

CENTRO LATINOAMERICANO DE DEMOGRAFIA

CELADE - SAN JOSE

TRABAJO DE INVESTIGACION

COSTA RICA: ANALISIS DEL IMPACTO DEL CRECIMIENTO DE LA
POBLACION EN EL SECTOR EDUCACION
1990-2010

AUTORES

XIOMARA GARITA CHINCHILLA

MERCEDES PEREZ RANGEL

CLARA MARIN DOMINGUEZ

SANTA E. SOSA MARIÑO

XIV CURSO REGIONAL INTENSIVO DE DEMOGRAFIA

SAN JOSE, DICIEMBRE DE 1991

INDICE

	PAGINA
INTRODUCCION	
I. CARACTERISTICAS DEMOGRAFICAS.....	2
1.1 CRECIMIENTO DE LA POBLACION.....	2
1.2 DISTRIBUCION GEOGRAFICA DE LA POBLACION.....	3
1.3 DETERMINANTES DEL CRECIMIENTO POBLACIONAL.....	4
1.4 ESTRUCTURA POR EDAD DE LA POBLACION.....	5
II. POBLACION Y EDUCACION.....	7
2.1 PRINCIPALES PROBLEMAS QUE PRESENTA EL SECTOR DE EDUCACION EN COSTA RICA.....	8
III. METODOLOGIA UTILIZADA.....	10
3.1 DESCRIPCION DEL PAQUETE LRPM\PC.....	10
3.2 ESPECIFICACION DE LOS INSUMOS.....	11
3.3 APLICACION DEL MODELO.....	14
3.4 INSUMOS DEL MODELO.....	15
IV. ANALISIS DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS.....	20
4.1 EVOLUCION Y SITUACION ACTUAL DE LA EDUCACION.....	20
4.2 DEMANDA DE EDUCACION POR GRUPOS DE EDADES.....	20
CONCLUSIONES.....	26
BIBLIOGRAFIA.....	27
ANEXOS	

INTRODUCCION

La educación forma parte de un grupo de factores, no menos importantes, que definen las condiciones de vida de la población. No puede negarse la relación que existe entre el proceso educativo y el proceso de cambio social, así como tampoco, debe cuestionarse la responsabilidad que atañe al sector educativo en la formación de los recursos humanos necesarios para el desarrollo.

Aspectos cualitativos del desarrollo, como lo son el incremento del nivel cultural, el mejoramiento de las condiciones de salud, el mejoramiento del nivel de nutrición y habitacional, la distribución geográfica racional de la población, por mencionar algunos, se encuentran íntimamente relacionados con la educación y a su vez, mantienen una relación recíproca con los aspectos cuantitativos del desarrollo y con la población.

Por otra parte, no es válido plantear la discusión del desarrollo socio-económico y cultural sin considerar un elemento tan importante como lo es el volumen poblacional y sus características.

Las transformaciones que se operan en la dimensión poblacional como reflejo de los avances del progreso social, ejercen una significativa influencia en los factores socio-económicos, estableciéndose una interrelación recíproca y dinámica entre las variables demográficas y las socio-económicas.

A partir de estas consideraciones, se sustenta el presente trabajo el cual tiene como objetivo analizar el impacto del crecimiento de la población costarricense en el sector educacional en el período 1990 - 2010.

Para estimar las demandas educacionales en el período referido, se utilizó el paquete computacional LRPM-PC (Modelo de Planificación a largo plazo para micro-computadoras). Además se consultó una gama de publicaciones especializadas en el tema tratado.

CAPITULO I: CARACTERISTICAS DEMOGRAFICAS

En todo sistema social, la población es un componente dinámico, producto de interrelaciones entre factores socioeconómicos, culturales, políticos y otros más, que al interactuar en determinado contexto dan como resultado un determinado comportamiento demográfico.

1.1 Crecimiento de la población

La aplicación de diversas políticas tendientes a afectar las variables demográficas, por un lado, las acciones que se han llevado a cabo para disminuir la mortalidad y muy especialmente la mortalidad infantil, y por otro, los programas de planificación familiar, indudablemente que han llevado a que estos fenómenos evolucione hacia el descenso, reflejándose en cambios en el tamaño y composición de la población.

