Florianópolis

Base Naval en Florianópolis

Compañía de Fusileros Navales

Escuela de Marineros Aprendices

En Foz de Iguazú:

Una Compañía de Fusileros Navales

San Francisco Do Sul:

Una Compañía de Fusileros Navales.

Alto Uruguay:

Una Compañía de Fusileros Navales.

Puerto Manuel :

Una Compañía de Fusileros Navales.

Puerto Lucena:

Una Compañía de Fusileros Navales.

Puerto Xavier:

Una Compañía de Fusileros Navales.

Uruguayana:

Grupo de Fusileros Navales (Compañía 6 y 7

Barra de Guari:

Una Compañía de Fusileros Navales.

Sexto Distrito Naval, con Sede en Ladario

Base Fluvial de Ladario

Compañía de Fusileros Navales.

En Santos:

Grupo de Fusileros Navales

En San Pablo:

Colegio Naval.

Séptimo Distrito Naval con Sede en Brasilia

Grupo de Fusileros Navales.

FUERZA AEREA

7. MINISTERIO DE AERONAUTICA

El Ministerio de Aeronáutica fué creado en la Constitución de 1.946 y organizado en forma general de acuerdo a Decreto No. 60521 del 31 de Marzo de 1.967, el que también la asigna misión.

Algunos de los artículos de este Decreto son:

CAPITULO I

Artículo 1º.- El Ministro de Aeronáutica administra los negocios de la Aeronáutica Militar y Civil. Tiene por finalidad el estudio y la consecución de la política aeronáutica nacional en los aspectos militar y civil, la dirección técnica y administrativa, el fortalecimiento del poder aéreo nacional, el desenvolvimiento de sus elementos constitutivos, la preservación de su integridad y la preparación de la Aeronáutica para su destino Constitucional.

Artículo 2º.- El Ministerio de Aeronáutica abarca a la Fuerza Aérea Brasileira y al Departamento de Aeronáutica Civil, Organismo Superior e incrementador de las reservas calificadas y actantes de la aviación.-

Parágrafo 1º.- La Fuerza Aérea Brasileira (FAB) es el instrumento militar de poder aéreo, correspondiéndole ejecutar acciones aéreas militares y especiales necesarias a la seguridad nacional.

Parágrafo 2º.- La Fuerza Aérea es el conjunto de las organizaciones, de las instalaciones de los equipos y del personal, empeñados en el cumplimiento de la misión Militar atribuida al Ministerio de Aeronáutica.

Artículo 4º.- Para el cumplimiento de la misión, el Ministerio de Aeronáutica tiene su estructura general constituida así:

I - Organos de Dirección General:

Alto Comando de Aeronáutica
Estado Mayor de Aeronáutica

II- Organos de Dirección Sectorial.

Departamento de Aeronáutica Civil

III- Organos de Asesoramiento:

Consejo Superior de Aeronáutica.
Inspección General de Aeronáutica
Gabinete del Ministro
Consultorio Jurídico
Consejos y Comisiones.

IV. Organos de Apoyo.

Direcciones, servicios, Institutos, Sub-Departamentos y demás -
órganos, subordinados a los Comandos Generales y al Departamento
De Aeronáutica Civil.

V. Fuerza Aérea Brasileira.

Comando General del Aire
Comando General de Personal
Comando General de Apoyo
Comando General de Pesquisa y Desenvolvimento
Zonas Aéreas.

CAPITULO V

FUERZA AEREA BRASILEIRA

SECCION I

COMANDO GENERAL DEL AIRE

Artículo 27º. El Comando General del Aire es el Gran Comando, responsable por la preparación y empleo eficiente de las Grandes Unidades Aéreas en la realización de Operaciones Militares de la Fuerza Aérea, como instrumento militar del Poder Aéreo Nacional.

Artículo 28º. El Comando General del Aire está constituido por:

Comandante
Estado Mayor y Organos del Cuartel General
Grandes Unidades.

Artículo 30º. Las grandes Unidades integrantes del Comando General del -
Aire son:

Comando Costero
Comando Aeronáutico
Comando de Transporte Aéreo
Comando Aéreo de Defensa

Los Comandos están constituidos por el Comandante, E.M. y Unidades de em-
pleo.

Artículo 31º. El Comando Costero es la Gran Unidad que realiza reconoci-
miento, búsqueda, salvamento y operaciones especiales sobre el mar terri-
torial nacional.

Básicamente tiene como Unidades de empleo las Brigadas de reconocimiento
de largo alcance, subordinadas a un Comando en su E.M. y Cuartel General.

Artículo 32º. El Comando Aeronáutico es la Gran Unidad que realiza las -
operaciones aéreas de cooperación con el Ejército y la Marina.

Artículo 33º.-Parágrafo 2º. El Comando de Transporte Aéreo está consti-
tuido por:

Comando
Fuerza Aérea de Transporte
Fuerza Aérea de Transporte Militar
Brigada de Transporte a la Amazonía

Artículo 34º. El Comando Aéreo de Defensa Aérea es la Gran Unidad que -
realiza las operaciones aéreas de Defensa del Territorio Nacional, en -
coordinación con las demás Fuerzas Armadas y con las organizaciones ci-
viles de defensa: está constituido por:

Comando
Fuerza Aérea de Defensa Aérea
Brigada de Control y Alarma
Servicio de Vigilancia Aérea.

SECCION II

COMANDO GENERAL DE PERSONAL

Artículo 36º.- El Comando General de Personal está constituido por:

Comandante
Estado Mayor y Organos de Cuartel General

Comando de Formación y Perfeccionamiento
Direcciones de Reclutamiento, Movilización y Registros
Dirección de Salud
Dirección de Finanzas
Dirección de Encargos asistenciales
Dirección de Acervo Histórico.

SECCION III
COMANDO GENERAL DE APOYO

Artículo 57º. El Comando General de Apoyo está constituido por:

Comandante
Estado Mayor y Organos del Cuartel General
Comando de Servicios de Apoyo Militar
Comando de Servicios de Infraestructura

Artículo 59º. El Comando de Servicios de Apoyo Militar es el Gran Coman-
do encargado de la dirección, supervisión, coordinación y control de los
escalones de Apoyo de los Servicios Logísticos.

Artículo 62º. El Comando de los Servicios de Infraestructura es respon-
sable por la dirección, supervisión, coordinación y control de las acti-
vidades relativas a la preparación, conservación y preservación de la
estructura, lo mismo que la protección del vuelo y de la meteorología.

SECCION IV
COMANDO GENERAL DE PESQUISA Y DESENVOLVIMIENTO

Es el encargado de la ciencia y la tecnología.

Artículo 66º. El Comando General de Pesquisa y Desenvolvimiento está --
constituído en la siguiente forma:

Comandante
Consejo Técnico de Aeronáutica y Espacio
Instituto de Pesquisa de Aeronáutico y Espacio
Instituto de Fomento y Coordinación Industrial.
Instituto de Ensayos y Patrones.

