

5221
4
TERMINAL DE TRANSPORTES PARA PASTO

POR :

ESPERANZA SANTACRUZ D.

TESIS DE GRADO PRESENTADA COMO PREREQUISITO
PARCIAL PARA OPTAR EL TITULO DE ECONOMISTA

PRESIDENTE DE TESIS :

LUCIANO ERAZO PAZ

ECONOMISTA - ADMINISTRADOR DE EMPRESAS

UNIVERSIDAD DE NARIÑO

- FACULTAD DE ECONOMIA -

PASTO COLOMBIA

1981

388.33
S231
Ej.1

Las ideas y conclusiones aportadas en
Tesis de Grado son de responsabilidad
exclusiva de su autor.

Artículo Primero del Acuerdo #324 de Oc
tubre 11 de 1966 emanado del Honorable
Consejo Directivo de la Universidad de
Nariño.

INDICE GENERAL

INDICE DE CUADROS

INDICE DE TABLAS

INTRODUCCION

Capítulo

1.- ANALISIS DEL DESARROLLO ECONOMICO DE LA NACION

Introducción

1.1. Comportamiento de los principales sectores

1.1.1. Cambios en la estructura económica nacional entre los años 1950 y 1975

1.1.2. Cambios en la estructura económica de la región en los años 1950 y 1975

1.1.3. Cambios en la estructura económica de la zona de estudio

1.1.4. Cambios en la estructura económica de la zona de estudio entre los años 1950 y 1975

1.1.5. Cambios en la estructura económica de la zona de estudio entre los años 1950 y 1975

1.1.6. Cambios en la estructura económica de la zona de estudio entre los años 1950 y 1975

1.1.7. Cambios en la estructura económica de la zona de estudio entre los años 1950 y 1975

1.1.8. Cambios en la estructura económica de la zona de estudio entre los años 1950 y 1975

1.1.9. Cambios en la estructura económica de la zona de estudio entre los años 1950 y 1975

1.1.10. Cambios en la estructura económica de la zona de estudio entre los años 1950 y 1975

1.1.11. Cambios en la estructura económica de la zona de estudio entre los años 1950 y 1975

1.1.12. Cambios en la estructura económica de la zona de estudio entre los años 1950 y 1975

1.1.13. Cambios en la estructura económica de la zona de estudio entre los años 1950 y 1975

1.1.14. Cambios en la estructura económica de la zona de estudio entre los años 1950 y 1975

DEDICATORIA

Con inmenso cariño a mis padres y hermanos a mi esposo y a mi hijo.

ESPERANZA SANTACRUZ D.

INDICE GENERAL

INDICE DE CUADROS	
INDICE DE GRAFICOS	
INTRODUCCION	

Pags.

Capítulo Primero

1.- ANALISIS DEL DESARROLLO ECONOMICO DE LA REGION	
Introducción	1
1.1. Comportamiento de los sectores económicos	2
1.- Cambios en la estructura económica Nacional entre los años de 1950 y 1975	3
2.- Cambios en la estructura económica de Nariño en los años de 1960 y 1975	3
1.1.1. Composición del P.I.B.	5
A.- Proceso de inversión en el Departamento.	5
1.- La inversión a nivel Nacional.	6
2.- La inversión a nivel Departamental.	8
B.- La productividad y el empleo	10
Conclusiones	12

Capítulo Segundo

2.- ANALISIS DE LA ENCUESTA A LOS EMPRESARIOS	
2.1 Aspectos generales	16
2.1.1 Clase de Oficina	16
2.2 Características de los locales	16
2.2.1 Posesión	16
2.2.2 Tiempo de permanencia de las empresas en los "terminales".	16
2.2.3 Areas promedio de los locales	17

2.2.4 Costo de arrendamiento de los locales	17
2.3. Servicios básicos y complementarios	19
2.4 Ventajas y desventajas de la localización actual.	21
2.5 Recomendaciones sobre posibles localizaciones	23
2.6 Consideraciones adicionales de los empresarios	23

Capítulo Tercero

3.- CALCULO DE LA DEMANDA

3.1 Objeto	25
3.2 Método	25
3.3. Proyección de la demanda	27
3.4 Etapas de proyección	31
3.5 Espacios necesarios	32

Capítulo Cuarto

4.- ALTERNATIVAS DE LOCALIZACION DEL TERMINAL

4.1 Condiciones físicas del terreno	35
4.2 Posibilidades de expansión	37
4.3 Plan vial del sector	37
4.3.1. Vias de transporte intermunicipal	37
4.3.2. Vias de transporte urbano	38
4.4 Efecto sobre el tráfico en su conjunto	40
4.5 Compatibilidad con el uso de la tierra	40
4.6 Origen y destino de los usuarios	41
4.7 Costo de la tierra	41
4.8 Dificultades de adquisición	42
4.9 Existencia y extensión de servicios públicos.	42
4.10 Sacrificio de usos alternos	42
4.11 Opinión pública	43

4.12 Opinión de los empresarios del transporte	43
4.13 Costo y construcción del Terminal	44
4.14 Consideraciones acerca de la rentabilidad	44
4.15 Conclusiones	45

Capítulo Quinto

5.- ASPECTOS ECONOMICOS DEL PROYECTO

5.1 Justificación	47
5.2 Vida Util	47
5.3 Las inversiones	48
5.3.1. Inversiones en Capital Fijo	48
5.3.2. Inversiones en Capital Circulante	49
5.3.3. Calendario de Inversiones	49
5.4 Detalle de Ingresos y Egresos	49
5.4.1. Ingresos	49
5.4.2. Egresos	53
5.5. Estado de Pérdidas y Ganancias	55
5.5.1. Ingresos	55
5.5.2. Costos Directos	55
5.5.3. Gastos Generales	55
5.5.4. Gastos Financieros	56
5.5.5. Utilidades	56
5.5.6. Impuestos	56
5.6. Flujo de Caja	58
5.7 Balance General	60
5.7.1. Activo	60
5.7.1.1. Activo Corriente	60
5.7.1.2. Activo Fijo	60
5.7.1.3. Otros Activos (Diferidos)	60
5.7.2. Pasivo	61
5.7.2.1. Obligaciones a Terceros	61
5.7.3. Capital y Superavit	61
5.7.3.1. Capital	61

5.7.3.2. Superavit acumulado	61
5.7.3.3. Utilidades en el ejercicio	61
5.8. Financiamiento	63
5.8.1. Aportes de Capital	63
5.8.2. Crédito a largo plazo	63

Capítulo Sexto

6.- LA ADMINISTRACION DEL TERMINAL

6.1. Características especiales	67
6.2. La Sociedad	71
6.3. La Administración	72
6.3.1. Gerencia y administración general	73
6.3.2. Contabilidad	73
6.3.3. Tráfico	73
6.3.4. Mantenimiento	73
6.4. El Personal	76
6.5. La Operación	78

ANEXO

GLOSARIO DE TERMINOS

BIBLIOGRAFIA

INDICE DE CUADROS

CUADRO I-1	COLOMBIA-EVOLUCION DEL PROCESO DE INVERSION Y DE SU RELACION CON EL PRODUCTO Y LA POBLACION 1.960-1.975
CUADRO I-2	NARIÑO-EVOLUCION DEL PROCESO DE INVERSION Y DE SU RELACION CON EL PRODUCTO Y LA POBLACION. 1.960-1.975
CUADRO III-1	PROYECCION DEL MOVIMIENTO TOTAL DE PASAJEROS Y VEHICULOS EN EL TERMINAL.
CUADRO III-2	MOVIMIENTO DEL TRANSPORTE URBANO EN PASTO.
CUADRO V-1	COSTO ESTIMADO DEL PROYECTO.
CUADRO V-2	CALENDARIO DE INVERSIONES
CUADRO V-3	INGRESOS POR MOVIMIENTO DE PASAJEROS.
CUADRO V-4	GASTOS ADMINISTRATIVOS Y GENERALES.
CUADRO V-5	PROYECCION DE INGRESOS Y EGRESOS.
CUADRO V-6	CALCULO DE LAS CUOTAS DE DEPRECIACION.
CUADRO V-7	ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS.
CUADRO V-8	FLUJO DE CAJA.
CUADRO V-9	ORIGEN Y APLICACION DE RECURSOS.
CUADRO V-10	BALANCE GENERAL PROYECTADO.
CUADRO V-11	SERVICIO DE LA DEUDA.
CUADRO VI-1	ORGANIGRAMA.
CUADRO VI-2	ADMINISTRACION DEL TERMINAL. DETALLE DE PERSONAL.

INDICE DE GRAFICOS

- GRAFICO II - 1 Localización de las actuales "terminales".
- GRAFICO III - 1 Movimiento total interubano de pasajeros.
- GRAFICO IV - 1 Localización de alternativas propuestas.
- GRAFICO IV - 2 . Plan vial- zonificación y puntos de inter
sección.
- GRAFICO IV - 3 Localización de la alternativa óptima y
vías de conexión

INTRODUCCION

Pasto al igual que otras ciudades en crecimiento padece de un grave problema de urbanismo. El transporte dentro del casco urbano de la ciudad presenta varios factores restrictivos por falta de espacio para parqueaderos, congestión de vías, uso incompatible que acelera el deterioro de las áreas de vivienda y servicios, inseguridad para los peatones, lentitud en el flujo vehicular y en general caos en el sistema vial urbano y su conexión externa.

El crecimiento vertiginoso durante los últimos diez años, del parque automotor, de uso urbano e interurbano es otra causal que unido al limitado número de vías y al mal estado de otras enfatiza la necesidad de buscar soluciones que racionalicen la red vial urbana. Estos problemas y algunas secuelas en el orden de la contaminación ambiental son considerados como criterios válidos dentro de los planteamientos encaminados a descongestionar el centro de la ciudad respecto a usos y actividades masivas. De otra parte existe la necesidad de mejorar la red vial nacional interna, conectarla entre si y a la vez lograr que se enlace con una red periférica que "saque" de la ciudad el tránsito intermunicipal de paso y permita además un uso más adecuado del espacio en la zona comercial.

El transporte intermunicipal e interdepartamental de pasajeros es uno de los componentes de esta compleja y cada vez más aguda situación; la magnitud del problema es tal si se tiene en cuenta que en el --

año de 1.980* el movimiento bruto de pasajeros entrados y salidos de la ciudad fue de 2'089.626 y para el año 2.000 se espera un flujo aproximado de 7'889.430 personas, con una tasa de crecimiento anual del 6.54%. Según estos cálculos la cantidad de pasajeros entrados y salidos de la ciudad diariamente aumentarían de 5.705 en 1.980 a 21.614 en el año - 2.000.

El gigantesco esfuerzo que la ciudad debe emprender con urgencia, ya que el problema se incrementa y se hace cada vez más costosa económica y socialmente su solución con el paso de los días, debe concebirse dentro de un Plan Integral de Desarrollo Urbano. En este conjunto, tan solo un aspecto y una alternativa de solución al problema es la adecuación de un espacio técnicamente localizado para la prestación de servicios a los usuarios del transporte, pasajeros, transportadores y - otros, mediante la construcción de un Terminal de Transportes que concentre todas y cada una de las distintas empresas existentes en la ciudad, actualmente usuarias de improvisados "terminales" instalados en un sector céntrico, ocupando andenes, calles y dando mala imagen al paisaje urbanístico además de producir congestión al tránsito urbano, deterioro de las principales vías no adecuadas para el tráfico de grandes buses y obligando al pasajero a frecuentar un sector inseguro, sucio y desagradable.

Al realizar una elección respecto al tema destinado a servir - como "Tesis de Grado" se ha querido hacer un aporte práctico a la solución de la compleja problemática económico-social que atraviesa el departamento de Nariño, y considerando la situación inicialmente expuesta se ha elaborado este Estudio destinado a fundamentar la iniciativa de - la clase dirigente local y ojalá la toma de decisiones del Gobierno Nacional. Para su elaboración se contó con la ayuda de funcionarios de -

* PROYECTO FRONTERIZO NARIÑO-PUTUMAYO. - "Localización de la Terminal de Transporte." Pasto 1.980
Pags. 2-6

de diferentes Entidades como son: de la Corporación Financiera del Transporte de Pasto y Bogotá, de la Central de Transportes de Cali, el Instituto Nacional del Transporte (INTRA) de Bogotá, el Instituto Geográfico-Agustín Codazzi Seccional Nariño, Fonade, Banco de la República Bogotá, y del Proyecto de Desarrollo Fronterizo Nariño-Putumayo que actualmente adelanta la OEA y el DNP. A todos ellos en especial al Doctor Florentino Guevara., Técnico de la Corporación Financiera del Transporte, al Doctor Lácides Reyes., proyectista de la Central de Transportes de Cali y al Economista Hector Cabrera., del Proyecto Fronterizo Nariño-Putumayo, mi agradecimiento por los datos suministrados. Se efectuaron además viajes de observación a la Central de Transportes de Cali, la mejor del país y prácticamente la única y al Terminal de Tulcán (Ecuador); se dispuso de documentos de uso restringido y fueron consultadas las normas técnicas reales exigidas para cada caso utilizándolas exactamente en la elaboración de los cálculos.

El trabajo se inicia con un análisis panorámico de la situación económica del departamento comparándola con la economía nacional a fin de ubicar el tema en una dimensión macroeconómica y juzgar adecuadamente la importancia que la decisión de realizar o no el Proyecto tendría para un departamento como Nariño con un proceso de "terciarización" en su economía; se analizan a continuación los resultados obtenidos de las encuestas realizadas a los empresarios del transporte, se calcula luego la demanda con el fin de poder determinar los espacios necesarios para el funcionamiento del Terminal; un punto muy importante es el tratado en el capítulo IV, referente a la localización óptima propuesta para la construcción del Proyecto, en base a los capítulos anteriores se hace un análisis económico para determinar costos, ingresos y utilidades, finalmente se presenta una síntesis de lo que podría ser la administración del Terminal.

Este trabajo aspira a ser un aporte modesto a la solución de uno de los múltiples problemas de Nariño, con el interés de vincular a la Universidad en la solución de los mismos, en este orden de ideas mi

aspiración sería que los niveles decisorios lo tengan en cuenta y propen
dan par llevarlo a la práctica en beneficio de una región que merece un-
mejor trato que el recibido hasta ahora.

Expreso mi agradecimiento a Luciano, esposo y profesor quien ha
guiado mis estudios finales de economía, sin cuya ayuda, estímulo y orien
tación no habría sido posible realizar este Trabajo, que además del es--
fuerzo refleja la experiencia en el tema de quien ha sido mi Director de
Tesis.

ESPERANZA SANTACRUZ D.

CAPITULO I

1.- ANALISIS DEL DESARROLLO ECONOMICO DE LA REGION

1.960 - 1.979

Introducción.

La importancia de un Proyecto como el Terminal de Transportes, para la vida económica y social de una Región - supera el marco del propio Sector en que se inscribe; en el caso de Pasto y Nariño tiene un impacto amplio que merece ser analizado con una óptica global. Por esta consideración se inicia el presente Estudio con un análisis macroeconómico del Departamento de Nariño aspirando a contribuir a esta discusión que se adelanta en sus estamentos de una manera tímida en el aspecto teórico porque en ella casi no participan los Sectores que debían interesarse -La Universidad, el Gobierno, los Empresarios y Sectores de la dirigencia local-, sino que avanza gracias a pequeños y aislados esfuerzos significativos en algunos trabajos de tesis y los estudios desarrollados por impulso de Sectores externos al Departamento - como los Estudios del "Centro para Estudios del Desarrollo Económico CEDE" de la Universidad de los Andes de Bogotá y los elaborados en el marco del "Proyecto de Desarrollo Regional Fronterizo Nariño - Putumayo" a cargo de la OEA y el Departamento Nacional de Planeación.

Desde la publicación en 1.957 del "Estudio Socioeconómico de Nariño", elaborado por un grupo de eminentes economistas dirigidos por el Doctor Milciades Chavez., en más -

de 23 años la pobreza material de la Región se refleja en la ausencia de estudios científicos serios que le permitan conocer la realidad. Actualmente podría decirse, que si se analiza comparativamente la situación, esta pobreza ha aumentado; Nariño, su comunidad, su economía están aún más depauperizadas y deterioradas que en los años cincuenta (50).

Los datos básicos sobre el Desarrollo Económico y Social consignados en las páginas siguientes, aspiran a colocar el Proyecto dentro de un contexto macroeconómico y social con lo cual se pretende ubicar su importancia y efectos en caso de que se realice ó no.

1.1.- Comportamiento de los Sectores Económicos.

En las tres (3) últimas décadas la Estructura Productiva Colombiana ha sufrido trascendentales modificaciones. Una de las más importantes se puede observar en los cambios ocurridos en la participación de los diversos Sectores Económicos en el Producto Nacional. Estas transformaciones vistas desde un punto básico regional no han tenido, en muchos casos, ni la magnitud ni la dirección observada en el plano Nacional.

Por ejemplo, en contraposición al desarrollo "típico" de las estructuras económicas regionales en donde la manufactura y los servicios ganan representación dentro de la Estructura Productiva, en el deterioro del Sector Primario, existen estructuras regionales donde los Sectores Terciario y/o Primario ganan posiciones de casi exclusivo dominio en la Producción Regional, y otras en donde el desarrollo del Sector Secundario ocurre bajo reducciones en la participación de los Sectores Primario y Terciario. Se hace por tanto necesario analizar estos hechos económicos para detectar las direcciones y magnitudes de los cambios sucedidos así:

1.- Cambios en la Estructura Económica Nacional entre los años de 1.950 y 1.975.- Señalan sencillas transformaciones en el Sector Primario, visto en términos relativos ha decrecido fundamentalmente en favor del desarrollo aparente del Sector Terciario; este fenómeno es típico de muchas economías subdesarrolladas.

Se puede hablar de una "terciarización" de la Economía Regional pues la Economía Nariñense es un prototipo que muestra una mayor intensidad en los cambios.

Vale la pena anotar que la participación de la industria de Nariño en el Producto de 1.975 aparece relativamente alta, especialmente por el número elevado de artesanos en el Departamento lo cual le da a la industria un carácter más artesanal que fabril.

2.- Cambios en la Estructura Económica de Nariño en los años de 1.960 y 1.975.- /1 En el año de 1.975 el Sector Agropecuario aún era el más importante en la Economía del Departamento. En este año aportó el 36.1% del Producto Departamental. Sin embargo, si se examina la evolución de esta variable desde 1.960, se puede dar cuenta de que el peso relativo del Sector disminuye constantemente. La contribución del Sector Agropecuario en 1.960 fué de 58.4%, desciende a 51.7% en 1.964 y a 41.51% en 1.970 y cae finalmente a 36.1% en 1.975. Contrario a lo que se debería esperar la reducción relativa del Producto Agropecuario en relación al Producto Total no ha producido una variación ascendente en la participación de la industria manufacturera en el Producto. Esta tiende a ser cada vez menor, de un aporte del 11.7% en 1.960 pasó a 10.5% en 1.975.

/1 En los Cuadros Nos. I-1 y I-2 se presentan cifras sobre la evolución de la Inversión y la Población para una mejor exposición del problema.

La decadencia de la actividad industrial regional pone un serio interrogante sobre el carácter de la misma y conduce a pensar que se trata de una actividad artesanal incapáz de producir cambios significativos en la estructura productiva regional.

El descenso en la participación del Sector Agropecuario y de la industria ha ocurrido en favor del Sector Comercio y especialmente del Sector Transporte. Estos dos (2) Sectores en su conjunto participan en 1.960 con cerca del 13% del Producto. En 1.975 su contribución asciende a más del 30%, destacándose un mayor dinamismo en el Sector Transporte ya que de un aporte del 29% en 1.960 pasa al 140% en 1.975. El Sector Comercio podría dinamizarse si se realizan obras de infraestructura complementarias a la Via Panamericana, su dinamismo obedece en gran medida al tráfico fronterizo, a la carretera Panamericana y al auge del transporte de carga hacia el resto del País.

El Sub-Sector de la construcción gana a lo largo de éste período unos puntos en cuanto a su participación en el Producto Regional; en 1.960 participa con un 1.3% y en 1.975 con el 4.2%, este crecimiento se atribuye al dinamismo de la construcción de vivienda.

El Sub-Sector minero presenta un deterioro en su participación, no sobrepasa del 0.5% en los quince (15) años de análisis.

En cuanto a los Sectores restantes se puede anotar que todos señalan hasta 1.975 una tendencia ascendente siendo los Sectores de bancos, seguros, electricidad, gas y agua, comunicaciones los que muestran mayor empuje.

En las últimas tres (3) décadas la estructura Colombiana ha sufrido transformaciones importantes, entre otras -

se advierte la modificación de la participación de los Sectores Económicos en la generación del Producto Nacional: El Sector Primario decrece en importancia para cederle mayor participación a los Sectores Secundario y Terciario. La Economía de Nariño se perfila cada vez más a la prestación de servicios. En este sentido se podría hablar de la vigencia de un proceso de "terciarización" de la Economía Departamental, en donde los Sectores Comercio y Transporte comandan un proceso de crecimiento económico. Este fenómeno tendría su explicación lógica si los Sectores I y II cumplieran sus funciones en el proceso de Desarrollo Regional, hubieran alcanzado un punto de saturación en sus potencialidades de producción, ó si estos Sectores no funcionaran.

La economía no puede apoyar sus expectativas en la hipertrofia del Sector Terciario. Los esfuerzos de Desarrollo Regional tienen que propender por un crecimiento más ordenado, más equilibrado de la economía, de sus sectores y de sus regiones. Existen regiones forestales inexploradas en la Costa Pacífica que representan una fuente de recursos muy importante.

El Sector minero en la región de Barbacoas como en la cordillera central y oriental al sur del Departamento se constituye en un sector menor para la extracción de oro, cobre, plata y otros metales que se encuentran en volúmenes importantes en Nariño.

1.1.1.- Composición del P.B.I.

A.- Proceso de Inversión en el Departamento.-

La inversión constituye un eslabón importantísimo entre el resultado económico del presente y el resultado económico del futuro. Conforman en parte el Producto Interno presente ya que en su creación y generación se utiliza parte del flu

jo de bienes y servicios producidos en el momento, por otra parte el entrar a conformar el Stock de Capital de la comunidad determina en cierta forma el Producto Interno futuro del área beneficiada.

Se analiza a continuación la evolución de la Inversión Nacional e Inversión Departamental desde 1.960 a 1.975 a precios de 1.970 tanto en términos absolutos como en relación con la Población y el Ingreso, ya que el esfuerzo de formación de capital debe considerarse en términos comparativos con estas dos (2) variables. Otra variable de importancia en el proceso de Inversión es la Inversión Neta es decir, aquella que queda después de deducir las inversiones pasadas. Porque una parte considerable de la nueva Inversión no se convierte en adición al capital instalado sino que se hace para compensar por el desgaste del capital utilizado en la generación del Producto.

1.- La Inversión a nivel Nacional.- El Cuadro número I - 1 presenta la información sobre la Inversión Interna Bruta de Capital en Colombia desde 1.960 a 1.975 a precios constantes de 1.970.

Durante este período la Inversión se incrementa de manera lenta. De \$ 17'193 millones de pesos, que eran en 1.960 pasó a \$ 27'561 millones de pesos, en 1.975. La tasa de crecimiento durante este período de quince (15) años, - fué del 3.18% anual, tasa inferior a la correspondiente al Producto. Una consecuencia directa de este lento crecimiento de la Inversión es el incremento de esta como porcentaje del Producto; mientras que en 1.960 Colombia invirtió el 22.12% de su Producto, este porcentaje bajó al 15.61% en 1.975 aunque fué menos bajo en 1.965 y 1.970, lo cual implica que Colombia tuvo mayor propensión a invertir en esos años.

CUADRO No. I - 1

COLOMBIA.- EVOLUCION DEL PROCESO DE INVERSION Y DE SU RELACION CON EL PRODUCTO Y LA POBLACION. 1.960 - 1.975
(millones de pesos)

ANOS	1.960	1.965	1.970	1.975
Inversión Bruta	17'192.9	18'893.3	28'660.3	27'561.1
Inversión Neta	9'481.3	10'826.1	18'551.6	14'679.2
Participación de la Inversión en el Producto (%)	22.12	19.27	21.98	15.61
Inversión por Habitante (\$)	1'128	1'052	1'384	1'148
Relación de la Inversión Neta a Inversión Bruta (%)	55.0	57.3	64.7	53.3

FUENTE: Informe Cuentas Nacionales
Banco de La República 1.977

Al restarle a la Inversión Bruta la depreciación - (ó asignación para consumo de capital fijo según terminología del Banco de la República) se visualiza menor el incremento en la formación de capital. Esta Inversión Neta de - \$ 9.481 millones de pesos, en 1.960 a \$ 14.579.2 millones - de pesos, en 1.975 significa un crecimiento a una tasa del - 3% anual e indica que el excedente de inversión después de compensar el consumo del capital ha incrementado lentamente la capacidad real de producción lo cual permite prever una expansión lenta en el P.B.I. La Inversión Neta correspondió al 55% en 1.975 después de haber subido al 64.7% en el año de 1.970.