En el quinquenio 1950-1955 la población costarricense crecía con una tasa de 3.5% anual, aproximadamente (ver cuadro Nº.1), la cual aumenta a 3.7% en cinco años. Diez años después se observa el fenómeno contrario, es decir, una disminución en la tasa de crecimiento que principalmente por la baja de la fecundidad que se registra a partir de los años 60.

La tasa de crecimiento sigue un curso descendente hasta alcanzar niveles de 2.4% en el período 1985-1990.

CUADRO Nº.1

COSTA RICA: EVOLUCION DE LA POBLACION TOTAL
DURANTE EL PERIODO 1950-1990
(En miles a mitad de año)

AÑOS	POBLACION	PERIODOS	TASA DE CRECIMIENTO (%)
1950	862		
1955	1025	50/55	3.5
1960	1236	55/60	3.7
1965	1482	60/65	3.6
1970	1731	65/70	3.1
1975	1968	70/75	2.6
1980	2284	75/80	3.0
1985	2642	80/85	2.7
1990 a/	3033	85/90	2.4

a/ CELADE. Revisión de la proyección oficial de población de Costa Rica, 1950-2025.

Fuente: CELADE, Boletín Demográfico Nº.45 Proyecciones de población 1950-2025.

1.2 Distribución geográfica de la población

La forma en que se distribuye la población en los contextos urbano-rural es de gran importancia para fines de planificación pues de ésta depende la distribución de la infraestructura de servicios.

Tomando en consideración lo anteriormente planteado, se ofrece una descripción de la forma en que se ha distribuido la población costarricense en los contextos urbano y rural en el período 1950-1984, los cuales presentan diferencias en cuanto al grado de desarrollo económico, social y cultural, que se explica fundamentalmente por el patrón de desarrollo seguido en el país en estudio, que se ha caracterizado por una concentración de las actividades económicas, culturales, el poder político y la infraestructura de servicios en las zonas urbanas y fundamentalmente en la ciudad capital.

A partir de 1963 se comienza a visualizar la atracción por la zona urbana al incrementarse la población en términos absolutos.

En cuanto al ritmo de crecimiento que se observa en la población de ambas zonas, se tiene un descenso sostenido, siendo más significativo en la zona rural, la razón podría ser, que mientras esta última sólo crece por razones vegetativas y muy poco por inmigración, el crecimiento de la zona urbana está influenciado por: la reclasificación de zonas rurales en urbanas, por inmigración y por el crecimiento vegetativo.

CUADRO Nº.2
COSTA RICA: DISTRIBUCION DE LA POBLACION
POR ZONA, SEGUN AÑO DEL CENSO

AÑO	POBLACION (miles)		TASA DE CRECIMIENTO (por cien)	
	URBANO	RURAL	URBANO	RURAL
1950	268.3	532.6	4.0	3.7
1963	460.5	875.7	4.9	2.4
1973	760.1	1111.7	3.1	1.7
1984	1075.2	1341.6		

Fuente: Censos de población de Costa Rica.

1.3 Determinantes del crecimiento poblacional

Es bien conocido que los fenómenos que determinan el crecimiento o decrecimiento de la población son la fecundidad, la mortalidad y la migración. Por lo tanto, a continuación se presenta la forma en que éstos han evolucionado en el período 1950-1990, dando como resultado un tamaño y estructura de la población que seguirá siendo afectada por el dinamismo que estas variables presenten en el futuro.

Uno de ellos, la mortalidad, inicia su tendencia a la baja en la década del 50, lo cual fue posible, gracias a los adelantos en el campo de la salud. Este descenso de la mortalidad incide de forma importante en los menores de un año, observándose un número de defunciones de 93.8 por mil en el quinquenio 1950-1955 hasta llegar a 16.0 por mil en 1985-1990.

CUADRO Nº.3
COSTA RICA: ESPERANZA DE VIDA AL NACER Y
TASA DE MORTALIDAD INFANTIL 1950-90

PERIODO	TMI (por mil)	ESPERANZA DE VIDA AL NACER
1950-55	93.8	57.26
1955-60	87.7	60.15
1960-65	81.3	63.02
1965-70	67.7	65.64
1970-75	52.5	68.08
1975-80	30.4	71.04
1980-85	19.2	73.79
1985-90	16.0	75.31

Fuente: CELADE. Revisión de la proyección oficial de población de Costa Rica. 1950-2025

En cuanto a la evolución que ha presentado la fecundidad, en el cuadro Nº.4 se observa un importante descenso en la tasa global de fecundidad; de 6.72 hijos como promedio por mujer en 1950-55 pasará a 2.64 en el año 2010, según los elementos tomados en cuenta en la revisión de la proyección de población, elaborada por el CELADE.