SECCION V.
ZONAS AEREAS

Artículo 73º. Las Zonas Aéreas son Comandos Territoriales encargados de realizar en sus áreas el apoyo necesario y por la eficiencia de las funciones a ellas encomendadas. El Comando de Zona Aérea está constituido por:

Comandante

Inspección Regional

Estado Mayor y Organos del Cuartel General

Sub-Comandante de Personal

Sub-Comandante de Apoyo Militar

Superintendencia de Parques y Depósitos Regionales.

Artículo 75º. La realización integral de la reestructuración establecida en el presente Decreto, se hará progresivamente en el plazo máximo de -- 5 años.

8. ORGANIZACION TERRITORIAL Y DE COMBATE.

El Brasil se encuentra dividido en 6 zonas aéreas, así:

Estados Pará, Amazonas y Acre. Territorios: Amapá, Río Branco y Rondonia.

Unidades: Base Aérea en Belén. 10 C 47; 10 PBY 10 Búfalos.

2º. Zona Aérea: P.D.M. en Recife.

Estados : Maranhão, Piauí, Ceará, Río Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Alagoas, Sergipe, Bahía, Territorio Fernando Noronha.

Unidades : Base Aérea 6º. Grupo de Aviación en Recife. 6 Boeing B-17; 20 Lockheed F-80; 11 Lockheed T-33 A; 15 Douglas B-26.

Base Aérea y 5º. Grupo en Natal.

Base Aérea en Salvador

3º. Zona Aérea: P.D.M. Río de Janeiro

Estados Guanabara, Río de Janeiro, Espírito Santo y Minas Gerais.

Unidades: Base Aérea y Parte Militar Aeropuerto — "Santos Dumont" en Río de Janeiro; Base Aérea en Santa Cruz. 1º. Grupo de Cazas y 1º. Escuadrón de Control y Alarma en Santa Cruz; Base Aérea en Dos Alonsos (cerca a Río de Janeiro); Destacamento de La Base Aérea en Belo Horizonte. . 30 Gloster Mark-VII y 4 T-6

4º. Zona Aérea: P.D.M. San Pablo.

Estados : San Pablo, Mato Grosso

Unidades: Base Aérea, 1er. Escuadrón del 10º. Grupo y 2º. Escuadrón del mismo Grupo en San Pablo; Destacamentos de Base en Santos y Campo Grande. 15 Michel B- 25; 4 Grumman SA-16; 1 Helicóptero.

5º. Zona Aérea: P.D.M. Porto Alegre

Estados: Paraná, Santa Catarina y Río Grande Do Sur.

Unidades : Base, 14o. Grupo de Aviación y 2o. Escuadrón de Control y Alarma en Caçás. Destacamento de Base en Florianópolis. 25 Gloster Mark VIII.

6a. Zona Aérea: P.D.M. en Brasilia

Estados: Distrito Federal, Goias.

Unidades: Base Aérea y Grupo de Transporte especial en Brasilia.

Aviones : 2 Vickers C90; 7 Avro 748 C91; Morane 4 - Saulnier 760 C 41; 7 Helicópteros Bell 47 GH 13; 14 C 47; 4 C45.

Ademas existen los siguientes Comandos, distribuidos en las diferentes zonas, con los cuales se completa la organización de combate:

Comando de Transporte Aéreo : P.D.M. en Río de Janeiro (Isla Gobernador).

2o. Grupo de Aviación en Belén

1o. y 2o. Grupo de Transporte en Galeao.

Comando Aerotécnico Terrestre : P.D.M. en Río de Janeiro (Don Alonsos)

- 30. Escuadrilla de enlace y observaciones en Canoas.
Comando Aerotáctico Naval P.D.M. en Río de Janeiro.
- 70. Grupo de Aviación en la Base de Salvador.
- 20. Escuadrilla de Enlace y Observación en la Base de Galeao.
- 10. Grupo de Aviación embarcada en la Base de Santa Cruz.
- 10. "Escuadrilla del 100. Grupo de Aviación en Belén.

Los aviones asignados al Comando de Transporte aéreo son:

- 10 Douglas DC-4
- 10 Catalinas PBV 5
- 34 C-47.

Los aviones asignados al Comando Aerotáctico terrestre son

- 10 Fairchild C- 82
- 15 Douglas C- 47
- 10 Fairchild C-119
- 22 AT- 6
- 1 Helicóptero H-19.

Los asignados al Comando Aerotactico Naval son:

- 4 Neptune P2 y 5
- 1 Helicóptero Sikorsky H19
- 12 AT 6
- 2 Grumman S2 F
- 4 Grumman S2 F

Además tienen un elevado número de aviones para entrenamiento (619) y para observación.-

SECCION IV.

DOCTRINA, CAPACITACION Y ENTRENAMIENTO

9. DOCTRINA

Cada una de las Fuerzas es responsable por la doctrina correspondiente a sus cuadros, pero en común, la doctrina militar se deriva de la doctrina de guerra que fija la orientación para la preparación y empleo de las Fuerzas Armadas, cuya estructura se apoya en el potencial humano reservista y en servicio activo, del que ya se trató.

10. EN EL EJERCITO

a. Entrenamiento.

Hemos visto que uno de los objetivos de las FF.MM. es el hombre brasilero y que por tanto su interés no es solamente el de preparar cuadros, sino todo el potencial humano de la Nación.

El entrenamiento General de las Fuerzas Armadas se considera bueno para cumplir con las funciones propias y las responsabilidades asignadas, en el cual se encuentra bastante influencia norteamericana por entrenamientos combinados y por el trabajo que allí desarrolla esa Misión Militar.

La enseñanza militar está dirigida por una entidad denominada DIRECCION GENERAL DE ENSEÑANZA que dispone de Colegios militares en varias ciudades del país en los que se da un entrenamiento militar preparatorio y demás materias oficiales de Colegio. En estos colegios, los alumnos seleccionan la carrera que desean seguir. Algunos van luego a la Escuela Preparatoria de Aguilas Negras en Resende.

Los Colegios Militares y la Escuela Preparatoria además de orientar y estimular la vocación por las Armas, prepara al personal como ciudadanos y como reservistas del Ejército.

En la Academia Militar de Aguilas Negras (Escuela Militar de Cadetes) los alumnos reciben instrucción durante cuatro (4) años, al término de los cuales salen como Oficiales ya sea de Artillería, Caballería, Infantería, Ingeniería, Comunicaciones, Material Bélico o Intendencia.

Las materias profesionales que se ven en esta Academia son las siguientes:

Educación Física, Equitación, Orden Cerrado, Administración y Legislación militar. Comunicaciones; Guerra Química; Biológica y Radiológica; Guerra Revolucionaria; Informaciones, Comandos; Mantenimiento y Conducción de Automóviles, Metodología de la Instrucción - Tiro Individual, Armamento y Equipo; Combate y Servicios en campaña; Minas, Topografía de Campaña; Comando en la Línea de Fuego; Técnica de Tiro, Empleo Táctico, Carreteras; Explosivos y Destrucción.

ciones; Puentes; Reconocimientos; Exploración de los Medios de Comunicaciones; Sistemas de Telecomunicaciones; Dactilografía y Archivo y Técnica de Intendencia

Enseñanza Universitaria: Matemáticas, Física, Química, Diseño Técnico, Geometría, Descriptiva, Topografía, Estadística, Mecánica, Administración, Balística, Contabilidad, Derecho Civil, Derecho Comercial y Administrativo, Derecho Constitucional, Economía y Finanzas, Termodinámica, Electrónica, Geografía, Historia Militar, Derecho Internacional, Penal Militar y Psicología.