Otra manera de evaluar la capacidad real de la Inversión es a través de la comparación de la inversión con la población. En el mismo Cuadro se presenta la Inversión Neta por habitante en pesos (\$) de 1.970, la que pasó de un - valor de \$ 1.128 millones de pesos, en 1.960 a \$ 1.148 millones de pesos, en 1.975. Este bajo incremento permite prever para el futuro incrementos poco enérgicos en el Producto por Habitante.

2.- La Inversión a nivel Departamental.- La Inversión Departamental se presenta en el Cuadro No. I - 2, para el mismo período y en pesos (\$) constantes de 1.970.

Este Cuadro contiene la misma información dada en el Cuadro No. I - 1, sobre la Inversión Bruta y Neta además una variable adicional: la participación de la Inversión Departamental dentro de la Inversión Colombiana.

NOTA: Los datos en porcentaje han sido tomados de:

Desarrollo Económico Departamental 1.960 - 1.975

FONADE - INANDES

Bogotá 1.977

NARIÑO.- EVOLUCION DEL PROCESO DE INVERSION Y DE SU RELACION CON EL PRODUCTO Y LA POBLACION. 1.960 - 1.975
(millones de pesos)

AÑOS	1.960	1.965	1.970	1.975
Inversión Bruta	217.5	204.6	415.0	526.4
Inversión Neta	104.2	103.2	289.0	390.5
Participación del Departamento en la Inversión Bruta Colom. (%)	1.3	1.1	1.4	1.9
Participación de la Inversión en el Producto de Nariño (%)	11.09	10.0	15.45	15.88
Inversión Bruta por Habitante (\$)	334	283	509	572
Relación de la Inversión Neta a Inversión Bruta (%)	49.91	50.44	69.64	74.18

FUENTE: INANDES
Bogotá 1.977

En el Departamento de Nariño la Inversión Bruta -- que fué de \$ 218 millones de pesos, en 1.960 se elevó a -- \$ 526 millones de pesos, en 1.975. Por su parte la Inver-- sión Neta pasó de \$ 104 millones de pesos, a \$ 390 millones de pesos. La participación de la Inversión Neta dentro de la Inversión Bruta, osciló en el Departamento con un máximo de 74% en 1.975 y un mínimo de 48% en 1.960. La tendencia observada en Nariño muestra que cada vez la Inversión Neta es un porcentaje mayor de la Inversión Bruta, lo cual indica que Nariño invierte proporcionalmente más capital nuevo y cada vez un porcentaje menor de su inversión se dedica a compensar por la pérdida de capital ocurrido en los procesos productivos, capital generado por inversiones anteriores.

La participación de la inversión dentro del Producto en el Departamento tiene una tendencia creciente aunque todavía a un nivel menor del que se observa en el promedio Nacional. En 1.960 la participación de la Inversión en el Producto de Nariño fué del 11.09% y del 15.9% en 1.975; si analizamos en el Cuadro No. I - 1, la Inversión por Habitante, por ejemplo, marca niveles decrecientes en comparación al promedio Nacional.

B.- La Productividad y el Empleo.- Nariño tiene una estructura de empleo considerablemente diferente a la que se observa a nivel Nacional. En 1.973, por ejemplo, el 46% del empleo total del departamento estaba concentrado en el Sector Agropecuario, mientras que a nivel Nacional esta participación era menos de la tercera parte. La minería tenía un empleo bastante bajo, similar al porcentaje que se observa en la minería a nivel Nacional, al igual que la manufactura. El Sector de la construcción tenía un empleo comparativamente bajo en el departamento con solo el 2% del empleo total mientras que a nivel Nacional en 1.973 este porcentaje era del 3.8%; el sector comercio no contaba sino

NARIÑO.- EVOLUCION DEL PROCESO DE INVERSION Y DE SU RELACION CON EL PRODUCTO Y LA
POBLACION. 1.960 - 1.975
(millones de pesos)

AÑOS	1.960	1.965	1.970	1.975
Inversión Bruta	217.5	204.6	415.0	526.4
Inversión Neta	104.2	103.2	289.0	390.5
Participación del Departamento en la Inversión Bruta Colom. (%)	1.3	1.1	1.4	1.9
Participación de la Inversión en el Producto de Nariño (%)	11.09	10.0	15.45	15.88
Inversión Bruta por Habitante (\$)	334	283	509	572
Relación de la Inversión Neta a Inversión Bruta (%)	49.91	50.44	69.64	74.18

FUENTE: INANDES
Bogotá 1.977

En el Departamento de Nariño la Inversión Bruta -- que fué de \$ 218 millones de pesos, en 1.960 se elevó a -- \$ 526 millones de pesos, en 1.975. Por su parte la Inver-- sión Neta pasó de \$ 104 millones de pesos, a \$ 390 millones de pesos. La participación de la Inversión Neta dentro de la Inversión Bruta, osciló en el Departamento con un máximo de 74% en 1.975 y un mínimo de 48% en 1.960. La tendencia observada en Nariño muestra que cada vez la Inversión Neta es un porcentaje mayor de la Inversión Bruta, lo cual indica que Nariño invierte proporcionalmente más capital nuevo y cada vez un porcentaje menor de su inversión se dedica a compensar por la pérdida de capital ocurrido en los proce-- sos productivos, capital generado por inversiones anteriores.

La participación de la inversión dentro del Producto en el Departamento tiene una tendencia creciente aunque todavía a un nivel menor del que se observa en el promedio Nacional. En 1.960 la participación de la Inversión en el Producto de Nariño fué del 11.09% y del 15.9% en 1.975; si analizamos en el Cuadro No. I - 1, la Inversión por Habitante, por ejemplo, marca niveles decrecientes en comparación al promedio Nacional.

B.- La Productividad y el Empleo.- Nariño tiene una estructura de empleo considerablemente diferente a la -- que se observa a nivel Nacional. En 1.973, por ejemplo, el 46% del empleo total del departamento estaba concentrado en el Sector Agropecuario, mientras que a nivel Nacional esta participación era menos de la tercera parte. La minería tenía un empleo bastante bajo, similar al porcentaje que se -- observa en la minería a nivel Nacional, al igual que la ma-- nufactura. El Sector de la construcción tenía un empleo -- comparativamente bajo en el departamento con solo el 2% del empleo total mientras que a nivel Nacional en 1.973 este -- porcentaje era del 3.8%; el sector comercio no contaba sinó

con el 4.4.% del empleo total del Departamento en contraste con el 8.7% a nivel Nacional.

Si se observa la estructura del empleo entre los años de 1.960 y 1.973, se puede ver algunos fenómenos interesantes, en primer lugar la fuerte baja del Sector Agropecuario que casi aportaba el 60% en 1.960 dentro del total del empleo, para llegar a un 46% en 1.973. Disminuye también su participación el Sector de la minería lo mismo que el de manufacturas, debido principalmente a que el Sector Artesanal que había sido tan importante en Nariño ha perdido su importancia debido al empuje del Sector Manufacturero.

El Sector de Transporte se divide en seis (6) sub-Sectores: transporte férreo, automotor, aeronavegación, navegación, tubería y puertos. Dentro de éstos el más importante es el Transporte Automotor que durante el período de 1.960 a 1.975 participó con más del 50% del Producto de los Sectores Transporte y Comunicaciones a nivel Nacional.

En Nariño la participación de estos dos (2) Sectores consolidados dentro de la Economía Departamental ha crecido vigorosamente. De un 3% de aporte en 1.960 se pasó a un 14.6% en 1.975 lo cual indica que se superó la participación Nacional de este Sector consolidado, la cual pasó de un 6.1% en 1.960 a un 7.44% en 1.975.

El Sub-Sector Automotor, sin embargo ha decrecido su participación en este período, de un 86% en 1.960 pasó a un 24.4% en 1.975 para ceder su participación a otros Sectores estos son por ejemplo el de tubería y navegación, la causa fundamental para éste cambio radica en el auge del transporte petrolero en Tumaco.

El transporte automotor con un crecimiento del 5.3%

crece a una tasa menor que a nivel Nacional (7%), lo cual - obedece a causas como el alza de los precios de la gasolina, repuestos, etc.

Conclusiones.

Como resultado de la convergencia de diferentes factores tales como la insularidad geográfica de la Región en relación con el resto del País y la influencia de un Polo de Desarrollo exterior (Quito) sobre la orientación de la Economía Regional, que inciden en la Economía Interna y en sus relaciones económicas inter-regionales e inter-nacionales. La región se caracteriza por ser una de las de menor desarrollo relativo en el resto del País; "no ha podido alcanzar niveles de crecimiento que sean superiores ó al menos iguales al promedio histórico de la Economía Colombiana en su conjunto."/2

Uno de los factores que han incidido con mayor intensidad en ese atraso relativo ha sido sin lugar a dudas el escaso volumen y el lento crecimiento de la inversión tanto pública como privada, producto en gran medida de la concentración de la actividad económica del País en sus cuatro principales ciudades (Bogotá, Medellín, Cali, Barranquilla), centros industriales que absorben grandes volúmenes de inversión. Otro factor consustancial al anterior, se encuentra en la baja propensión a invertir en actividades estrictamente productivas por parte de los empresarios privados locales fruto en gran medida del desarrollo de las actividades comerciales que gobiernan la vida económica de la región y de lo que parece ser la ausencia de una mentalidad empresarial por parte de los inversionistas privados.

El Desarrollo Regional se ha visto paradójicamente restringido por el aumento excesivo del Sector Terciario, - este ha operado en ocasiones como un mecanismo de sosten económico coyuntural que ha evitado que la zona Sur del País caiga en una gran paralización. El problema consiste en determinar, si tales tendencias de estancamiento y de hipertrofía que caracterizan la actividad económica regional pueden ser contrarrestados a través de una serie de estímulos- que le permitan a la región en mediano y largo plazo mejorar sus niveles de participación en el Producto Nacional, equilibrar su desarrollo sectorial y aprovechar sus ventajas - fronterizas en favor de su desarrollo.

El desarrollo del transporte de carga constituye - la rama más dinámica en la actividad transportadora del Departamento, este pretende altas inversiones que elevan el - aporte económico a la región. Actualmente existen 126 empresas que vinculan a 709 trabajadores.

Por otra parte el transporte terrestre de gran importancia a nivel de la región registra variaciones acelurasdas, debido principalmente a cambios efectuados en las tarífas. En el caso específico del transporte intermunicipal - las tarifas se incrementaron en un 37% hasta llegar a un - 42.5% en 1.980. Este reajuste en las tarifas compensa en - parte el crecimiento del costo en los insumos.

El transporte terrestre tiene gran importancia a - nivel regional y del País como quiera que Nariño es un cruce obligado de rutas por sus cuatro (4) Puntos Cardinales, este se constituye en el principal medio de comunicación - en el Departamento, pese a los problemas de diferente índole que tiene. El transporte de pasajeros intermunicipal e interdepartamental es uno de los más costosos del País, de mala calidad e inseguro.

Respecto a la estructura vial del Departamento y de las áreas públicas y urbanas no se observan cambios notorios, lo mismo en obras de infraestructura que propendan por el mejoramiento del transporte. La situación de urbanismo de Pasto -en su conjunto es válida para el resto de regiones y poblaciones del Departamento-, muestra todavía el trazado de la aldea colonial y el crecimiento de algunas zonas de vivienda y micelanea se hace como agregados sin sujeción a un Plan de Desarrollo Urbano, las escasas fábricas aparecen ubicadas en cualquier lugar de la ciudad, no existen facilidades para el tránsito automotor y peor aún para la circulación peatonal, observándose insuficiencia de áreas verdes y de recreación, niveles deprimentes de bienestar social, en general por la -incomodidad que produce la acumulación de estos factores.

1.- Conocer las características operacionales de cada uno En el conjunto de esta problemática, la construcción de un Terminal de Transportes en Pasto, sería un pequeño elemento de estímulo dentro de las medidas que se requieren para reanimar y reorientar la economía regional y reunir los requisitos mencionados previamente como tales, por cuanto seña una inversión neta importante, contribuiría a equilibrar el desarrollo del Sector Servicios respecto a los otros dos Sectores, al mejorar la calidad de estos; contribuiría -al aprovechamiento más eficiente de la condición fronteriza de Nariño respecto al Ecuador. Terminal de Transportes.

Como se verá en el Capítulo II al tratar lo relacionado con los inconvenientes que presenta la localización de los actuales "terminales" y en el Capítulo IV que trata sobre las alternativas propuestas para la localización del Terminal de Transportes, la ejecución de este sería un factor esencial en un Plan de reorientación urbana de la capital -del Departamento.

CAPITULO II

2.- ANALISIS DE LA ENCUESTA A LOS EMPRESARIOS

Los objetivos principales que se persiguen en este Capítulo pueden enmarcarse dentro de tres puntos fundamentales:

1.- Conocer las características operacionales de cada una de las Empresas que prestan el servicio de transporte intermunicipal e interdepartamental.

2.- Conocer el grado de comprensión de los Empresarios respecto a los problemas del transporte en relación a la actual ubicación de las Empresas y los servicios que prestan a los Usuarios del mismo.

3.- Conocer la actitud de los Empresarios en relación a la idea de construir el Terminal de Transportes.

Para obtener la información necesaria se realizaron encuestas a cada uno de los empresarios del transporte (adjuntas al final de este Capítulo) empleando un formulario previamente estudiado en el cual se condensa toda la información deseada para lograr un resultado claro y satisfactorio de los fines perseguidos. A continuación se detallan los resultados de la investigación:

2.1 Aspectos Generales.

En la organización legal de las Empresas Transportadoras predomina el tipo de Sociedad Anónima. Esto les permite actuar bajo un régimen especial tanto a nivel de aspectos jurídicos como económicos vigentes en el País.

De las cinco (5) Empresas encuestadas, dos (2) tienen su oficina principal en Pasto, las tres (3) restantes son oficinas sucursales cuya principal opera en otras ciudades de Colombia, este es el caso de Expreso Bolivariano, Flota Magdalena y Cootransmayo.

Las Empresas encuestadas tienen un total de 300 unidades de transporte que operan con origen permanente en la ciudad. A su vez cuentan con diferentes tipos de buses tales como: Metropolitano, Pullman, Bus Corriente, Busetas.

2.1.1. Clase de Oficina.- Tres (3) de las Empresas de transporte intermunicipal no tienen sede principal en Pasto, esto dilata la participación decisoria de las mismas. Por tanto se hace necesario programar y coordinar reuniones cuando se vaya a analizar cualquier aspecto relacionado con el Terminal.

2.2. Características de los Locales.

2.2.1. Posesión.- De las actuales instalaciones utilizadas como "terminales", dos (2) son propiedad de las mismas Empresas y tres (3) son arrendadas.

2.2.2. Tiempo de permanencia de las Empresas en los "terminales".- Las cinco (5) Empresas encuestadas se distribuyen por tiempo de permanencia en los actuales locales de sus "terminales" así:

<u>Tiempo</u>	<u>Número</u>	<u>Empresas</u>
Menos de un año	- 0 -	
De 1 a 5 años	2	Expreso Bolivariano Cootransmayo
De 5 a 8 años	- 0 -	
De 8 a 12 años	3	Trans Ipiiales Cootranar Flota Magdalena

2.2.3. Areas promedio de los Locales.- El área total ocupada por las Empresas es aproximadamente de 2.765 M² mientras el área arrendada es de 1.345 M²

Teniendo en cuenta el concepto de posesión de los locales se tiene:

- Area promedio para Locales propios total 1.310 M² construidos 790 M²

- Area promedio para locales arrendados total - - 1.255 M² , construidos 805 M²

2.2.4. Costo de arrendamiento de los Locales.- La escala de costos por concepto de arrendamiento de los Locales para las Empresas es el siguiente:

<u>Intervalo de arriendo</u>	<u>Empresas</u>
De \$ 8.000 a \$ 10.000	2
De \$ 11.000 a \$ 15.000	1
De \$ 16.000 a \$ 20.000	0
De \$ 21.000 a \$ 25.000	1

El total de arriendo pagado por las Empresas asciende a \$ 56.000.00 pesos mensuales.

El promedio pagado por Empresa es de \$ 14.000.00 pesos mensuales, y con relación al área es de \$ 45.00 pesos por metro cuadrado de área total y \$ 70.00 pesos por metro cuadrado de área construida.

En base a la información anterior se anota lo siguiente:

a) Tres (3) de las Empresas transportadoras tienen más de 10 años de permanencia en las actuales instalaciones.

Este hecho incide en la costumbre y referencia que se fija tanto en los Usuarios como en los Empresarios sobre determinado lugar. Además alrededor de dichos lugares converge el total de las Empresas. Es decir, existe dependencia ó complementariedad de servicios en función de la clase y cantidad de Usuarios que utilizan el mismo.

Por otra parte para las Empresas con locales arrendados, la permanencia en un mismo local les garantiza en cierta forma evitar alzas en el cánón pagado lo que a su vez se traduce en cierta estabilidad en los costos de funcionamiento.

Con la construcción del Terminal todas las Empresas tendrán su propio local y la oportunidad de liberar recursos bien sea para ampliar el parque automotor, que es su función básica en donde ciertamente debe estar invertido el capital de dichas empresas, ó para invertirlo en otras actividades.

b) En disponibilidad de área, tanto total como construida existen diferencias muy grandes entre locales propios y locales arrendados. Estos presentan un racionamiento de usos, mientras que en algunos locales propios existen áreas subutilizadas o mal distribuidas. En este aspecto el Termini-

nal presentará la solución estandar más eficiente tanto para el uso particular de cada Empresa como para el uso común de los diferentes Usuarios.

c) El costo de arrendamiento por metro cuadrado (M^2) construido ó de área total es relativamente bajo, pero esta impresión toma otras características cuando se consideran aspectos tales como: disponibilidad de áreas para usos administrativos y maniobras de vehículos, entre otras.

De las Empresas encuestadas tres (3) empresas con local arrendado "parquean" los buses en la calle, donde obviamente no pagan nada pero si desfiguran y deterioran por completo el aspecto urbanístico de la ciudad.

Las condiciones higiénicas y clase de instalaciones son inadecuadas en términos generales (áreas de servicios higiénicos practicamente en el mismo ambiente que sirve de sala de espera para los pasajeros) no existe ninguna comodidad para la permanencia de los Usuarios, esto sucede también en los locales propios, caso específico de Expreso Bolivariano y Trans Ipiiales.

En el Terminal de Transportes el uso de los servicios públicos será definitivamente más racional, con lo cual el costo social para la ciudad será menor, mucho más dentro de un panorama deficitario como el actual.

2.3. Servicios Básicos y Complementarios.

Sin analizar la calidad de los servicios prestados por las Empresas encuestadas, la existencia de estos se --
cuantifica a continuación:

<u>Clase de Servicio</u>	<u>Empresas que lo poseen</u>
Sanitarios	5
Parqueadero Interno	2
Cafetería	3
Teléfono público	0
Bodega para equipajes	5
Envío de encomiendas	4

Con relación a algunos de los servicios anteriores, los Empresarios señalan como los problemas más significativos los siguiente:

- Servicio sanitario deficiente debido a los espacios reducidos, mal ubicados en relación a otros servicios-comunes.

- Estrechez del "terminal" y falta de espacio para la rotación de los vehículos.

- Tráfico congestionado en las calles en donde se encuentra el local de la Empresa.

El sistema de operación de las bodégas es igual para las cinco (5) empresas, utilizan como sistema operacional el de fichas numeradas. Para el servicio de encomienda las cuatro (4) empresas que lo poseen operan por el sistema de-volumen.

Actualmente existen estudios por parte de cuatro - de las Empresas citadas que hacen referencia a mejoramiento de los servicios existentes y para crear nuevos servicios.

Tal es el caso de las empresas Cootranar y Cootrans mayo que estan adelantando estudios para la adquisición de-nuevas rutas y horarios. Por su parte Trans Ipiales estudia

la posibilidad para una nueva construcción y Expreso Boliviano para aumentar la línea automotor y ampliar su actual-local.

2.4. Ventajas y Desventajas de la Localización actual.-

Los empresarios tienen una apreciación realista sobre las ventajas que les reporta o no la actual localización de las Empresas.

Con frecuencia son:

- a) Estar dentro del área central del comercio y mercado.
- b) Es un lugar tradicional y conocido por los usuarios.
- c) Pasan cerca muchas de las rutas de buses urbanos.
- d) Estar ubicadas en un área en donde se encuentran todas las Empresas de transporte.
- e) Poseer instalaciones propias y adecuadas.

Estas ventajas se reportan como de igual importancia y peso para los pasajeros.

Por su parte las desventajas más generales son:

- a) Congestión del tráfico urbano.
- b) Falta de espacio (estrechez de los locales)
- c) Zona muy peligrosa, existencia de cafetines y-

hoteluchos, zona de robos y atracos.

d) Entorpecimiento al desarrollo urbano.

e) La no existencia de un Terminal con buena funcionalidad.

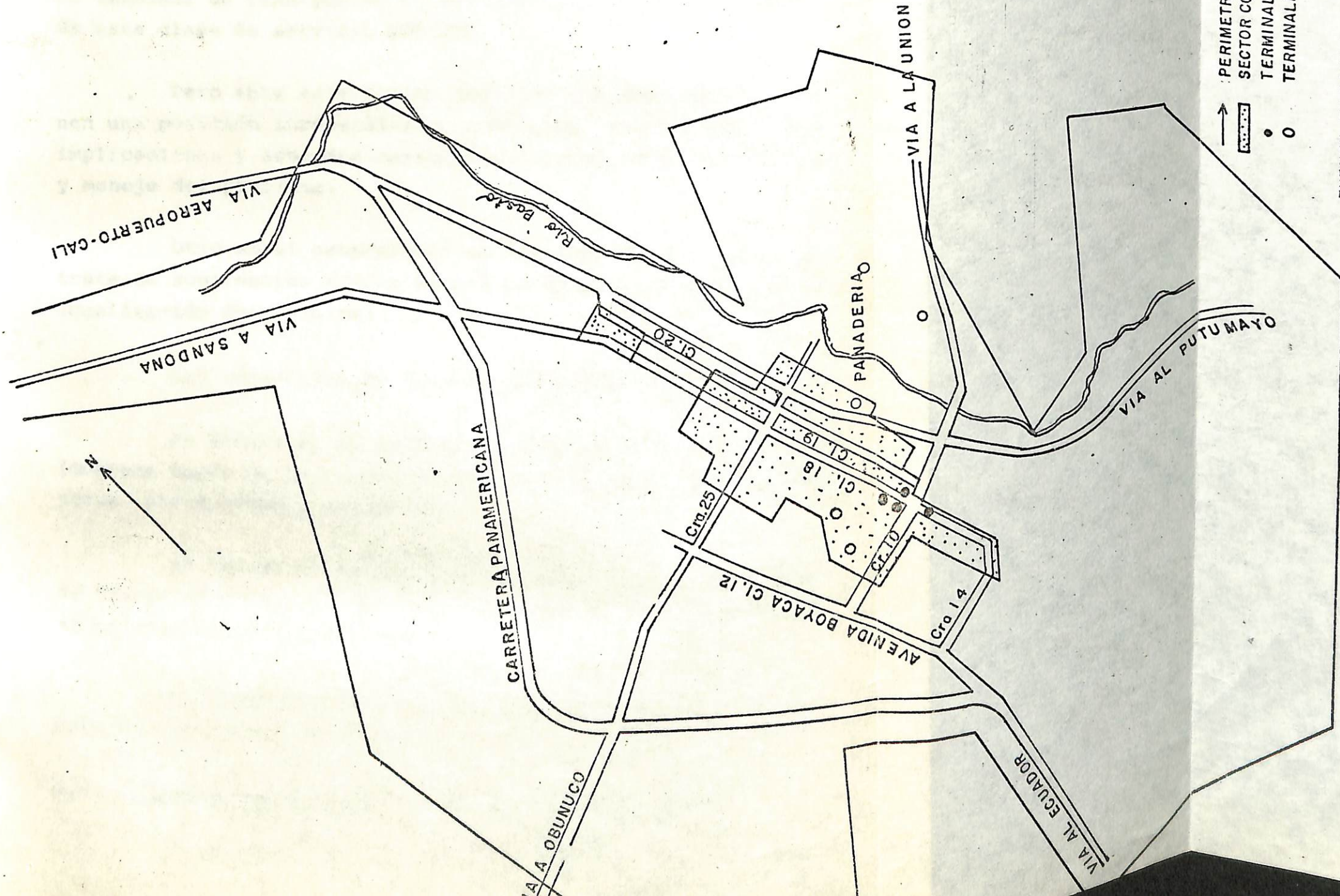
Por obvias razones los Empresarios tratarón de minimizar las desventajas.

