625.7
G394d
T. V.
MOPT



MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y TRANSPORTES

CONSEJO NACIONAL DE CONCESIONES

Consejo Nacional de Concesiones

CLAVE
No. PP 02-99

TÍTULO:

DISEÑO PRELIMINAR Y ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CONCESIÓN DE OBRA CON SERVICIO PÚBLICO DE LA CARRETERA BRAULIO CARRILLO (SAN JOSÉ-GUÁPILES-LIMÓN)

EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO

EDWIN CÉSAR RODRÍGUEZ AGUILERA

LOS INGENIEROS AUTORES DEL ESTUDIO

PEDRO DANIEL GÓMEZ GONZÁLEZ
JORGE ARTURO CASTRO HERRERA
ÓSCAR MARTÍNEZ ÁLVARO

EMPRESA CONSULTORA

GETINSA - NOVOTECNI Y ASOCIADOS

TOMO V

— BIMOPT —
FECHA: 22 JUL 2008
Nº IN: 00007421
DO...
CA...
COMPRA:
OBS: mpa - 4611

625.7
G394d
T.V. MOPT

CENTRO DE INFORMACION
(BIBLIOTECA)
Devuelva este documento en la
última fecha indicada

FECHA	HORA

5. ESTUDIO SOCIOECONÓMICO Y ESCENARIOS DE FUTURO

DIRECCION GENERAL DE PLANIFICACION
CENTRO DE TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA
M O P T
Braulio Carrillo 5.1
COSTA RICA

ÍNDICE

5. ESTUDIO SOCIOECONÓMICO Y ESCENARIOS DE FUTURO

1. INTRODUCCIÓN
   - 1.1. Consideraciones previas
   - 1.2. Fiabilidad de la información
2. EL MARCO CENTROAMERICANO
   - 2.1. Comentarios generales
   - 2.2. Características físicas y demográficas
   - 2.3. Características económicas
   - 2.4. Conclusiones sobre el marco centroamericano
3. ASPECTOS DEMOGRÁFICOS Y SOCIALES
   - 3.1 Demografía
   - 3.2 Empleo e ingresos familiares
   - 3.3 Aspectos sociales
4. ESTRUCTURA ECONÓMICA
   - 4.1. Aspectos generales
   - 4.2. Principales magnitudes macroeconómicas
   - 4.3. El sector agrario
   - 4.4. Industria
   - 4.5. Turismo
   - 4.6. Sector exterior

4.7. El Sector público

5. ORDENACIÓN DEL TERRITORIO Y MEDIO AMBIENTE

5.1. Población y territorio

5.2. Usos del suelo por regiones

5.3. Protección del suelo

6. SECTOR TRANSPORTE

6.1. Marco general

6.2. Transporte por carretera

6.2.1. Las infraestructuras

6.2.2. La flota vehicular y la motorización

6.2.3. Tránsito promedio diario

6.2.4. Tránsito de carga de carácter internacional

6.2.5. Consumo de combustible

6.2.6. Precio de los combustibles

6.2 Puertos y transporte marítimo

6.2.1 Importancia del Sistema Portuario

6.2.2 Puerto de Limón / Moín

6.2.3 Puerto Caldera

6.3 Aeropuertos y transporte aéreo

6.4 Oleoductos

6.5 Ferrocarril

6.6 El transporte internacional en Costa Rica

7. LAS RUTAS 32 Y 10

7.1. Comentario general

7.2. La Ruta 32

7.3. La Ruta 10

8. TENDENCIAS DE LAS VARIABLES

8.1. Demografía

8.1.1. Conclusiones parciales

8.1.2. Otras referencias

8.1.3. Valores probables

8.2. Economía

8.2.1. Conclusiones parciales

8.2.2. Importancia del sector exterior

8.2.3. Valores probables

8.3. Transporte

8.3.1. Conclusiones parciales

8.3.2. Tendencias en el transporte por carretera

8.3.3. Tendencias en el transporte marítimo

8.3.4. Tendencias en el transporte aéreo

8.3.5. Tendencias en el transporte por ferrocarril

8.4. Ordenación del territorio y medio ambiente

8.4.1. Conclusiones parciales

8.4.2. El Proyecto SINADES

8.4.3. Efecto para los escenarios de este estudio

9. CONFIGURACIÓN DE LOS ESCENARIOS

10. INTERRELACIÓN ENTRE LAS VARIABLES

10.1. Esquema del modelo

10.2. Bases del modelo

10.2.1. Información de tránsito

10.2.2. Relación de la motorización con el desarrollo económico

10.2.3. Relación entre PIB per cápita y motorización de livianos

10.2.4. Relación parque livianos con el tránsito de livianos en la Ruta 32

10.2.5. Relación ente el PIB total y el tránsito de pesados en la Ruta 32

10.2.6. El efecto del ferrocarril

10.2.7. Periodo de prognosis

11. PROGNOSIS Y ESCENARIOS

11.1. Escenarios considerados

11.2. Resultados Escenario D1 E1 T1

11.3. Resultados escenario D2 E2 T2

11.4. Visión de conjunto de los escenarios considerados

12. ANEXO: REFERENCIAS

5. ESTUDIO SOCIOECONÓMICO Y ESCENARIOS DE FUTURO

1. INTRODUCCIÓN

1.1 Consideraciones previas

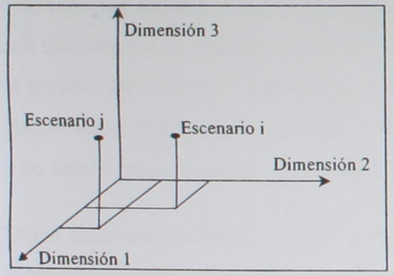
Para la estimación del tránsito futuro en el corredor entre San José y Limón se utiliza el método de los escenarios. Los puntos fundamentales de la metodología de los escenarios son los siguientes:

Los escenarios se definen como las distintas alternativas que puede adoptar el entorno.

Para ser relevantes, los escenarios deben estar estructurados según las dimensiones que mejor caractericen el problema.

No puede haber inconsistencias entre los diversos estados que adopten cada uno de los valores de las variables de un determinado escenario, para lo cual es necesario un análisis de consistencia interna de cada escenario.

Para ser útiles, los distintos escenarios han de ser suficientemente distintos entre sí.



La metodología de diseño de escenarios se estructura en las siguientes etapas conceptuales:

Segmentación: Primeramente se analizan los aspectos más relevantes.

Identificación de los factores determinantes: Elementos que influyen tanto en los aspectos cuantitativos como cualitativos de los aspectos relevantes.

Selección de las dimensiones relevantes: De la agregación de factores que influyen en cada servicio se llega a una definición de las dimensiones que conforman los escenarios.

Configuración de escenarios alternativos: En función de las tendencias de evolución de cada una de las dimensiones se construyen una serie de escenarios posibles de evolución de los factores.

Efectos de los escenarios: Cada escenario se materializa en diferentes valores de las dimensiones, que a su vez influyen sobre cada uno de los aspectos relevantes.

En este caso las dimensiones que, en primera aproximación, se consideran relevantes para caracterizar los escenarios en los que se desenvolverá el tránsito en la Autopista Braulio Carrillo son las siguientes:

Demografía.

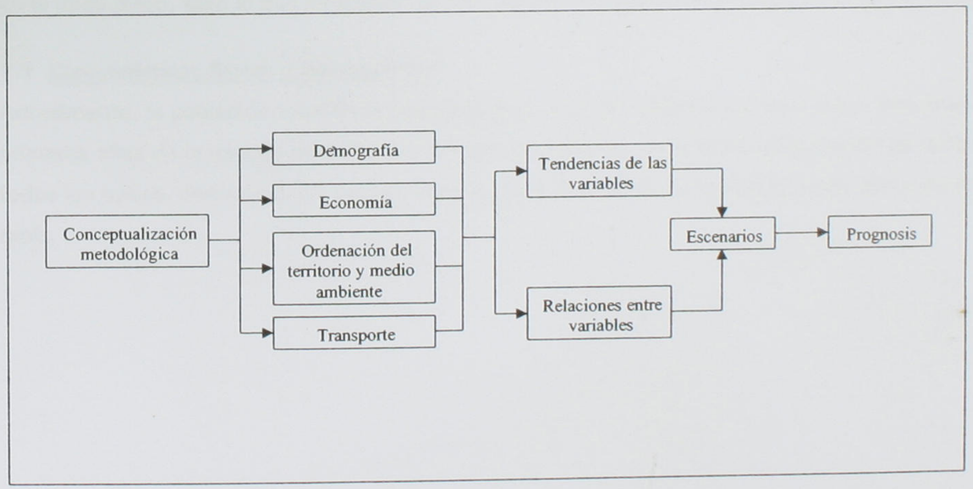
Economía.

Transporte.

Medio Ambiente.

Ordenación del territorio.

Todo lo anterior se materializa en la siguiente estructura conceptual del documento, en la que se agrupan Medio Ambiente y Ordenación del Territorio.



Dada la importancia del comercio exterior para el conjunto de Costa Rica, y para el corredor estudiado en particular, se ha segregado del estudio económico un capítulo monográfico sobre el conjunto del istmo centroamericano.

1.1 Fiabilidad de la información

Las series históricas de datos que se toman como referencia básica son las del período 1993-1998, aunque se presentan también datos de 1999, si se encuentran disponibles.

A pesar del notable desarrollo económico y social que muestra Costa Rica en determinados aspectos, la disponibilidad de datos sobre este país Es escasa algunos aspectos, al tiempo que algunas de las informaciones estadísticas publicadas son poco fiables: por ejemplo, fuentes oficiales cifran el error estimado en la estimación del PIB en cerca del 30%[1]. También subsisten heterogeneidades que complican la comparación de los datos de las distintas fuentes: son frecuentes las estadísticas referidas a regiones naturales, aunque no existe uniformidad sobre la estructura y número de dichas regiones naturales. Aunque se están produciendo avances notables (como la realización de un nuevo censo), existen nuevos factores que distorsionan la fiabilidad de las estadísticas (como la inmigración ilegal, que ronda el 18 o 20% de la población; la gran importancia del sector informal de la economía; etc.).

Por otra parte, la escasa vertebración de la planificación hace difícil la obtención de visiones sistemáticas y de orientaciones sobre el futuro. Por ejemplo, aunque la conciencia medioambiental alcanza en Costa Rica cotas que difícilmente se encuentran en otros países, resulta sorprendente que no exista una planificación territorial, ni siquiera orientativa. También es de destacar la fragmentación administrativa que, por ejemplo, hace que la planificación urbana de la Gran Área Metropolitana de San José (GAM) esté diluida entre los distintos cantones y no exista ninguna visión sistemática relativamente actualizada.

Todas estas circunstancias dificultan la obtención de informaciones cuantitativamente precisas, sobre todo en lo referente a previsiones de futuro. A pesar de ello, la exhaustiva revisión realizada de la información bibliográfica, junto con el estudio de campo llevado a cabo, garantizan que las conclusiones son suficientemente aproximadas para el objeto de este trabajo.

Adicionalmente, debe dejarse constancia de la inestimable ayuda que han proporcionado muy diversos empleados públicos de distintos Organismos, sin cuya colaboración no sólo no se habría podido disponer de la información aquí presentada, sino que su interpretación habría sido muy difícil. Una referencia de las Instituciones que han proporcionado información puede verse en las fuentes bibliográficas.

[1] Estado de la Nación 1998. p. 57.

2. EL MARCO CENTROAMERICANO

1.1 Comentarios generales

Existe una corriente de opinión que apunta hacia una progresiva integración del istmo centroamericano, en un paralelismo con los grandes procesos de regionalización de la economía e incluso la política (Unión Europea y, en menor medida, NAFTA, Mercosur, etc.).

Numerosos elementos apuntan hacia dicho proceso de integración, desde la creciente migración (particularmente de Nicaragua hacia Costa Rica) hasta la gestión coordinada de los recursos naturales. Sin embargo, existen numerosos aspectos que apuntan en sentido contrario, desde la desarticulación económica y física de la costa atlántica hasta la brecha cultural y económica que se manifiesta entre comunidades geográficamente próximas.

A pesar de su relativamente reducido tamaño en términos relativos, la región centroamericana presenta heterogeneidades importantes que impiden una aproximación rápida. De hecho, donde se han producido encuentros con resultados reales ha sido en los terrenos en los que existía un interés común, focalizados en un área concreta, mientras que las grandes líneas de acercamiento han mostrado resultados escasos hasta la fecha[2]. No obstante, cualquier análisis del futuro de Costa Rica debe tener presente el marco centroamericano en el largo plazo, para lo que es preciso un estudio de la evolución reciente y la situación actual.

1.1 Características físicas y demográficas

Actualmente, la población total de la región alcanza unos 35 millones de habitantes, mientras que en los primeros años de la década de 1950 era sólo de 11 millones. La tasa de urbanización es relativamente débil en todos los países, con cifras que oscilan entre el 40 y el 60% de la población total, como muestra la siguiente tabla.

[2] Estado de la Nación 1998. p. 55.

Extensión y población de los países de Centroamérica (1998)

País	Población (millones)	% población urbana	Extensión (000 km2)	Densidad (hab/km2)
Belice	0,2	49	24	10
Costa Rica	3,8	50	51	75
El Salvador	6,0	54	21	288
Guatemala	10,8	39	109	99
Honduras	6,5	46	122	55
Nicaragua	4,8	59	139	35
Panamá	2,8	57	77	35
Total	34,6	48	532	65

Fuente: Estado de la Nación. 1998.

En la mayor parte de los indicadores demográficos, Costa Rica denota mayor desarrollo, como pone de relieve la tabla siguiente. Es de destacar que es el único país de la región receptor neto de inmigrantes.

Indicadores demográficos de los países de Centroamérica (1998)

País	Tasa bruta de natalidad	Mortalidad infantil	Esperanza de vida al nacer	Tasa de migración
Belice	30,9	27,1	74,8	n.d.
Costa Rica	23,3	12,1	76,5	5,3
El Salvador	27,7	32,0	69,4	-1,3
Guatemala	36,6	46,0	64,2	-2,8
Honduras	33,5	35,0	69,8	-0,7
Nicaragua	36,1	43,4	68,2	-3,0
Panamá	22,5	21,4	74,0	-1,0
Total	32,3	38,2	68,5	-2,5

n.d.: no disponible

Fuente: Estado de la Nación. 1998.

1.1 Características económicas

Uno de los elementos que más ha condicionado la evolución de Centroamérica en los últimos años ha sido la existencia de conflictos armados de gran envergadura y duración, cuyos efectos son palpables en los datos de las décadas de 1970 y 1980 de la tabla que sigue.

Crecimiento anual del PIB por grupos de países

Década	Todos los países (1)	Países sin guerra (2)	Países con guerra (3)
1950-1960	1.7	2.1	1.7
1960-1970	2.9	2.6	3.1
1970-1980	1.7	2.1	0.5
1980-1990	-2.0	-1.1	-3.2
1990-1996	1.7	1.1	2.0

(1) Guatemala, Honduras, El Salvador, Nicaragua y Costa Rica.
(2) Honduras y Costa Rica
(3) Guatemala, El Salvador y Nicaragua.
Fuente: Estado de la Nación. 1998.

La principal fuerza cohesionadora de los bloques regionales formados en el siglo XX ha sido el comercio exterior. De hecho, las únicas experiencias mundiales que han tenido éxito son las que han volcado sus esfuerzos en la integración económica partiendo de un fuerte comercio exterior mutuo. Sin embargo, como se aprecia en la tabla que sigue, el peso del conjunto de los países centroamericanos es muy reducido para cada uno de los citados países. Salvo en el caso de El Salvador, en ningún caso supera el 20%, y Costa Rica se sitúa en la banda inferior (alrededor del 10%).

Porcentaje de las importaciones y exportaciones con Centroamérica respecto el total del comercio exterior

País	% de Centroamérica sobre el total
Costa Rica	10.5
El Salvador	31.5
Guatemala	18.5
Honduras	10.0
Nicaragua	17.5
Panamá	6.8

Fuente: Estado de la Nación. 1998.

1.1 Conclusiones sobre el marco centroamericano

Como resumen de la situación del marco centroamericano y su relación con Costa Rica los elementos principales son los siguientes:

Escasas perspectivas de integración económica de los países de Centroamérica en el horizonte de este trabajo. En todo caso, su volumen total seguiría siendo pequeño comparado con los grandes bloques económicos (UE, NAFTA, etc.).

En el contexto centroamericano, Costa Rica presenta en todos los aspectos económicos y sociales la mejor situación relativa, lo que en gran medida se debe al impacto de la situación de guerra de la mayor parte de los países del istmo durante varias décadas.

3. ASPECTOS DEMOGRÁFICOS Y SOCIALES

1.1 Demografía

A pesar de la tendencia descendente de la tasa de natalidad, Costa Rica sigue una evolución demográfica de rápido crecimiento en cifras absolutas, como manifiesta el hecho de que entre 1993 y 1998 la población haya aumentado en más de un 10%[3].

La proporción entre población urbana y rural se mantiene en todo el período.

Indicadores demográficos

	1993	1994	1995	1996	1997	1998
ción total	3.004.577	3.070.918	3.136.020	3.202.440	3.270.700	3.340.909
a	1.324.667	1.352.375	1.369.421	1.392.892	1.419.407	1.440.272
	1.679.910	1.718.543	1.766.599	1.809.548	1.851.293	1.900.637
bruta de dad (por) hab)	24,6	24,6	23,8	23,2	22,5	21,8
general ortalidad .000	3,9	4,1	4,2	4,1	4,1	4,2
ño edio del onas)	4,2	4,3	4,2	4,1	4,1	4,0
nza de nacer	76,3	76,3	76,8	76,8	76,8	76,1

: Estado de la Nación. 1998

En cuanto a la distribución por edades, la estimación del Programa Centroamericano de Población[4], muestra un gran grado de juventud, aunque la tendencia apunta ya hacia un menor peso de la población joven propio de un país en transición demográfica.

Distribución de la población por edades

Grupos de edad	1975		1985		1995	
	Número	%	Número	%	Número	%
De 0 a 19	1.061.271	53,9%	1.255.514	47,6%	1.533.065	43,8%
De 20 a 49	692.668	35,2%	1.068.336	40,5%	1.517.230	43,3%
De 49 a 59	97.408	4,9%	148.293	5,6%	209.557	6,0%
De 60 a más	117.909	6,0%	166.821	6,3%	244.105	7,0%

Fuente: Dirección General de Estadística y Censos. Programa Centroamericano de Población. Elaboración propia

1.1 Empleo e Ingresos familiares

La tabla que sigue refleja la evolución del PIB per cápita en colones y en dólares.

PIB a precios de mercado per cápita

	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999 1/
Per cápita (000 colones)	276,1	353,1	407,4	480,7	594,0	676,7	803,2	947,6	1.126,5
Per cápita (dólares USA)	2.261	2.630	2.860	3.062	3.307	3.258	3.453	3.685	3.943

1/ Cifras preliminares
Fuente: Banco Central de Costa Rica. 2000. Elaboración propia.

Si bien la economía costarricense ha capacidad de absorber el crecimiento de la población, parte importante de los puestos generados son de bajo nivel de remuneración. Además, aunque Costa Rica posee una de las más

[3] Las cifras de población utilizadas como referencia son las presentadas en el Estado de la Nación (1998), que difieren sustancialmente de las del Programa Centroamericano de Población.

[4] "Estimaciones y proyecciones de población actualizadas a 1996. Costa Rica 1975-2050."

altas tasas de empleo de América Latina, la tendencia creciente en la tasa de desempleo abierto es preocupante, sobre todo si se tiene en cuenta la baja tasa de participación.

Población, empleo y desempleo.

	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
blación al	**3.004.577**	**3.070.918**	**3.136.020**	3.202.440	3.270.700	3.340.909	3.412.613
erza de bajo	**1.143.324**	**1.187.005**	**1.231.572**	1.220.914	1.301.625	1.376.540	1.383.452
upados	1.096.435	1.137.588	1.168.055	1.145.021	1.227.333	1.300.005	1.300.146
socupados	46.889	49.417	63.517	75.893	74.292	76.535	83.306
blación ctiva	**1.861.253**	**1.883.913**	**1.904.448**	**1.981.526**	**1.969.075**	**1.964.369**	**2.029.161**
sa bruta de ticipación	38,10	38,70	39,30	38,10	39,80	41,20	40,50
sa de empleo erto	4,10	4,20	5,20	6,20	5,70	5,60	6,00

Fuente: Banco Central de Costa Rica. 2000. Elaboración propia.

Por ramas de actividad, el sector público es el primer generador de empleo. La agricultura sigue siendo de las principales fuentes de empleo, junto con la industria, como se ve en la tabla siguiente. Sin embargo, el primer puesto tras la Administración lo ocupa en los últimos años la actividad terciaria relacionada con el comercio y el turismo, tras un fuerte crecimiento.

Fuerza de trabajo por rama de actividad económica. Personas a julio de cada año.

	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Agricultura, silvicultura, caza y pesca	256.816	252.232	260.970	259.032	263.385	270.781	270.843
Explotación de minas y canteras	1.789	2.160	2.713	2.301	1.520	1.646	2.299
Industrias manufactureras	204.943	212.947	202.738	202.128	203.859	216.005	217.024
Electricidad, gas y agua	15.954	17.096	12.578	12.373	14.136	13.278	13.562
Construcción	70.814	78.572	79.809	71.448	89.132	89.151	89.514
Comercio al por mayor y al por menor, restaurantes y hoteles	204.078	218.367	239.158	238.963	249.235	267.062	286.558
Transporte almacenamiento y comunicaciones	53.257	60.190	64.362	61.598	67.218	75.217	77.004
Establecimientos financieros	47.488	51.515	51.818	51.916	64.095	73.695	68.580
Servicios comunales y sociales	267.604	276.626	298.086	296.741	328.023	346.403	338.731
Trabajadores no bien especificados	13.952	10.741	10.221	11.146	8.593	11.211	7.344
Buscan por primera vez	6.629	6.559	9.119	13.268	12.429	12.091	11.993
Gran total	1.143.324	1.187.005	1.231.572	1.220.914	1.301.625	1.376.540	1.383.452

Fuente: Banco Central de Costa Rica. 2000.

Fuerza del trabajo por sector industrial

	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Sector privado	954.372	999.409	1.043.123	1.033.650	1.108.173	1.169.525
Organismos internacionales	2.168	2.629	2.448	2.030	1.383	3.577
Ignorado	298	524	506	360	537	1.187
Busca por primera vez	6.629	6.559	9.119	13.268	12.429	12.091
Gobierno central	81.172	81.692	78.719	81.306	88.295	89.914
Instituciones autónomas y semiautónomas	89.383	88.384	90.123	83.300	80.729	92.261
Municipalidad	9.302	7.808	7.534	7.000	10.079	7.985

Fuente: Estado de la Nación. 1998

Población total por condición de actividad y tasas. 1999

Región	Población total	Ocupados	Desocupados	Inactivos	Tasa de ocupación	Tasa de desempleo abierto
Central	2.147.915	852.411	55.993	1.239.511	52,3	6,2
Chorotega	255.151	88.760	5.774	160.617	48,2	6,1
Pacífico Central	180.032	68.037	3.205	108.790	52,3	4,5
Brunca	337.325	113.408	6.644	217.273	48,8	5,5
Huetar Atlántica	318.134	113.322	9.181	195.631	50,8	7,5
Huetar Norte	174.056	64.208	2.509	107.339	52,1	3,8
Total	**3.412.613**	**1.300.146**	**83.306**	**2.029.161**	**51,5**	**6,0**

Fuente: Dirección General de Estadística y Censos. 2000

La distribución regional de la población según actividad y tasas de ocupación y desempleo muestra unas pautas que son relativamente uniformes en todo el país.

En el conjunto del país la distribución del ingreso medio es relativamente uniforme, con la única excepción destacable de la Región Central, cuyo ingreso medio es del orden de un 25% superior a la del resto.

Población ocupada con ingreso conocido e ingreso promedio mensual total. 1999

Región	Personas	Ingresos
Central	735.722	112.456
Chorotega	72.360	78.623
Pacífico Central	58.465	78.863
Brunca	98.604	76.380
Huetar Atlántica	101.777	83.778
Huetar Norte	55.073	86.586
Total	**1.122.001**	**101.482**

Fuente: Dirección General de Estadística y Censos. 2000

La distribución de ingresos muestra una dispersión de cierta importancia: los ingresos de los hogares con menor renta son del orden de la cuarta parte de la media, mientras que los hogares con mayor renta disponen de ingresos que son del orden de 2,5 veces la media.

Total del país. Características de los hogares. Hogares por ingreso conocido por quintil[5] de ingreso mensual per capita. 1999.

Principales características	Total	Quintil de ingreso per capita				
		Menos de 14.287	De 14.288 a 23.868	De 23.869 a 36.635	De 36.636 a 63.600	De 60.301 en adelante
Total de personas	2.892.696	663.516	643.624	590.430	538.237	456.889
Total de hogares	713.875	142.841	142.760	142.781	142.756	142.737
Miembros por hogar	4,1	4,6	4,5	4,1	3,8	3,2
Fuerza de trabajo por hogar	1,6	1,2	1,5	1,7	1,9	1,7
Ocupados por hogar	1,5	1,0	1,4	1,6	1,8	1,7
Ingreso por hogar	161.794	41.466	85.730	122.918	180.549	378.416
Ing. per capita por hogar 1/	39.928	8.927	19.016	29.725	47.887	118.221

1/ Ingresos totales de los hogares entre el número de miembros de los hogares
Nota: Incluye servicio doméstico y pensionados
Fuente: Dirección General de Estadística y Censos. 2000

Las regiones más afectadas por el corredor en estudio (Central y Huetar Atlántica) presentan una distribución bastante parecida a la media, aunque en la Huetar Atlántica la dispersión es sensiblemente menor que en el conjunto del país.