Las Escuelas de Especialización del Ejército son: Escuelas de material bélico (Técnicos para material automotriz y armamento), Escuela De Comunicaciones, Escuela de Educación Física, Escuela de Equitación, Escuela de Instrucción Especializada (Guerra Química Fotografía), Escuela de Artillería de Costa y Escuela de Defensa Antiaérea.

Para las funciones de Comando y Estado Mayor, existe la "Escuela de Perfeccionamiento de Oficiales" que prepara a los Oficiales para el grado de Coronel, en curso de una duración de cuatro meses.

La "Escuela de Comando y Estado Mayor del Ejército" prepara los Capitanes y Mayores en cursos de tres años, viendo materias como las siguientes:

Seguridad Nacional, Seguridad Interna, Defensa Territorial, Defensa Civil, Guerra Revolucionaria, Guerra Psicológica, Guerrilla y Contra Guerrilla, Informaciones, Administración en campañas, Técnica de Estado Mayor, Empleo de la Seguridad Interna, Seguridad Externa, Apoyo Aéreo, Apoyo Naval, Seguridad Interamericana, Organización, Empleo de Artillería, Blindados, Caballería, Comunicaciones, Infantería, Ingeniería, Operaciones Ofensivas, Defensivas Aeroterrestres en la selva, Apoyo Administrativo aliado, Apoyos nucleares, Aéreo y Naval Aliados; Operaciones Anfibias; Enseñanza Militar y Humanidades.

En el Instituto Militar de Ingeniería, se forman Ingenieros Militares de la reserva e Ingenieros Civiles; se realizan cursos de post-graduados y se participa en las actividades técnicas científicas de las Fuerzas Armadas. Se estudian las siguientes materias: Electricidad, Electrónica, Comunicaciones, Geodesia y Topografía, construcción

mecánica y armamento, metalúrgica y química.

Los Oficiales para poder ocupar los más altos grados, requieren:

- 1o. Haber aprobado Curso en el Colegio Militar (Río de Janeiro, Belo Horizonte, Curitiba, Porto Alegre, Salvador, Recife o - Fortaleza); en la Escuela preparatoria de Cadetes (Campañas, San Pablo) y en la Academia Militar de las Águilas Negras (Resende), o en las Escuelas de Salud y Veterinaria (en Río de Janeiro).
- 2o. Pueden especializarse en las Escuelas de Material Bélico, Comunicaciones, Educación Física, Equitación, Instrucción Especializada, Artillería de Costa y Defensa Antiaérea.
- 3o. Deben aprobar Curso en la Escuela de Perfeccionamiento de Oficiales.
- 4o. Deben aprobar Curso en la Escuela de Comando y Estado Mayor - del Ejército o en el Instituto Militar de Ingeniería.
- 5o. Deben aprobar Curso en la Escuela Superior de Guerra.

En cuanto al personal de tropa, la duración del servicio militar es de doce meses, distribuidos en la siguiente forma: El primer mes se destina para trabajos de incorporación y el último para trabajos de licenciamiento. La instrucción básica militar y la de calificación, de 20 semanas. El período de aplicación en que la instrucción deja de ser individual para hacerse en conjunto, es de diez y seis semanas; en este período se hace la preparación táctica y técnica de las unidades en campaña.

En los cuerpos de tropa, con cursos para formación de Cabos y Sargentos, se forma este personal, pero también existe la "Escuela de Sargentos de las Armas" en tres Coracoes, en donde se exige a los alumnos el bachillerato elemental.

b. Preparación de las Reservas del Ejército.

Existen los "Centros de Preparación de Oficiales de la Reserva"

en los Centros Universitarios y Núcleos en los Centros Estudiantiles menores.

El Programa para desarrollar en la parte profesional militar, sigue la misma orientación de la Academia Militar Aguilas Negras. La Parte Universitaria queda a cargo de los Planteles.

La misión de esos Centros y Núcleos es la de formar al aspirante a Oficial como Oficial de reserva de 2a. clase, dándole los conocimientos fundamentales para el ejercicio de las funciones de un Oficial Subalterno. Terminado el Curso de Preparación de Oficiales de reserva en los Centros o en los Núcleos, el aspirante a Oficial de reserva complementa y amplía sus conocimientos profesionales en cursos especiales con tropa, pudiendo ascender de esta manera a los grados siguientes.

El sistema fué puesto a prueba principalmente durante la Segunda Guerra Mundial, cuando había en las Fuerzas del Ejército del Brasil, la misma proporción, aproximadamente, de tenientes en servicio activo y tenientes de la Reserva.

Con este sistema puesto en práctica a partir de Marzo de 1966 (el relacionado con estudiantes de bachillerato), los estudiantes convocados que hayan cursado el 3o. año de ciclo colegial, inclusive, o en las Escuelas Superiores (Excepto medicina, farmacia y Odontología), son destinados a los Centros y Núcleos de Preparación de Oficiales de Reserva).

Aquellos que fueron seleccionados y matriculados en esos órganos, recibirán la instrucción de formación durante nueve meses, en régimen de trabajo diario.

Los soldados y los graduados son preparados en los Cuarteles y al terminar su tiempo de servicio, forman la reserva con obligaciones similares a las del reservista colombiano.

11. ENTRENAMIENTO EN LA ARMADA.

Para su capacitación de cuadros y entrenamiento la Marina posee las siguientes Unidades Escuelas:

Escuelas de Marineros Aprendices: En Ceará, Pernambuco, Bahía, Alagoas Espírita Santo, y Santa Catarina que preparan anualmente cerca de 10.000 Grumetes.

Centro de Instrucción "Almirante Wantedenkolk: con cerca de 2.000 hombres con Escuelas de Especializaciones para Suboficiales de máquinas - motores, electricidad, electrónica, calderas, artillería, control de tiro, etc., y cursos de especialización para Oficiales y Escuelas de Formación de Oficiales de reserva de la Marina.

Centro de Adiestramiento "Almirante Marquez de León", posee excelentes equipos avanzados para la técnica de enseñanza y para el adiestramiento de Oficiales y Suboficiales de Guerra antisubmarina. Funciona también en este Centro, la Escuela de Combate de incendio ya que ha prestado servicios eficientes a la industria y a órganos del Estado.

Centro de Instrucción "Almiranta Tamandaré": Situado en Natal, se destina para cursos de perfeccionamiento para Sargentos y formación de reservistas navales.

Colegio Naval: En Agrados Reis, de nivel colegial, prepara a los alumnos para el ingreso a la Escuela Naval.

Escuelas de Marina Mercante: Situadas en Río de Janeiro y Pará, administradas por la Marina, preparan a los Oficiales de la Marina Mercante (Pilotos, Maquinistas y Comisarios).

Escuela Naval : Situada en la Isla de Villegagnon, en cuatro años forma Oficiales de Marina del Cuerpo de la Armada, del Cuerpo de Fusileros Navales y del Cuerpo de Intendentes de la Marina.

