

REPUBLICA DEL ECUADOR

**SECRETARIA GENERAL DEL CONSEJO
DE SEGURIDAD NACIONAL**

**INSTITUTO DE ALTOS ESTUDIOS
NACIONALES**



PROPIEDAD DE LA
BIBLIOTECA DEL I.A.E.N.

**XIX CURSO SUPERIOR DE SEGURIDAD NACIONAL
Y DESARROLLO**

TRABAJO DE INVESTIGACION INDIVIDUAL

NECESIDAD DE UNA MEJOR INFRAESTRUCTURA
AERONAUTICA EN LA AMAZONIA COMO HERRAMIENTA
DE INTEGRACION Y DESARROLLO

ACOSTA B. CARLOS M.

1991-1992

NECESIDAD DE UNA MEJOR
INFRAESTRUCTURA AERONAUTICA
EN LA AMAZONIA COMO HERRA -
MIENTA DE INTEGRACION Y
DESARROLLO .

CURSANTE: TORNL. E. M. AVC. CARLOS M. ACOSTA B.
ASESOR : CRNL. E. M. JUAN JATIVA

I N D I C E

P R O L O G O

I N T R O D U C C I O N

C A P I T U L O I

1. ANTECEDENTES

1.1. Importancia del transporte	..3..
1.1.1. Evolución del transporte Aéreo en el Ecuador.	..4..
1.1.2. Función del Transporte	..8..
1.1.3. Objetivos del transporte	..9..
1.1.4. Características del transporte	.10..
1.1.5. Formas del transporte	.11..
1.2. Vías de Comunicación	.12..
1.2.1. Vías de Comunicación Terrestres	.13..
1.2.2. Vías de Comunicación Marítimas	.14..
1.2.3. Vías de Comunicación Fluviales	.15..
1.2.4. Vías de Comunicación Aéreas	.16..

CAPITULO II

2. ESTUDIO GEOPOLITICO DE LA REGION AMAZONICA

2.1. Concepciones Geopolíticas Generales	.17..
2.2. Síntesis Histórica	.19..
2.3. Las Provincias Orientales al terminar el Período Hispánico	.24..
2.4. Misiones Religiosas en la Región Amazónica	.26..
2.5. Ecuador Nación Amazónica	.27..
2.5.1. La Amazonía	.28..
2.5.2. Región Amazónica Ecuatoriana	.31..
2.6. El Espacio, Fronteras y Límites	.34..
2.6.1. Límites	.35..
2.6.2. Fronteras	.36..
2.6.3. Fronteras Vivas	.37..
2.7. Colonización	.48..
2.7.1. Organismos encargados de desarrollar promover la Colonización y la Legislación establecida con este propósito.	.52..
2.8. Fundamentación Geopolítica de las vías y medios de Comunicación.	.54..
2.8.1. Las vías de comunicación en la Región Amazónica.	.56..

C A P I T U L O I I I

3. OBJETIVOS NACIONALES

3.1. Objetivos Nacionales Permanentes	.64..
3.1.1. Integridad Territorial	.64..
3.1.2. Integración Nacional	.65..
3.1.3. Soberanía Nacional	.65..
3.2.4. Desarrollo Integral	.66..
3.1.5. Justicia Social	.67..
3.1.6. Democracia	.67..
3.2. La Política Nacional	.68..
3.2.1. Política de Seguridad	.68..
3.2.2. Política de Desarrollo	.69..
3.3. Potencial Nacional	.69..
3.4. Poder y Poder Nacional	.69..
3.5. Factores determinantes del Poder Nacional	.71..
3.5.1. Factores Naturales	.71..
3.6. Poder Aeroespacial	.74..
3.7. Fuerzas Armadas	.77..
3.7.1. Fuerza Aérea Ecuatoriana	.77..
3.7.2. Dirección General de Aviación Civil	.78..
3.7.3. Situación actual de la Infraestructura Aeronáutica.	.80..
3.7.4. Infraestructura Aeronáutica en la Región Amazónica.	.83..
3.8. Radioayudas a la Navegación Aérea	.100.

3.9. Situación del Ecuador	.104.
3.9.1. Instalaciones de radiocomunicación y navegación en la Región Amazónica.	.105.
3.9.2. Servicios fijos aeronáuticos	.105.
3.9.3. Servicio de meteorología para la navegación aérea.	.106.
3.10. Actividades de apoyo al desarrollo e integración de la Región Amazónica.	.107.
3.11. Operaciones de transporte aéreo en la Región Amazónica.	.108.

C A P I T U L O I V

4. NECESIDAD DE INTEGRACION Y DESARROLLO DE LA REGION AMAZONICA

4.1. Análisis e influjo Geoeconómico	.122.
4.2. Infraestructura Aeronáutica	.125.
4.3. Plan de Desarrollo Aeronáutico	.127.
4.4. Programas para el desarrollo del transporte Aereo.	.128.
4.5. Criterios de Planificación de los aeropuertos de menor tráfico.	.128.
4.6. Objetivos, Políticas y Tareas de Apoyo al desarrollo.	.137.

C A P I T U L O V

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones	.148.
5.2. Recomendaciones	.158.

A N E X O S

- Pirámide Aeroespacial	1
- Pasajeros transportados en los vuelos de Acción Cívica de la FAE.	2
- Cuadro comparativo de producción y costo de la Compañía T.A.M.E.	3
- Mapa con ubicación de pistas en la Región Oriental.	4
- Bibliografía	5

P R O L O G O

El presente trabajo de Investigación individual es producto del estudio, de los orígenes, de los primeros esfuerzos desarrollados por los pioneros de la aviación nacional; en su afán de integrar nuestras regiones a nivel nacional y mundial, así como conocer la importancia de la Región Amazónica desde el punto de vista Geopolítico, la situación actual de la región y el futuro de la actividad aeronáutica de nuestro país, bajo el control y administración de la Dirección General de Aviación Civil, como entidad rectora de las actividades Aeronáuticas en el Ecuador.

Deseo dejar constancia de mi gratitud al alto mando de la Fuerza Aérea Ecuatoriana, al haberme dado la oportunidad para participar como cursante del XIX Curso Superior de Seguridad y Desarrollo; a los señores Directores y Asesores del Instituto de Altos Estudios Nacionales, a la Dirección General de Aviación Civil, al Sr. CRNL. Juan Játiva Asesor-Guía del presente trabajo, así como a todas aquellas personas y organismos que han colaborado para el desarrollo del presente trabajo de investigación individual.

I N T R O D U C C I O N

En los últimos tiempos en el mundo se han producido una serie de acontecimientos, los mismos que han afectado a nuestra región, a nuestro continente y a nuestro país por ser una parte constitutiva.

En este marco el país deberá empeñarse en recuperar el tiempo perdido, en un corto plazo y tratar de alcanzar un nivel de desarrollo económico social autosostenido; el mundo se esta volviendo cada vez más integrado, más interdependiente, los mercados estan convergiendo entre sí, con el peligro de que en este proceso de globalización se pueda conducir a la marginación de los países que no esten atentos a estos cambios y podamos salir de la situación que se nos ha dejado; sumergidos en una larga historia de explotación primero y de un manejo desorientado e ineficáz de sus políticas internas, después.

El crecimiento socio-económico por sí mismo, no va a generar equidad particularmente a corto y mediano plazo, por lo que es menester e indispensable que las políticas destinadas a revitalizar el desarrollo comprendan en forma indispensable, acciones destinadas a mejorar la situación de los sectores vulnerables de la sociedad; esto se puede conseguir incorporando en todo lo que sea posible al proceso productivo

de tal manera que el alivio de la pobreza, no sea solamente una transferencia de riqueza y producción; sinó más bien una contribución a la creación de las mismas, éstas deberán ser hechas con precisión hacia aquellos sectores que realmente necesitan.

La Región Amazónica, constituye una esperanza del futuro por los recursos que en ella guardan, por lo que es necesario concientizar a nuestra población, a nuestros dirigentes para defender nuestra soberanía, nuestra integridad territorial, nuestra integración nacional, nuestro desarrollo socio-económico, por lo que se deberá apoyar cualquier intento de fomentar, incrementar, modernizar la infraestructura aeronáutica de la región oriental; por parte de los organismos bajo cuya responsabilidad recae como es la Fuerza Aérea con la activación de Bases Aéreas, pistas de acuerdo a las hipótesis de conflicto consideradas; así como la Dirección General de Aviación Civil con la activación, mejoramiento, de pistas y aeródromos en la región, a fin de permitir el desarrollo e integración de cientos de ecuatorianos abandonados en la Región Amazónica y sus fronteras, las que no disponen de un transporte, una infraestructura que les permita el poder tomar contacto, con las demás regiones, así como el explotar las riquezas y comercializar los productos con otros sectores del país procurando su desarrollo socio-económico, su seguridad

externa e interna, ya que estas actividades permitirán la sobrevivencia nacional, de acuerdo a las exigencias de la vida contemporánea.

Es por esta razón que en el desarrollo del presente trabajo de investigación, permitirá establecer la situación actual, de la región, su importancia, y la necesidad de disponer y mantener una infraestructura aeronáutica adecuada, que apoye al desarrollo y la integración de la región; luego de una revisión sobre las vías de comunicación, los medios, así como la importancia de la Amazonía desde el punto de vista geopolítico.

Además el presente trabajo, permitirá conocer el esfuerzo que la Fuerza Aérea, a través de la Dirección General de Aviación Civil; ha desplegado en beneficio de nuestra integración, desarrollo y seguridad, porque esta es la mística de una institución noble y abnegada como es la Gloriosa Fuerza Aérea Ecuatoriana.

NECESIDAD DE UNA MEJOR INFRAESTRUCTURA AERONAUTICA
EN LA AMAZONIA COMO HERRAMIENTA DE INTEGRACION Y
DESARROLLO

C A P I T U L O I

1. ANTECEDENTES:

El desarrollo tecnológico y el vertiginoso proceso que alcanzan todas las actividades aeronáuticas así como su importancia, exige un análisis permanente y actualizado de los aspectos económicos, sociales, políticos y militares que se derivan de esta actividad que es dinámica y que desde los orígenes de la humanidad siempre se han ido vinculando a la misma con sus descubrimientos y avances en el campo de las comunicaciones y el transporte.

Las características inherentes al transporte aéreo como la velocidad, flexibilidad permiten cumplir papeles de vital importancia al contribuir al desarrollo socio-económico del país.

La tecnología moderna esta proporcionando nuevas aptitudes tanto en lo que respecta a las aeronaves, como en su infraestructura y servicios.

El hombre puede dominar la tierra cuando se encuentra en capacidad de vencer y acortar las distancias, facilitar el transporte de personal, equipo, bienes y productos, el desarrollo del transporte permitirá integrar las economías regionales, nacionales o internacionales.

La aeronáutica participa directa e indirectamente en el progreso de la nación, razón por la cual se hace necesario y primordial que se establezcan bases y acciones que encaminen / a su desarrollo con apoyo y decisión de los Estados y sus orgnismos que tienen estas responsabilidades.

La oferta y demanda del transporte aereo, de acuerdo a los indicativos que han demostrado su evolución, tienen un comportamiento cíclico, debido a factores externos como constituyen los inviernos fuertes que han causado inundaciones, así como que ciertas pistas de aterrizaje que no se las pueda utilizar, el invierno ha determina^{do} / temperaturas bajas y altas. Además ha contribuído a éste comportamiento cíclico, el incumplimiento de itinerarios por parte de las compañías, incrementos de precio en combustibles, tarifas, servicios, etc.

A pesar de estos problemas la actividad del transporte aeronáutico se desarrollará y la población la utilizará con mayor frecuencia.

1.1. IMPORTANCIA DEL TRANSPORTE

En el Ecuador como en todo país en vías de desarrollo, los problemas del transporte aéreo, terrestre y marítimo son graves; los mismos que han limitado el desarrollo socio-económico de nuestro país; por la carencia de una infraestructura adecuada en razón de las condiciones especiales de nuestra geografía, así como por la falta de recursos y el elevado costo de cualquier obra de infraestructura para un desarrollo armónico. Los transportes, las comunicaciones, la energía y otros servicios se han transformado, por esta razón es motivo de constante preocupación por parte de los organismos encargados de la planificación, en nuestro país como es el caso del CONADE, que refiriéndose al transporte manifiesta:

"La historia del comercio se confunde con la historia de las comunicaciones por tierra y por mar".

Países industrializados han comprendido que si desean un desarrollo económico adecuado, se hace necesario el disponer de la infraestructura, servicios, medios; adecuados, seguros y eficaces; por lo que la inversión en estas actividades es significativa.

En lo que respecta a la actividad aeronáutica se encuentra en constante evolución, ya que el desarrollo de aeronaves, en el tamaño, en el número, y características así

como la confianza que las mismas generan permite el crecimiento de su ocupación y ha determinado que se tenga que modernizar la infraestructura aeronáutica; en razón de que el transporte aéreo es el resultado de la conjugación de tres factores básicos que al mismo tiempo lo justifican: la demanda de tráfico, la oferta y la existencia de la infraestructura.

1.1.1. Evolución del Transporte Aéreo en el Ecuador.

El desarrollo del transporte aéreo y la aviación nacional en el país se remonta al año de 1.911, cuando por primera vez se habló de aviones, donde jóvenes entusiastas organizaron el club de tiro "GUAYAS", que más tarde se denominó "CLUB DE TIRO GUAYAS".

El primer avión comprado por el club llegó al país el 29 de Septiembre de 1.913, era un monoplano que se le bautizó con el nombre de "PATRIA" el mismo que fue piloteado por COSME RENNELLA B., pionero de la aviación, quien realizó sus estudios de pilotaje en Francia e Italia y a su retorno trabajó junto a PEDRO TRAVERSARI; en la formación de la Escuela de Aviación.

Otro de los pioneros de la aviación es Pedro Traversari, quien luego de obtener su brevet de piloto aviador en Chile retornó al país y se dedicó a esta actividad. Con la llegada del avión "TELEGRAFO I", el 9 de

Agosto de 1.920 adquirido por el Diario el Telégrafo de Guayaquil, se abrió un mejor horizonte para el desarrollo de la aviación nacional; este avión en un vuelo de imponderable valor transmontó la cordillera de los Andes el 4 de Noviembre de 1.920 y abrió una ruta desconocida en tres etapas: Guayaquil-Cuenca, Cuenca-Riobamba y finalmente Riobamba-Quito; este vuelo permitió señalar la importancia, la trascendencia y el futuro del transporte aéreo de nuestra patria.

En 1.921 se creó en la población de Eloy Alfaro (Durán), el primer aeropuerto del país.

En 1.924 entre el 7 y el 9 de Octubre reciben su brevet los primeros alumnos.

En 1.926 se estableció el primer correo aéreo entre Quito y Latacunga.

En el año de 1.928 el Gobierno del Ecuador autorizó la suscripción de un contrato con la sociedad COLOMBO-ALEMANA de transportes aéreos SCADTA (hoy Avianca) por medio del cual se otorgaba a dicha compañía la concesión para establecer y explotar el servicio aéreo.

En 1.929 comenzó a operar en el país un avión FAIRCHILD 71, piloteado por el Capitán Harrold Harris; quien deseaba obtener una concesión para operar la compañía Panagra.

En 1.930 el gobierno inicia la construcción de los aeropuertos "Simón Bolívar" de Guayaquil en los terrenos de la Hacienda "La Atarazana" y el "Mariscal Sucre" de Quito en los terrenos de las Haciendas: La María, El Rosario y Pasto.

En el año de 1.931 el 13 de Marzo Teodoro Gildred decoló de San Diego (California) hacia México, sobrevoló centroamérica, llegando a Cali; de allí tomo rumbo al Ecuador aterrizando en las playas de Salinas porque le fue imposible llegar a Guayaquil por falta de combustible.

El 29 de Marzo superado los inconvenientes llegó a Guayaquil; su intención y finalidad fue la de establecer en el Ecuador un servicio de transporte aéreo de pasajeros, carga y correos, luego de obtener la concesión por parte de las autoridades correspondientes, pero al enterarse que en el país no había la infraestructura necesaria decidió vender su avión a las Fuerzas Armadas para que éstas prosigan con el ideal.

El 1 de Enero de 1.932 se inició en forma regular el correo aéreo en el Ecuador, en el avión "Telégrafo I"; luego en el avión "Ecuador", comprado a Teodoro Gieldred por la aviación militar, comenzó el servicio a todas las ciudades.

En la década del 40 aparecen algunas empresas

nacionales: "Trasandina y Andesa", que desaparecen por problemas económicos.

En 1.950 aparece la empresa de aviación "Area", dando con ello paso para que se realicen operaciones de cabotaje interno, que había sido explotado por compañías internacionales en forma exclusiva, además se inicia el transporte aéreo internacional por parte de esta empresa ecuatoriana, pero luego de 19 años de operación termina sus operaciones.

Posteriormente aparece la compañía "Ecuatoriana de Aviación", como una compañía mixta, pero por problemas financieros el Estado sintió la necesidad de tomar a cargo el control de la misma.

En el año de 1.957 luego de las mejoras en la infraestructura de los aeropuertos de Quito y Guayaquil, aterriza un avión de gran capacidad para esa época; el "Super Constellation" operado por "Avianca" con una capacidad de 99 pasajeros.

Transportes Aéreos Ecuatorianos (TAME) dió inicio a sus operaciones en el mes de Diciembre de 1.962 con la finalidad de proporcionar un tráfico aéreo de integración nacional, desde su inicio sintió los pilares para su desarrollo futuro, impulsando el desarrollo cuantitativo y cualitativo de sus vinculaciones con la comunidad nacional.

En el año de 1.969 inició sus operaciones la Compañía "San" 1.967 "Saeta", en 1.969 "Ecuatoriana de Aviación" comenzó a surcar los espacios aéreos internacionales.

1.1.2. Función del Transporte.

El transporte en general desempeña un papel importante para el logro de los objetivos de desarrollo de la sociedad en conjunto, proporcionando las garantías necesarias para que se pueda vivir de acuerdo a las exigencias de la vida contemporánea y cumpla sus actividades en forma normal con: seguridad, salud, educación, bienestar y prosperidad.

El transporte y las comunicaciones constituyen el soporte para la expansión de la economía ya que dentro de sus funciones permite el traslado de pasajeros, bienes, mercaderías, etc., entre los centros de producción y consumo o viceversa.

El mejoramiento del transporte, su infraestructura permitirá la modificación y variación de la producción, sus tipos y sus formas, generando el mejoramiento de las economías internas y externas.

El aumento de la velocidad en los medios de transporte aéreo, así como tiempo, repercutiendo en la movilidad de los factores de la producción.

1.1.3. Objetivos del Transporte.

En general el transporte por su importancia y su función esta destinado a servir a varios objetivos: los mismos que se pueden simplificar en objetivos económicos y no económicos.

1.1.3.1. Objetivos Económicos.

- Explotación de los recursos
- Incremento de la producción agrícola
- Diversificación de la producción Agro-Industrial
- Desarrollo de la industria
- Intercambio de productos
- Llevar el adelanto y el progreso a los pueblos
- Conquistar y ampliar los mercados nacionales e internacionales.

1.1.3.2. Objetivos No Económicos.

- Desarrollo de los pueblos
- Promover la integración y la unidad nacional.
- Desarrollar la cohesión política social

- Fortalecimiento de la seguridad y defensa del país.
- Favorecer el surgimiento de núcleos poblacionales junto a sus infraestructuras.
- Circulación de los conocimientos científicos y artísticos.
- Circulación ideológica.

Para alcanzar estos objetivos se hace necesario el disponer de un sistema de transportes: rápido, seguro y económico, que sea flexible, que se adapte a las circunstancias y requerimientos de los usuarios, y además que permita que los mismos proporcionen la confianza y estimulen a su utilización por las condiciones y facilidades que estos ofrecen.

1.1.4. Características del Transporte.

El transporte de personas, equipajes o mercancías en la actualidad varía desde el efectuado por vía terrestre, como el efectuado vía marítima, fluvial o aérea con la utilización de sofisticados y variados tipos de aeronaves. Para la utilización de estas aeronaves se requiere que se disponga de una infraestructura acorde con el equipo que va a operar; así como las instalaciones y

servicios de apoyo tanto para la operación como para la navegación.

Entre las características generales que deberán poseer las aeronaves se considera:

- Estabilidad aerodinámica a través de su margen de velocidad.
- Bajo nivel de ruido y vibración.
- Amplio rango de velocidad y altitud de acuerdo al servicio que está destinado.
- Autonomía y alcance suficiente, de acuerdo a la actividad que desarrollará.
- Posibilidad para adaptaciones o modificaciones para el transporte de personal y carga; y con una adecuada capacidad en volumen y peso.

1.1.5. Formas del Transporte.

Como se ha analizado las vías de

comunicaciones y los medios de transporte, tienen una vital importancia para que se desarrolle una actividad dinámica, facilitando la circulación al contacto e intercambio; que permite y hace posible el movimiento de medios económicos, culturales, científicos, políticos y militares de un Estado, a través de los medios disponibles, así como el intercambio de productos, conocimientos y tecnología, dando la unidad e integración necesaria al territorio y la suficiente agilidad para que se cumpla con su misión y el estado mantenga su actividad y vitalidad.

1.2. VIAS DE COMUNICACION:

Las vías de comunicación en el país han sido objeto de importantes mejoramientos en las 2 últimas décadas; tanto en su infraestructura básica como en los servicios y facilidades que se requiere para un mejoramiento y optimización de los medios, para alcanzar un desplazamiento de pasajeros, carga y mercancía en forma segura y rápida; a un costo reducido.

Las vías de comunicación pueden ser estudiadas en: terrestres, marítimas, fluviales, lacustres, aéreaa y submarinas.

1.2.1. Vías de Comunicación Terrestres.

s vías terrestres, sujetas a un plan maestro permiten; establecer las prioridades que son necesarias para la preparación eficiente de un programa de mejoramiento vial y de construcción de carreteras hacia áreas de desarrollo bajo 2 tipos importantes de proyectos: mejoramiento de las vías existentes a través de obras de rectificación en su actual lineamiento, así como trabajos de reconstrucción con un trazado diferente o la construcción de nuevas carreteras y caminos vecinales con el objeto de desarrollar zonas y áreas con recursos potenciales.

1.2.2. Vías de Comunicación Marítimas.

A través de todos los tiempos, el mar ha constituido una vía de comunicación de suma importancia, pues así como el inicio de la civilización fue un gran obstáculo, ✓ en la actualidad con el avance de la tecnología, éste ha sido dominado por el hombre, hasta convertirla en una vía por donde fluye el intercambio comercial, cultural, político, etc.

Por las grandes extensiones geográficas se han establecido rutas fijas para el tráfico marítimo, constituyendo así un sistema de transportes a larga distancia, para las mercaderías y pasajeros con tarifas relativamente

bajas; por el mar los países desarrollados influyen en los menos desarrollados, constituyendo la vía de comunicación más fácil y económica, que ofrece la naturaleza y que conecta los centros terrestres en los cuales las sociedades se desenvuelven y progresan.

En nuestro país a través de las vías de comunicación marítima, se unen a los puertos nacionales como internacionales, se producen actividades que relacionan a núcleos comerciales con la finalidad de satisfacer sus necesidades.

El tráfico marítimo interno es el realizado por embarcaciones que no van más allá de los puertos nacionales y comprende la navegación costanera de cabotaje; el tráfico internacional dirigido hacia todos los puertos del mundo.

El Ecuador es un país marítimo que el 95% aproximadamente de su intercambio comercial lo realiza por este medio, constituyendo una actividad fundamental y que más aún sin esta se afectaría a la supervivencia del país; el disponer el Archipiélago de Galápagos, incrementa aún más el carácter de ser un país marítimo.

Pero para que el sistema de transportes sea eficiente se deberá disponer de puertos que desempeñan un papel destacado, como un factor de desarrollo de las zonas

geográficas aledañas, permitiendo y promoviendo su evolución. En tal virtud las decisiones que se tomen alrededor del desarrollo portuario y de la relación entre los puertos y el resto del sistema influenciará en los otros tipos de transporte.

1.2.3. Vías Fluviales.

Desde antaño las vías fluviales constituyeron el único medio de transporte. La navegación fluvial en el país en la región de la Costa se hace por el río Guayas, que forma la más intrincada red fluvial del litoral; prestando servicios incalculables al comercio, facilitando el transporte de productos agrícolas y forestales que se producen en su cuenca hacia Guayaquil, le siguen en importancia los sistemas fluviales del Esmeraldas, del Santiago y del Chone.

En la región amazónica los ríos Putumayo y Napo con sus afluentes constituyen las vías de penetración hacia la cuenca Amazónica, en el centro de la región el Pastaza y al sur el Upano que con el Santiago se constituyen eficaces vías de comunicación y penetración; en estas vías los medios de transporte constituyen canoas o lanchas ligeras, porque la corriente y la profundidad no permite el uso de embarcaciones mayores.

1.2.4. Vías de Comunicaciones Aéreas.

La aviación es una actividad dinámica por excelencia y sobre todo eminentemente internacional, debido entre otras razones a los atributos intrínsecos de la aeronave; por el fácil y rápido desplazamiento en el espacio aéreo, situado sobre el territorio de varios estados.

En el transporte de pasajeros y mercancías de elevado valor, la aviación ocupa hoy el primer lugar entre los medios de transporte.

En los últimos años se ha logrado una gran seguridad, al mismo tiempo que se ha obtenido mayor comodidad y velocidad.