El éxito presente del Terminal está en razón directa con una localización que interprete técnica y económicamente los intereses de los usuarios, empresarios y de la ciudad en su conjunto.

Dentro de las ventajas y desventajas de las actuales localizaciones de los "terminales" estan las relacionadas con la ruta urbana de ingreso y salida de los vehículos del perímetro urbano. Dichas rutas son señaladas por el Instituto Nacional del Transporte -Seccional Nariño_ y por tanto se consideran de cumplimiento estricto. Estas son: Carretera Panamericana, Calles 17-18-19, Carreras 17-20-21 Avenida Julian Bucheli, Avenida Las Américas, Avenida Colombia. (Ver Gráfico No. II - 1. para mejor ilustración.)

Ciertamente los problemas de los Empresarios que hacen relación al actual sistema de rutas son inherentes a la falta de espacio y congestión para las maniobras de sus vehículos pues no existen las suficientes vías (tanto de ingreso como de salida del perímetro urbano) que permitan prestar a las Empresas Transportadoras un servicio rápido, descongestionado y eficaz y evitar así la actual mezcla de servicios de transporte tanto urbano, interurbano, de carga, particular que se da en las principales vías de la ciudad. Un ordenamiento del uso de las diferentes vías y su utilización ade

LOCALIZACION DE LAS ACTUALES "TERMINALES"



FUENTE: EN BASE A:

PROYECTO FRONTERIZO
NARIÑO PUTUMAYO
DNP - OEA.

cuada sería una solución a este grave problema.

2.5. Recomendaciones sobre posibles localizaciones.

Desde el punto de vista práctico la mayor parte de los empresarios están concientes de la necesidad de reubicar su "terminal". Esta decisión latente tiene justificación básica por razones económicas y técnicas, pero igualmente presupone una acción de las autoridades para regular a través de un Terminal de Transportes el funcionamiento y zonificación de esta clase de servicio público.

Pero ante esta última decisión los Empresarios tienen una posición independiente, individual o colectiva cuyas implicaciones y acuerdos dependen del grado de participación y manejo del problema.

Otro es el pensamiento de los empresarios cuando se trata de sugerencias acerca de los posibles sectores para la localización del Terminal.

Los resultados de la encuesta pueden resumirse así:

a) Localizar el Terminal de Transportes dos (2) kilómetros fuera de la ciudad debido a la movilización de pasajeros, por sanidad y seguridad.

b) Ubicar el Terminal en la Bomba de la Corporación de Transportadores, salida al norte -carretera antigua- por estar retirado de la ciudad.

c) Local que este aislado sin construcciones anexas para evitar zonas peligrosas.

2.6. Consideraciones adicionales de los empresarios.

Finalmente se solicitó a los empresarios manifestar

sus apreciaciones personales sobre las repercusiones positivas o no de la construcción de un Terminal de Transportes.

Se obtuvieron consideraciones tales como:

a) La construcción de un Terminal de Transportes es importante para colocar en igualdad de condiciones a las empresas.

b) Para evitar la intervención de comisionistas y voceadores.

c) La creación de un Terminal de Transportes es ideal.

d) Rebaja costos a las empresas.

e) Organización a favor del pasajero.

f) Tecnificación de las empresas.

g) Embellecimiento de la ciudad que crea otra imagen al turista.

h) Mejoramiento del servicio de transporte en todo sentido.

CAPITULO III

3.- CALCULO DE LA DEMANDA

3.1 Objeto.

El objetivo de este Capítulo es llegar a un cálculo preliminar del área necesaria para la construcción del Terminal y su costo aproximado. Los requerimientos físicos se basan en la demanda por pasajeros y vehículos que tendrá el Terminal. Los conceptos de pasajero y vehículo, se constituyen en los aspectos fundamentales del Estudio. Dentro de los vehículos los de mayor importancia son los buses, a los que se presta mayor atención debido a la gran demanda que tienen por parte de los usuarios. Por las características propias del servicio de transporte al Aeropuerto se presentan algunos datos de tipo informativo.

3.2. Método.

Se acoge el método empleado por la Corporación Financiera del Transporte, en su estudio "Programa Funcional para el Planeamiento del Terminal Interurbano de Pasajeros en Pasto". /3/, el cual relaciona dos variables básicas para determinar el Factor Anual de Crecimiento de la Demanda del transporte, estas son: el crecimiento de la población y el crecimiento del transporte de buses interurbanos. Se adoptó este método entre otras razones por ser muy pobre -

/3/ MINISTERIO DE DESARROLLO ECONOMICO - CORPORACION FINANCIERA DEL TRANSPORTE. Programa Funcional para el Planeamiento del Terminal Interurbano de Pasajeros en Pasto. Bogotá, 1972

la información obtenida en lo que se relaciona principalmente con el movimiento de pasajeros.

Las mayores empresas representan el 89.9% del total del parque automotor y movilizan aproximadamente el 83.7% - del total de pasajeros.

El movimiento de transporte intermunicipal e interdepartamental hacia la ciudad de Pasto, se lleva a cabo a través de los cinco (5) accesos urbanos (norte, sur, oriente, occidente, panamericana).

El mayor flujo de pasajeros se presenta por Ipiales, Tumaco, Tuquerres, sus alrededores y áreas de influencia. Conjuntamente con la vía Panamericana que comunica a la ciudad con el norte del País, absorben el 80% del movimiento total de pasajeros.

La Vía Norte, por el municipio de Buesaco y La Unión ha perdido importancia debido a la alternativa que representa la Vía Panamericana. A pesar de esto el movimiento de pasajeros se mantiene con un crecimiento sostenido registrado igualmente para las vías de Oriente y Occidente.

Transporte al Aeropuerto.- En la actualidad no cuenta con una organización, por tanto se hará necesario realizar, reglamentar, y proyectar su funcionamiento; debido a su vital importancia en el transporte de pasajeros de y hacia la ciudad de Pasto.

El número de pasajeros que se desplazan al Aeropuerto es creciente, este número de pasajeros día pasará de 398 a 1.116 pasajeros en un lapso de 20 años. /4

Estas cifras se toman como parámetros de la tendencia general del incremento en el movimiento de pasajeros.

Transporte Urbano.- En 1.974 Pasto contaba con - tres (3) empresas de transporte urbano, las cuales cubrían 12 rutas para atender a toda la población de los diferentes sectores de la ciudad. El parque automotor en esta época - era de 136 buses los cuales transportaban 81.400 pasajeros- diarios con un total de 1.512 viajes. /5 El crecimiento- de este parque automotor en seis años fué del 2.3%.

A pesar de ser un crecimiento relativamente bajo,- se puede observar una mayor capacidad de movilización, debido al número de viajes de los vehículos.

El número de personas movilizadas al año se obtiene multiplicando el número de vehículos afiliados por el número de viajes diarios para obtener el movimiento total de los buses, este dato se multiplica por un promedio de 60 pasajeros movilizadas diariamente por viaje y se obtiene el número de pasajeros transportados por día. Al multiplicar este resultado por 360, se conoce el número de personas movilizadas al año. /6

Dadas las características de la ciudad de Pasto, una - persona demanda transporte urbano más de dos veces al día. Para movilizarse a los sitios de trabajo se requiere viajar- cuatro veces al día, estos aspectos se tienen en cuenta para- el cálculo de la movilización total. (Ver Cuadro No. III-2).

3.3. Proyección de la Demanda.

Empleando el método anunciado anteriormente, se proyo

/5 IBID Pág. 7

/6 IBID Pág. 9

yectará la demanda para la Primera Etapa de operación del -
Terminal osea de 15 años.

Considerando un factor anual de crecimiento acumu-
lado por viajes equivalente a un 12.53% tenemos las siguien-
tes cantidades.

3.3.1. Número de salidas (1.980)

Por Hora Pico*	25
Por día	150

3.3.2. Número de salidas previstas (15 años)

Por hora pico	129
Por día	769

3.3.3. Cantidad de pasajeros que salen (1.980)

Por hora pico	900
Por día	3.500

3.3.4. Cantidad prevista de pasajeros que salen
(15 años)

Por hora pico	5.270
Por día	20.550

Como consecuencia de lo anterior se presenta el -
Cuadro No. III-1 que indica el movimiento total de pasajeros
y vehículos de las Empresas de buses, durante la primera eta-
pa de vida útil del Terminal de Transportes.

Los pasajeros varían de un volúmen de 3.500 diarios
en 1.980 a 20.550 pasajeros día en 1.995

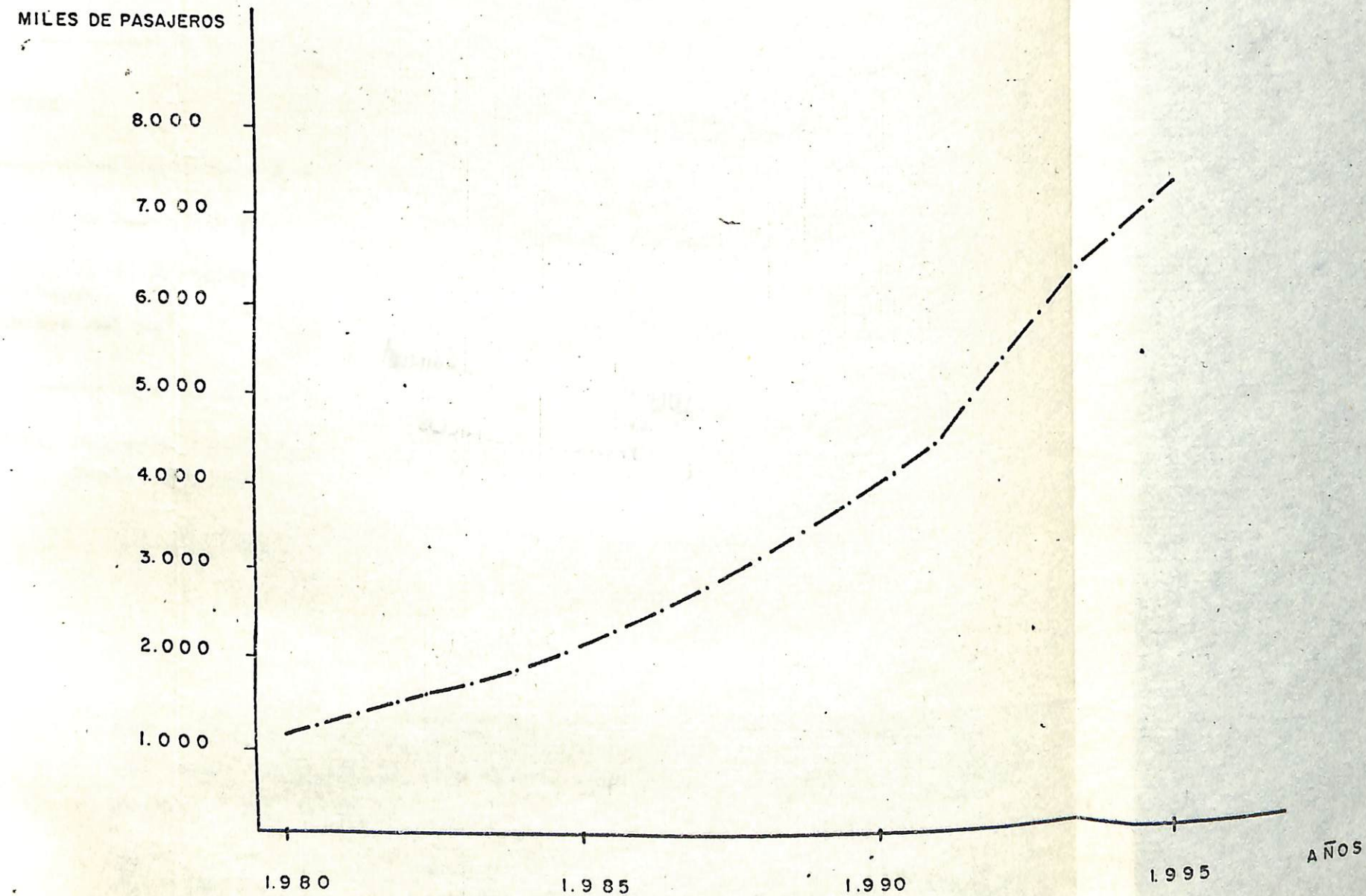
Hora Pico: Es la hora de mayor demanda del día más demandado
de una semana típica. Se toma como base para esti-
mación de las áreas necesarias.

PROYECCION DEL MOVIMIENTO TOTAL DE PASAJEROS Y VEHICULOS EN EL TERMINAL

AÑOS	No. DE PASAJEROS	MOVIMIENTO VEHICULOS
1.980	1'260.000	54.000
1.981	1'417.680	60.480
1.982	1'595.160	68.040
1.983	1'794.960	76.320
1.984	2'019.600	85.680
1.985	2'272.680	96.120
1.986	2'557.440	99.200
1.987	2'877.840	109.080
1.988	3'238.200	122.400
1.989	3'443.920	137.520
1.990	4'100.400	154.080
1.991	4'614.120	173.160
1.992	5'191.920	194.760
1.993	5'842.440	218.880
1.994	6'574.320	246.240
1.995	7'390.808	276.840

FUENTE: Cálculos del Autor en base a resultados de la Investigación realizada en Pas
to. (diciembre 1.980)

GRAFICO III-1
MOVIMIENTO TOTAL INTERURBANO DE PASAJEROS
1.980-1.995



CUADRO No. III - 2

MOVIMIENTO DEL TRANSPORTE URBANO EN PASTO

1.974 - 1.980

EMPRESAS	Vehículos Afiliados		Viajes Diarios		Total Viajes Diarios		Pasajeros transp. Diario		Pasajeros transp. Año (miles)	
	1.974	1980	1.974	1.980	1.974	1.980	1.974	1.980	1.974	1.980
Cooperativa Americana de Transportes	62	81	10	14	620	1.134	37.200	68.040	13.392.0	24.494.4
Cooperativa de Transportes Urbanos	60	64	13	14	780	896	46.800	53.760	16.848.0	19.353.6
Autobuses del Sur	14	23	8	11	112	253	6.720	15.180	2.419.2	5.464.8

FUENTE: Proyecto Fronterizo Nariño-Putumayo
Pasto, septiembre 1.980

La proyección determina un crecimiento anual del 11.25% para pasajeros y del 112.1% para el movimiento de buses.

3.4. Etapas de Proyección.

Para determinar los espacios requeridos en el Terminal, se consideran dos (2) Etapas. /7

En base a los datos de 1.980 la Primera Etapa se refiere a los quince (15) primeros años de vida útil del Proyecto y la Segunda Etapa al período adicional de diez (10) años. Para la Primera Etapa se determinan las necesidades de espacios detalladas según las diferentes funciones a realizarse dentro del Terminal; respecto a la Segunda Etapa se fija el espacio general necesario, sin entrar en una división de las funciones.

La división en Etapas obedece básicamente a los cambios que se pueden presentar en los sistemas de organización y operación y como consecuencia de ellos en los espacios necesarios para las diferentes funciones del Terminal en su Primera Etapa, en la cual la operación por este realizada debe ser integral.

Esta división también permite introducir cambios que no se preveen en la actualidad, así como las distintas funciones de acuerdo con su crecimiento ó disminución. Además, la división en etapas facilita reducir a un mínimo la magnitud de la inversión necesaria. Por tanto el planeamiento de la localización de las distintas funciones debe ser tan flexible como sea posible permitiendo así los cambios que sean necesarios, sin variar en forma drástica el esquema general del Terminal.

/7 CORPORACION FINANCIERA DEL TRANSPORTE.- Programa Funcional para el Planeamiento del Terminal Interurbano de Pasajeros en Pasto. Pág. 22

3.5. Espacios Necesarios.

Se presentan a continuación los espacios generales previstos para cada etapa, en base al "Programa Funcional - para el Planeamiento del Terminal Interurbano de Pasajeros- de Pasto." /8 realizado por el Ministerio de Desarrollo Económico y la Corporación Financiera del Transporte., el - cual es una norma obligatoria para Proyectos de este tipo.

Para la Primera Etapa (15 años) el área total para buses se compone de las siguientes partes: /9

- Areas Operacionales no cubiertas (pla- taformas, estacionamientos, mantenimiento, áreas de operación, etc.)	19.000 M ²
- Areas de Circulación cubiertas (ande- nes de espera, corredores exteriores, etc.)	3.500 M ²
- Areas Cerradas (unidades de servi-- cios auxiliares, encomiendas, etc.)	4.500 M ²
AREA TOTAL	<u>27.000 M²</u>
AREA GLOBAL NECESARIA PARA 25 AÑOS	<u>34.000 M²</u> =====

La magnitud de los espacios es un agregamiento de- las diferentes áreas que comprende el Proyecto; por tanto - no se fija necesariamente el tamaño absoluto del lote, el - cual depende en gran parte de la adecuada localización.

La información específica referente a normas, uti-

/8 IBID. Pág. 23

/9 CORPORACION FINANCIERA DEL TRANSPORTE.- Plan Maestro -
de Terminales. Volúmen II. Pág. 108

lización de espacios y áreas, dimensiones de elementos funcionales, diferentes tipos de plataformas, etc., se presentan en el informe titulado "Terminal de Buses. Normas, principios y recomendaciones. Programa Básico." elaborado por la Corporación Financiera del Transporte.

Esta información debe tomarse de acuerdo a la Categoría asignada para el Terminal de Pasto por el "Plan Maestro de Terminales en Colombia (PMT)".

Este ha agrupado las empresas en cuatro (4) categorías, cada una de las cuales se refiere a aquellas empresas que prestan servicios de transporte y auxiliares con volúmenes y características semejantes. Esta clasificación de las distintas funciones en el planeamiento se hizo para poder lograr una distribución ordenada de las mismas.

En el caso específico de Pasto, como todas las empresas prestan los servicios de transporte y auxiliares con una intensidad media, se clasificaron en la Categoría B.

CAPITULO IV

4.- ALTERNATIVAS DE LOCALIZACION DEL TERMINAL

La realización del presente capítulo pretende hacer una evaluación preliminar de las alternativas propuestas para la localización del Terminal de Transportes en la ciudad de Pasto.

Esta evaluación se hace en base a la selección de 14 elementos que se han considerado básicos para lograr una localización óptima. Esta selección de elementos de juicio permitirán a las Autoridades e Instituciones interesadas en la realización del Terminal., tomar una decisión sobre el sector que aquí se propone como el de mejores condiciones técnicas tomadas en cuenta en diferentes estudios semejantes al que se realiza en esta Investigación.

La comparación y evaluación de los sectores alternativos para la Localización del Terminal de Transportes, parten de la base de la imposibilidad técnica y económica de dar una solución satisfactoria al área actual de localización de la mayor parte de las Empresas de Transporte Inter municipal e Interdepartamental.

Para este análisis se tomarón tres (3) Sectores - que se proponen en las siguientes Alternativas:

ALTERNATIVA 1.- Area al occidente del Barrio Las Lunas.

ALTERNATIVA 2.- Lote de terreno junto a la sede "Toro Bajo" de la Universidad de Nariño.

ALTERNATIVA 3.- Lote de terreno ubicado en la Carrera 12 frente al Estadio Libertad, parte alta, costado sur.

En cada una de las alternativas de localización pueden darse variaciones en base a la menor o mayor solución vial existente en relación a las vías básicas y al número de tropiezos jurídicos y económicos para adquirir los respectivos terrenos. (Ver para mejor ilustración el Gráfico IV-1) Estos dos aspectos estan relacionados con el menor costo que vaya a significar finalmente la ejecución del Proyecto.

El grado de exclusión ó rechazo de alternativas se puede obtener del tamíz conceptual y operativo que implican los efectos positivos o no con relación a los criterios de evaluación que se analizan a continuación:

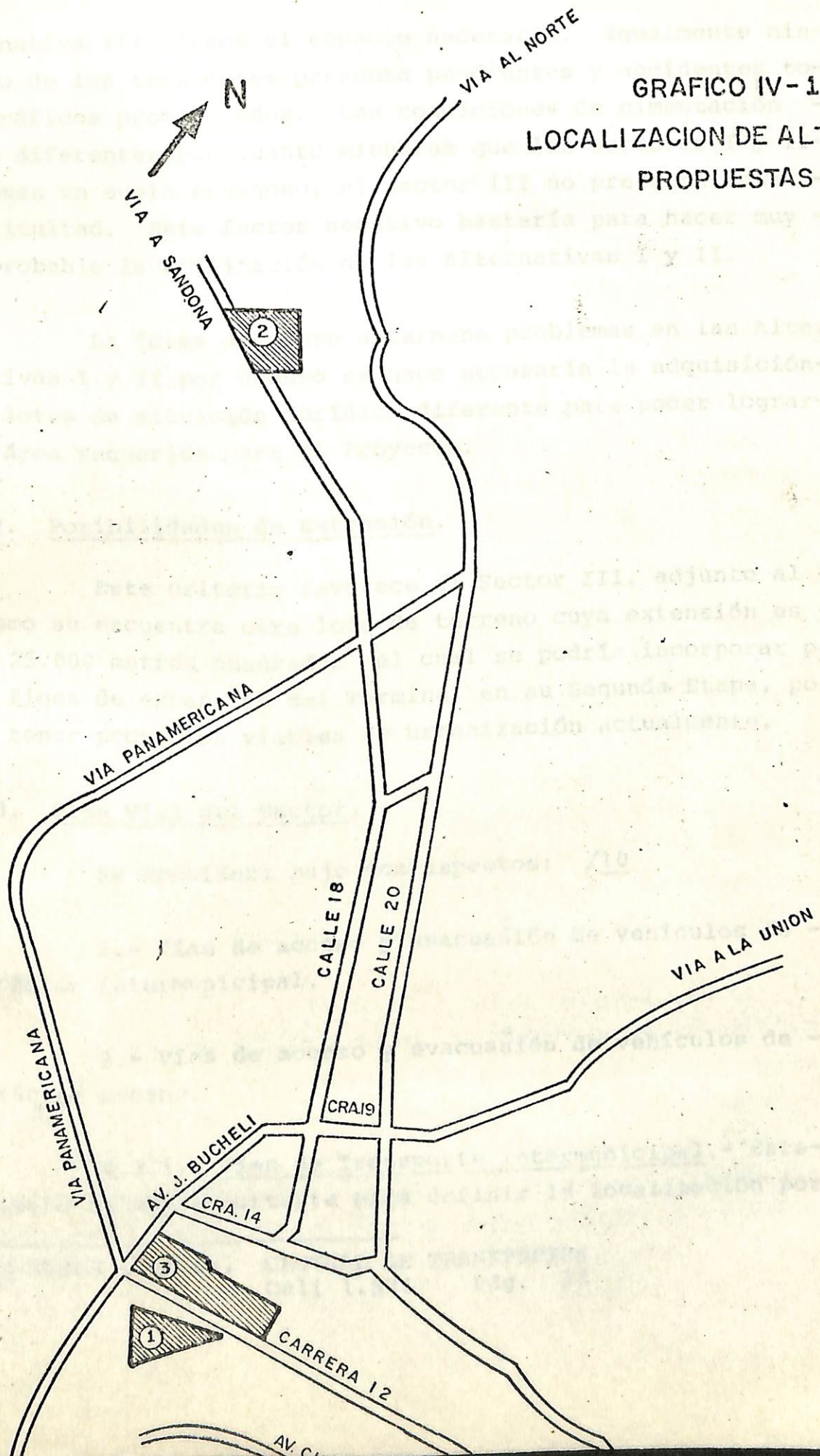
4.1. Condiciones Físicas del Terreno.

Tres elementos se deben tener en cuenta: la topografía, las condiciones de cimentación y la forma del lote.

Según el Estudio realizado por la Corporación Financiera del Transporte, para la construcción de Terminales en Colombia y en el caso específico del Terminal de la ciudad de Pasto, el área global requerida para la Primera Etapa de funcionamiento (15 años) del Terminal sería de 20.000 a 27.000 metros cuadrados (M²).

En este sentido el sector correspondiente a la Al-

GRAFICO IV-1
LOCALIZACION DE ALTERNATIVA
PROPUESTAS



ternativa III ofrece el espacio necesario. Igualmente ninguno de los tres lotes presenta pendientes y accidentes topográficos pronunciados. Las condiciones de cimentación son diferentes por cuanto mientras que los sectores I y II tienen un suelo cenagoso, el sector III no presenta esta dificultad. Este factor negativo bastaría para hacer muy improbable la utilización de las Alternativas I y II.