Aviación Naval: Opera los helicópteros y cumple misiones anti-submarinas, servicio de socorro en el mar, patrulla y reconocimiento.

Escuela de Guerra Naval: Es el Instituto de los Altos Estudios de la Armada y prepara a los Oficiales Superiores para las funciones de Comando, Estado Mayor y Dirección de Servicios.

La Dirección de Personal del Ministerio de Marina tiene a su cargo la instrucción de todas las Unidades.

Escuelas de Marineros Aprendices: Son las Unidades básicas para la formación de los marineros de guerra, en donde se efectúan cursos de 14 - meses, lo que una vez terminados, el personal pasa a formar los cuadros del personal subalterno, siempre que bajo juramento se comprometan a servir a la Marina por un lapso de cinco años, de donde pasan a hacer parte de las tripulaciones de los buques.

Quienes se destaquen en el último grado de suboficial por sus capacidades profesionales, intelectuales y morales, mediante concurso pueden ascender a 2o. Teniente, 1o. Teniente y Capitán de Corbeta.

La formación de Oficiales se inicia en el Colegio Naval en donde se hace un curso de dos años y se completa en la Escuela Naval, de donde salen con la especialización de Oficial Naval, Fusilero Naval, Cuerpo de Intendentes Navales.

Tanto en el Colegio como en la Escuela Naval se dan materias profesionales, básicas y técnicas, requeridas para una buena preparación del Oficial subalterno.

También posee la Armada el "Centro de Investigación de la Marina, que es de los más avanzados del país, el que se dedica a todos los ramos - especialmente electrónica, matemática aplicada y energía nuclear.

12. ENTRENAMIENTO EN LA FUERZA AEREA.

Existe un Comando de Formación y Perfeccionamiento que depende del Comando de Personal, el que tiene a su cargo la selección, orientación, formación, especialización y perfeccionamiento del personal militar de la Fuerza.

Las Fuerzas Aéreas cuentan con los siguientes Institutos de formación:
Escuela Preparatoria de Cadetes del Aire.

Escuela Aeronáutica.

Escuela de Especialistas de Aeronáutica

Escuela de Oficiales Especialistas y de Infantería de Guardia.

En dichos Institutos el personal se capacita para desempeñar con eficiencia todas las actividades de la profesión; lo que contribuye aún -

más esta eficiencia es la rigurosa selección que hace la Fuerza Aérea del personal que va a integrar sus cuadros de Oficiales y Suboficiales. Los aspirantes a Oficial que posean bachillerato (curso científico) pueden ingresar directamente al primer año de la Escuela de Aeronáutica y pueden ser declarados "Aspirantes" en tres años; pasan después por un año a una de las Unidades de Instrucción de la Fuerza Aérea y son promovidos a Tenientes Segundos y salen a servir a Unidades de Empleo Táctico.

En los grados de Teniente Segundo y Teniente Primero el Oficial se dedica intensamente al vuelo y realiza varios cursos teóricos para tomar contacto con los diferentes tipos de aviones.

En el grado de Capitán el Oficial hace el Curso en la Escuela de Perfeccionamiento de Oficiales de Aeronáutica, en cuatro meses.

Para la promoción a Teniente Coronel los mayores hacen curso en las Escuelas de Comando y Estado Mayor de la Aeronáutica o curso de Dirección de Servicios en el caso de los aspirantes médicos o intendentes. Cinco años después el Teniente Coronel vuelve a la Escuela de Comando y Estado Mayor para el Curso Superior de Comando durante un año, para ascender a Brigadier del Aire.

Para el personal subalterno, la Escuela de Especialistas de Aeronáutica en Guaratigueta, San Pablo, en curso de dos años, prepara a los terceros Sargentos de la Fuerza Aérea para todas las especialidades.

Al completar cinco años de servicios, los Sargentos pueden presentarse a examen en Infantería de Guardia en donde saldrán como Aspirantes Especialistas en dos años.

En el Centro Técnico de Aeronáutica de San José de los Campos (Estado de San Pablo) se forman los Ingenieros de Aeronáutica y de Electrónica para la Fuerza Aérea.

En la Escuela Preparatoria de Cadetes del Aire, en Babacena, Minas Gerais que normalmente cuenta con 600 alumnos, se forman 200 cadetes por año. Oficiales Aviadores y 400 Oficiales Intendentes.

La Fuerza Aérea envía personal de Oficiales y Suboficiales a efectuar Cursos en Francia, Estados Unidos y Panamá (Zona del Canal).

SECCION V

LOGISTICA

13. GENERALIDADES

Las tres Fuerzas Militares del Brasil tienen sus correspondientes Organizaciones para el apoyo logístico en todos los campos, lo mismo que sus buenas reglamentaciones para efectos no sólo de control sino también para canalizar los esfuerzos hacia un eficiente apoyo y desarrollo. Las Fuerzas en conjunto se esmeran por ser autosuficientes, aún con las limitaciones impuestas por las condiciones económicas del País.

Es admirable el esfuerzo que hacen las Fuerzas Armadas por industrializarse y tecnificarse, en coordinación con la industria civil; también es objeto de atención el grado de desarrollo que han alcanzado.

El apoyo logístico en el Ejército está a cargo de las Regiones Militares (Grandes Comandos Territoriales), con la función de atender a los Ejércitos en las necesidades relacionadas con suministros, reclutamiento, sanidad, remonta, asistencia social. etc., debiendo organizar y centralizar en sus respectivas áreas el funcionamiento de los diferentes servicios, de acuerdo a directivas que se les fijen.

Los Comandos Territoriales responden también, por el desarrollo y explotación de los recursos materiales o humanos del territorio asignado y todo lo que atañe a la preparación para la movilización.

En cuanto a la Marina, para estos efectos, del Ministerio de Marina, depende la Dirección de Intendencia y de ésta a su vez:

La División de Materiales, Víveres y Equipo.

La Imprenta Naval

La Base de Aprovechamiento y Combustibles.

En la misma forma, la Fuerza Aérea posee el "Comando General de Personal" con sus correspondientes Direcciones, como las de Salud, de Finanzas, de Encargos asistenciales, que tienen algunas funciones logísticas y Administrativas.

El "Comando General de Apoyo" que es la gran unidad de la FAB, con funciones de Dirección, Supervisión, Coordinación y Control de los Servicios Especializados de Apoyo Logístico Militar.

14. PRESUPUESTOS.

Los presupuestos para el año de 1.967, en miles de cruzeiros era como sigue:

Para Defensa y Seguridad Nacional	\$ 1.436.026.424
Distribuidos así:	
Para Justicia Militar	6.332.900
Para el Estado Mayor de las FF.MM.	13.072.000
Para el Ministerio de Ejército	643.387.936
Para el Ministerio de Marina	353.259.984
Para el Ministerio de Aeronáutica.	419.974.504

El Presupuesto para el Ministerio del Ejército se ha venido incrementando periódicamente, ya que en comparación con el año de 1.965 tenía 410 billones de cruzeiros. Esto es debido a la misión que tiene el Ejército en relación con el desarrollo del país, con programas de construcción de vías, colonización Y demás actividades cívico-sociales.