[5] Los quintiles están definidos de manera que el número de hogares en cada uno es igual a un quinto del total. El quintil mayor incluye el 20% de hogares de mayores ingresos, el segundo incluye el siguiente 20% y así sucesivamente.

Región Central. Características de los hogares. Hogares por ingreso conocido por quintil de ingreso mensual per capita. 1999.

Principales características	Total	Quintil de ingreso per capita				
		Menos de 14.287	De 14.288 a 23.868	De 23.869 a 36.635	De 36.636 a 63.600	De 60.301 en adelante
Total de personas	1.798.532	286.988	381.688	378.924	386.102	364.830
Total de hogares	447.042	62.960	84.280	89.916	99.442	110.444
Miembros por hogar	4,0	4,6	4,5	4,2	3,9	3,3
Fuerza de trabajo por hogar	1,7	1,2	1,5	1,7	1,9	1,8
Ocupados por hogar	1,6	1,0	1,4	1,6	1,8	1,7
Ingreso por hogar	187.914	43.498	87.022	125.607	186.498	399.230
Ing. per capita por hogar 1/	46.708	9.543	19.215	29.806	48.033	120.858

1/ Ingresos totales de los hogares entre el número de miembros de los hogares

Nota: Incluye servicio doméstico y pensionados

Fuente: Dirección General de Estadística y Censos. 2000

Región Huetar Atlántica. Características de los hogares. Hogares por ingreso conocido por quintil de ingreso mensual per capita. 1999.

Principales	Total	Quintil de ingreso per capita				
		Menos de 14.287	De 14.288 a 23.868	De 23.869 a 36.635	De 36.636 a 63.600	De 60.301 en adelante
Total de personas	287.170	79.253	73.100	60.505	49.618	24.694
Total de hogares	70.819	16.282	16.109	15.136	13.734	9.558
Miembros por hogar	4,1	4,9	4,5	4,0	3,6	2,6
Fuerza de trabajo por hogar	1,5	1,3	1,5	1,6	1,9	1,5
Ocupados por hogar	1,4	1,1	1,4	1,5	1,8	1,5
Ingreso por hogar	123.309	44.137	85.867	119.473	171.535	258.058
Ing. per capita por hogar 1/	30.409	9.068	18.923	29.888	47.480	99.883

1/ Ingresos totales de los hogares entre el número de miembros de los hogares

Nota: Incluye servicio doméstico y pensionados

Fuente: Dirección General de Estadística y Censos. 2000

La relación de ingresos familiares con el costo de la canasta básica alimentaria se emplea como indicador de la indigencia, mientras que la relación de dichos ingresos con el coste del conjunto de necesidades básicas mide pobreza total. El porcentaje de hogares bajo las líneas respectivas pone de manifiesto una tendencia descendente en el conjunto del país, aunque subsisten fuertes diferencias entre regiones siendo muy lenta la convergencia.

Porcentaje de hogares bajo la línea de pobreza total

Región	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Central	18,5	14,9	16,0	16,5	15,4	15,0
Chorotega	38,4	37,5	35,2	34,5	36,0	34,1
Pacífico Central	26,1	21,9	22,8	22,9	24,8	20,8
Brunca	39,9	35,8	36,9	37,0	32,3	34,1
Huetar Atlántica	20,4	19,7	17,1	25,4	25,7	20,7
Huetar Norte	24,6	26,1	27,6	27,7	27,2	26,4
Total	23,2	20,0	20,4	21,6	20,7	19,7

Fuente: Estado de la Nación. 1998

Porcentaje de hogares bajo la línea de indigencia

Región	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Central	4,6	3,1	4,1	4,4	3,5	3,3
Chorotega	13,8	14,7	13,6	13,2	12,3	11,5
Pacífico Central	9,0	6,5	5,5	6,6	6,9	5,7
Brunca	15,2	14,1	14,4	14,8	10,7	11,7
Huetar Atlántica	5,7	6,2	5,1	8,6	6,8	5,3
Huetar Norte	7,0	9,4	10,0	11,2	9,5	7,6
Total	**6,9**	**5,8**	**6,2**	**6,9**	**5,7**	**5,3**

Fuente: Estado de la Nación. 1998

La evolución de la distribución del ingreso promedio mensual por hogares en colones constantes refleja que el ratio entre el valor del decil de mayores ingresos y el menor ha tomado valores entre 25 y 28 a lo largo del período, aunque no hay una tendencia clara de disminución de las disparidades.

Ingreso mensual del hogar. Colones de 1998[6]

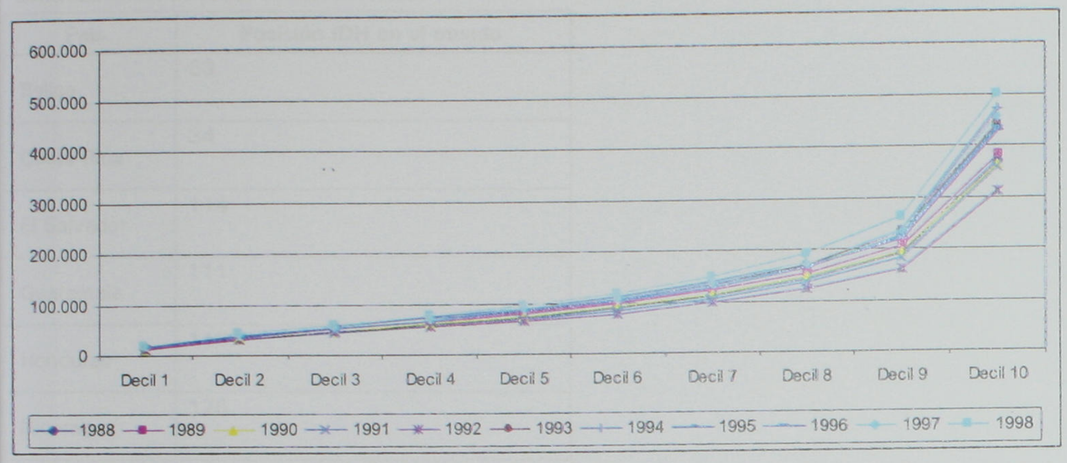
	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Decil 1	17.012	17.534	17.046	15.184	18.005	19.040
Decil 2	39.112	39.995	38.099	34.452	40.503	41.607
Decil 3	55.966	57.091	54.196	51.604	56.140	58.945
Decil 4	70.818	72.777	69.420	66.015	70.930	75.779
Decil 5	85.895	87.909	85.608	81.652	88.521	94.148
Decil 6	106.230	109.931	106.049	101.174	108.552	118.078
Decil 7	132.859	137.136	131.591	125.589	135.220	148.584
Decil 8	170.642	171.941	166.103	162.276	172.670	190.515
Decil 9	232.366	233.873	218.838	224.031	233.867	261.119
Decil 10	443.820	469.823	426.475	435.047	454.547	497.134
Promedio	**135.472**	**139.801**	**131.343**	**129.702**	**137.895**	**150.495**

Fuente: Estado de la Nación. 1998. Elaboración propia

Si se analiza la evolución en un período más largo (1988-1998) se observa que a partir del decil seis y superiores los incrementos han llevado a que en 1998 superen los 100.000 colones mensuales, cuando en 1988 sólo a partir del decil siete superaban el valor anterior (colones de 1998).

[6] Los deciles se definen de manera similar a los quintiles: cada decil comprende un décimo del total de hogares.

Evolución de los ingresos medios por hogar. 1988 – 1998. Colones de 1998



Fuente: Estado de la Nación 1998. Elaboración propia

1.1 Aspectos sociales

La tradición gubernamental en Costa Rica destaca por la atención a los programas sociales, en un marco de equidad, lo que ha permitido en las últimas dos décadas, aún enfrentando crisis de orden económico, mantener satisfactorias posiciones en las clasificaciones del Indice de Desarrollo Humano elaboradas por el PNUD[7]. Comparado con otros países de su nivel de renta per capita, Costa Rica muestra una especial reducción de la pobreza, tanto por la orientación de la economía hacia sectores intensivos en mano de obra como por el esfuerzo nacional para mantener los niveles de inversión social.

Los aspectos más reseñables desde el punto de vista social son los siguientes:

En materia de educación, una reforma constitucional asigna anualmente al menos un 6% del Producto Interno Bruto a la educación. Ultimamente se han dado avances importantes en el aumento en la cobertura de la educación preescolar y en el fortalecimiento de la educación técnica. No obstante, persiste un bajo rendimiento y alta deserción escolar en secundaria.

En lo relativo a salud, se ha avanzado en la reforma de la sanidad para consolidar la figura gestora de la Caja Costarricense del Seguro Social (CCSS) y privilegiar la atención de tipo preventivo, enfatizando la cobertura de las zonas rurales del país que tradicionalmente han tenido bajos niveles de prestación. Sin embargo, persisten problemas de financiación (evasión y retraso en pago de cuotas), sigue habiendo largos tiempos de espera para atención médica y se ha producido una alarmante reaparición de enfermedades erradicadas.

Algunas estimaciones indican que aproximadamente uno de cada cinco hogares costarricenses se encuentra en condición de pobreza. En su comportamiento se manifiestan profundas disparidades territoriales: por cada hogar pobre en el área urbana hay dos hogares pobres rurales. En el ámbito regional la brecha es más evidente ya que las Regiones Chorotega y Brunca presentan índices que superan el 30% de la población.

En cuanto a las pensiones, destaca la multiplicidad de regímenes heterogéneos (costos, financiamiento, beneficios y requisitos). El régimen de mayor cobertura (Invalidez, Vejez y Muerte) presentará en el futuro serios déficit y los demás requerirán ajustes en las cotizaciones o en los beneficios que otorgan. Además, aproximadamente un 25% de la población de más de 65 años no es cubierta por ningún régimen, mientras aproximadamente el 45% de la Población Económicamente Activa no cotiza por ningún régimen.

La sociedad costarricense enfrenta un proceso de transformación. La familia nuclear está dando paso a nuevas formas de organización (familias monoparentales), lo que está provocando problemas a parte de la población infantil y juvenil por la pérdida de lazos familiares. Adicionalmente, la violencia intrafamiliar ha adquirido relevancia como fenómeno social: la violencia física es un hecho cotidiano en el 36,3% de los hogares urbanos[8].

Es de destacar que la inseguridad ciudadana se ha agudizado en los últimos tiempos, con una delincuencia en ascenso y un crecimiento del narcotráfico en el ámbito interno y externo. La inmigración ilegal no es ajena a este fenómeno.

De todas formas Costa Rica sigue ocupando el primer lugar en lo referente al desarrollo social en Centroamérica como se pone de manifiesto por el indicador de desarrollo humano (IDH).

[7] La disminución ocurrida en el último año, aunque significativa, no implica necesariamente un cambio estructural.

[8] Costa Rica hoy.

Centroamérica. Desarrollo humano. 1997

País	Posición IDH en el mundo
Belice	63
Costa Rica	34
El Salvador	114
Guatemala	111
Honduras	119
Nicaragua	126
Panamá	45
Región	107

Fuente: Estado de la Nación, 1998.

4. ESTRUCTURA ECONÓMICA

1.1 Aspectos generales

Las limitaciones estructurales de la economía nacional, aunadas a las condiciones de la economía internacional, desencadenaron una crisis en los años 1981 y 1982 cuando la producción cayó cerca del 10%, los precios subieron casi el 100% y el desempleo llegó al 12%. Tras esta crisis, se entró en una fase de estabilización, donde las políticas públicas se focalizaron en una mayor apertura al exterior, fomento de exportaciones no tradicionales y mayor participación del sector privado, junto con un programa de compensación social dirigido a los grupos más desfavorecidos.

Por otra parte, determinados indicadores muestran una cierta debilidad estructural de cara a un desarrollo económico sostenido[9] [10]:

Relativamente baja tasa de ahorro nacional neto

Gran número de micro empresas: el 70% de las empresas tiene menos de 10 trabajadores, y un 87% tiene menos de 30 trabajadores.

Pérdida de calidad en la prestación de servicios públicos básicos y deterioro de la infraestructura básica, agudizado por la presencia de fenómenos naturales catastróficos

Mercado bursátil con algunas limitaciones estructurales, tales como un mercado muy pequeño.

El porcentaje que se invierte en Ciencia y la Tecnología es una cifra menor del 1,1% del PIB, mientras que los países desarrollados destinan recursos financieros de hasta el 3%.

1.1 Principales magnitudes macroeconómicas

En la tabla que sigue se recoge la evolución del PIB costarricense en el periodo 1991-1999. Tras ella se recogen dos tablas que son una explotación de ella: la composición porcentual del PIB y la evolución anual del PIB.

Es de destacar el gran peso del sector manufacturero, que representa el 28% del VAB (26% del PIB), así como el de la agricultura, que alcanza el 12% del VAB (11% del PIB). De entre los servicios sobresale el comercio y la hotelería, con el 20% del VAB (19% del PIB).

En la década de los años 90, el PIB de Costa Rica ha crecido más de un 50%, con tasas anuales mayoritariamente comprendidas entre el 4 y el 8%.

[9] Estado de la Nación 1998. p. 47, 119 y 121.

[10] Costa Rica hoy.

PIB por industrias a precios básicos y de mercado (millones de colones 1991)

Concepto	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999 1/
PIB a precios de mercado	**867.999**	**946.021**	**1.005.274**	**1.054.725**	**1.097.295**	**1.101.043**	**1.164.942**	**1.258.006**	**1.358.285**
Menos: impuestos y subvenciones	*70.472*	*80.152*	*83.955*	*90.728*	*94.000*	*92.056*	*99.169*	*106.804*	*106.278*
VAB a precios básicos	**797.527**	**865.869**	**921.319**	**963.997**	**1.003.295**	**1.008.987**	**1.065.772**	**1.151.202**	**1.252.007**
Agricultura, silvicultura y pesca	108.362	111.968	116.495	120.688	130.009	133.512	135.751	143.947	149.589
Extracción de minas y canteras	1.039	1.242	1.068	1.155	1.025	1.058	1.195	1.305	1.416
Industria manufacturera	184.238	205.865	219.286	225.911	235.119	235.369	252.695	280.384	351.255
Construcción	32.677	37.347	41.775	44.763	48.174	39.547	42.317	48.704	52.113
Electricidad y agua	24.481	26.106	27.774	29.851	30.772	31.575	33.330	36.255	38.539
Comercio, restaurantes y hoteles	155.068	175.637	190.655	203.316	208.954	211.965	225.508	248.044	251.957
Transp., almacenaje y comunicaciones	65.472	72.897	82.348	88.226	94.377	98.870	108.663	117.166	125.017
Servicios financieros y seguros	32.747	33.736	35.232	37.752	38.513	39.421	42.987	46.097	48.863
Actividades inmobiliarias	54.696	56.376	57.926	59.915	61.465	62.671	63.782	65.049	66.025
Otros servicios prestados a empresas	17.721	19.142	20.552	22.094	22.399	22.891	24.098	25.512	26.788
Serv. de administración pública	32.155	32.813	33.186	34.268	34.489	32.947	33.442	33.445	33.645
Serv. comunales, sociales y personales	103.870	108.679	113.627	117.006	119.890	122.294	126.556	131.984	135.141
Menos SIFMI /2	*14.999*	*15.938*	*18.605*	*20.949*	*21.890*	*23.133*	*24.552*	*26.689*	*28.340*

1/ Cifras preliminares
2/ servicios de intermediación financiera medidos indirectamente
Fuente: Banco Central de Costa Rica. 2000.

PIB por industrias a precios básicos y de mercado. Composición porcentual

Concepto	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999 1/
PIB a precios de mercado	**100,0%**	**100,0%**	**100,0%**	**100,0%**	**100,0%**	**100,0%**	**100,0%**	**100,0%**	**100,0%**
Menos: impuestos y subvenciones	*8,1%*	*8,5%*	*8,4%*	*8,6%*	*8,6%*	*8,4%*	*8,5%*	*8,5%*	*7,8%*
VAB a precios básicos	**91,9%**	**91,5%**	**91,6%**	**91,4%**	**91,4%**	**91,6%**	**91,5%**	**91,5%**	**92,2%**
Agricultura, silvicultura y pesca	12,5%	11,8%	11,6%	11,4%	11,8%	12,1%	11,7%	11,4%	11,0%
Extracción de minas y canteras	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%
Industria manufacturera	21,2%	21,8%	21,8%	21,4%	21,4%	21,4%	21,7%	22,3%	25,9%
Construcción	3,8%	3,9%	4,2%	4,2%	4,4%	3,6%	3,6%	3,9%	3,8%
Electricidad y agua	2,8%	2,8%	2,8%	2,8%	2,8%	2,9%	2,9%	2,9%	2,8%
Comercio, restaurantes y hoteles	17,9%	18,6%	19,0%	19,3%	19,0%	19,3%	19,4%	19,7%	18,5%
Transp, almacenaje y comunicaciones	7,5%	7,7%	8,2%	8,4%	8,6%	9,0%	9,3%	9,3%	9,2%
Servicios financieros y seguros	3,8%	3,6%	3,5%	3,6%	3,5%	3,6%	3,7%	3,7%	3,6%
Actividades inmobiliarias	6,3%	6,0%	5,8%	5,7%	5,6%	5,7%	5,5%	5,2%	4,9%
Otros servicios prestados a empresas	2,0%	2,0%	2,0%	2,1%	2,0%	2,1%	2,1%	2,0%	2,0%
Serv. de administración pública	3,7%	3,5%	3,3%	3,2%	3,1%	3,0%	2,9%	2,7%	2,5%
Serv comunales, sociales y personales	12,0%	11,5%	11,3%	11,1%	10,9%	11,1%	10,9%	10,5%	9,9%
MenosSIFMI /2	*1,7%*	*1,7%*	*1,9%*	*2,0%*	*2,0%*	*2,1%*	*2,1%*	*2,1%*	*2,1%*

1/ Cifras preliminares
2/ servicios de intermediación financiera medidos indirectamente
Fuente: Banco Central de Costa Rica. 2000.

PIB por industrias a precios básicos y de mercado. Tasa de variación anual

Concepto	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999 1/
PIB a precios de mercado	*9,0%*	*6,3%*	*4,9%*	*4,0%*	*0,3%*	*5,8%*	*8,0%*	*8,0%*
Menos: impuestos y subvenciones	*13,7%*	*4,7%*	*8,1%*	*3,6%*	*-2,1%*	*7,7%*	*7,7%*	*-0,5%*
VAB a precios básicos	*8,6%*	*6,4%*	*4,6%*	*4,1%*	*0,6%*	*5,6%*	*8,0%*	*8,8%*
Agricultura, silvicultura y pesca	*3,3%*	*4,0%*	*3,6%*	*7,7%*	*2,7%*	*1,7%*	*6,0%*	*3,9%*
Extracción de minas y canteras	*19,5%*	*-14,0%*	*8,1%*	*-11,3%*	*3,2%*	*12,9%*	*9,2%*	*8,5%*
Industria manufacturera	*11,7%*	*6,5%*	*3,0%*	*4,1%*	*0,1%*	*7,4%*	*11,0%*	*25,3%*
Construcción	*14,3%*	*11,9%*	*7,2%*	*7,6%*	*-17,9%*	*7,0%*	*15,1%*	*7,0%*
Electricidad y agua	*6,6%*	*6,4%*	*7,5%*	*3,1%*	*2,6%*	*5,6%*	*8,8%*	*6,3%*
Comercio, restaurantes y hoteles	*13,3%*	*8,6%*	*6,6%*	*2,8%*	*1,4%*	*6,4%*	*10,0%*	*1,6%*
Transp, almacenaje y comunicaciones	*11,3%*	*13,0%*	*7,1%*	*7,0%*	*4,8%*	*9,9%*	*7,8%*	*6,7%*
Servicios financieros y seguros	*3,0%*	*4,4%*	*7,2%*	*2,0%*	*2,4%*	*9,0%*	*7,2%*	*6,0%*
Actividades inmobiliarias	*3,1%*	*2,7%*	*3,4%*	*2,6%*	*2,0%*	*1,8%*	*2,0%*	*1,5%*
Otros servicios prestados a empresas	*8,0%*	*7,4%*	*7,5%*	*1,4%*	*2,2%*	*5,3%*	*5,9%*	*5,0%*
Serv de administración pública	*2,0%*	*1,1%*	*3,3%*	*0,6%*	*-4,5%*	*1,5%*	*0,0%*	*0,6%*
Serv comunales, sociales y personales	*4,6%*	*4,6%*	*3,0%*	*2,5%*	*2,0%*	*3,5%*	*4,3%*	*2,4%*
Menos SIFMI /2	*6,3%*	*16,7%*	*12,6%*	*4,5%*	*5,7%*	*6,1%*	*8,7%*	*6,2%*

1/ Cifras preliminares
2/ servicios de intermediación financiera medidos indirectamente
Fuente: Banco Central de Costa Rica. 2000.

A pesar de los esfuerzos la tasa de inflación apenas ha bajado de una cifra de dos dígitos desde 1993.

Indice de precios Período base: enero 1995 = 100

	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
IPC	77,84	88,05	109,07	126,51	141,20	153,65	169,22
% anual IPC		13,1%	23,9%	16,0%	11,6%	8,8%	10,1%
IPI	76,82	87,21	107,43	126,25	142,97	159,64	175,68
% anual IPIC		13,5%	23,2%	17,5%	13,2%	11,7%	10,0%

(1) Precios al consumidor (IPC) y precios industriales (IPI)
Fuente: Banco Central de Costa Rica. 2000. Elaboración propia.

Finalmente, se incluye la evolución de la paridad colón / dólar, que prácticamente se ha reducido a la mitad en los últimos siete años:

Tipo de cambio del colón con el US$ (1)

	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Colones por dólar	142,44	157,02	179,63	207,70	232,37	257,14	281,99

(1) Promedio de los tipos de cambio efectivos entre los ingresos y egresos corrientes de la balanza de pagos
Fuente: Banco Central de Costa Rica. 2000. Elaboración propia.

1.1 Sector agrario

En sintonía con el relevante papel de la protección al medio ambiente, la superficie dedicada a cultivos es reducida (8%) frente la de bosques (39%), aunque existe una gran superficie dedicada a pastos (41%), fruto en gran medida de una deforestación histórica[11].

La tendencia que viene mostrando la actividad agrícola es de una contracción de la producción de los denominados granos básicos (frijoles, arroz,...). Sin embargo, las actividades agrícolas tradicionales (banano, café, azúcar) muestran una cierta tendencia al alza en términos físicos, si bien se ven muy afectados por las fluctuaciones de los precios en los mercados internacionales. El resto de actividades que pueden denominarse "no tradicionales" presentan un crecimiento sostenido en todos los indicadores, si bien su importancia es

[11] Más adelante se comenta con más detalle la deforestación.

todavía reducida. Se constata la permanencia de una débil estructura empresarial, con fuertes carencias de conocimientos comerciales.

En cuanto a impacto territorial, los cultivos "tradicionales" suponen casi el 50% de la superficie total cultivada, con tendencia creciente. En la tabla que se presenta a continuación se detallan las superficies dedicadas a los principales cultivos.

Area cultivada por productos

Cultivo (1)	Hectáreas (1998)	Crecimiento (1990-1998)
Tradicionales	211.315	1.2
Café	106.000	0.1
Banano	51.315	8.3
Caña de azúcar	49.200	2.1
Cacao	4.800	-
Granos básicos	123.990	-4.4
Arroz	70.020	3.1
Frijol	38.006	4.2
Maíz	15.964	-11.9
Frutas	53.595	4.8
Naranja	25.200	11.6
Piña	8.645	5.5
Mango	7.945	9.4
Melón	5.310	11.9
Coco	3.000	-4.8
Macadamia	2.746	-10.2
Hortalizas	25.972	14.8
Palmito	12.500	35.5

Plátano	7.300	8.9
Papa	3.711	7.3
Tomate	1.272	57.9
Otras	26.780	-0.9
Palma africana	26.455	1.7
Raíces y tubérculos	7.505	37.6
Yuca	3.544	8.3
Jengibre	1.512	-
Tiquisque	1.174	-

(1) Se detallan sólo cultivos con más de 1.000 Ha.
Fuente: Estado de la Nación. 1998. Elaboración propia.

La importancia del comercio exterior en la agricultura es muy elevada, como muestran las estadísticas sobre superficie cosechada, en donde el área dedicada a cultivos de exportación es el doble de la destinada a productos de consumo interno.

Superficie cosechada de los principales cultivos. (Miles de Ha)

Concepto	1993	1994	1995	1996
Consumo interno	135	119	120	88
Cultivos de exportación	210	217	215	220

Fuente: Estado de la Región. 1999

Como referencia de producción y de exportación se presentan seguidamente los valores en toneladas y el valor de exportación de los principales productos agrícolas.