La forma del lote determina problemas en las Alternativas I y II por cuanto se hace necesaria la adquisición de lotes de situación jurídica diferente para poder lograr el área requerida para el Proyecto.

4.2. Posibilidades de Extensión.

Este criterio favorece al Sector III, adjunto al mismo se encuentra otro lote de terreno cuya extensión es de 25.000 metros cuadrados el cual se podría incorporar para fines de expansión del Terminal en su Segunda Etapa, por no tener proyectos viables de urbanización actualmente.

4.3. Plan Vial del Sector.

Se considera bajo dos aspectos: /10

1.- Vías de acceso y evacuación de vehículos de carácter intermunicipal.

2.- Vías de acceso y evacuación de vehículos de carácter urbano.

4.3.1. Vías de Transporte Intermunicipal.- Este aspecto es muy importante para definir la localización por

cuanto el Terminal deberá ubicarse en sitio estratégico donde converjan todas y cada una de las rutas intermunicipales utilizadas en el transporte. La Carretera Panamericana constituye el eje principal para el tránsito de carácter regional en general; por otra parte permite la comunicación con el norte del país y por otra comunica con el sur del departamento de Nariño y a su vez con el Ecuador, e integra gran cantidad de municipios en su extensión por el Departamento.

Existen además otras vías tales como la antigua Carretera del Norte, que comunica a varios municipios del Departamento; la Carretera del Oriente que comunica a Nariño con la Intendencia del Putumayo y la Carretera de Occidente o sea la de Circunvalación que enlaza importantes regiones del Departamento.

4.3.2. Vías de Transporte Urbano.- Las principales Vías de transporte Urbano son: Calle 18 que comunica con el centro de la ciudad, Calle 22 Avenida Colombia que comunica a los barrios sur-orientales con el centro y norte de la ciudad, Carrera 14 Avenida Champagnat que sirve de eje transversal de comunicación enlazando la salida al sur con las vías de acceso al mercado "El Potrerillo" y centro de la ciudad, Avenida Boyaca calle 12, Calle 20, Carretera Panamericana que integra en su conjunto a todos los barrios de la ciudad de Pasto.

En la actualidad cuatro (4) Empresas de Transporte Intermunicipal utilizan la ruta: Calle 18, Calle 20-Avenida Los Estudiantes, Carretera Panamericana para comunicarse con el norte del país; cuatro (4) Empresas utilizan la ruta: Calle 18, Calle 17-Avenida Champagnat, Carretera Panamericana para su conexión con el sur del Departamento y el norte del Ecuador.

Podemos observar la vital importancia de la Carretera Panamericana, tanto a nivel urbano como interurbano, constituyéndose en la columna vertebral del transporte regional. En los Gráficos que se presentan en este Capítulo se ilustra mejor esta situación. La Alternativa de Localización II - ofrece una integración inmediata a la red vial de la Ciudad.

La solución para el transporte intermunicipal que - sale por la Vía Panamericana tendrá efectos positivos tanto a nivel económico como empresarial, por cuanto reduce tiempo en tomar las diferentes rutas, lo cual proporciona una baja en el consumo de gasolina, esto implica un ahorro en el costo de mantenimiento de los vehículos.

En el caso del transporte de pasajeros intermunicipal que utilizan prácticamente las mismas calles de ingreso y salida de la ciudad implica un desgaste de las principales vías de Pasto, además de un congestionamiento con el resto de vehículos que circulan por estas calles. En este sentido las propuestas I, II, III ofrecen una solución a este problema, así como también disminuyen el costo social por el empleo de los otros medios de transporte.

Según el Plan Piloto elaborado por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi., y aprobado por el Concejo de Pasto, la Alternativa de Localización III se encuentra en un punto óptimo, porque al realizarse la apertura de la Vía Escénica Nacional proyectada en el citado Plan Piloto, el terreno propuesto se conectaría rápidamente con esta vía.

El Plan Piloto determina las siguiente vías:

- Vía Escénica Nacional.

- Vía V-1. Primera de tráfico interno rápido

- Vía V-2. Secundaria de enlace entre la comunidad.

- Vía V-3. Red principal de tráfico interno de la -
comunidad.

- Vía Peatones.

En el Gráfico No. IV-2 se indican los puntos anteriores.

4.4. Efecto sobre el tráfico en su conjunto.

El centro de la ciudad tiene un tráfico congestionado a causa del tráfico de pasajeros, al de carga, a la -
inadecuada situación de las vías que prácticamente no se han
variado sustancialmente desde el siglo pasado, esto implica
un deterioro de las vías céntricas de la ciudad, desorganiza-
ción, inseguridad para el peatón, exceso de ruido, desaseo,
entre otros.

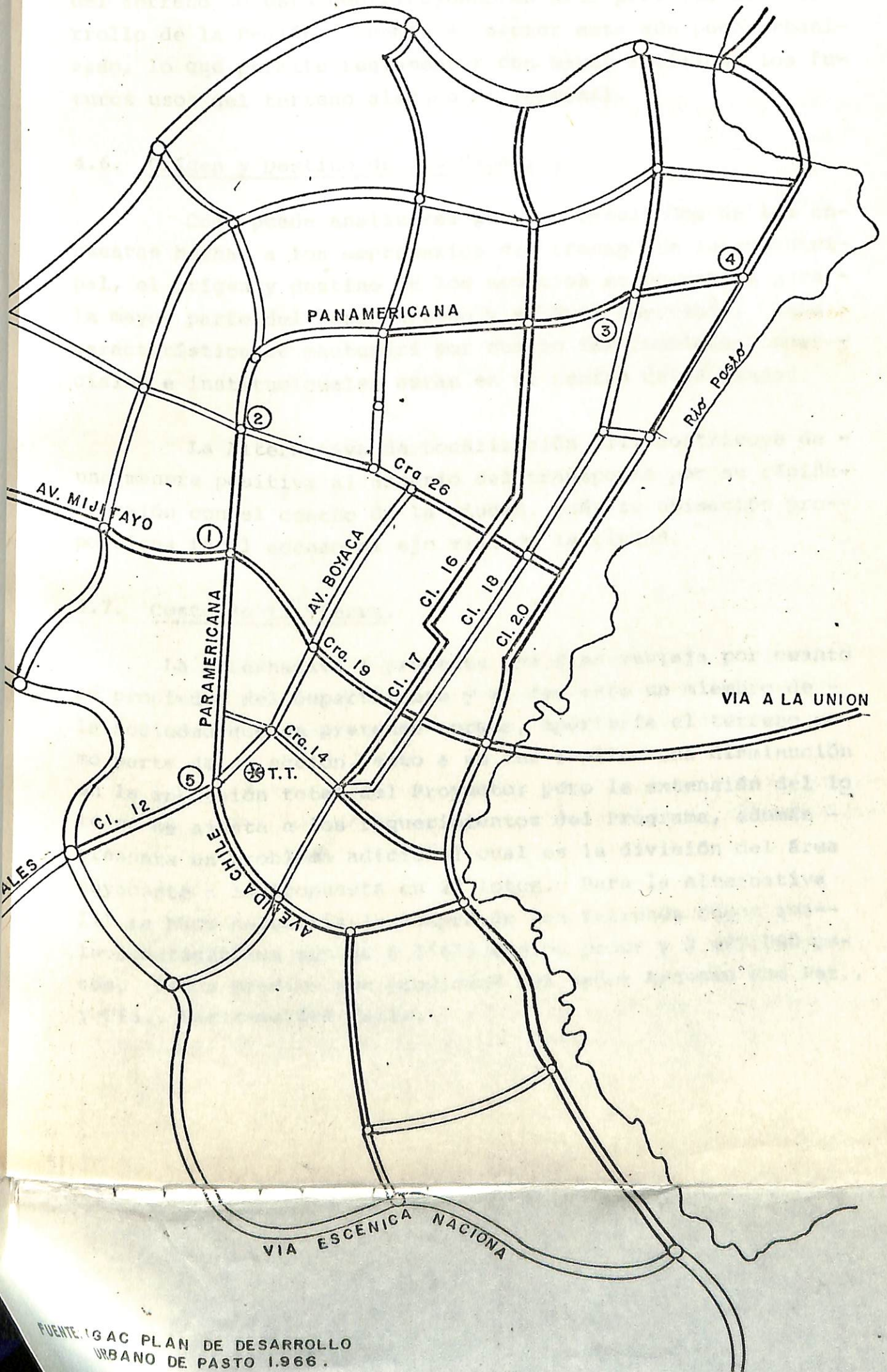
Las Alternativas al sur de la ciudad tienen integra-
ción inmediata al tráfico urbano por bus, tanto por la ac-
tual existencia de rutas como también por la cercanía con -
la Avenida Champagnat que vendría a constituirse en un medio
complementario para su utilización a un costo mínimo para -
los usuarios, debido a su gran movimiento vehicular tanto -
de buses como de taxis.

4.5. Compatibilidad con el uso de la tierra.

En sentido estricto, la presencia del Terminal de
Transportes no es incompatible con áreas residenciales cir-
cundantes por el contrario el Terminal ejercería una influen-
cia positiva en la magnitud de su concepción comercial que-
es extensiva para la Comunidad.

GRAFICO IV-2

PLAN VIAL, ZONIFICACION Y PUNTOS DE INTERSECCION



Para las Alternativas I y III la existencia del Terminal se concibe como la renovación urbana por cuanto el actual uso del terreno no esta contribuyendo en nada positivo al desarrollo de la Región. Además el sector esta aún poco urbanizado, lo que permite reglamentar con mayor facilidad los futuros usos del terreno aledaño al Terminal.

4.6. Origen y Destino de los Usuarios.

Como puede analizarse por los resultados de las encuestas hechas a los empresarios del transporte intermunicipal, el origen y destino de los usuarios se encuentra para la mayor parte del casco urbano y su área adyacente. Esta característica se mantendrá por cuanto las funciones comerciales e institucionales estan en el centro de la ciudad.

La Alternativa de Localización III, contribuye de una manera positiva al usuario del transporte por su rápida conexión con el centro de la ciudad, pues su ubicación proporciona fácil acceso al eje vial de la ciudad.

4.7. Costo de la Tierra.

La Alternativa I presenta una gran ventaja por cuanto es propiedad del Departamento y al ser este un miembro de la Sociedad que se pretende formar, aportaría el terreno como parte de su acción, esto a su vez implica una disminución en la inversión total del Proyecto; pero la extensión del lote no se ajusta a los requerimientos del Programa, además presenta un problema adicional cual es la división del área adyacente a la propuesta en 22 lotes. Para la Alternativa III se hace necesaria la compra de los terrenos cuyos avalúos catastrales son de \$ 1'033.000.00 pesos y \$ 482.000 pesos. Estos predios son propiedad del señor Arcesio Paz Paz., Y Cía., Harinera del Valle.

Por otra parte el Proyecto de Inversiones propone un rubro destinado a la compra de terrenos por valor de \$ 10'163.838.00 pesos.

4.8. Dificultades de Adquisición.

El hecho de que los terrenos pertenezcan a Instituciones Públicas facilitan la adquisición de los mismos, más aún siendo el Departamento y el Municipio los responsables de la Organización y Planificación del transporte urbano e interurbano.

Los terrenos cuyos propietarios son particulares se prevee que no ofrecen dificultades en su adquisición ya que la demanda es mínima en extensión tan considerable.

4.9. Existencia y extensión de Servicios Públicos.

Este es uno de los criterios más importantes, no solo por la clase de equipamiento que se pretende instalar, sino por las limitaciones que tiene la ciudad para disponer de los servicios públicos en cualquier sector de la ciudad.

En este sentido la Alternativa de Toro Bajo queda descartada por cuanto implica inversiones extraordinarias para dotar en forma especial las instalaciones del Terminal.

Las Alternativas al sur de la Ciudad permiten aprovechar los servicios tanto de agua potable como de alcantarillado, lo mismo que servicio de energía y teléfono que son accesibles al lugar.

4.10. Sacrificio de Usos Alternos.

Este criterio se refiere al desplazamiento de otros usos alternativos en el sector de localización del Terminal.

Para las alternativas de los sectores adyacentes al Estadio Libertad y frente al mismo, es definitiva la superioridad del uso con un Terminal; son sectores con un desarrollo deprimido e inservible al imperio del crecimiento urbano.

La presencia del Terminal puede proporcionar un cierto proceso de remodelación, estimulando usos de las tierras aledañas más acordes con el Plan de Desarrollo de Pasto. Este objetivo naturalmente está condicionado a una zonificación adecuada y a un control municipal efectivo de usos permitidos.

4.11. Opinión Pública.

Dentro del análisis comparativo se ha supuesto que la opinión pública es un reflejo del conjunto de consideraciones expuestas, en el sentido de que dicha opinión favorece un sitio de acuerdo a ventajas o desventajas que han sido en alguna forma cuantificadas en otros aspectos. Por tanto no se cree que este criterio sea independiente sino más bien una consecuencia de los aspectos tratados explícitamente.

4.12. Opinión de las Empresas de Transporte.

Las Empresas de Transporte son concientes de las actuales condiciones en que operan. Todas ven muy positiva la creación del Terminal, al mismo tiempo han expresado la importancia y necesidad del mismo. Los beneficios que se recibirán con la creación del Terminal de Transporte son muy concretos para los Empresarios, entre otros ellos citaron: liberación de capital para incrementar su parque automotor, disponibilidad de instalaciones adecuadas para atender al usuario, liberación de costos individuales y responsabilidad por la prestación de servicios comunes para los Usuarios, igualdad de servicios para todas las Empresas, etc.

4.13. Costo y Construcción del Terminal.

Suponiendo un tamaño constante y un diseño flexible de acuerdo a los estudios realizados por la Corporación Financiera del Transporte y a sus Principios y Normas, las variables más importantes que modifican el costo total del Terminal se relacionan con la dotación de servicios públicos adecuación de terrenos y viabilidad de integración con la red vial básica de entrada y salida de la Ciudad. Estas variables favorecen las Alternativas de Localización junto al Estadio Libertad.

4.14 Consideraciones acerca de la Rentabilidad

Básicamente se hace referencia a la rentabilidad adicional que generaría el Terminal con motivo estrictamente de su localización.

Esta rentabilidad proviene de la integración al Terminal de funciones comerciales de servicio que no distorsionan la prestación básica de los servicios al sistema de transporte.

Es necesario tener en cuenta que la mayor parte de los Terminales, se financian hasta un 90% con rentas obtenidas directamente de las operaciones relacionadas con el transporte (derechos de muelle) y arriendo de las instalaciones tanto de las Empresas Transportadoras como al comercio en general (Ingresos Principales) y que estos ingresos son absolutamente inelásticos por cuanto al subir las tarifas del Terminal indudablemente las Empresas afectarían el cobro del pasaje al Usuario y por consiguiente se presentaría un conflicto entre empresarios, usuarios y autoridades cuyas consecuencias afectarían el funcionamiento del Terminal.

Los ajustes de tarifas en un Terminal son el resultado del concenso entre empresarios, administración del Terminal y autoridades que regulan el transporte.

En consecuencia toda posible fuente de ingresos adicionales para la Administración del Terminal disminuye la vulnerabilidad a que se hace referencia anteriormente y facilita una recuperación más acelerada la inversión inicial ó la ampliación de las instalaciones futuras.

Esta posibilidad de rentabilidad adicional existe en las Alternativas de Localización en los sectores al Sur de la Ciudad en la medida en que servicios tales como restaurantes, cafeterías, comunicaciones, estaciones de servicio, etc. se integren o complementen los equipamientos.

4.15. Conclusión.

De las tres (3) Alternativas propuestas para la localización del Terminal de Transportes en la ciudad de Pasto la más conveniente es la que corresponde al Sector III, terreno de 25.754 metros cuadrados, con posibilidades de expansión a un lote adjunto de 25.000 metros cuadrados, no presenta problemas de cimentación ni accidentes topográficos pronunciados. Se encuentra en un punto estratégico ya que permite la conexión con los diferentes puntos cardinales así:

Comunica a Pasto con Popayán, Cali y Norte de Colombia mediante la Carretera Panamericana, así mismo enlaza a Pasto con Ipiales y el Norte del Ecuador por la misma vía; a su vez la Carretera de Occidente del Departamento se une a la Carretera Panamericana integrando importantes municipios. La parte correspondiente al Oriente del Departamento e Intendencia del Putumayo será cubierta saliendo del Terminal y tomando la Avenida Champagnat, Calle 21 Calle 22 que se extiende hasta la citada carretera. Para mayor ilustración ver Gráfi-

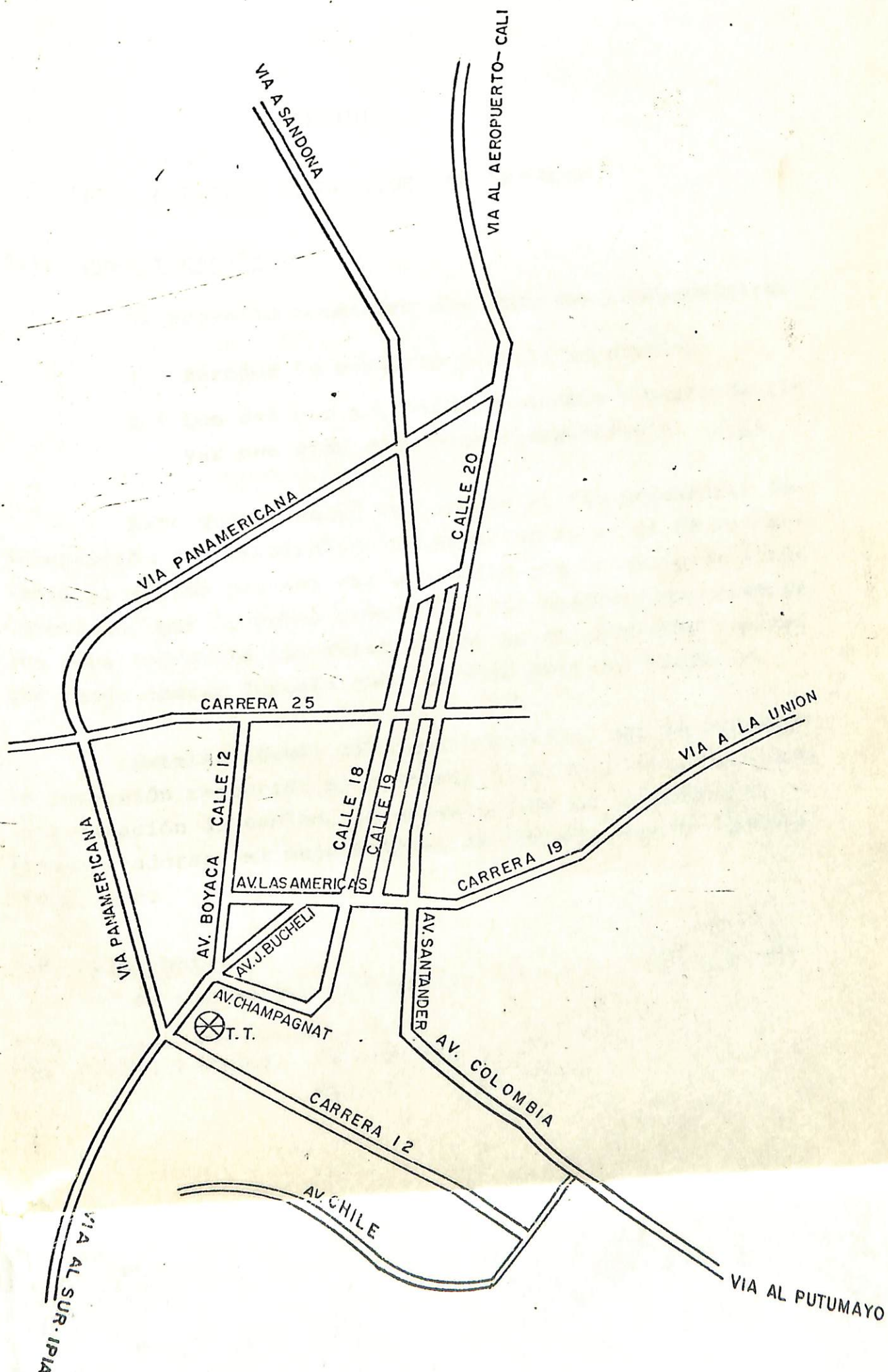
co adjunto.

A su vez esta Localización se integra al Plan Vial mediante la Avenida Boyacá, Avenida Chile, Avenida Champagñat, Carretera Panamericana, Avenida Julián Buchelli, Calle 12.

Cuenta también con la ventaja de que a pocos metros de esta localización se encuentra un buen número de estaciones de gasolina y servicios de reparación de vehículos, lo cual facilitará enormemente el mantenimiento de los vehículos que operan en el Terminal.

GRAFICO IV-3

LOCALIZACION DE LA ALTERNATIVA OPTIMA Y VIAS DE CONEXION



CAPITULO V

5.- ASPECTOS ECONOMICOS DEL PROYECTO

5.1. Justificación.

El Proyecto considera dos aspectos fundamentales:

- 1.- Razones de servicio y utilidad pública
- 2.- Que sea una actividad costeable y capaz de llevar una vida económica independiente. / 11

Esto quiere decir que aunque el fin primordial de la creación del Terminal de Transportes no es el de buscar lucro al máximo por ser una actividad que va dirigida a la Comunidad, por lo menos deberá cumplir condiciones comerciales para lograr la autofinanciación de su inversión y para que pueda operar durante toda la vida útil del Proyecto.

Existen además diversos criterios, que justifican la inversión requerida para construir el Terminal, como son: la generación de empleo, la organización de las Empresas Transportadoras, el mejoramiento de las condiciones urbanísticas, etc.

5.2. Vida Util.

Se estima que el Proyecto tendrá una vida útil de

25 años, dadas las condiciones económico-sociales del País y el costo de la obra. La construcción del Terminal, de acuerdo a la Corporación Financiera de Transporte, se debe desarrollar en dos Etapas: /12

Primera Etapa que cubre un período de 15 años

Segunda Etapa que cubre un período de 10 años

5.3. Las Inversiones.

El plan de inversiones de este Proyecto corresponde a la descripción de las necesidades de capital, en que se va a incurrir para la materialización del mismo. /12

El siguiente es el resumen de la Inversión:

5.3.1. Inversiones en Capital Fijo \$ 155.000.000

Distribuidas así:

5.3.1.1. Terrenos, Maquinaria y Equipo, Muebles y Enseres. \$ 19.008.021

5.3.1.2. Costo del Proyecto Arquitectónico, construcción y dirección de la obra. \$ 134.419.411

/12 PLAN MAESTRO DE TERMINALES.- Corporación Financiera del Transporte. Volumen I

/13 Todas las cifras relacionadas con precios, costos, valores monetarios en general se expresan a Precios Corrientes de 1980, en pesos Colombianos.

CUADRO NO. V - 1

COSTO ESTIMADO DEL PROYECTO

ITEMS

Terminación Estudio de Factibilidad	\$ 1'047.700.00
Terrenos y preparación	10'446.733.00
Edificios	113'020.866.00
Maquinaria y Equipo	8'012.109.00
Ingeniería y Planeación	20'350.845.00
Muebles de Oficina y Enseres	550.079.00
Contingencias (Imprevistos - acometidas)	1'571.668.00

TOTAL FISICO \$ 155'000.000.00

Intereses durante la construcción (1) 35'391.010.00

Provisión para gastos de iniciación 1.030.166.00

INVERSION TOTAL \$ 191.421.176.00

(1) Gastos Preoperativos

FUENTE: Cálculos del Autor con base en Plan Maestro de Terminales
volumenes I y II.

Bogotá, abril 1.981

5.3.1.3. Contingencias y acometidas \$ 1.571.668.

5.3.2. Inversiones en Capital Circulante
\$ 36.421.176

Distribuidas así:

5.3.2.1. Sueldos, salarios, Prestaciones Sociales (42.19%) y Gastos Generales para tres (3) meses de Operación.
\$ 1.030.166

5.3.2.2. Intereses durante el montaje y puesta en marcha, a una tasa del 18% anual. \$ 35.391.010

Para mayor detalle ver Cuadro No. V-1

5.3.3. Calendario de Inversiones. Una vez constituida la Sociedad y hechos los aportes de capital, los trabajos pueden iniciarse.

Suponiendo que en el año de 1982 sea definida la Sociedad, los trabajos podrán iniciarse en 1983.

Según los presupuestos arquitectónicos, los proyectos definitivos demandarán seis (6) meses aproximadamente y un año la construcción de las instalaciones, lo que supone que el Terminal de Transportes se pondría en marcha en 1985. Se puede observar en el Cuadro No. V - 2, las diferentes actividades a realizar por trimestres como también las inversiones correspondientes.