Aunque las FF.MM. atienden en forma eficiente y reglamentada todos los aspectos y frentes logísticos, es conveniente hacer resaltar los siguientes aspectos que son factores de debilidad:

a. Sanidad

Las informaciones estadísticas indican que el aspecto sanitario de la población es muy bajo, considerándose enferma la mitad de ella, especialmente al Noreste del país, donde la capacidad física del personal es reducida a consecuencia de la lepra, la tuberculosis, el cáncer y enfermedades endémicas propias del trópico, con la Malaria, el bocio endémico, la fiebre amarilla, peste, etc. que influyen en forma decisiva en el potencial humano.

El Gobierno Nacional y las FF.MM. hacen todo esfuerzo en la lucha especialmente contra la Malaria.

b. Supuestos

El material de combate del Frasil (buques, aviones, armamento) - en su mayoría importado de Estados Unidos pero también de Francia y otros países, lo que les dificulta en alto grado la eficiencia del mantenimiento y reparación oportuna. De aquí su gran esfuerzo por producir su propio material.

15. LOGISTICA INDUSTRIAL.

En cuanto al vertiginoso progreso de la industria bélica, la política de los países en desenvolvimiento se afronta con una opinión: - Equiparse de las fuentes de producción del exterior, o realizar con los recursos nacionales un esfuerzo importante y permanente, en el sentido de desenvolver las propias fuentes de producción industrial o los medios internos de investigación tecnológica para librarse gradualmente del servicio de suministros externos.

El estado actual de desenvolvimiento de la industria Brasileira ya - permite considerarla atendiendo a la infraestructura, necesaria para servir de apoyo al proceso que conducirá a la nacionalización de los requerimientos militares.

Esta industria procura el aumento de la eficiencia combativa del - Ejército a través de su requerimiento con material predominantemente nacional, considerada por el Gobierno como fuente de apreciable dinamismo en la estrategia del desenvolvimiento.

Los proyectos dentro de limitaciones aceptables, los objetivos esperados en sectores considerados críticos son:

El suministro de carros para artillería comienza a ser cubierto casi totalmente por la industria nacional, van constituyendo ya una gran victoria en ese sentido los carros fabricados por la Engesa, en Sao Paulo, contracción de 4 x 4 y 6 x 6.

El Ejército estimuló su fabricación y ya comenzó a recibirlos y distribuirlos.

El respectivo dispositivo de fuerza total de adapta, a más de eso, - a cualquier camino nacional, pudiendo transformar para la capacidad de doce toneladas los camiones comerciales de seis toneladas.

Los carros de 6 x 6 sirven para traccionar un cañón de 106, pudiendo transportarlo a la guarnición y al municipio.

El mismo hecho ocurre con el material de Ingeniería.

Los equipos de trasposición de cursos de agua, lo mismo que en versiones actualizadas, ya está en fabricación, con estudios adelantados.

Ahora pasan a ser obtenidos en el país items importantes de maquinaria pesada de movimiento de tierra.

El material de comunicaciones o equipo de radio es el que exige mayor elaboración técnica.

Hace más de diez años las FF.MM. vienen tratando de equiparse en este aspecto. El vertiginoso progreso de la industria electrónica, ha ce obsoletos tipos relativamente nuevos, además de que los crecidos recursos exigidos tienen retardada la consecución de ese objetivo. Sólomente a partir de 1.965 fué posible la adopción de medidas con rendimiento sensible.

Definidos 8 grupos de aprovisionamiento de radio, cuyas características técnicas deberían responder a las exigencias operacionales, el Ejército dió las providencias visando la fabricación de ese material en el país. Parte se está realizando de la fábrica de material de comunicaciones, pero la mayoría de los requeridos, está colocado en la industria civil y tendrá elevado índice de nacionalización.

En el sector de armamento, Municiones y vehículos blindados, va desenvolviendo el Ejército un esfuerzo permanente en el sentido de ampliar cada vez más sus abastecimientos de la Industria Nacional.

Esto ya es posible con la casi totalidad de municiones corrientes, como parte de armamento portátil, inclusive el moderno fusil 7-62 y con determinados tipos de artillería.

La industria específicamente militar es imprescindible para la obtención de artículos que no pueden ser conseguidos dentro de condiciones admisibles, en otras fuentes nacionales.

Contribuyen mucho las fábricas y arsenales del Ejército para la consecución de nuevas técnicas para la producción de bienes destinados a la industria y para la formación de mano de obra altamente calificada.

En cuanto a investigación, la orientación del Ejército es la de proceder a su reequipamiento con material predominantemente nacional, no dejando abdicar la posibilidad de acompañar la evolución de material bélico para que no se distancié el confrontamiento con las demás naciones.

El trato con la industria civil del país en sectores de intereses militares, tiene revelados dos aspectos aparentemente opuestos: Una apreciable capacidad de fabricación y una limitada posibilidad de proyectos. Es porque el proyecto de nuevos equipos requiere "saber ahora" lo que puede o debe obtenerse por importación y lo que puede o debe conseguirse ordenadamente a través de la pesquisa.

En el caso de los equipos militares, la existencia de criterios restrictivos especialmente en los items modernos, torna mucho más imperativas las necesidades de investigación, puesto que las simples importaciones no impedirán la absolvencia tecnológica.

Lo que se presenta es la intensificación de investigación tecnológica para fines militares, alcanzando etapas más avanzadas, con inevitables reflejos para el perfeccionamiento de la tecnología nacional, a través de la formación de Oficiales postgraduados, con permanencia en los Centros más adelantados del Exterior.

Toda la comisión central de proyectiles dirigidos del Ejército como de los otros sectores de investigación deben beneficiarse de la formación de los centros de estudio e investigación que el Ejército procura ahora organizar sin perjuicio a los proyectos en ejecución, sino por el contrario, para darles mejores condiciones de trabajo de investigación al cuadro de objetivos de programa industrial.

16. INGENIERIA E INDUSTRIA NAVAL.

La Marina posee tres grandes diques secos y el dique flotante "Ceará" en los que se atiende no solamente a los buques de la Armada, sino también a los buques mercantes.

La Escuela Técnica del "Arsenal de Marina" está compuesta por varios cursos industriales a diferentes niveles y de enseñanza gratuita a multitud de jóvenes y de ella han salido miles de técnicos que prestan servicios valiosos tanto al propio Arsenal como a las industrias particulares.

En la última guerra fabricó este Arsenal nueve contratorpedos y hoy el buque MARIS E. BARROS construido allí, es un orgullo de la construcción naval. Este destructor ha participado con la mayor eficiencia en las operaciones Unidas.

En 1959 fué solicitado el trabajo de este Arsenal para cooperar con la industria civil y desde entonces viene produciendo no sólo buques y reparándolos, sino otra cantidad de equipos y piezas industriales.

También produce el Arsenal hierro y acero y su siderúrgica es la mayor del Estado de Guanabara.

La capacidad de este Astillero, con sus instalaciones modernas, 200 Ingenieros y 7.000 hombres entre obreros y técnicos de diferentes niveles, es un factor de impulso al desarrollo nacional.