Cada día la ciencia y la tecnología aporta para la construcción de aviones con mejor características de acuerdo a la función que se le asigne.

Para la aviación moderna no existe obstáculos infranqueables, se cruzan los océanos, se vuela sobre los polos, se remontan las montañas y selvas.

Al acortar las distancias, tanto en tiempo como en el espacio, la aviación realizó una trascendental labor en las relaciones internacionales, no existe lugar en el mundo que pueda considerarse aislado, ni ningún país o región alejada de otra, con la utilización del transporte aéreo para la integración y desarrollo de todo el país.

C A P I T U L O I I

2. ESTUDIO GEOPOLITICO DE LA REGION AMAZONICA

2.1. CONCEPCIONES GEOPOLITICAS GENERALES

La Geopolítica ha despertado el interés en los últimos años, en razón de haberse constituido como una ciencia orientadora de la verdad geográfica y que los estadistas o dirigentes de los países deberán considerarle, proporcionando la importancia que se merece para diseñar sus programas de gobierno.

No ha faltado sus ^oretractores quienes lo han ✓ manifestado que es una ciencia que contiene una doctrina belicista de corte militar, que tiende a justificar las influencias sociales y económicas del pueblo germano, la misma que se fundamentaba en el expansionismo y sometimiento del poder militar al poder político, pero contrariamente a ✓ esta idea errónea, se observa una mayor tendencia a conocer esta materia, ciencia que se encuentra fundamentada en principios y leyes que demuestran su validéz, analiza las ✓ causas y corrige los defectos de una manera eidente. ✓

La Geopolítica se ha manifestado que es una ciencia de producción, basada en la equilibrada distribución astronómica de los planetas, en la configuración espacial terrestre, en la influencia que tienen estos acontecimientos cósmicos y físicos en el comportamiento humano; se ha necesitado muchos años para demostrar mediante hechos históricos, la gran importancia de esta ciencia en la marcha de los pueblos.

A la Geopolítica se la ha llegado a considerar como la herramienta del pensamiento y la acción política y se ha constituido como la inspiradora para el establecimiento de los objetivos internos y externos que se fija el Estado; en razón que en la actualidad se debe analizar con criterio geopolítico los problemas del Estado para así establecer sus metas.

Karl Houshofer considera a la Geopolítica como un servicio en la conducción del Estado, Kjellen así mismo manifestaba que esta ciencia requiere del estudio y la reflexión, especialmente a quienes tienen la misión de conducir los destinos de los Estado modernos, Mackinder y otros grandes estudiosos, son coincidentes en afirmar que la vida política de los pueblos y los estados tienen influencia en los factores geográficos y que un verdadero equilibrio se logra cuando se domina esta ciencia y cuando estos conocimientos se aplican como lo hace un médico para prevenir o curar cualquier enfermedad.

Si los ciudadanos de un Estado, fundamentarían sus conocimientos en la Geopolítica, se encontrarían en condición de comprender sus obligaciones como parte de la sociedad; exigir sus derechos y que los gobernantes se encontrarían en capacidad de integrar al país física, social, económica, militar y culturalmente, más rápidamente que cuando se desconoce esta ciencia.

En el futuro la humanidad tendría que luchar contra grandes desigualdades económicas, si es que no se proyectan planes de desarrollo integrados, que permitan alcanzar los objetivos nacionales, traducidos en programas de gobierno sustentados en el potencial real de un Estado para lograr el bien común.

El concepto de Geopolítica, para diferentes autores tienen el mismo concepto dogmático de la relación hombre-suelo; en lo que se considera al "Hombre" en todas sus actividades que desarrolla dentro de un marco político, económico, sico-social, militar, científico y tecnológico; en lo referente al "Suelo", la realidad espacial y dimensional con sus raíces en su geografía ambiental.

2.2. SINTESIS HISTORICA

La región Amazónica juega un papel importante como reserva de inmensos recursos que no se han determinado y que su explotación se lo ha efectuado en pequeño porcentaje.

Gaspar de Carvajal, Alonso de Rojas y Cristobal de Acuña, en su libro que contiene una rica documentación y que se intituló "Descubrimiento del río de las Amazonas y sus dilatadas provincias" contiene la frase conocida y grabado en los muros de piedra de la Catedral de Quito.

"Bien podría gloriarse Babilonia de sus muros, Nínive, de su grandeza; Atenas de sus letras, Constantinopla de su imperio: que Quito los vence a todas por llave de la Cristianidad y por conquistadora del mundo, pues a esta ciudad le pertenece el descubrimiento del gran río de las Amazonas".

Es así como luego de la fundación de San Francisco de Quito y concedores los expedicionarios de las tierras de "El Dorado", Transmontaron la cordillera y a pesar de que las tribus aborígenes dejaron sentir su bravura; fue ^{por}dejando a su paso poblaciones, fundadas como a garantía para penetrar directamente a este reino soñado por su codicia, sin embargo todos estas hechos, y actividades, fueron a favor de la Gobernación de Quito.

En 1.540 Francisco Pizarro encargó a Rodrigo Núñez de Bonilla la conquista de Macas, pero es Pedro del Villar, quien funda la ciudad de Macas en ese año.

Luego en Quito Francisco de Orellana organizó la gloriosa expedición, que saliendo de dicha ciudad en busca del país de la Canela, luego de cruzar el nudo de Sumaco y las laderas del Antisana, hasta encontrar el río Coca; luego de varias visciditudes se dirigen aguas abajo hasta ingresar al río Napo, sorteando innumerables peligros, hasta que finalmente Orellana y sus acompañantes encontraron y observaron al río desembocar en un caudal mucho más inmenso y no supieron si era mar o río, esto era el 12 de Febrero de 1.542. Francisco de Orellana descubrió para Quito y para España el más grande río de la tierra: el Amazonas.

En 1.541 Pedro de Vergara, penetra en la región oriental en el sector aledaño a Loja y Azuay, descubriendo Bracamoros, Alfonso de Mercadillo en 1.548 fundó la ciudad de Zamora; en el mismo año Hernando de Benavente y Núñez de Bobadillo fundan Logroño y Sevilla de Oro.

En 1.549 Diego Palomino por el valle del Chinchipe, recorrió una a una las diversas provincias de Jaén de Brocamoros, Perico, Chirinos, Silla, Chacainga y Capallén.

Gil Ramírez Dávalos el 14 de Mayo de 1.559, fundó la ciudad de Baeza; como premio a sus servicios se le otorgó la Gobernación de Quijos.

Rodrigo de Salazar también había servido en Quijos y Sumaco.

Andrés Contero, teniente del tercer Gobernador de Quijos, estableció Avila.

Bartolomé Marín de la misma manera fundó Archidona.

Esta serie de fundaciones y establecimientos de poblaciones en la región dió como resultado la incorporación de Quijos a la Provincia de Quito. Luego que se constituyó la Audiencia, visitó aquella lejana región uno de los oidores, el Licenciado Ortegón; constituyó ésta una prueba de rapidez con que Quito había considerado y atendido el desarrollo de todos los pueblos que se encontraban en su ámbito de irradiación.

Es así como la Gobernación de Quito como primer descubridor y ocupante de la Hoya Amazónica en su parte occidental, adquirió desde esa época de la Colonia y de acuerdo a los principios que el derecho internacional reconocía entonces como válidos, un título preferente al ejercer su soberanía sobre esa inmensa zona.

El título de "Primer descubridor" nadie ha podido disputarle y los derechos que emanan de este título son indiscutibles a la vez de la práctica internacional y de los principios jurídicos reconocidos por todas las naciones.

Durante todo el período de la Colonia, la Real Audiencia de Quito, ejerció su jurisdicción sobre el Marañón

y sus afluentes. Las misiones que evangelizaron esas comarcas remotas partían de Quito y dependían de las autoridades eclesiásticas de Quito; sobre el tema el Padre Manuel Rodríguez en su obra "El Marañón y Amazonas" Dice:

"Los grandes misioneros, y los copiosos frutos, que ha logrado su actividad, en la gentilidad del Marañón, se deben a la pronunciación el Nuevo Reino, y en especial a la parte de ello de la jurisdicción de Quito, y sujetos de sus colegios:

de ellos se ha conocido siempre aquella trabajosa misión, fundado y conservado a expensas del colegio de Quito".

Hasta tal punto es ello así que las crónicas de los siglos XVI y XVII, califican al Marañón como río San Francisco de Quito, como para de esa manera establecer así la más honda vinculación entre la Audiencia de Quito y las misiones franciscanas que en esa época ejercían su ministerio de esas regiones, civilizando a los indígenas y llevándoles la luz del Evangelio de Cristo.

Después de la emisión de la cédula de 1.563; la orden de Predicadores, estableció su misión en Baeza, luego esta se extendió a la gobernación de Quijos; luego los Dominicos procedieron a la evangelización de Canelos.

Los Mercedarios misioneros en Jaën y para fines del siglo XVIII continuaron su obra en el Putumayo.

Los Franciscanos también incursionaron en el Alto Putumayo y se extendieron por el Aguarico y el Napo.

Los Jesuítas evangelizaron entre los Cofanes en 1.602, así como en Mainas donde organizaron la más gigantesca de las misiones de América.

2.3. LAS PROVINCIAS ORIENTALES AL TERMINAR EL PERIODO HISPANICO.

2.3.1. Quijos.- Comprendido expresamente en el territorio jurisdiccional de la Audiencia, por la cedula Real de 1.563.

Comenzaba la Provincia por Papallacta, e incluía las poblaciones de Baeza, Archidona, Misahuallí, Tena y Napo.

2.3.2. Sucumbíos.- Tenía los linderos al Norte el Caquetá, y el límite Oriental era "El Meridiano de demarcación con la Corona de Portugal".

2.3.3. Macas.- (Sevilla de Oro) En la Gobernación de Yaguarzongo.

La Real Cédula del 2 de Septiembre de 1.772 ordenó dividir en 2 partes el Gobierno: el de Quijos y el de Macas, y se dispone que coordinen su acción bajo la vigilancia del gobierno de Borja, pero siempre bajo la dependencia de Quito.

2.3.4. Canelos .-Estuvo por largo tiempo sujeto a la

Gobernación de Quijos y Macas, pero luego pasó a pertenecer al Corregimiento de Ambato.

2.3.5. Xibaros.-Era una provincia incrustada entre la jurisdicción de Loja y Cuenca, formada por una parte de Macas, Zamora y Yahuarzongo, teniendo como cabeza la ciudad de Logroño, que fuera arrasada por los nativos.

2.3.6. Zamora.- La comprendió taxativamente la Cédula de 1.563 en el Distrito de Quito. Durante algún tiempo fue Corregimiento pero más tarde paso a pertenecer a Loja. Se situaba a 20 leguas de Loja y hacia el Oriente desde Zamora 20 leguas; la cordillera del Cóndor pertenecía una parte a Zamora y otra a Yahuarzongo.

2.3.7. Yahuarzongo.- Abarcaba el radio que Juan Salinas había fundado, entre este se encontraba Valladolid y Borja.

2.3.8. Jaen.- Fue comprendido nominativamente en la Cédula de erección de la Audiencia de Quito, Jaén colindaba con 3 provincias del Virreynato de Lima: Piura, Cajamarca y Luychillaus.

2.3.9. Mainas.- Su extensión fue casi de 300 leguas empezando desde Borja, hasta el fuerte de San José, que era el primer pueblo de la corona de Portugal.

2.4. MISIONES RELIGIOSAS EN LA REGION AMAZONICA

Los padres dominicos en 1.553 llegaron al sector de Quijos, Canelos y Mainas, con la finalidad de concientizar a los habitantes de la región y es así como fundada la ciudad de Baños del Tungurahua, desde donde iniciaron su evangelización hacia los pueblos de Canelos, Sevilla de Oro, Logroño y Zamora, que posteriormente fueron destruidos por los Jíbaros para la reconquista de sus tierras en 1.599; bautizando así con su sangre el suelo ecuatoriano convirtiéndose en mártires de la Patria, a pesar de estos acontecimientos la misión evangelizadora continuó selva adentro hacia el Putumayo y el Caquetá en cumplimiento de su deber patrio y religioso.

Los mercedarios ingresaron por la región del río Santiago, hacia el Pongo de Manseriche, Mainas y Borja.

Las regiones orientales del Napo, Macas, Canelos, Méndez, Gualaquiza y Zamora en 1.869 fueron ocupadas por los Jesuitas quienes desplegaron su misión evangelizadora.

Los Jesuitas quienes extendieron su labor catequizadora en territorio ecuatoriano hasta el Ucayali en el Amazonas, utilizando los ríos navegables cumplieron sus deberes religiosos y encontraron vías más largas accesibles desde

Quito y Ambato. Los Jesuítas permanecieron hasta que tuvieron que abandonar los pueblos orientales y fueron reemplazados por el Clero secular por disposición del Obispo de Quito.

Los Salesianos, cumplieron su misión evangelizadora a partir de 1.893, por la región de Gualaquiza donde asentaron su central misionera para la penetración por varios frentes orientales en el área de Limón, Indanza, Aguacate, Méndez, Sucúa, Yaupi y Huambi.

Estas misiones religiosas constituyeron los centinelas del patrimonio ecuatoriano, en las posiciones avanzadas de nuestro territorio.

2.5. ECUADOR NACION AMAZONICA

El Ecuador dispone de 4 regiones naturales que son: Costa, Sierra, Oriente y las Islas Galápagos.

En la cordillera Andina se abren 3 grandes brechas que dan paso al Amazonas, a los ríos Zamora, Pastaza y Paute; del curso de los 2 primeros se aprovechó en la época colonial para el dominio del Marañón en Mainas y Canelos.

La entrada al Napo por Papallacta fue siempre, así mismo desde la época colonial, un camino difícil en razón de

que existe las cordilleras de Guacamayos que se han constituido como barreras naturales.

Pero fueron las misiones religiosas, quienes recorrieron la cordillera andina establecieron las rutas y pasos desde el Hatillo para Macas y de Matanga para dirigirse a Gualaquiza; pero mayor importancia se dió al ingreso desde Ambato por el Pastaza, siguiendo el curso de los ríos que constituyen los caminos naturales.

que en conclusión se puede decir que con tres caminos por Ambato, Cuenca y Loja fueron accesos fáciles y cortos, si se compara con los del Perú o Colombia que estos disponían.

2.5.1. La Amazonía

Carlos Badía Malogrado, Geopolítico español distingue 7 unidades subregionales en las Americas, cuatro de ellas situadas en America del Sur.

En relación a la subregión Amazónica manifiesta que es un inmenso conjunto de territorios selváticos que pertenecen a Brasil, Bolivia, Perú, Ecuador, Colombia y Venezuela; y cuya influencia se extiende a las Guayanas y Surinam.

La Amazonía ocupa una extensión aproximada de 7'855.000 Km2 equivalente al 44% del continente Sudamericano del cual surcan una cantidad innumerable de ríos que finalmente

desembocan en el río Amazonas, que tiene una red hidrográfica navegable de más de 50.000 Km., que permite la llegada de buques de gran calado desde Belén en Brasil, hasta el puerto fluvial de Iquitos en el Perú a 3.750 Km. de distancia del mar.

La Amazonía presenta un clima tropical, con ausencia de estaciones climáticas de una región tropical, los suelos presentan una buena estructura física y amplias reservas de agua así como una humedad atmosférica elevada.

La gran incidencia solar, propia de esta zona; permite que se desarrolle una abundante y espesa vegetación, la región es una zona todavía en gran parte inexplorada por los países que integran la cuenca.

Potencialmen constituye una de las regiones más ricas del mundo en recursos naturales: petróleo, hierro, manganeso, bauxita, estaño, etc. Estos recursos se encuentran desigualmente distribuidos en la región, siendo importante recalcar el potencial hidroeléctrico, pudiendo además desarrollarse con grandes posibilidades la ganadería.

Su área tiene dimensiones continentales, es el lugar menos poblado del planeta, pequeñas poblaciones y poblados se han desarrollado a lo largo de los ríos, la economía de subsistencia que en ellas se ha desarrollado, ha generado una civilización periférica, discontinua y dispersa, por lo que la zona ofrece grandes posibilidades de vida a una

considerable población, aprovechando las facilidades que prestan los ríos para la navegación.

La Amazonía contiene el bosque tropical más grande del mundo, los gobiernos deberán prestar atención para una preservación y el uso racional de los recursos, a fin de satisfacer las necesidades de la humanidad, en razón de constituir la más grande reserva de oxígeno y constituir la tercera reserva hídrica de la tierra.

Las características físicas, el potencial de recursos naturales, permite la realización de obras conjuntas, complementadas por varios países amazónicos, en base de una cooperación más que la integración; esta gran reserva ecológica del mundo debe ser explotada por países de la cuenca amazónica, con la conciencia del respeto a la ecología en contra de intereses transnacionales, que han ganado espacio con ideas de "Internacionalización de la Amazonía" por parte de los países industriales para la explotación indiscriminada de los recursos con la finalidad de abastecer sus necesidades de mercado, como ha ocurrido con la explotación de madera en Brasil por parte de Israel, el proyecto de los grandes lagos del "Instituto Hudson" en Iquitos, la explotación ganadera por parte del proyecto "Jarí" para llevarlo a los EE.UU.

Así como las teorías que manifiestan la Amazonía como "Reserva Internacional" que sostienen que en caso de una

guerra nuclear y la consiguiente destrucción de gran parte de la humanidad, la región sería una de las pocas áreas a salvo de la contaminación atómica y por ende área de reserva para la transferencia de los sobrevivientes.

En los aspectos mencionados radica la importancia de la región amazónica como fuente de riqueza natural y porvenir.

2.5.2. Región Amazónica Ecuatoriana.

2.5.2.1. Superficie

La superficie de la región amazónica representa alrededor del 50 % de superficie del país, son 130.000 Km²., en los que habitan aproximadamente 300.000 compatriotas, equivalente al 2.3% de la población total del país.

2.5.2.2. Suelo.

La región se caracteriza por la selva alta y la selva baja, esta división esta dada por la cota de 300 mts. aproximadamente.

La naturaleza de la selva alta esta formada por los contrafuertes de la cordillera oriental de los Andes; Napo, Galeras, Cutucú y el Cóndor que en su parte más alta alcanza hasta 3.000 Mts.

La parte baja de la selva, de terreno ondulado con pequeñas elevaciones de 50 a 80 Mts., esta formada por suelos

de excepcional fertilidad que son enriquecidos por los sedimentos acarreados por las aguas de los ríos.

2.5.2.3. Clima.

La Región Amazónica dispone de un clima cálido, húmedo y lluvioso, que constituye un factor determinante para la descomposición del suelo.

La temperatura es alta durante todo el año, posee un promedio de 26 grados; con una mínima de 20 grados entre Noviembre y Abril, y una máxima de 35 grados entre Mayo y Octubre.

Las lluvias se presentan entre Diciembre y Abril.

2.5.2.3. Hidrografía

Algunos autores han dividido la Hidrografía en 2 sectores; el primero compuesto por la cordillera oriental y sus estribaciones y la segunda área la llanura superior de la cuenca amazónica; cada una con relieves y climas distintos.

La primera área adquiere un gran interés hidroeléctrico, los ríos que atravie^szan el ramal central de la cordillera de los Andes, forman grandes saltos y cascadas, que permitirían desarrollar sistemas hidroeléctricos con grandes potenciales que cubrirían las necesidades del país;

como es el proyecto Hidroeléctrico en el río Coca. La llanura superior del Amazonas se caracteriza por ser húmeda y con innumerables ríos con un caudal apreciable que forman parte de las 3 principales cuencas orientales del Ecuador: la del Napo con sus afluentes el Aguarico y el Coca, la del Pastaza con el Palora; y la del Santiago cuyo origen tiene en las aguas que recorren las provincias de Azuay y Loja.

2.5.2.4. Minería.

La región amazónica dispone de grandes recursos mineros, los mismos que a diferencia de los productos procedentes del mundo animal o vegetal, que son renovables, los productos mineros son agotables; su explotación se lo hace a cielo abierto o por labores subterráneas.

Conforme a las formaciones geológicas se puede encontrar en la región los siguientes minerales: plata, vanadio, cobre, uranio, estaño, zinc y plomo; la producción aurífera en la región constituye el 80% de la producción nacional.

2.5.2.5. Petróleo.

Combustible líquido de composición química compleja y densidad variable, en el que predominan los hidrocarburos, elemento formado por la fermentación

bacteriana de restos grasos de plantas y animales o lodos orgánicos; que bajo diversas condiciones de temperatura y tiempo dieron lugar a los tipos de petróleo, que en el caso del país se encuentran en un 99% en la región amazónica y que desde 1.920 varias compañías han realizado prospección para su posterior explotación.

2.6. EL ESPACIO, FRONTERAS Y LIMITES

Para tratar este capítulo, se hace necesario examinar el aspecto geográfico y político de la forma en que el hombre ha delimitado a la base física más notoria que es el espacio territorial.

El concepto de frontera ha evolucionado desde la antigüedad, en lo que a la misma se la consideraba una zona vacía, en razón de que no existían en el área ningún contacto social, cultural o económico, no existió un concepto preciso de demarcación del confin; pero conforme la población se incrementó, deja de ser nómada y busca asentarse en una área determinada, las instituciones políticas y sociales se relacionaron entre sí, se vieron en la necesidad de tener el dominio de una mayor extensión del espacio, esta frontera se restringe a una línea, surgiendo la necesidad de determinar precisamente las jurisdicciones respectivas, lo que se logra mediante el establecimiento del límite.

Varios autores y geopolíticos han manifestado que la evolución de la frontera se deben a hechos económicos o

políticos pero en verdad esta evolución se da a la la combinación de varios factores que a más de los políticos estan los históricos.

La frontera creó una zona o área de separación entre territorios de diferentes entidades políticas, ha evolucionado al concepto de límite, como una línea demarcatoria que enmarca a un Estado y su jurisdicción en ese espacio donde tiene soberanía y competencia.

Para la Geopolítica, la Frontera es "el órgano periférico del Estado y como tal, es prueba de crecimiento y fuerza", y sus características de variabilidad y grado de consistencia permiten mensurar la capacidad del Poder Nacional de un Estado.

2.6.1. Límite

El concepto de límite encierra una caoncepción ✓ lineal; es una línea que se ha materializado en el terreno en forma natural o artificial, mediante hitos, alambradas, accidentes naturales, coordenadas geográficas. Se denomina "límite político internacional", su determinación es producto de acuerdos, es decir de voluntades a veces por la fuerza y otras veces por la diplomacia.

2.6.2. Fronteras.

Comprende una idea de espacio; que corresponde a zonas que se extienden a muchos lados de la línea que se lo ha denominado límite como zona demarcatoria entre 2 o más Estados vecinos, cuya profundidad es variable en atención a la influencia de varios factores. Tiene un valor geográfico, social, económico y político.

La determinación de las fronteras de un Estado juega un papel importante como factor de paz, signo de soberanía y como elemento de seguridad.

Las fronteras siempre han sido preocupación de los políticos y de los militares debido a que constituyen según el geógrafo francés Jacques Ancel "las líneas donde se fijan durante cierto tiempo los intereses y las presiones políticas producidas por la fuerza de dos núcleos geohistóricos que han llegado a su equilibrio".

Las fronteras, junto a su principal función de materializar el límite de la soberanía de un estado, también sirven de barreras de paso de personas, material ideológico, productos comerciales; con mayor o menor permeabilidad conforme a los acuerdos que se mantengan entre los Estados; en ésta época en la que se están produciendo procesos de cambio e integración y que los conceptos deberán adaptarse a las situaciones que se presentan.

Pero asimismo el desarrollo económico, por la utilización y aprovechamiento de los recursos potenciales: terrestres, marinos o aéreos, son generadores de problemas de soberanía, difícil de solucionar.

Las fronteras desde el punto de vista geopolítico se pueden clasificar:

- Según sus tendencias políticas e histórica-culturales como: vitales, culturales e históricas.
- Según su situación geográfica relativa en: próximas o vecinales, lejanas o distantes.
- Según su evolución : terrestres, marítimas y aéreas.
- Según su formación y permanencia relativa: estáticas, dinámicas, en formación, estables de regresión, esbrozadas, muertas y fronteras vivas o de acumulación.

2.6.3. Fronteras Vivas.-

Estas se encuentran ubicadas dentro de la clasificación según su formación y permanencia relativa; las fronteras vivas o de acumulación, donde existe una intensa actividad política, económica y social; en cuanto a la posición a las fronteras muertas en las que la vitalidad del Estado no se manifiesta, por lo cual su determinación queda sin vida.

La densidad de la población que se encuentra en el área y las actividades que en ella se desenvuelven, permite que exista un intenso movimiento dándole un carácter de vivacidad por lo que se puede llegar a preveer que no pueda existir correcciones al trazado de las fronteras porque los intereses que en ella surgen se liga a la actividad política del Estado. En el caso de nuestro país que hemos tenido que sufrir mutilaciones por penetración armada y pacífica por parte de los países vecinos a no crear y mantener fronteras vivas.

En las áreas o espacios con vacíos poblacionales o carentes de contacto político, económico, social y cultural es imprescindible crear fronteras artificiales que impidan o pongan límite a una penetración externa, estableciendo centros demográficos mediante la colonización.