Magnitudes de los principales productos agrícolas

Concepto	1993	1994	1995	1996
CAFE				
Producción en toneladas	856.200,0	833.945,0	861.391,0	871.605,0
Volumen de exportación (toneladas)	145.349,9	132.539,3	128.727,6	158.178,0
Valor de exportación (miles US$)	203.971,4	308.503,6	418.607,6	385.671,8
BANANO				
Producción en toneladas	1.833.294,9	1.873.862,0	2.033.494,0	1.904.700,0
Volumen de exportación (toneladas)	1.833.294,9	1.873.862,0	2.033.494,0	1.904.700,0
Valor de exportación (miles US$)	564.745,9	539.219,4	680.366,7	631.853,3
AZÚCAR				
Producción en toneladas	2.987.019,0	2.985.324,0	2.950.000,0	3.434.000,0
Volumen de exportación (toneladas)	96.276,7	90.133,2	146.045,8	113.072,0
Valor de exportación (miles US$)	27.914,6	28.377,7	46.174,7	44.433,9

Fuente: Ministerio de Agricultura y Ganadería

La ganadería muestra una tendencia creciente. De hecho, las exportaciones de ambos capítulos han crecido a tasas anuales superiores al 30% en la última década. La actividad lechera es la que individualmente representa mayor importancia en cuanto a producción. La amplitud de los terrenos dedicados a pastos está en consonancia con esta importancia.

Por su parte, la actividad pesquera muestra altibajos propios de un estancamiento estructural. La política forestal se orienta a la protección del bosque natural en actividades relacionadas con los servicios ambientales y a incentivar el aprovechamiento forestal de acuerdo al principio de uso sostenible.

1.1 Industria

De las aproximadamente cinco mil industrias existentes, el 93% dedican su producción al mercado interno y generan el 75% del empleo total. De las dedicadas a la exportación destacan las ubicadas en zonas francas, de las que sobresalen las de alta tecnología (Intel, Panasonic, Acer, Conair, etc.). La atracción de estas empresas

responde a la cualificación de los recursos humanos y las excelentes condiciones fiscales que ofrece la economía costarricense.

Dentro de los aspectos más relevantes que afectan en forma negativa al sector industrial se deben considerar los excesivos trámites burocráticos para la instalación de las empresas y la poca vinculación entre las nuevas empresas de alta tecnología con las suplidoras locales.

La distribución de las empresas industriales refleja la alta concentración productiva en la Provincia de San José en donde se encuentran casi el 50% de las industrias de la nación, mientras que las de Guanacaste y Limón apenas concentran un 3% de las empresas cada una.

Los sectores industriales con mayor número de empresas son el de productos alimenticios y el de fabricación de artículos metálicos y equipos, mientras que en los sectores de industrias metálicas básicas y otras industrias el número de empresas es bastante menor.

Analizando cada uno de los sectores se observa el peso preponderante de San José con valores superiores o iguales al 50% excepto en los de productos alimenticios, industrias de la madera y transformación de productos minerales no metálicos

Empresas industriales en Costa Rica. 1998

Provincia	Códigos CIIU									Total
	31	32	33	34	35	36	37	38	39	
San José	482	387	270	323	243	85	36	534	68	2.428
Alajuela	277	136	233	23	41	45	6	186	18	965
Cartago	111	80	69	29	36	34	9	106	10	484
Heredia	116	81	73	28	45	19	6	136	8	512
Guanacaste	54	1	21	5	5	15	2	23	0	126
Puntarenas	106	10	25	6	5	18	1	29	6	206
Limón	30	5	39	9	9	13	2	26	2	135
Total	**1.176**	**700**	**730**	**423**	**384**	**229**	**62**	**1.040**	**112**	**4.856**

Los códigos CIIU son los siguientes:
31. Productos alimenticios bebida y tabaco
32. Textiles, prendas de vestir e industria del cuero
33. Industria de la madera y productos de la madera
34. Fabricación de papel y productos de papel: imprentas
35. Fabricación sust quim. y prod. derv. del petróleo, carbón
36. Fabricación de productos min.y no metálicos expc der. petróleo
37. Industrias metálicas básicas
38. Fabricación de artículos metálicos y equipos
39. Otras industrias

Fuente: Centro de Información Industrial del MEIC con datos de la CCSS

En cuanto a la clasificación de las empresas por el número de empleados, aunque los datos sean de diferente fecha, evidencian el peso de las pequeñas industrias el conjunto de la nación, ya que casi el 50% tiene entre 1 y 4 empleados y sólo un 1% cuenta con más de 500. Hay que hacer notar que en el grupo de grandes industrias el peso de la Provincia de San José es menor que en los estratos con menor número de empleos.

Número de empresas del sector industria por estrato de empleo. Marzo 2000

Provincia	Número de empleos							Total
	1 a 4	5 a 9	10 a 19	20-99	100-199	200-499	500 y más	
San José	1.135	476	326	332	58	48	21	2.396
Alajuela	557	180	101	103	21	23	9	994
Cartago	248	102	62	52	10	10	8	492
Heredia	209	99	86	97	18	16	8	533
Guanacaste	72	21	14	8	3	0	0	118
Puntarenas	89	35	21	23	6	3	4	181
Limón	87	22	13	12	1	4	1	140
Total	**2.397**	**935**	**623**	**627**	**117**	**104**	**51**	**4.854**

Fuente: CCSS. Elaboración propia

El lanzamiento derivado de la implantación de grandes factorías extranjeras (particularmente, Intel) es en realidad de escasa entidad, a pesar de su impacto sobre las exportaciones, pues es muy bajo el encadenamiento que muestra la actividad de la zona franca con el resto de la economía costarricense (las empresas ubicadas en dicha zona hicieron en el país sólo el 4,2% de sus compras).

La actividad minera, que representa del orden del 0,1% del PIB, se centra en la explotación de productos metálicos (oro, plata y cobre), y no metálicos (caliza, piedra de tajo, mollejón, arcilla, azufre, diatomita). El aprovechamiento de los recursos minerales se realiza mediante concesiones otorgadas por el Estado a particulares. El mayor número de concesiones no metálicas corresponde a los cauces de dominio público, en las regiones Chorotega, Huetar Atlántica y Norte. Con respecto a los permisos de exploración, la mayor actividad se realiza en la Región Huetar Norte.

Las políticas industriales actuales auspiciadas por el Ministerio de Economía, Industria y Comercio tienen como eje fundamental la creación de un tejido industrial lo más autosuficiente posible, teniendo el Estado un papel de apoyo, pero no de regulador o protector sobre el sistema.

1.1 Turismo

En el período 1990-1994 la actividad turística experimentó un crecimiento acelerado, convirtiéndose en 1993 en la principal fuente de divisas del país. Posteriormente se presentó una disminución en el ingreso de turistas extranjeros, que se ha ido recuperado lentamente.

Turismo

Concepto	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Número de turistas que ingresaron (miles)	684	762	785	781	811	942
Visitantes al sistema de Parques Nacionales	772.025	700.434	614.081	658.657	742.761	810.098
Nacionales	367.683	322.148	362.341	389.883	452.680	485.950
Extranjeros	404.342	378.286	251.740	268.774	290.081	324.148

Fuente: Estado de la Nación, 1998

Entre los factores que influyen en una cierta fragilidad de la actividad turística, se mencionan:

Los precios de los servicios turísticos, en comparación a otros destinos del Caribe y México.

El agravamiento de la inseguridad ciudadana.

El mal estado de las carreteras, puertos y aeropuertos.

El incremento de basura en las playas y la contaminación en algunos sitios de interés turístico

La escasa promoción en el exterior.

En el segmento de ecoturismo, la visitación a los Parques Nacionales se concentra en un número reducido de áreas protegidas (Manuel Antonio, Poás, Cahuita y Monteverde). La poca visitación a las demás áreas básicamente se debe también a las limitaciones en las facilidades de infraestructura turística y en los servicios públicos existentes (agua potable, teléfono y servicio eléctrico).

Otras actividades turísticas, como los cruceros, muestran una tendencia estable, o incluso, decreciente, como muestra la tabla siguiente.

Tráfico de cruceros

Concepto	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Buques de crucero atendidos en Puerto Caldera	112	156	148	141	143	127

Fuente: Sección de Estadística. INCOP

En lo referente al número de empresas relacionadas con el turismo (restauración y hotelería) predominan las pequeñas empresas de menos de 4 empleados, mientras que menos del 1% tiene más de 100 empleados (empresas hoteleras).

En cuanto a la distribución territorial el peso de la Provincia de San José en el conjunto no es tan preponderante como en el caso industrial, excepto en los estratos de más de 100 empleados. La segunda posición, a gran distancia de San José, la ocupa Puntarenas.

Número de empresas del sector comercio por estrato de empleo. Marzo 2000. Establecimientos comerciales de alimentos y alojamientos

Provincia	Número de empleos							Total
	1 a 4	5 a 9	10 a 19	20-99	100-199	200-499	500 y más	
San José	971	262	125	82	7	8	2	1.457
Alajuela	403	81	20	21	0	2	0	527
Cartago	164	36	7	4	0	0	0	211
Heredia	205	44	16	14	2	3	0	284
Guanacaste	248	77	32	21	3	0	1	382
Puntarenas	451	81	54	26	2	2	0	616
Limón	250	35	18	6	0	0	0	309
Total	**2.692**	**616**	**272**	**174**	**14**	**15**	**3**	**3.786**

Fuente: CCSS. Elaboración propia

1.1 Sector exterior

Costa Rica optó a mediados de la década de los años 80 por un modelo de apertura al comercio internacional respaldado por los incentivos a las exportaciones. Esos esfuerzos se consolidaron con ocasión de la adhesión de Costa Rica al Acuerdo General de Aranceles y Comercio (GATT) y luego a la Organización Mundial del Comercio (WTO), así como por la firma de tratados comerciales, en especial el Tratado de Libre Comercio con México (que rige desde 1995).

Las relaciones económicas de Costa Rica con el resto del mundo se han caracterizado por un persistente déficit comercial, compensado en parte por la entrada de divisas por el turismo y la inversión extranjera directa de los últimos años. Las exportaciones han tendido a diversificarse con productos no tradicionales como resultado de la aplicación de regímenes especiales para su promoción y al trato preferencial por parte de Estados Unidos. Sin embargo, en la actualidad todavía se mantiene la importancia de los productos tradicionales de exportación, así como una gran dependencia del mercado estadounidense (aproximadamente la mitad de las ventas externas).

Balanza de pagos (en millones de dólares EUA) 1/

Concepto	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Balanza comercial 2/	**-648,9**	**-624,8**	**-322,5**	**-249,2**	**-353,1**	**-739,3**	**230,5**
· **Exportaciones FOB**	2.625,1	2.881,5	3.481,9	3.774,1	4.349,5	5.541,1	6.543,5
· **Importaciones CIF**	-3.274,0	-3.506,3	-3.804,4	-4.023,3	-4.702,6	-6.280,4	-6.313,0
Servicios, Renta y Transf. Corrientes	**-30,2**	**104,7**	**-35,4**	**-17,5**	**22,8**	**244,9**	**-718,5**
Saldo en cuenta corriente	**-679,1**	**-520,1**	**-357,9**	**-266,7**	**-330,3**	**-494,4**	**-488,0**

1/Metodología 5to Manual de Balanza de Pagos, FMI
2/Incluye ajustes de Balanza de Pagos
Fuente: Banco Central de Costa Rica. 2000.

Costa Rica tiene una base productiva muy dependiente de las importaciones: alrededor del 55% de las importaciones son materias primas y cerca del 20% bienes de capital. La economía muestra una apertura cada vez mayor, ya que la relación de importaciones sobre el PIB ha ido creciendo desde el 47% en el periodo 1992-1997 hasta un 60% en 1998[12].

La desagregación de importaciones y exportaciones en los últimos años muestra las siguientes pautas[13]:

Las exportaciones de productos tradicionales (banano, café, azúcar) tienen cada vez menor peso en el conjunto frente a las no tradicionales (pecuario y pesca, industria alimentaria, industrial, nuevos productos agrícolas). Los productos procedentes del sector industrial concentran la mayor parte del valor de las exportaciones, en una tendencia que va en aumento.

Las exportaciones con destino al MCCA, que agrupa a todos los países centroamericanos, significan alrededor del 10% del total. Este valor se mantiene más o menos constante en todo el período.

El peso de las materias primas en las importaciones se ha ido acrecentando, suponiendo en 1998 más de la mitad del total. Las importaciones de bienes de capital y de bienes de consumo han crecido menos que el valor total.

[12] Estado de la Nación 1998. p. 139.

[13] Los valores de importaciones y exportaciones presentados en el informe Estado de la Nación 1998, no concuerdan con los del Banco Central de Costa Rica

Comercio Exterior

	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Exportaciones (millones de US$)	**2.625,5**	**2.878,2**	**3.475,9**	**3.758,4**	**4.334,5**	**5.528,0**
Tradicionales	858,0	948,1	1.187,2	1.103,1	1.057,3	1.131,9
No tradicionales	1.767,5	1.930,1	2.288,7	2.655,3	3.277,2	4.396,1
Según sector						
Industriales	1.485,3	1.609,6	1.861,6	2.129,0	2.514,7	3.579,7
Agrícolas	1.140,2	1.268,6	1.614,3	1.629,4	1.819,8	1.948,3
Según destino						
MCCA	267,9	288,1	349,7	385,4	422,6	520,4
Resto del mundo	2.357,6	2.590,1	3.126,1	3.373,0	3.911,9	5.007,6
Importaciones millones de US$)	**2.885,9**	**3.025,2**	**3.252,5**	**3.479,8**	**3.919,2**	**6.056,3**
Materias primas	1.151,8	1.295,6	1.541,8	1.565,8	1.853,4	3.323,4
Bienes de capital	722,0	620,9	655,7	623,4	771,5	1.192,5
Bienes finales (de consumo)	837,8	905,4	854,2	1.051,5	1.072,3	1.279,6
Combustible y lubricantes	174,3	203,3	200,8	239,1	222,0	260,8

Fuente: Estado de la Nación. 1998

Hay que indicar que el aumento de las exportaciones es debido principalmente a productos de la Zona Franca mientras que se mantiene constante el valor de los amparados por el Régimen de Perfeccionamiento Activo.

Si se desciende al detalle por productos se observa como en los últimos años el mayor crecimiento en valor se ha producido en los pecuarios y de pesca, y en los industriales, que en 1998 superaron el valor del total de exportaciones de productos tradicionales[14].

[14] Debe recordarse que los datos de las distintas tablas no son estrictamente comparables por la heterogeneidad de fuentes.

Valor agregado de las exportaciones por producto (millones de dólares EUA)

Producto	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Tradicionales	**873,1**	**957,5**	**1.141,7**	**1.049,1**	**1.029,4**	**1.108,0**
Banano	563,4	570,3	635,8	578,5	560,3	630,9
Café	202,1	310,2	412,7	378,8	391,3	409,3
Carne	55,0	48,3	42,2	40,3	28,4	23,2
Azúcar	26,5	24,9	46,1	44,4	41,3	39,2
Otros	26,1	3,8	4,9	7,1	8,1	5,4
No tradicionales	**1.057,4**	**1.184,6**	**1.369,6**	**1.623,6**	**1.848,4**	**2.310,8**
Pecuario y pesca	124,4	97,5	108,7	220,4	305,2	327,1
Agrícola	226,7	284,8	335,4	408,6	465,8	517,5
Industria alimentaria	161,3	173,2	224,9	270,5	266,6	318,3
Industrial	545,0	629,1	700,6	724,1	810,8	1.147,9
Perfeccionamiento activo	**485,2**	**420,8**	**475,2**	**378,8**	**426,8**	**395,8**
Zona Franca	**273,6**	**343,4**	**434,2**	**644,0**	**890,2**	**1.965,3**
Turismo	**577,4**	**625,7**	**659,6**	**688,6**	**714,1**	**829,7**

Fuente: PROCOMER, con cifras de VUCE, ICAFE, ICT. Estado de la Nación. 1998. Elaboración propia.

Para el año 1997 se dispone de información de los principales rubros de exportación e importación tanto en valor (US$) como en kilos.

TOTAL DE EXPORTACIONES E IMPORTACIONES POR VALOR Y KILOS, SEGUN SECCION 1/, 1997

	Exportaciones		Importaciones	
Sección	**Valor US$**	**Kilos**	**Valor US$**	**Kilos**
TOTAL	4.217.983.056	4.136.855.610	4.896.962.840	5.748.499.329
Animales vivos	324.703.368	60.394.658	66.874.575	45.346.949
Productos del reino vegetal	1.482.535.347	2.805.425.341	239.257.603	988.233.088
Grasas y aceites animales o vegetales	46.236.555	77.906.778	8.295.570	6.065.576
Productos de las industrias alimentarias	296.585.550	327.177.200	144.618.902	148.325.498
Productos minerales	26.071.335	224.449.957	343.028.029	1.896.410.676
Productos de las industrias químicas	180.950.873	207.041.038	586.922.898	671.459.215
Materias plásticas y manufacturas	122.528.002	47.015.869	303.418.558	172.234.416
Pieles, cuero, peletería, etc.	48.512.772	6.792.862	31.238.654	3.977.108
Madera, cartón vegetal y manufacturas	42.875.154	39.714.180	13.350.583	25.027.323
Pasta de madera y otras materias fibrosas	61.124.035	55.927.316	271.866.856	395.939.546
Seda, algodón y fibras textiles	471.294.058	42.799.600	775.292.951	80.812.650
Calzado, sombrería, paraguas, etc.	19.032.217	1.412.457	41.644.771	7.549.123
Manufacturas de piedra, yeso, cemento	41.934.312	74.385.938	68.268.716	267.485.209
Perlas finas o cultivadas, piedras preciosas, etc.	52.972.940	1.557.379	38.671.397	2.001.288
Metales comunes y manufacturas	92.957.275	90.146.981	356.337.952	492.698.635
Máquinas y aparatos, material eléctrico, etc.	445.813.906	34.711.886	976.394.519	254.060.816
Material de transporte	10.749.063	927.054	441.517.829	170.474.468
Instrumentos y aparatos de óptica, topografía, etc.	72.734.910	2.615.738	103.374.990	3.901.390
Armas y municiones	1.001	220	1.534.806	165.558
Mercancías y productos diversos	39.367.082	6.263.914	84.404.754	116.194.076
Objetos de arte, de colección o antigüedades	8.411	3.156	501.028	121.644
De las modalidades especiales, restricciones y prohibiciones 2/	339.174.890	30.186.088	126.899	15.077

1/ Clasificación del Sistema Arancelario Centroamericano de 1,997.
2/ En exportaciones corresponde al Perfeccionamiento Activo; en importaciones a un residuo.
Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos

Las últimas cifras de PROCOMER para 1999 (resultados preliminares) indican un nuevo aumento de las exportaciones, aunque con un tasa de crecimiento inferior a la de 1998. Frente a la fuerte caída de las exportaciones no tradicionales y de las tradicionales, vuelve a destacar el valor relacionado con la Zona Franca, que es el único responsable del aumento total (crecimiento de un 82,2% entre 1999 y 1998) junto con el turismo. Por sectores las exportaciones de productos agrícolas, pecuarios y pesca tuvieron una caída elevada en 1999, mientras que las industriales aumentaron un 42% y pasaron a representar más del 75% del valor total.

La Zona Franca generó en 1999 más de la mitad de la exportación de bienes en valor. La causa está en las exportaciones de la empresa INTEL ubicada en ella por valor de 2.562,10 Millones US$ (cerca de un tercio del total de las exportaciones de Costa Rica) correspondientes a circuitos modulares y elementos para computadoras.

Comercio Exterior. Exportaciones

	1993	**1994**	**1995**	**1996**	**1997**	**1998**	**1999 1/**
Exportaciones (millones de US$) (Bienes y servicios)	**3.266,6**	**3.531,5**	**4.082,9**	**4.392,4**	**4.912,5**	**6.392,0**	**7.314,9**
Tradicionales	873,1	957,1	1.142,5	1.049,3	1.029,3	1.108,3	989,4
No tradicionales	1.057,3	1.184,5	1.369,7	1.631,7	1.846,9	2.039,5	1.750,5
Zona Franca	273,6	343,4	434,2	644,0	890,2	1.965,3	3.581,1
Perfeccionamiento activo	485,2	420,8	475,2	378,8	426,8	395,8	370,9
Turismo	577,4	625,7	661,3	688,6	719,3	883,1	993,9

1/ Datos de 1999 preliminares
Fuente: PROCOMER. Análisis de las Estadísticas de Exportación 1999.

El aumento registrado en los últimos años se desagrega en un aumento del volumen y un crecimiento del valor unitario, tal y como se puede comprobar a continuación:

Relación entre volumen y valor unitario de las exportaciones

	1997	1998	1999	variación % 98-97	variación % 98-99
Valor de exportaciones de bienes (millones de US$)	4.193,3	5.508,8	6.691,8	31,4	21,5
Volumen de las exportaciones de bienes (millones de kg)	4.141,2	4.609,2	5.007,8	11,3	8,6
Precio promedio de las exportaciones (US$/kg)	1,0	1,2	1,3	17,1	12,3

Datos de 1999 preliminares
Fuente; PROCOMER. Análisis de las Estadísticas de Exportación 1999.

Los valores anteriores resultan de la combinación del aumento de la exportación de productos de elevado valor unitario (circuitos modulares) con la evolución de la exportación de productos de origen agropecuario (aumento del volumen pero disminución del valor por la caída de precios en el mercado internacional).

Los países de destino de las exportaciones son los siguientes, en donde se observa la preponderancia de Estados Unidos.

Destino de las exportaciones. 1998 y 1999

País	% 1998	% 1999
Estados Unidos	46,6%	51,3%
Holanda	3,7%	6,7%
Reino Unido	4,0%	5,8%
Alemania	3,9%	2,7%
Guatemala	3,1%	2,7%
Nicaragua	2,6%	2,7%
Resto	36,1%	28,1%

Fuente: PROCOMER. Análisis de las Estadísticas de Exportación 1999.
Elaboración propia

En cuanto a importaciones las cifras para el período 1993-1999 son las siguientes:

Comercio Exterior. Importaciones

	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Importaciones CIF (millones de US$) (Bienes y servicios)	**3.515**	**3.789**	**4.090**	**4.327**	**4.970**	**6.239**	**6.321**

Datos de 1999 preliminares
Fuente: PROCOMER. Análisis de las Estadísticas de Exportación 1999.

Del total importado en 1999, cerca del 30% correspondió a compras de las empresas de la Zona Franca (circuitos integrados, semiconductores), mientras que el resto fueron, fundamentalmente, derivados del petróleo, vehículos automotores, papel crudo, medicamentos, maíz, frijoles de soya, fungicidas y textiles. Las materias primas siguen constituyendo el principal grupo de importaciones (56,2% en 1999)

También en las importaciones se presenta la primacía de las originadas en Estados Unidos

Origen de las importaciones. 1999

País	%
Estados Unidos	56%
México	5%
Japón	5%
Venezuela	4%
Guatemala	2%
Alemania	2%
Corea del Sur	2%

Fuente: PROCOMER. Análisis de las Estadísticas de Exportación 1999.
Elaboración propia

La distribución de las provincias según la participación en las exportaciones en 1999 es la presentada a continuación, en donde se pone de manifiesto el peso de San José en cuanto a valor de las exportaciones y el de Limón en cuanto a peso, lo que evidencia el papel preponderante del primero en productos elaborados y el

del segundo en productos agrícolas. En 1999 las provincias de San José y Limón produjeron más de la mitad del valor exportado y más de dos tercios en peso.

Distribución de las exportaciones por provincia, según valor FOB y peso en kg. 1999

Provincia	Valor FOB	Peso en kg
San José	34%	20%
Limón	23%	50%
Heredia	15%	8%
Alajuela	10%	4%
Puntarenas	9%	9%
Cartago	7%	4%
Guanacaste	2%	5%

Fuente: PROCOMER Análisis de las Estadísticas de Exportación 1999.

Los principales rubros de exportación de San José son los productos textiles, medicamentos, preparaciones para bebidas y alimenticias, productos de hierro o acero y agroquímicos. El 87,4% de las exportaciones de Limón las constituye el banano.

En cuanto al valor de las exportaciones promedio por empresa en 1999 fue de 2,5 millones US$, aunque las de San José presentaron valores promedio inferiores (1,9 millones US$) mientras las de Limón tuvieron valores superiores (5,2 millones US$) debido a que en esta provincia la exportación está concentrada en pocos productos, que a su vez son producidos por empresas de gran tamaño.

1.1 El sector público

La tabla siguiente muestra la evolución del déficit público costarricense.

Gobierno Central: ingresos, gastos y déficit. Millones de Colones

	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Ingresos totales	166.065	191.247	253.699	302.496	363.540	444.485	547.434
Gastos totales	190.196	276.607	338.274	397.968	445.309	533.921	646.425
Déficit	-24.131	-85.361	-84.575	-95.473	-81.769	-89.436	-98.990

Fuente: Banco Central de Costa Rica. 2000.

El déficit del sector público proviene no sólo del exceso de gastos sobre ingresos del Gobierno Central, sino además de las pérdidas del Banco Central de Costa Rica como consecuencia de la asunción de operaciones cuasifiscales y activos no rentables. Las empresas públicas y las instituciones descentralizadas han venido generando superávit.

La gran cantidad de impuestos representa un escollo para la eficiencia en la recaudación: los ingresos corrientes del Gobierno Central provienen de 70 tipos de ingresos, de los cuales los tributarios representan el 95,6% del total. Solamente cuatro impuestos representan el 88,0% de las rentas tributarias: ventas (43,7%), consumo (17,1%), renta (15,9%) y derechos de importación (11,2%). Otro elemento importante de resaltar es la evasión y elusión fiscales (escudos fiscales, exenciones y exoneraciones): por ejemplo, el impuesto de ventas actualmente es del 13% y sólo representa 6,9% del PIB, mientras el impuesto sobre la renta tiene una base entre 10% y 20% y sólo genera 2,5% del PIB. [15]

Los resultados de las empresas públicas, todavía importantes en el tejido económico local, son sistemáticamente positivos, como se refleja en la tabla que sigue.