17. INDUSTRIA AERONAUTICA.

La Fuerza Aérea del Brasil no tiene una industria Aeronáutica, pero sí posee amplios y eficientes talleres para atender sus propias necesidades. No obstante en la fábrica de Botucatu, en San Pablo se han construido aviones pequeños de cinco puestos para la Escuadrilla de enlace y observación de la Fuerza Aérea.

SECCION VI

18. INFLUENCIA DE LAS FUERZAS ARMADAS EN EL AMBITO CONTINENTAL.

Entre los objetivos nacionales de las Fuerzas Armadas está el mantenimiento del *Stato Quo* Territorial de la América del Sur contra cualquier tendencia revisionista, de formación de bloques regionales, políticas o de cualquier otra naturaleza que puedan constituir amenaza a la paz del Continente. El Brasil apoyó los principios de autodeterminación y de no intervención.

Dada la extensión, la población del Brasil y su potencial militar, su situación estratégica en el Continente Americano es de importancia capital para la Defensa Americana, frente a Europa y Africa.

La influencia de las Fuerzas Armadas en el Continente ~~ha sido marca-~~ da desde 1.864, con su alianza a la Argentina y Uruguay, en la guerra contra el Paraguay y vencíéndolo después de seis años de lucha, en la que tuvieron participación tanto el Ejército como la Armada.

En la Primera Guerra Mundial, el Brasil, declaró la guerra a Alemania a consecuencia de haberle torpadeado algunos buques y su actuación consistió entonces en patrullar con nueve buques las Costas del Africa, entre Dakar, Cabo Verde y Gibraltar, contribuyendo en esta forma a la seguridad del Continente.

En la II Guerra Mundial, el 15 de Agosto de 1.942 fueron torpeados frente a Bahía cinco Brasileros, lo que motivó nuevamente la declaración de guerra.

Las Fuerzas Armadas del Brasil actuaron con el Ejército al mando del General JOAO BAPTISTA MASCARENHAS DE MORAES, en la Campaña de Italia contra Alemania y durante 239 días continuos capturaron 20.000 prisioneros germanos aunque tuvieron 2.500 bajas; con la Marina, contribuyeron en guerra antisubmarina, convoyando buques y patrullando; con la Fuerza Aérea participó con el Primer Grupo de Cazas en la Campaña de Italia y con otros aviones patrullando sus propias costas.

Ante el peligro de que el Brasil cayera en poder de los comunistas y ante la corrupción que se presentaba en el gobierno, las Fuerzas Armadas participaron en forma activa en la revolución de 1.964 y el 31 de marzo asumió la presidencia el Mariscal Humberto de Alencar Castelo Branco, elegido por el Parlamento y en 1.967 fué elegido el Mariscal Arthur Da Costa E. Silva. Esta es la mejor indicación de la influencia ejercida por las Fuerzas Militares no sólo en el interior sino en el exterior, donde el gobierno desempeñado por Mariscales durante más de cinco años, dirige la política internacional, sin presión externa, diferente a la que puede ejercer Cuba y los demás países comunistas.

El más claro reflejo de la política exterior se observa en la siguiente declaración del propio Mariscal Castelo Branco, con motivo de una conferencia pronunciada en el Instituto Río Branco el 31 de Junio de 1.964.

"En el caso Brasilero, una política externa no puede dejar pasar desapercibido que fijemos una posición básica que se traduzca en una fidelidad cultural y política al sistema democrático Occidental".

"En resumen, una política exterior es independiente, en el sentido de que independiente debe ser, por fuerza, la política de un País — Soberano. Política exterior independiente en un mundo que se caracteriza cada vez más por la independencia de los problemas y de los intereses, significa que el Brasil debe tener su propio pensamiento y su propia acción. Ese pensamiento y esa acción no serán subordinados a ningún interés extraño al del Brasil. El interés del Brasil coincide en muchos casos, en círculos concéntricos, con el interés de América Latina, del Continente Americano y de la Comunidad Occidental. Siendo independientes, no tendremos miedo de ser solidarios. Y dentro de la independencia y la solidaridad, la política exterior será activa, actual y adaptada a las condiciones de nuestro tiempo y a los problemas de nuestros días. Será la política externa de la Revolución!"

Prosiguiendo con el establecimiento de los objetivos generales de la política exterior, el jefe del Estado situó al Brasil en los campos Continental y mundial, así:

"El gobierno Brasilero mantiene una tradicional adhesión del país, a los sentimientos ideales del Panamericanismo. Considera su deber fortalecer por todos los medios la Organización de los Estados Americanos, sustentando los principios básicos de cohesión continental y procurando hacer que se restaure la Unidad democrática del Continente.

No fué otra la actitud del Brasil en la reunión de consulta que se acaba de realizar en Washington, en la que nuestra delegación, con brillo y eficiencia tomó nuevamente nuestras tradiciones de solidaridad Interamericana, contribuyendo a robustecer la seguridad colectiva de las Américas."

"Cooperación, entendimiento, armonización de intereses. Eso buscamos con todos los países y con todos los pueblos, respetando las Jerarquías que el interés Nacional aconseja. Esos mismos principios sirven de base a las Naciones Unidas, en las que participamos activamente, a pesar de las deficiencias que presentan, son las Naciones Unidas

nuestro mundo de hoy, el instrumento esencial para el mantenimiento de la paz, sin el cual ninguna realización es posible. Para distinguir tales propósitos, soldados del Brasil se encuentran actualmente en GAZA y estuvieron en el Congo, como podrán ser llamados mañana a nuevas operaciones de paz".

(" TOMADO DE "A EXPERIENCIA DO FAIBRAS").

La demostración de la sinceridad de esta declaración no tardó un año para convertirse en realidad, cuando por Resolución de la Décima Reunión de Consulta de los Ministros de Relaciones Exteriores de la América se dispuso la creación de una "Fuerza Interamericana de Paz" -- para atender el problema de Santo Domingo, en Mayo de 1.965. El Brasil, fiel a sus tradiciones y compromisos, envió a Santo Domingo -- el Destacamento Militar FAIBRAS al mando del Coronel Carlos de Meira Mattos y al General Brasileiro Hugo Panasco Alvim le correspondió el alto honor de comandar la Fuerza Interamericana de "Paz, compuestas por fuerzas de Estados Unidos, Costa Rica, Honduras, Nicaragua, y de la misma República Dominicana.

Como su propia doctrina y por experiencia propia de la guerra consideran que no debe ser la finalidad de la política de una Nación, sino que es uno de los medios de que se vale voluntaria o forzosamente para conseguir sus objetivos y que terminada la guerra, debe continuar la misma orientación política. En la actual situación del Brasil consideran solamente una potencial amenaza y es la de una posible tercera Guerra Mundial entre la Democracia y el Comunismo, en la cual Actuarán en favor del Occidente y por tal motivo, el Brasil será blanco seguro, considerando su posición estratégica para control del Atlántico Sur, teniendo en cuenta además la proximidad Natal Dakar, para tal actuación, consideran la posible ayuda de los Estados Unidos, -- los que como vimos, ejercen marcada influencia en las Fuerzas Armadas del Brasil.

Consideran muy improbable una guerra con cualquier país latinoamericano ya que su política, vinculación y defensa de los pactos interamericanos es otro objetivo en el campo internacional.