2.6.3.1. El Ecuador y los Esfuerzos Desarrollados para la creación de Fronteras Vivas.

Cuando asume el Presidente Robles la presidencia del Ecuador apoyado por su compañero y amigo, a más de continuar la acción política de Urbina en ciertos puntos básicos, el presidente por propia iniciativa pretende:

- Arreglo de las deudas internacionales; pues que estas no permitirán adopción de ninguna política, financiera, ni el desarrollo de algún plan económico.

llegar a la situación actual; se siente nostalgia que Robles no haya podido realizar su obra.

Para ese entonces nuestra heredad territorial permanecía intacta, pero uno de los grandes problemas fueron que eran áreas inaccesibles y que permanecían sin una ocupación física y efectiva.

El Perú aprovechando los ríos navegables comenzaba a infiltrarse, en vista de que nosotros no podíamos penetrar en esa vasta extensión, porque nuestras fuerzas económicas, producto de malas administraciones, problemas internos, ambiciones personales, no habían podido vitalizar nuestra economía y presencia en la región. Es cuando el presidente Robles pensó en las "fronteras vivas". se convenció de que si poblaba el Oriente, si desarrollaba en la región grandes explotaciones madereras y agrícolas, si construía suficientes caminos sería un obstáculo para las intenciones ambiciosas del vecino. La idea del presidente aparece correcta; era lo justo que se necesitaba para ponerle un freno a la infiltración peruana por medio del desarrollo de la región Oriental y dándole vida a través de colonias, del desarrollo de poblaciones, de caminos, infraestructura básica; con provincias que se encuentren integradas tanto política, como económicamente al resto del país y con sus extensiones territoriales íntegras en razón de haber fomentado y desarrollado las "fronteras vivas" Pero al no disponer de

- Ocupación efectiva de territorios amazónicos y colonización de las extensas áreas baldías en el Oriente.

La deuda internacional de esa época era la "Deuda Inglesa"; herencia de la Gran Colombia y que finalmente se pagó en la década de los años 70 por el gobierno del Presidente Rodríguez Lara.

El Presidente Robles planteó la cancelación de la deuda Inglesa, con la concesión de tierras baldías de este modo pretendía resolver los tres principales problemas simultáneamente.

- La restauración del crédito nacional que le permitiría alguna operación financiera.

- Ocupación efectiva de los territorios en el Oriente Ecuatoriano.

- La colonización de esos territorios.

Se ha hecho costumbre por nuestros historiadores calificar al presidente Robles entre los presidentes que no supieron gobernar y que en su mandato se cometieron grandes errores.

Pero si detenidamente leemos los documentos sin apasionamientos, se podrá captar las verdaderas intenciones y su dimensión real; ahora que ha pasado el tiempo y muchos hechos negativos se han presentado en nuestra historia, hasta

gente ni capitales, el presidente Robles recurrió a la inversión extranjera y a la colonización como estaban realizando Argentina, como estaba realizando el Brasil y que más tarde lo practicaron Chile y Venezuela.

Los propósitos evidentemente eran patrióticos y legítimos, entonces surge una ola demagógica, desatada por la oposición por parte de floreanistas y de reaccionarios, que mistificaron y exageraron calificándolo como una "Negociación ruinosa y antipatriótica", de "Peculados", "Venta de ricos territorios nacionales de Oriente y Occidente", etc.

El presidente Robles argumentó que las concesiones territoriales son legítimas y que por no disponer de los recursos era necesaria la negociación para lograr restaurar el crédito del país, además que sirvió para tomar posición efectiva de la amazonía y proceder a desarrollar planes de colonización.

Tanto escándalo se produjo, que una vez más el ambicioso y expansionista vecino del sur que no desaprovechaba oportunidad alguna, aprovechando los problemas internos de un país dividido en tres gobiernos firmó con uno de ellos que se encontraba formado en Guayaquil, luego de la respectiva intimidación, con la concentración de tropas en Tumbes y el bloqueo con una escuadra naval en el Golfo de Guayaquil para alcanzar un estrangulamiento económico y

confusión militar, con entendimiento con Colombia para la división del país.

Es así como Francisco Franco sometiendo a las exigencias peruanas suscribe el tratado de Mapasingue el 25 de Enero de 1.860.

De igual manera Eloy Alfaro, en su segunda presidencia estableció el contrato con el Conde de Charnacé, que en el fondo perseguía casi idénticos propósitos: tomar posesión efectiva de los territorios del Oriente Ecuatoriano y colonizarlos con la construcción de una vía de penetración para un ferrocarril que desde Ambato llegue al Amazonas o por lo menos hasta que principiara la navegabilidad de las aguas de ese río.

Asimismo surgió las protestas de la oposición política, que en todos los actos por más patrióticos que estos fueran se pretendía encontrar peculados, provechos personales, negociados; oponiéndose en una forma ciega a cualquier iniciativa o cualquier proyecto de Eloy Alfaro, que al igual que el proyecto de Robles habrían evitado la desmembración territorial, habría integrado nuestras regiones y propiciado el desarrollo de las mismas.

2.6.3.2. Necesidad de establecer fronteras vivas.

El Ecuador soporta una excesiva presión demográfica, constituyendo dentro de América Latina uno de los países con más altas tasas de crecimiento en el período de 1.959 - 1.990, sin embargo de haber obtenido un significativo descenso del 2.9% en 1.982 al 2.6% en 1.990, por programas de control, planificación familiar, control de la natalidad y la educación. Esta presión se ha sentido especialmente en las ciudades de Quito y Guayaquil, debido a la falta de una infraestructura básica en el área rural que permita disponer de elementales condiciones higiénicas y salubridad mejorando la calidad de vida de la población rural, la misma que se ha trasladado a las ciudades y han formado los cinturones de miseria, con grandes carencias, lo que ha agudizado las tensiones sociales que podrían desembocar en conflictos con impredecibles consecuencias.

En el país en la última década se ha incrementado los niveles de extrema pobreza, tanto en el sector urbano como rural, los indicadores acusan el incremento del desempleo abierto, en magnitudes que superan al triple del crecimiento vegetativo de la población, sin considerar el déficit acumulado de la población económicamente activa sin trabajo, añadiéndose a ésta la subocupación característica del sector informal urbano.

Esta situación principalmente se debe a que el sector gubernamental ha fundamentado su acción, en planes de

desarrollo a corto plazo o de de carácter coyuntural, los ✓
mismos que han dado como resultado una tasa de crecimiento
económico inferior o la tasa de crecimiento poblacional, ✓
además la oferta de trabajo generada por el sector privado
decreció por el alto costo que exigía una nueva instalación
productiva, para lo cual se debía obtener créditos con altas
tasas, pero que no era accesible por las limitaciones y
contracción del mercado.

La baja productividad de extensas zonas en la Sierra,
unida a la rentabilidad reducida del sector agrícola, la
conversión de tierras aptas para las labores agrícolas en
dehesas pecuarias por razones de mayor rentabilidad y la
escasez de la migrante mano de obra rural, el evidente
proceso de desertificación en zonas aledañas a la costa, por
la falta de una planificación a largo plazo, que contemple
fundamentalmente un plan maestro para el desarrollo y
conservación de las cuencas hidrográficas, proyectos de
desarrollo rural integral, vías de comunicación, servicios
básicos, infraestructura de riego, soluciones al déficit de
vivienda, asistencia y capacitación técnica al campesino; en
base a la modernización del Estado para que las políticas
trazadas permitan observar y alcanzar los objetivos
nacionales, otorgando a todos los ecuatorianos una vida digna
y proyectando una nueva imagen de país.

El desequilibrio de los asentamientos poblacionales en el

país donde se experimentó un incremento considerable pasando de 12 habitantes por Kilómetro cuadrado en 1.950 a 35.5 en 1.990, pero en la misma que se manifestó una distribución desigual entre las regiones naturales del país; según el censo de 1.990 existe una mayor concentración en la Costa con 70.9 habitantes p|Kilómetro cuadrado, este desequilibrio ✓✓ manifestado que concentra la población en la región costanera, y tiende a agravarse en el futuro cercano, con el desarrollo de la cuenca del río Guayas; que al término de sus obras en ejecución podría provocar una sobresaturación demográfica agudizando el desequilibrio poblacional y el crecimiento del país.

Los 372.533 habitantes localizados en la región Amazónica ameritan una mayor integración al desarrollo nacional; la visión de desarrollo encaminado a espaldas de la región Amazónica ha polarizado los ejes Quito - Sierra y Guayaquil - Costa, creando desequilibrios regionales, estimulando emulaciones hegemónicas que atentan a los objetivos de integración nacional y desarrollo armónico, en una forma equilibrada, el abandono de esta región, la falta de planificación para la ocupación efectiva de estas áreas y espacios valiosos, ha sido causa gravitante para la mutilación territorial de nuestro país.

Los países limítrofes han desarrollado varias experiencias para el desarrollo de fronteras vivas, es así como en la frontera nororiental existen asentamientos humanos

colonizadores que aún sin constituir poblados, se han asentado en territorio ecuatoriano, bajo la forma de explotación agropecuaria, maderera y aurífera; todo esto incentivados bajo los convenios de integración fronteriza, el libre tránsito y del reconocimiento de la indocumentación, constituyendo invaciones pacíficas, todo esto ha ocasionado serios problemas de desplazamiento de la población nacional, cambio de costumbres y actividades, muchas de estas lícitas y no lícitas.

En las fronteras con Perú en el sector del Sur Oriente y Centro Oriente, de nuestro país con una clara visión geopolítica se ha propiciado asentamientos de poblaciones nativas como los Aguarunas, los Guambizas y los Quechuas, a más de migraciones que se han realizado debido a la presencia de hidrocarburos y minerales metálicos en la cordillera del Cóndor.

Dentro de la visión geopolítica enfocadaa, se puede anotar aquello que fue manifestado por el General peruano Mercado Jarrín a propósito del conflicto en la cordillera del Cóndor, en el sentido que para "Afirmar la peruanidad y crear fronteras vivas" era necesario formar los asentamientos humanos en una forma planificada en el área del falso Paquisha (río Comaina), Chávez Valdivia (río Cenepa) y Jiménez Banda (río Cenepa); además de los asentamientos que ya se disparcían en Ciro Alegría y Santa María había que dinamizarlos; asimismo qu era necesario el convertir en polo

de Desarrollo de la región, el sector terminal de la carretera Bagno Marañón; así como que se deberá construir la carretera Chirinos (río Chinchipe), río Numpatkay (río Comaina) Orellana-Chávez Valdivia (río Cenepa) y San Juan - Dos de Mayo (río Santiago); además que se debió establecer como territorio autónomo con autoridad propia, bajo la jurisdicción directa del poder central al territorio que se encontraba comprendido entre la cordillera del Cóndor, la cordillera de Companquí y río Marañón; además de crear un polo de desarrollo entre Iquitos y la frontera con el Ecuador en la zona petrolera del Tigre y Pastaza-

Para el sector de nuestra frontera Centro-Oriental, recomienda Mercado Jarrín crear asentamientos humanos con al participación de las "Unidades Militares de Asentamiento Rural (UMSR)"; en el sector de San Juan y Dos de Mayo en el río Santiago, Bagazón y Sargento Puño en el río Morona, Andoas, Tunigrama en el río Pastaza, Arica y Tambo en el río Curaray, Torres Causano y Yasuní en el río Napo y en el Infante en el río Lagartococha.

Por lo expuesto y en cumplimiento de los Objetivos Nacionales, se hace necesario que la región Amazónica reciba un trato adecuado para un desarrollo armónico de las fronteras vivas, con los servicios básicos e infraestructura, que permita la satisfacción de necesidades de los pueblos fronterizos; facilitando la estabilidad de los mismos así

como se promueva los asentamientos humanos, con reubicaciones de la población asentada en los cinturones de miseria de las grandes ciudades, a fin de evitar la creciente concentración poblacional y los problemas sociales que de esta situación se deriva, para lo cual se promoverá una inversión integral y reforzada que contribuya al desarrollo armónico y equilibrado; incorporando tierras nuevas, áreas agropecuarias ampliando la frontera para la producción de alimentos e instalaciones agroindustriales, diversificando la producción nacional y atendiendo a las necesidades geopolíticas de seguridad nacional a fin de contrarestar las intenciones expansionistas de otros Estados.

2.7. COLONIZACION

La colonización es un procedimiento que tiene como objetivos el de disminuir la presión demográfica sobre las regiones serranas y de la costa considerando núcleos florecientes generadores de polos de desarrollo; con el objeto de propender al progreso de los pueblos como una obligación del Estado en busca del "bien común".

Historia de la colonización.

La transformación política del 9 de Julio de 1.925 y el gobierno militar Juliano, fue en el que por primera ocasión se habló de un programa de colonización del Oriente, esto da paso a una antigua aspiración con la creación de la "Comisión

de Administración y Organización de las provincias orientales".

Luego de las primeras reuniones celebradas en Quito, se procede a organizar el Comité Central Ecuatoriano de Colonización Oriental, dictándose los correspondientes Estatutos para su funcionamiento así como el apoyo gubernamental.

Este comité desapareció quizá por nuestra particular manera de ser; iniciamos todo pero nunca llegamos a concluir, / ya sea por nuestros entusiasmos patrióticos o nuestra indisciplina social para continuar con las obras de los antecesores.

Posteriormente el General Alberto Enríquez considerando que era necesario el aumentar la producción ecuatoriana expidió "La Ley de Cooperativas de Producción", quizá este proyecto fue la continuación de la proyectada colonización, pero este proyecto no prosperó por razones económicas y por la falta de vías de comunicación.

Si los proyectos citados hubieran prosperado en esta tierra de leyenda, donde la fertilidad el suelo, sus recursos ✓ minerales despertaron y han despertado el interés creciente de nuestros vecinos de poseer lo ajeno; otra hubiese sido nuestra historia.

Posteriormente a partir de 1.964, varios organismos se crearon para que cumplan actividades de colonización, los mismos que a la postre han limitado su influencia por la falta de apoyo gubernamental en comunicaciones e infraestructura.

Los proyectos principales desarrolladas a nivel de estudios y ejecución, más importantes son los siguientes en la región Amazónica.

- Proyecto Nangaritza (Provincia de Zamora-Chimchipe).
- Proyecto de Colonización del Valle del río Upano en convenio Instituto Ecuatoriano de Reforma Agraria y Colonización (IERAC) - Centro de Reconversión Económica del Azuay (CREA) con financiamiento del Banco Internacional de Desarrollo (BID)., para reubicar campesinos del Azuay y Cañar en Morona - Santiago.
- Proyecto Payamino, en el Cantón Francisco de Orellana (Coca).
- Proyecto semidirigido San Pedro de Pucullacta en el Tena.
- Proyecto Shushufindi, en la vía Lago Agrio - Coca, con subproyectos: Payanuno, San Miguel y Nueva Loja.
- Proyecto Archidona - Río Hollín, en convenios del IERAC, con la asociación de Ganaderos del Napo.
- Proyecto Palora, en la Provincia de Morona Santiago.

El Instituto de Colonización Región Amazónica Ecuatoriana (INCRAE) ha desarrollado diez subproyectos para el Desarrollo Rural Integral.

- Subproyectos Putumayo, ubicado en las confluencias de los ríos Putumayo y San Miguel.
- Subproyectos Güepi, ubicado en la confluencia de los ríos Güepi y Putumayo.
- Subproyecto Napo, ubicado en la confluencia de los ríos Napo y Aguarico.
- Subproyecto Curaray, ubicado en la confluencia de los ríos Curaray y Cononaco.
- Subproyecto Pastaza, ubicado en la confluencia de los ríos Pastaza y Bobonaza.
- Subproyecto Coángos - Cenepa, ubicado en el nacimiento de los ríos del mismo nombre.
- Subproyecto Santiago, ubicado sobre este río y junto a la línea del Protocolo de Río de Janeiro.
- Subproyecto Morona, ubicado sobre este río y junto a la línea del Protocolo de río de Janeiro.
- Subproyecto Río Mayo, ubicado en la cuenca de este río al Oriente de Zumba.
- Subproyecto Machinatza, ubicado en las cabeceras del río Machinatza, en la cordillera del Cóndor.

2.7.1. Organismos encargados de desarrollar y promover la Colonización y la legislación establecida con este propósito.

El país para la región ha establecido leyes especiales como la Ley Especial de Oriente, la Ley de Colonización de la Región Amazónica expedida el 28 de Diciembre de 1.977.

Para algunas Provincias de la Región Amazónica, se han establecido leyes especiales como la Ley Consultiva del Centro de Reconversión Económica del Azuay, Cañar y Morona Santiago (CREA) y Ley Consultiva de Predusur, que entre otras Provincias abarca la Provincia de Zamora Chinchipe.

El INCRAE creado por la Ley de Colonización de la Región Amazónica para la planificación, coordinación y ejecución de programas de colonización en las provincias orientales promoviendo el desarrollo agroindustrial, la defensa de los recursos naturales y la ecología, la investigación agropecuaria, la facilitación de servicios de semilla, fertilizantes, mecanización agrícola, pecuaria y la explotación zonificada, exonera durante 10 años toda clase de contribuciones a los colonos.

Pero los proyectos deberán ser realistas, con criterios claros tanto en su ubicación en relación al límite internacional, a las vías fluviales de comunicación, a las posibilidades para la explotación agrícola, pecuaria, minera, de turismo y forestales, respetando la vocación de la tierra para obtener una optima utilización, que procure salvaguardar el equilibrio ecológico y el máximo beneficio a la población y se trate de alcanzar una justicia social, con un reparto equitativo de la riqueza; apoyando a la población colona fijándose precios apropiados; además estimulando el establecimiento de una adecuada comercialización de los productos.

Unamuno manifestó:

"Hay una sola manera de ser universal y es la de pertenecer profundamente a su tierra y a su tiempo".

Así mismo se ha manifestado por parte de Juan Bautista Albeolí.

"Gobernar es poblar", además agrega que poblar es instruir, educar, moralizar, civilizar, fortalecer, mejorar la raza y liberarla.

El Perú desde 1.980 por su parte ha realizado grandes esfuerzos en el campo de la colonización, al establecer áreas aproximadamente de cuatro millones de hectáreas en la Amazonía en condiciones de ser colonizada; con inversión extranjera, y mediante empresas mixtas.

Esta área a ser colonizada supera en 7 veces las áreas explotadas en la selva y supera totalmente a los 3 millones de hectáreas dedicadas a la agricultura en todo el Perú y que aproximadamente medio millón de familias se trasladarían a la amazonía, quienes sembrarían palma africana y caña de azúcar en 70 mil hectáreas aptas, además de solucionar problemas sociales, permitirían defender sus conquistas y asegurar sus posiciones poblando la selva.

2.8. FUNDAMENTACION GEOPOLITICA DE LAS VIAS Y MEDIOS DE COMUNICACION

Jorge Atencio Geopolítico Argentino manifiesta:

"Se entiende por vías y medios de comunicación todos los arbitrios que se vale la humanidad para efectuar transportes, movimientos o despachos de un lugar a otro, permitiendo la circulación de personas, mercaderías o cosas y de ideas, expresadas en forma escrita u oral".

Estas vías y medios de comunicación permiten un desarrollo sostenido, asentamiento poblacional, vínculo de solidaridad, relación comunitaria para enfrentar positivamente el dinamismo económico y social.

Un Estado necesita tener y mantener cohesión interna, en lo espiritual y material, para enfrentar y sortear con éxito los problemas que se presentan y tratar de alcanzar el desarrollo y progreso de la nación; pero esto se hace factible mediante una integración e interrelación de todos los medios de comunicación y transportes que faciliten la vinculación entre los pueblos y la población, estimulando el progreso en todas las actividades.

El tener una disociación o una falta de unidad, por la carencia de las vías de comunicación entre las regiones del país; entre sus poblaciones y ciudades que la conforman; són⁴⁵ ✓ un obstáculo para ejercer el gobierno en el espacio dado; lo que da origen a regionalismos; a deseos de independencia o ideas federalistas. En la historia de la humanidad existe algunos y grandes ejemplos por los cuales algunos estados progresaron por la influencia de los vías de comunicación que ✓ formaban el esqueleto las bases para fortalecer la unidad.

Recordemos como se manifiesta "Todos los caminos conducen a Roma" es así el Imperio Romano tenía una red de caminos que conducían a Roma y utilizando los mismos se podía influir en los pueblos que conformaban el Estado.

En nuestro continente recordemos como el Imperio de los Incas logró desarrollarse y crecer gracias al camino de los Incas el mismo que atravezaba diferentes áreas geográficas ✓ cada una más difícil que otra; constituida por selvas, montañas y desiertos, constituyéndose el vínculo por donde se

transmitían las órdenes y noticias de sus gobernantes.

En la actualidad las vías y medios de comunicación permiten la circulación de personas, ideas, valores, correspondencia, mercaderías y la importancia ha ido creciendo cada día gracias a la ciencia y tecnología que ha aportado positivamente con nuevos descubrimientos para que un Estado a más del influjo interior que ha tenido se pueda proyectar hacia el exterior, más allá de sus fronteras.

El progreso alcanzado ha permitido disminuir el tiempo que requiere para comunicarse por los diferentes medios y más así como el alcance que se ha logrado por la utilización de los mismos, por el radio de acción que cubren.

2.8.1. Las vías de Comunicación en la Región Amazónica.

La región Amazónica y en general sectores fronterizos de acuerdo a las concepciones geopolíticas deberán mantenerse integrados al núcleo central, al "HEARTLAND" al corazón del Estado, así mismo en su "Hinterland" o su espacio de crecimiento se deberá ir desarrollando asentamientos poblacionales o ciudades, las mismas que integran por medio de las vías y medios de comunicación, que a más de tener un influjo geopolítico ya sea en lo interno ^{como en la} y externo del Estado estos tienen un

En lo que respecta a la región Amazónica con los / descubrimientos de los yacimientos petrolíferos del Nororiente fue un incentivo, así como para la construcción de ✓ las vías de comunicación; por la disposición de medios originados por el recurso petrolero, la construcción de otras vías que permitieron la ocupación de la región donde se han desarrollado centros poblacionales: Nueva Loja, Shushufindi y Francisco de Orellana con un incremento poblacional a nivel cantonal y parroquial. La Provincia de Pastaza con una pobre ocupación donde las vías de comunicación son dificultosas; ✓/ el Suroriente servido ahora con vías se ha desarrollado en una forma más sostenida.

En la región en estudio disponemos de las siguientes vías principales:

-Quito-Papallacta-Baeza-Nueva Loja-Shushufindi-Francisco de Orellana-Aucas-Cononaco; con las siguientes variantes:

-Nueva Loja-Pozo 19-Río San Miguel.

-Nueva Loja-Aguarico-Baeza-Archidona-Tena.

-Nueva Loja-Palmar Rojo-Pto. El Carmen.

-Hollín-Loreto-Coca. Además:

-Ambato-Baños-Puyo-Tena.

-Salcedo-Tena (paralizado).

-Cuenca-General Plaza-Méndez-Sucre-Macas-Río Pastaza.

-Loja-Zamora-Gualaquiza.

-Méndez-Zamora.

*Y la Mera - Guano ?
y la Tena - Puyo - Macas - Zamora ?*

Además en las provincias orientales varios caminos vecinales y de verano.

De lo que hemos analizado se puede considerar que falta mucho por hacer, falta decisión de

los gobernantes, grandes áreas de territorio nos han ✓ arrebatado, grandes espacios hemos perdido por la falta de presencia ecuatoriana, la ocupación de estas áreas, el desarrollo de las mismas, la ocupación de territorios fronterizos es de vital importancia y que no debemos descuidar.

El vecino del sur con el afán de crear fronteras vivas en la zona oriental desde Mayolico en el río Santiago, ha construido un sendero de 134 Kilómetros aproximadamente, que une Vargas Guerra, Utitía y Puerto Tonegrano en el río Pastaza.

Asimismo desde Chambira en el mismo Pastaza ha construido 275 Km. a través de Tambo, Macusarí, Caserío, González Suárez, Pucacuro, Puerto Guerrero y San José en el río Napo.

Con lo expuesto se observa que desde el río Santiago hasta el río Napo se ha construido 409 Kilómetros de sendero aproximadamente; a lo largo del cual se ha propiciado el asentamiento humano; creándose poblaciones bajo una visión

geopolítica de crear fronteras vivas, facilitando la comunicación entre las poblaciones más apartadas ubicadas en la región Norte-Oriental del Perú y que ha contribuido para integrar la región.

A pesar de ser un sendero o camino de herradura que el vecino ha construido, facilita la comunicación; es así como desde Utitía en el Perú a orillas del río Huasaga y a través de Huasaga, Macuma, Anduasha y Palora (en Ecuador) con el Puyo; de igual manera desde Vargas Guerrero en Perú a orillas del río Morona a través de Morona, Nayumbime y Miazal, Mangosiza con Macas (en Ecuador), entre Morona y Tunduana se lo hace a través del río Morona, pero que en cualquier momento será solucionado.

Con lo hasta aquí expuesto y por la influencia que puede tener esta condición, podemos manifestar que por intermedio de los colonos y de los poblados fronterizos se ha logrado intercomunicar una región que permitirá parcialmente utilizar, esa facilidad como una vía de aproximación terrestre, estas vías constituyen acciones de seguridad que en forma precaulatoria ha tomado el vecino para ulteriores fines como se lo ha manifestado en la reconstrucción del TAHUNTINSUYO.

En el caso de nuestro país no hemos explotado adecuadamente dejando un sector vulnerable que puede ser

aprovechado mediante una colonización pacífica que puede influir y adentrarse en el país en búsqueda de mejores tierras productivas, agrícolas y mineras; si bien existe diferencias en vías terrestres, estas pueden complementarse con vías fluviales así como por las facilidades que presta la aviación.