[15] Costa Rica hoy.

sultados de las empresas públicas (millones de colones)

	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
tal	165.786	185.127	221.272	241.900	276.875	306.098	349.799
nsejo Nacional de oducción	9.517	10.807	5.478	4.220	4.667	6.414	9.843
rporación starricense de sarrollo	12.803	9.505	1.194	0	0	0	0
npresa de Servicios blicos de Heredia	1.432	1.826	1.907	2.362	3.125	0	0
brica Nacional de ores	2.617	2.764	3.116	4.001	5.470	5.673	9.186
tituto Costarricense Acueductos y cantarillados	7.471	9.586	12.923	14.802	17.019	20.302	21.537
tituto Costarricense Electricidad	61.735	70.146	100.283	112.280	132.805	159.630	178.064
tituto Costarricense Ferrocarriles	2.095	2.105	1.654	0	0	0	0
tituto Nacional de mento Cooperativo	2.213	2.901	2.989	3.155	3.966	3.647	4.425
nta de Protección cial de San José	13.867	15.712	17.352	21.002	22.778	23.197	26.070
finadora starricense de tróleo	52.035	59.774	74.377	80.079	87.044	87.237	100.674

nte: Banco Central de Costa Rica. 2000.

5. ORDENACIÓN DEL TERRITORIO Y MEDIO AMBIENTE

1.1 Población y territorio

La evolución de la población por provincias en los últimos años ha sido la siguiente:

Población por provincias a 1 de Enero. Población cerrada

Provincias	1992	1993	1994	1995	1996
San José	1.129.639	1.152.847	1.175.651	1.198.283	1.220.412
Alajuela	551.870	564.209	576.441	589.059	601.674
Cartago	348.560	356.198	363.790	371.091	378.188
Heredia	248.897	254.136	259.495	264.740	270.096
Guanacaste	247.679	252.386	256.963	261.611	266.198
Puntarenas	346.154	353.558	360.781	368.208	375.639
Limón	226.264	233.628	241.012	248.218	255.248
Total	3.099.063	3.166.962	3.234.133	3.301.210	3.367.455

Fuente: Dirección General de Estadística y Censos. Programa Centroamericano de Población

Las variaciones anuales de población indican que el crecimiento de San José es el segundo menor, por delante de Guanacaste, mientras que Limón es, con mucho, la provincia de mayor crecimiento relativo. En todos los casos las tasas anuales tienen una tendencia descendente.

Variaciones anuales. Población por provincias a 1 de Enero. Población cerrada

Provincias	1992-1993	1993-1994	1994-1995	1995-1996
San José	2,05%	1,98%	1,93%	1,85%
Alajuela	2,24%	2,17%	2,19%	2,14%
Cartago	2,19%	2,13%	2,01%	1,91%
Heredia	2,10%	2,11%	2,02%	2,02%
Guanacaste	1,90%	1,81%	1,81%	1,75%
Puntarenas	2,14%	2,04%	2,06%	2,02%
Limón	3,25%	3,16%	2,99%	2,83%
Total	2,19%	2,12%	2,07%	2,01%

Fuente: Dirección General de Estadística y Censos. Programa Centroamericano de Población. Elaboración propia

La evolución de la población de las principales ciudades entre 1950 y 1997 ha sido la que recoge la tabla siguiente, en donde destaca el mayor crecimiento relativo de las ciudades medias en los últimos años, por encima de la tasa del Área Metropolitana. No obstante, los valores absolutos del Área Metropolitana siguen siendo más de diez veces superiores a los de cualquiera de los restantes núcleos.

Población de las principales ciudades de Costa Rica (1950 – 1997)

Ciudades	1950	1963	1973	1984	1995	1997
Área Metropolitana[1/]	147.689	263.052	413.817	606.796	910.221	942.898
Tasa crecimiento [2/]		4,5	4,6	3,5	3,8	1,8
Alajuela	13.903	19.620	30.190	29.273	77.171	80.080
Tasa crecimiento [2/]		2,7	4,4	-0,2	9,2	1,9
Heredia	11.967	19.249	26.093	39.554	67.089	69.842
Tasa crecimiento [2/]		3,7	3,1	3,9	4,9	2,0
Cartago	12.944	18.084	34.597	33.962	76.397	78.863
Tasa crecimiento [2/]		2,6	6,7	-0,2	7,7	1,6
Puntarenas	13.272	19.582	26.331	28.390	60.097	62.887
Tasa crecimiento [2/]		3,0	3,0	0,7	7,1	2,3
Limón	11.310	19.432	29.621	33.925	55.866	58.324
Tasa crecimiento [2/]		4,3	4,3	1,2	4,6	2,2
San Isidro de El General	**840**	**5.353**	**8.871**	**14.529**	**36.351**	**37.887**
Tasa crecimiento [2/]		**15,3**	**5,2**	**4,6**	**8,7**	**2,1**
Liberia	**1.585**	**6.087**	**10.802**	**12.335**	**28.919**	**30.348**
Tasa crecimiento 2/		**11,0**	**6,0**	**1,2**	**8,1**	**2,4**
Ciudad Quesada	**1.890**	**3.696**	**9.754**	**13.066**	**20.942**	**21.940**
Tasa crecimiento [2/]		**5,3**	**7,2**	**10,2**	**4,4**	**2,4**

[1/] El Área Metropolitana de San José incluye las áreas urbanas de los cantones de: San José, Escazú, Desamparados, Aserrí, Mora, Goicoechea, Santa Ana, Alajuelita, Vázquez de Coronado, Tibás, Moravia, Montes de Oca y Curridabat.
[2/] Tasa de crecimiento geométrico promedio en el período.
Fuente: Dirección General de Estadística y Censos

1.1 Usos del suelo por regiones

De la información actual, se deriva que el 45,3 por ciento del suelo se encuentra subutilizado, el 26,5 por ciento sobreutilizado y únicamente un 28,2 por ciento se usa adecuadamente. La región que presenta el comportamiento más critico es Huetar Norte, con el subuso del suelo en sus tres cuartas partes.

Uso de la tierra por regiones según: uso adecuado, subuso, sobreuso. 1990. Hectáreas -

Regiones	Uso adecuado	%	Subuso	%	Sobreuso	%	total
entral	310.232,7	36,3	300.915,8	35,2	242.651,3	28,5	853.799,8
horotega	170.486,6	16,9	450.341,3	44,6	388.341,0	38,5	1.009.168,9
uetar tlántica	499.711,7	54,9	310.439,0	34,1	99.943,1	11,0	910.093,8
uetar orte	130.953,2	13,5	651.883,8	67,2	187.605,2	19,3	970.442,2
acífico entral	65.972,0	17,2	170.971,7	44,6	146.498,3	38,2	383.442,1
runca	241.776,2	26,5	401.222,7	43,9	270.674,5	29,6	913.673,4
otal	1.419.132,4	28,2	2.285.774,3	45,3	1.335.713,4	26,5	5.040.620,2

Nota: El total no incluye el área insular.
Fuente: Costa Rica hoy.

Respecto a las capacidades de uso del suelo, la siguiente tabla muestra cómo las regiones Huetar Atlántica y Central tienen los mayores porcentajes de suelo no aprovechables para actividades agrícolas o pecuarias.

Capacidad del uso del suelo en Costa Rica por región: 1992. Porcentajes

CLASE SUELO	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
CENTRAL	0,00%	0,92%	8,94%	18,76%	0,00%	16,01%	18,76%	36,61 %
CHOROTEGA	0,00%	14,49%	8,80%	17,89%	0,10%	19,25%	25,89%	13,58 %
HUETAR ATLÁNTICA	1,81%	7,91%	9,92%	7,79%	6,00%	5,72%	6,13%	54,73 %
HUETAR NORTE	0,00%	5,38%	25,71%	19,85%	0,06%	26,94%	7,08%	14,97 %
PACÍFICO CENTRAL	0,00%	14,33%	25,26%	6,22%	0,00%	2,12%	38,78%	13,29 %
BRUNCA	0,00%	8,47%	5,61%	20,36%	1,22%	15,83%	13,72%	34,79 %
TOTAL	0,33%	8,15%	12,96%	16,14%	1,34%	15,80%	16,28%	29,01 %

Nota: las clases de suelo están definidas en el Decreto Ejecutivo No. 23214 MAG-MIRENEM "Metodología para la determinación de la capacidad de uso de las tierras de Costa Rica" de la siguiente manera:
Clase I: Se incluyen tierras que no presentan ningún tipo de limitaciones para la producción agrícola, pecuaria o forestal adaptadas ecológicamente a la zona, sin deterioro de la capacidad productiva de la tierra.
Clase II: Permiten el desarrollo de casi cualquier actividad agropecuaria o forestal ecológicamente adaptada al lugar, pero con ligeras limitaciones que pueden reducir en algunos casos la elección de cultivos.
Clase III: Permiten el desarrollo de cultivos limpios pero con prácticas muy intensas de manejo y/o conservación.
Clase IV: Esta tierra debe usarse en vegetación permanente y semipermanente debido al grado de limitaciones que presenta para el desarrollo de cultivos limpios y fuertes prácticas de manejo y/o conservación de suelos.
Clase V: Permite el desarrollo de vegetación permanente especialmente la ganadería.
Clase VI: Terrenos utilizables para la producción de cultivos perennes y forestería con prácticas intensivas de manejo y conservación de suelos.
Clase VII: Por su alto riesgo de degradación sólo se permite la obtención en forma controlada de productos derivados de su vegetación natural, como el manejo del bosque.
Clase VIII: Tierras que no reúnen las condiciones mínimas para ninguna actividad agropecuaria o forestal. Tienen utilidad como zonas de preservación de flora y fauna, captación de acuíferos y belleza escénica.
Fuente: Ministerio de Agricultura y Ganadería. Dirección de Investigaciones Agropecuarias. Departamento de Suelos y Evaluación de Tierras. San José, Costa Rica. 1996.

1.1 Protección del suelo

El Sistema Nacional de Areas Silvestres Protegidas (SINAP) es el resultado del interés por conservar la biodiversidad. Las categorías actuales de manejo, con una superficie de 1.284.545 Ha, agrupadas en 132 áreas silvestres protegidas, alcanzan una cuarta parte del territorio nacional (24.7%), conteniendo el 95 por ciento de las especies silvestres del país y la mayoría de los hábitats existentes.

En el corto plazo la política gubernamental se orienta a ejecutar los planes de manejo de las áreas silvestres protegidas (especialmente los parques nacionales y las reservas biológicas), así como a promover la planificación para el manejo de las áreas rurales mediante procesos de conservación y recuperación del suelo. Se continuará con el establecimiento de nuevos parques nacionales (Playa Camaronal en Guanacaste; Maquenque en la zona fronteriza con Nicaragua y el Cerro de la Muerte), se promoverá con Nicaragua el Parque Internacional SI-A-PAZ y con Panamá la consolidación del Parque Internacional la Amistad, y la recreación en

los parques poco desarrolladas del país (Tortuguero, Colorado, Hitoy-Cerere, Gandoca-Manzanillo, Guayabo, Volcán Turrialba, Corcovado, Piedras Blancas e Isla del Caño).

Por otra parte, persiste deforestación en las regiones Norte y la Atlántica, así como en la cuenca del Río Chírripo y la Península de Osa. Se tiene conocimiento de 103 especies de fauna silvestre y 45 de árboles maderables en peligro de extinción. Un 72 por ciento (702.009 Ha) de las tierras que cambiaron de uso en el período 1979 - 1992 (975.662 Ha), fueron bosques transformados en pastos, de los cuales un 44 por ciento era bosque natural y un 56 por ciento bosque secundario. La pérdida de la cobertura forestal promedio anual en el período 1986/87-1996/97 fue de 16.400 Ha anuales, mientras que la tasa de recuperación se estimó en 126.772 Ha. No obstante, el ritmo de pérdida de cobertura forestal ha disminuido: la deforestación pasó de un promedio anual de 36.000 Ha en los años 50 a una media de 50.000 en la década de los años 70 y mediados del 80.

Cambio en el uso de la tierra entre 1972 y 1979*

Cambio en el uso	Hectáreas
TOTAL	5.097.804,0
Bosque natural a pasto	311.253,5
Bosque secundario a pasto	336.776,7
Bosque secundario a cultivos estacionales	12.970,0
Bosque secundario a cultivos permanentes	41.009,0

*Se refiere solamente a los cambios de uso que afectan a las áreas con bosque.
Fuente: Costa Rica hoy.

Los estudios forestales señalan que se debería mantener bajo cobertura boscosa un 64 por ciento del territorio nacional, del cual el 35 por ciento tiene capacidad de bosque productivo comercial y el 29 por ciento con fines de protección natural. En la actualidad el país posee una cobertura forestal de aproximadamente un 40 por ciento del territorio, lo que significa que existe un 24 por ciento del territorio nacional que, con una óptica conservacionista, debe mantenerse con plantaciones forestales o bosques naturales.[16]

[16] Costa Rica hoy.

6. SECTOR TRANSPORTE

1.1 Marco general

El crecimiento económico del país no ha venido acompañado por un crecimiento de sus infraestructuras, por lo que han comenzado a representar un claro freno al desarrollo. En los últimos 20 años la población se ha duplicado y la actividad económica y comercial se ha multiplicado por cuatro, mientras que en el mismo periodo no sólo no se han acometido obras de importancia, sino que la reducción de los gastos de mantenimiento ha conducido a una situación de deterioro acelerado de las infraestructuras[17].

Las inversiones en el sector transportes en los últimos años reflejan la importancia dada a cada medio por parte de la Administración Pública

Inversión pública bruta en sector transporte (miles de colones corrientes)

	1993	1994	1995	1996	1997
Carreteras	4.552.645	3.131.199	5.152.493	4.190.497	4.938.651
Puertos	1.797.465	1.455.000	1.716.411	1.693.081	3.164.893
Aeropuertos	367.569	40.092	959.418	887.000	1.974.098
Ferrocarriles	506.323	32.950	0	0	0
Tubería	506.870	497.700	591.950	551.180	830.655

Fuente: Estado de la Nación, 1998.

1.1 Transporte por carretera

1.1.1 Las infraestructuras

La infraestructura vial del país tiene las siguientes características:

[17] Estado de la Nación 1998. p. 48.

Longitud de carreteras y caminos según clase y tipo de superficie de rodamiento. 1988 - 1998. Km

Descripción	Longitud 1988	Longitud 1998	Variación % 1988-1998
TOTAL GENERAL 1/	**35.357,0**	**37.251,8**	**5,4%**
Total pavimentada	5.176,0	7.709,2	48,9%
Total lastre o grava	9.000,0	8.371,1	-7,0%
Total tierra	21.181,0	21.171,5	0,0%
NACIONAL	**7.165,0**	**7.404,8**	**3,3%**
Total pavimentada	3.331,0	4.209,2	26,4%
Total lastre o grava	3.681,0	3.052,1	-17,1%
Total tierra	153,0	143,5	-6,2%
CANTONAL 2/	**28.192,0**	**29.847,0**	**5,9%**
Total pavimentada	1.845,0	3.500,0	89,7%
Total lastre o grava	5.319,0	5.319,0	0,0%
Total tierra	21.028,0	21.028,0	0,0%

1/ No incluye las carreteras en proyecto, ni las intransitables.
2/ Estimación basada en el inventario de la Cantonal del SPEM (Sistema de programación y ejecución del mantenimiento).
Fuente: MOPT, Asesoría de Planificación.

Los datos de calidad de las vías de la Red Nacional se presentan en la tabla adjunta, donde se observa el proceso de deterioro de la calidad ya mencionado anteriormente:

Condición de la Nacional

Calidad	1988	1998
Buena	41%	17%
Regular	37%	27%
Mala	23%	56%

Fuente: MOPT, Asesoría de Planificación

2.1.1 La flota vehicular y la motorización

La evolución del flota vehicular ha sido creciente, habiéndose más que duplicado el número de vehículos en circulación entre 1988 y 1998. El crecimiento de la flota en los últimos años ha sido superior al 7% anual en todos los epígrafes.

La flota vehicular presenta un alto porcentaje de vehículos de carga (un 27% del total, estable a lo largo del período de estudio),

Flota vehicular en circulación según estilo

	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Automóviles, Station Wagon y Jeep	220.142	238.522	254.811	272.888	294.083	316.844
Vehículos de carga	108.026	119.183	132.539	141.941	153.111	164.796
Autobuses	6.885	7.957	8.849	9.476	10.317	11.102
Equipo especial	15.326	16.421	17.910	19.180	20.691	22.260
Motocicletas y similares	46.000	57.152	63.669	68.185	73.548	79.146
Total	**396.379**	**439.235**	**477.778**	**511.670**	**551.750**	**594.148**

Fuente: Costa Rica. Estadísticas del Sector Transporte, 1998

Flota vehicular en circulación según estilo. Crecimientos anuales

	93-94	94-95	95-96	96-97	97-98
Automóviles, Station Wagon y Jeep	8,3%	6,8%	7,1%	7,8%	7,7%
Vehículos de carga	10,3%	11,2%	7,1%	7,9%	7,6%
Autobuses	15,6%	11,2%	7,1%	8,9%	7,6%
Equipo especial	7,1%	9,1%	7,1%	7,9%	7,6%
Motocicletas y similares	24,2%	11,4%	7,1%	7,9%	7,6%
Total	**10,8%**	**8,8%**	**7,1%**	**7,8%**	**7,7%**

Fuente: Costa Rica. Estadísticas del Sector Transporte, 1998

La motorización de livianos como relación entre la flota vehicular y la población constituye el indicador más común para caracterizar posteriormente los niveles de tránsito. A continuación se indican los valores correspondientes a Costa Rica.

Motorización de livianos en Costa Rica

	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Flota de vehículos automotores por 1000 habitantes	73	78	81	85	90	95
Crecimiento anual (%)		6,8%	3,8%	4,9%	5,9%	5,6%

Fuente: Elaboración propia

3.1.1 Tránsito promedio diario

La evolución del tránsito promedio diario anual (TPDA) en la red de carreteras del país refleja el efecto de la evolución del parque. Los siguientes datos corresponden al TPD en las estaciones permanentes de la red entre 1993 y 1998.

Tránsito promedio diario en las estaciones permanentes.

Nº	Ruta	Localización	1993	1994	1995	1996 *	1997 *	1998 *
1	2	Río Puruses	29.470	31.440	28.800	31.035	31.824	32.520
2	3	Río Virilla	25.530	25.254	* 29.960	29.273	30.629	30.670
3	2	Los Yoses	34.387	35.108	34.751	35.241	35.665	36.040
4	2	Río Piedras Blancas [1]	1.398	1.045	* 2.146	2.665	3.063	3.330
5	141	El Muro, Naranjo	5.035	5.640	5.953	5.946	6.190	7.560
6	10	Salida de J.Viñas a Turrialba	1.950	2.040	2.210	2.329	2.482	2.635
7	2	Casamata	2.482	2.825	3.160	2.960	3.093	3.427
8	1	Cuatro Cruces, Miramar	4.274	4.970	5.140	4.892	4.921	4.970
9	1	San Miguel de Naranjo	10.457	11.389	11.950	11.492	12.144	13.165
10	2	Casetas de Peaje [2]	19.108	22.305	23.150	28.111	29.433	30.755
11	27	San Rafael de Escazú (peaje)	10.329	14.780	16.360	16.600	19.168	21.736
12	21	Río Nambí, Nicoya	1.430	1.585	1.830	1.905	2.055	2.205
13	32	Río Pacuare	6.270	4.230	4.890	5.767	5.945	6.112
14	32	Zurquí – Peaje Zurquí	5.462	6.362	6.993	6.610	6.919	7.308

Notas:
1. Se trasladó a Paso Canoas a partir de 1996.
2. Lomas de Ayarco se pasó a Casetas de Peaje

* Valores estimados

Los volúmenes de las estaciones permanentes 1, 2, 3 10 y 11 se obtuvieron con base en recuentos manuales
Fuente: Fuente: MOPT. Costa Rica: Estadísticas del Sector Transporte 1998. Septiembre, 1999. Elaboración propia.

Puede observarse como hay grandes variaciones en la evolución de cada una de las estaciones. En las estaciones que registran TPDA superiores a 30.000 en 1998 los incrementos medios anuales a lo largo del período son menores del 4%, mientras que las que tienen valores menores de 15.000 se registran tasas hasta del 9% como media entre 1993 y 1998.

Tasa de variación anual del TPD de las estaciones permanentes

Nº	Ruta	Localización	93-94	94-95	95-96	96-97	97-98	93-98
1	2	Río Puruses	6,68%	-8,40%	7,76%	2,54%	2,19%	1,99%
2	3	Río Virilla	-1,08%	18,63%	-2,29%	4,63%	0,13%	3,74%
3	2	Los Yoses	2,10%	-1,02%	1,41%	1,20%	1,05%	0,94%
4	2	RíoPiedras Blancas [1]	-25,25%	105,36%	24,18%	14,93%	8,72%	18,96%
5	141	El Muro, Naranjo	12,02%	5,55%	-0,12%	4,10%	22,13%	8,47%
6	10	Salida de J.Viñas a Turrialba	4,62%	8,33%	5,38%	6,57%	6,16%	6,21%
7	2	Casamata	13,82%	11,86%	-6,33%	4,49%	10,80%	6,67%
8	1	Cuatro Cruces, Miramar	16,28%	3,42%	-4,82%	0,59%	1,00%	3,06%
9	1	San Miguel de Naranjo	8,91%	4,93%	-3,83%	5,67%	8,41%	4,71%
10	2	Casetas de Peaje [2]	16,73%	3,79%	21,43%	4,70%	4,49%	9,99%
11	27	San Rafael de Escazú (peaje)	43,09%	10,69%	1,47%	15,47%	13,40%	16,04%
12	21	RíoNambí, Nicoya	10,84%	15,46%	4,10%	7,87%	7,30%	9,05%
13	32	Río Pacuare	-32,54%	15,60%	17,93%	3,09%	2,81%	-0,51%
14	32	Zurquí – Peaje Zurquí	16,48%	9,92%	-5,48%	4,67%	5,62%	6,00%

1 Se trasladó a Paso Canoas a partir de 1996.
2 Lomas de Ayarco se pasó a Casetas de Peaje
Fuente: Elaboración propia

Tomando como indicador la suma de los valores de las estaciones permanentes (exceptuando las que han sufrido cambios de ubicación), se observa que su evolución se mueve en el entorno del 4,5 % anual en la mayoría de los años. La tasa media anual de crecimiento para el período 1993-1998 fue del 4,2%.

Indicador agregado de tránsito en la red nacional

Concepto	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Suma de TPD de las estaciones permanentes	137.076	145.623	151.997	154.050	161.035	168.348
Tasa de variación anual respecto al año anterior %	n.d.	6,24%	4,38%	1,35%	4,53%	4,54%

n.d. No disponible.
Fuente: Elaboración propia

4.1.1 Tránsito de carga de carácter internacional

El comercio por vía terrestre tiene como principales puntos de paso las aduanas de Peñas Blancas en la frontera con Nicaragua y de Paso Canoas en el límite con Panamá

Peñas Blancas es la aduana terrestre de mayor movimiento con una participación (en peso) del 85% en importaciones y del 40% en exportaciones por vía terrestre. En los últimos años ha aumentado significativamente la cifra de toneladas movidas de la mano del aumento general del comercio internacional por vía terrestre. El movimiento diario actual es de cerca de 450 furgones diarios. Esta aduana fue punto de paso para 670.000 toneladas de exportaciones en 1998.

Transporte terrestre. Distribución porcentual por destino de las exportaciones. 1998

País	Por valor	Por peso
Guatemala	21,7%	12,9%
Nicaragua	21,1%	34,9%
Panamá y Zona Libre	16,5%	19,8%
El Salvador	14,8%	11,3%
Honduras	11,6%	7,4%
Otros	14,2%	13,7%

Fuente: PROCOMER. Servicios de transporte al exportador en Costa Rica. Abril 1999

En el transporte terrestre internacional el 90% de los envíos corresponde en su mayoría a bienes industriales, siendo los principales productos exportados en 1998 los siguientes[18]:

Los siguientes productos suponen el 24% del valor total:

---

[18] Fuente: PROCOMER. Servicios de transporte al exportador en Costa Rica. Abril 1999.

Textiles.

Preparados para bebidas.

Manufacturas de cobre.

Envases de vidrio.

Los siguientes productos suponen el 30% del peso total:

Cemento.

Azúcar.

Envases de vidrio.

Bananos.

Chatarra.

Tableros de madera.

5.1.1 Consumo de combustible

Un indicador asociado al tránsito es el consumo de combustible (gasolina y diesel). Las cifras correspondientes se presentan a continuación:

Ventas anuales de productos derivados del petróleo* según productos (en miles de barriles)

PRODUCTO	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Gasolina regular	2.161,8	2.191,5	2.139,5	2.030,0	2.033,3	2.032,8
Gasolina súper	603,2	1.098,5	1.448,0	1.683,1	1.774,0	2.243,9
Diesel	4.164,2	5.253,7	5.085,5	4.661,0	4.281,4	4.299,8
Total gasolinas	**2.765,0**	**3.290,0**	**3.587,5**	**3.713,1**	**3.807,3**	**4.276,7**
Total gasolinas + diesel	**6.929,2**	**8.543,7**	**8.673,0**	**8.374,1**	**8.088,7**	**8.576,5**

* Son las ventas totales anuales de RECOPE en el territorio nacional que incluye las ventas al ICE de diesel, búnker y diesel pesado para generación eléctrica; razón por la que el total anual se refiere al total nacional con ICE.
Fuente: MIDEPLAN, a partir de información de: 1993-1996: RECOPE, Departamento de Relaciones Comerciales. Informe Ventas Totales por Producto (detalle anual). 1996-1998: RECOPE, Dirección de Distribución. Informe Ventas Totales por Producto (detalle mensual).