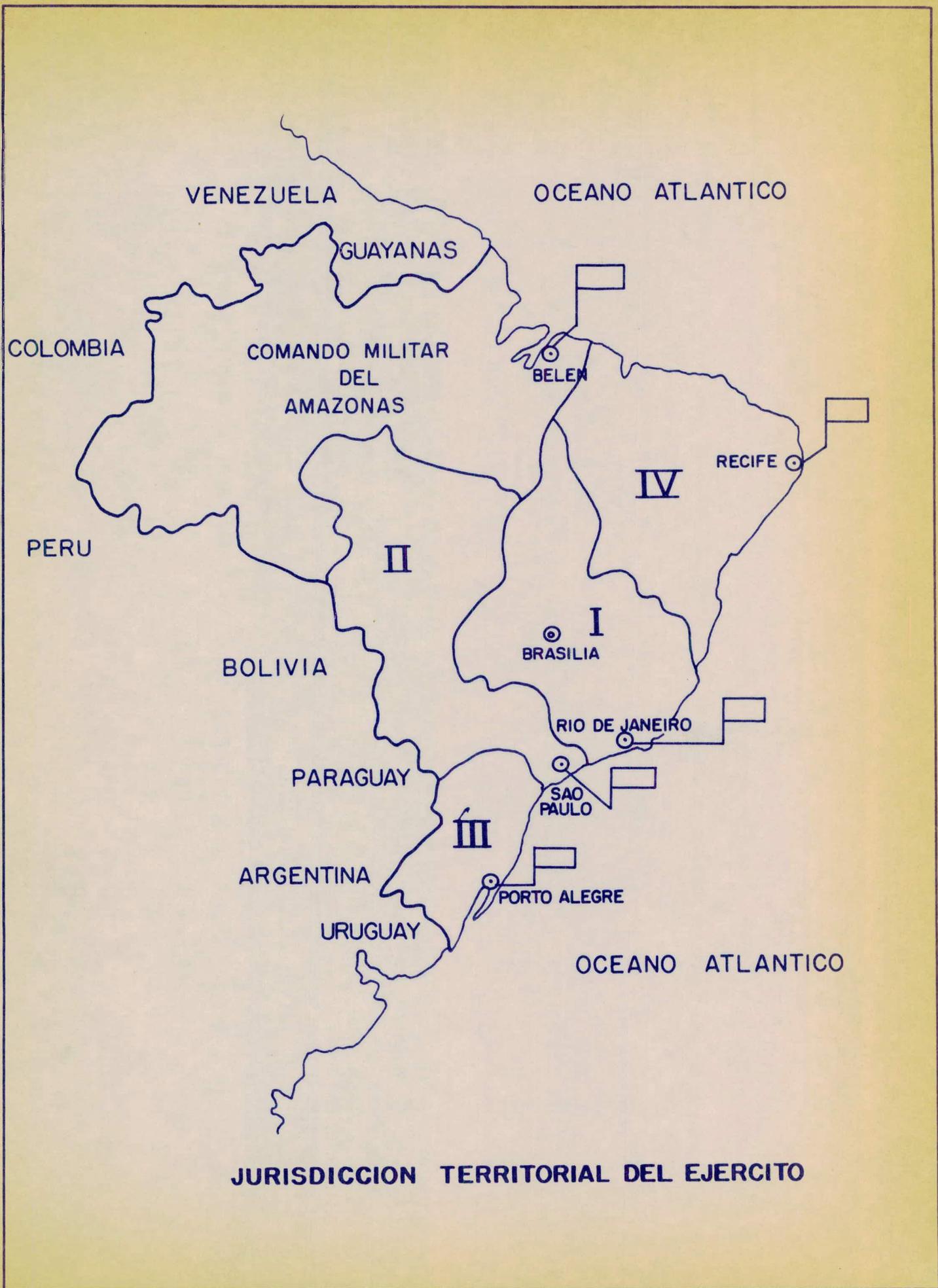
Las Fuerzas Armadas que son fieles a los Postulados Democráticos y a su propia Constitución, no aprueban expansión territorial y mantienen sus efectivos técnicamente preparados para cooperar en la defensa del Continente.

Por último podemos destacar la influencia ejercida en el Continente a través de sus Centros de Instrucción, a los que acuden Oficiales de todos los países Americanos, incluyendo aún de los Estados Unidos, para adelantar Cursos diferentes o para obtener sus grados como Oficiales Subalternos, ingresando como Cadetes a las Escuelas Militares.