El desarrollo del presente trabajo permitirá observar / la necesidad de desarrollar una infraestructura aeronáutica / adecuada que facilite la integración y desarrollo de nuestra región Amazónica.

C A P I T U L O I I I

3. OJETIVOS NACIONALES:

Los Estados deben estar preparados para superar con éxito todas aquellas circunstancias o factores que atentan a su supervivencia y desarrollo, que suelen provenir tanto del campo interno como del externo.

Por lo que se hace necesario que estos fijen sus objetivos nacionales y adecúen las necesidades vitales que deben satisfacer para su propia existencia.

Los Objetivos Nacionales dejaron de ser pasivos, estáticos, es tarea de los gobernantes, el trazar con ^{o perspicacia?} suspicacia } y ✓ talento; el destino presente y futuro de la nación, que sean la expresión genuina del alma de su pueblo y de sus deseos de perfeccionamiento. Pero estos objetivos están obligados a encauzar esos sentimientos con valores que los enriquezcan y que elevados valores nacionales; de acuerdo a la tradición de la nación, o sus valores morales, espirituales, en busca de un desarrollo nacional; en un ambiente propicio para que todos y cada uno de los seres humanos que los integran, puedan lograr su plena realización personal, su propio bien individual buscando el bien común general. ✓

Existe una variada gama de objetivos nacionales que los Estados han adoptado, por lo que los Jefes de Estado, en la ejecución de su acción política debe estar determinada y orientada a la consecución de los mismos, ya que sirven de guía para la aglutinación de todos los esfuerzos que se lleven o cubran; correspondiendo a las élites, el reconocer los intereses y aspiraciones del pueblo, así como un respeto a las raíces histórico - culturales de la nacionalidad.

"Objetivos Nacionales (ON) son la expresión de la voluntad, intereses y aspiraciones del pueblo, que un una determinada ✓ fase de su evolución histórica, que la Nación trata de satisfacer, para lograr la seguridad y bienestar de la comunidad".

Dentro de estos objetivos se han establecido ^{words} que existen ✓ objetivos nacionales permanentes ONP, y los objetivos ✓ nacionales actuales (ONA).

Los Objetivos Nacionales Permanentes, que se encuentran conformados por las manifestaciones de un pueblo como Nación, con un mayor o menor grado de permanencia.

"Objetivos Nacionales Permanentes (ONP) son los objetivos Nacionales que han sido acogidos por el Gobierno, no tienen plazo de consecución definido y son de carácter político."

Los Objetivos Nacionales Actuales (ONA), que resume los anhelos de los pueblos y que deben ser establecidos, de

acuerdo a las posibilidades y limitaciones para alcanzarlos, se caracterizan por ser reales, circunstanciales y en relación a los Objetivos Nacionales Permanentes (ONP) constituyen una etapa intermedia y responden a un período y plan de acción de Gobierno.

3.1. OBJETIVOS NACIONALES PERMANENTES

Expresados explícitamente o implícitamente en la Constitución Política del Estado:

3.1.1. Integridad Territorial

La Constitución Política del Ecuador en su primer artículo menciona: "El territorio es inalienable, irreductible y comprende al de la Real Audiencia de Quito, con las modificaciones introducidas por los tratados válidos, las islas adyacentes, el Archipiélago de Colón, el mar territorial, el subsuelo y el espacio suprayacente respectivo".

En Latinoamérica casi todos los países han tenido problemas limítrofes, resueltos unos, pendientes otros, lo que ha acrecentado esa falta de integridad y manteniendo latente los focos de inseguridad territorial.

El Ecuador que ha tenido una constante desmembración territorial, este objetivo de integridad territorial es una aspiración del pueblo por lo que este tiene una connotación alta en la conciencia del ciudadano ecuatoriano.

3.1.2. Integración Nacional

El Ecuador es un país que al encontrarse afectado por la cordillera de los Andes; en el área continental ha determinado la existencia de 3 regiones en el continente y además una región insular; lo que ha incidido en diferencias apreciables en lo económico, social, político y cultural del país y el comportamiento de su población afectando al sentimiento de unidad e identidad nacional.

Por lo que se hace necesario superar las barreras existentes para alcanzar el Objetivo Nacional Permanente (ONP) de Integración Nacional.

3.1.3. Soberanía Nacional

La Soberanía es un requisito de existencia del Estado y también un elemento del Poder Nacional.

Las soberanías no son idénticas, porque aún cuando los Estados soberanos no pueden plenamente determinarse por si mismos y gozar de responsabilidad internacional, no tienen un poder omnímodo en razón de proceder de limitaciones que pueden ser territoriales, bélicas y en menor grado las limitaciones que impone el Derecho Internacional y los tratados.

La Soberanía es uno de los componentes del Estado; considerando ésta como la capacidad de una nación para decidir su destino dentro de los límites territoriales.

En el caso del Ecuador toma relevancia en razón de los problemas limítrofes que se encuentran vigentes; por lo que se hace necesario fortalecer la soberanía, reducir la dependencia externa fomentar la creación de una base tecnológica propia que robustezca la especialización y \checkmark competenidad; de la economía con una explotación racional y $\checkmark\checkmark$ eficiente de los recursos nacionales, además de una ocupación efectiva del territorio nacional.

3.1.4. Desarrollo Integral

El Ecuador luego del boom^m petrolero de los años \checkmark 70, donde se experimenta un crecimiento económico y un consumismo, que terminó cuando se entró a un proceso de endeudamiento externo, cuyos fondos no fueron aprovechados en el desarrollo, por lo que el país vive en un estado de subdesarrollo en el que existe una inadecuada distribución del ingreso, un insuficiente desarrollo industrial y agropecuario, una alta tasa de crecimiento, ^{demográfico?} dependencia \checkmark tecnológica, así como ^{una deficiente?} mano de obra especializada; con una \checkmark alta economía informal.

Para ^y contrarrestar esta situación y mejorar el desarrollo \checkmark económico social, en todos los sectores se hace necesario la utilización de todos los recursos disponibles, para alcanzar un mejoramiento en el nivel de vida; con la integración a la actividad productiva de la población marginada; que \checkmark fortalecerá la paz social, la seguridad y el poder nacional.

3.1.5. Justicia Social

Se hace necesario que el Estado concrete acciones para alcanzar este objetivo nacional, en razón que tradicionalmente la sociedad ecuatoriana ha presentado / profundas diferencias en lo político, cultural y económico; para lo cual el Estado deberá reducir estas diferencias que originan el descontento popular e inestabilidad, a fin de que los ecuatorianos puedan ejercer libremente sus derechos y actividades en ambiente de paz, armonía y tolerancia, de acuerdo a las necesidades y aspiraciones de las grandes mayorías.

3.1.6. Democracia

Este objetivo permite la participación de las grandes mayorías en la vida política; a pesar de que existen cuestionamientos en lo que respecta a ésta participación de los electores, sin embargo para una conciencia de sus responsabilidades de este ejercicio democrático deberán conformar las bases jurídicas perdurables que permitan y garanticen el mantenimiento de la Democracia.

3.2. LA POLITICA NACIONAL

La Constitución Política de la República inicia enunciando el alcance y componentes de la esencia nacional, para luego señalar que el Estado tiene como función asegurar la vigencia de los derechos fundamentales del hombre y

promover su progreso económico, social y cultural; para el efecto, puntualiza los derechos de la persona y de la familia, además determina el acceso y cobertura que tienen los habitantes del Ecuador, en los campos básicos de la educación y cultura, de la seguridad social y del trabajo.

En lo que respecta a la Política Nacional tiene que ver con las formas de gobernar y dirigir al Estado, sus relaciones nacionales e internacionales y la aplicación de las acciones específicas, establecidas por el gobierno para alcanzar y mantener los Objetivos Nacionales con el empleo efectivo del Poder Nacional; para lo cual se ha establecido y contemplado:

- Políticas de Seguridad
- Políticas de Desarrollo

3.2.1. Política de Seguridad

Está encaminada a dirigir las actividades gubernamentales, para alcanzar y mantener aquello que constituye el patrimonio nacional; mediante la aplicación de medidas que buscan preservar la supervivencia de la población en consideración que la misma deberá enmarcarse en el bienestar del progreso; desarrollando acciones que contraresten las presiones dominantes con la implementación ✓✓ de medidas políticas, económicas, psicosociales y militares, encaminadas a garantizar la conquista y el mantenimiento de los Objetivos Nacionales Permanentes.

3.2.2. Políticas de Desarrollo

Conformadas por todas las acciones tendientes a incrementar la riqueza nacional y espiritual del Estado, que busca proporcionar mayor bienestar a la población con la aplicación y prevención de medidas económicas, psicosociales, políticas y militares las que responderán a los requerimientos nacionales y a sus perspectivas de desarrollo.

La Política Nacional es una sola, a la cual la Política de Desarrollo se encaminará, dirigiendo todos los medios del poder; a fin de fortalecer el Estado en búsqueda de promover el progreso económico, social y cultural; para la consecución y mantenimiento de los Objetivos Nacionales.

3.3. POTENCIAL NACIONAL

Se considera a los recursos de todo orden: materiales, espirituales, políticos, económicos, psicosociales y militares, con que cuenta el Estado y que se pueden incrementar y explotar, con la finalidad de transformarlos en poder efectivo, para que permitan alcanzar y mantener los objetivos nacionales.

3.4. PODER Y PODER NACIONAL

FARL DEUTSCH define el Poder como la capacidad de

prevalecer en un conflicto y de vencer obstáculos, agrega ilustrando el concepto anterior "Que el peso del poder o de la influencia de un acto sobre algún proceso es la medida en que éste puede cambiar la posibilidad de su resultado".

El poder nace con el hombre y con él evoluciona, conforme éste se organiza en estructuras y sistemas sociales; el poder significa la capacidad de ejercer una voluntad para lograr ciertos resultados.

Varias han sido las definiciones de Poder Nacional el General Juarez Tabára define el Poder Nacional "Como la expresión integrada de todos los medios de todo orden que dispone efectivamente una Nación, en un momento determinado, para promover en el campo internacional y en el interno la consecución y salvaguarda de los objetivos nacionales o pesar de los antagonismos existentes".

El Instituto de Altos Estudios Nacionales ha definido como Poder Nacional así :

"Es el conjunto integrado de los medios de todo orden de que dispone la Nación, accionados por la voluntad nacional, para alcanzar y mantener interna y externamente, los Objetivos Nacionales".

El Poder es instrumental, es decir no constituye un fin en si mismo sino un instrumento de la estrategia para alcanzar los Objetivos Nacionales, el Poder es integrado, porque como se

ha manifestado está constituido por los medios de toda índole que dispone la nación, es el Poder relativo porque se sitúa en el tiempo y el espacio ejerciendo en una área y una época y el Poder se lo ejerce en lo interno y lo externo garantizando la supervivencia y desarrollo de la sociedad y su patrimonio.

3.5. FACTORES DETERMINANTES DEL PODER NACIONAL

El poder de una nación esta determinado por la interacción de todos los factores que de acuerdo a varios autores se los ha considerado como factores: naturales y sociales; entre los factores naturales tenemos : la Geografía, los recursos naturales y la población, entre los factores sociales, estan el desarrollo económico, político y la moral nacional.

3.5.1. Factores Naturales

LA GEOGRAFIA.- Considerando como uno de los factores más estables que afectan al poder de una nación, en este término se debe considerar: el área terrestre, su tamaño, clima, la topografía y ubicación, estos factores afectan a la capacidad de la nación e influncian⁶⁰ el comportamiento de otras naciones.

CLIMA.- El clima sin ser un factor determinante, puede afectar el poder de una nación su efecto es en la producción agrícola

y en el tamaño de su población; condiciones climatológicas extremas, pueden hacer que áreas terrestres no sean totalmente habitadas y la producción de alimentos sea afectada dificultando el abastecimiento a su población.

TOPOGRAFIA.- Si bien es cierto que la topografía produce un efecto en el poder, en razón que gran parte del clima esta determinado por ésta; las características topográficas afectan a las comunicaciones dentro de la nación. Por lo que se hace necesario el desarrollar una infraestructura para disponer de unas comunicaciones eficientes que puedan promover una unidad cultural y permitan el control político ejercido por el gobierno central, así como el desarrollo socio-económico.

Los avances modernos estan reduciendo las barreras topográficas; un importante papel en este sentido ha cumplido el transporte aéreo.

UBICACION.-La ubicación relativa de una nación puede ser determinante de su poder pero la ubicación ha ido perdiendo las ventajas naturales que tenía, una nación puede ser potencia marina o terrestre; pero en cualquiera de los casos primero tiene que ser una potencia.

RECURSOS NATURALES.- Son vitales para la utilización de la fuerza y el ejercicio del poder nacional.

La posesión de productos minerales o agrícolas puede dar a una nación poder, las naciones que no disponen de recursos tienden a mirar solícitamente a las que las disponen.

POSESION Y CONTROL.- La posesión de recursos naturales no es una fuente de poder; al menos que estos recursos sean desarrollados y que su propietario conserve el control para disponer de los mismos. Una nación puede ser rica en recursos naturales y no ser una potencia.

Las naciones que no poseen recursos naturales recurren a la "Conquista y Colonización" de los países que disponen.

POBLACION.-Tiene mucha posibilidad de ser un determinante en el poder nacional, una gran población es útil, como el potencial humano es en una acción militar, una gran población incentiva la producción económica porque fomenta el desarrollo de una economía autosuficiente; en resumen se podría indicar que el tamaño de la población que contribuye al poderío nacional; así como el número de personas en edades productivas constituyen uno de los factores determinantes del poder de una nación.

Dentro de los factores sociales determinantes encontramos :

DESARROLLO ECONOMICO.-La contribución del desarrollo económico al poder nacional es indudable; el superávit producido por una sociedad puede utilizarse de muchas formas para multiplicar el poder, una muestra de la economía de una nación, más desarrollada será su producto per cápita.

DESARROLLO POLITICO.-Constituido por la eficacia con la que el gobierno nacional utiliza los recursos humanos y materiales en búsqueda de los Objetivos Nacionales, a través de la burocracia y los partidos políticos, el gobierno nacional llega a los ciudadanos y los moviliza para los fines nacionales.

Aparentemente el proceso ordenado de desarrollo político es paralelo al proceso de desarrollo económico.

MORAL NACIONAL.-Es un estado mental llamado a veces, patriotismo o amor a la patria, que es sumamente importante para el sentimiento nacionalista. La moral nacional es producto de la organización política, la ideología, el nacionalismo y la identificación cultural.

En resumen se podría manifestar que cualquier intento que se realice para medir el poder nacional no será exacto; así como ningún factor por si solo determinará el resultado, todos los factores deberán desarrollarse juntos para producir la magnitud del poder. El poder nacional no permanece constante sinó que continuamente esta cambiando; la apreciación de hoy, de mañana, podría ser anticuada. /

3.6. PODER AEROESPACIAL

La Aeronáutica y el desarrollo alcanzado despertó inquietudes que dieron paso al desarrollo y preparación del

Poder Aeroespacial bajo principios, normas y conceptos que sirvieron de base para este desarrollo.

La Constitución de la República contempla como responsabilidad del Gobierno, el desarrollo y la Seguridad Nacional; el Frente Militar constituye el brazo ejecutor y medio que garantiza el establecimiento y mantenimiento de la seguridad; en el medio aéreo, la Fuerza Area tiende a salvaguardar los intereses patrios, proporcionando al pueblo ecuatoriano las garantías necesarias para que pueda vivir de acuerdo a las exigencias de la vida contemporánea, demostrando que su papel no se limita solo a ser un instrumento de disuación o coacción, ante potenciales enemigos internos o externos, sino que también proporcione^a protección, seguridad y ayuda incondicional a todos los ciudadanos ecuatorianos, en especial a los que viven en áreas apartadas y marginadas, donde no son adecuados los elementos de infraestructura básicas así como los medios de comunicación que les permita desarrollar sus actitudes en términos normales con : seguridad, salud, educación, bienestar y prosperidad.

La proyección del Poder Aéreo, en el Poder Aeroespacial está dado por la capacidad aeronáutica de la nación para utilizarlo en beneficio de la seguridad y el desarrollo del país, así como para alcanzar y mantener la supremacía en el espacio sub^oadyacente en el logro de los Objetivos Nacionales ✓ y no solo de los Objetivos Militares, razón por lo que los

encargados de la planificación estratégica de la nación, deben considerar fomentar y apoyar el desarrollo del Poder Aeroespacial.

Dentro del contexto de soberanía, el Poder Aeroespacial está dado por la estructura de la Pirámide del Poder Aeroespacial (ANEXO 1); cuya cabeza es la Fuerza Aérea con sus elementos orgánicos, reservas y la flota civil de reserva; esta pirámide obedece a la necesidad de agrupar de una manera homogénea todas las actividades aeronáuticas, tanto civiles como militares bajo los principios de una sola unidad de mando, con estrategias adecuadas para la correcta explotación dentro de los términos de seguridad y desarrollo, además encontramos como otro elemento de la pirámide a la Infraestructura Aeronáutica, constituida por aeropuertos, pistas, instalaciones, satélites, sensores, radares, comunicaciones y las ayudas a la navegación, infraestructura ésta que aporta al desarrollo socio-económico del país; otro elemento es la Dirección de Aeronáutica o Dirección de Aviación Civil organismos este encargado de la administración y control de los recursos aeronáuticos; la Industria Aeronáutica que permite que la capacidad industrial del país, se oriente al desarrollo aeronáutico, encaminándose a lograr la autosuficiencia de acuerdo a las necesidades de los usuarios, para esto como otro elemento de la pirámide es de disponer una capacidad económica, una educación y concientización de los ciudadanos

de la importancia del poder aeroespacial que permita que se le impulse, se lo fortalezca y se desarrolle con alto sentido cívico.

3.7. FUERZAS ARMADAS

OBJETIVO

"La Fuerza Pública esta destinada a la conservación de la Soberanía Nacional, a la defensa de la integración e independencia del Estado y la garantía de su ordenamiento jurídico, Sin menoscabo de su misión fundamental, la ley determina la colaboración que la Fuerza Pública debe prestar para el desarrollo social y económico del país y en los demás aspectos concernientes a la seguridad nacional " (Art. 128 de la Constitución Política de la República".

3.7.1. Fuerza Aérea Ecuatoriana

MISION

"Emplear sus medios y recursos para defender la integridad territorial, su soberanía, la libertad, el ordenamiento jurídico y contribuir al desarrollo aeroespacial y socio-económico del país".

Para cumplir con la misión la Fuerza Aérea deberá desarrollar varias tareas las cuales entre otras mencionaremos :

- Realizar la vigilancia y el control del

espacio aéreo del Ecuador.

- Asesorar al Gobierno en la política aeronáutica del país.
- Regular y controlar las actividades de la Dirección de Aeronáutica, facilitando y promoviendo el transporte aéreo nacional, internacional y su infraestructura.
- Regular, controlar y fortalecer las actividades y desarrollo de sus empresas adscritas.
- Difundir y fortalecer la conciencia aeronáutica nacional.
- Propender al desarrollo del Poder Aeroespacial del Ecuador.
- Apoyar el desarrollo social y económico del país.

3.7.2. Dirección General de Aviación Civil

Luego de varios cambios en su dependencia por Decreto Supremo del 12 de Julio de 1.963 se lo adscribe a la Fuerza Aérea Ecuatoriana.

La Ley de Aviación Civil establece que "corresponde al Estado, a través del Ministerio de Defensa, Fuerza Aérea, Consejo Nacional y Dirección General de Aviación Civil, la planificación, regulación y control de la aeronavegación civil en el territorio ecuatoriano, así como la construcción,

operación y mantenimiento de los aeródromos, aeropuertos y helipuertos civiles y de sus instalaciones y servicios, incluyendo aquellas características de las rutas aéreas; todo ello en uso de la soberanía plena y exclusiva sobre su espacio aéreo".

Estas atribuciones son ejercidas fundamentalmente por la D.A.C., mediante una legislación aérea que responde al difícil reto de desarrollar el sector aeronáutico en todas sus manifestaciones.

Dentro de los objetivos de la Dirección General de Aviación Civil, de conformidad con la Ley ha previsto entre otros:

- Organizar, dirigir y controlar el tránsito aéreo en el territorio nacional, adoptando las medidas adecuadas en beneficio de la seguridad de la navegación aérea en todas las rutas, aeródromos, aeropuertos y aplicar los respectivos sistemas, normas y procedimientos de protección al vuelo.
- Fomentar el desarrollo de la aviación comercial, apoyar la constitución y funcionamiento de aeroclubes, centros de adiestramiento y formación de pilotos civiles, escuelas de pilotaje civil, clubes de aerodelismo y en general las actividades de las instituciones que tengan la finalidad de contribuir al desarrollo aéreo, civil y controlar su operación y desenvolvimiento.

- Construir, administrar, mejorar, ampliar y clasificar por categorías los aeropuertos, helipuertos y aeródromos civiles, incluyendo todos sus servicios, de acuerdo al Plan de Desarrollo Aeronáutico, en concordancia con el Plan Nacional de Desarrollo del Consejo Nacional de Desarrollo (CONADE).
- Promover el desarrollo Aeronáutico en todos sus aspectos.
- Impulsar y reforzar el sistema aeroportuario, incluyendo las ayudas a la aeronavegación a fin de que se siga brindando un eficaz servicio a las operaciones aéreas y constituya un apoyo a la defensa y soberanía nacional.
- Procurar la atención a las necesidades de las distintas comunidades del Ecuador, respecto a un transporte aéreo seguro, eficaz y económico, ampliando el servicio doméstico hacia y desde las zonas fronterizas y de la Región Amazónica e Insular de Galápagos.
- Dotar de facilidades e infraestructura aeroportuaria a zonas que han evidenciado la necesidad del servicio aéreo y aquellas que por seguridad nacional ameriten como son las zonas fronterizas, las regiones amazónica e insular.

3.7.3. Situación Actual de la Infraestructura Aeronáutica

La Dirección General de Aviación Civil como organismo planificador, regulador y controlador, así como de la administración de los recursos aeronáuticos, se ha impuesto varios objetivos y acciones que tratan de lograr el

cumplimiento de sus responsabilidades y que se materializan a través de las diferentes obras de infraestructura aeronáutica y que han sido consideradas y ejecutadas en los planes quinquenales; que en forma sucesiva se ha venido cumpliendo y ejecutando desde 1.973, de la siguiente manera:

Quinquenio 1973 a 1979

"Plan de Acción" para el desarrollo de obras a fin de alcanzar y disponer de una red de aeropuertos, aeródromos, pistas, ayudas a la navegación y servicios aeronáuticos.

Quinquenio 1980 a 1984

El CONADE considera en el "Plan Nacional de Desarrollo" en el volumen V el "Programa de Transporte Aéreo".

Quinquenio 1984 a 1988

En el programa de "La Reconstrucción Nacional" literal "A" "La Producción, el Trabajo y la Riqueza" (Sector Transporte Aéreo) se manifiesta que la DAC.. orientará sus políticas con el fin de lograr los objetivos de este plan de gobierno.

Quinquenio 1990 a 1994

El Gobierno Ecuatoriano a través del CONADE en el "Plan de Desarrollo" considera en el anexo I Programas y Proyectos, para el desarrollo de los sectores productivos en el punto A-

4, se refiere a Transportes y Comunicaciones, en el numeral 4.1.2.3.3. se considera El Programa de Transporte Aéreo, el mismo que tiene como base el Plan de Desarrollo Aeronáutico elaborado por la DAC. en conformidad con la ley.

Es importante anotar que de no haberse implementado estos programas, el país hubiera y podría haberse quedado rezagado tanto externa como internamente, debido a que las actuales aeronaves exigen aeropuertos diseñados para soportar pesos y performances completamente diferentes a las que operaban en períodos anteriores.

En los diferentes planes se considera que un aeropuerto es indiscutiblemente, un instrumento para el desarrollo, se estima la necesidad de la integración de las diferentes zonas del país y de éste con el exterior como un medio de comunicación con lo cual se viene a solucionar necesidades de transporte, turísticas, comerciales, logística etc; generando en esta forma fuentes de trabajo para las diferentes actividades, a más de establecer la unión y comunicación entre las diversas regiones del país y del mundo.

Pero en la actualidad, las obras programadas en este período no se ha podido cumplir de acuerdo a lo previsto, en razón de que a partir del 22 de Diciembre de 1.989, el Gobierno Central, publicó en el Registro Oficial número 341 referente a la ley No. 56 de Régimen Tributario Interno, en el artículo 55 se emite la Ley de Servicios Gravados con el impuesto al

valor agregado (IVA); en su numeral 18 trata sobre la emisión de pasajes internacionales y domésticos de avión, esta ley unifica al 10 % los gravámenes y al mismo tiempo que a partir de 1.990, los gravámenes serán recaudados por el Ministerio de Finanzas y Crédito Público; en tal virtud los presupuestos institucionales a partir de 1.990 han sido restringidos, por lo que se han producido serios problemas para el desarrollo normal; de las actividades de la DAC. en cuanto a la construcción, mantenimiento de la infraestructura en razón de que solo se ha dado atención a las necesidades emergentes.