Debido a que las ventas de diesel van tanto para el sector transporte como para la generación de energía eléctrica, el mejor indicador lo constituye el volumen de ventas de gasolina, resultando la siguiente evolución anual:

Tasa anual de variación de ventas del total de gasolinas (regular + súper). Miles de barriles.

1993-1994	1994-1995	1995-1996	1996-1997	1997-1998
18,99%	9,04%	3,50%	2,54%	12,33%

Fuente: Elaboración propia

6.1.1 Precio de los combustibles

Uno de los elementos caracterizadores del coste del transporte por carretera lo constituye la evolución del precio de los combustibles. A continuación se muestra su evolución en los últimos años.

Precio promedio combustibles (colones por litro, promedio anual)

	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Gasolina regular	49,3	47,5	59,8	84,3	104,6	100,1
Gasolina súper	54,7	52,6	65,7	88,6	109,9	105,2
Diesel	41,1	39,5	48,6	59,3	74,0	71,7

Fuente: Estado de la Nación. 1998

Si se convierten los valores anteriores en colones de 1998 se puede apreciar mejor la evolución de los precios, en donde se observa la tendencia descendente en términos generales, especialmente en combustible diesel, aunque en la actualidad esta tendencia se ha roto con los incrementos habidos desde 1999 en los precios del petróleo.

Precio promedio combustibles (colones de 1998 por litro, promedio anual)

	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Gasolina regular	22,0	17,7	18,2	22,5	25,1	21,4
Gasolina súper	24,4	19,6	20,0	23,6	26,4	22,5
Diesel	18,2	14,6	14,7	15,6	15,9	13,1

Fuente: Elaboración propia

1.1 Puertos y transporte marítimo

7.1.1 Importancia del Sistema Portuario

El transporte marítimo es fundamental para Costa Rica, ya que la gran mayoría del comercio exterior tiene lugar por este medio. En peso casi el 84% de los volúmenes exportados e importados utilizan esta vía, y aunque la tendencia de los últimos años es de un cierto decrecimiento relativo, seguirá teniendo el mayor porcentaje.

Para algunos tipos de productos la vía marítima es clave, como para las exportaciones de bienes agrícolas (90%) o las importaciones de productos petrolíferos. También se exportan por este medio el 40% de los bienes industriales y el 46% de los pecuarios[19].

[19] Servicios de Transporte al Exportador en Costa Rica, PROCOMER, Abril 1999, p. 29.

8.1.1 Puerto de Limón / Moín

El principal puerto marítimo es el conjunto de instalaciones de Limón / Moín que concentra la mayoría del comercio exterior del país en peso (más del 60% en los últimos años, con un 69% en 1998).

Por este puerto se movieron en 1998 el 95% del peso de las exportaciones agrícolas, siendo los principales productos enviados banano, piña y melón. Es el punto de entrada de productos petrolíferos al país, que suponen un 42% de la carga desembarcada.

En los últimos años se ha llegado a un cierto equilibrio entre toneladas embarcadas y desembarcadas, como lo atestiguan las siguientes cifras:

Limón / Moín. Movilización de toneladas

	1993	1994	1995	1996	1997	1998
TOTAL	**4.394.262**	**5.222.930**	**5.577.863**	**5.464.333**	**5.935.506**	**6.737.397**
Desembarcadas	1.863.829	2.591.210	2.816.565	2.785.264	2.939.439	3.405.496
Embarcadas	2.530.433	2.631.720	2.761.298	2.679.069	2.996.067	3.331.901

Fuente: Anuario Estadístico, 1998. JAPDEVA

La evolución ha sido siempre positiva, salvo la ligera bajada producida en 1996, con tasas anuales elevadas en 1997 y aún mayores en 1998.

Limón / Moín. Variaciones anuales

	93-94	94-95	95-96	96-97	97-98
TOTAL	**18,9%**	**6,8%**	**-2,0%**	**8,6%**	**13,5%**
Desembarcadas	39,0%	8,7%	-1,1%	5,5%	15,9%
Embarcadas	4,0%	4,9%	-3,0%	11,8%	11,2%

Fuente: Anuario Estadístico, 1998. JAPDEVA

Estados Unidos y Venezuela se perfilan como los principales orígenes de la carga desembarcada en Limón / Moín.

Limón / Moín. Distribución porcentual por origen de la carga. 1998

País	% en peso
Estados Unidos	29%
Venezuela	19%
Colombia	5%
México	1%
Países Bajos	1%
Otros	45%

Fuente: Oficina de Estadísticas. JAPDEVA

Estados Unidos es el principal receptor de la carga embarcada, a gran distancia del resto.

Limón / Moín. Distribución porcentual por destino de la carga. 1998

País	% en peso
Estados Unidos	43%
Alemania	8%
Colombia	5%
Italia	4%
Países Bajos	2%
Otros	38%

Fuente: Oficina de Estadísticas. JAPDEVA

Ya se ha comentado que el grueso de los embarques lo constituyen los productos agrícolas. La desagregación más detallada indica la gran importancia de los embarques de banano.

Limón / Moín. Principales productos embarcados. 1998

Producto	% en peso
Banano	66%
Frutas frescas	12%
Verduras	4%
Café	4%
Textiles	2%
Plantas y hortalizas	2%
Otros	10%

Fuente: Oficina de Estadísticas. JAPDEVA

Aparte de los desembarques de productos petrolíferos, la distribución de los restantes rubros es muy diversa, aunque predominan las materias primas para la industria transformadora

Limón / Moín. Principales productos desembarcados. 1998

Producto	% en peso
Petróleo y derivados	44%
Papel y cartón	8%
Hierro	6%
Resinas	6%
Productos químicos	5%
Textiles	2%
Vehículos	2%
Fertilizantes	1%
Otros	26%

Fuente: Oficina de Estadísticas. JAPDEVA

9.1.1 Puerto Caldera

Puerto Caldera es el puerto principal de la Costa del Pacífico con una actividad bastante menor que la de Limón y con una evolución más errática que la del puerto del Atlántico.

Puerto Caldera. Movilización de toneladas

	1993	1994	1995	1996	1997	1998
TOTAL	1.222.892	1.307.979	1.349.389	1.242.458	1.529.414	1.692.177
Desembarcadas	1.138.707	1.214.192	1.236.124	1.148.915	1.459.105	1.618.635
Embarcadas	84.185	93.787	113.265	93.543	70.309	73.542

Fuente: Sección de Estadísticas, INCOP

Puerto Caldera. Variaciones anuales

	1993-1994	1994-1995	1995-1996	1996-1997	1997-1998
TOTAL	7,0%	3,2%	-7,9%	23,1%	10,6%
Desembarcadas	6,6%	1,8%	-7,1%	27,0%	10,9%
Embarcadas	11,4%	20,8%	-17,4%	-24,8%	4,6%

Fuente: Sección de Estadísticas, INCOP

Los principales productos embarcados son también agrícolas, con una gran importancia del azúcar y el café.

Puerto Caldera. Principales productos embarcados. 1998

Producto	% en peso
Azúcar de caña	24%
Café sin descafeinar	20%
Nitrato de amonio	11%
Alcohol etílico	9%
Melones	4%
Banano o plátanos frescos o secos	3%
Otros de origen animal	2%
Atunes listados o bonitos	2%
Otros pescados secos sin alunar	2%
Melaza de caña	2%
Otros	21%

Nota: Incluye Puerto Caldera y Puerto Morales. Porcentaje del valor FOB acumulado
No incluye Zona Franca ni Perfeccionamiento Activo
Fuente: Dirección General de Aduanas. Departamento de Estadística

Los principales productos desembarcados son, al contrario que en el caso de Limón, también productos agrícolas, fundamentalmente granos (maíz, soja, arroz).

Puerto Caldera. Principales productos desembarcados. 1998

Producto	% en peso
Los demás maíces	21%
Frijoles de soya	20%
Los demás morcajos	14%
Arroz con cáscara	12%
Los demás vehículos	11%
Atunes de aleta amarilla	8%
Los demás vehículos para transporte de mercancías	6%
Urea	5%
Amoniaco anhidro	3%
Otros	3%

Nota: Incluye Puerto Caldera y Puerto Morales. Porcentaje del valor FOB acumulado
No incluye Zona Franca ni Perfeccionamiento Activo
Fuente: Dirección General de Aduanas. Departamento de Estadística

1.1 Aeropuertos y transporte aéreo

El punto clave en el transporte aéreo tanto local como internacional es el Aeropuerto Internacional Juan Santamaría situado a 2,3 km de la ciudad de Alajuela.

La evolución de las principales magnitudes es la siguiente:

Pasajeros y carga movilizada. Aeropuerto Juan Santamaría

	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Total pasajeros	**1.684.211**	**1.771.101**	**1.839.175**	**1.743.154**	**1.936.060**	**2.310.581**
Locales	97.679	78.357	126.369	83.444	156.695	176.451
Internacionales	1.586.532	1.692.744	1.712.806	1.659.710	1.779.365	2.134.130
Carga internacional (toneladas) *	105.484	174.294	210.261	189.776	223.640	170.605

* Obtenidos a partir de las informaciones de Aduanas
Fuente: Estado de la Nación. 1998. Dirección General de Estadística y Censos. 1998.

La evolución del transporte aéreo ha sido, en general positiva (excepto la bajada de 1996), tanto en viajeros como en carga como se pone de manifiesto en la tabla adjunta. La carga aérea evidencia una tendencia errática. Aunque supone menos del 2% del comercio internacional en peso, su porcentaje en valor es elevado.

Tasas anuales de variación. Aeropuerto Juan Santamaría

	93-94	94-95	95-96	96-97	97-98
Total pasajeros	5,2%	3,8%	-5,2%	11,1%	19,3%
Locales	-19,8%	61,3%	-34,0%	87,8%	12,6%
Internacionales	6,7%	1,2%	-3,1%	7,2%	19,9%
Carga internacional (toneladas) *	65,2%	20,6%	-9,7%	17,8%	-23,7%

* Obtenidos a partir de las informaciones de Aduanas
Fuente: Estado de la Nación. 1998. Dirección General de Estadística y Censos. 1998. Elaboración propia

El estancamiento de pasajeros internacionales va ligado a la actividad turística. No obstante, la importancia de Costa Rica en los circuitos turísticos indujo un incremento muy elevado en 1998 respecto al año anterior.

El Aeropuerto Juan Santamaría cuenta con una terminal de carga de capacidad reducida ante la creciente demanda del transporte aéreo. Existen planes para un incremento de la capacidad con una nueva terminal de carga con capacidad para 8 aeronaves.

El transporte de carga utiliza tanto las bodegas de los aviones de viajeros como aviones exclusivos de carga, realizándose en este caso las operaciones por la noche, debido a la congestión aeroportuaria. Las principales líneas de carga área que operan en Costa Rica ordenadas por los kilos exportados en 1997 fueron las siguientes:

Empresas de servicio de carga aérea

Aerolíneas de carga regular y no regular	Porcentaje sobre el total de kilos transportados
LACSA Carga	27%
Arrow Air	16%
Challenge	13%
American	6%
Fine Air	6%
Martinair	5%
Otros	27%

Fuente: Anuario Estadístico de Transporte Aéreo. Dirección General de Aviación Civil. 1997

En línea con la distribución del comercio exterior en general, las exportaciones tienen como destino fundamental Estados Unidos:

Transporte aéreo. Distribución porcentual por destino de las exportaciones por valor. 1998

País	Por valor
Estados Unidos	52,9%
Reino Unido	7,0%
Malasia	5,8%
Holanda	3,9%
Francia	2,0%
Hong – Kong	2,2%
Otros	26,2%

Fuente: PROCOMER. Servicios de transporte al exportador en Costa Rica. Abril, 1999.

Transporte aéreo. Distribución porcentual por destino de las exportaciones por peso. 1998

País	Por peso
Estados Unidos	62,2%
Holanda	4,5%
Colombia	4,4%
Panamá y Zona Libre	3,6%
Guatemala	3,4%
Canadá	2,8%
Otros	9,1%

Fuente: PROCOMER. Servicios de transporte al exportador en Costa Rica. Abril, 1999.

Las mercancías exportadas por vía aérea son en su mayoría (70% del peso transportado en 1998) las siguientes:

Plantas, flores y capullos.

Productos de pescado y crustáceos.

Textiles.

Banano.

En cambio las importaciones presentan una estructura mucho más distribuida, tanto en peso como en valor. Los principales productos por valor son los sellos y billetes, medicamentos, pescados, dispositivos de computadoras y maquinaria

1.1 Oleoductos

El transporte por tubería de productos petrolíferos está representado por el oleoducto que conecta Limón (punto de desembarque de petróleo crudo y productos refinados) con Turrialba, El Alto, La Garita y Barranca, sirviendo de medio de abastecimiento y distribución para la refinería de Cartago.

El movimiento de productos por el oleoducto se muestra en la siguiente tabla:

Transporte de combustible según clase por oleoductos de RECOPE

Destino último de los productos transportados	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Gasolina (regular y súper)							
Turrialba	0	4	88	333	22	102	81
El Alto	302.967	307.005	383.708	396.450	446.329	551.394	648.941
La Garita	174.601	188.422	220.701	241.681	244.873	288.310	313.984
Barranca	40.744	55.932	64.962	64.976	64.157	77.655	87.350
Total	**518.312**	**551.363**	**669.459**	**703.440**	**755.381**	**917.461**	**1.050.356**
Diesel							
Turrialba	803	1.295	358	912	471	349	0
El Alto	255.621	342.057	429.807	472.921	417.448	562.079	643.944
La Garita	163.090	174.294	217.238	211.655	215.910	248.917	244.615
Barranca	113.426	92.314	158.859	128.572	132.328	170.078	162.784
Total	**532.940**	**609.960**	**806.262**	**814.060**	**766.157**	**981.423**	**1.051.343**
Otros							
Turrialba	957	0	0	14	7	0	0
El Alto	3.831	3.426	888	2.645	4.082	5.871	6.213
La Garita	107.432	114.955	128.109	118.216	131.781	146.638	158.788
Barranca	1.034	1.484	903	909	882	1.866	737
Total	**113.254**	**119.865**	**129.900**	**121.784**	**136.752**	**154.375**	**165.738**
Total productos							
Turrialba	1.760	1.299	446	1.259	500	451	81
El Alto	562.419	652.488	814.403	872.016	867.859	1.119.344	1.299.098
La Garita	445.123	477.671	566.048	571.552	592.564	683.865	717.387
Barranca	155.204	149.730	224.724	194.457	197.367	249.599	250.871
Total	**1.164.506**	**1.281.188**	**1.605.621**	**1.639.284**	**1.658.290**	**2.053.259**	**2.267.437**

Fuente: MOPT. Costa Rica: Estadísticas del Sector Transporte 1998. Septiembre, 1999. Los datos de 1999 se han obtenido del MOPT. Asesoría de Planificación. 2000

El incremento de la utilización del transporte por oleoducto ha venido de la mano del aumento de la demanda de productos petrolíferos. Entre 1993 y 1999 el número total de m³ transportados ha crecido a una tasa media anual del 11,8%, los m³ de gasolinas un 12,0% y los m³ de diesel un 6,6%, aunque a lo largo del período ha habido tasas anuales muy diferentes, coexistiendo años de alto crecimiento con otros de leve alza.

Transporte de combustible según clase por oleoductos de RECOPE. Variaciones anuales

Concepto	93-94	94-95	95-96	96-97	97-98	98-99
Gasolinas	6,4%	21,4%	5,1%	7,4%	21,5%	14,5%
Diesel	14,5%	32,2%	1,0%	-5,9%	28,1%	7,1%
Otros	5,8%	8,4%	-6,2%	12,3%	12,9%	7,4%
Total	**10,0%**	**25,3%**	**2,1%**	**1,2%**	**23,8%**	**10,4%**

Fuente: Elaboración propia

1.1 Ferrocarril

En la actualidad apenas existen servicios ferroviarios[20] en funcionamiento en Costa Rica aunque hay perspectivas para el restablecimiento de servicios mediante un proceso de concesión del Sistema Ferroviario Nacional.

La red ferroviaria estaba explotada por la entidad pública INCOFER y la Compañia Bananera de Costa Rica y en 1994 la longitud total operada era de 581 km, de los cuales 134 pertenecían al Ferrocarril al Pacífico y 447 al Ferrocarril al Atlántico.

Las cifras siguientes indican la importancia que llego a tener el ferrocarril en el movimiento de personas y carga hasta hace pocos años:

[20] Actualmente los únicos servicios prestados son los de transporte de banano en el Sector Atlántico para la Standard Fruit Co (casi 8 millones de cajas en 1999, esto es, algo menos de 20.000 t) y de piedra y metales para algunas compañías en el Sector Pacífico.

Pasajeros y carga movilizada. Ferrocarril

Concepto	1991	1992	1993	1994	1995	1996
Carga transportada (toneladas)	696.333	845.199	799.644	711.223	0	0
Ferrocarril al Pacífico	250.769	323.314	331.975	305.135	0	0
Ferrocarril al Atlántico	445.564	521.885	467.669	406.088	0	0
Pasajeros transportados	507.359	11.560	367.803	335.276	0	0
Ferrocarril al Pacífico	154.799	120	300.394	229.744	0	0
Ferrocarril al Atlántico	352.560	11.440	67.409	105.532	0	0

Fuente: MOPT. Costa Rica: Estadísticas del Sector Transporte 1998. Septiembre, 1999.

El Ferrocarril al Atlántico, que llegaba hasta Limón, era el que mayor demanda tenía, tanto en carga como en viajeros (hasta 1992). En 1994 el tonelaje de banano de exportación significaba el 83% de la carga del Ferrocarril al Atlántico, seguido del cartón (utilizado para embalaje de bananos).

Toneladas transportadas por INCOFER según artículo. 1994

Concepto	Total	FFCC al Atlántico	FFCC al Pacífico
Abono	27.276	7.465	19.811
Acero, hierro y hojalata	103.781	0	103.781
Arena y piedra	25.577	21.103	4.474
Banano de exportación	338.184	338.184	0
Cal	140	140	0
Carga tren Ley- River	50	50	0
Cartón	31.241	31.241	0
Chatarra	1.986	0	1.986
Fletes	3.275	2.872	403
Glucosa	1.586	0	1.586
Maíz	52.905	0	52.905
Material eléctrico	1.272	0	1.272
Otros en general	106	90	16
Plástico	2.648	2.648	0
Trigo a granel	116.072	0	116.072
Tubos	2.295	2.295	0
Zinc	2.829	0	2.829
Total	**711.223**	**406.088**	**305.135**

Fuente: MOPT. Costa Rica: Estadísticas del Sector Transporte 1998. Septiembre, 1999.

1.1 El transporte internacional en Costa Rica

En la siguiente tabla se presenta la evolución del tonelaje transportado en cada medio de transporte en los últimos años. El tonelaje de importaciones es siempre superior al de exportaciones ya que las salidas de productos agrícolas no logran compensar el gran volumen de productos petrolíferos importados.

Costa Rica. Comercio exterior según modo de transporte. En toneladas

	1993	1994	1995	1996	1997	1998 *
Importaciones	**3.740.938**	**4.318.378**	**4.352.084**	**4.677.409**	**5.691.396**	**5.283.150**
Aéreo	61.526	78.435	97.402	183.811	172.411	116.125
Marítimo	3.232.315	3.742.792	3.737.620	4.006.186	4.702.222	4.543.918
Terrestre	447.035	491.442	517.023	487.412	816.763	623.107
Postal	62	5.709	39	n.d.	n.d.	n.d.
Exportaciones	**3.022.471**	**3.410.291**	**3.792.842**	**4.045.300**	**4.076.743**	**4.234.008**
Aéreo	43.958	95.859	112.859	5.965	51.229	54.480
Marítimo	2.709.700	3.065.034	3.359.220	4.032.521	3.709.057	3.409.613
Terrestre	268.813	249.398	320.763	6.814	316.457	769.915

* Tomado de: Dirección General de Aduanas. Departamento de Estadística. Datos acumulados a Noviembre

Fuente: Dirección General de Estadística y Censos y Banco Central de Costa Rica

La evolución del número de toneladas importadas y exportadas no ha sido paralela y ha presentado variaciones de muy diverso signo de un año para otro. Los medios en donde la evolución ha sido menos consistente han sido el aéreo y el terrestre.

Costa Rica. Comercio exterior. Variación anual (%) de las toneladas

	1993-1994	1994-1995	1995-1996	1996-1997	1997-1998
Importaciones	**15,4%**	**0,8%**	**7,5%**	**21,7%**	**-7,2%**
Aéreo	27,5%	24,2%	88,7%	-6,2%	-32,6%
Marítimo	15,8%	-0,1%	7,2%	17,4%	-3,4%
Terrestre	9,9%	5,2%	-5,7%	67,6%	-23,7%
Exportaciones	**12,8%**	**11,2%**	**6,7%**	**0,8%**	**3,9%**
Aéreo	118,1%	17,7%	-94,7%	758,8%	6,3%
Marítimo	13,1%	9,6%	20,0%	-8,0%	-8,1%
Terrestre	-7,2%	28,6%	-97,9%	4544,2%	143,3%

Fuente: Elaboración propia

El transporte marítimo es el preponderante para el comercio exterior destacando también las grandes variaciones en la cuota de participación del transporte terrestre en cuanto a exportaciones.

Costa Rica. Comercio exterior según modo de transporte. Distribución porcentual

	1993	1994	1995	1996	1997	1998 *
Importaciones	**100,0%**	**100,0%**	**100,0%**	**100,0%**	**100,0%**	**100,0%**
Aéreo	1,6%	1,8%	2,2%	3,9%	3,0%	2,2%
Marítimo	86,4%	86,7%	85,9%	85,6%	82,6%	86,0%
Terrestre	11,9%	11,4%	11,9%	10,4%	14,4%	11,8%
Postal	0,0%	0,1%	0,0%	n.d.	n.d.	n.d.
Exportaciones	**100,0%**	**100,0%**	**100,0%**	**100,0%**	**100,0%**	**100,0%**
Aéreo	1,5%	2,8%	3,0%	0,1%	1,3%	1,3%
Marítimo	89,7%	89,9%	88,6%	99,7%	91,0%	80,5%
Terrestre	8,9%	7,3%	8,5%	0,2%	7,8%	18,2%

Nota: No incluye Zona Franca después de 1995
* Tomado de: Dirección General de Aduanas. Departamento de Estadística. Datos acumulados a Noviembre
Fuente: Dirección General de Estadística y Censos y Banco Central de Costa Rica

Costa Rica. Importaciones según medio de transporte y aduana de salida. En toneladas

	1993	1994	1995	1996	1997	1998 *
TOTAL MODOS	**3.740.876**	**4.312.759**	**4.352.045**	**4.677.410**	**5.691.395**	**5.283.149**
Total aéreo	**61.526**	**78.524**	**97.402**	**183.811**	**172.411**	**116.125**
Santamaría	16.106	3.865	5.565	66.985	172.411	116.125
Multimodal	45.420	74.659	91.837	116.826	n.d.	n.d.
Total marítimo	**3.232.315**	**3.742.792**	**3.737.620**	**4.006.187**	**4.702.222**	**4.543.918**
Caldera	1.175.183	1.301.745	1.351.841	1.507.663	1.561.390	1.875.739
Golfito	7.527	20.071	23.603	19.357	5.458	n.d.
Limón	2.049.605	2.420.976	2.362.176	2.479.167	3.135.374	2.668.179
Total terrestre	**447.035**	**491.443**	**517.023**	**487.412**	**816.762**	**623.106**
Peñas Blancas	176.997	200.412	190.115	204.127	260.596	250.337
Paso Canoas	18.274	33.755	38.245	24.800	40.237	65.129
Principal	251.764	257.276	288.663	258.485	515.929	307.640

Nota: No incluye Zona Franca después de 1995
Nota: No incluye el monto correspondiente al total postal
* Tomado de: Dirección General de Aduanas. Departamento de Estadística.
Fuente: Dirección General de Estadística y Censos

Costa Rica. Importaciones según medio de transporte y aduana de salida. En porcentaje

	1993	1994	1995	1996	1997	1998 *
Total aéreo	**100,0%**	**100,0%**	**100,0%**	**100,0%**	**100,0%**	**100,0%**
Santamaría	26,2%	4,9%	5,7%	36,4%	100,0%	100,0%
Multimodal	73,8%	95,1%	94,3%	63,6%	n.d.	n.d.
Total marítimo	**100,0%**	**100,0%**	**100,0%**	**100,0%**	**100,0%**	**100,0%**
Caldera	36,4%	34,8%	36,2%	37,6%	33,2%	41,3%
Golfito	0,2%	0,5%	0,6%	0,5%	0,1%	n.d.
Limón	63,4%	64,7%	63,2%	61,9%	66,7%	58,7%
Total terrestre	**100,0%**	**100,0%**	**100,0%**	**100,0%**	**100,0%**	**100,0%**
Peñas Blancas	39,6%	40,8%	36,8%	41,9%	31,9%	40,2%
Paso Canoas	4,1%	6,9%	7,4%	5,1%	4,9%	10,5%
Principal	56,3%	52,4%	55,8%	53,0%	63,2%	49,4%

Nota: No incluye Zona Franca después de 1995
Nota: No incluye el monto correspondiente al total postal
* Tomado de: Dirección General de Aduanas. Departamento de Estadística.
Fuente: Dirección General de Estadística y Censos

Costa Rica. Exportaciones según medio de transporte y aduana de salida. En toneladas

	1993	1994	1995	1996	1997	1998 *
TOTAL MODOS	**3.022.472**	**3.410.291**	**3.682.842**	**4.045.298**	**4.076.744**	**4.234.008**
Total aéreo	**43.958**	**95.859**	**112.859**	**5.965**	**51.229**	**54.480**
Santamaría	43.958	95.859	112.859	5.965	51.229	54.480
Total marítimo	**2.709.700**	**3.065.034**	**3.249.220**	**4.032.520**	**3.709.058**	**3.409.613**
Caldera	351.321	386.224	226.522	27.138	318.449	340.542
Golfito	53.947	59.274	44.032	-	4	-
Limón	2.304.432	2.619.536	2.978.666	4.005.382	3.390.605	3.069.071
Total terrestre	**268.814**	**249.398**	**320.763**	**6.813**	**316.457**	**769.915**
Peñas Blancas	192.230	211.515	239.412	5.494	262.291	653.672
Paso Canoas	76.584	37.883	81.351	-	52.885	115.239
Principal	-	-	-	1.319	1.281	1.004

Nota: No incluye Zona Franca después de 1995
Nota: Los faltantes de exportación se incluyen en su mayoría en Puerto Limón
* Tomado de: Dirección General de Aduanas. Departamento de Estadística. Datos acumulados a Noviembre
Fuente: Dirección General de Estadística y Censos

Costa Rica. Exportaciones según medio de transporte y aduana de salida. En porcentaje

	1993	1994	1995	1996	1997	1998 *
Total aéreo	**100,0%**	**100,0%**	**100,0%**	**100,0%**	**100,0%**	**100,0%**
Santamaría	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
Total marítimo	**100,0%**	**100,0%**	**100,0%**	**100,0%**	**100,0%**	**100,0%**
Caldera	13,0%	12,6%	7,0%	0,7%	8,6%	10,0%
Golfito	2,0%	1,9%	1,4%	0,0%	0,0%	0,0%
Limón	85,0%	85,5%	91,7%	99,3%	91,4%	90,0%
Total terrestre	**100,0%**	**100,0%**	**100,0%**	**100,0%**	**100,0%**	**100,0%**
Peñas Blancas	71,5%	84,8%	74,6%	80,6%	82,9%	84,9%
Paso Canoas	28,5%	15,2%	25,4%	0,0%	16,7%	15,0%
Principal	0,0%	0,0%	0,0%	19,4%	0,4%	0,1%

Nota: No incluye Zona Franca después de 1995
Nota: Los faltantes de exportación se incluyen en su mayoría en Puerto Limón
* Tomado de: Dirección General de Aduanas. Departamento de Estadística. Datos acumulados a Noviembre
Fuente: Dirección General de Estadística y Censos

7. LAS RUTAS 32 Y 10

1.1 Comentario general

La evolución histórica del tránsito en el corredor San José – Limón se analiza a partir de los datos de TPD de las estaciones situadas en los siguientes ejes:

Ruta 32 entre San José y Limón, por Guapiles y Siquirres.