En cuanto a los nacimientos, el descenso en el número de hijos por mujer no implica una reducción en el número de éstos, dado el potencial humano reproductivo como consecuencia de altos niveles de fecundidad en el pasado. Sin embargo, éstos se incrementan cada vez en un porcentaje menor, por lo tanto, pasarán varias décadas para que el número de nacimientos comiencen a disminuir, lo cual debe ser tomado muy en cuenta por los planificadores.

CUADRO Nº.4

COSTA RICA: TASA GLOEAL DE FECUNDIDAD
Y NACIMIENTOS MEDIOS ANUALES 1950-90

PERIODO	TGF	NACIMIENTOS (miles)	CAMBIO RELAT (por cien)
1950-55	6.72	223.3	-
1955-60	7.11	272.6	22.1
1960-65	6.95	307.8	12.9
1965-70	5.80	307.7	-
1970-75	4.34	291.3	-5.3
1975-80	3.89	336.8	15.6
1980-85	3.50	371.5	10.3
1985-90	3.36	410.4	10.5

Fuente: CELADE, Revisión de la Proyección Oficial.
Costa Rica 1950-2025.

1.4 ESTRUCTURA POR EDAD DE LA POBLACION

Es importante conocer la composición por edades de la población porque los diferentes sub-grupos que la forman tienen necesidades diferentes. Tomando ésto en consideración, se ha dividido la población en sub-grupos del tal forma que cada uno representen necesidades diferentes.

Uno de ellos, es el formado por los menores de 15 años, donde está incluida la población en edad considerada con obligatoriedad de asistir a la escuela, y la que demanda ciertas atenciones propias de la infancia. Por la especificidad de sus requerimientos, debe ser

tomada muy en cuenta para fines de planificación social.

Como consecuencia de los cambios ocurridos en las variables de la dinámica demográfica, en la década del 60 se observa un aumento en el peso relativo de este grupo en la población total, fenómeno que se observa hasta los años 70.

Otro subgrupo lo forma la población de 5-24, la cual debe ser asistida por el sistema educativo en los diferentes niveles de enseñanza. En todo el período se observa un aumento en el período 1960-70 y luego desciende ligeramente durante 1980-1990, produciéndose un incremento en la presión por matrícula escolar.

Con respecto a la población entre 15 y 64 años que constituye la población en edad activa y la que posee la oferta de fuerza de trabajo y la demanda real de empleo que deben ser generados por la economía, presenta una tendencia a aumentar después de 1960.

En general se puede decir que la estructura por edad de la población costarricense corresponde a una población joven con alrededor de un 3.7%, como promedio de mayores de 65 años.

CUADRO Nº.5
COSTA RICA: POBLACION POR GRUPOS ESPECIALES
1950-1990
(cifras relativas)

GRUPOS DE EDADES	1950	1960	1970	1980	1990
0-14	18.1	19.8	16.4	14.3	13.4
5-24	44.2	44.9	49.1	47.2	42.2
15-64	52.4	49.4	50.1	57.5	59.3
65 y +	3.7	3.2	3.2	3.6	4.6

Fuente: CELADE Boletín Demográfico Nº. 47

74.7 72.4 71.7 67.4 67.3 ?

CAPITULO II: POBLACION Y EDUCACION

El poder acceder a la educación en sus diversos ciclos y niveles es una de las necesidades esenciales de los jóvenes en todos los países del mundo, independientemente de su estado de desarrollo..

Se acepta el rol fundamental de la educación en el desarrollo económico y social de un país, así como , se reconocen sus implicaciones sobre los componentes de la dinámica poblacional..

Si se considera al grupo de 7 a 17¹ años como la población en edad escolar, es un hecho que éste va a reducirse proporcionalmente, de acuerdo al comportamiento futuro de las variables demográficas, consideradas en la Proyección de la población de Costa Rica.²

En la medida que la población mantenga su nivel de fecundidad por encima de su nivel de reemplazo, por lo menos hasta el año 2025, las necesidades en este campo serán crecientes en términos absolutos, hasta ese entonces..

Si bien es cierto que los países hacen esfuerzos para ampliar y mejorar la calidad de la educación, no siempre es factible atender las demandas de una población en edad escolar que crece rápidamente y en ocasiones, incluso , de forma más acelerada que la población total. Tales demandas pueden generar una crisis de no ser atendidas satisfactoriamente por la sociedad..