5.4. Detalle de Ingresos y Egresos.

5.4.1. Ingresos. - Fueron calculados cuidadosamente y dadas las diferentes características del Proyecto, se rea

[illegible]

VALUOS. E OTAS DIZ, PRONUNCIADO

[illegible]

lento del

lizó una proyección anual para la Primera Etapa de vida útil (15 años) del Proyecto; debido a las variaciones que necesariamente se darán y las cuales deben tenerse en cuenta.

Se establecieron dos tipos de Ingresos:

1.- Aquellos originados en el cobro de servicios por concepto de uso de las diferentes áreas operacionales del Terminal por parte de los buses (salida/bus), se estima una tarifa por salida.

Es importante tener en cuenta que las salidas se incrementan debido al incremento en la movilización de pasajeros (crecimiento de la población implica incremento en los viajes), esto determina un incremento progresivo año a año en los Ingresos.

La tarifa por "bus movilizado" o sea el que hace una vez la operación de recoger los pasajeros que salen del Terminal y se supone que ha dejado pasajeros de entrada. Así, pues, se cobra una sola vez la tarifa lo que hace más fácil la Administración de los muelles y no entorpece la Operación de los transportadores; el valor de esta tarifa se calculó con base a tres (3) Alternativas, optando por una tarifa que a la vez resulte ventajosa y cómoda para los transportadores y permita la Operación razonable del Terminal; por ser este rubro el más ponderante dentro del total de Ingresos.

En el Cuadro No. V - 3, puede observarse la proyección de los Ingresos provenientes del movimiento de vehículos en el Terminal ó "Derechos de Muelle". De las tres (3) hipótesis consideradas se eligió la III, la cual parte de una tarifa de \$ 35.00 por bus movilizado, a partir de 1984 y crece progresivamente durante los 15 años considerados en el Proyecto, para llegar a un valor de \$ 45.00 en el año de 1998.

INGRESOS POR MOVIMIENTO DE PASAJEROS

ANOS	MOVIMIENTO ANUAL	HIPOTESIS I	HIPOTESIS II	HIPOTESIS III	SUPUESTOS TARIFAS UNITARIAS HIPOT. I HIPOT. II HIPOT. III
1.980	54.000	\$ 810.000	\$ 1'080.000	\$ 1.890.000	\$ 15.00 \$ 20.00 \$ 35.00
1.981	60.408	997.200	1.209.600	2'116.800	15.00 20.00 35.00
1.982	68.040	1'020.600	1'360.800	2'381.400	15.00 20.00 35.00
1.983	76.320	1'144.800	1'526.400	2'671.200	15.00 20.00 35.00
1.984	85.680	1'185.200	1'713.600	2'998.800	15.00 20.00 35.00
1.985	96.120	1'441.800	1'922.400	3'364.200	15.00 20.00 35.00
1.986	99.200	1'785.600	2'480.000	3'968.000	18.00 25.00 40.00
1.987	109.080	1'963.440	2'727.000	4'363.200	18.00 25.00 40.00
1.988	122.400	2'203.200	3'060.000	4'896.000	18.00 25.00 40.00
1.989	137.520	2'475.360	3'438.000	5'500.800	18.00 25.00 40.00
1.990	154.080	2'773.440	3'852.000	6'163.200	18.00 25.00 40.00
1.991	173.160	3'116.880	4'329.000	6'926.400	18.00 25.00 45.00
1.992	194.760	4'869.000	6'816.600	8'764.200	25.00 35.00 45.00
1.993	218.880	5'472.000	7'660.800	9'849.600	25.00 35.00 45.00
1.994	246.240	6'156.000	8'618.400	11'080.800	25.00 35.00 45.00
1.995	276.840	6'921.000	9'689.400	12'457.800	25.00 35.00 45.00
1.996	311.400	7'785.500	10'990.000	14'130.000	25.00 35.00 45.00
1.997	350.280	8'757.000	12'259.800	15'762.600	25.00 35.00 45.00
1.998	393.840	9'846.000	13'784.400	17'722.800	25.00 35.00 45.00
1.999	443.160	11'079.000	15'510.600	19'942.200	25.00 35.00 45.00

* Datos tomados del Cuadro No. III - 1

FUENTE: Cálculos del Autor.

Esta tarifa resulta muy económica, si analizamos que en 1984, por ejemplo, un bus moviliza 45 pasajeros de entrada y 45 de salida del Terminal, con la tarifa de \$ 35.00 paga únicamente \$ 0.38 por cada pasajero que potencialmente puede utilizar todos los servicios que ofrece el Terminal de Transportes. Con este aporte los transportadores no podrían brindar ninguno de los aspectos sociales, higiénicos, facilidad de movilización, etc., a sus Usuarios, en caso de tratar de prestarlos separadamente.

Existe la tendencia general por parte de las Empresas Transportadoras de aumentar la capacidad unitaria de sus vehículos, poniendo al servicio de los usuarios buses de mayor capacidad, esto implica la disminución del costo unitario de pasajeros servidos por el Terminal.

Los Ingresos que se originan por el movimiento de vehículos en el Terminal producirán un Ingreso de \$ 2.998.800 en 1984 y llegarán a \$ 19.722.800 en 1998, año en que se supone concluye la Primera Etapa del Proyecto.

2.- El otro tipo de Ingresos tiene como base el arrendamiento de las áreas administrativas, de servicios generales, áreas comerciales, bodega para equipaje. Estas áreas se distribuyen en la forma siguiente: /14

Áreas Administrativas. - Constituidas por salas de espera, administración, despacho, taquillas, bodega para equipaje. 1048 metros cuadrados.

Área de Bodegas

- Encomiendas 380 metros cuadrados.

/14 MINISTERIO DE DESARROLLO ECONOMICO. Programa Funcional para el Planeamiento del Terminal Interurbano de Pasajeros en Pasto. Págs. 24 a 30 Bogotá 1972.

UNIVERSIDAD DE NARIÑO
MENTALION
PROCESOS TECNICOS

Area Comercial. 2.842 metros cuadrados

Consecciones

Area garajes para buses	3.411 metros cuadrados
Area talleres	2.000 metros cuadrados
Estación de servicio	1.800 metros cuadrados
Estacionamiento público	4.000 metros cuadrados

Ingresos Básicos.

- Arrendamiento mensual de áreas administrativas:
\$ 200.00 por metro cuadrado.

- Arrendamiento mensual área comercial:
\$ 500.00 por medtro cuadrado.

- Arrendamiento mensual área de bodegas:
\$ 100.00 por metro cuadrado.

- Arrendamiento mensual por consecciones:

Area garaje buses	\$ 10.00 metro cuadrado.
Area garaje buses	\$ 50.00 metro cuadrado
Estación de servicio	\$ 50.00 metro cuadrado.
Estacionamiento público	\$ 15.00 metro cuadrado.

5.4.1.1. Análisis de Ingresos

Areas Administrativas: \$ 209.600

1.048 M². x \$ 200.00

38.000

Area Bodegas:

380 m². x \$ 100.00

1.421.000

Area Comercial:

2.842 M². x \$ 500.00

119.110

\$ 1.786.710

Consecciones:

T O T A L

TOTAL INGRESOS ANUALES DE AREAS ARRENDADAS:

$$\$ 1.786.710 \times 12 = \$ 21.440.520$$

Los ingresos provenientes de áreas rentables (excluyendo Derechos de Muelle) se han proyectado conservadoramente para los primeros tres (3) años, a partir del año cuatro (4) se supone un incremento del 10% hasta el séptimo (7) año para los siguientes tres (3) años el incremento es del 15%, para finalizar la Primera Etapa de vida del Proyecto con un incremento del 20%. La variación cíclica que se puede observar en la proyección de estos Ingresos se explica en razón a la dificultad que existe de ajustar las tarifas anualmente.

Al consolidar la proyección de los diferentes rubros que componen los Ingresos se observa como estos pasarán de \$ 26'103.700 en el año uno (1) a \$ 60'225.767 en el año quince (15) lo que nos determina un incremento del 130% entre los dos (2) años extremos de la serie.

5.4.2. Egresos. - De acuerdo a la estructura orgánica administrativa del Terminal, se consideran los siguientes rubros:

- 1.- Planta de Personal y Prestaciones Sociales.
- 2.- Gastos Generales y de Mantenimiento.
- 3.- Imprevistos.

Se considera un nivel de salarios relativamente alto en relación al nivel de salarios en el Departamento, esto permitirá mantenerlo constante durante períodos de tres (3) años, además permitirá vincular el mayor personal posible por el atractivo de un buen salario. Al valor total de la nómina se aplica el valor correspondiente a las prestaciones

GASTOS ADMINISTRATIVOS Y GENERALES ANUALES

Planta de Personal (Valor Nómina)	\$ 2'898.000.00
Prestaciones Sociales (42.19%)	1'226.666.00
	\$ 4'120.666.00
	=====

Gastos Generales y de Mantenimiento

- Servicios (agua, luz, teléfono)	\$ 240.000.00
- Materiales y Suministros	180.000.00
- Seguros	84.000.00
- Mantenimiento, reparaciones y aseguración equipos	96.000.00
- Papelería	84.000.00
	\$ 684.000.00
- Imprevistos (5%)	34.200.00

TOTAL GASTOS GENERALES Y DE MANTENIMIENTO \$ 718.200.00
=====

sociales. El valor en este caso es del 42.19%. /15

Para el primer trienio se considera un valor de \$ 4'120.666 (incluyendo prestaciones sociales), este valor se incrementa para el segundo trienio en un 10% ascendiendo a \$ 4'532.727; para los restantes trienios el incremento tomado es del 25%, 28% y 31% cuyos valores son: \$ 5'665.908, \$8'420.862 y \$ 11'031.329 respectivamente.

Los incrementos se hacen teniendo en cuenta el costo de la vida, así como también las políticas salariales que operan en el país.

El rubro de Gastos Generales y de Mantenimiento es de \$ 684.000 pesos, para el año uno (1), a este valor se le aplica el 5% para imprevistos obteniendo un valor definitivo de \$ 718.200 pesos; se considera que habrá un incremento en los precios de los diferentes servicios, como el crecimiento de todos y cada uno de los componentes de este rubro, con lo cual llegará a significar un valor de \$ 776.883 pesos, al final de la primera etapa del Proyecto.

Debido a la magnitud del Proyecto y para hacer un aporte más útil en caso de que se lleve a cabo se elaboran los siguientes Estados:

- Pérdidas y Ganancias
- Flujo de Caja
- Origen y aplicación de recursos
- Balance General
- Servicio de la Deuda

/15 Tasa calculada por la Oficina de Planeación del Ministerio del Trabajo: cubre tanto los aportes patronales a las entidades de Seguridad Social como las prestaciones económicas que recibe el trabajador.

SE 2

ARRENDADAS

ESIONES COMERCIALES
AS ADMINISTRACION

IONES:
E BUSES

RES (SERENOS)

ON DE SERVICIO

ONAMIENTO PUBLICO

B - TOTAL

DE MUELLE

RESOS

RIOS, PRESTACIONES

LES

es del Autor con me en Plan Maestro de Terminales

es I y II

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
17'052.000	17'052.000	17'052.000	17'052.000	18'757.200	18'757.200	18'757.200	21'570.780	21'570.780	21'570.780	25'884.936	25'884.936	25'884.936	32'356.170	32'356.170	32'356.170
2'515.200	2'515.200	2'515.200	2'766.720	2'766.720	2'766.720	2'766.720	3'181.728	3'181.728	3'181.728	3'818.073	3'818.073	3'818.073	4'772.591	4'772.591	4'772.591
456.000	456.000	456.000	501.600	501.600	501.600	501.600	576.840	576.840	576.840	692.208	692.208	692.208	865.260	865.260	865.260
409.300	409.300	409.300	450.230	450.230	450.230	450.230	517.764	517.764	517.764	621.317	621.317	621.317	776.646	776.646	776.646
1'200.000	1'200.000	1'200.000	1'320.000	1'320.000	1'320.000	1'320.000	1'518.000	1'518.000	1'518.000	1'821.600	1'821.600	1'821.600	2'277.000	2'277.000	2'277.000
1'080.000	1'080.000	1'080.000	1'188.000	1'188.000	1'188.000	1'188.000	1'366.200	1'366.200	1'366.200	1'639.440	1'639.440	1'639.440	2'049.300	2'049.300	2'049.300
720.000	720.000	720.000	792.000	792.000	792.000	792.000	910.800	910.800	910.800	1'092.960	1'092.960	1'092.960	1'366.200	1'366.200	1'366.200
23'432.500	23'432.500	23'432.500	25'575.750	25'575.750	25'575.750	25'575.750	29'642.112	29'642.112	29'642.112	35'570.534	35'570.534	35'570.534	44'463.167	44'463.167	44'463.167
2'671.200	2'998.800	3'364.200	3'568.000	3'568.000	4'363.200	4'896.000	5'500.800	6'163.200	6'926.400	8'764.200	9'849.600	11'080.800	12'457.800	14'130.000	15'762.600
26'103.700	26'431.300	26'796.700	29'543.750	29'543.750	29'938.950	30'471.750	35'142.912	35'805.312	36'568.512	44'334.734	45'420.134	46'651.334	56'920.967	58'593.167	60'225.767

4'120.666	4'120.666	4'120.666	4'532.727	4'532.727	4'532.727	4'532.727	5'665.908	5'665.908	5'665.908	8'420.962	8'420.962	8'420.962	11'031.329	11'031.329	11'031.329
718.200	718.200	718.200	718.200	718.200	718.200	718.200	754.110	754.110	754.110	769.192	769.192	769.192	776.883	776.883	776.883

Estos se presentan y comentan a continuación.

5.5. Estado de Pérdidas y Ganancias.

5.5.1. Ingresos.- Están constituidos por: La tarifa por salida de bus y el arrendamiento de áreas administrativas y de servicios generales.

Para el año (1) uno tienen un valor de \$ 26'103.700 pesos, para el año quince (15) su valor es de \$ 60'225.767 pesos. Estos se incrementan de acuerdo a la tasa de crecimiento acumulado por viajes (en el caso de "Derecho de Muelle"), y a diferentes tasas de interés en lo que respecta a los ingresos por arrendamiento.

5.5.2. Costos Directos.- Constituidos por: depreciación, nómina y prestaciones sociales del personal, y amortización de gastos preoperativos; la amortización de estos gastos preoperativos se efectúa durante los cinco (5) primeros años de funcionamiento del Terminal, en cuotas que tienen un valor de \$ 7'078.202 pesos anuales.

Los costos directos se toman en períodos de tres (3) años para mantener márgenes de seguridad en la Operación del Terminal.

5.5.3. Gastos Generales.- Conformados por: servicios (agua, luz, teléfono), materiales y suministros, seguros del edificio, mantenimiento, reparaciones, papelería y servicio de vigilancia. Estos varían durante el período que se analiza sufriendo cambios en su valor original por incremento en los años posteriores.

Su proyección va de \$ 718.200 pesos, en el año uno a \$ 776.883 pesos en el año quince (15).

5.5.4. Gastos Financieros.-- Constituidos por los intereses del préstamo a largo plazo y relacionados en el Cuadro No. V-11, "Servicio de la Deuda". En la práctica el valor de estos intereses puede disminuir al acelerar el pago de la deuda, en atención a la mayor disponibilidad de fondos y de acuerdo a las políticas adoptadas por la administración del Terminal.

5.5.5. Utilidades.-- Durante los primeros cinco (5) años de Operación del Terminal, la rentabilidad es negativa, debido a los altos costos en los que se incurre y a los bajos ingresos que se reciben. A partir del sexto (6) año el incremento en las Utilidades es acelerado debido a la disminución de los Gastos Financieros y al hecho de haber amortizado totalmente los Gastos Preoperativos.

5.5.6. Impuestos.-- No se consideran para este tipo de Proyectos por ser un servicio público el que se va a prestar.

5.6. Flujo de Caja.

Durante los primeros años de Operación del Terminal la generación interna de fondos es relativamente baja; a medida que se avanza en el período de vida del Proyecto, vemos como los Ingresos van en aumento progresivo hasta llegar a los últimos cinco (5) años del período proyectado a quince años, con una buena disponibilidad de fondos lo cual permitirá:

- Asumir una adecuada política de inversión en Proyectos de esta naturaleza.
- Una posible aceleración del pago de la deuda.
- Una posible repartición de utilidades si así se determinara.

Los Ingresos del primer año están constituidos por los ingresos propios del Terminal cuyo valor en nuestro caso es de \$ 26'103.700 pesos y el valor correspondiente a la caja al inicio del año, determinado por el capital de trabajo inicial es de \$ 1'030.166.00 pesos.

En lo que se relaciona con los Egresos podemos observar como los Gastos Generales y Administrativos van en aumento progresivo y los Gastos Financieros disminuyen año a año, mientras que la amortización del préstamo a largo plazo conserva su valor constante de \$ 5'825.680.00 pesos, a lo largo del período considerado.

El saldo en caja va aumentando a medida que el Proyecto avanza; de \$ 3'517.491.00 pesos, en el año uno (1) llegamos con un saldo de caja de \$ 259'592.949.00 pesos en el año de 1.993.

CUADRO N^o. V - 8
FLUJO D.E CAJA

1	2	3	4	5	6
\$ 1'030.166	3'517.491	4'079.219	6'054.970	11'414.332	18'181.603
26'103.700	26'431.300	26'796.700	29'543.750	29'938.950	30'471.750
\$ 27'133.866	29'948.791	30'875.919	35'598.720	41'353.282	48'653.353
\$ 718.200	718.200	718.200	718.200	754.110	754.110
4'120.666	4'120.666	4'120.666	4'532.727	4'532.727	4'532.727
15'864.669	15'205.026	14'156.402	13'107.781	12'059.162	11'010.540
2'912.840	5'825.680	5'825.680	5'825.680	5'825.680	5'825.680
23'616.375	25'869.572	24'820.949	24'184.388	23'171.679	22'123.057
3'517.491	4'079.219	6'054.970	11'414.332	18'181.603	26'530.296

ión Diferidos

7	8	9	10	11	12	13	14	15
26'530.296	39'465.596	54'111.915	70'554.978	93'057.931	117'694.906	144'611.704	180'236.704	218'574.009
35'142.912	35'805.312	36'568.512	44'334.734	45'420.134	46'651.334	56'920.967	58'593.167	60'225.767
61'673.208	75'270.908	90'680.427	114'889.712	138'478.065	164'346.240	201'532.671	238'829.458	276'799.776
754.110	754.110	769.192	769.192	769.192	769.192	776.883	776.883	776.883
5'665.908	5'665.908	5'665.908	8'420.862	8'420.862	8'420.862	11'031.329	11'031.329	11'031.329
9'961.914	8'913.291	7'864.669	6'816.047	5'767.425	4'716.425	3'670.179	2'621.557	1'572.936
5'825.680	5'825.680	5'825.680	5'825.680	5'825.680	5'825.680	5'825.680	5'825.680	5'825.680
22'207.612	21'158.989	20'125.449	21'631.781	20'783.159	19'734.536	21'304.071	20'255.449	19'206.827
39'465.596	54'111.915	70'554.978	93'057.931	117'694.906	144'611.704	180'236.291	218'574.009	259'592.949

CUADRO No. V - 9
ORIGEN Y APLICACION DE RECURSOS

A G O S	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
INGRESOS ANTES DE INTERESES	\$ 8'330.097	8'657.697	9'023.097	11'358.086	11'717.376	19'328.378	21'953.469	22'615.868	23'363.986	29'288.145	30'373.545	31'604.745	39'263.911	40'528.420	42'561.020
DEPRECIACION	5'856.535	5'856.535	5'856.535	5'856.535	5'856.535	5'856.535	5'856.535	5'856.535	5'856.535	5'856.535	5'856.535	5'856.535	5'856.535	5'856.535	5'856.535
AMORTIZACION DIFERIDOS	7'078.202	7'078.202	7'078.202	7'078.202	7'078.202										
TOTAL ORIGEN	21'264.834	21'592.434	21'957.834	24'292.823	24'652.113	25'184.913	27'810.003	28'472.403	29'220.521	35'144.680	36'230.080	37'461.280	45'120.445	46'784.955	49'417.555
APLICACION															
CARGOS FINANCIEROS	15'866.669	15'205.026	14'156.403	13'107.781	12'059.162	11'010.540	9'961.914	8'913.291	7'864.669	6'816.047	5'767.425	4'719.802	3'670.179	2'621.557	1'572.935
AMORTIZACION CREDITOS	2'912.940	5'825.680	5'825.680	5'825.680	5'825.680	5'825.680	5'825.680	5'825.680	5'825.680	5'825.680	5'825.680	5'825.680	5'825.680	5'825.680	5'825.680
TOTAL APLICACION	18'777.509	21'030.706	19'982.083	18'933.461	17'884.842	16'836.220	15'787.594	14'738.971	13'690.349	12'641.727	11'593.105	10'544.482	9'495.859	8'447.237	7'392.615

Saldo en efectivo del año	2'487.325	561.728	1'975.751	5'359.362	6'767.271	8'348.693	12'935.300	14'646.319	16'443.063	22'502.953	24'636.975	26'916.798	35'624.587	38'337.718	41'018.940
Saldo en efectivo inicial (K/T)	1'030.166	3'517.491	4'079.219	6'054.970	11'414.332	18'181.603	26'530.296	39'465.596	54'111.915	70'554.978	93'057.931	117'694.906	144'611.704	180'236.291	218'574.009
Saldo en efectivo acumulado	3'517.491	4'079.219	6'054.970	11'414.332	18'181.603	26'530.296	39'465.596	54'111.915	70'554.978	93'057.931	117'694.906	144'611.704	180'236.291	218'574.009	259'592.949

FUENTE: Cálculos del Autor en base a Plan Maestro de Terminales
Volumen I y II

5.7. Balance General.

5.7.1. Activo.- Como en todo Proyecto de gran escala de inversión se observa que su "línea de flotación" va mejorando lentamente pero en forma segura en el transcurso de los quince (15) años, esto se refleja en las distintas cuentas del Activo como se analiza a continuación.

5.7.1.1. Activo Corriente.- Se puede observar el crecimiento de la Caja y la flotación del Proyecto en un período razonable de quince (15) años.

El valor del Activo Corriente para inicios del Proyecto (año 1) es de \$ 3'517.599 pesos, para finalizar con un valor de \$ 259'592.949 pesos en el año quince (15)

5.7.1.2. Activo Fijo.- Compuesto por el valor de la construcción y los terrenos, su monto es de \$ 146'437.812 pesos; así como también por la Maquinaria y Equipo cuyo valor es de \$ 8'562.188 pesos, el cual disminuye año tras año por la Depreciación que establecen los períodos de vida útil y los valores de salvamento contemplados por la Ley.

El valor de la Depreciación es de \$ 5'856.535 pesos el cual se va acumulando durante los quince (15) años que se analizan en el Proyecto.

Inicialmente el Activo Fijo Neto tiene un valor de \$ 149'143.465.00 pesos, para finalizar con un valor correspondiente a \$ 67'151.975.00 pesos.

5.7.1.3. Otros Activos (Diferidos).- Provenientes de los intereses durante la construcción del Terminal y amortizados en los cinco (5) primeros años de operación del mismo. Su valor total es de \$ 35'391.010.00 pesos y se amortizan en cinco (5) cuotas de \$ 7'078.200.00 pesos.

5.7.2. Pasivo.-

5.7.2.1. Obligaciones a Terceros.- Rubro compuesto por los saldos del crédito necesario para la Ejecución del Proyecto (préstamo a largo plazo). Como se puede apreciar en las proyecciones el valor del préstamo disminuye gradualmente año tras año.

5.7.3. Capital y Superavit.-

5.7.3.1. Capital.- Se estima en \$ 104'035.964 pesos o sea el 54% de la Inversión Total el cual será cubierto por los miembros integrantes de la Sociedad de Economía Mixta - que se constituirá para la realización de este Proyecto, este valor se mantiene invariable en la proyección.

5.7.3.2. Superavit acumulado.- Compuesto por las utilidades o pérdidas de años anteriores, arrojan valores de (\$ 7'534.572.00) pesos, pérdida en el año uno^a (1) y un valor de \$ 178'808.230 pesos en el último año de vida del Proyecto.

5.7.3.3. Utilidades en el ejercicio.- Constituido por la utilidad o pérdida obtenida en el período correspondiente. Para el caso que se está analizando son los valores de (\$ 7'534.572.00) pesos y \$ 44'988.085.00 pesos en los años extremos del Proyecto.