Ruta 10 entre Cartago y Siquirres, por Juan Viñas y Turrialba.

A continuación se presenta un resumen de la explotación de los datos de TPD en cada uno de los ejes, indicando que para años posteriores a 1995 hay pocos datos disponibles. Para conocer la evolución del TPD desde 1995 la única referencia son los datos de las estaciones permanentes situadas en cada una de ellas (las estaciones 13 y 14 en la Ruta 32 y la estación 6 en la Ruta 10).

1.1 La Ruta 32

La carga de tránsito de la Ruta 32 ha crecido de manera sostenida hasta superar los 20.000 vehículos diarios en las proximidades de San José. El tránsito en los alrededores de Limón, aunque también creciente, tiene cifras del orden de 5.000 vehículos.

Tránsito promedio diario en las estaciones de la Ruta 32

Nº Estación	13 *	14 *	173	174	247	248	703	Suma TPD para años con serie completa
Situación	Siquirres-Limón	San José - Guapiles (Zurquí)	San José - Tibas	Tibas - Zurquí (Río Virillas)	Siquirres-Limón (Río Chirripó)	Siquirres-Limón (Ruta 240)	San José - Siquirres (Ruta 248)	
1987	2.824	3.546	9.450	3.625	1.750	2.705	1.830	25.730
1988	3.331	3.488	9.530	3.855	1.780	2.745	2.110	26.839
1989	3.808	3.936	10.105	5.070	1.920	3.530	2.965	31.334
1990	4.195	4.433	10.865	5.630	2.110	3.285	3.445	33.963
1991	4.654	4.577	11.130	5.740	2.905	3.290	3.570	35.866
1992	5.184	4.910	-	-	-	-	-	-
1993	6.270	5.462	17.185	7.550	2.995	3.630	4.780	47.872
1994	4.230	6.950	18.455	7.780	3.890	4.465	6.330	52.100
1995	4.890	6.993	18.830	8.640	4.185	4.865	6.700	55.103
1996	5.525	7.040	21.440	-	-	-	6.920	-
1997	-	7.075	-	-	-	-	-	-
1998	-	-	-	-	-	-	-	

* Los valores de estas estaciones en los años 1996 y 1997 difieren de los presentados en documento "Costa Rica: Estadísticas del Sector Transporte 1998. Cuadro Nº 14 . TPD en las estaciones permanentes".
Fuente: MOPT. Dirección General de Planificación. Departamento de Estudios Básicos 2000. Elaboración propia.

Las tasas de crecimiento agregadas han oscilado típicamente entre el 6 y el 9%, con valores bastante dispersas para las respectivas estaciones. Los crecimientos en los alrededores de San José se han mantenido de manera bastante consistente entre el 10 y el 20%

Variaciones anuales respecto al año anterior en las estaciones de la Ruta 32

Nº Estación	13 *	14 *	173	174	247	248	703	Suma TPD para años con serie completa
Situación	Siquirres-Limón	San José - Guapiles (Zurquí)	San José - Tibas	Tibas - Zurquí (Río Virillas)	Siquirres-Limón (Río Chirripó)	Siquirres-Limón (Ruta 240)	San José - Siquirres (Ruta 248)	
1988	18,0%	-1,6%	0,8%	6,3%	1,7%	1,5%	15,3%	4,3%
1989	14,3%	12,8%	6,0%	31,5%	7,9%	28,6%	40,5%	16,7%
1990	10,2%	12,6%	7,5%	11,0%	9,9%	-6,9%	16,2%	8,4%
1991	10,9%	3,2%	2,4%	2,0%	37,7%	0,2%	3,6%	5,6%
1992	11,4%	7,3%	-	-	-	-	-	-
1993	20,9%	11,2%	-	-	-	-	-	
1994	-32,5%	27,2%	7,4%	3,0%	29,9%	23,0%	32,4%	8,8%
1995	15,6%	0,6%	2,0%	11,1%	7,6%	9,0%	5,8%	5,8%
1996	13,0%	0,7%	13,9%	-	-	-	3,3%	-
1997	-	0,5%	-	-	-	-	-	-
1998	-	-	-	-	-	-	-	-

* Los valores de estas estaciones en los años 1996 y 1997 difieren de los presentados en documento "Costa Rica: Estadísticas del Sector Transporte 1998. Cuadro N° 14 . TPD en las estaciones permanentes".
Fuente: MOPT. Dirección General de Planificación. Departamento de Estudios Básicos 2000. Elaboración propia.

La proporción de vehículos livianos es más baja en los alrededores de San José, con cifra alrededor del 30% y tendencia acusadamente creciente. Para el conjunto del corredor las cifras se sitúan entre el 40 y el 45%, sin una pauta clara en el tiempo.

% de livianos de pasajeros sobre el total. Ruta 32

Nº Estación	13	14	173	174	247	248	703	%
Situación	Siquirres-Limón	San José - Guapiles (Zurquí)	San José - Tibas	Tibas - Zurquí (Río Virillas)	Siquirres-Limón (Río Chirripó)	Siquirres-Limón (Ruta 240)	San José - Siquirres (Ruta 248)	
1987	-	35,58	-	45,98	20,28	-	-	33,95
1988	-	41,49	61,02	44,64	-	30,73	23,20	40,22
1989	-	37,11	62,62	44,82	-	-	27,34	42,97
1990	-	37,68	-	44,21	-	32,22	-	38,04
1991	-	32,50	62,18	-	-	-	27,51	40,73
1992	23,60	35,86	-	52,92	19,82	28,17	-	32,07
1993	-	38,70	68,30	55,61	-	-	-	54,20
1994	26,65	39,18	69,28	54,04	29,24	34,05	31,21	40,52
1995	30,89	42,26	-	56,71	33,25	33,18	34,70	38,50
1996	34,62	42,35	69,78	-	-	-	33,39	45,04
1997	-	39,49	-	-	-	-	-	39,49
1998	-	-	-	-	-	-	-	-

Fuente: MOPT. Dirección General de Planificación. Departamento de Estudios Básicos 2000. Elaboración propia.

Los vehículos livianos de carga son alrededor de 1/3 del total del tránsito, con una tendencia acusadamente decreciente, como muestra la tabla siguiente.

% de carga livianos sobre el total. Ruta 32

Nº Estación	13	14	173	174	247	248	703	%
Situación	Siquirres-Limón	San José - Guapiles (Zurquí)	San José - Tibas	Tibas – Zurquí (Río Virillas)	Siquirres-Limón (Río Chirripó)	Siquirres-Limón (Ruta 240)	San José - Siquirres (Ruta 248)	promedio de las estaciones con datos
1987	-	34,13	-	32,61	29,23	-	-	31,99
1988	-	31,79	30,05	35,19	-	34,12	37,13	33,66
1989	-	34,38	27,95	31,80	-	-	39,70	33,46
1990	-	31,94	-	34,08	-	30,30	-	32,11
1991	-	34,91	26,82	-	-	-	36,96	32,90
1992	37,84	34,92	-	26,16	32,87	32,80	-	32,92
1993	-	34,92	21,80	28,16	-	-	-	28,29
1994	35,90	32,79	21,01	24,63	30,53	27,96	33,28	29,44
1995	31,42	28,18	-	24,94	26,19	26,67	31,85	28,21
1996	29,69	27,74	19,55	-	-	-	32,13	27,28
1997	-	26,99	-	-	-	-	-	26,99
1998	-	-	-	-	-	-	-	-

Fuente: MOPT. Dirección General de Planificación. Departamento de Estudios Básicos 2000. Elaboración propia.

En cuanto a los vehículos pesados, no existe una evolución clara, salvo en los alrededores de San José, donde el decrecimiento es marcado. En términos generales, puede decirse que representan alrededor de 1/3 del tránsito total.

% de buses y vehículos de carga de 2, 3 4 y 5 ejes sobre el total. Ruta 32

Nº Estación	13	14	173	174	247	248	703	%
Situación	Siquirres-Limón	San José - Guapiles (Zurquí)	San José - Tibas	Tibas – Zurquí (Río Virillas)	Siquirres-Limón (Río Chirripó)	Siquirres-Limón (Ruta 240)	San José - Siquirres (Ruta 248)	
1987	-	30,29	-	21,41	50,49	-	-	34,06
1988	-	26,72	8,93	20,17	-	35,15	39,67	26,13
1989	-	28,51	9,43	23,38	-	-	32,96	23,57
1990	-	30,38	-	21,71	-	37,48	-	29,86
1991	-	32,59	11,00	-	-	-	35,53	26,37
1992	38,56	29,22	-	20,92	47,31	39,03	-	35,01
1993	-	26,38	9,90	16,23	-	-	-	38,13
1994	37,45	28,03	9,71	21,33	40,23	37,99	35,51	30,04
1995	37,69	29,56	-	18,35	40,56	40,15	33,45	33,29
1996	35,69	29,91	10,67	-	-	-	34,48	27,69
1997	-	33,52	-	-	-	-	-	33,52
1998	-	-	-	-	-	-	-	-

Fuente: MOPT. Dirección General de Planificación. Departamento de Estudios Básicos 2000. Elaboración propia.

1.1 La Ruta 10

Los valores del tránsito en la Ruta 10 son sustancialmente menores que los de la Ruta 32. En los alrededores de Cartago se alcanzan cifras de casi 20.000 vehículos, pero en el resto raramente alcanzan los 3.000.

Tránsito promedio diario en las estaciones de la Ruta 10

Nº Estación	6 *	583	585	588	749	795	Suma TPD
Situación	Juan Viñas-Turrialba	Cartago - Paraíso	Paraíso - Cervantes	Turrialba -Siquirres (Pavones)	La Lima - Cartago	Turrialba – Siquirres (Siquirres)	para años con serie completa
1987	1.716	5.260	1.550	525	7.600	740	17.391
1988	1.512	5.785	1.705	515	7.720	580	17.817
1989	1.492	4.920	1.385	535	8.490	595	17.417
1990	1.469	5.200	1.845	525	11.430	655	21.124
1991	1.581	5.275	1.744	715	11.730	720	21.765
1992	1.646	-	-	-	-	-	-
1993	1.950	6.400	1.780	855	15.665	865	27.515
1994	2.040	7.690	2.080	960	18.030	1.080	31.880
1995	2.210	8.020	2.280	1.045	19.650	1.285	34.490
1996	2.435	-	-	-	-	-	-
1997	2.435	-	-	-	-	-	-
1998	2.635	-	-	-	-	-	-

* Los valores de esta estación en los años 1996 y 1997 difieren de los presentados en documento "Costa Rica: Estadísticas del Sector Transporte 1998. Cuadro Nº 14. TPD en las estaciones permanentes".
Fuente: MOPT. Dirección General de Planificación. Departamento de Estudios Básicos 2000. Elaboración propia.

Las tasas de crecimiento anual no presentan ninguna pauta consistente, con oscilaciones enormes de un año a otro que hacen pensar en una escasa fiabilidad de los datos.

Variaciones anuales respecto al año anterior en las estaciones de la Ruta 10

Nº Estación	6	583	585	588	749	795	Suma TPD
Situación	Juan Viñas-Turrialba	Cartago - Paraíso	Paraíso - Cervantes	Turrialba - Siquirres (Pavones)	La Lima - Cartago	Turrialba – Siquirres (Siquirres)	
1988	-11,9%	10,0%	10,0%	-1,9%	1,6%	-21,6%	2,4%
1989	-1,3%	-15,0%	-18,8%	3,9%	10,0%	2,6%	-2,2%
1990	-1,5%	5,7%	33,2%	-1,9%	34,6%	10,1%	21,3%
1991	7,6%	1,4%	-5,5%	36,2%	2,6%	9,9%	3,0%
1992	4,1%	-	-	-	-	-	-
1993	18,5%	-	-	-	-	-	-
1994	4,6%	20,2%	16,9%	12,3%	15,1%	24,9%	15,9%
1995	8,3%	4,3%	9,6%	8,9%	9,0%	19,0%	8,2%
1996	10,2%	-	-	-	-	-	-
1997	* 0,0%	-	-	-	-	-	-
1998	8,2%	-	-	-	-	-	-

* Los valores de esta estación en los años 1996 y 1997 difieren de los presentados en documento "Costa Rica: Estadísticas del Sector Transporte 1998. Cuadro Nº 14. TPD en las estaciones permanentes
Fuente: MOPT. Dirección General de Planificación. Departamento de Estudios Básicos 2000. Elaboración propia.

El porcentaje de vehículos livianos de pasajeros es menor que en la Ruta 32 (del orden del 50%), con una tendencia creciente.

% de livianos de pasajeros sobre el total. Ruta 10

Nº Estación	6	583	585	588	749	795	% promedio
Situación	Juan Viñas-Turrialba	Cartago - Paraíso	Paraíso - Cervantes	Turrialba - Siquirres (Pavones)	La Lima - Cartago	Turrialba – Siquirres (Siquirres)	de las estaciones con datos
1987	45,66	38,17	35,83	-	50,26	-	42,48-
1988	37,69	37,06	-	33,59	49,86	-	39,55
1989	-	41,54	35,35		48,12	36,64	40,41
1990	45,66	42,29	40,52	32,53	52,46	-	42,69
1991	46,44	40,43	36,84	-	-	29,17	38,22
1992	-	50,76	-	-	54,21	-	52,49
1993	43,23	49,71	40,34	32,63	63,65	40,28	44,97
1994	-	56,01	41,34	-	58,85	-	52,07
1995	48,71	50,98	41,36	36,39	56,53	40,40	45,73
1996	47,58	-	-	-	-	-	47,58
1997	-	-	-	-	-	-	-
1998	-	-	-	-	-	-	-

Fuente: MOPT. Dirección General de Planificación. Departamento de Estudios Básicos 2000. Elaboración propia.

Los datos del porcentaje de vehículos de carga livianos se recogen en la tabla siguiente, situándose en términos agregados entre el 30 y el 35%.

% de carga livianos sobre el total. Ruta 10

Nº Estación	6	583	585	588	749	795	% promedio
Situación	Juan Viñas-Turrialba	Cartago - Paraíso	Paraíso - Cervantes	Turrialba - Siquirres (Pavones)	La Lima - Cartago	Turrialba - Siquirres (Siquirres)	
1987	32,80	32,30	43,57	-	34,20	-	35,72
1988	35,95	37,64	-	43,08	34,51	-	37,80
1989	-	36,04	41,80	-	34,99	41,71	38,64
1990	32,80	35,77	37,13	43,93	32,38		36,40
1991	31,92	36,78	38,33	-	-	48,61	38,91
1992	-	29,76	-	-	30,58	-	30,17
1993	30,92	31,07	39,83	40,87	24,89	39,90	34,58
1994	-	28,39	35,97	-	26,60	-	30,32
1995	33,06	29,31	37,75	42,84	28,59	40,71	35,38
1996	32,49	-	-	-	-	-	32,49
1997	-	-	-	-	-	-	-
1998	-	-	-	-	-	-	-

Fuente: MOPT. Dirección General de Planificación. Departamento de Estudios Básicos 2000. Elaboración propia.

Como corresponde a la importancia de los vehículos livianos, los pesados representan alrededor del 20% del total, lejos de la importancia que alcanzan la Ruta 32.

% de buses y vehículos de carga de 2, 3 4 y 5 ejes sobre el total. Ruta 10

Nº Estación	6	583	585	588	749	795	% promedio
Situación	Juan Viñas-Turrialba	Cartago - Paraíso	Paraíso - Cervantes	Turrialba - Siquirres (Pavones)	La Lima - Cartago	Turrialba - Siquirres (Siquirres)	de las estaciones con datos
1987	21,54	29,53	20,60	-	15,54	-	21,80
1988	26,36	25,30	-	23,33	15,63	-	22,66
1989	-	22,42	22,85	-	16,89	21,65	20,95
1990	21,54	21,94	22,35	23,54	15,16	-	20,91
1991	21,64	22,79	24,83	-	-	22,22	22,87
1992	-	19,48	-	-	15,21	-	17,35
1993	25,85	19,22	19,83	26,50	11,46	19,82	20,45
1994	-	15,60	22,69	-	14,55	-	17,61
1995	18,23	19,71	20,89	20,77	14,88	18,89	18,90
1996	19,94	-	-	-	-	-	19,94
1997	-	-	-	-	-	-	-
1998	-	-	-	-	-	-	-

Fuente: MOPT. Dirección General de Planificación. Departamento de Estudios Básicos 2000. Elaboración propia.

8. TENDENCIAS DE LAS VARIABLES

1.1 Demografía

10.1.1 Conclusiones parciales

Los puntos más importantes que sintetizan la situación actual y la evolución histórica de los aspectos demográficos y sociales son los siguientes:

La población de Costa Rica sigue manifestando un fuerte crecimiento, si bien las tasas de natalidad muestran una sostenida tendencia decreciente.

La pirámide de población está evolucionando hacia una estructura más madura, con una acusada disminución de la proporción de jóvenes.

Aunque Costa Rica mantiene una notable situación social, diversos aspectos apuntan a un deterioro de cierta importancia, en muchos casos debido a cuestiones demográficas y familiares (inmigración ilegal, reducción del tamaño de la familia, etc.).

El PIB per cápita alcanza unos valores próximos a los 4.000 dólares USA, con una distribución bastante desigual en el territorio y entre grupos de población, a pesar de lo relativamente equilibrada de la estructura social en el contexto centroamericano:

Los ingresos de la Región Central son una cuarta parte superiores a los del resto de las regiones.

En todas las Regiones, salvo la Central y la Huetar Atlántica, entre un cuarto y un tercio de la población se encuentra en condiciones de pobreza.

La evolución de la distribución de los ingresos entre grupos de población muestra el mantenimiento de las diferencias relativas en la última década.

11.1.1 Otras referencias

Como base para las estimaciones de evolución demográfica futura se recoge a continuación la información del estudio "Estimaciones y proyecciones de población actualizadas a 1996. Costa Rica 1975-2050" realizado en el Programa Centroamericano de Población de la Universidad de Costa Rica y el Área de Estadística y Censos del Ministerio de Economía en Mayo de 1998.

Hay que tener en cuenta que el último censo realizado lo fue en 1984, por lo que las estimaciones son vulnerables especialmente en los elementos territoriales más pequeños (cantones) y en la cuestión de la migración internacional.[21]

Se consideran cuatro hipótesis de evolución teniendo parametrizado diversos indicadores demográficos:

[21] Los resultados del censo del presente año 2000 no están, obviamente, disponibles a la hora de redactar este estudio.

Escenarios de evolución de la población

Denominación	Hipótesis fecundidad	Hipótesis migración	Población 2050 (millones)	% población mayor de 65 años
Proyección recomendada	Media	Decreciente	6,8	17,3
Fecundidad alta	Alta	Decreciente	7,0	16,8
Fecundidad baja	Baja	Decreciente	6,6	17,9
Migración constante	Media	Constante	8,1	15,6

Fuente: Programa Centroamericano de Población y Área de Estadística y Censos del Ministerio de Economía

Se presentan a continuación los resultados para el conjunto del país entre 1996 y el año 2050.

Estimación de la población total. 1996 – 2015.

Hipótesis	1996	2000	2005	2010	2020	2030	2040	2050
Proyección recomendada	3.593.080	3.943.204	4.371.733	4.780.843	5.487.747	6.050.086	6.484.079	6.793.117
Fecundidad alta	3.593.080	3.945.870	4.386.347	4.818.086	5.520.252	6.175.355	6.650.357	7.003.660
Fecundidad baja	3.593.080	3.934.616	4.324.644	4.691.250	5.380.466	5.909.091	6.296.108	6.574.476
Migración constante	3.593.080	3.953.074	4.413.001	4.877.205	5.771.647	6.627.901	7.409.355	8.102.948

Fuente: Programa Centroamericano de Población y Área de Estadística y Censos del Ministerio de Economía

Los crecimientos anuales medios en cada una de las hipótesis se muestran a continuación:

Estimación de la población del país. Tasas anuales de evolución

Hipótesis	1996-2000	2000-2005	2005-2010	2010-2020	2020-2030	2030-2040	2040-2050
Proyección recomendada	2,35%	2,08%	1,81%	1,39%	0,98%	0,70%	0,47%
Fecundidad alta	2,37%	2,14%	1,90%	1,37%	1,13%	0,74%	0,52%
Fecundidad baja	2,30%	1,91%	1,64%	1,38%	0,94%	0,64%	0,43%
Migración constante	2,42%	2,23%	2,02%	1,70%	1,39%	1,12%	0,90%

Fuente: Programa Centroamericano de Población y Área de Estadística y Censos del Ministerio de Economía

Todas las proyecciones muestran un vigoroso crecimiento de la población de Costa Rica, aunque no tan rápido como en el pasado reciente, y un proceso de envejecimiento demográfico. La población del país, que en 1995 fue de 3,5 millones, aproximadamente se duplicará en las próximas cinco décadas. El porcentaje de mayores de 65 años, que en 1995 fue de un 5%, más que se triplicará para el año 2050.

La aceleración o desaceleración de la disminución de la fecundidad introducirá una variación positiva o negativa del orden de 200.000 personas en la población total del año 2050 y de medio punto porcentual en la proporción de mayores de 65 años.

El futuro demográfico del país no parece ser muy sensitivo a variaciones plausibles en el curso futuro de la fecundidad. En contraste, la población futura de Costa Rica puede variar substancialmente dependiendo de lo que ocurra con la migración internacional. Así, la población total en el 2050 será 1,3 millones más grande si los saldos migratorios permanecen constantes en vez de disminuir de la manera asumida en la hipótesis recomendada en el estudio "Estimaciones y proyecciones de población actualizadas a 1996. Costa Rica 1975 – 2000"

Los resultados de las estimaciones realizadas por provincias por dicho estudio para la hipótesis recomendada hasta el año 2015 son las siguientes. Se hace notar que la distribución de la población por provincias no varía y así el porcentaje de la Provincia de San José se mantiene en el 28% del total.

Estimación de la población por provincias. 1996 – 2015.