En este campo, las proyecciones de población permiten establecer la potencial demanda que se generará como efecto del crecimiento demográfico del pasado más reciente en el futuro inmediato. Se podrá así, planificar y ejecutar las acciones que sean necesarias para incorporar al sistema escolar la mayor cantidad posible de personas y capacitar a los recursos humanos que ya nacieron o están por nacer en el futuro mediano..

Las proyecciones permiten a su vez identificar los momentos en que se crearán las mayores necesidades y se generarán las mayores demandas..

En el presente trabajo, estas demandas se concretarán a la población comprendida entre los 7 y 17 años por ser las edades en las cuales la permanencia en el sistema educativo en Costa Rica,

¹Es importante señalar que para calcular la población en edad escolar se toma el 50 % de la población de 6 años y el 50 % de la de 17 años, sin embargo, en términos generales, el presente trabajo se referirá a la población de 7 a 17 años.

²CELADE: Revisión de las proyecciones de población de Costa Rica para el período 1950-1990.

tiene un carácter obligatorio, independientemente de que ésto no se cumpla a cabalidad, motivado por diferentes factores de índole económico, social, cultural, etc, que afectan la permanencia de los estudiantes dentro del sistema.

2.1 PRINCIPALES PROBLEMAS QUE PRESENTA EL SECTOR DE EDUCACION EN COSTA RICA.

Tomando como referencia el Plan Nacional de Desarrollo en Educación³ se tiene que la Educación como un servicio social, se ve afectada por la problemática deficitaria que vive el país. Se cuenta con un bajo presupuesto que no cubre todas las necesidades. De esta manera, se ubican los problemas de la educación costarricense en un contexto de desigualdades. Los servicios educacionales que se brindan, no benefician a todos por igual, fundamentalmente en cuanto a tener una educación de calidad, lo cual se nota en los indicadores educativos referidos a promoción, repetición y deserción, presentados en los últimos años.

Por ser la educación un reflejo de la situación socio-económica del país, ésta presenta una serie de problemas que a continuación se señalan:

- Actualmente la oferta de educación preescolar está concentrada principalmente en el área urbana. Hace falta la coordinación necesaria entre las diferentes instituciones involucradas en la atención inicial, para igualar la situación en el área rural.
- Tanto la educación preescolar, como la educación general básica y la diversificada, presentan planes y programas que no están acordes con los aportes de las innovaciones científico-tecnológicas; tampoco se involucra en ellos la relación escuela-hogar y existe una desigualdad en la calidad de la prestación del servicio educativo entre las zonas urbanas y las zonas rurales y urbano marginales.
- La educación técnica no responde a los cambios operados en el desarrollo económico del agro y de la industria, ni a la evolución social.
- Se presenta una desvinculación de la educación de adultos, desde la alfabetización, hasta el nivel superior; esta situación la hace ineficaz, con una alta deserción y un bajo rendimiento.
- La educación especial presenta problemas de déficit de personal calificado, asesoramiento insuficiente, falta de coordinación entre

³Ministerio de Educación Pública. Plan general de Desarrollo en Educación. 1990-1994. San José, Costa Rica.

los Ministerios de Educación y de Salud, falta de cobertura de este tipo de educación en las zonas rurales y en las urbanas marginales.

- Déficit considerable de personal graduado en las áreas de ciencias, idiomas, artes y para las ramas técnicas de la educación general básica y diversificada.

- Falta participación de la familia y de la comunidad, como corresponsables de la educación de los niños y los jóvenes. Hay insatisfacción por la influencia de los medios de comunicación, tales como la televisión y la radio .

Algunos otros problemas de tipo cuantitativo que afronta hoy día la educación costarricense, y que deben ser totalmente superados en el arribo del año 2000, son los siguientes: disminución del presupuesto dedicado a la educación, altos porcentajes de deserción y de aplazamientos, y reprobación del curso lectivo.

CAPITULO III: METODOLOGIA UTILIZADA

3.1 DESCRIPCION DEL PAQUETE LRPM\PC

El programa LRPM\PC, es un modelo de planificación a largo plazo para microcomputadoras y constituye una nueva versión del modelo que originalmente diseñara la Oficina de Censos de los Estados Unidos.