CUADRO No. V - 10
BALANCES PROYECTADOS

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
3'517.491	4'079.219	6'054.970	11'414.332	18'181.603	26'530.296	39'465.596	54'111.915	70'554.978	93'057.931	117'694.906	144'611.704	180'236.291	218'574.009	259'592.94	
3'517.491	4'079.219	6'054.970	11'414.332	18'181.603	26'530.296	39'465.596	54'111.915	70'554.978	93'057.931	117'694.906	144'611.704	180'236.291	218'574.009	259'592.94	
149'143.465	143'286.930	137'430.395	131'573.860	125'717.325	119'860.790	114'004.255	108'147.720	102'291.185	96'434.650	90'578.115	84'721.580	78'865.045	73'008.510	67'151.97	
8'562.188	8'562.188	8'562.188	8'562.188	8'562.188	8'562.188	8'562.188	8'562.188	8'562.188	8'562.188	8'562.188	8'562.188	8'562.188	8'562.188	8'562.188	
146'437.812	146'437.812	146'437.812	146'437.812	146'437.812	146'437.812	146'437.812	146'437.812	146'437.812	146'437.812	146'437.812	146'437.812	146'437.812	146'437.812	146'437.812	
(5'856.535)	(11'713.070)	(17'569.605)	(23'426.140)	(29'282.675)	(35'139.210)	(40'995.745)	(46'852.280)	(52'708.815)	(58'565.350)	(64'421.865)	(70'278.420)	(76'134.955)	(81'991.490)	(87'848.02)	
23'312.800	21'234.600	14'146.400	7'078.200												
S 180'973.864	168'600.755	157'641.769	150'066.392	143'898.928	146'391.086	153'469.851	162'259.635	172'846.163	189'492.581	208'273.021	229'333.284	259'101.336	291'582.519	326'744.92	
84'472.372	78'646.692	72'821.012	66'995.332	61'169.652	55'343.972	49'518.292	43'692.612	37'866.932	32'041.252	26'215.572	20'389.892	14'564.212	8'738.532	2'912.840	
84'472.372	78'646.692	72'821.012	66'995.332	61'169.652	55'343.972	49'518.292	43'692.612	37'866.932	32'041.252	26'215.572	20'389.892	14'564.212	8'738.532	2'912.840	
96'501.492	89'954.063	84'820.757	83'071.082	82'729.276	81'047.114	103'951.559	118'567.027	134'979.331	157'451.329	182'057.449	208'943.392	244'537.124	282'843.987	323'632.084	
104'035.964	104'035.964	104'035.964	104'035.964	104'035.964	104'035.964	104'035.964	104'035.964	104'035.964	104'035.964	104'035.964	104'035.964	104'035.964	104'035.964	104'035.964	
(7'534.572)	(7'534.572)	(14'081.901)	(19'215.207)	(20'984.902)	(21'306.680)	(12'958.850)	(84.405)	14'531.063	30'943.269	53'415.367	78'021.487	104'907.430	140'050.160	178'822.021	
(7'534.572)	(6'547.329)	(5'133.306)	(1'749.695)	(341.786)	8'317.838	12'904.445	14'615.468	16'412.206	22'472.098	24'606.120	26'885.943	35'593.732	38'306.863	40'928.081	
180'973.864	168'600.755	157'641.769	150'066.392	143'898.928	146'391.086	153'469.851	162'259.639	172'846.263	189'492.581	208'273.021	229'333.284	259'101.338	291'582.519	326'744.92	

Maestro de Terminales

5.8. Financiamiento.

Como se ha dicho anteriormente, la Inversión Total del Proyecto tiene un valor de \$ 191'421.176.00 pesos y para su financiación se supone aportes de capital y crédito a largo plazo. En el Capítulo VI, se profundiza sobre los posibles socios, tipo de sociedad y otros detalles sobre la factibilidad de ejecución del Proyecto desde el punto de vista financiero.

La estructura del capital del Proyecto podría ser la siguiente:

	V A L O R	%
Aportes capital total	\$ 104.035.964	54.0
Crédito a largo plazo	\$ 87'385.212	46.0
TOTAL	\$ 191'421.176	100.0

5.8.1. Aportes de Capital. - Serán hechos por los accionistas que conformen la Sociedad, creada para la realización del Proyecto del Terminal de Transportes.

5.8.2. Crédito a largo plazo. - Este crédito tiene las siguientes características:

- Plazo 15 años
- Período muerto 3 años
- Amortización \$ 5'825.680 pesos
- Intereses 18% anual sobre saldos
- Desembolsos 2

Para mayor claridad sobre este punto remitirse al Cuadro No. V-11 "Servicio de la deuda", los cálculos se realizaron tomando como base la información suministrada por la

Corporación Financiera del Transporte.

Este crédito se deberá solicitar a la Corporación Financiera del Transporte, Entidad esta dependiente del Ministerio de Desarrollo Económico, que ha realizado los diferentes estudios sobre Terminales para todo el País, y que ha establecido Normas, Principios y Recomendaciones para la realización de los mismos, a la vez que financia este tipo de Proyectos, por disposición de la Ley.

CAPITULO VI

6.- LA ADMINISTRACION DEL TERMINAL

6.1. Características Especiales.

En este Capítulo se presentará una aproximación que serviría como un esquema para la organización eficiente de la Administración del Terminal.

La forma y el régimen administrativo de una Entidad deben estar de acuerdo con la naturaleza de su objetivo, éste a su vez determina los fines que han de alcanzarse con su funcionamiento. /16. Esto quiere decir que la Administración debe buscar como fin fundamental, el de corresponder al servicio de los objetivos que se persiguen con la creación de una Entidad.

El Terminal de Transportes de Pasto, además de las diferentes características que son comunes a toda Empresa cuyo fin es de prestar un servicio, más no de producir bienes, posee unas características propias que citamos a continuación

1.- El servicio que prestará el Terminal de Pasto será de carácter público, el cual satisfecerá necesidades de interés general, por lo cual su administración ha de ser dinámica, efectiva y oportuna para que esta corresponda al servicio demandado por las Empresas Transportadoras.

2.- La operación a realizarse por el Terminal ha brá de ser rentable; existen diferentes factores que inflyen sobre el nivel de rentabilidad, estos factores son de orden directo e indirecto.

Los Factores Directos son claramente cuantifica--bles en términos monetarios y constan de aquellos elementos que pueden ser obtenidos por ingresos monetarios, tales co--mo:

- Ingresos por arrendamiento de áreas administra--tivas y operacionales de las empresas transportadoras.

- Ingresos por arrendamiento de áreas comerciales y por el otorgamiento de concesiones.

Otro elemento que tiene relación con los Ingresos esperados es el de una tarifa por tiquete vendido (valor - que se cobrará por cada tiquete vendido y se entregará al Terminal). Este se dá como consecuencia directa y particu--lar de los costos financieros.

Los Factores Indirectos , los cuales no pueden --cuantificarse monetariamente estan formados entre otros --por:

- Elevación del nivel de servicio de los sistemas de transporte.

- El traslado de los "terminales" de transporte - de la congestión de los centros urbanos, donde se locali--zan en la actualidad.

-- Localización del Terminal en áreas adecuadas pa--ra poder cumplir con sus objetivos.

- Mejoramiento del nivel de seguridad.

De lo anterior puede verse como en los elementos determinantes que influyen de la rentabilidad del Terminal, la ponderación de los efectos indirectos es mayor que la de los efectos directos.

En conclusión la creación de un Terminal de Transportes tiene una rentabilidad económica compatible con su carácter de servicio y fomento.

3.- El Terminal de Transporte debe ser el resultado de un esfuerzo común y de cooperación de varias Entidades Públicas de la ciudad. A pesar de la recomendación de la Corporación Financiera del Transporte y de estudios similares al presente, no se puede considerar que el Municipio de Pasro sea el responsable directo y legal de la organización y el funcionamiento del Terminal dadas sus características de ineficacia en su administración debidas a la influencia ejercida por los "manejos politiqueros" que afectarían negativamente toda actividad a causa de sus continuos cambios de personal, de planes y programas, por su burocracia que implica fracaso sobre todo en un Proyecto de servicio social, como el de este Estudio, que necesita de un funcionamiento óptimo, oportuno y seguro.

Por tanto se sugieren como posibles alternativas para lograr un buen funcionamiento del Terminal las siguientes:

- Creación de un modelo adecuado que podría ser el de Juntas Administrativas. Por Ejemplo, el de energía eléctrica.
- Vinculación de Entidades serias como Corporacio-

nes de Ahorro y Vivienda, bancos, Entodades de orden Nacional, que bloqueen las cuotas burocráticas.

- Formación de una Junta Directiva que tenga participación pero no decisoria para que no se constituya en un apéndice de la Gobernación del Departamento.

4.- En el caso de Pasto el Terminal debe entrar a considerar lo relacionado con el servicio de transporte intermunicipal que se presta por el llamado "bus tipo escalera", el cual transporta tanto pasajeros como carga. La carga esta constituida básicamente por bienes de primera necesidad (perecederos) que se comercializan en la ciudad, los pasajeros en su mayoría son vendedores directos de estos bienes de consumo, esots vendedores contribuyen a eliminar al intermediario y por tanto a una baja en el costo de la vida.

En los esquemas clásicos de estudios sobre construcciones de Terminales de Transporte, no contemplan este caso del servicio de bus "tipo escalera". El Proyecto no puede dejar a un lado este problema, por tanto se recomienda la elaboración de otros estudios adicionales que profundicen en el mismo.

Por ahora este Proyecto plantea dos posibles Alternativas a desarrollar:

1.- Construcción de unas instalaciones adyacentes pero debidamente aisladas del Terminal de Pasajeros; esto obedece a la tendencia que existe por parte de los campesinos de formar mercados en el lugar de desembarco.

2.- Construir un pequeño terminal en la plaza de mercado de el "Potrerillo", teniendo en cuenta el carácter

agropecuario de la Región y la necesidad de transformar esta plaza de mercado en una Central de Abastos. El Terminal será de carga exclusivo para productos agropecuarios en el que se adicionen servicios para los pasajeros (vendedores directos).

6.2. La Sociedad

Una Sociedad comercial de economía mixta, es decir, con aportes de capital público y privado es la más favorable para hacerse cargo de la construcción y operación del Terminal.

Esta sociedad puede estar clasificada en relación con la función reguladora del transporte urbano e interurbano y en el grado de participación en los servicios que presta el Terminal.

La sociedad comercial de economía mixta permitirá la cooperación de varias Entidades Públicas, tales como, el Municipio de Pasto, Empresas Municipales y el Departamento de Nariño, además de la Corporación Financiera del Transporte, Entidad Nacional de vital importancia en este Proyecto y quien desde hace varios años está interesada en promover, financiar y construir Terminales de Buses y carga, para lo cual junto con el Ministerio de Desarrollo Económico cuenta con toda clase de estudios económicos y de ingeniería sobre el tema. Todos ellos entrarán a formar una Sociedad - que permitirá alcanzar los fines propuestos al crear una Empresa cuya meta es la de prestar un servicio público.

Se recomienda propiciar la participación de inversionistas particulares, entre los cuales deben estar los transportadores; entre estos los de carga constituyen el grupo financiero más poderoso del Departamento, vistos en su conjunto ; un Proyecto de esta naturaleza debe incentivar

su participación, igualmente la de las empresas que harán uso del Terminal especialmente Trans Ipiales, Expreso Bolivariano y Flota Magdalena por contar con mayor capital.

Podrían buscarse incentivos tributarios con el fin de canalizar inversionistas particulares para el Proyecto.

La participación del sector privado dados los problemas de ineficacia administrativa tanto del Departamento como del Municipio a causa de la influencia política en estas Entidades, podría convertirse en un elemento de fiscalización para mejorar la marcha del Proyecto; de otra parte la participación de Entidades de orden nacional en la administración contribuye a evitar las querellas locales y los intereses grupistas, comunica los planes nacionales que tengan relación con el Terminal y da en general seriedad al manejo de la Entidad.

6.3. La Administración

Es ampliamente reconocido el ámbito de servicio público que constituye el transporte automotor por su impacto en todas las actividades socio-económicas y estratégicas de un País.

En este orden de ideas se recomienda que la responsabilidad de gestión, construcción y administración del Terminal de Transportes, sea una Empresa de economía mixta con plena autonomía económica, jurídica y administrativa. La Administración del Terminal debe mantener la plena potestad de organización interna para la buena marcha de los servicios comunes y el mantenimiento ó reformas de las propias instalaciones. Nada de esto es posible si no se tiene el derecho jurídico de posición indivisible.

Pero además, la administración es igualmente un -

árbitro consejero y promotor de todas las actividades relacionadas con las empresas de transporte. Por tanto debe mantenerse una posición neutral ante los conflictos entre empresarios y usuarios en general, contribuyendo a dirimirlos en favor del beneficio común.

La organización del Terminal contará con las siguientes secciones y sus respectivas funciones:

6.3.1. Gerencia y Administración General.- La cual se encargará de dirigir, programar y coordinar los servicios del Terminal; atender todos los asuntos que se relacionen con el arrendamiento de los locales como también de las concesiones de los distintos servicios del Terminal.

6.3.2. Contabilidad.- Desarrolla, ejecuta y controla los registros y operaciones contables del Terminal.

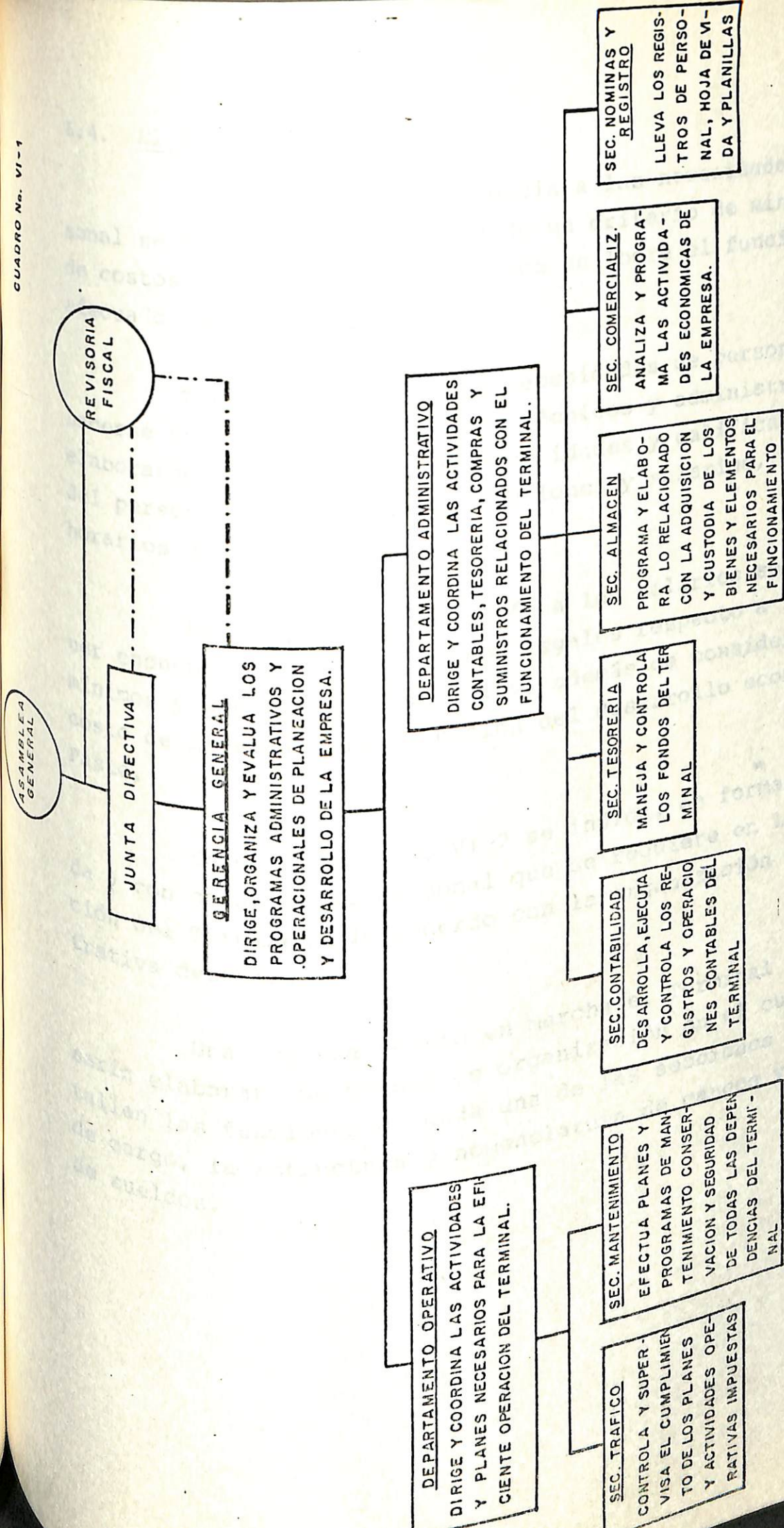
6.3.3. Tráfico.- Estará a su cargo el control y la supervisión de los planes y actividades operativas impuestas; controlará los despachos y recibos de vehículos, la vigilancia de las dependencias del Terminal; la información al público y la consignación de equipos.

6.3.4. Mantenimiento.- Se encargará de la conservación del edificio del Terminal, el aseo y cuidado de las dependencias.

Servicios tales como restaurantes, almacenes, varios, etc., que serán otorgados por concesiones no requerirán de la atención directa de la administración del Terminal, sino únicamente el control para garantizar la eficiencia del servicio.

Se propone el siguiente Organigrama que plantea -

sistemas de organización, este podrá ser adoptado para el -
caso específico de Pasto, a nivel de unidades a fin de obten
ner buenos rendimientos en la Organización y Administración
del Terminal.



FUENTE: AUTOR EN BASE A "PLAN MAESTRO DE TERMINALES Y CENTRAL DE TRANSPORTES DE CALI" BOGOTA 1.981

6.4. El Personal

En lo que hace referencia a las necesidades de personal se debe enmarcar dentro de un criterio de minimización de costos operacionales, pero que se logre el funcionamiento adecuado del personal.

La proyección de las necesidades de personal deben hacerse en base a los aspectos técnicos y administrativos, elaborando un estimativo de necesidades y calificaciones del personal requerido, sus funciones y salarios, turnos y horarios de trabajo.

En lo que hace relación a los salarios se debe tener en cuenta las disposiciones legales respecto a salarios mínimos y prestaciones sociales, además de considerar el costo de la vida y la situación del desarrollo económico de Pasto.

En el Cuadro No. VI-2 se indica, en forma detallada y con salarios el personal que se requiere en la Operación del Terminal, de acuerdo con la organización administrativa descrita.

Una vez sea puesto en marcha el Terminal será necesario elaborar un manual de organización en el cual se detallan las funciones de cada una de las secciones y a nivel de cargo, la estructura y nomenclatura de cargos y escala de sueldos.

C C C I O N	C A R G O	NUMERO	SUELDO UNITAR. MENSUAL	PRESTACIONES SOCIALES Y ECONOMICAS (42.198)	SUELDO TOTAL ANUAL	SUELDO TOTAL ANUAL + PRESTACIONES
RENTA Sección y Adminis- tración del Terminal. rendamientos y Conce- siones.	GERENTE	1	\$ 35.000	\$ 14.766.50	\$ 420.000	\$ 597.198
	ASESOR JURIDICO	1	20.000	8.438.00	240.000	341.256
	SECRETARIA EJECT.	1	12.000	5.062.80	144.000	204.753
	MENSAJERO	1	6.000	2.531.40	79.000	102.376
ESTABILIDAD Control del Terminal, estadísticas, compras personal.	CONTADOR	1	25.000	10.547.50	300.000	426.570
	AUXILIAR ESTADISTICA	1	15.000	6.328.50	180.000	255.942
	MECANOGRAFA	1	10.000	4.219.00	120.000	170.628
	AUDITOR	1	25.000	10.547.50	300.000	426.570
AVICO Logranación y control Laboratorios. Vigilancia-Información Consignación Equipos	CAJERO	1	12.000	5.062.80	144.000	204.753
	JEFE DE TRAFICO	1	25.000	10.547.50	300.000	426.570
	MECANOGRAFA	1	10.000	4.219.00	120.000	170.628
	AUXILIARES	3	7.000	2.953.30	84.000	335.817
MANTENIMIENTO JARDINERIA	VIGILANTES	6	6.500	2.742.35	78.000	468.000
	OFICINA CONSIGNACION	5	6.000	2.731.40	72.000	360.000
	AYUDANTE	1	6.000	2.731.40	72.000	360.000
	JEFE DE MANTENIMTO.	1	8.000	3.375.20	96.000	136.502
ASEADORAS JARDINERO	AUXILIAR MANTENIMTO.	2	5.000	2.109.50	60.000	170.628
	ASEADORAS	6	5.000	2.109.50	60.000	511.884
	JARDINERO	1	3.000	1.265.70	36.000	51.138

NOTA: Cálculos del Autor con base en "Central de Transportes de Cali"

Bogotá 1.981

6.5. La Operación

La operación del Terminal se basará en las siguientes condiciones: /17

6.5.1. La Empresas Transportadoras tendrán derecho a:

1.- Arrendar los locales propios para operar en el control de los vehículos, los motoristas y la venta de tickets para los pasajeros.

2.- Derecho de uso mediante el pago de tarifas de los "muelles" del Terminal para el despacho y recibo de los vehículos.

6.5.2. Los demás servicios del Terminal como almohadas, servicios varios a pasajeros, etc., serán explotados por particulares mediante contratos de concesión suscritos con la administración del Terminal.

Los servicios de interés general tales como el de información al público sobre el movimiento de vehículos, líneas de transporte, información turística, etc., serán prestados directamente por la Administración del Terminal.

Las empresas transportadoras y firmas comerciales estarán sujetas a un reglamento propio de la Administración del Terminal, en lo que se refiere al movimiento de vehículos y el trato con los clientes y pasajeros.

Este reglamento se refiere a asuntos tales como:

- Requisitos que deben llenar las empresas transportadoras y las firmas comerciales para operar en el Terminal

/17

minal.

- Disposiciones sobre itinerarios, tiquetes, pasajeros, despachos, recibo de vehículos.

- Despacho y obligaciones de los pasajeros que utilizan los servicios del terminal.

A N E X O

El presente Anexo da respuesta a las solicitudes del Jurado Evaluador, las cuales se transcriben a continuación:

a.- Proyección de la demanda.

- Para la proyección de la demanda se utilizó el índice empleado por la Corporación Financiera del Transporte en sus trabajos sobre Terminales de Transporte, a nivel nacional. Este consta de dos variables: El crecimiento de la población y el crecimiento del transporte de buses intermunicipales. Para el suministro de estas variables se consultó al Departamento Nacional de Estadística y al Instituto Nacional del Transporte.

- El Factor anual de crecimiento de la demanda del transporte se obtuvo así:

$$F.A.de C. = \frac{\text{Crecimiento de la Población}}{\text{Crecimiento del Transporte}} = \frac{3.76\%}{0.3\%} = 12.53\%$$

Los porcentajes obtenidos fueron sacados de una serie estadística de 10 años.

- Este Índice se multiplica en forma acumulativa año tras año durante los quince (15) años de la proyección,

por el número de pasajeros y el movimiento de vehículos para determinar el movimiento total de pasajeros, lo cual permite hacer una proyección de la demanda.

Se optó este método por carecer de series estadísticas representativas acerca del movimiento de pasajeros.

- El coeficiente obtenido se encuentra dentro de los límites proyectados por la Corporación Financiera del Transporte en sus estudios específicos sobre el Terminal de Pasto y cuya proyección ha sido realizada hasta el año 2.000 y en ella se determinaron los espacios necesarios para el funcionamiento adecuado del Terminal que se propone construir en la ciudad.

La demanda en este Proyecto, la constituye el conjunto de servicios para los pasajeros, los transportadores, el personal administrativo y el equipo rodante. Su cálculo no es cosa fácil, así se exprese en cifras condensadas y si se tiene que proyectar a 15 o 20 años, como en este caso, la dificultad se incrementa. Las variables tenidas en cuenta para la elaboración de los cálculos fueron: la población y el parque automotor, tomando los respectivos índices de crecimiento obtenidos de estudios oficiales previos. Por ser éste un Estudio de Prefactibilidad no se ha entrado a cuestionar la confiabilidad de estos índices.

b.- Dimensión (tamaño) del Terminal, su distribución en Planta (zonas a utilizar) y su concordancia con la demanda calculada.

La determinación de los espacios para las diferentes funciones y el área general, fue ejecutada sobre dos bases: la primera esta constituida por los datos publicados

en el Estudio titulado "Terminales para Buses. Programas Básicos". Volúmenes I y II (Corporación Eciera del Transporte) y la otra por el conjunto de Normas y Datos que se detallan a continuación y cuya fuente por una parte es el "Programa - Funcional para el Planeamiento del Terminal Interurbano de Pasajeros en Pasto". y por otra cálculos del Autor.