3.7.4. Infraestructura Aeronáutica en la Región Amazónica

La configuración geográfica del Ecuador ha sido un factor determinante en la distribución de su población y de la actividad económica, así como el desarrollo de su red de transportes. Su Geografía dificulta el transporte interregional especialmente hacia la Región Amazónica en la que encontramos 5 Provincias: Sucumbíos, Napo, Pastaza, Morona Santiago y Zamora Chimchipe.

PROVINCIA DE SUCUMBIOS

Creada según el Registro Oficial No. 127 del 13 de Febrero de 1.989, es la nueva provincia de la Región Amazónica, resultado de la división de la antigua provincia del Napo; en dos áreas geográficas; la primera que corresponde a la Provincia del Napo y la segunda a la Provincia de Sucumbíos, con su capital provincial la ciudad de nueva Loja.

Aeropuertos y Aeródromos

Ciudad	Lago Agrio
Nombre del Aeropuerto	Lago Agrio
Coordenadas	000548 N - 765157 W
Elevación de la pista	981 pies
Dimensiones	1800 mts. X 36 mts.
Dirección	05 - 23
Superficie	Tratamiento biluminoso ✓ doble

SITUACION ACTUAL

Lago Agrio se ha convertido en un aeropuerto con un significativo tráfico aéreo, que se ha ido incrementando paulatinamente; mantiene con [✓] nección directa con la capital y / otras ciudades de la Sierra y la Costa.

La Fuerza Aérea Ecuatoriana, luego de un estudio y análisis recomendó que se construya una Base Aérea en los terrenos adyacentes del aeropuerto y aquellos necesarios para garantizar la Seguridad Nacional y el desarrollo armónico de dicha región.

En lo que se refiere a su infraestructura tiene las siguientes condiciones:

- El Control y la Administración se lo efectúa por parte de la Fuerza Aérea.
- Las instalaciones de la pista disponen de seguridad en razón de que las actividades se desarrollan junto al área de Petroecuador.

- Las plataformas de aviones es reducida.
- La torre del control dispone de una instalación nueva.
- Existe un estudio realizado por FAE - DAC. para el desarrollo del "Plan Maestro del Aeropuerto de Lago Agrio" para la creación de una Base Aérea.
- No existe calle de rodaje para carreteo de aviones.
- Dispone de radioayudas VOR y ADF que vienen funcionando normalmente.
- Se necesita la reparación de la pista por irregularidades, malformaciones que se encuentran a lo largo de la misma; dificultando un normal recorrido de los aviones.
- No dispone de abastecimiento de combustible propio, los aviones de Petroecuador se autoabastecen por disponer de su propia infraestructura.
- No dispone de iluminación para operación nocturna.
- El terminal aéreo es pequeño y carece de servicios que el pasajero requiere en razón de la gran afluencia de usuarios.

Con esta infraestructura, al momento presta servicios para la operación de aviones de la compañía TAME que realiza un vuelo diario con excepción del Domingo desde la capital; además operan aviones militares y civiles, así como la mayor frecuencia en la operación es la efectuada por los aviones de Petroecuador para atender a sus requerimientos personales y logísticos; disponiendo de su propia instalación - plataforma, terminal, pasajeros, abastecimiento de combustible, hangar, mantenimientos de aviones etc.

En lo referente a aeródromos de la provincia mencionaremos las pistas con una longitud de más de 500 mts.:

Ciudad	Tarapoa
Nombre	Tarapoa
Coordenadas	000800 S. 762300 W.
Elevación de la pista	787 pies
Dirección	12 - 30
Dimensión	1660 mts. X 24 mts.
Superficie	Tratamiento bituminoso
doble	

Lugar	Limoncocha
Coordenadas	0025 S. 7638 W.
Elevación	788 pies.
Dirección	09 - 27
Dimensiones	1.200 mts. X 40
Superficie	Cesped.

Lugar	Puerto Libre
Coordenadas	0025 N. 7725 W.
Elevación	1919 pies.
Dirección	17 - 35
Dimensiones	600 mts. X 15
Superficie	Cesped.

Lugar	Putumayo
Coordenadas	0007 N. 7551 W.
Elevación	872
Dirección	17 - 35
Dimensiones	900 X 15
Superficie	Cesped.

Lugar	Santa Cecilia
Coordenadas	0008 N. 7658 W.
Elevación	984 pies.
Dirección	220 X 15
Dimensiones	1.300 mts. X 25
Superficie	Tierra.

PROVINCIA DEL NAPO

Aeropuertos y Aeródromos con más de 500 mts. de longitud:

Lugar	El Coca
Coordenadas	Francisco de Orellana
Elevación	002800 S. 765900 W.
Dirección	984
Dimensiones	15 - 33
Superficie	1.500 X 25
	Sello asfáltico

SITUACION ACTUAL

En el aeropuerto del Coca las operaciones y administración se lo realiza bajo el control de la Dirección General de Aviación Civil.

Las instalaciones de la pista no disponen de cerramiento, razón por la cual el área de seguridad lateral se encuentra invadida de colonos, los mismos que han construido sus viviendas, la operación aérea es peligrosa en razón de que en la pista circulan personas y animales domésticos.

Las instalaciones de administración son reducidas así como la plataforma de aviones.

Al momento la pista se encuentra en proceso de estrangulamiento poblacional, debido al desarrollo de la ciudad en el contorno de la misma.

Lugar	Tena
Coordenadas	0100 S. 7749 W.
Elevación	1720
Dirección	09 - 27
Dimensiones	1.200 X 30
Superficie	Lastre

Este Aeropuerto pertenecía al Municipio de la Provincia; el mismo que se encuentra rodeado por viviendas.

No dispone de cerramiento por lo que su operación se vuelve peligrosa por el tránsito de personas y animales domesticos.

Dentro de los planes del Municipio se encuentra la lotización del mismo: en tal virtud la D.A.C. ha procedido a realizar los estudios y gestiones para la reubicación del mismo.

A continuación detallaremos las pistas que disponen más de 500 mts. y son utilizadas por aeronaves pequeñas que sirve de enlace en la región y provincia.

Lugar	Pumpuentza
Elevación	860 pies.
Dirección	16 - 34
Dimensiones	500 X 13
Superficie	-

Lugar	Quinche
Coordenadas	0043 S. 7532 W.
Elevación	755
Dimensiones	600 X 20
Superficie	Lastre

PROVINCIA DEL PASTAZA

Ubicada esta provincia en el centro del Oriente Ecuatoriano con su capital el Puyo.

La producción agropecuaria esta representada principalmente por cultivos de naranjillas, caña de azúcar y maíz.

La Ganadería abastece el autoconsumo de la región y además abastece en una forma significativa a la Provincia de Tungurahua.

En el año de 1.942 el Gobierno Ecuatoriano hizo concesiones para que la compañía Petrolera SHELL, proceda a los estudios para la explotación de los yacimientos hidrocarburíferos en la región; para lo cual la compañía estableció su base en Shell-Mera, sectorizado el área de explotación, se procedió a la construcción de pistas en Arajuno Villano así como en otros lugares de la provincia.

PASTAZA

Nombre	Rio Amazonas
Cordenadas	012945 S. 780248 W.
Elevación	3422 pies
Dimensiones	1540 X 25 mts.
Superficie	pavimento flexible

El Aeropuerto de Pastaza ha tenido una importante función en el desarrollo del transporte aéreo en la región; en razón de que ha sido el punto central o eje para la realización de las operaciones hacia las poblaciones más apartadas del centro oriente. Este aeropuerto por el número de operaciones que diariamente se realiza esta considerado entre los 3 primeros

del país.

En tal virtud la Dirección de Aviación Civil ha dado un gran impulso para el desarrollo de la infraestructura básica, es así como se procedió a la ampliación de la pista, reforzamiento y pavimentación de la misma, ampliación de la plataforma, reubicación del sistema de abastecimiento de combustible, construcción de un terminal y dotación de recursos básicos, y radioayudas para un correcto funcionamiento, así como la dotación de vivienda para el personal que labora en este aeropuerto.

De la infraestructura actual existe limitaciones para una ampliación posterior, en razón de que en los extremos de la pista existe depresiones del terreno que impiden la realización de este tipo de trabajos. Además que a su alrededor el Ejército ha construido sus instalaciones fijas para vivienda y servicios.

Pistas de la provincia con más de 500 mts. de longitud.

Lugar	Arajuno
Elevación	1850 pies.
Dirección	08 - 26
Dimensiones	1.000 X 20 mts.
Superficie	Césped

Lugar	Conango	✓
Coordenadas	0152 S. 7650 W.	
Elevación	1.000 pies	
Dirección	09 - 27	
Dimensiones	620 X 30 mts.	
Superficie	Lastre.	

Lugar	Cononaco
Coordenadas	0118 S. 7610 W.
Elevación	850 pies
Dirección	04 - 22
Dimensiones	540 - 30 mts.
Superficie	Tierra.

Lugar	Curaray
Coordenadas	0123 S. 7656 W.
Elevación	1150 pies
Dirección	01 - 19
Dimensiones	1.000 X 20
Superficie	Cesped.

Lugar	Lorocachi
Coordenadas	0140 S. 7557 W.
Elevación	797
Dirección	02 - 20
Dimensiones	-
Superficie	Tierra.

Lugar	Montalvo
Coordenadas	0204 S. 7658 W.
Elevación	960 pies.
Dirección	08 - 26
Dimensiones	1.400 X 20
Superficie	Pavimento flexible

Lugar	Pavacachi
Coordenadas	0140 S. 7620 W.
Elevación	-
Dirección	-
Dimensiones	550 X 20 mts.
Superficie	-

Lugar	Sarayacu
Coordenadas	0144 S. 7731 W.
Elevación	1.300 pies
Dirección	14 - 32
Dimensiones	500 X 12
Superficie	Lastre

Lugar	Kusutka
Coordenadas	0206 S. 7739 W.
Elevación	2.000 pies.
Dirección	10 - 34
Dimensiones	500 X 15
Superficie	Tierra.

Lugar	Tarquí
Coordenadas	0134 S. 7759 W.
Elevación	300 pies
Dirección	09 - 27
Dimensiones	680 X 25
Superficie	Lastre.

Lugar	Villano
Coordenadas	0131 S. 7729 W.
Elevación	1250
Dirección	08 - 26
Dimensiones	1.000 X 20
Superficie	Cesped.

PROVINCIA DE MORONA SANTIAGO

Con su capital Macas, su población es en un 80 % resultado de la colonización de inmigrantes de la Provincia de Chimborazo, Cañar y Azuay que determinaron la formación de Macas, Sucúa, Méndez, Limón, Gualaquiza, Palora, etc.

Su agricultura se desarrolla en pequeños valles y mesetas para un autoabastecimiento y consumo. La ganadería constituye una fuente de riqueza enorme, abasteciendo especialmente a las provincias del Sur del país.

Las pistas y aeródromos de la provincia de más de 500 mts. de longitud son :

MACAS

Lugar	Macas
Coordenadas	022006 S. 781001 W.
Elevación	3281 pies.
Dirección	02 - 20
Dimensiones	2.500 X 30 mts.
Superficie	Pavimento flexible

AEROPUERTO DE MACAS

Debido a la localización en el Sur Oriente del país, este aeropuerto fue integrado al grupo de aeropuerto deméstico de mayor importancia en consecuencia, la D.A.C. procedió a los estudios y a la construcción de la ampliación, reforzamiento, mejoramiento de la pista y plataforma de aviones;

construcción de cabeceras de viraje y nuevo edificio terminal de pasajeros, obras que permitirán la integración de esta región de la patria con el resto del país, a través del transporte aéreo.

Presenta dificultades para la construcción de una calle de rodaje para aviones, ampliación o construcción de plataformas adicionales así como el incremento de instalaciones básicas, en razón de que la ciudad rodea a la pista de aterrizaje.

Lugar	Ayuy
Coordenadas	0206 S. 7736 W.
Elevaciones	1950 pies.
Dirección	09 - 27
Dimensiones	500 X 15
Superficie	Césped.

Lugar	Changaine
Coordenadas	0220 S. 7740 W.
Elevación	2.000 pies.
Dirección	16 - 34
Dimensiones	500 X 12 mts.
Superficie	Césped.
Lugar	Capatinentza
Coordenadas	0242 S. 7730 W.
Elevación	900 pies.
Dirección	16 - 34
Dimensiones	625 X 20 mts.
Superficie	Tierra.
Lugar	Federico Engelman
Coordenadas	0244 S. 7720 W.
Elevación	900 pies.
Dirección	16 - 34
Dimensiones	503 X 27
Superficie	Tierra
Lugar	Chan Guap
Coordenadas	0220 S. 773 W.
Elevación	1.300 pies.
Dirección	13 - 31
Dimensiones	850 X 18 mts.
Superficie	Tierra.
Lugar	Chiarentza
Coordenadas	0226 S. 7818 W.
Elevación	1.100 pies.
Dirección	13 - 31
Dimensiones	850 X 18 mts.
Superficie	Tierra.
Lugar	Chiguaza
Coordenadas	0204 S 7759 W.
Elevación	3.399 pies.
Dirección	18 - 36
Dimensiones	500 X 15
Superficie	Césped.

Lugar	Chininbe
Coordenadas	0148 S. 7755 W.
Elevación	3.100 pies.
Dirección	17 - 35
Dimensiones	500 X 08
Superficie	Cesped.
Lugar	Chupientza
Coordenadas	0239 S. 7813 W.
Elevación	2.200
Dirección	14 - 32
Dimensiones	500 X 15
Superficie	Cesped.
Lugar	Comatza
Coordenadas	0215 S. 7720 W.
Elevación	2.200 pies.
Dirección	16 - 34
Dimensiones	530 X 12 mts.
Superficie	-
Lugar	Cuchaentza
Coordenadas	0208 S. 7751 W.
Elevación	3.450
Dirección	18 - 36
Dimensiones	520 X 12 mts.
Superficie	Tierra.
Lugar	Cusuimi
Coordenadas	0240 S. 7743 W.
Elevación	1.000 pies.
Dirección	18 - 36
Dimensiones	520 X 10 mts.
Superficie	Cesped.
Lugar	Gualaquiza
Coordenadas	0325 S. 7832 W.
Elevación	3.055 pies.
Dirección	15 - 33
Dimensiones	2100 X 30
Superficie	Tratamiento Biluminoso /
doble.	

AEROPUERTO DE GUALAQUIZA

La ubicación en el sector Suroriental, en una área en la que no existe facilidades mayores de transporte terrestre debería utilizarse con mayor frecuencia por la aviación en general; en razón que en la actualidad se encuentra subutilizada.

Así mismo para su utilización por parte de aviones militares de combate requiere que se realicen adecuaciones en las plataformas en las cabeceras, la pista y adecuar los depósitos de combustible para una utilización por parte de la aviación táctica.

Lugar	Huasaga
Coordenadas	0233 S. 7712 W.
Elevación	900 pies.
Dirección	15 - 33
Dimensiones	700 X 15
Superficie	Césped.

Lugar	Inawa
Coordenadas	0213 S. 7730 W.
Elevación	12 - 30
Dirección	500 X 13
Dimensiones	Tierra.

Lugar	Ishpingo de Taisha
Coordenadas	0224 S. 7716 W.
Elevación	1.200
Dirección	11 - 29
Dimensiones	518 X 19
Superficie	Tierra.

Lugar	La Libertad
Coordenadas	0225 S. 7723 W.
Elevación	1.200 pies.
Dirección	18 - 36
Dimensiones	503 X 20 mts.
Superficie	Tierra.

Lugar	Méndez
Coordenadas	0244 S. 7747 W.
Elevación	2133 pies.
Dirección	-
Dimensiones	520 X 20
Superficie	Césped.

Lugar	Miazal
Coordenadas	0236 S. 7747 W.
Elevación	1.250 pies.
Dirección	01 - 19
Dimensiones	600 X 15
Superficie	Césped.

Lugar	Morona
Coordenadas	0253 S. 7739 W.
Elevación	800 pies.
Dirección	04 - 22
Dimensiones	800 X 20
Superficie	Césped.

Lugar	Mutintza
Coordenadas	0210 S. 7658 W.
Elevación	3.600 pies.
Dirección	18 - 36
Dimensiones	500 X 20
Superficie	Césped.

Lugar	Panientza
Coordenadas	0248 S. 7737 W.
Elevación	1.000 pies.
Dirección	09 - 27
Dimensiones	550 X 15 mts.
Superficie	Tierra.

Lugar	Palora
Coordenadas	0148 S. 7802 W.
Elevación	2.900 pies.
Dirección	09 - 27
Dimensiones	500 X 20 mts.
Superficie	Césped.

Lugar	Patuca
Coordenadas	0245 S. 7814 W.

Elevación 1781 pies.
Dirección 01 - 19
Dimensiones 850 X 20
Superficie Cesped - Lastre.

Lugar Pto. Morona
Coordenadas 0253 S. 7743 W.
Elevación -
Dirección -
Dimensiones 1.100 X 20
Superficie Lastre.

Lugar Putuime
Coordenadas 0238 S. 7729 W.
Elevación 1.150 pies.
Dirección 14 - 32
Dimensiones 500 X 15
Superficie Cesped.

Lugar Shinkiatam
Coordenadas 0230 S. 7727 W.
Elevación 1.000 pies.
Dirección 18 - 36
Dimensiones 549 X 24 mts.
Superficie Tierra.

Lugar Sucúa
Coordenadas 0228 S. 7811 W.
Elevación 3117 pies.
Dirección 17 - 35
Dimensiones 1.000 X 20
Superficie Lastre

Lugar Taisha
Coordenadas 0223 S. 7730 W.
Elevación 1.673 pies.
Dorección 17 - 35
Dimensiones 1.100 X 20
Superficie Lastre.

Lugar Teniente Hugo Ortíz
Coordenadas 0303 S. 7801 W.
Elevación 1.700 pies.

Dirección	11 - 29
Dimensiones	700 X 20
Superficie	Tierra.
Lugar	Wanduik
Coordenadas	0234 S. 7702 W.
Elevación	1.000 pies.
Dirección	15 - 33
Dimensiones	610 X 24
Superficie	Tierra.
Lugar	Yaupi
Coordenadas	0248 S. 7755 W.
Elevación	1.250 pies.
Dirección	15 - 33
Dimensiones	800 X 15
Superficie	Lastre.
Lugar	3 De Noviembre
Coordenadas	0228 S. 7723 W.
Elevación	1.000 pies.
Dirección	17 - 35
Dimensiones	506 X 19
Superficie	Tierra.

PROVINCIA DE ZAMORA CHINCHIPE

La capital de la Provincia de Zamora debido a su orografía ha determinado que la infraestructura aeronáutica no se desarrolle.

En esta provincia se puede verificar que existe helipuertos ubicados en el Cantón Chinchipe, Cumbaratza y Nambija; los mismos que son utilizados tanto para operaciones militares como para el transporte esporádico al área minera de Nambija;

el único aeropuerto que se encuentra en esta provincia esta ubicado en la parte sur, (Zumba), no se ha podido desarrollar una infraestructura aeronáutica mayor por las condiciones topográficas de la región.

Lugar	Zumba
Elevación	(Pucupamba)
Dirección	6.475 pies.
Dimensiones	01 - 19
Superficie	900 X 25 mts.
	Tierra.

3.8. RADIOAYUDAS A LA NAVEGACION AEREA

Conforme se desarrolla la tecnología aeronáutica, va creciendo la admiración por las hazañas de los precursores de la aviación; quienes con apenas una dosis enorme de voluntad fueron capaces de cumplir proesas que hoy en día, nos pareciera imposible llevar a cabo.

Difícil sería precisar si ha sido la electrónica, el medio que ha utilizado la aeronáutica para su impresionante desarrollo; así fue como el avión fue quien presionó a la tecnología para la utilización de ondas electromagnéticas y sus anexos, a fin que alcancen el nivel de perfección que hoy día ostenta; lo cierto es que las dos disciplinas se complementan, de tal manera que no se puede concebir el tratar de aeronáutica sin que necesariamente correlacionarla con la aviónica o avionics, término generalizado para identificar los equipos electrónicos del avión y su correspondiente contraparte de facilidades en tierra.

Principios Fundamentales.

El problema fundamental de la navegación consiste en determinar la exacta posición de un móvil en relación a un sistema de coordenadas; el que esté relacionado de cualquier manera a la superficie terrestre; para lograr la solución de este problema, es imprescindible llegar a determinar los valores en tres parámetros que a su vez definan una superficie localizado en el espacio tridimensional.

La intersección de las tres superficies dará como resultado un punto que ubicaría al móvil en dicho espacio.

La organización Civil Internacional (OACI); ha clasificado a las radio ayudas en 4 tipos :

- Ayudas a la aproximación y aterrizaje.
- Ayudas a la navegación de corto alcance.
- Ayudas a la navegación de largo alcance.
- Sistemas autónomos.

AYUDAS A LA APROXIMACION Y EL ATERRIZAJE.

Sistema de Aterrizaje por Instrumentos (ILS)

La OACI ha aceptado como ayuda reglamentaria para la aproximación final y el aterrizaje el conocido como Instrument Landing System (ILS), el Sistema Microwave Landing System (MLS) se considera el sucesor del ILS en las próximas décadas.

AYUDAS DE CORTO ALCANCE

Radioayudas omnidireccionales, Visual Omnidirectional Range (VOR).

Esta ayuda es la más utilizada a lo largo de todo el mundo y suministra al piloto información de rumbo en relación con el norte magnético y estación tierra. El piloto recibe la información en base a un Azimuth determinado, en forma de radiales, lo que permite determinar su trayectoria en forma continua.

VOR DOPPLER

En determinadas localidades, por las condiciones adversas por la propagación y la presencia de trayectorias múltiples, que ocasionan y se traducen errores que alcanzan magnitudes muchas veces inaceptables para la explotación operacional se utiliza un Vor Doppler que disminuye el grado de error.

EQUIPOS MEDIDORES DE DISTANCIA (DME)

Proporcionan al piloto una información continua y precisa de la distancia oblicua entre la aeronave y la estación de tierra.

Funciona en base al sincronismo entre el equipo de la aeronave que "Interroga" y la estación de tierra que "Responde".

SISTEMA TACTICAL AERIAL NAVIGATION (TACAN)

Es un sistema diseñado bajo criterios estrictamente militares, aunque parcialmente puede ser utilizado por

aeronaves civiles.

Es un sistema que produce información de Azimuth y distancia.

AYUDAS DE LARGO ALCANCE.

Radioayudas no direccionales.

Es la radioayuda pionera de la navegación y una de las más utilizadas, a pesar de la pobreza en la exactitud en la información, es quizá la que mayor número de estaciones se mantiene en el mundo sin detectarse que en los próximos años vaya a disminuir su utilización en razón de su bajo costo de implementación, mantenimiento y facilidad tecnológica.

Desgraciadamente la inexactitud es mayor cuando las condiciones atmosféricas son adversas y es cuando justamente es más necesaria una radioayuda.

SISTEMA OMEGA.

Se está convirtiendo en un sistema de uso general y se basa en la emisión de ondas electromagnéticas de ocho estaciones distribuidas en el mundo: (Noruega, Trinidad, Haway, Dakota del Norte, Reunión, Argentina, Australia, Japón), que proporciona una cobertura permanente de carácter mundial.

SISTEMAS AUTONOMOS

Se denomina Sistemas Autónomos de navegación a aquellos que persiguen el mismo objetivo de cualquier sistema de navegación, determinar su vector de posición en cierto instante, pero desviado de la información obtenida por los propios elementos del punto móvil, en este caso la aeronave.

Ejm. Sistema Doppler e Inercial.

3.9. SITUACION DEL ECUADOR

Las radioayudas a la navegación aérea de corto alcance, son las más adecuadas para ser utilizadas en el país, debido principalmente a la extensión territorial; sin embargo si se considera la existencia de la Región Insular y que en Ecuador el origen y destino de operaciones internacionales, se justifica la existencia de radio ayudas de largo alcance, por ello en el territorio nacional se encuentran instalados radiofaros no direccionales (NDB) de la siguiente manera :

4 Como localizadores de pista.

20 Para la navegación de corto alcance

5 Para la navegación de largo alcance

Por otro lado la orografía del país, impone la necesidad de contar con ayudas a la navegación que brinde mayor precisión, que la información de un NDB, de modo que garantice absoluta seguridad a las operaciones aéreas, es por esto que, en el país se encuentran distribuidos de la siguiente manera :

12 Estaciones de radioayudas omnidireccionales en VHF (VOR), a las que estan asociadas

12 Equipos medidores de distancia

5 Equipos para el aterrizaje por Instrumentos (ILS)

2 Radares de Control de Area.

Las Ayudas a la Navegación y a la aproximación enumeradas y que operan en el país obedecen a la más avanzada tecnología

electrónica disponible en el mercado mundial.