Consta de ocho módulos que se encuentran interconectados para la ejecución de las proyecciones, cuatro de ellos son de carácter demográfico y están orientados a generar proyecciones detalladas de población: edad, sexo, área y desagregación de sub-poblaciones especiales, y los cuatro restantes, a vincular estas proyecciones con elementos del desarrollo socio-económico como son, las demandas de servicios sociales.

Los ocho módulos y las funciones que ellos cumplen son los que siguen:

- 1.- Demográfico : Proyecta la población total por edad y sexo.
- 2.- Migración Urbana-Rural: Toma en consideración la migración interna y desagrega la población total por áreas (urbana-rural).
- 3.- Poblaciones Especiales : Estima sub-poblaciones especiales, como fuerza de trabajo, en edad escolar y consumidores de servicios de salud, económicos y de alimentos.

Los tres módulos anteriores son de uso obligatorio.

- 4.- Planificación Familiar: Este es un módulo opcional que estima los efectos de un programa de planificación familiar y recalcula la proyección de la población total.

Los cuatro módulos que se enuncian a continuación, estiman las demandas de servicios, tanto en términos físicos como monetarios.

- 5.- Educación : Proyecta la demanda de servicios en educación y el grado de complejidad planteado por el usuario.

En el presente trabajo se utilizó únicamente este módulo de educación con los servicios de aulas y profesores.

- 6.- Salud Pública : Proyecta la demanda de servicios de salud y grado de complejidad.

- 7.- Viviendas : Proyecta la demanda de servicios de viviendas y otros servicios relacionados con éstas como son, redes de

alcantarillado, agua potable, así como los costos de estas instalaciones.

8.- Macroeconomía : Proyecta variables macroeconómicas relacionadas con la producción, el ahorro y el consumo tanto público como privado, dicho de otra forma, el crecimiento económico necesario para satisfacer las demandas proyectadas. Se generan salidas de demandantes de fuerza de trabajo.

A pesar de la flexibilidad del modelo en cuanto a las diferentes opciones que ofrece, para acomodar los datos de que se dispone, todos los módulos requieren determinados insumos, que deben ser manipulados adecuadamente si se quieren obtener estimaciones precisas y confiables. Así por ejemplo, el módulo demográfico requiere de los insumos usuales: Fecundidad, Mortalidad y Migración Internacional, ya que el método de proyección utilizado es el método por componentes y se ejecuta alternativamente mediante métodos matemáticos simples (curva logística, método ONU de las diferencias constantes entre tasas de crecimiento o el método Enke). >>

Existen otros módulos mucho más exigentes respecto a los insumos y que requieren una cantidad de datos que muchas veces no se encuentran controlados o son muy difíciles de obtener. Como ejemplos concretos se pueden citar los módulos de planificación familiar y los sectoriales que requieren datos muy precisos, de carácter biológico y sobre costos operacionales y de inversión respectivamente.

3.2 ESPECIFICACION DE LOS INSUMOS.

I.- Módulo Demográfico :

Este módulo insume cuatro parámetros que van a afectar al resto de las proyecciones, por lo que son estrictamente necesarios, ellos son :

- Año base de la proyección
- Números de años de la proyección
- Números de cohortes quinquenales
- Tipo de interpolación

A.-Insumos para la Fecundidad.

Para ingresar los datos de la fecundidad existen cuatro opciones:

- Tasas puntuales: son tasas específicas de fecundidad que corresponden a puntos en el tiempo (generalmente un año) en lugar de periodos y son obligatorias para el año base.

- Tasas de Naciones Unidas : se escoge un patrón de fecundidad modelo y se dan las tasas totales.
- Tasas por períodos : se trabaja con las tasas puntuales, con la diferencia de que las tasas corresponden a un período.
- Tasa neta de reproducción : además de las tasas específicas se ingresa la tasa neta de reproducción para el año base y un valor de la misma para el año final de la proyección, es decir, una cota o límite inferior.

B.- Insumos de la Mortalidad.