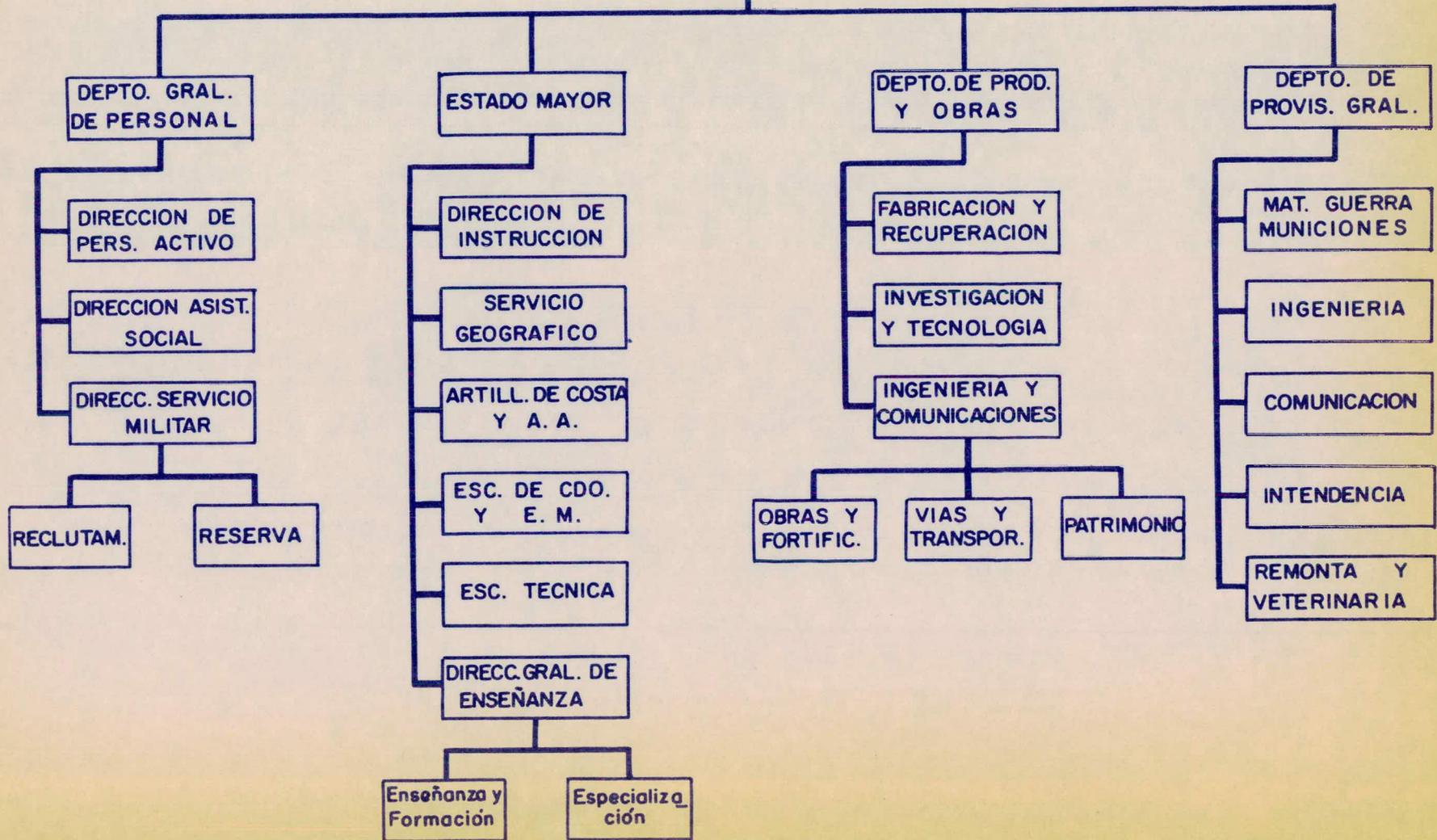


DIVISION POLITICO ADMINISTRATIVA

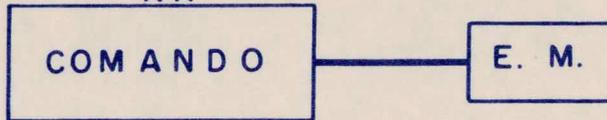




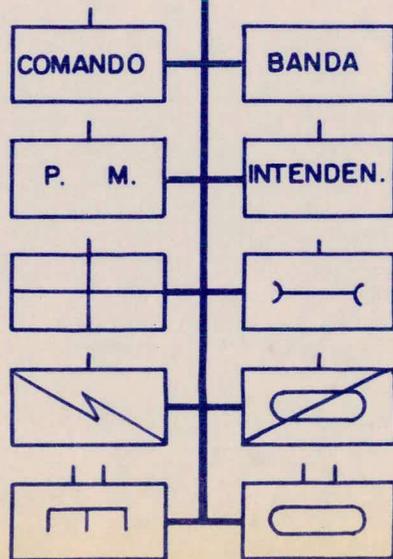
MINISTERIO DE EJERCITO



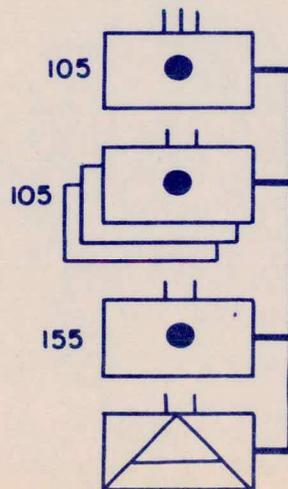
DIVISION DE INFANTERIA
XX



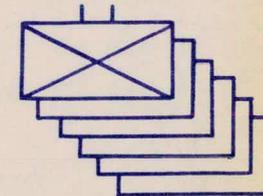
TROPAS
ESPECIALES



ARTILLERIA
DIVISIONARIA

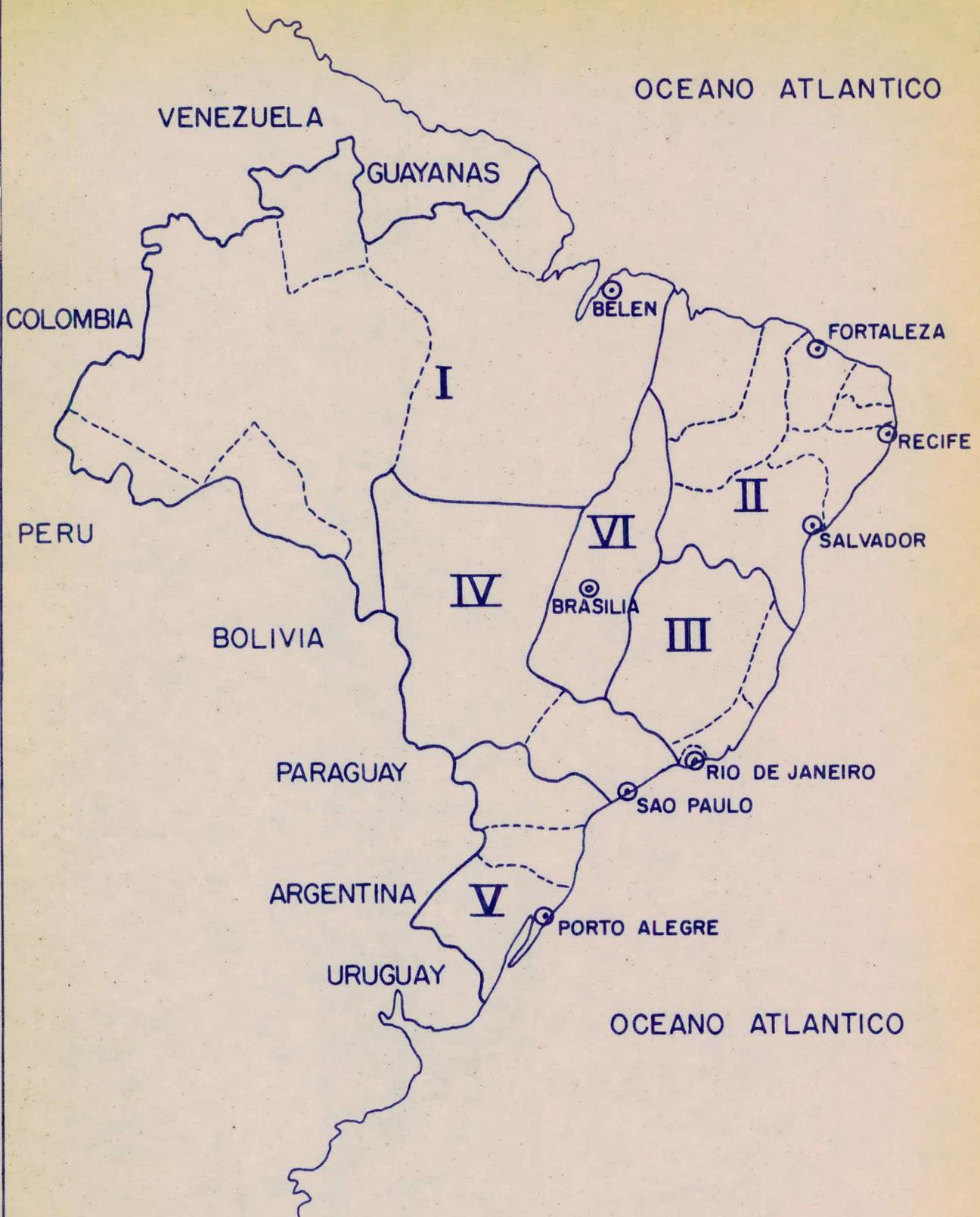


INFANTERIA
DIVISIONARIA





JURISDICCION TERRITORIAL DE LA ARMADA



JURISDICCION TERRITORIAL DE LA FUERZA AEREA