3.9.1. Instalaciones de Radiocomunicaciones y de Navegación en la Región Amazónica

ESTACION	SERVICIO
COCA (Francisco de Orellana)	Torre Control NDB (COC)
GUALAQUIZA	NDB (GLZ)
LAGO AGRIO (Lago Agrío)	Lago Agrío (Radio) Lago Agrío (Torre) NDB (LAG) Localizador (Pista) (NDB) (LAR) VOR (LAV) DME
MACAS (Macas)	Macas (Torre) NDB (MAS)
PASTAZA (Rio Amazonas)	Pastaza (Radio) Pastaza (Aproximación) Localizador (Pista) (NDB) (PTZ) VOR (PAV) DME
TARAPOA (Tarapoa)	Tarapoa (Torre) NDB (TRP)
ZUMBA (Pucupamba)	Zumba (Torre)

3.9.2. Servicios fijos Aeronáuticos

Circuitos Nacionales hacia la Región Amazónica

NOMBRE

Guayaquil	Zumba	(RTF)
Quito	Lago Agrío	(LTT) (RTT) (RFT)
	Pastaza	(LTT) (RTT) (RFT)
	Tiputini	(RTF)

Coca	(LTT)
Gualaquiza	(RTF)
Macas	(LTT) (RTT) (RFT)
Montalvo	(RTF)
Tarapoa	(RTF)

CIRCUITO TELETIPO DE LINEA ALAMBRICA	(LTT)
CIRCUITO RADIOTELETIPO	(RTT)
CIRCUITO RADIOTELEFONICO HF BLU	(RTF)

3.9.3. Servicio de Meteorología para la Navegación Aérea

Los servicios meteorológicos para la aviación civil son suministrados por las oficinas meteorológicas de la Dirección General de Aviación Civil.

Las documentaciones de vuelo y/o exposiciones verbales se suministran a los miembros de las tripulaciones.

Los informes meteorológicos que se suministran en los aeródromos de la región Amazónica son :

AERODROMO E INDICATIVO DEL LUGAR. -----	HORAS OPERACION -----	SISTEMAS Y LUGARES DE OBSERVACION -----
COCA/Francisco Orellana SECO.	1.200 - 2.200	Anemómetro de hélice junto al parque meteorológico.
LAGO AGRIO/Lago Agrio SELA	1.200 - 2.200	Anemómetro de hélice junto al parque meteorológico.

MACAS/Macas SEMC	1.200 - 2.400	Anemómetro de hélice junto al parque meteorológico.
PASTAZA/Rio Amazonas SEPA	1.100 - 2.400	Anemómetro de hélice junto al parque meteorológico.
TIPUTINI/Tiputini SETI	1.200 - 2.200	Anemómetro de cazoletas junto al parque meteorológico.

3.10. ACTIVIDADES DE APOYO AL DESARROLLO E INTEGRACION DE LA REGION AMAZONICA

La Región Amazónica con sus cinco provincias ha reclamado en una forma constante la atención de todos los gobiernos de turno, sin que hayan obtenido mayores resultados; los ofrecimientos y las nuevas esperanzas son actividades desarrolladas en una forma rutinaria especialmente previo a las campañas electorales, la falta de suficientes medios y vías de comunicación, o la no existencia de las mismas limita el desarrollo político, económico y social.

La Constitución Política del Estado en su artículo 128 dice: "... Sin menoscabo de su misión fundamental, la ley determina la colaboración que la fuerza pública debe prestar para el desarrollo social y económico del país y en los demás aspectos

concernientes a la seguridad nacional ...".

El Ministerio de Defensa entre uno de sus documentos "Políticas del Director del Frente Militar" establece los objetivos y tareas de apoyo al desarrollo que deben ser considerados en la planificación de la dirección del desarrollo nacional.

3.11. OPERACIONES DE TRANSPORTE AEREO EN LA REGION AMAZONICA

La Fuerza Aérea por medio del Ala de transportes No. 11 con base en la ciudad de Quito ha considerado la verdadera importancia de planificar los vuelos de ACCION CIVICA para el transporte de pasajeros, carga y correo, que se basa en la necesidad de prestar servicio a la comunidad de esta región, para quienes en muchos sectores es el único medio de comunicación.

Los costos que demandan estos vuelos son subsidiados en su totalidad por la Fuerza Aérea, habiéndose establecido tarifas especiales, simbólicas que no cubren los costos operacionales.

Las siguientes rutas son las mantenidas en el programa de vuelos de Acción Cívica que se cumplen regularmente todas las semanas de Lunes a Viernes.

QUITO - PASTAZA (LUNES)
PASTAZA - TENA - COCA - LAGO AGRIO - TENA - PASTAZA.
PASTAZA - TAISHA - MACAS - PASTAZA.
PASTAZA - VILLANO - CURARAY - PASTAZA.
PASTAZA - MACAS - PASTAZA.

PASTAZA - MONTALVO - PASTAZA.
PASTAZA - ARAJUNO - PASTAZA
PASTAZA - SANTIAGO - PASTAZA.
PASTAZA - GUALAQUIZA - PASTAZA.
PASTAZA - TIPUTINI - PASTAZA.
PASTAZA - QUITO (VIERNES)

Se ha considerado al Aeropuerto de Pastaza (Rio Amazonas) como el centro de operaciones donde se originan los vuelos para la región amazónica en razón de las facilidades logísticas y servicios que la Fuerza Aérea dispone; así como por posición geográfica del Aeródromo que se encuentra en el centro oriente, ubicación que permite el cubrir y apoyar a toda la región.

El programa de Acción Cívica se inició oficialmente el 31 de Agosto de 1.948 con su primer vuelo de procolonización al Oriente Ecuatoriano, posteriormente con vuelos que partiendo desde Quito se dirigieron hacia Macas, Sucúa, Shell y Tena.

Estos pueblos considerados los puertos de ingreso a la región Amazónica han estado servidos por los aviones de la Fuerza Aérea en forma permanente. Desde aquel entonces se han efectuado un elevado número de horas de vuelo, transportando miles de pasajeros y millones de libras de carga.

Desde el año 1.987 hasta 1.991 se ha transportado ^{en} un [✓] cumplimiento a los vuelos de Acción Cívica lo siguiente.

PASAJEROS

1.987	1.988	1.989	1.990	1.991
-----	-----	-----	-----	-----
29.246	6.267	14.658	15.650	2.227

CARGA (En libras)

2'297.055	318.300	643.711	596.930	103.855
-----------	---------	---------	---------	---------

(1.987 TERREMOTO EN EL MES DE MARZO)

(FUENTE RESUMEN DE LABORES DEL COMANDO DE
TRANSPORTES)

La Fuerza Aérea en cumplimiento de estos programas de Acción Cívica anualmente en promedio en un año normal aporte de su presupuesto institucional 900.000 Dólares; donde se resalta la magnitud e importancia de la labor de los aviones de la Fuerza Aérea, en el presente caso para la integración, comercio o servicio y ayuda social a las poblaciones orientales con la seguridad que se colabora al desarrollo de la región y por ende al país.

EL EJERCITO

Desde Febrero de 1.961 el Ejército inicia sus operaciones aéreas en la región Amazónica desde el aeropuerto de Rio

Amazonas, a fin de satisfacer las necesidades logísticas de sus Unidades Militares, las mismas que en la Región se encontraba aislada por la falta de vías de comunicación, desde esa fecha el servicio se ha venido incrementando gracias a la adquisición e incorporación de nuevas unidades aéreas, las mismas que a la vez de satisfacer los requerimientos de transporte de personal y carga del Ejército, aprovechando los espacios disponibles permiten que pobladores de la región utilicen este servicio que partiendo de Río Amazonas, une las poblaciones de Lago Agrio, Tiputini, Montalvo, Santiago, Morona, Gualaquiza, Macas y Patuca.

De esta manera la Fuerza Terrestre contribuye al desarrollo social y económico del país como dispone la Constitución de la República, además de crear, mantener ocupación efectiva a lo largo de la frontera, creando las "Fronteras vivas" y atendiendo de esta manera a la seguridad nacional.

DIRECCION DE AVIACION CIVIL

La Fuerza Aérea Ecuatoriana a través de la Dirección General de Aviación Civil, con la finalidad de apoyar al desarrollo socio - económico y fomentar la actividad aerocivil en el país, de acuerdo como dispone la Ley de Aviación Civil vigente, ejecuta una serie de actividades; desde el desarrollo de la infraestructura básica para uso de las compañías aéreas como edificios administrativos, cuando verifica la necesidad así como con el apoyo, en el material

de vuelo que dona a estas entidades. En lo que respecta a la región Amazónica, la Dirección General de Aviación Civil entregó en donación para el uso siete avionetas en buen estado de funcionamiento a dos instituciones que se han dedicado por muchos años al servicio de la región, estas son:

CONFEDERACION SHUARA

Una avioneta CESSNA T - 41 A
Valor S// 19.653,10 (Dólares)

Tres avionetas CESSNA T - 41 D
Valor S// 31.104,83 (DÓLARES)

Una avioneta CESSNA A - 150
Valor S// 11.595.65 (Dólares)

AEROCLUB PASTAZA

Una avioneta CESSNA A - 150L
Valor S// 14.437,31 (Dólares)

Una avioneta CESSNA A - 150L
Valor S// 11.426,72 (Dólares)

El valor de los bienes entregados alcanza la cantidad
USA. 88.217,61 (Dólares).

ORGANISMOS AEROCIVILES

En la región amazónica los servicios aéreos son medios indispensables para atender a las necesidades de las comunidades, agricultores, cooperativas y colonos.

Estos se constituyen los nexos para el abastecimiento y movilización de la producción en la región por la falta de

vías de comunicación por la afectación que sufren las mismas por las condiciones climatológicas extremas ocasionando que los pueblos queden incomunicados, sufriendo la escasez de todos los productos y un aislamiento perjudicial.

En tal virtud la Dirección General de Aviación Civil ha fomentado e incentivado la operación de varias compañías aéreas civiles, varias organizaciones con unidades aéreas dentro de las cuales podemos anotar las siguientes:

REGION ORIENTAL

PERMISO CONSECCION -----	MARCA -----	MODELO -----	MATRICULA -----
--------------------------------	----------------	-----------------	--------------------

NO REGULAR DE CARGA Y PASAJEROS COM. (TAXI AEREO).

AEREO AMAZONICO RABERMI S.A.

A098/N	DORNIER	D027	HC-BNK
R280/M	DORNIER	D027	HC-BNK
	DORNIER	D027	HC-BNL

AEROSHELL

A095/N	CESSNA	C206	HC-BNM
R279	CESSNA	C206	HC-BNM
	DOUGLAS	DC3	HC-BOT

LINEA AEREA AMAZONICA

R169/A

TRANSPORTES AEREOS ORIENTALES TAO

R099/R	CESSNA	C-206	HC-BGJ
	CESSNA	C-206	HC-BLX

NO REGULAR DOMESTICOS DE CARGA

AEROLINEAS GALAPAGOS AEROGAL

R014/A

TERRITORIO CONT. E INSULA

NO REGULAR DOMESTICO DE PASAJEROS Y CARGA

A106/N	DORNIER	D028	HC-BNV
	DORNIER	D028	HC-BOK
A013/M	DORNIER	D028	HC-BNV
	DORNIER	D028	HC-BOK
	DORNIER	D028	HC-BQS

TRANSPORTES AEREOS ORIENTALES TAO.

A112/R	CESSNA	C-206	HC-BGJ
	CESSNA	C-206	HC-BLX

PREMISO AEREO ESPECIFICO

AEREO AMAZONICO RABERMI S.A.

A118/N

PERMISO CONCESION -----	MARCA -----	MODELO -----	MATRICULA -----
-------------------------------	----------------	-----------------	--------------------

PERMISO AEREO ESPECIFICO

AEROLINEAS GALAPAGOS AEROGAL

R332/A	DOUGLAS	C54	HC-BPB
--------	---------	-----	--------

PRIVADO EJECUTIVO

ALAS DE SOCORRO

R114	CESSNA	C180	HC-AYN
	CESSNA	C185	HC-BAB
	CESSNA	C185	HC-BIQ
	CESSNA	C185	HC-BKZ
	CESSNA	C206	HC-BLP
	CESSNA	C206	HC-BMO
R144/R	CESSNA	C180	HC-AYN
	CESSNA	C185	HC-BAB
	CESSNA	C185	HC-BIQ
	CESSNA	C185	HC-BKZ
	CESSNA	C206	HC-BLP
	CESSNA	C206	HC-BMO
	CESSNA	C206	HC-BQV

CENTRO DE RECONVERSION ECONOMICA

R107/N	HELIO	HE1	HC-BEN
R032/R	HELIO	HE1	HC-BEN

FEDERACION CENTROS SHUAR

R020/R	CESSNA	C172	HC-BJE
	CESSNA	C172	HC-BJF

MISION SALESIANA DE ORIENTE

R001/R	HELIO 295	HE1	HC-BFL
	DORNIER	D028	HC-BNT
R008/R	HELIO 295	HE1	HC-BOP
	HELIO 295	HE1	HC-BFL
	DORNIER	D028	HC-BNT
	HELIO 295	HE1	HC-BOP
	HELIO 295	HE1	HC-BRE

ORG. DE PUEBLOS INDIGENAS PASTAZA

R135/N	CESSNA	C206	HC-BPN
--------	--------	------	--------

PERMISO	MARCA	MODELO	MATRICULA
CONCESION	-----	-----	-----

PRIVADO EJECUTIVO

ORG. DE PUEBLOS INDIGENAS PASTAZA

R006/R	CESSNA	C206	HC-BPN
--------	--------	------	--------

TRABAOS AEREOS (ESCUELAS DE AVIACION)

AEROCLUB PASTAZA

R088/R	CESSNA	C150	HC-BKH
R100/R	CESSNA	C150	HC-BKG

TRABAJOS AEREOS ESPECIALIZADOS HELICOPTEROS

HELICOPTEROS CANADIENSES S.A. HELCAN

R016/R	SUPER PUMA	AS-332C	HC-BPE
R168/R	SUPER PUMA	S332	HC-BPE

3.12. TRANSPORTE AEREO EN LA REGION AMAZONICA

El transporte aereo en la región Amazónica en terminos generales presenta un crecimiento sostenido en la década pasada, lo que demuestra que el transporte aéreo de personal y carga desde y hacia la región se ha desenvuelto dinámicamente.

La oferta y la demanda de los servicios tiene un comportamiento cíclico debido a varios factores entre los cuales sepuede anotar: las condiciones meteorológicas adversas que han deteriorado las pistas de aterrizaje, provocando las inundaciones, la destrucción de las vías terrestres, puentes ocasionando bajas y altas en la utilización de este medio de transporte.

PASAJEROS TRANSPORTADOS POR RUTAS

	1.990	1.991
QUITO-LAGO AGRIO	19.737	22.078
LAGO AGRIO-QUITO	21.269	22.446
QUITO-COCA	11.041	13.584
COCA-QUITO	12.864	14.438
QUITO-MACAS	4.521	6.295
MACAS-QUITO	4.664	6.093
PASTAZA-MONTALVO	597	680
MONTALVO-PASTAZA	528	625
PASTAZA-PACAYACU	76	94
PACAYACU-PASTAZA	46	86
PASTAZA-SARAYACU	469	447
SARAYACU-PASTAZA	490	415
PASTAZA-TAISHA	198	131
TAISHA-PASTAZA	174	179
PASTAZA ARAJUNO	432	192
ARAJUNO-PASTAZA	419	174
PASTAZA-CONAMBO	34	50
CONAMBO-PASTAZA	26	34
PASTAZA-CURARAY	373	506
CURARAY-PASTAZA	340	418
PASTAZA-CANELOS	104	52
CANELOS-PASTAZA	100	85
PASTAZA-CURINTIA	55	65
CURINTIA-PASTAZA	37	42
PASTAZA-TONAMPARI	142	164
TONAMPARI-PASTAZA	117	148
QUITO-PARAPOA	921	1.333
TARAPOA-QUITO	713	1.134
MORONA-SANTIAGO-BAHIA	36	
BAHIA-MORONA-SANTIAGO	813	
	-----	-----
T O T A L :	81.336	91.988

CARGA TRANSPORTADA POR RUTAS (kilogramos)

	1.990	1.991
QUITO-LAGO AGRIO	53.483	40.116
LAGO AGRIO-QUITO	25.441	30.094
QUITO-COCA	38.591	20.547
COCA-QUITO	7.639	5.476
QUITO-MACAS	31.774	22.394
MACAS-QUITO	25.916	30.040
PASTAZA-MONTALVO	54.510	30.500
MONTALVO-PASTAZA	17.891	30.700
PASTAZA-SARAYACU	16.229	12.829
SARAYACU-PASTAZA	4.630	15.048
PASTAZA-TAISHA	107.375	103.623
TAISHA-PASTAZA	133.444	85.038
PASTAZA-ARAJUNO	20.665	23.636
ARAJUNO-PASTAZA	5.274	6.269
PASTAZA-CONAMBO	630	
CONAMBO-ASTAZA	-	
PASTAZA-CURARAY	8.460	18.869
CURARAY-PASTAZA	2.620	15.343
PASTAZA-CANELOS	17.924	6.777
CANELOS-PASTAZA	2.350	5.082
PASTAZA-CURINTZA	862	960
CURINTZA-PASTAZA	200	480
PASTAZA-TONAMPARI	3.719	3.940
TONAMPARI-PASTAZA	355	890
PASTAZA-PACAYACU	7.018	9.018
PACAYACU-PASTAZA	5.230	7.420
T O T A L :	592.230	525.119

OPERACIONES AEREAS REALIZADAS EN LA REGION ORIENTAL
POR TAXI AEREO

CIUDAD	ENTRADAS/SALIDAS	
	1.990	1.991
COCA	335/335	559/559
LAGO AGRIO	22/22	60/59
PASTAZA	1.12/1.124	1.988/2010
TENA	6/6	60/60
MACAS	8/7	28/29
GUALAQUIZA		10/10
	-----	-----
T O T A L :	1.496/1.494	2.705/2.727

OPERACIONES DE ESCUELAS DE AVIACION EN LA REGION

	1.990	1.991
CIUDAD	ENTRADA/SALIDA	
MACAS	76/76	56/56
PASTAZA	513/514	882/882
TENA	17/17	52/52
COCA	3/3	4/4
GUALAQUIZA	6/6	8/8
	-----	-----
T O T A L :	619/616	1.004/1.004

VUELOS DE SERVICIO AEREO PRIVADO (ENTRADAS Y SALIDAS)

	1.990	1.991
COCA	570/570	390/389
GUALAQUIZA	19/19	38/38
LAGO AGRIO	1.720/1.716	3.009/3.008
MACAS	1.869/1.874	2.226/2.227
NAPO	26/ 26	
PASTAZA	1.969/1.975	3.505/3.502
TENA	35/35	35/35
	-----	-----
T O T A L :	6.208/6.215	9.201/9.197

VUELOS MILITARES (ENTRADAS Y SALIDAS)

	1.990	1.991
LAGO AGRIO	133/133	234/234
PASTAZA	2.521/2.521	3.398/3.398
MACAS	125/125	570/570
COCA	803/803	616/615
TENA	177/177	120/126
GUALAQUIZA	128/128	294/294
TIPUTINI	3/3	
	-----	-----
T O T A L :	3.890/3.890	5.238/5.237

FUENTE: DIRECCION GENERAL DE AVIACION CIVIL.

C A P I T U L O I V

4. NECESIDAD DE INTEGRACION Y DESARROLLO DE LA REGION AMAZONICA

4.1. ANALISIS E INFLUJO GEOECONOMICO

La interrelación entre el medio ambiente, recursos y la población es un tema que poco se lo ha tratado en el país, quizá porque la información que se ha dispuesto ha sido escasa o en algunos casos incompleta sobre la incidencia de la variable de los recursos, medio ambiente y la población, en razón de que por las crecientes ^ldámandas de los recursos materiales por parte de la población es un tema que será de preocupación decisiva para las próximos décadas.

En Ecuador un país de vocación agrícola ha sufrido un golpe en esta consideración en razón de que las extensiones de terreno dedicadas para el cultivo de alimentos básicos es ostensiblemente inferior al crecimiento poblacional, esta situación determinada por la deficiente tecnología, poca diversificación de los productos agrícolas exportables, la erosión de la tierra, las políticas agrarias ineficientes,

falta de créditos así como el inadecuado sistema de comercialización, está grabado por la escasez o falta de vías o sistemas de transportes adecuado y eficiente que promueve un impacto en la economía nacional, por lo que es necesario que se adopten políticas y estrategias de carácter integral que garanticen un desarrollo coherente entre el crecimiento vegetativo, la estructura demográfica y la distribución espacial de los requerimientos y necesidades de un desarrollo socio económico del país, para elevar la calidad de vida de nuestros conciudadanos frente a las necesidades del futuro inmediato y a los retos que se plantea el inicio de un nuevo siglo.

En este contexto el transporte aéreo influye en la economía del país, ya que a parte de facilitar la comercialización de productos, aporta al desarrollo del turismo que en los años 1.978 - 1.987 ha presentado una tasa de crecimiento del 2 % que por cierto es poco significativo pero que si existieran facilidades complementarias como existe en el sector transporte y comunicaciones el que registra crecimiento del 15.5 % del producto Interno Bruto Sectorial, así como del sector comercio y hoteles, permitirá una opción reactivadora para el sector turismo; especialmente hacia la región amazónica que tiene un gran potencial.

Según estadísticas de la Dirección de Aviación Civil y luego del análisis correspondiente del comportamiento de las

fuerzas del mercado se puede manifestar que en términos generales en la última década la transportación aérea en el país se ha desenvuelto en una forma dinámica, la que ha incidido directa o indirectamente en el progreso de la nación.

La oferta y demanda del transporte aéreo, de acuerdo a los índices de evaluación por rutas en el período tiene un comportamiento cíclico, debido a factores externos, como son fuertes inviernos que han causado inundaciones, inoperancia de las pistas, temporadas bajas y altas, incumplimiento de itinerarios por parte de las empresas o servicios, subida de precios de combustible que inciden en su disminución o crecimiento pero sin embargo la capacidad ofrecida presenta la peculiaridad en todos los años de ser mayor la servicio utilizado.

Ejemplo.

QUITO - LAGO AGRIO

AÑOS	87	88	89
Pasajeros	80.311	26.053	25.632
Capacidad ofrecida	80.211	29.385	30.000
Capacidad utilizada	100.12%	88.66%	85.44%
Crecimiento pasajeros	251.89%	-67.56%	-1,62%
Cargo Kilogramos	436.827	157.764	101.020
Crecimiento Cargo	665.01%	-63.88%	-35.97%
No. de vuelos	876	318	433

LAGO AGRIO - QUITO

Pasajeros	73.950	25.815	26.245
Capacidad ofrecida	77.794	28.598	29.000
Capacidad utilizada	95.06%	90.27%	90.50%
Crecimiento pasajeros	255.91%	-65.09%	1.67%
Cargo Kilogramos.	369.494%	18.129	33.128
Crecimiento Cargo	2.626%	95.09%	82.73%
No. de vuelos.	772	302	320

Demanda de pasajeros

QUITO - LAGO	31.366	32.925	34.485
LAGO - QUITO	28.171	28.989	29.807

4.2. INFRAESTRUCTURA AERONAUTICA

Los progresos de infraestructura aeronáutica dada la importancia en la actividad, exigen una gran participación de varios sectores que permitan el mejor desarrollo de la infraestructura aeroportuaria, donde el transporte aéreo requiere la participación de inversiones continuas y progresivas ajustadas a la capacidad económica y financiera del país.

En este contexto se hace necesario empleo de los medios, buscando la optimización de los beneficios en base de políticas en las que la aviación civil y militar deberá desarrollar en forma conjunta para una mejor utilización de una misma infraestructura aeronáutica, así como para la planificación, supervisión y control armonizado los objetivos y racionalizando los medios.

Las políticas en la actividad aeronáutica, están constituidas por objetivos definidos como parte de la seguridad nacional, donde la Dirección de Aviación Civil deberá.

- Optimizar la seguridad de vuelo de la navegación aérea dentro del territorio nacional.
- Promover el desarrollo aeronáutico en todos los aspectos.
- Impulsar y reforza el sistema aeroportuario incluídas las ayudas a la aeronavegación, a fin de que siga brindando un eficaz servicio a las operaciones aéreas y constituya apoyo a la defensa y soberanía nacional.
- Lograr el desarrollo seguro ordenado de la Aviación Civil, tanto en el ámbito interno como externo, evitando el riesgo económico producido por una competencia excesiva.
- Motivar para que se atienda las necesidades de las distintas comunidades del Ecuador, con un transporte aéreo, seguro, eficaz y económico, ampliando el servicio aéreo doméstico hacia y desde las zonas fronterizas.
- Desarrollar los recursos humanos, tanto de los que proveen los servicios a la navegación aérea como de los que tienen que velar por el cumplimiento de las normas y procedimientos establecidos.

La planificación tiene sus resultados de acuerdo al método adoptado y a los objetivos considerados.

En la infraestructura aeronáutica, la profundización de los problemas y estudios, permitirán la calificación de los proyectos a ejecutarse, considerando los aspectos sociales y económicos, luego de una completa investigación de información relativas a los problemas en estudio a fin de facilitar una clara definición de los mismos. /

El conocimiento del nivel de solicitud de demanda en el mercado del transporte aéreo permite la cuantificación de los principales componentes físicos de la infraestructura.

Esta determinación es efectuada analíticamente para los principales aeropuertos ecuatorianos en sus niveles de elementos normativos, la cuantificación de las necesidades relativas a la mejoría y ampliación de los componentes de los aeropuertos.

Los criterios y modelos que se aplican se consideran basándose en las presunciones de volúmen anual de pasajeros y de carga.

4.3. PLAN DE DESARROLLO AERONAUTICO

El desarrollo de la infraestructura aeronáutica para la región amazónica, esta considerada en el "Plan de desarrollo Aeronáutico" que es un documento normativo en el que se determina la situación actual, presunciones de demanda

de transporte aéreo, cuantificación física de necesidades, estimación de costos, fundamentación, importancia de tal forma que se garantice la utilización máxima y se evite la obsolescencia prematura.