NORMAS Y DATOS

- 1.- Factor anual de crecimiento acumulado por viales 12.53%
- 2.- Número de salidas (1980) 25
Por Hora Pico 150
Por Día
- 3.- Número de salidas previstas (15 años) 129
Por Hora Pico 769
Por Día
- 4.- Cantidad de Pasajeros que salen (1980) 900
Por Hora Pico 3.500
Por Día
- 5.- Cantidad prevista de pasajeros que salen (15 años) 5.270
Por Hora Pico 20.550
Por Día
- 6.- Unidad de plataforma de descenso 15 Mts
longitudinal. 15 bph*
- Capacidad de absorción, hasta 20 Mts.
7.- Capacidad de absorción por unidad 4 bph
de plataforma dentada (ascenso)
Origen 15 Mts.
- 8.- Longitud por unidad de plataforma para encomiendas 1.20 Mts.
- 9.- Anchura mínima libre (del ancho total de la plataforma de descenso) de elementos de construcción.

Para determinar los espacios requeridos en el Terminal se finan dos etapas, con base en los estudios anunciados anteriormente y los cuales son de estricto cumplimiento, los mismos han sido realizados por un numeroso grupo de técnicos especializados, tanto nacionales como extranjeros; su mayor éxito lo constituye el Terminal de Cali, ejemplo práctico de estos Estudios.

Para la primera etapa se determinarán las necesidades de espacios detallados para las distintas funciones que se llevarán a cabo dentro del Terminal. Para la segunda etapa se fija únicamente el espacio general necesario sin entrar en una división detallada de las funciones.

Esta división en etapas obedece a consideraciones tales como los cambios que se pueden presentar en los sistemas de organización y operación y como resultado de ello en la división de los espacios necesarios.

Los espacios generales previstos para cada etapa se presentan en el Capítulo III, página 28 del presente Estudio.

A continuación se detallan las necesidades para el funcionamiento de cada una de las Empresas de Transporte Inter municipal (previstas hasta el año 2.000, de acuerdo a las necesidades existentes por la demanda de pasajeros) cuya fuente es el "Programa Funcional para el Planeamiento de un Terminal de Pasajeros para Pasto". (Corporación Financiera del Transporte).

TRANSPORTADORES DE IPIALES (TRANSPORTACIONALES)

- 1.- Servicios Operacionales
Plataformas de ascenso (dentadas)
Estacionamiento operacional (lugares)

2.- Servicios Auxiliares

- Unidad de servicios auxiliares adyacentes
- Sala de espera con capacidad para 40 personas.
 - Espacio para localizar 5 taquillas de 2 M². por unidad.
 - Punto de despacho: 14 M² (3.5 x 4)
 - Unidad de Administración: 18 M² (3 x 6)
 - Unidad para equipajes: 15 M² (3 x 5)

Servicios auxiliares no adyacentes

- Bodega para repuestos y suministros 15 M².
- Oficina para administración general 70 M².

EXPRESO BOLIVARIANO

- Servicios Operacionales

- Plataforma de ascenso (dentadas) 3
- Estacionamiento operacional (lugares) 6

- Servicios Auxiliares

- Unidad de servicios auxiliares adyacentes
- Sala de espera con capacidad para 40 personas.
 - Espacio para localizar 5 taquillas de 2 M² por unidad.

Oficinas:

- Punto de despacho 14 M² (3.5 x 4)
- Unidad de Administración 18 M² (3 x 6)
- Unidad para equipajes 15 M² (3 x 5)

Servicios auxiliares no adyacentes

- Unidad para encomiendas 20 M²
- Plataformas para encomiendas 15 Mts.
- Bodega para repuestos y suministros 15 M².

COOTRANAR

- Servicios Operacionales

- Plataforma de ascenso dentada 3
- Estacionamiento operacional (lugares) 6

- Servicios Auxiliares

Unidad de servicios auxiliares adyacentes
 - Sala de espera con capacidad para 40 personas.
 - Espacio para localizar 5 taquillas de 2 M² por unidad

Oficinas: 14 M²

- Punto de despacho 18 M²

- Unidad de administración 15 M²

- Unidad para equipajes

Servicios auxiliares no adyacentes 20 M²

- Unidad para encomiendas 15 M²

- Plataforma para encomiendas (1) 15 M²

- Bodega para repuestos y suministros 15 M²

- Oficinas para administración general 130 M²

FLOTA MAGDALENA

- Servicios Operacionales

Plataforma para ascenso (dentadas) 2

Estacionamiento Operacional (lugares) 4

- Servicios Auxiliares

Unidad de servicios auxiliares adyacentes
 - Sala de espera con capacidad para 25 personas
 - Espacio para localizar 3 taquillas de 2 M² por unidad

Oficinas: 14 M²

- Punto de despacho 18 M²

- Unidad de administración 15 M²

- Unidad para equipajes

Servicios auxiliares no adyacentes 20 M²

- Unidad para encomiendas 15 M²

- Plataforma para encomiendas (1) 15 M²

- Bodega para reparaciones y suministros 15 M²

COOTRANSMAYO

- Servicios Operacionales 2
 - Plataforma de ascenso (dentadas) 4
 - Estacionamiento operacional (lugares)
- Servicios Auxiliares
 - Servicios auxiliares adyacentes
 - Sala de espera con capacidad para 25 personas.
 - Espacio para localizar 3 taquillas de 2M² por -
- Oficinas: 14 M²
 - Punto de despacho 18 M²
 - Unidad de administración 15 M²
 - Unidad para equipajes
- Servicios auxiliares no adyacentes 20 M²
 - Unidad para encomiendas 20 M²
 - Plataforma para encomiendas (1) 15 M²
 - Bodega para reparaciones y suministros

NOTAS: 1.- Las plataformas de descenso deben ser plataformas de andén de longitud de 15 Mts.

2.- Las plataformas de andén para encomiendas tienen una longitud de 15 Mts.

Se estima además dos plataformas longitudinales de descenso para uso de todas las empresas.

Se plantean las siguientes reservas:

- Plataformas de ascenso (dentadas) 2
- Estacionamiento operacional (lugares) 4
- Plataformas longitudinales de descenso 1

Además se considera un área de 1.000 M² para mantenimiento, limpieza y abastecimiento de combustible.

Los espacios establecidos, por ejemplo, en metros

cuadrados por persona, áreas de parqueo por bus, etc., son - normas arquitectónicas generales, resultado de numerosos estudios prácticos. /1

c.- Localización del Terminal, cuantificación económica que amerita la escogencia, ventajas y desventajas (beneficios y costos) de dicha localización (comparativamente, la cuantificación debe hacerse aunque sea en forma aproximativa.

Para la escogencia de la localización óptima del Terminal de Transportes se proponen tres alternativas con base en un estudio realizado con el Instituto Geográfico Agustín Codazzi., de Pasto el cual permitió la selección de las propuestas teniendo en cuenta básicamente la extensión del terreno y su rápida incorporación a la red vial urbana, así como también en la afinidad con los criterios de evaluación que se analizan claramente en el Capítulo IV del Estudio.

La alternativa III ofrece numerosas ventajas en comparación con las otras dos, así por ejemplo en lo que se refiere al Plan vial del sector (característica fundamental) - esta ubicación permite reducir el tiempo empleado por los buses de transporte interurbano en tomar las diferentes rutas; tenemos que en la actualidad un bus emplea 10 minutos para cubrir la ruta hacia el norte del Departamento, 15 minutos para la ruta al oriente, 10 minutos para la del sur y para la del occidente, con la ubicación del Terminal en la alternativa III este tiempo se reducirá así: para la ruta hacia el norte 5 minutos, oriente 7 minutos, sur 2 minutos, occidente 3 minutos, esto proporcionará un descenso en el consumo de gasolina, implica también un ahorro en el costo de man

MINISTERIO DE DESARROLLO ECONOMICO.- CORPORACION FINANCIERA DEL TRANSPORTE. "Programa Funcional para el Planeamiento del Terminal Interurbano de Pasajeros para Pasto" C. F. T. "Plan Maestro de Terminales". Volúmenes I y II Bogotá, 1972
MINISTERIO DE DESARROLLO ECONOMICO.- "Central de Transportes de Cali". Cali 1966

amiento de los vehículos, como un ahorro en el tiempo de trabajo.

En lo que hace referencia al tráfico en su conjunto la alternativa ofrece una integración inmediata al tráfico urbano por bus, por lo tanto resulta económico para los pasajeros que llegan y salen del Terminal ya que se pueden comunicar con el centro de la ciudad o cualquiera de sus barrios utilizando el servicio de bus urbano, con un costo de \$ 3.50 de igual manera para llegar al Terminal.

También se puede utilizar el servicio de taxi con un costo para 1981 de \$ 50.00, este servicio se incorpora inmediatamente al Terminal por su cercanía con una de las principales vías de la ciudad como es la Avenida Champagnat.

A continuación se detalla separadamente los aspectos positivos y negativos de cada una de las tres alternativas.

1.- Condiciones Físicas del Terreno

- Alternativa I
- Alternativa II
- Alternativa III

No presentan accidentes topográficos pronunciados

- Alternativa I
- Alternativa II
- Alternativa III

Presenta suelo cenagoso.
Posee características cenagosas.
No tiene problemas de cimentación.

- Alternativa I
- Alternativa II
- Alternativa III

Presentan problemas en lo referente a la forma del lote por cuanto sus extensiones son inferiores a las requeridas por el proyecto
posee la extensión necesaria en Metros Cuadrados.

2.- Posibilidades de Extensión

Alternativa I

Su extensión en M² no se ajusta a las necesidades del Proyecto, por otra parte se dificulta la adquisición de terrenos anexos a este, por pertenecer a diferentes propietarios.

Alternativa II

El área en metros cuadrados de esta propuesta no es suficiente.

Alternativa III

El lote correspondiente a esta alternativa posee la extensión requerida y además existe la posibilidad de expansión por conlindar con otro lote de 25.000 M².

3.- Plan vial del sector

Alternativa I

Alternativa II

Alternativa III

Ofrecen una integración inmediata a la red vial de la ciudad, por otra parte constituyen una solución al problema del transporte interdepartamental.

4.- Compatibilidad con el uso de la tierra.

Alternativa I

Alternativa II

Alternativa III

La existencia del Terminal, en cada una de las alternativas se concibe como una renovación urbana.

5.- Origen y Destino de los Usuarios.

Alternativa I

Alternativa III

Ofrecen al usuario una inmediata incorporación a los diferentes medios de transporte (bus, taxi)

Alternativa II

Presenta dificultades por cuanto ofrece un lento acceso al centro de la ciudad debido a la dificultad de consecución de medios de transporte.

6.- Costo de la tierra.

Alternativa I

Propiedad del Departamento-
lo cual implica disminución
en la inversión total, pero
el terreno que sería neces-
ario incorporar se encuentra
dividido en 26 propietarios.

Alternativa II

Ofrece la ventaja de perte-
necer a un solo propietario

Alternativa III

Implica la compra del lote,
aun cuando su valor cata-
stral asciende a \$1'033.000
posee la ventaja de pertene-
cer a un solo propietario.

7.- Dificultades de adquisición.

Alternativa I

El hecho de pertenecer a u-
na Institución Pública faci-
lita la adquisición del mis-
mo.

Alternativa II

Son propiedades particulares
se suponen que no ofrecen difi-
cultades en su adquisición.

Alternativa III

8.- Existencia y extensión de servicios públicos.

Alternativa I

Permiten aprovechar los ser-
vicios de agua, luz, alcan-
tarillado, teléfono.

Alternativa III

Implica inversiones extra-
ordinarias para dotar en
forma especial las instala-
ciones del Terminal.

Alternativa II

9.- Sacrificio de usos alternos.

Alternativa I

Estimulan el uso de las
tierras aledañas.

Alternativa II

Alternativa III

EN CONCLUSION:

La Alternativa I ofrece aspectos positivos en lo referente a :

- Condiciones físicas del terreno (accidentes topográficos)
- Plan vial del sector.
- Compatibilidad con el uso de la tierra
- Origen y destino de los usuarios.
- Dificultades de adquisición.
- Existencia y extensión de servicios públicos.
- Sacrificio de usos alternos.

Aspectos Negativos

- Condiciones físicas del terreno (cimentación, forma del lote)
- Posibilidades de extensión.

Alternativa II

Aspectos Postivos

- Condiciones físicas del terreno (accidentes topográficos)
- Plan vial del sector
- Compatibilidad con el uso de la tierra
- Dificultades de adquisición.
- Sacrificio de usos alternos.

Aspectos Negativos

- Condiciones físicas del terreno (cimentación, forma del lote)
- Posibilidades de extensión
- Origen y destino de los usuarios.
- Costo de la tierra.

Alternativa III

Alternativa III

Aspectos Positivos.

- Condiciones físicas del terreno
- Posibilidades de extensión
- Plan vial del sector
- Compatibilidad con el uso de la tierra
- Origen y destino de los usuarios
- Dificultades de adquisición
- Existencia y extensión de servicios públicos.
- Sacrificio de usos alternos

Aspectos Negativos

- Compra de la tierra.

d.- Explicar los procedimientos de proyección de ingresos y gastos, revisarlos si fuera necesario.

Para la proyección de Ingresos y Egresos se empleó el siguiente procedimiento:

INGRESOS

Se consideran dos tipos:

1.- Los provenientes de una tarifa por bus movilizado o Derechos de Muelle. Para establecer esta tarifa se plantearon tres alternativas con base en un valor razonable y beneficioso para los transportadores. Se supone inicialmente un valor de \$ 35.00 el cual se reajusta durante el período - considerado dos veces, obteniendo valores de \$ 40.00 y \$45.00 este incremento obedece entre otras razones a los cambios que tendrá el valor del dinero en el futuro debido al fenómeno inflacionario característico de nuestro País, el que a su vez afecta todas las proyecciones que se realizan, por lo que se hace necesario ajustar todos los datos en unos porcentajes que permitan hacer más real el Proyecto en los años venideros.

2.- Los que tienen como base el arrendamiento de -

las áreas administrativas, de servicios generales, áreas comerciales, bodega para equipajes. Estos ingresos se proyectan conservadoramente por espacio de tres (3) años, los períodos siguientes (de 3 años cada uno) sufren incrementos del 10%, 15% y 20%. estos se toman con base en un promedio supuesto de alza en los arrendamiento futuros (actualmente los mismos se incrementan cada año en un 10%) y por otra parte estos incrementos sirven como ajustes ante el problema inflacionario.

EGRESOS

Se consideran de acuerdo a la estructura orgánica - del Terminal los siguientes rubros:

- Planta de personal y Prestaciones sociales
- Gastos Generales y de Mantenimiento
- Imprevistos

Para la Planta de Personal se considera un nivel de salarios relativamente alto en relación con el observado a nivel Departamental. Se ha dividido en períodos de tres (3) años para su proyección. Para el primer trienio el valor de la nómina aplicado el valor de las prestaciones sociales es de \$ 4'120.666, en los años siguientes se suponen incrementos del 10%, 25%, 28% y 31% para cada trienio respectivamente estos porcentajes se hacen con base en un promedio general de aumento de los salarios, que obedecen a la alza en los costos de la vida y a las políticas salariales vigentes en el país.

A los Gastos Generales y de Mantenimiento se les aplica el 5% para Imprevistos (tasa vigente en 1981 para esta clase de Proyectos). Se supone un incremento en los precios de cada uno de los correspondientes rubros, por tanto se han considerado períodos de cuatro años y el último de tres con incrementos promedio basados en las alzas de los servicios - de agua, luz, teléfono; materiales, papelería, etc., en los últimos cinco años y proyectando los mismos hacia el futuro

permitiendo hacer un ajuste en los gastos a ser realizados por el Terminal, teniendo en cuenta el incremento de los Ingresos.

e.- Calcular algunos indicadores de Rentabilidad Financiera (Tasa Interna de Retorno; Valor Presente Neto) y realizar un análisis de sensibilidad variando ingresos y gastos.

La Tasa Interna de Retorno (TIR) calculada fué del 14.31%, lo cual nos permite determinar la buena rentabilidad del Proyecto.

Para realizar un análisis de sensibilidad se tomaron dos supuestos:

Supuesto # 1: Incremento de un 20% en los costos
Disminución de un 3% en los ingresos.

Supuesto # 2: Incremento del 10% en los ingresos
Incremento de un 6% en los costos

Para el primer supuesto se obtuvo una tasa de Rentabilidad del 11.15%; con una diferencia de un 2.16% de la rentabilidad inicial. A pesar de ser menor el porcentaje obtenido el Proyecto en general sigue siendo rentable.

Se tomó un incremento del 20% para los egresos iniciales suponiendo una alza superior a la proyectada inicialmente; así mismo se considera una baja en los ingresos a ser generados por el Terminal de un 3% con base en los ingresos originales.

En el caso del supuesto # 2 la tasa interna de retorno calculada es de un 17.58% superior a la proyectada inicialmente. Se varían los ingresos con un incremento del 10% esto se tomó con base en una mayor alza en el cánón de arrendamiento de las áreas comerciales y operacionales del Terminal.

AÑOS	COSTOS	INGRESOS	- (E-Y)	V.P.N	10%	V.P.N	15%
0	191'421.176	- 0 -	- 191'421.176	-	191'421.176	-	191'421.176
1	4'838.866	26'103.700	21'264.834	-	19'331.667	-	18'489.773
2	4'838.866	26'431.300	21'592.434	-	17'844.987	-	16'326.039
3	4'838.866	26'796.700	21'957.834	-	16'497.246	-	14'437.276
4	5'250.927	29'543.750	24'292.823	-	16'593.458	-	13'883.207
5	5'250.927	29'938.950	24'688.023	-	15'334.176	-	12'272.416
6	5'250.927	30'471.750	25'220.823	-	14'241.007	-	10'902.962
7	6'420.018	35'142.912	28'722.894	-	14'744.812	-	10'796.936
8	6'420.018	35'805.312	29'385.294	-	13'712.223	-	9'606.052
9	6'420.018	36'568.512	30'148.494	-	12'791.045	-	8'568.202
10	9'190.054	44'334.734	35'144.680	-	13'550.017	-	8'684.250
11	9'190.054	45'420.134	36'230.080	-	12'698.496	-	7'785.844
12	9'190.054	46'651.334	37'461.280	-	11'936.426	-	7'001.513
13	11'808.212	56'920.967	45'112.755	-	13'068.585	-	7'330.822
14	11'808.212	58'593.167	46'784.955	-	12'321.558	-	6'610.714
15	11'808.212	60'225.767	48'417.555	-	11'591.466	-	5'945.675
				-	24'835.103	-	32'779.495

10% 57'614.598

X = 0.043

X 24'835.103

T.I.R. = 10% + 0.043 = 14.31%

T.I.R. = 14.31%

FUENTE : Cálculos del Autor con base en Cuadro # V-5
Bogotá, 1981

Supuesto # 1 : Disminución de un 3% en los ingresos
Incremento de un 20% en los costos

AÑOS	COSTOS	INGRESOS	V.P.N. 10%	V.P.N. 15%
0	- 191.421.176	-0-	- 191.421.176	- 191.421.176
1	5.806.639	25.320.589	17.738.181	16.967.380
2	5.806.639	25.638.361	16.388.935	14.994.765
3	5.806.639	25.992.795	15.175.955	13.272.400
4	6.301.112	28.657.438	15.269.371	12.781.112
5	6.301.112	29.040.782	14.123.609	11.303.890
6	6.301.112	29.557.598	12.338.530	9.447.301
7	7.704.021	34.088.625	13.543.217	9.917.972
8	7.704.021	34.731.153	12.610.860	8.835.169
9	7.704.021	35.471.457	11.778.946	7.891.505
10	11.028.065	43.004.692	12.326.990	7.901.424
11	11.028.065	44.057.530	11.573.525	7.098.032
12	11.028.065	45.251.794	10.903.679	6.396.414
13	14.169.854	55.213.338	11.886.193	6.669.566
14	14.169.854	56.835.372	11.233.831	6.028.637
15	14.169.854	58.418.994	10.593.244	5.433.794
			6.063.890	- 46.481.815

10% 52.545.705 T.I.R. 10% + 0.011 = 11.15%

X 6.063.890

Fuente : Cálculos del Autor.

Supuestos de disminución en un 20% de los ingresos

AÑOS	COSTOS	INGRESOS	- (E-Y)	V.P.N	10%	V.P.N	15%
0	191'421.176	- 0 -	-	191.421.176			
1	5'806.639	26'103.700	21'471.728	19'519.753		18'669.667	
2	5'806.639	26'430.300	21'814.070	18'028.157		16'493.618	
3	5'806.639	26'796.700	22'195.913	16'676.118		14'593.813	
4	6'301.112	29'543.750	24'572.107	14'928.376		14'047.874	
5	6'301.112	29'938.950	24'985.091	15'518.690		12'420.089	
6	6'301.112	30'471.750	25'541.867	14'422.285		11'034.087	
7	7'704.021	35'142.912	29'020.322	14'897.496		10'908.739	
8	7'704.021	35'805.312	29'712.530	13'864.923		9'713.026	
9	7'704.021	36'568.512	30'510.074	12'944.452		8'670.963	
10	11'028.065	44'334.734	35'301.732	13'610.569		8'723.058	
11	11'028.065	45'420.134	36'435.975	12'770.662		7'830.091	
12	11'028.065	46'651.334	37'722.579	12'019.685		7'050.350	
13	14'169.854	56'920.967	45'312.557	13'126.465		7'363.290	
14	14'169.854	58'593.167	47'060.006	12'393.997		6'649.578	
15	14'169.854	60'225.767	48'766.073	11'674.904		5'988.473	
				24'975.356		31'264.460	

10% 56'239.816 T.I.R. = 10% + 0.044 = 14.44%

X 24'975.356

FUENTE : Cálculos del Autor

A la vez se incrementan en un porcentaje del 6% los egresos suponiendo un incremento en los rubros de sueldos y salarios, lo mismo que en el de gastos generales y de mantenimiento.

En los tres (3) cálculos realizados de la T.I.R, esta es superior a cero (0), lo cual nos determina la razón positiva de llevar a cabo el Proyecto.

f.- Incluir un capítulo que contenga un recapitulación (Resumen), conclusiones y recomendaciones.

NOTA INTRODUCTORIA: Se sintetizan a continuación las conclusiones y recomendaciones centrales de cada capítulo, las cuales tienen un desarrollo coherente y están dirigidas a demostrar con un análisis macroeconómico y microeconómico la necesidad, importancia y posibilidad real de construir el Terminal de Transportes en la ciudad de Pasto.

1.- Análisis del Desarrollo Económico de Nariño. 1.960 1.979

Nariño se caracteriza por ser una de las regiones con menor desarrollo relativo en comparación con otras similares en el resto del País, esto como resultado de la convergencia de diferentes factores, tales como la insularidad geográfica y la influencia de un polo de Desarrollo exterior como Quito.

Otros factores que tienen gran incidencia en esta crítica situación -como lo demuestran los limitados estudios socioeconómicos sobre Nariño- son sin lugar a dudas el escaso volumen y el lento crecimiento de la inversión tanto pública como privada y la baja propensión a invertir en actividades estrictamente productivas, por parte de los empresarios locales.

les, esto obedece en gran medida al desarrollo de las actividades comerciales que gobiernan la vida económica de la Región. El desarrollo regional se ha visto restringida por el aumento excesivo del Sector Terciario, especialmente en los subsectores comercio y transporte.

Se observa como el Sector Agropecuario en 1960 participa con un 58.4% en el Producto Total, para descender a un 36.1% en 1975. Igual ocurre con el Sector Industrial su participación pasa de 11.7% en 1960 a 10.5% en 1975. Lo contrario se observa a nivel del Sector Terciario (comercio y transporte) considerando los dos subsectores conjuntamente aportaron en 1960 el 13% para ascender en 1975 a un 30%.

Es desarrollo del transporte de carga constituye la rama más dinámica en la actividad transportadora del Departamento. Por otra parte el transporte terrestre tiene gran importancia a nivel regional y del país por cuanto Pasto es un cruce obligado de rutas por sus cuatro puntos cardinales; este se constituye en el principal medio de comunicación en el Departamento, pese a los problemas de diferente índole que posee.

Respecto a la estructura vial del Departamento y de las áreas públicas y urbanas no existen obras de infraestructura que favorezcan el mejoramiento del transporte.

Pasto padece de un grave problema de urbanismo. El transporte dentro del casco urbano presenta varios factores restrictivos por falta de espacios para parqueaderos, congestión en las vías, uso excesivo que acelera el deterioro de las áreas de vivienda y servicios, inseguridad para peatones, lentitud en el flujo vehicular y en general caos en el sistema vial.