Provincia	1996	2000	2005	2015
San José	1.007.250	1.112.703	1.237.891	1.449.292
Limón	317.267	365.126	421.997	523.514
Heredia	319.903	355.284	395.835	459.045
Alajuela	636.038	698.055	775.069	919.105
Puntarenas	348.109	373.731	408.644	487.651
Cartago	397.698	435.365	482.303	568.789
Guanacaste	261.939	283.081	311.432	371.096
Total	**3.593.080**	**3.943.204**	**4.371.733**	**5.153.632**

Fuente: Programa Centroamericano de Población y Área de Estadística y Censos del Ministerio de Economía

Los crecimientos anuales muestran la continuación de la tendencia actual, en el sentido de que San José es la provincia de menor crecimiento y Limón la de mayor, dentro de una tendencia general de disminución del crecimiento relativo en todo el país.

Estimación de la población por provincias. Tasas anuales de evolución

Provincia	1996-2000	2000-2005	2005-2015
San José	2,52%	2,16%	1,59%
Limón	3,57%	2,94%	2,18%
Heredia	2,66%	2,19%	1,49%
Alajuela	2,35%	2,12%	1,72%
Puntarenas	1,79%	1,80%	1,78%
Cartago	2,29%	2,07%	1,66%
Guanacaste	1,96%	1,93%	1,77%
Total	**2,35%**	**2,08%**	**1,66%**

Fuente: Programa Centroamericano de Población y Área de Estadística y Censos del Ministerio de Economía. Elaboración propia

12.1.1 Valores probables

Teniendo en cuenta la evolución reciente de la población, la influencia de los movimientos migratorios y las estimaciones del Programa Centroamericano de Población se configuran dos líneas de evolución previsibles:

- Una de evolución demográfica **alta** en donde la migración es un elemento de importancia a considerar y en donde se ha supuesto un flujo anual constante de inmigrantes, tomándose los valores de la hipótesis de migración constante del Programa Centroamericano de Población.

- Otra de crecimiento demográfico **bajo** en donde se toman las tasas de crecimiento anual de la hipótesis recomendada del Programa Centroamericano de Población, ya que su hipótesis de fecundidad baja no difiere mucho de la anterior y para la primera se dispone de más datos.

Los valores de crecimientos estimados son los siguientes:

	2000-2005	2005-2010	2010-2020	2020-2030
Evolución alta	2,23%	2,02%	1,70%	1,39%
Evolución baja	2,08%	1,81%	1,39%	0,98%

Fuente: Elaboración propia a partir de las proyecciones del Programa Centroamericano de Población.

1.1 Economía

13.1.1 Conclusiones parciales

La economía costarricense se caracteriza por una serie de rasgos generales que pueden resumirse como sigue:

Importante peso del sector manufacturero (28%), del comercio y hotelería (19%) y de la agricultura (11%).

Las tasas de crecimiento del Producto Interior Bruto en colones constantes[22] desde 1989 hasta 1998 han presentado valores muy dispares debido a ciclos acusados, que van desde cifras muy elevadas (mayores del 8%) hasta menores del 2%. El promedio desde 1989 hasta 1998 es de un 5,2%. Los últimos datos del Banco Central de Costa Rica dan como crecimiento del PIB en 1999 una tasa del 8,3%, mientras que para el año 2000 las estimaciones son de un valor del 5,9%.

Agricultura con tendencia a sustituir cultivos básicos (frijoles, arroz, etc.) por productos de mayor precio unitario (naranja, palmito, etc.), junto una suave expansión de los productos clásicos (banano, café, caña de azúcar, etc.)

Sector industrial concentrado en la Región Central (fundamentalmente en San José). Gran importancia relativa de las actividades en régimen de Zona Franca, aunque con muy reducido encadenamiento con el resto del tejido industrial.

Suave crecimiento del turismo extranjero, que se orienta fundamentalmente a recursos medioambientales.

En la actualidad se manifiesta una tendencia de leve crecimiento económico tras el fuerte aumento del PIB de 1998 y 1999 debido a la caída en el valor de las exportaciones de los productos tradicionales y de componentes de la empresa Intel, y al aumento del precio de los hidrocarburos.

---

[22] Fuente: Se han tomado los valores del PIB nominal del Informe Estado de la Nación 1998 y se han pasado a colones constantes de 1998 mediante la deflacción por la inflación.

Algunos indicadores económicos tienen valores que denotan una cierta debilidad de cara a mantener un desarrollo económico estable (deuda interna del Estado, tasa de ahorro nacional neto, etc.).

Las medidas liberalizadoras tomadas por los últimos gobiernos están llevando a una disminución de las regulaciones y prerrogativas del Estado que van a favorecer el crecimiento económico, si bien pueden afectar a determinados sectores sociales de forma negativa.

La importancia que ha adoptado el medio ambiente en todas las políticas detrae recursos y, sobre todo, supone trabas al desarrollo a corto plazo, dando mucha más relevancia al largo plazo de lo que es frecuente en otros países.

Costa Rica ha soportado satisfactoriamente los efectos de la crisis derivada del alza de precios del petróleo y el cambio general de la economía mundial, aunque persisten limitaciones estructurales que influyen en el panorama que interesa a este estudio:

Entre los principales problemas que enfrenta la economía costarricense destacan el escaso valor añadido de sus exportaciones (que presentan un gran peso de los productos agrarios) y el estado crítico de las infraestructuras.

Hay que destacar la irrelevancia del marco general centroamericano, ya que salvo hipótesis catastróficas su efecto sobre Costa Rica es mínimo, tal y como se ha puesto de manifiesto en la comparación de las evoluciones históricas de los diferentes países y en el pequeño porcentaje del comercio exterior.

14.1.1 Importancia del sector exterior

De cara al futuro la economía de Costa Rica depende en gran medida del papel de las relaciones económicas con el exterior. En una economía cada vez más internacionalizada los elementos claves son los siguientes:

Balanza comercial sistemáticamente negativa, con una apertura creciente de la economía al exterior (60% del PIB). Fuerte impacto de las actividades de la Zona Franca sobre las exportaciones e importaciones. Comercio exterior focalizado hacia USA, concentrándose la actividad exterior en San José y Limón.

El comercio internacional sigue marcando la evolución económica del país y seguirá siendo apoyado como elemento fundamental frente al limitado mercado nacional y las débiles relaciones con el resto de Centroamérica debidas a una estructura poco interrelacionada entre los países del entorno cercano.

Para continuar con el proceso actual de potenciación del comercio exterior y de diversificación de la estructura productiva para poder aguantar los cambios bruscos en el comercio internacional, así como para renovar y ampliar las infraestructuras, es necesaria la inversión extranjera de forma directa.

La Zona Franca tiene un efecto bajo sobre el conjunto de la economía nacional, aunque en las cifras de exportaciones y producción participe con un porcentaje importante. El nivel de inserción de la Zona Franca con el resto de la economía es muy leve.

Por otra parte hay que destacar la estabilidad social y política del país como un factor relevante a la hora de atraer capital exterior. La paz sindical colabora en este aspecto.

15.1.1 Valores probables

Las posibilidades de evolución económica futura pueden acotarse dentro de dos límites de crecimiento sostenido del PIB a largo plazo:

Un crecimiento económico **alto** con una tasa media anual del **5%** en el mismo período, en línea con la evolución de la década de los noventas.

Un crecimiento económico **bajo**, con un valor medio de crecimiento del PIB entre 1998 y el año 2030 del **3%** anual.

1.1 Transporte

16.1.1 Conclusiones parciales

El análisis realizado del sector transporte tanto en su situación actual como de su evolución en los últimos años permite llegar a los siguientes puntos clave:

La costarricense ha venido sufriendo un deterioro en su estado de conservación, mientras la flota vehicular viene creciendo con tasas próximas al 8% anual y el tránsito interurbano con tasas en el entorno del 5% anual. El consumo de gasolinas muestra tasas de entre el 3 y el 9%, según los años.

El principal puerto del país el Limón / Moín, que concentra las importaciones de productos petrolíferos y las exportaciones de banano. Las importaciones de granos se canalizan fundamentalmente por Caldera.

El tráfico aéreo muestra un crecimiento sostenido. El aeropuerto Juan Santamaría presenta serios problemas de saturación, estando los tráficos muy cercanos al límite físico. Se están proyectando y realizando actuaciones para lograr aumentar la capacidad tanto en viajeros como en carga

Elevados aumentos del tráfico del oleoducto en los últimos años. Las gasolinas representan el 46% de los productos transportados.

La demanda de viajeros y carga antes atendida por el sistema ferroviario se ha convertido en una demanda adicional sobre la en forma de tránsito de autobuses y de vehículos de carga.

Los datos de tránsito en el corredor conformado por las Rutas 32 y 19 no parecen muy fiables, presentando importantes variaciones de un año a otro, sin que sea fácil su interpretación. No obstante destacan algunas pautas claras:

La Ruta 32 presenta unos tránsitos sustancialmente mayores que los de la Ruta 10, salvo en los alrededores de Cartago.

La proporción de vehículos pesados es mucho mayor en la Ruta 32, con porcentajes que rondan el 30%.

17.1.1 Tendencias en el transporte por carretera

En el transporte por carretera el desarrollo económico lleva aparejada un aumento de la motorización y una necesidad de mayor calidad en la con el fin de que unos costes de transporte bajos permitan una mejor distribución de los bienes tanto en el interior del país como con los principales puntos de concentración del transporte internacional (puertos y aduanas terrestres). Por lo tanto resulta:

Un aumento de la motorización de la mano del incremento del PIB.

Una mayor necesidad de movilidad de las personas en la búsqueda de oportunidades de empleo, compras y ocio.

Una mayor importancia de la logística y de la consideración de los costes del transporte en la actividad de las empresas, con lo que tiene de mejor rendimiento en las cargas (aumento de la carga media por vehículo, aprovechamiento de los retornos, etc.)

Un incremento sostenido en el precio de los combustibles, aunque la modernización del flota vehicular, con la consiguiente mejora de la eficiencia energética, reducirá algo su impacto.

Tendencia de aumento del comercio exterior por vía terrestre con el resto de Centroamérica en la medida que las economías vecinas se desarrollen, aunque seguirá teniendo una cuota minoritaria en comparación con el resto de los mercados exteriores.

Si la economía de Costa Rica logra llevar el grueso de la actividad hacia sectores de mayor valor añadido que los actuales, las exigencias sobre la red de carreteras sobrepasarán las tradicionales vinculadas a indicadores de regularidad superficial para llegar a exigencias sobre reducciones significativas de los tiempos de viaje.

18.1.1 Tendencias en el transporte marítimo

El transporte marítimo evolucionará condicionado por los siguientes factores:

Seguirá siendo el principal modo para el comercio exterior de exportación de productos agrícolas y de importación de productos petrolíferos y otras materias primas y bienes de consumo.

Es previsible un cierto disminución del desequilibrio entre el comercio por la vertiente Atlántica y la Pacífica, de la mano del mayor desarrollo relativo que está teniendo lugar en los países de la Cuenca del Pacífico, especialmente en Asia, aunque Puerto Limón seguirá concentrando la mayoría de carga portuaria costarricense.

Las exportaciones de productos agrícolas van a sufrir cada vez más la competencia de terceros países menos desarrollados, por lo que a largo plazo se desplazarán las exportaciones de banano y café hacia productos alimentarios elaborados e industriales, con lo que Supone un efecto reductor sobre el crecimiento total en peso.

Todo esto lleva a que las previsiones de evolución de comercio exterior afecten a las estimaciones del transporte marítimo, pero no de forma directa debido a la consideración del efecto del valor unitario de la carga (con fuertes variaciones en el caso de las materias primas y productos agrícolas).

Las últimas estimaciones sobre la evolución de la carga portuaria en Costa Rica[23] llegan a los siguientes valores: Desde los 9,9 millones de toneladas de 1999, para el año 2005 se estima una carga portuaria total de 12,4 millones de toneladas, de 14,4 en el 2010, de 16,2 en el 2015 y de 18,1 en el 2020.

Por puertos las previsiones son las siguientes:

---

[23] Plan Maestro de Desarrollo Portuario y Modernización del Subsector Portuario de Costa Rica. 2000

Estimación de la carga portuaria (miles de toneladas excepto contenedores TEU's)

Concepto	1999	2005	2010	2015	2020
Total país	9.900	12.400	14.400	16.200	18.100
Limón / Moín					
Total sin petróleo	5.530	7.100	8.250	9.347	10.504
Importaciones	1.913	2.591	3.095	3.571	4.114
Exportaciones	3.618	4.509	5.155	5.776	6.390
Petróleo	1.766	2.256	2.659	3.014	3.311
Total con petróleo	7.296	9.356	10.909	12.361	13.815
TEU's (miles)	591	763	907	1.049	1.198
Caldera					
Total	1.895	2.352	2.789	3.175	3.547
Importaciones	1.838	2.294	2.724	3.103	3.467
Exportaciones	57	58	65	72	80

Fuente: Modernización del Subsector Portuario de Costa Rica. HPC

Como, salvo para los productos petrolíferos y el previsible tránsito de banano por ferrocarril[24], la única vía es la carretera, esto apunta hacia una mayor presión sobre la del corredor al unir el principal puerto del país (Limón) con la zona de mayor actividad económica del país (San José).

19.1.1 Tendencias en el transporte aéreo

Los escenarios más plausibles en el transporte aéreo apuntan hacia lo siguiente:

[24] Ver las perspectivas del transporte por ferrocarril

Continuará la tendencia de aumento del número de viajeros internacionales. El turismo será el motor principal de esta evolución.

También las perspectivas para la carga aérea son muy favorables, sobre todo en relación con los productos agropecuarios de elevado valor y los asociados a las necesidades turísticas.

Todo esto corrobora un aumento de la presión sobre las infraestructuras aeroportuarias, por lo que deberán adaptarse a los nuevos requerimientos, ya sea mediante los planes vigentes (Plan Maestro) u otros nuevos, de forma que en los horizontes 2005 y 2010 la demanda potencial pueda ser aceptada.

20.1.1 Tendencias en el transporte por ferrocarril

Respecto al transporte por ferrocarril está en marcha una licitación para la concesión del Sistema Ferroviario Nacional con el restablecimiento de servicios de pasajeros y carga en las siguientes redes:

Sector Pacífico: Entre San José y Heredia con Puerto Caldera y Puntarenas.

Sector Atlántico: Desde Puerto Limón con los principales puntos de recogida de banano; hacia el Norte hasta San Cristobal y hacia el Sur hasta Ley River con numerosos ramales.

La implantación de servicios asociados a las exportaciones de banano desde la zona Norte hasta Puerto Limón es una posibilidad cierta de competencia sobre el tramo Guápiles – Limón de la Ruta 32 en lo referente al tránsito de vehículos de carga.

El efecto de esta posible reactivación del transporte ferroviario puede adoptar dos valores extremos:

Alternativa 1: El ferrocarril capta una mínima parte del tránsito de vehículos de carga entre Guápiles y Limón (por los elevados costes de transbordo, menor flexibilidad, etc.)

Alternativa 2: El restablecimiento del transporte ferroviario significa una máxima captación del banano y productos asociados desde las plantaciones de la zona de San Cristóbal hasta Puerto Limón.

El estudio de factibilidad realizado para la concesión considera a su vez varios escenarios en función de las inversiones en la red, siendo los resultados muy diferentes en cada una de ellas ya que las opciones consideradas van desde una simple reapertura de tramos en los que se pueda dar servicio inmediato, hasta la ampliación de las líneas y ramales con fuertes inversiones en material e instalaciones. En una primera fase las cifras de transporte de banano en la línea entre San Cristóbal y Limón oscilan entre 60.000 y 260.000 toneladas.

1.1 Ordenación del territorio y medio ambiente

21.1.1 Conclusiones parciales

Los aspectos territoriales y medioambientales que más afectan al diseño de los escenarios de futuro son los siguientes:

Más de un tercio de la población costarricense vive en la provincia de San José. Casi un total de dos tercios vive en la zona central.

La estructura de ciudades muestra un gran desequilibrio. Por un lado se encuentra el Gran Área Metropolitana, de casi un millón de habitantes, mientras que de las restantes ciudades ninguna alcanza los 85.000 habitantes.

La evolución en el tiempo es hacia una mayor deceleración en las tasas de crecimiento de las áreas más densamente pobladas, aunque no de una manera que haga previsible alterar sustancialmente la estructura actual.

Las posibilidades de extensión de las actividades agrarias se encuentran limitadas por la disponibilidad de suelo en la Región Central.

La pérdida de cobertura boscosa muestra una tendencia decreciente, acorde con las políticas de protección de la naturaleza.

22.1.1 El Proyecto SINADES

Desde hace tiempo Costa Rica ha venido prestando atención a todos los aspectos relacionados con el Medio Ambiente, siendo el uso del suelo uno de los elementos en donde se ha materializado esta cuestión de manera más concreta.

El Proyecto SINADES, de reciente finalización, ha analizado todos los aspectos relacionados con la ordenación del territorio y el Medio Ambiente tanto en su situación actual como en el futuro a medio y largo plazo. El documento de referencia del Proyecto es el denominado "Propuestas y Escenarios de Ordenamiento Territorial al año 2025" finalizado en Abril de 1998.

El documento destaca las oportunidades del país en cuanto a investigación, desarrollo y utilización de la biodiversidad; bosques tropicales y secuestro de carbono; protección, manejo y utilización de los recursos hidrícos; turismo ambiental; protección, manejo y utilización de recursos marinos; desarrollo y producción de alta tecnología y prestación de servicios altamente especializados; y producción industrial/agroindustrial limpia de alto valor agregado.

El principal producto del documento lo constituyen los espacios de ordenamiento del uso del territorio al año 2025, con dos escenarios básicos:

Una situación no deseable.

Una situación ideal, denominada desarrollo regional balanceado.

El escenario de situación no deseable se define por:

Una persistencia de los problemas del ordenamiento territorial actuales, sin cambios tecnológicos, legales ni de políticas que permitan prever cambios en las modalidades en el uso del territorio.

Se asume también que el Gran Área Metropolitana sigue concentrando servicios, oportunidades y por lo tanto población con una ocupación de baja densidad, extendiéndose en forma predominantemente horizontal.

Las áreas protegidas que se mantienen son sólo aquellas que en la definición de la situación actual, cuentan con categorías de manejo más restrictivas en cuanto al uso de la tierra se refiere (Reserva Biológica y Parque Nacional).

Se asume que la situación definida en la evaluación del uso del territorio actual es el punto de partida para la dinámica de los patrones de cambio negativos del uso del territorio. Es así como se asume que las Áreas de Sobreuso de la tierra en 1992, se transforman en Áreas de Alta Degradación Ambiental para el año 2025 y que las Áreas de Uso Correcto se convierten en Áreas de Transición a Alta Degradación.

La definición del escenario de desarrollo regional balanceado se resume en las siguientes categorías de usos del territorio:

El escenario deseable de ordenamiento territorial se formuló sobre la premisa de un Desarrollo Regional Balanceado, contrario a la concentración de población, bienes y servicios en la Gran Área Metropolitana.

Es así como se definieron regiones de desarrollo sobre la base de ciudades de alto potencial de desarrollo regional, poblaciones con alto nivel de desarrollo local, divisorias de cuencas hidrográficas, capacidad de uso de la tierra, áreas protegidas y corredores bioturísticos.

Identifica polos de desarrollo regional a partir de ciudades denominadas "servidoras": Ciudad Quesada, Guápiles, Liberia, Puntarenas, Quepos y San Isidro del General. El objetivo de estos centros es que contribuyan a lograr un balance urbano – rural entre áreas destinadas al uso habitacional y áreas de actividad económica.

23.1.1 Efecto para los escenarios de este estudio

En cualquier caso la tendencia imperante es la de continuar en la atención sobre los aspectos medioambientales, por lo que otro escenario que no sea este no es plausible, salvo en circunstancias económicas y poblacionales muy adversas.

Las posibles incidencias sobre la ordenación del territorio se refieren más a la evolución diferencial de los núcleos secundarios situados fuera del corredor. Por tanto se considera que esta dimensión de los escenarios no es diferencial, ya que afecta a todos los escenarios por igual.

9. CONFIGURACIÓN DE LOS ESCENARIOS

Los parámetros que representan las dimensiones finalmente consideradas son las siguientes:

Demografía. El parámetro que se toma como referencia es la población total del país, ya que el efecto de la Autopista Braulio Carrillo no puede circunscribirse únicamente a las provincias que atraviesa, debido a su importancia nacional.

Economía. El indicador más representativo es la evolución del Producto Interior Bruto en colones constantes de 1998.

Transporte. El único efecto destacable de los cambios estimados en el sistema de transportes sobre la Autopista Braulio Carrillo es el debido a la posible apertura de servicios ferroviarios en la línea San Cristóbal – Limón para la exportación de banano.

Ordenación del territorio y medio ambiente. Ya se ha analizado como la creciente toma de conciencia de estos aspectos continuará en el futuro y afectará por igual a todos los escenarios que se consideren por lo que no resulta diferencial entre cada uno de ellos y no se tiene en cuenta.

Las proyecciones se realizan desde el último año con datos fiables (1998) hasta el año 2030. A continuación se presentan las dimensiones finales consideradas en el diseño de escenarios y las tendencias posibles que se estiman en cada dimensión.

Dimensiones y tendencias

Dimensiones	Tendencias posibles	Nomenclatura
Demografía	Crecimiento alto. Se toman las tasas de crecimiento estimadas en la hipótesis de migración constante del PCP	D 1
	Crecimiento bajo. Se toman las tasas de crecimiento estimadas en la proyección recomendada por el PCP	D 2
Economía	Crecimiento medio elevado del PIB durante todo el período (tasa anual del 5%)	E 1
	Crecimiento medio bajo del PIB durante todo el período (tasa anual del 3%)	E 2
Transporte	Captación máxima del ferrocarril en el transporte de banano.	T 1
	Captación mínima del ferrocarril en el transporte de banano	T 2

Fuente: Elaboración propia

Los escenarios resultan de la configuración de los valores anteriores que pueden adoptar las dimensiones. Las posibilidades de combinación son 2 x 2 x 2 = 8 escenarios. Si se deja el efecto de la dimensión transporte para el final resultan inicialmente los siguientes escenarios:

Escenarios posibles con dimensiones de demografía y economía

	D 1	D 2
E 1	Escenario demográfico alto y económico alto	Escenario demográfico bajo y económico alto
E 2	Escenario demográfico alto y económico bajo	Escenario demográfico bajo y económico bajo

Fuente: Elaboración propia

El análisis de consistencia sobre cada uno de los escenarios preliminares es el siguiente:

Escenario demográfico alto y económico alto. Resulta posible, ya que de la combinación de desarrollo económico y crecimiento demográfico tendenciales resulta un aumento del PIB per cápita similar al histórico.

Escenario demográfico alto y económico bajo. Un desarrollo económico de menor valor no resulta consistente con un alto crecimiento de la población, por lo que no se considera posible este escenario, ya que tendería a reducir el PIB per cápita de manera acusada.

Escenario demográfico bajo y económico bajo. Al igual que el primero el valor del PIB per cápita resultante tendría una evolución suavemente positiva, por lo que se considera un escenario posible.

Escenario demográfico bajo y económico alto. El menor crecimiento de la población en comparación con la economía apuntaría a crecimientos del PIB per cápita muy elevados y difícilmente sostenibles en el largo plazo.

Por lo tanto, de los escenarios anteriores, los que se consideran con más probabilidad son:

D 1 E 1	Escenario demográfico alto y económico alto
D 2 E 2	Escenario demográfico bajo y económico bajo

El efecto de la dimensión transporte en cuanto a la posibilidad de la implantación de servicios ferroviarios para el transporte de banano hasta Limón se combinaría con los escenarios anteriores en la forma en que acentúa las tendencias del tránsito de cada uno de ellos.

En el escenario demográfico alto y económico alto, la opción más optimista para el tránsito en la autopista es la existencia de servicios ferroviarios que capten sólo una mínima parte de la TPDA de pesados.

En el escenario demográfico bajo y económico bajo, la opción que más acentúa la tendencia de menor tránsito en la autopista es la de implantación de servicios ferroviarios con una fuerte detracción de vehículos pesados.

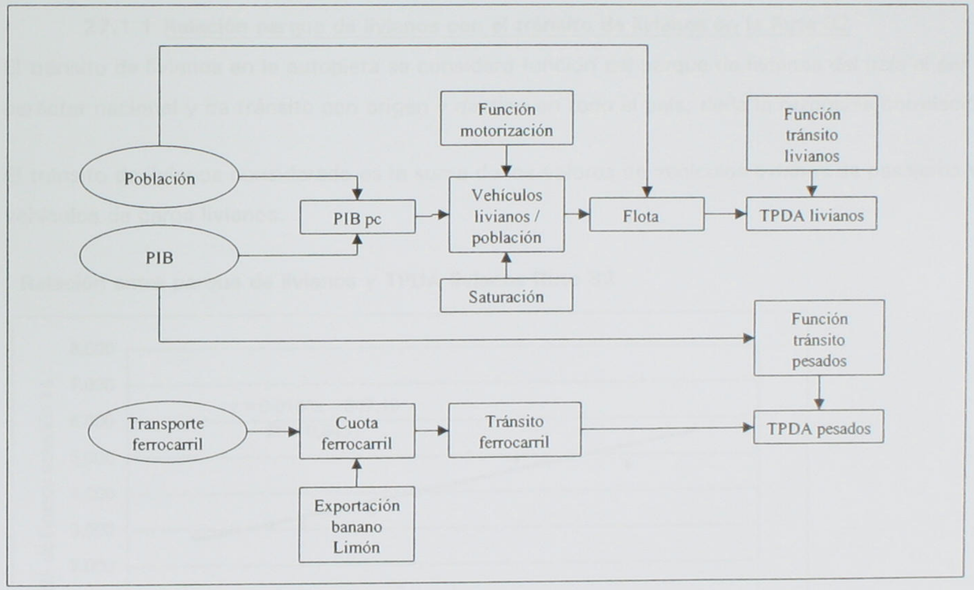
Por tanto los escenarios que se consideran finalmente son:

D 1 E 1 T 1	Escenario demográfico alto, económico alto y con transporte ferroviario poco desarrollado.
D 2 E 2 T 2	Escenario demográfico bajo, económico bajo y con transporte ferroviario muy competitivo.