4.4. PROGRAMAS PARA EL DESARROLLO DEL TRANSPORTE AEREO

Debido a la alta inversión que se requiere para el desarrollo de la infraestructura aeronáutica, se debe considerar una correcta coordinación para la aplicación de los recursos financieros, así como la planificación de los intereses estatales y locales, así como los componentes potenciales elaborados y ejecutados por la D.A.C.

De acuerdo a esta consideración el sistema aeroportuario deberá prestar un servicio eficiente constituyendo a la vez garantía para la defensa y soberanía nacional.

Su personal deberá responder a los requerimientos de la actividad aeronáutica y se orientará los planes de desarrollo hacia los sectores y centros poblacionales que tienen demanda de transporte aéreo como es la región amazónica.

4.5. CRITERIOS DE PLANIFICACION DE LOS AEROPUERTOS DE MENOR TRAFICO.

Manteniendo en líneas generales de manera similar a la planificación elaborado para aquellos aeropuertos de mayor complejidad como es la cuantificación de las necesidades a partir de la demanda.

Pero para esta categoría de aeropuertos se requiere una definición de criterios de planificación, con características de gran flexibilidad debido a la extrema susceptibilidad del aeropuerto a las solicitudes aleatorias de difícil previsión que permitan adaptarse a situaciones inicialmente no previstas de demanda por lo que en términos de flexibilidad se deberá utilizar edificaciones e instalaciones modulares, transportables de fácil expansión y poco onerosas o infraestructuras que puedan desarrollarse individualmente y así mismo que permitan integrarse en el futuro, como sucede en las distintas provincias de la Amazonía de acuerdo a la importancia que alcanza una área determinada por el desarrollo de actividades petroleras y la suspensión de éstas, que hacen difícil la elaboración de pronósticos de demanda.

El Ecuador posee aeropuertos y pistas de aterrizaje que son utilizados por el transporte aéreo comercial, trabajo aéreo, privado y militar distribuidos a nivel nacional y considerados en la red nacional de aeropuertos, con la finalidad de desarrollarlos y mantener para enfrentar a las crecientes necesidades aeronáuticas de apoyo a la defensa nacional y de integración socio económica del país.

La evaluación de cada uno de los aeropuertos acorde con las normas OACI, de los aeródromos del país clasificados por los aviones usuarios, en orden de referencia que originan las principales características físicas, las mismas que han

permitido el desarrollo de acuerdo a los requerimientos aeronáuticos, al volúmen y tipo de tráfico.

La planificación de la infraestructura aeronáutica para hacer frente a los requerimientos futuros se basan en la situación y condiciones actuales que presentan los servicios e instalaciones.

La Dirección General de Aviación Civil por mandato de la Ley de Aviación Civil, dictado mediante Decreto Supremo No. 161 del 05 de Agosto de 1.970 tiene entre sus obligaciones:

"Construir, administrar y clasificar por categorías los aeropuertos, helipuertos y aeródromos civiles incluyendo todos sus servicio de acuerdo con el Plan de Desarrollo Aernáutico".

"Autorizar la construcción de aeródromos y helipuertos privados, hangares, oficinas y demás instalaciones fijando las condiciones para cada caso.".

Como consecuencia de lo anterior se desprende de la D.G.A.C. es la encargada de organizar dirigir, y administrar todo lo concerniente a la infraestructura aeronáutica.

El principal objetivo es mejorar la actual infraestructura aeroportuaria con la construcción de nuevos aeropuertos, ampliaciones de los actuales o readecuaciones, con el fin de

coadyugar con el proceso integral de la actividad aeronáutica ✓
y por ende del país, a fin de lograr un desarrollo socio
económico equilibrado.

En tal virtud la Dirección General de Aviación Civil en el
año 1991 y 1992 en la región oriental ha desarrollado una
serie de trabajos de ingeniería en los siguientes
aeropuertos:

Lago Agrio:

- Reforzamiento de la pista de aterrizaje.
- Trabajos de ampliación y construcción de la calle de
rodaje.
- Construcción de una nueva Torre de Control.
- Construcción del hangar para el servicio
contraincendio.

Pastaza:

- Construcción del hangar del servicio
contraincendios.

Macas:

- Cerramiento perimetral del aeropuerto y la casa de
máquinas.
- Construcción del hangar del servicio
contraincendios.

En el primer semestre del año 1992, esta programado el
reforzamiento de la calle de rodaje en Lago Agrio así como el

reforzamiento de la pista de Macas, Nuevo Rocafuerte y Gualaquiza.

Además de optimizar la seguridad de las operaciones aéreas, que se realizan en los diferentes aeródromos del país, con la dotación e implementación de ayudas terminales, instrumentales visuales, señalización y del personal, en cada una de las dependencias y servicios.

Para lo cual se determina los requerimientos operacionales de acuerdo a las necesidades en cuanto a radio ayudas, sistemas de iluminación señalamiento y ayudas visuales.

En lo referente a ayudas a la navegación en el año 1.991, se ha desarrollado en la región oriental las siguientes actividades:

LagoAgrio y Pastaza:

- Reemplazo de las etapas de salida en los equipos / medidores de distancia (DME) de los aeropuertos.
- Adquisición de indicadores de pendiente para los equipos de aproximación a los aeropuertos (ILS) (S/. 290'000.000,00).

0113

- Adquisición de sistemas indicadores de aproximación visual (PAPI) (S/. 120'000.000,00).
- Obras de Ingeniería Básica para la instalación de ILS en Pastaza (S/. 80'000.000,00).

- Trabajos para la iluminación de la pista de Lago Agrio (S/. 600'000.000,00).

Coca:

- Adquisición de partes para conformar el sistema de luces de destello de fin de pista (S/. 20'000.000,00).

Además se adquirieron para la región 3 Radio Faro como Ayudas a la Navegación alimentados con energía solar (S/. 130'000.000,00), asimismo para atender los requerimientos de las estaciones en el oriente se adquirieron equipos de comunicaciones HF (S/. 60'000.000,00) y Radio Faros para Nuevo Rocafuerte y Pañacocha por (S/. 50'000.000,00).

Así mismo es importante la organización del tránsito aéreo, para ofrecer el mejor servicio posible a todos los usuarios del espacio aéreo, tomando en cuenta una serie de factores operacionales, porque la "seguridad no es un juego de azar".

Además es importante en todo lo mencionado agregar que otro de los factores que se toma en cuenta es la coordinación con las autoridades militares, a fin satisfacer las necesidades operacionales de seguridad y defensa nacional, así como los espacios aéreos, para uso y explotación en forma técnica.

La determinación de las necesidades para la creación de una infraestructura aeronáutica en la región amazónica entre otras cosas se ha basado:

- Cantidad de operaciones.
- Tipo de operaciones aéreas.
- Condiciones topográficas del suelo y sus alrededores.
- Condiciones meteorológicas y ambientales de la región amazónica que tiene su característica propia.
- Recursos humanos y materiales.
- Pronósticos sobre desarrollo socio - económico de la amazonía.
- Desarrollo de la actividad aeronáutica.
- Seguridad y defensa nacional, etc.

En este punto cabe resaltar que la Fuerza Aérea requiere, para satisfacer sus necesidades operacionales el de disponer de bases y puntos de despliegue, para el desarrollo de acciones tanto defensivas como ofensivas, que permitan el mantener la soberanía, integridad territorial, así como la integración nacional para el desarrollo, de acuerdo al objetivo estratégico previsto, aprovechando de las características propias de la Fuerza Aérea entre otras la movilidad y la flexibilidad, resultando imperioso el contar con infraestructura que faciliten la aplicación de estas características para alcanzar una situación favorable y ventajosa.

Nuestro país presenta una forma centrada en tres regiones definidas: Costa, Sierra y Oriente.

La Región Oriental no presenta mayores problemas por su

elevación, la misma que no sobrepasa de los 4.500 pies. Sin embargo de condiciones climáticas, son una fuerte restricción especialmente en la estación de invierno, la misma que a veces es de difícil predicción.

Actualmente en la región Amazónica solo unidades del Ejército hacen presencia física en esta extensa área geográfica, lo que deja ver a las claras, la importancia y necesidad de la activación de Bases Aéreas en el Oriente Ecuatoriano, las mismas que a más de proporcionar seguridad a la Amazonía permitirá desarrollar e integrar a cientos de ecuatorianos que residen en esta región, la misma que se incorporaría más adecuadamente al resto del país, facilitando los planes de colonización y estrategia nacional, con el asentamiento de comunidades y pueblos en las zonas fronterizas, reafirmando los objetivos integración , soberanía y desarrollo.

Las provincias orientales constantemente y en forma justa han reclamado la atención de los gobiernos, los mismos que continuamente crean falsas expectativas.

Las condiciones geográficas, así como las condiciones climatológicas han contribuido para que desarrollo de la región se vea limitado, pero se considera que la situación puede ser solucionada en gran parte por la presencia permanente de unidades aéreas, que operen en aeródromos o bases aéreas activadas.

La Extensión, conformación y posición de nuestro país deberá ser considerado para lograr ventajas comparativas, para alcanzar un desarrollo equilibrado de las regiones con una adecuada distribución de aeródromos y bases aéreas que optimice las funciones de abastecimiento, mantenimiento y transporte, con una correcta planificación de las ventajas y desventajas que preste una área geográfica determinada.

La doctrina aérea nos hace conocer dentro de la defensa nacional que "la defensa aérea es esencialmente activa, no contra el sistema económico defensivo del adversario, como lo es la ofensiva, sino fundamentalmente contra las formaciones aéreas del enemigo. Basa su conducción en el acortamiento de sus líneas de operaciones disminuyendo así su vulnerabilidad, para la cual se desarrolla la lucha sobre su propio terreno."

En la determinación de la necesidad de crear una nueva infraestructura se requiere el que se tome en cuenta el punto de vista de seguridad nacional tanto en el campo interno como en el externo de acuerdo a la amenaza, por lo que dependiendo de la actitud establecida, nos obligaría a desarrollar una lucha en nuestro propio terreno; es lógico por lo tanto el suponer que se debe disponer de una infraestructura adecuada y suficiente, para enfrentar de una mejor manera el reto de la magnitud de la infraestructura, estará de acuerdo a los medios, a las necesidades y a la trascendencia del objetivo estratégico que se desea alcanzar.

4.6. OBJETIVOS, POLITICAS Y TAREAS DE APOYO AL DESARROLLO

La necesidad de la activación de aeródromos y pistas en la región amazónica a más de contribuir ^a o alcanzar un desarrollo socio económico de la región facilita las operaciones de la Fuerza Aérea en la región oriental en cumplimiento de su misión de velar por la integridad y soberanía nacional.

4.6.1. Objetivos:

Alcanzar, progresivamente un relativo grado de bienestar de la comunidad social, en las áreas fronterizas, estratégicas y marginadas, establecidas en el plan de desarrollo ministerial del frente militar.

4.6.2. Misión:

Apoyar los progresos de desarrollo, puesto en marcha por los ministerios en conformidad con los remientos de cada proyecto. ✓

4.6.3. Políticas:

-Identificando permanentemente las áreas o actividades de interés estratégico tomando en consideración la cambiante situación socio económica del país e incorporando a los planes de trabajo de las FF.AA.

- Tomando a cargo el desarrollo de las áreas de interés estratégico, que no están debidamente atendidas por no ser de responsabilidad o por exeder a la capacidad institucional de los sectores públicos o privados. ✓

- Contribuyendo con el desarrollo y fortalecimiento de las áreas marginadas, rurales, y fronterizas mediante la participación activa de las FF.AA., mediante campañas de alfabetización, salud, salubridad, tecnificación de la población civil, así como la dirección y apoyo para alcanzar programas de infraestructura básica.

- Armonizando la participación de las FF.AA. en los esfuerzos y tareas de apoyo al desarrollo económico y social contemplados en el Plan Nacional de Desarrollo, así como con otros organismos que trabajen en este sentido.

Dentro de los objetivos políticos y militares para alcanzar el desarrollo económico social está la determinación del gobierno nacional en conformidad en la Constitución Política del Estado. así como las políticas del frente militar en lo que se establece los objetivos y tareas de apoyo al desarrollo del país por parte de las FF.AA.

4.6.4. Tareas:

- Contribuir al bienestar social y económico de la población especialmente en áreas fronterizas ayudando a los asentamientos o núcleos de crecimiento vegetativo.

- Contribuir con los programas de desarrollo comunal en las áreas rurales, donde la presencia de las FF.AA. son un factor de desarrollo en términos de colonización, desarrollo de centros educacionales, mejora del transporte, salud, recreación, etc.

- Contribuir al desarrollo, aplicando sus propios conocimientos técnicos y medios apropiados para cada caso.

- Apoyar al desarrollo de actividad de interés social. ✓

Con lo hasta aquí anotado, importantes son los elementos que están respaldando la necesidad de una presencia permanente de las unidades de la Fuerza Aérea y la operación en aeropuertos y aeródromos en los que operen indistintamente unidades aéreas militares y civiles, lo que facilitará el desarrollo económico, psicológico interno y externo con un programa bien estructurado iniciando por la real activación de Bases Aéreas en la región. ✓

La Fuerza Aérea Ecuatoriana conciente de esta realidad está dando los pasos para establecer Bases operativas en Lago Agrio y posteriormente en Macas señalando además que esta activación facilitará y permitirá el incremento de itinerarios, rutas, por parte de las Compañías de Aviación, así como el reacondicionamiento, ampliación de otras pistas, como son el Coca, Tarapoa, Montalvo, Macas, Gualaquiza, de acuerdo al Plan de Desarrollo Amazónico, siempre y cuando el gobierno nacional apoye este programa de activación. ✓

En razón de la necesidad de obtener una eficiente infraestructura física analizando cuidadosamente el equipamiento existente y en base a las futuras necesidades de

la región amazónica se requiere realizar un plan para la obtención de una red de aeropuertos, ayudas a la navegación y servicios, que faciliten el enlace entre las regiones del país, así como el fomento y apoyo a la aviación comercial para que se pueda obtener el material y equipo que garanticen una operación segura y confiable.

Así mismo a la par del desarrollo socio económico de una región para fomentar la infraestructura aeronáutica es necesario considerar criterios para la utilización por parte de las Fuerza Armadas, considerando la mejor ventaja, ✓ tácticas y estratégicas de acuerdo a la amenaza, debiendo cubrir todo la región Amazónica en su parte norte centro y sur, para la ejecución de operaciones ofensivas como defensivas.

Dentro de las consideraciones tácticas y estratégicas deberá primar la planificación de la Fuerza, de acuerdo a la estrategia aérea, debiendo considerarse la identificación de la amenaza, evaluando sus capacidades y vulnerabilidades, posibilidades de empleo, así como una visualización del poder potencial de combate, para contrarrestar en forma táctica y ✓ estratégica, características del poder bélico adversario, capacidad operativa propia, para establecer la Estrategia ✓ militar para alcanzar los objetivos propuestos. ✓

En la actualidad en los conflictos se ha tenido una participación tridimensional o bidimensional, en tal virtud

la defensa de la Región Amazónica es de las FF.AA.

De acuerdo a lo expuesto desde el punto de vista de seguridad y considerando las ventajas tácticas y estratégicas de acuerdo a una hipótesis de Seguridad Externa, las áreas que adquieren una gran importancia son: Francisco de Orellana (El Coca), Macas y Curaray; puntos desde los cuales se controlaría la región en el norte, en el centro y sur, sectorizando las operaciones ofensivas como defensivas con las fuerzas de superficie.

La posición geográfica de estos lugares, permitirá alargar el radio de acción de los medios aéreos hacia los objetivos, que cada uno puede cumplir en territorio adversario así como poder reaccionar en un tiempo suficiente para la defensa. De acuerdo a estas consideraciones los proyectos podrían ser factibles pero en razón de que la inversión es muy alta; especialmente en el Curaray, donde primero se debería empezar a construir vías de comunicación que conecten este sector hacia el Norte con el Coca y hacia el Este con el Puyo; este proyecto se deberá considerar en un largo plazo. Así mismo el Coca presenta ciertos inconvenientes que más adelante se señalará lo que hacen que el proyecto que ha sido estudiado y analizado por los organismos correspondientes se paraliquen y más bien tome impulso el proyecto Lago Agrio y Macas. ✓✓

LAGO AGRIO

La Dirección General de Aviación Civil luego de haber realizado los estudios y análisis correspondientes con la Fuerza Aérea está procediendo a la adecuación de la pista de Lago Agrio para la operación Civil - Militar, aprovechando la infraestructura actual que presenta las mejores posibilidades tanto en el costo, tiempo de ejecución del proyecto, disponibilidad de recursos así como el aporte al desarrollo socio - económico del país y de la Provincia de Sucumbios; además por la importancia que este sector ha alcanzado ultimamente, tanto por que ha sido el centro para nuestro desarrollo petrolero; así como por el incremento poblacional alcanzado por la llegada indiscriminada de ciudadanos ^cColombianos, los mismos que se han dedicado a actividades lícitas y no lícitas; así como por la presencia masiva de conciudadanos aprovechando las facilidades de trabajo que el sector petrolero ofrecía y generaba.

El convenio fronterizo COLOMBO - ECUATORIANO que se ha firmado entre los dos países, permite considerarlo a este aeropuerto para el ingreso de pasajeros de otra nacionalidad, lo que implica que se deba mejorar tanto en su infraestructura, como en las facilidades por los compromisos adquiridos. El Gobierno Nacional ha aceptado el desarrollo de este aeropuerto como civil militar, para lo cual de acuerdo a un cronograma se están desarrollando ciertos trabajos para su adecuación.

MACAS

El aeropuerto de Macas constituye otra de las áreas de la región que deberán ser consideradas para la adecuación de su infraestructura aeronáutica y el establecimiento de una Base Aérea; acciones estas que permitirán un desarrollo adecuado de una área muy importante en la región Sur-Oriental de nuestro país, si bien cualquier trabajo que se desarrolle en este sentido tiene un alto costo, pero constituye después de Lago Agrio una de las mejores opciones tanto por su costo como por su ubicación, así como por las facilidades para el cumplimiento de las actividades previstas para un desarrollo económico del sector y su importancia para la integración nacional.

Los trabajos que se tiene que realizar al igual que en Lago Agrio son: la construcción de una calle de rodaje, ampliación de la plataforma para el parqueo de aviones, así como la construcción de otra para aviones militares, depósito de combustible, ampliación y adecuación del terminal de pasajeros.

PASTAZA

El aeropuerto de Pastaza desde hace mucho tiempo ha tenido una vital importancia para el desarrollo, integración de la región amazónica porque su ubicación en el centro del Oriente Ecuatoriano le ha permitido que tenga una intensa actividad aérea constituyendo por el número de operaciones que en este aeródromo se efectúan como el tercero en el país.

La pista dificulta su ampliación en razón de existir en sus extremos depresiones de terreno que impiden efectuar este tipo de trabajos; los servicios adicionales que dispone le permiten apoyar decididamente al desarrollo aeronáutico del sector.

EL COCA

La ubicación de este aeropuerto presenta ventajas por su posición geográfica, para el desarrollo de operaciones ante la amenaza de nuestro potencial enemigo del Sur, debiéndose considerar cuando nuestras posibilidades económicas nos permita activar una gran infraestructura de acuerdo a las proyecciones del material y equipo que se disponga.

En razón de los problemas actuales que este aeropuerto presenta, como son la presencia de la ciudad en la parte Sur, y al Norte terreno pantanoso, han determinado que cualquier ampliación que estuvo considerada sea desechada por su alto costo.

La Dirección General de Aviación Civil ha realizado los estudios para una nueva ubicación de la pista, encontrándose que existen varios problemas en el área tanto por la topografía irregular como el terreno pantanoso del sector, lo que determina que cualquier proyecto tenga una alta inversión, de todas maneras el sitio de Huashito es el más conveniente para el asentamiento de un nuevo aeropuerto, ya que por las condiciones topográficas relativamente planas,

con un menor índice de humedad, donde un gran porcentaje del área involucrada es de terrenos no trabajados y al mismo tiempo que se dispone de un camino, que permitirá el acceso directo desde el carretero principal.

A pesar de los inconvenientes la ubicación y su posición geográfica determina que sea un punto importante de tomarse en cuenta para la construcción e implementación de una Base Aérea.

En este contexto considero que la región amazónica se encuentra servida por un alto número de pequeñas pistas las mismas que sirven a pequeños poblados, aldeas o agrupamiento de nativos, ubicados en un sector determinado; esta distribución de pistas están cubriendo casi la totalidad de la región amazónica donde las condiciones especialmente topográficas han permitido desarrollar pequeñas infraestructuras para el aterrizaje de aeronaves por la existencia de caserios con una densidad que justifique el esfuerzo a realizar debido a su alto costo, a pesar de existir inconvenientes por las condiciones climáticas, la topografía, el suelo, el ambiente, la falta de materiales y la falta de un equipo caminero para abrir espacios en la selva.

Pero a pesar de estas adversidades un papel preponderante han jugado las comunidades religiosas, quienes como en capítulos anteriores se expresó, estuvieron presentes desde la colonia con una importante labor; en las últimas décadas la presencia de otras sectas religiosas; así como las comunidades

indígenas que en los últimos años se han organizado y participado activamente, además el Ejército nacional quien en cumplimiento de su misión ha tenido que impulsar y desarrollar destacamentos en toda la región; pero así mismo un gran papel ha tenido que cumplir la Dirección General de Aviación Civil, que en cumplimiento de sus obligaciones y responsabilidades, ha fomentado la creación y mantenimiento de una infraestructura y servicios de acuerdo a los medios aéreos utilizados, a la densidad y requerimientos de la población, pero lo que sí se requiere es que a la infraestructura existente especialmente en lo lo que se refiere a la conformación de la superficie de las pistas, que en su mayoría son de tierra y donde fuera posible por los medios existentes en el sector, por las facilidades terrestres o fluviales de comunicación, se podría mejorar la conformación de la superficie; en razón de que el invierno impide una operación continua, en otras pistas debería mejorarse el drenaje para una mejor utilización y por períodos mayores.

Pero al mismo tiempo los recintos y comunidades deberán apoyar en el mantenimiento de estas infraestructuras que pueden en ciertos casos ser las únicas que les permitirán la comunicación e integración con el resto del país.

El Estado, por su parte, a las instituciones civiles, religiosas y militares, que sirven en esta área deberá proporcionar las garantías, incentivos, facilidades y un apoyo decidido para

la adquisición de medios aéreos para impulsar un servicio aéreo amazónico, el mismo que esté al alcance de las poblaciones, este apoyo del gobierno es indispensable en razón de que en sí la actividad aérea tiene un alto costo y si este alto costo se lo traslada al usuario no estaríamos fomentando un desarrollo, una integración adecuada, ni se impulsaría el asentamiento de comunidades para hacer presencia física en el sector y mantener nuestra integridad territorial y soberanía nacional.

C A P I T U L O V

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. CONCLUSIONES

El Estado entre las actividades que desarrolla, tiene como función asegurar la vigencia de los derechos fundamentales del hombre y promover el progreso económico, social y cultural, conforme prevé la Constitución, en este contexto surgen los Objetivos Nacionales Permanentes que como característica básica es la búsqueda del bien común, donde se creístan los intereses, aspiraciones que sirven de guías y orienten al gobierno, al pueblo y constituyen la motivación fundamental de toda la política nacional a ser desarrollada por el Estado.

- El Poder nace con el hombre y es un elemento dinámico que evoluciona en el ámbito de las estructuras, sistemas sociales y políticas a pesar de los cambios que se producen. El poder significa la capacidad de ejercer la voluntad para lograr ciertos resultados, el poder disuade, neutraliza o elimina los antagonismos, utilizando los medios disponibles, la capacidad y voluntad de emplearlos y desarrollarlos.

- El Poder Nacional constituido por el hombre, el espacio y los recursos naturales; que dispone una nación los mismos que deberán formar un poder nacional, integral e integrado para procurar la consecución de los objetivos nacionales a pesar de los antagonismos.

- En los países en vías de desarrollo una de las características que se destaca es la debilidad del Poder Nacional en todos sus campos, debiendo determinarse las políticas adecuadas para alcanzar el crecimiento cualitativo y cuantitativo, en razón de que éste desarrollo servirá como base de la seguridad en todos los ámbitos.

- El Poder Aeroespacial, conformado por la capacidad aeronáutica de la nación que no se limita a la consecución de los objetivos militares, sino desde el punto de vista global a la conquista y mantenimiento de los objetivos nacionales, razón por lo que la planificación estratégica deberá considerar, fomentar y apoyar el desarrollo del Poder Aeroespacial, constituido por la "Pirámide Aeroespacial", en la cual los elementos que la conforman se agrupan homogéneamente, bajo los principios de unidad de mando, para una optimización de los recursos en los términos de seguridad y desarrollo, constituyendo un elemento de decisión y disuasión.

- Por su posición y ubicación el Ecuador puede influir directamente en el sector Sur del Este (E) colombiano y el Noreste peruano desde su núcleo principal Quito.

- Todas las vías y medios de comunicación fortalecen las relaciones económicas, políticas, culturales de la población; fortaleciendo la unidad, la vinculación y la defensa nacional.

- En el Ecuador, en lo que respecta a las vías de comunicación se ha dado preferencia a las vías y medios, que unen los principales centros poblados ocasionando de esta manera un desequilibrio en el desarrollo armónico del país.