El crecimiento acelerado, durante los 10 últimos años

del parque automotor de uso urbano e interurbano es otra causal que unido al limitado número de vías y al mal estado de-- otras enfatiza la necesidad de buscar soluciones que racionalicen la red vial urbana.

En el conjunto de esta problemática, la construcción de un Terminal de Transportes, es un pequeño elemento de estímulo dentro de las medidas que se requieren para reanimar y reorientar la economía regional; sería una inversión neta importante, contribuiría a equilibrar el desarrollo del Sector-Servicios respecto a los otros dos Sectores, al mejorar la calidad de estos; contribuiría al aprovechamiento más eficiente de la condición fronteriza de Nariño respecto al Ecuador.

Como se ve este capítulo trata de ubicar el problema en un marco macroeconómico para llevarlo luego a un análisis-microeconómico, al ser realizado el Estudio de Factibilidad correspondiente.

2.- Análisis de la Encuesta a los Empresarios.

En este capítulo se hace el "clásico" estudio de la demanda tomada como tal, los empresarios presentan una información completa al respecto.

Pasto cuenta actualmente con cinco (5) empresas de transporte intermunicipal e interdepartamental, las cuales poseen un parque automotor de 300 unidades que cubren diferentes rutas conectando a la ciudad con todos los municipios del Departamento; con el norte y sur del País y con la Intendencia del Putumayo.

El área ocupada por estas empresas presenta un aspecto deprimente en la zona céntrica de la ciudad, alrededor de los locales utilizados como "terminales" se agrupa una serie de hoteluchos y cafetines, caracterizando esta zona como muy-

peligrosa llena de robos y atracos. El servicio prestado por las empresas es ineficiente desde todo punto de vista, los locales carecen de salas de espera, servicios sanitarios, cafeterías, parqueaderos, etc. la falta de espacio en las instalaciones conlleva una serie de fenómenos tales como congestión de buses en las principales vías; se utilizan las calles céntricas para cubrir las rutas de viaje, esto ocasiona el deterioro de las mismas.. El Terminal presentará la solución estandar más eficiente, tanto para el uso particular de cada Empresa como para el uso común de los diferentes usuarios.

Los empresarios son concientes de la urgente necesidad de reubicar su "terminal", esto se ve justificado básicamente por razones técnicas como económicas; con la creación del Terminal todas las empresas operarán con igualdad de condiciones.

3.- Cálculo de la Demanda.

Este capítulo a diferencia del anterior dimensiona el problema y se sitúa en términos de espacios y áreas requeridas por el Proyecto. En el Estudio se presentan detalladamente todas las cifras.

El movimiento de transporte intermunicipal e interdepartamental hacia Pasto, se lleva a cabo a través de cinco accesos urbanos, Norte, Sur, Oriente, Occidente, Panamericana.

El transporte intermunicipal e interdepartamental de Pasajeros varía de un volumen de 3.500 usuarios/día en 1980-- a 20.550 usuarios/día en 1995. El mayor flujo de pasajeros se presenta por Ipiales, Tumaco, Tuquerres, sus alrededores y áreas de influencia. Conjuntamente con la Vía Panamericana que comunica a la ciudad con el norte del país, absorben el 80% del movimiento total de pasajeros.

La antigua vía al Norte y las vías de Occidente y

Oriente mantienen un crecimiento sostenido en su movimiento de pasajeros. El transporte al Aeropuerto, aún cuando en la actualidad no cuenta con una organización, es de vital importancia en el flujo de pasajeros de y hacia Pasto. El número de pasajeros que se desplazan al Aeropuerto es creciente, este volumen pasará de 398 pasajeros/día en 1980 a 1.116 pasajeros día en un lapso de veinte (20) años.

El transporte urbano de la ciudad cuenta con tres -- empresas que prestan el servicio con 168 unidades, transportan 136.980 pasajeros/día, efectuando 2.283 viajes diarios. -- Dadas las características de la ciudad una persona demanda -- transporte mas de dos veces al día. Para movilizarse a los -- sitios de trabajo se requiere viajar cuatro (4) veces al día. Este es un aspecto muy importante en el cálculo de la movilización total.

Considerando un Factor anual de crecimiento acumulado por viajes equivalente a un 12.53%, el volumen de pasajeros intermunicipales e interdepartamentales variará de 3.500 pasajeros/día en 1980 a 20.550 pasajeros/día en 1995. La proyección de la demanda determina un crecimiento anual del -- 11.25% para pasajeros y del 112.1% para el movimiento de buses.

Los datos anteriores permiten hacer un cálculo preliminar del área necesaria para la construcción del Terminal y su costo aproximado. Los requerimientos físicos se basan en la demanda por pasajeros y vehículos que tendrá el Terminal.

En la determinación de los espacios requeridos se -- consideran dos Etapas: la primera se refiere a los quince (15) primeros años de vida útil del Proyecto y la segunda a un periodo adicional de diez (10) años. Para la primera Etapa se detallan las necesidades según las diferentes funciones a realizarse dentro del Terminal; el área total se a determinado

en 27.000 M², para la segunda Etapa se fija un espacio general de 7.000 M², sin entrar en una división de funciones.

La magnitud de los espacios es un agregamiento de las diferentes áreas que comprenden el Proyecto, por tanto no se fija necesariamente un tamaño absoluto del lote. Las cifras relacionadas con este aparte se detallan en el Capítulo Tercero del presente Trabajo.

4.- Alternativas de Localización del Terminal.

Mediante la selección y evaluación de 14 elementos considerados como básicos para lograr una localización óptima se logró seleccionar la Alternativa III, correspondiente a un lote de terreno ubicado en la carrera 12 frente al Estadio Libertad, parte alta costado sur, cuya extensión es de 25.754 M² como la más adecuada para la ubicación del Terminal de Transportes.

Esta ubicación permite la integración inmediata al Plan Vial y se conecta fácilmente con los diferentes puntos cardinales. Ofrece la posibilidad de expansión por ser conlindante con un lote cuya extensión es de 25.000 M².

5.- Aspectos Económicos del Proyecto.

El fin primordial de la creación del Terminal de Transportes no es el de buscar lucro al máximo, por ser una actividad que va dirigida a la comunidad, por lo menos deberá cumplir condiciones comerciales para lograr la autofinanciación de su inversión.

Existen además diversos criterios que justifican la inversión requerida para dicha construcción, como son: la generación de empleo, la organización de las empresas transpor-

tadoras, el mejoramiento de las condiciones urbanísticas, entre otras.

El Terminal tendrá una vida útil de 25 años dadas las condiciones económicas sociales de nuestro País; el costo-- estimado de la obra es de \$ 191'421.176.00 (precios 1980) ó su equivalente en dólares : US\$ 3'611.718 (valor dollar \$53.) Su financiación se hará con aportes de capital y crédito a largo plazo.

Información más detallada acerca del costo estimado del Proyecto, sus Ingresos y Egresos pueden verse en el Capítulo V, del Estudio.

6.- La Administración del Terminal.

La administración del Terminal busca como fin fundamental el corresponder al servicio de los objetivos que se persiguen con su creación.

El servicio a prestar por el Terminal de Pasto será de carácter público, el cual satisficera las necesidades de interés general, por tanto su administración ha de ser dinámica efectiva y oportuna, correspondiendo así al servicio demandado por las empresas transportadoras.

La operación a realizarse por parte del Terminal habrá de ser rentable, sobre este nivel de rentabilidad influyen diversos factores tanto de orden directo como indirecto.

Una Sociedad de Economía Mixta es la más favorable para hacerse cargo de la construcción y operación del Terminal.

Se recomienda propiciar la participación del sector privado por existir ineficiencia administrativa tanto en el--

Departamento como en el Municipio, a causa de la influencia política en estas Entidades.

La administración del Terminal deberá mantener plena potestad en la organización interna para la buena marcha de los servicios comunes y el mantenimiento de las instalaciones.

NOTA EXPLICATORIA AL METODO DE PROYECCION DE LA DEMANDA.

Con base en las sugerencias del Jurado Calificador de Tesis, se redactó un Anexo en el cual se explicó el Método de Proyección de la Demanda del Servicio de Transporte para un Terminal de Pasajeros en Pasto. Sin embargo a petición del Jurado se sostuvo un intercambio de opiniones al respecto, tanto personales como por medio de misivas, tendientes a clarificar, el Método de Proyección utilizada.

Este quedó suficientemente explicado en la reunión sostenida el día 3 de Septiembre, de acuerdo a los siguientes lineamientos:

- El Factor Anual de Crecimiento empleado para proyectar la Demanda del Transporte, para la primera etapa de vida útil del Proyecto (15 años), es un cociente obtenido de la relación directa existente entre el porcentaje de crecimiento de la población y el porcentaje de crecimiento del Parque Automotor. Este método de proyección estadístico se basa en el método de línea recta:

Se considera:

$$F. A. de C. del T. = \frac{\text{Crecimiento Población (\%)}}{\text{Crecimiento Parque Automotor (\%)}}$$

Si reemplazamos:

$$F. A. de C. del T. (\text{Cociente}) = b \quad y = a + bx$$

Tomando la ecuación de la línea recta = $y = bx$
 y si $a = 0$ entonces $y = bx$
 Ecuación de la recta que parte desde el origen por ser $a = 0$

Reemplazando :

$$F. A. de C. del T. = \frac{\% \text{ Población}}{\% \text{ Parque Automotor}}$$

$$= \frac{y}{x}$$

Tomando:

y = Población

x = Parque Automotor

$b = \frac{y}{x}$ Esto implica una relación directa, de las dos variables. A medida que crece la población, crece el Parque Automotor.

En consecuencia, el valor del coeficiente de variación queda determinado de la siguiente manera:

$$b = \frac{y}{x}$$

donde:

x = 0.3%

Parque Automotor representado por la tasa de crecimiento del número de vehículos matriculados (Promedio de 10 años).

y = 3.76%

Población representada por la tasa de crecimiento de la población (Promedio de 10 años).

Entonces:

$$b = \frac{y}{x} = \frac{3.76\%}{0.3\%} = 12.53$$

Este valor, por el proceso que sigue la serie en el período considerado se asimila a una tasa de crecimiento (%) que se utiliza para elaborar las diferentes cifras de proyección en el Estudio presentado básicamente en lo que hace referencia al movimiento anual de pasajeros y al movimiento de vehículos (entradas y salidas), o sea los viajes realizados. Este método de proyección obedece a principios lógicos y estadísticos aceptables en su aplicación.

Las cifras consideradas para el monto de ingresos, la inversión, el tamaño del Terminal y el monto de financiación requerida, han sido determinados por este método y si se lo considera lógico y consistente, se aceptan las cifras para la Demanda y coherentes las extrapolaciones que con ellos se hacen.

Con el fin de presentar esquemáticamente lo contenido en la Tesis de Grado titulada "Terminal de Transportes para Pasto", se ha elaborado el siguiente Cuadro Resumen.

NOMBRE DEL PROYECTO:	Estado Actual Prefactibilidad
Terminal de Buses para Pasto	
a. Objetivos	
- Aportar a la solución de los múltiples problemas de Nariño. - Fundamentar la iniciativa de la clase dirigente local para la toma de decisiones del Gobierno Nacional. - Creación de un sitio adecuado para la prestación del servicio de transporte. - Aprovechamiento de la situación estratégica de Pasto, como polo obligado de comunicación. - Cumplir con el requisito exigido por la Universidad para optar el título de Economísta.	
b. Justificación.	
Se ha observado la caótica situación que al respecto del transporte se presenta a nivel del Departamento de Nariño y muy especialmente en su capital, esto hace necesaria la elaboración de estudios tendientes a la solución de este problema.	

c. Contenido del Estudio.

- Análisis del desarrollo económico de Nariño
- Análisis de la encuesta a los empresarios.
- Estudio de la Demanda
- Estudio de la localización óptima del Terminal.
- Análisis económico
- Estudio de la Administración del Terminal.

d. Contenido del Proyecto

Contrucción de un Terminal de Transportes que agrupe a todas y cada una de las empresas transportadoras, para prestar un mejor servicio a los usuarios del mismo.

e. Duración
del Estudio

1) Un (1) año

2) Del Proyecto

Veinticinco (25)
años

f. Estudios Básicos Existentes.

- Plan Maestro de Terminales. Vol.I y II C.F.T. Bogotá 1972
- Compendio de Normas, Principios y Recomendaciones para implantar centros de transporte intermunicipal. C.F.T. 1973
- Esquema para el Planeamiento de un Terminal interurbano de pasajeros. C.F.T. Bogotá 1969
- El Terminal de pasajeros, solución socioeconómica a un problema urbanístico Dpto. Administrativo de Planeación. Cali 1969
- Programa funcional para el planeamiento de un Terminal Interurbano de Pasajeros en Pasto. C.F.T. Bogotá 1972
- Estudio para un Terminal de Buses en Pasto. Gobernación de Nariño PSO.1975
- Central de Transportes de Cali.-Oficina de Planeación Mcipal. Cali 1966
- Manual de Gerencia, antecedentes, terminología y volumen del Terminal de Cali. Central de Transportes. 1979
- Estudios de programación de necesidades para elaboración de proyectos de un Terminal de Transportes. PROARCO 1968

g. Costo del Proyecto (en millones de \$, Precios de 1.981)

Inversiones

Terminación estudios de Factibilidad
Terrenos y preparación

Edificios

Maquinaria y Equipo

Ingeniería y Planeación

Muebles de Oficina y Enseres

Contingencias

TOTAL FISICO

Intereses durante la construcción
Provisión para gastos de iniciación

INVERSION TOTAL

millones de \$

1.04

10.44

113.02

8.01

20.35

.55

1.57

155.00

35.39

1.03

191.42

=====

Equivalente en U.S. \$ 3.61

US\$. 53.00

Posibles Instituciones Responsables.

1) Del Estudio

- Corporación Fciera. del --- Transporte.
- Gobernación de Nariño

2) De la Inversión

- C.F.T.
- Corporaciones de Ahorro y Vivienda.

3) De la Administración

- Gobernación de Nariño
- Municipio de Pasto

Posibles Fuentes de Asistencia Técnica.

1) Del Estudio

- C. F. T.
- Central de Transportes de Cali

2) De la Inversión

- C. F. T.
- Central de Transportes de Cali

3) De la Administración

- C. F. T.
- Central de Transportes de Cali

Posibles Fuentes de Financiamien
to.

1) Del Estudio

- Corporación Financiera del Transporte (C.F.T.)
- Gobernación de Nariño

2) De la Inversión

- C.F.T.
- Gobernación de Nariño
- Municipio de Pasto
- Empresas Municipales.

h. Estimación Preliminar de la
Tasa Interna de Retorno.

14.31%

GLOSARIO DE TERMINOS

BUS MOVILIZADO: Es el que hace una vez la operación de recoger los pasajeros que salen del Terminal y se supone que ha dejado pasajeros de entrada.

COSTO SOCIAL: Beneficio que deja de percibir la Sociedad por la ejecución de una actividad económica determinada por cualquier agente económico de la misma. En términos generales el costo social mide el valor social de los distintos empleos alternativos de los recursos disponibles para toda Sociedad.

DEPAUPERIZACION: Empobrecimiento del nivel económico.

DERECHOS DE MUELLE: Son aquellos que se originan por el cobro de servicios por concepto de uso de las diferentes áreas del Terminal por parte de los buses.

EMPRESARIO: Persona que dirige una ó varias empresas de transportes.

EMPRESA DE SERVICIO PUBLICO: Grupo de industrias en una situación de monopolio que suministran bienes y servicios "esenciales" sujetos a la regulación pública con el fin de que operen en el interés público.

ESTRUCTURA VIAL: Se refiere al capital social básico representado en la red de carreteras y ferroviaria.

INFRAESTRUCTURA: Es de orden físico; la red de carreteras, la red de ferrocarriles, la red de navegación flu-

vial, los grandes trabajos de irrigación y drenaje los oleoductos, etc., son también de orden educacional y sanitario.

INTERVENTORIA: Es la actividad que comprende la supervisión de la construcción necesaria para llevar a buen término la ejecución del Terminal y abarca todo el período de realización.

INVERSION PRIVADA: Es aquella que comprende todo tipo de sociedades que pueden participar en la inversión.

INVERSION PUBLICA: Se refiere a la participación directa del Estado.

INVERSION SOCIAL: Son inversiones que tienden directamente a elevar el nivel humano.

P. B. I. Valor total a precios de mercado del flujo de bienes y servicios disponibles durante un período normalmente de un año, para el consumo o acumulación de los ciudadanos y empresas de un país.

PRODUCTO REGIONAL O INTERNO: Comprende todos los bienes y servicios resultantes de la actividad económica de una región.

SECTOR PRIVADO: Aquella parte del sistema económico independiente del control gubernamental.

SECTOR PUBLICO: Es aquella parte del sistema económico de una nación que esta dentro de la esfera gubernamental.

SERVICIO INTERURBANO DE ORIGEN: Comprende las rutas interurbanas (nacionales, internacionales, e intermunicipales) que conectan una ciudad (origen) con otra (destino).

SERVICIO INTERURBANO DE TRANSITO: Comprende las rutas interurbanas que enlazan un punto de origen con otro de destino y que durante su trayectoria deben pasar por otra ciudad (punto de tránsito). Los vehículos que operan en esta clase de servicios se detienen por un período corto en el Terminal de Transportes.

SERVICIO SUBURBANO: Comprende las rutas que poseen carácter interurbano, pero que operan dentro de una misma región, es decir entre municipios vecinos como en el caso de áreas metropolitanas.

SERVICIO URBANO: Esta definición abarca los servicios de transporte que se prestan dentro de una ciudad y que utilizan los usuarios de los diferentes servicios de transporte, como conexión con sus orígenes y/o destinos en ella.

SERVICIOS OPERACIONALES: Son aquellos que guardan una estrecha relación con el flujo de vehículos dentro del Terminal de Transportes y que constituyen la esencia del mismo por cuanto cobijan las operaciones básicas realizadas por los vehículos.

SERVICIOS AUXILIARES: Son aquellos que se relacionan con la actividad del transporte de pasajeros, que al preverse de acuerdo con las características que constituyen sus funciones, contribuyen a la elevación del nivel de servicio.

SERVICIOS COMPLEMENTARIOS: Son aquellos que en conjunto con los operacionales y auxiliares permiten ampliar los servicios que ofrece el Terminal de Transportes al usuario.

SOCIEDAD DE ECONOMIA MIXTA: Es una forma de organización industrial en la que algunos medios de producción son de propiedad privada y otros de propiedad pública.

TERMINAL DE TRANSPORTES (T.T.): Se entiende básicamente la agrupación e integración de varias centrales de transportes con el fin de permitir la transferencia entre ellas.

USUARIO: Persona que utiliza el servicio de transporte.

BIBLIOGRAFIA

- BANCO DE LA REPUBLICA, DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIONES ECONOMICAS. "Cuentas Nacionales de Colombia 1.970-1.978." Bogotá 1.977
- BANCO DE LA REPUBLICA, DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIONES ECONOMICAS. "Informe Cuentas Nacionales". Bogotá 1.977
- CENTRO DE DESARROLLO INDUSTRIAL DEL ECUADOR. "Manual de Evaluación económica de Proyectos". Guayaquil 1978
- CENTRAL DE TRANSPORTES DE CALI. "Manual de Gerencia. Antecedentes, terminología, servicios, volumen de operación del Terminal Intermunicipal de Pasajeros". Cali 1979
- CORPORACION DINANCIERA DEL TRANSPORTE. "Esquema para el planeamiento de un Terminal Interurbano de Pasajeros". Bogotá 1969
- DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE PLANEACION DEL VALLE. "El Terminal de Pasajeros, solución socio económica a un problema urbanístico". Cali 1966
- DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACION-FONADE-REGION FRONTERIZA NARIÑO-PUTUMAYO. Tomos I y II. Pasto, marzo 1980
- GOBERNACION DE NARIÑO, DEPARTAMENTO TECNICO DE PLANEACION. "Estudio para un Terminal de buses en Pasto." Pasto 1.975
- INSTITUTO NACIONAL DEL TRANSPORTE, OFICINA DE PLANEACION. "Parque Automotor en Colombia." Bogotá 1978

MINISTERIO DE DESARROLLO ECONOMICO, CORPORACION FINANCIERA
DEL TRANSPORTE. "Compendio de Normas, Principios y Recomendaciones para implantar Centros de Transporte Interurbano para Pasajeros." Bogotá, diciembre 1973

MINISTERIO DE DESARROLLO ECONOMICO, CORPORACION FINANCIERA
DEL TRANSPORTE. "Plan Maestro de Terminales." Volúmenes I y II. Estudios Técnicos y Económicos. Bogotá 1972

MINISTERIO DE DESARROLLO ECONOMICO, CORPORACION FINANCIERA
DEL TRANSPORTE. "Programa Funcional para el planeamiento del Terminal Interurbano de Pasajeros en Pasto." Bogotá 1972.

OFICINA DE PLANEACION MUNICIPAL. "Central de Transporte de Cali". Cali 1966.

PROARCO ARQUITECTOS. "Estudio de Programación de necesidades para elaboración del Proyecto de la Terminal de Pasajeros." Cali, 1968

PROYECTO DE DESARROLLO DEL ECUADOR. "Terminal de Transportes para Guayaquil". Quito 1942

RESTREPO HUGO. "Informe preliminar sobre factibilidad del Proyecto Central de Transportes." Cali 1969

ENCUESTA A LOS EMPRESARIOS

1.- ASPECTOS GENERALES

- Nombre de la Empresa TRANSPIALES
- Tipo de Organización de la Empresa S.A.
- Oficina Principal ó Sucursal Pasto - Principal.
- Número de unidades de transporte 200
- Número de unidades que operan con origen en esta ciudad:
200
- Tipo de Bus Busetas - Buses Escolar - Metropolitana.
- Movimiento Diario de Pasajeros 500 personas
- Dias de mayor afluencia Sábado - Domingo - Lunes.
- Turnos: Diurno X Nocturno X
- Horas de mayor movimiento de Pasajeros 6 - 10 a.m.
- Salida X Llegada
- Tipo de Servicios Adicionales al transporte:
Bodega X Capacidad 400 m³
- Sistema de Operación Ficha numerado.
- Encomienda X Forma de Operación Contado.

2.- CARACTERISTICAS DE LOS LOCALES

Las instalaciones utilizadas como "Terminal" son:
Propias X Arrendadas

- Ventajas y Desventajas de la Localización Actual:

- Cual es la ruta urbana de ingreso ó llegada y salida de los vehículos del perímetro urbano? Panamericana - Cile 18 y 17 Av. J. Bch.

Tiempo que emplea el bus en recorrerla 15 minutos.

- Ventajas de la Localización Actual Ninguna.

Recomendaciones sobre posible localización:

- Razones técnicas y económicas para reubicar la actual "terminal" 1. Por fuera perímetro urbano. 2. Económica, no hay.

- La empresa ha adelantado estudios para cambiar de sitio: Si Quiénes lo han efectuado?

Resultados obtenidos

Recomendaciones

Costos que implican el cambio de las instalaciones

Terrenos Propios ? Si No

Situación dentro del casco urbano

Consideraciones adicionales:

Que opina de la creación de un Terminal de Transportes:

Ideales de empresas de transporte intermunicipal. Positivo.

Es positivo o no para la Empresa

Porque? Ventajas y desventajas del cuestionario.

- Tiempo de permanencia en los locales:

De 1 a 5 años

5 " 8 "

8 " 10 "

Más de 10 años X

- Area promedio de los Locales Propios

Area total 1.200 Mts.²

Area construida 480 Mts.²

Area promedio de Locales Arrendados:

Area total 700 Mts.²

Area construida 250 Mts.²

- Costo de Arrendamiento de los Locales:

Intervalo de arriendo en \$ 24.000.00

- La estabilidad en un mismo local le garantiza en cierta forma una estabilidad en el monto de arriendo:

Si X No Porqué Conocimiento del lugar por el público

- Servicios Básicos y Complementarios:

Sanitarios X Parqueadero Interno X

Cafetería X Teléfono Público

- Actualmente existen estudios o ideas por parte de la Empresa para mejorar los Servicios existentes ó para crear nuevos servicios:

Si X No Cuales Nueva Construcción.

Que clase de efectos cree que esto produzca Embellecimiento de
la ciudad; seguridad al pasajero.

Sugiere alguna localización específica para la creación del
Terminal de Transportes (Lote - corporación).

Porqué

AN

29348

T

388.33 SANTACRUZ, D. Esperanza

S231

Terminal de Transporte

Ej.1

para Pasto.

VENCE

NOMBRE

AN

T

388.33

29348

S231

Ej.1