10. INTERRELACIÓN ENTRE LAS VARIABLES

1.1 Esquema del modelo

A continuación se presenta un esquema de las relaciones y valores utilizados para la construcción del modelo econométrico calibrado.



1.1 Bases del modelo

24.1.1 Información de tránsito

Como indicador de tránsito utilizado como referencia para la obtención de las tasas de crecimiento se toman los valores de aforo de la estación 14 en el tramo San José- Guápiles en Zurquí, ya que es una estación permanente de la Nacional, por lo que los datos presentan mayor fiabilidad y van asociados a una serie completa desde 1987 a 1997.

25.1.1 Relación de la motorización con el desarrollo económico

Para conocer la motorización por estilo se dividen los datos de la flota vehicular según las Estadísticas del Sector Transporte entre la población según los datos del Estado de la Nación de 1998.

Motorización según estilo

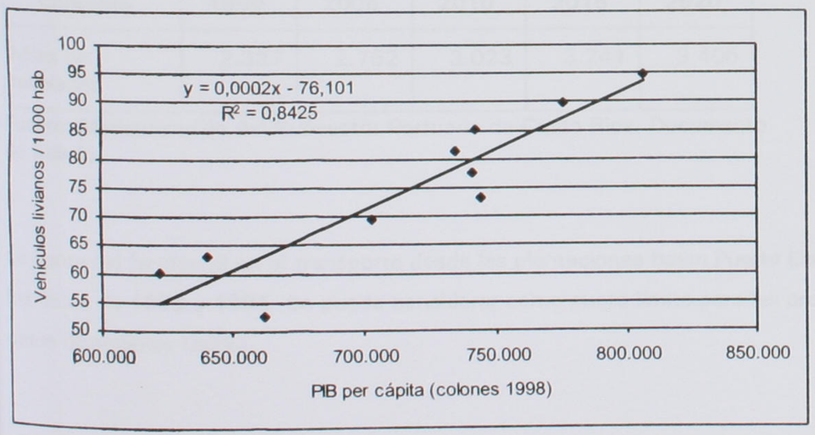
	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Automóviles, Station Wagon y Jeep	73	78	81	85	90	95
Vehículos de carga	36	39	42	44	47	49
Autobuses	2	3	3	3	3	3
Equipo especial	5	5	6	6	6	7
Motocicletas y similares	15	19	20	21	22	24
Total	132	143	152	160	169	178

Fuente: Elaboración propia a partir de Estadísticas del Sector Transporte, 1998 y Estado de la Nación, 1998

26.1.1 Relación entre PIB per cápita y motorización de livianos

Con los datos correspondientes al período 1988-1998 de motorización de livianos y de PIB per cápita en colones constantes se obtiene el siguiente gráfico:

Relación entre PIB per cápita y motorización de livianos



Fuente: Elaboración propia

La alta correlación indica la fiabilidad de la relación existente con los datos históricos y su utilidad como medio para la estimación de la motorización de livianos a partir de las previsiones de del PIB per cápita que resultan de la conjunción de las previsiones de población y del PIB total.

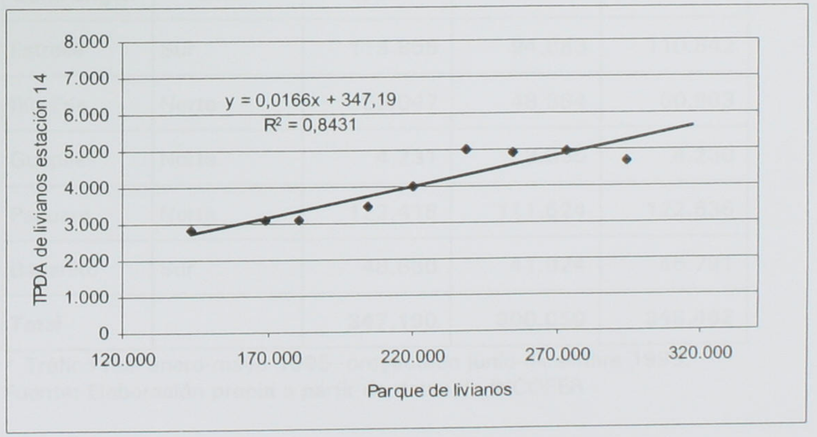
Respecto al valor de saturación de la motorización de livianos se toma un límite de 700 vehículos / 1.000 habitantes como cifra obtenida de motorización límite de países desarrollados. En el caso de que ante las previsiones de crecimiento del PIB la motorización alcance este valor, se considera que se mantiene constante el resto del período.

27.1.1 Relación parque de livianos con el tránsito de livianos en la Ruta 32

El tránsito de livianos en la autopista se considera función del parque de livianos del país al ser una ruta de carácter nacional y de tránsito con origen y destino en todo el país, dada la razonable correlación que existe.

El tránsito de livianos considerado es la suma de los valores de vehículos livianos de pasajeros y de los vehículos de carga livianos.

Relación entre parque de livianos y TPDA livianos Ruta 32

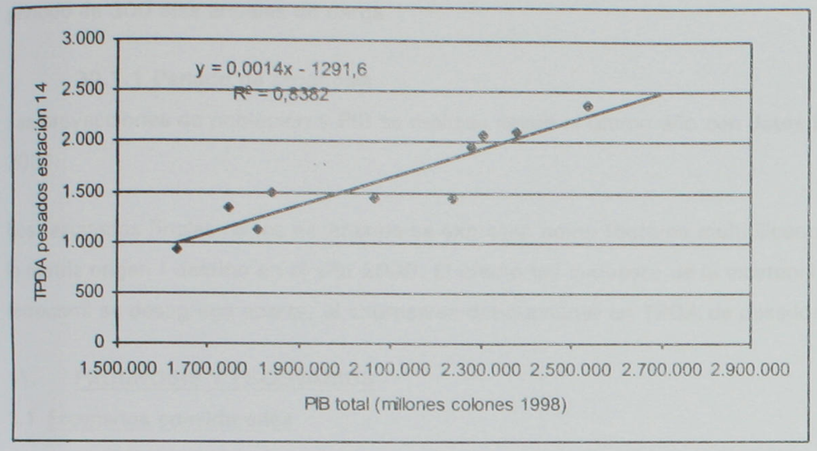


Fuente: Elaboración propia

28.1.1 Relación entre el PIB total y el tránsito de pesados en la Ruta 32

De la misma forma que en el anterior apartado se puede establecer una relación entre el indicador de tránsito de pesados en la Ruta 32 (estación 14 en Zurquí) y el PIB total del país.

Relación entre PIB total y TPDA de pesados Ruta 32



Fuente: Elaboración propia

29.1.1 El efecto del ferrocarril

El efecto del ferrocarril se expresa en valores de TPDA de pesados a restar de los resultantes en el tramo Guápiles – Limón de la autopista.

Los valores que se toman como referencia para la cuantificación de este efecto son los siguientes y parten de las estimaciones de exportación de banano por Limón junto con las cifras de 1999.

Estimación de las exportaciones de banano por Limón

Concepto	1999	2005	2010	2015	2020
Miles de toneladas	2.327	2.752	3.023	3.241	3.406

Fuente: Modernización del Subsector Portuario de Costa Rica. Documento de trabajo.

La cuota del ferrocarril en el transporte desde las plantaciones hasta Puerto Limón puede estimarse a partir de los datos de 1989 y 1995. Se puede considerar como cuota límite para las proyecciones el máximo de los datos disponibles (30%).

Participación del ferrocarril en el transporte de banano

Años	Exportaciones Puerto Limón	Transporte ferrocarril Sector Atlántico	% ferrocarril /exportaciones banano
1989	1.256.049	387.557	30,9%
1995	1.991.689	345.463	17,3%

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de INCOFER y del Anuario Estadístico Puerto Limón 1999.

De las dos líneas del Sector Atlántico, la que discurre desde Limón hasta San Cristóbal es la competencia de la Autopista Braulio Carrillo. El transporte histórico de banano de esta línea fue el que se muestra a continuación donde la distribución media del tráfico entre líneas fue de un 54% para la del Norte. De cara al futuro las mayores opciones de apertura de antiguos ramales en esta zona hace que se estime un valor de 2/3 del total para las proyecciones.

Tráfico de banano por ferrocarril. Toneladas

Zona origen	Línea	1993	1994	1995 *
Estrella	Sur	113.858	94.883	110.842
Río Frío	Norte	58.047	48.384	60.963
Guápiles	Norte	4.231	3.335	4.230
Pacuare	Norte	122.418	111.524	122.636
Bananito	Sur	48.636	41.924	46.791
Total		**347.190**	**300.050**	**345.462**

* Tráfico real enero-mayo 1995, proyectado junio-diciembre 1995.
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de INCOFER

Con todo lo anterior el valor de TPDA de pesados equivalente al transporte ferroviario se estima de la siguiente manera:

Se toman las cifras de previsiones de exportación de banano por Limón de su correspondiente referencia, suponiendo que en el período 2020-2030 las cifras se mantienen constantes.

La cuota del ferrocarril es de un 30% y el porcentaje de la carga que proviene de la línea Limón – San Cristóbal que está en competencia con la autopista es de un 66%.

Para el paso de toneladas / año a TPDA se toma un valor medio de carga de 15 toneladas por camión y un período de 300 días anuales de carga.

30.1.1 Período de prognosis

Las proyecciones de población y PIB se realizan desde el último año con datos fiables (1998) hasta el año 2030.

Los resultados finales de los escenarios se expresan como factores multiplicadores de los flujos de tránsito de la matriz origen / destino en el año 2000. El efecto del supuesto de la existencia de servicios competitivos de ferrocarril se desagrega aparte, al expresarse directamente en TPDA de pesados.

11. PROGNOSIS Y ESCENARIOS

1.1 Escenarios considerados

A continuación se recoge de manera esquemática la configuración de los diferentes escenarios y los valores de sus dimensiones.

Demografía. Tasas anuales de crecimiento en cada escenario demográfico

Denominación	Código	2000-2005	2005-2010	2010-2020	2020-2030
Escenario demográfico alto	D 1	2,23%	2,02%	1,70%	1,39%
Escenario demográfico bajo	D 2	2,08%	1,81%	1,39%	0,98%

Fuente: Elaboración propia

Economía Tasas anuales de crecimiento en cada escenario económico

Denominación	Código	1998 – 2030
Escenario económico alto	E 1	5,0%
Escenario económico bajo	E 2	3,0%

Fuente: Elaboración propia

Transporte. Efecto del ferrocarril

Denominación	Código	Definición
Escenario con ferrocarril altamente competitivo	T 1	Reducción del TPDA de pesados entre Guápiles y Limón como función de las proyecciones de carga de banano en Limón **Exportación de banano por Limón.**

Año	Miles de toneladas
1999	2.327
2005	2.752
2010	3.023
2015	3.241
2020	3.406
2030	3.406

Escenario con ferrocarril poco competitivo	T 2	Efecto nulo sobre los resultados obtenidos de la conjunción de los escenarios anteriores

Fuente: Elaboración propia

1.1 Resultados escenario D 1 E 1 T 1

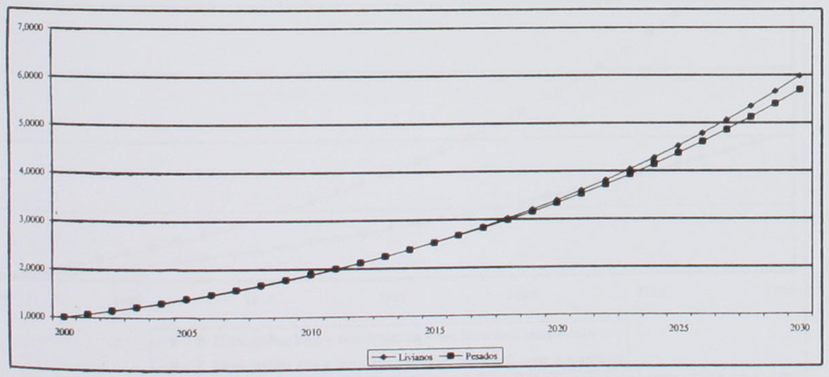
En el escenario demográfico alto y económico alto con servicios de ferrocarril poco competitivos, los resultados serían los siguientes, expresados como factores multiplicativos de la matriz origen / destino del año 2000. Lógicamente, dichos factores multiplicativos no son directamente los que afectarán a la TPDA, ya que los tránsitos se verán influidos por la evolución del valor del tiempo y la asignación a la red.

Factores de evolución

Año	Livianos	Pesados
2000	1,0000	1,0000
2001	1,0665	1,0706
2002	1,1369	1,1448
2003	1,2111	1,2227
2004	1,2895	1,3045
2005	1,3723	1,3903
2006	1,4614	1,4805
2007	1,5554	1,5751
2008	1,6545	1,6745
2009	1,7591	1,7789
2010	1,8694	1,8885
2011	1,9885	2,0036
2012	2,1140	2,1244
2013	2,2463	2,2512
2014	2,3857	2,3844
2015	2,5326	2,5243
2016	2,6873	2,6711
2017	2,8503	2,8253
2018	3,0220	2,9872
2019	3,2028	3,1572
2020	3,3933	3,3357
2021	3,5969	3,5232
2022	3,8112	3,7200
2023	4,0368	3,9266
2024	4,2742	4,1436
2025	4,5239	4,3714
2026	4,7867	4,6106
2027	5,0632	4,8618
2028	5,3541	5,1255
2029	5,6600	5,4024
2030	5,9819	5,6932

Fuente: Elaboración propia

DIEITI



1.1 Resultados escenario D 2 E 2 T 2

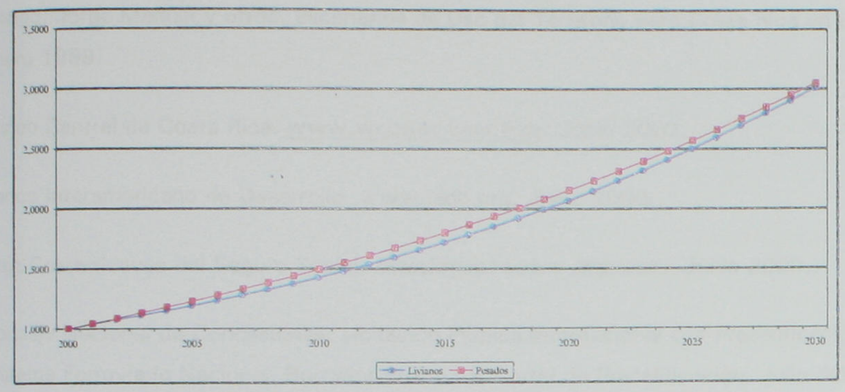
En el escenario demográfico bajo y económico bajo con servicios altamente competitivos de ferrocarril los resultados serían los siguientes, expresados como factores multiplicativos de los flujos de tránsito de la matriz origen / destino del año 2000, siendo aplicables los comentarios apuntados en el anterior escenario.

Factores de evolución y efecto del ferrocarril.

Año	Livianos	Pesados	TPDA de pesados a restar a los resultados entre Guápiles y Limón
2000	1,0000	1,0000	
2001	1,0351	1,0431	217
2002	1,0713	1,0875	223
2003	1,1089	1,1332	230
2004	1,1476	1,1802	236
2005	1,1877	1,2287	242
2006	1,2314	1,2787	247
2007	1,2765	1,3301	252
2008	1,3232	1,3831	256
2009	1,3715	1,4377	261
2010	1,4214	1,4939	266
2011	1,4768	1,5518	270
2012	1,5341	1,6114	274
2013	1,5932	1,6728	278
2014	1,6544	1,7361	281
2015	1,7176	1,8013	285
2016	1,7829	1,8684	288
2017	1,8503	1,9375	291
2018	1,9201	2,0087	294
2019	1,9921	2,0821	297
2020	2,0665	2,1576	300
2021	2,1476	2,2354	300
2022	2,2314	2,3155	300
2023	2,3178	2,3981	300
2024	2,4071	2,4831	300
2025	2,4993	2,5707	300
2026	2,5944	2,6609	300
2027	2,6926	2,7538	300
2028	2,7940	2,8495	300
2029	2,8986	2,9481	300
2030	3,0066	3,0496	300

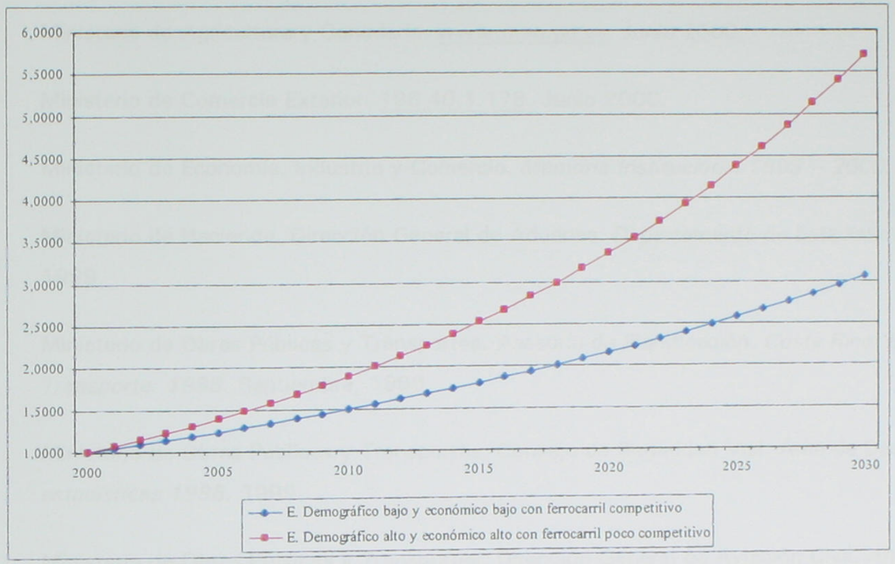
Fuente: Elaboración propia

D2E2T2



Nota: Al tránsito de pesados entre Guápiles y Limón hay que restar el efecto del ferrocarril en forma de un valor de TPDA de pesados

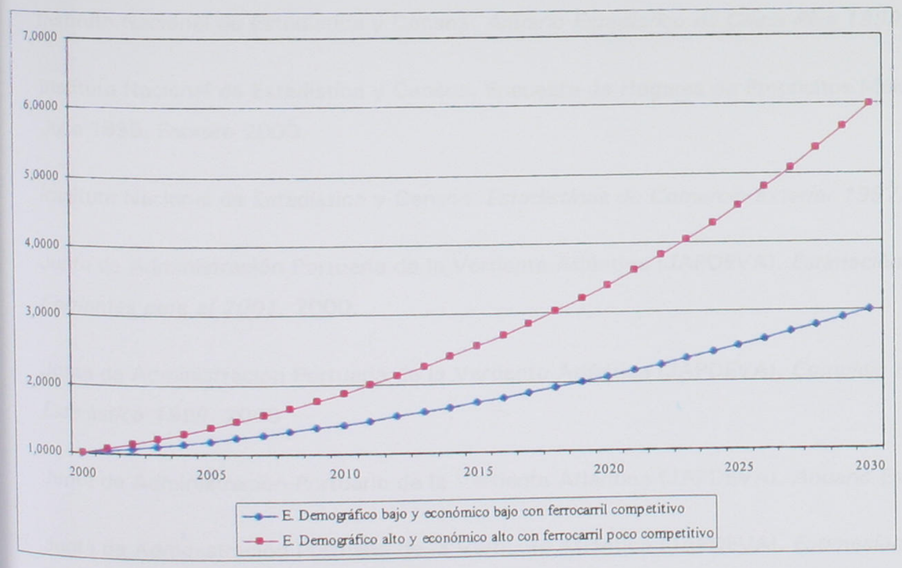
Factores de tránsito de pesados



1.1 Visión de conjunto de los escenarios considerados

A continuación se recoge de manera sintética la información anterior sobre los distintos escenarios distinguiendo livianos de pesados.

Factores de tránsito de livianos



12. ANEXO: REFERENCIAS

Dengo, Jorge Manuel y otros. Escenarios de Uso del Territorio para Costa Rica en el año 2025. San José. Enero 1999.

Banco Central de Costa Rica. www.websiec.bccr.fi.cr. Junio 2000.

Banco Interamericano de Desarrollo. www.iadb.org. Junio 2000.

Caja Costarricense del Seguro Social. *Estadísticas sobre empresas*. Junio 2000.

Consejo Nacional de Concesiones. Licitación Pública Internacional con Precalificación para la Concesión del Sistema Ferroviario Nacional. Borrador Preliminar Cartel de Precalificación. Julio del 2000.

HPC Hamburg Port Consulting GmbH. Modernización del Sector Portuario en Costa Rica. Proyección del Mercado de Tráfico Marítimo. Mayo 2000.

Instituto Costarricense de Puertos del Pacífico. *Sección de Estadística*. Junio 2000.

Instituto Nacional de Estadística y Censos de Costa Rica. www.meic.go.cr/inec/. Junio 2000.

Instituto Nacional de Estadística y Censos. *Anuario Estadístico de Costa Rica 1998.* 1999.

Instituto Nacional de Estadística y Censos. *Anuario Estadístico de Costa Rica 1999.* 2000.

Instituto Nacional de Estadística y Censos. Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples. Modulo de Empleo. Julio 1999. Febrero 2000.

Instituto Nacional de Estadística y Censos. *Estadísticas de Comercio Exterior 1997.* 1998.

Junta de Administración Portuaria de la Vertiente Atlántica (JAPDEVA). *Estimación del Presupuesto de Ingresos Corrientes para el 2001.* 2000.

Junta de Administración Portuaria de la Vertiente Atlántica (JAPDEVA). *Complejo Portuario de Limón. Anuario Estadístico 1999.* 2000.

Junta de Administración Portuaria de la Vertiente Atlántica (JAPDEVA). *Anuario Estadístico 1998.* 1999.

Junta de Administración Portuaria de la Vertiente Atlántica (JAPDEVA). *Estimación del Presupuesto de Ingresos Corrientes para el 2001.* 2000.

Lücke, Sánchez Oscar. Base Conceptual y Metodología para los Escenarios. 1998.

Ministerio de Agricultura y Ganadería. www.mag.go.cr. Junio 2000.

Ministerio de Comercio Exterior. 196.40.1.178. Junio 2000.

Ministerio de Economía, Industria y Comercio. *Memoria Institucional 1999 – 2000.* Abril 2000.

Ministerio de Hacienda. Dirección General de Aduanas. Departamento de Estadística. *Estadísticas varias 1998.* 1999.

Ministerio de Obras Públicas y Transportes. Asesoría de Planificación. *Costa Rica: Estadísticas del Sector Transporte. 1998.* Septiembre, 1999.

Ministerio de Obras Públicas y Transportes. Consejo de Seguridad Vial. Área de Desarrollo. *Diversas estadísticas 1998.* 1999.

Ministerio de Obras Públicas y Transportes. Dirección General de Aviación Civil. *Anuario Estadístico del Transporte Aéreo 1997.* 1998.

Ministerio de Obras Públicas y Transportes. Dirección General de Planificación. Departamento de Estudios Básicos. *Tránsito Promedio Diario en estaciones de la Nacional desde 1987 a 1998.* 2000.

Ministerio de Obras Públicas y Transportes. *Inventario de la Nacional a Febrero de 1997.* 2000.

Ministerio de Obras Públicas y Transportes. www.mopt.go.cr.

Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica. *Costa Rica hoy.* www.mideplan.go.cr/pnd/costaricahoy.htm. Junio 2000.

Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica. *Informe final de actividades. Proyecto al Sistema Nacional para el Desarrollo Sostenible.* Febrero 1999.

Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica. *Plan de Desarrollo Región Huetar Atlántica.* Julio 1991.

Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica. *Plan Nacional de Desarrollo Humano.* www.mideplan.go.cr/pnd. Junio 2000.

Programa Centroamericano de Población de la Universidad de Costa Rica. Área de Estadística y Censos del Ministerio de Economía, Industria y Comercio. *Estimaciones y proyecciones de población actualizadas a 1996. Costa Rica 1975 – 2050.* Mayo, 1998.

Promotora de Comercio Exterior de Costa Rica (PROCOMER). *Análisis de las Estadísticas de Exportación 1999.* 2000.

Promotora de Comercio Exterior de Costa Rica (PROCOMER). *Servicios de Transporte al Exportador en Costa Rica.* Abril 1999.

Promotora de Comercio Exterior de Costa Rica (PROCOMER). *Sistema de Transporte de Carga en Costa Rica.*

Promotora de Comercio Exterior de Costa Rica (PROCOMER). www.procomer.com. Junio 2000.

Proyecto Estado de la Nación. Estado de la Nación en desarrollo humano sostenible. 1998. Costa Rica. 1999.

Proyecto Estado de la Región (Centroamérica). Estado de la Región en desarrollo humano sostenible 1999. 2000.

Proyecto SINADES (Sistema Nacional para el Desarrollo Sostenible). www.mideplan.go.cr/sinades/Proyecto_SINADES/. Junio 2000.

Proyecto SINADES. *Informe final de actividades.* San José. Febrero de 1999.

Sistema de Integración Centroamericana (SICA). www.sicanet.org.sv. Junio 2000.