- La red fundamental de carreteras es indispensable para asegurar la integración y desarrollo de las regiones, pero esta red por sí sola es insuficiente y no puede desempeñar su función en debida forma, si no es completada por una adecuada red de carreteras secundarias y ésta a su vez alimentada por un suficiente número de caminos vecinales.

- Las vías fluviales desde la antigüedad, han constituido un importante medio de comunicación que ha prestado servicios incalculables. En el Oriente Ecuatoriano a la falta de vías terrestres, éstas vías adquieren una gran importancia; el país deberá aprovechar los convenios bilaterales para obtener

una vinculación interoceánica con Manaus en Brasil; constituyendo de esta forma una reafirmación de nuestros derechos amazónicos y con una participación positiva en los convenios de la cuenca amazónica.

- En la región oriental, el transporte aéreo puede funcionar con una infraestructura menor; siempre y cuando satisfaga las normas de seguridad.

- Si bien es cierto que la inversión inicial para la implementación de una pequeña infraestructura aeronáutica relativamente no puede ser mayor, el transporte aéreo a lo largo es más costoso, pero resulta que en la región amazónica en algunos sectores es el único medio de comunicación; por lo que el sistema de transportes en su conjunto deberá ser equilibrado y sobre todo eficiente optimizando el transporte, para reducir el costo de operación ya que la incidencia de éste en su precio final es alto.

- Los medios de transporte en general, constituyen un elemento imprescindible para el desarrollo de una región; razón por la cual se deberá alcanzar una alta eficiencia. La región oriental por sus condiciones geográficas, ambientales, requiere de una transportación equilibrada que combine la modalidad aérea, terrestre y fluvial.

- La región Amazónica no ha sido plenamente incorporada al desarrollo nacional, por la falta de suficientes y adecuadas vías de comunicación, de mantenerse la incomunicación de la región oriental entre sí y con el resto del país constituirá una región cautiva, sin que se le permita que la población se movilice demográficamente con lo que su desarrollo económico no tendrá futuro.

- El Perú ha desarrollado senderos a vías de comunicación que en un futuro podrán convertirse en importantes carreteras que a más de conectar sus poblaciones orientales, facilitarán la movilización en caso de un conflicto, determinándose la necesidad de contrarrestar a neutralizar esta situación.

- La Geopolítica es una ciencia, considerada como la herramienta a la verdad geográfica que ha inspirado el establecimiento de objetivos de un Estado, así como la conducción del mismo, para enfrentar los retos a los que esta expuesta la sociedad.

- La región oriental desde la época colonial fue objeto de varias expediciones, colonizaciones y su evangelización por parte de las misiones religiosas que traspasando la cordillera en un esfuerzo indiscutible y exclusivo de la Villa de San Francisco de Quito y las demás provincias del Reino en la que participaron vecinos y habitantes de la Costa y de la Sierra Ecuatoriana, españoles e indios de Quito,

Guayaquil, Portoviejo; donde ejerciendo nuestros derechos se crearon las Gobernaciones de Mainas, Quijos, Sucumbíos, Macas y Morona, con sus propias jurisdicciones sobre el Marañon, el Napo, el Putumayo, el Caquetá y el Zamora, época esta donde se hace presente el derecho a los territorios amazónicos.

- El Ecuador por la presencia de la cordillera de los Andes, ha tenido grandes dificultades para la integración de sus regiones; lo que ha constituido un freno para su desarrollo; de una región virgen sin un adecuado desarrollo demográfico, que requiere la presencia de tecnología para el desarrollo de la infraestructura y por ende de las actividades económicas, con una explotación racional y conservación de los recursos que permitan cohesionar el núcleo vital, a la región amazónica.

Un análisis geopolítico de la región amazónica ha permitido el reconocer y establecer sus características, importancia, valor histórico, económico y estratégico que representa para el desarrollo del país, así como sus desigualdades lo que permite proyectar los planes de desarrollo para alcanzar los objetivos, previendo las concepciones geopolíticas que pueden considerar los países de la cuenca amazónica cuando estén en juego los respectivos intereses nacionales. ✓

- El desarrollo de la región amazónica, la vinculación que se podría alcanzar con los demás países de la cuenca; así como el apoyo y cooperación permitirá afianzar nuestra vocación amazónica, y aprovechando los convenios y tratados para una libre navegación.

- La faja fronteriza con el Perú, corresponde a las 2/3 partes de los límites totales de nuestro país de acuerdo al Protocolo de Río de Janeiro, donde existen varios puntos de discrepancia en la interpretación así como para la aplicación de la línea demarcatoria.

- La población en la región amazónica, alcanza a unos 300.000 habitantes aproximadamente con una densidad del 2.3 %, situación ésta que permite considerar a la región como una verdadera tierra de promisión. ✓

- La seguridad y el desarrollo son conceptos que tienen mútua correspondencia, a mayor seguridad mayor desarrollo e inversamente, si no existe una garantía de la seguridad no facilita un desarrollo, incidiendo a atentando a la existencia misma del Estado. ✓

El Ecuador soporta amenazas reales y potenciales por parte de los países vecinos, además de sus problemas en sus límites que están atentando a los objetivos nacionales.

- Un plan de colonización integral y dirigido responde y constituye la forma más idónea para alcanzar los objetivos propuestos, con bases sólidas que respondan a las necesidades de la voluntad nacional de desarrollo, donde se respete la dignidad del individuo, se proporcione al colono las condiciones adecuadas para mejorar su nivel y calidad de vida, evitando la degradación de la tierra y el ecosistema. ✓

- La forma del territorio de nuestro país, facilita para que se planifique y desarrolle una adecuada infraestructura aeronáutica que contribuye a la seguridad y el desarrollo con una adecuada explotación de los recursos naturales. ✓

- La integración nacional es una necesidad irremediable para preservar nuestra integridad territorial y soberanía. El contar con una adecuada y suficiente infraestructura aeronáutica, constituye el paso inicial y básico para la integración y desarrollo de la región amazónica, los programas de colonización en marcha y los que se proyecten; así como para la creación de fronteras vivas.

- A la Dirección de Aviación Civil, le corresponde el difícil reto del desarrollo aeronáutico en todas sus manifestaciones como la planificación, regulación y control de la aeronavegación civil en el territorio ecuatoriano; así como la construcción, operación y mantenimiento de los aeródromos,

aeropuertos y helipuertos civiles; con sus propios recursos que se originan por la prestación de servicios.

- La Fuerza Aérea en la región oriental, no cuenta con Bases Aéreas por lo que se deberá dar atención para la adecuación de la infraestructura aeronáutica actual, su implementación e incremento; en razón de que el Oriente en la actualidad es un sector que facilita el desarrollo de operaciones sin poder contrarrestar, disuadir o enfrentar al enemigo en caso de conflicto en forma adecuada de acuerdo a las necesidades y la doctrina aérea.

- Por el alto costo que asciende la implementación de una infraestructura aeronáutica; la realización de cualquier obra, dependerá de una planificación en base de una secuencia de prioridades de acuerdo a la disponibilidad de medios económicos y materiales, con programas integrados que permitan valorar sus efectos.

- Las pistas son en sí un importante recurso nacional que deben ser desarrolladas y mantenidas o mejoradas, para que sirvan al país, a sus habitantes, y contribuyan a la integración socio económica, a la producción, proporcionando un buen servicio en todas las épocas del año y permitan una movilización de bienes y servicios, con precios competitivos en el mercado de consumo.

- La necesidad de aeropuertos en la región son múltiples; por la falta de vías de comunicación, un estudio adecuado en cuanto a los requerimientos, necesidades, número de pobladores, facilidades del área, condiciones de terreno, junto a estudios económicos determinará los grados de prioridad.

- La Fuerza Aérea mediante operaciones de vuelo hacia y en la Región Oriental, tendientes a apoyar a la población con el transporte de personas y carga, contribuye al desarrollo socio-económico de la región; así como a la consolidación de la integración territorial, poblacional y a su seguridad, permitiendo que estos sectores sociales desarrollen sus actividades productivas comerciales, socio culturales en una forma rápida segura y económica.

- La Fuerza Aérea mediante sus vuelos de Acción Cívica, así como por intermedio de las operaciones de vuelo que cumple Transportes Aéreos Militares Ecuatorianos (TAME) ha desarrollado hacia la región oriental, una red de rutas donde empresas particulares no se han interesado por su bajo rendimiento económico y rentabilidad, las mismas que en ciertas rutas no cubren ni sus gastos operacionales solo con el fin de vincular e integrar la región.

- La D.A.C. en cumplimiento de sus obligaciones, ha impulsado la actividad aeronáutica en la región amazónica con altas

inversiones en su infraestructura aeronáutica, así como e apoyo y facilidades para el desarrollo de la actividad aeronáutica en general con la creación de una Escuela de Aviación, apoyo con medios aéreos, facilidades para la instalación de compañías aéreas particulares; a pesar de ese gran esfuerzo por la magnitud de los problemas y necesidades todavía requiere un mayor impulso.

5.2. RECOMENDACIONES

- Se hace necesario que los Objetivos Nacionales sean discutidos, analizados y estudiados en los más altos organismos, institutos superiores, en las organizaciones gremiales, en los partidos políticos, etc. a fin de tener una concepción clara de la esencia de los mismos y sean la interpretación fiel de los intereses, aspiraciones del pueblo.

- Se hace necesario el desarrollar una conciencia aérea nacional en la población ecuatoriana, en base del conocimiento, la comprensión y concientización, que permita considerar la importancia del Poder Aeroespacial, como elemento básico para la seguridad, el desarrollo, y se impulse cualquier actividad que lo fortalezca con un alto sentido cívico.

- En razón de la importancia e interés que en los últimos años ha adquirido la Geopolítica y en razón de que el país no se ha ubicado en esa dimensión se hace necesario difundir en los institutos educativos, universalizar el conocimiento y las proyecciones de la Geopolítica, para estudiar y encontrar las causas de nuestra desastrosa desmembración territorial, por la aplicación de las leyes y principios geopolíticos de acuerdo a sus intereses por parte de sus "vecinos".

Esta preparación permitirá establecer sus características, a través del análisis, su importancia, el valor histórico, económico y estratégico; así como la influencia para el desarrollo del país.

- Se requiere que se efectúe un estudio y análisis de la realidad histórica, considerando la situación geopolítica y de seguridad nacional, a fin de que en las regiones fronterizas se de impulso para la creación de fronteras vivas, con presencia actividades para un desarrollo ordenado. ✓

- En razón de que la integridad territorial, el desarrollo, la soberanía y la justicia social, son puntos básicos para un desarrollo socio-económico; se hace necesario en un futuro cercano que se asigne recursos para crear mejores condiciones de vida, mediante la provisión de recursos básicos, vías y medios de comunicación que permitirán fortalecer las

relaciones económicas, facilitar el entendimiento político, la unidad nacional, así como la defensa nacional.

- A fin de desarrollar la faja de fronteras, es necesario en la región amazónica enlazar los principales puertos fluviales de la región, con carreteras que orientadas de Norte a Sur, que unan las poblaciones de Putumayo, Coca, Curaray, Montalvo y Morona.

- Las Fuerzas Armadas respetando a los grupos indígenas, sus asentamientos en el Oriente, sus áreas asignadas y con el apoyo y el aporte del Gobierno Nacional deberían desarrollar programas de colonias dirigidas y ordenadas en áreas estratégicas, con la conscripción agraria, además de colonias piloto mixtas con población civil, en las que bajo la dirección y la orientación de las FF.AA. en base de disciplina como característica innata, orienten y eviten el caos y el desorden, donde se formarían pequeñas poblaciones agroindustriales, donde el ciudadano adquiriría una vivienda y desarrollaría un trabajo provechoso, gozando de una consecuencia civilizada, de esta manera adicionalmente se evitaría que ciudadanos luego de cumplir su servicio militar retornen a la vida civil y desenvuelvan en busca de trabajo y el no encontrarlo, se depriman y desilucionen sepultando su juventud y su fortaleza en el vicio o engrosando los cinturones de miseria en las ciudades de Quito y Guayaquil.

- En razón de que la capacidad económica y material de la FAE dificulta el poder incrementar y aún mantener el servicio aéreo por su altísimo costo y en vista de que los valores que se recauden por la prestación de estos servicios no alcanzan ni al 10 % del costo operacional, es necesario que el gobierno en base de políticas de desarrollo apoye para que se pueda atender en forma eficiente a la región, porque estos costos están paulatinamente asficcando el presupuesto de la Fuerza Aérea, hasta que pueda llegar el momento de no realizar este tipo de operaciones.

- Se hace necesario desarrollar un programa de fortalecimiento de la región amazónica en la que se considere la participación y coordinación interg^ustitucional del Ministerio de Obras Públicas, para la construcción y mantenimiento de las vías de comunicación terrestres, el Ministerio de Agricultura y el Ejército para la promoción de programas de colonización y creación de fronteras vivas, la Fuerza Aérea y la D.A.C. para la determinación de las pistas y aeropuertos e infraestructura que contribuyan al desarrollo y seguridad.

- Para la construcción de estas bases por su altísimo costo será necesario desarrollarlo en etapas, desde los estudios de terrenos, expropiación, proyectos, hasta cuando se pueda garantizar una operación y presencia, para posteriormente

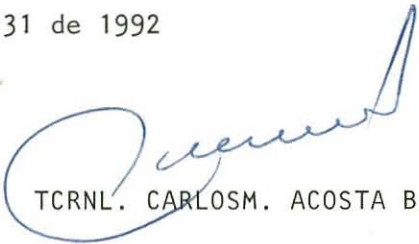
B I B L I O G R A F I A

- Manual de Geopolítica (Provisional) 1991 - 1992 IAEN
- Geopolítica, Aplicación a la Estrategia
(Luis Larrea Alba)
- Cuadernos de Geopolítica
(Jorge Atencio)
- La Región Amazónica del Ecuador en el siglo XVI
(José Rumazo González)
- Derecho Territorial Ecuatoriano
(Julio Tobar Donoso)
- Historia de límites del Ecuador
(Sor Leonor del Carmen)
- Zarpazo en el Oriente (Coronel Octavio Ochoa)
- Resumen de Geografía Economía General y del Ecuador
(José Vinuesa Mazón)
- Plan Operativo Aeroportuario (D.A.C.)
- Inventario Aeroportuario (D.A.C.)
- Doctrina Básica de la Fuerza Aérea Ecuatoriana
- Políticas de la Fuerza Aérea Ecuatoriana
- Publicación Aeronáutica del Ecuador (AIP)

AUTORIZACION DE PUBLICACION

Autorizo al Instituto de Altos Estudios Nacionales la publicación de este trabajo, de su bibliografía y anexos, como artículo de Revista o como artículos para lectura seleccionada.

Quito, julio 31 de 1992

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Carlosm. Acosta B.', is written over the typed name. The signature is fluid and cursive, with a large initial 'C'.

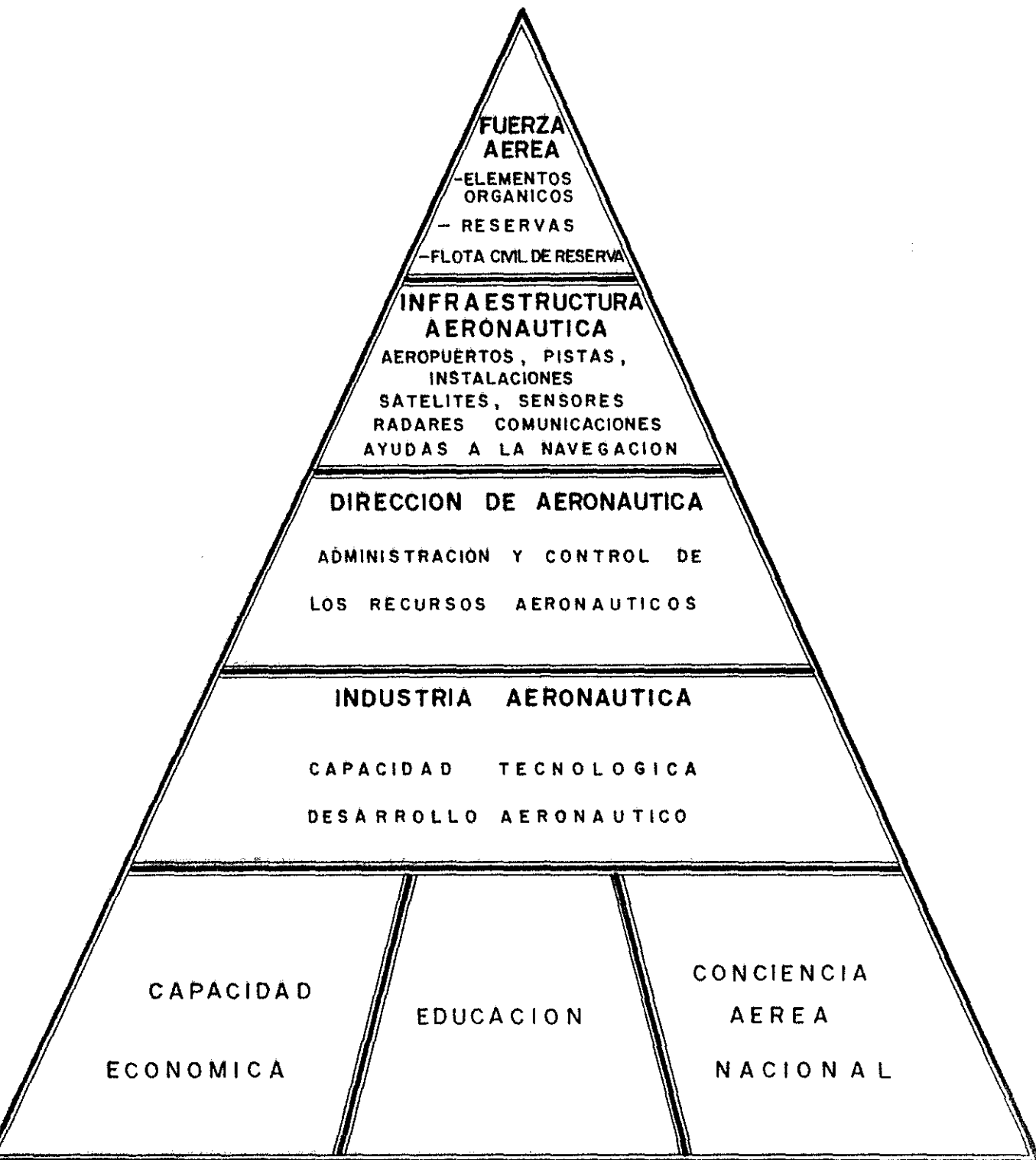
TCRNL. CARLOSM. ACOSTA B.

continuar con servicios y facilidades indispensables, para luego ir incrementando las facilidades hasta su completamiento.

- Toda planificación a de contener un estudio completo de las ventajas y desventajas que el lugar preste en este campo. Lo que se requiere es satisfacer el total de las necesidades, que son de todo tipo que la organización tiene para cumplir su misión. Siempre los requerimientos y necesidades superarán la disponibilidad para los futuros años y programas establecidos convirtiendo en crítica la situación en razón de el alto costo que representan el fomento y desarrollo de la infraestructura aeronáutica.

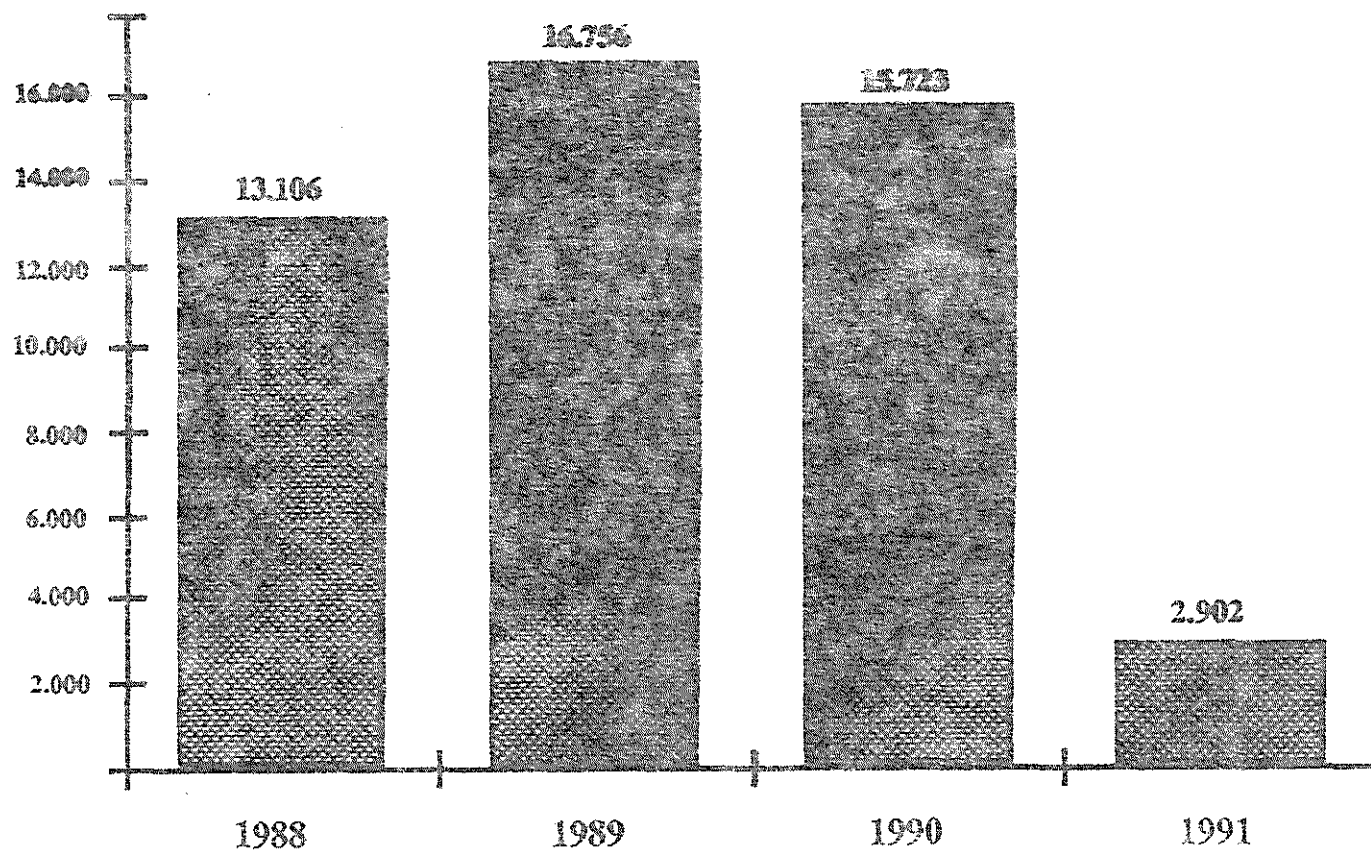
A N E X O S

PIRAMIDE DEL PODER AEROESPACIAL DEL ECUADOR





PASAJEROS TRANSPORTADOS EN LOS VUELOS DE ACCION CIVICA DE LA F.A.E.



CUADRO COMPARATIVO DE PRODUCCION Y COSTO

EQUIPO	RUTA	PRODUCCION	COSTO/RUTA	SUPRAVT (DEFICIT)
B-200 078	UIO-GYE	1836,546.06	1,651,897.20	184,648.86
	GYE-UIO	1,853,091.52	1,897.20 20	201,194.32
B-100 692	UIO-CUE	1,399,091.13	1,560,760.25	(161,669.12)
	CUE UIO	1,485,454.78	1,560,760.25	(75,305.47)
B-100 691	UIO-MEC	1,304,545.38	1,355,138.40	(50,593.02)
	MEC-UIO	1,288,636.29	1,355,138.40	(66,502.11)
FOKKER 220	UIO PVO	1,145,454.48	946,492.50	198,961.98
	PVO-UIO	1,209,090.84	946,492.50	262,598.34
B-100 691	UIO-ESM	907,636.86	1,355,138.40	(447,501.54)
	ESM-UIO	930,909.60	1,355,138.40	(424,228.80)
FOKKER 220	UIO TUA	698,636.60	788,743.75	(180,107.15)
	TUA UIO	589,909.32	788,743.75	(198,834.43)
FOKKER 220	UIO-LAG	757,273.30	946,492.50	(189,219.20)
	LAG-UIO	822,182.44	946,492.50	(124,310.061)
AVRO 682	UIO-COC	326,454.57	460,155.15	(133,700.58)
	COC-UIO	374,818.21	460,155.15	(85,336.94)
AVRO 682	UIO TAR	414,272.84	460,155.15	(45,882.31)
	TAR UIO	347,454.64	460,155.15	(112,700.51)
FOKKER 220	UIO MCS	544,000.16	946,492.50	(402,492.34)
	MCS-UIO	593,454.72	946,492.50	(353,037.78)
B-200 078	GYEGPS'	8,710,000.00	5,231,007.80	3,478,992.20
B-100 692	GYE-CUE	815,182.04	1,114,828.75	(299,646.71)
	CUE-GYE	895,363.88	1,114,828.75	(219,464.87)
FOKKER 220	GYE-LOH	834,454.85	946,492.50	(112,037.65)
	LOH-GYE	871,818.50	946,492.50	(74,674.00)

*TARIFA PONDERADA DOLARES 25%; NACIONAL 60% Y COLONOS 15%

NOTA: LOS DATOS EN PARENTESIS SE RELACIONAN A PERDIDAS, ES DECIR A RUTAS NO RENTABLES PARA TAME.