Existen cinco opciones para ingresar los datos correspondientes a la mortalidad y la información puede detallarse para un máximo de 5 años o períodos, estas opciones son:

- Relaciones de supervivencia puntuales : se ingresan las relaciones de supervivencia correspondientes a puntos en el tiempo, es decir un año y los datos del año base son obligatorios.
- Tasas específicas de mortalidad : se ingresan las tasas específicas de mortalidad y se selecciona una de las cuatro familias de Coale y Demeny.
- Tablas de vidas modelos femeninas : se da la esperanza de vida al nacer y se selecciona una familia de tablas modelos. Las relaciones de sobrevivencia masculinas se calculan de forma automática.
- Tablas de vida modelos masculinas y femeninas : se ingresa la esperanza de vida al nacer del año base y se escoge una de las familias de las tablas modelos.
- Relaciones de sobrevivencia del período : se ingresan las relaciones de sobrevivencia por sexo y edad que corresponden a los períodos de tiempo previamente seleccionados

C.- Insumos para la Migración Internacional.

Un criterio que puede seguirse con relación a la migración internacional es el de ignorarla, lo que es absolutamente aceptable, no obstante esto, existen tres opciones disponibles para la entrada de datos de migración internacional.

- Proporción por cohortes : esto significa que para cada cohorte por sexo y edad se ingresa la proporción esperada de emigrantes o de inmigrantes para el período.
- Número absoluto de migrantes esperados: se ingresa para cada

cohorte por sexo, en cada periodo, la fracción de la cohorte que se espera migrará.

- Proporción de migrantes esperados: en este caso se ingresa la proporción y no cifras absolutas de migrantes, lo que se hace por sexo.

D.- Insumos para la proyección de población Urbano-Rural.

Este módulo ofrece tres opciones para proyectar la distribución de la población por zona de residencia urbano-rural.

- Método logístico : necesita de cuatro datos fundamentales:

- a) la proporción de población urbana del año base,
- b) la proporción de población urbana de un año futuro,
- c) la proporción de población urbana del año final de la proyección o de un año inferior al final,
- d) la proporción de la población urbana final, a la que tiende asintóticamente la población objeto de estudio.

- Método de las tasas de crecimiento diferencial: si se utiliza esta opción, se requiere la diferencia entre las tasas de crecimiento de la población urbana y rural y se asume que ésta permanecerá constante para todo el periodo que se proyecta. Es conocido también como método estándar de Naciones Unidas para proyectar la población urbana y rural.

- Método de la tasa constante de emigración rural: se necesita la tasa anual de emigración rural, que se puede suponer constante durante todo el periodo de la proyección.

E.- Insumos para la proyección de la Demanda Educacional.

Este módulo citado anteriormente entre los más exigentes (módulos sectoriales) y que será utilizado en el presente trabajo, requiere:

- Tasas de cobertura : se ingresan las mismas en forma de proporciones.

- Costos administrativos: también se ingresan en forma de proporciones.

- Costos fijos: éstos se usan alternativamente con los anteriores o ambos inclusive.

- Tasas de servicio: éstas corresponden al número de unidades de servicios, es decir, maestros, escuelas, aulas, etc.

- Tasas de reemplazo: son aquellas que corresponden a la cantidad

de unidades de servicio que cada año deben ser sustituida.

-Costos Unitarios de Inversión: ellos se expresan en miles de unidades monetarias y pudieran referirse a diferentes servicios, por ejemplo, en el caso de los maestros puede expresar el costo de su formación.

- Costos Unitarios de Operación: ellos se expresan en miles de unidades monetarias e indican los costos de operar cada uno de los servicios del sector por año que pueden ser, salarios y beneficios, costos de mantención, etc.

3.3 APLICACION DEL MODELO

MODULO DEMOGRAFICO

Los insumos utilizados en el módulo demográfico se obtuvieron a partir de la revisión de las proyecciones de población correspondientes al período 1950-2025, llevadas a cabo por el CELADE, en el presente año. Los datos tanto de fecundidad, mortalidad, como de migración corresponden a la Hipótesis Recomendada o Hipótesis Media. En esta hipótesis se plantea un descenso de la fecundidad desde 3.28 hijos por mujer, en el año 1950, hasta 1.14 en el 2025, lo que representa una disminución de un 34.7%.

En cuanto a la mortalidad, se parte de una esperanza de vida al nacimiento en el año 1950 de 57.26 años para ambos sexos, la cual alcanza un valor de 79.41 años en el último año de la proyección (2025).

Con respecto a la proyección de la migración internacional se tomaron los saldos netos por sexo y edad, donde se considera que la migración será nula a partir del año 2000.

MODULO DE EDUCACION

Escenarios utilizados

Para la realización del presente trabajo se utilizaron dos escenarios: uno base y otro alternativo, los cuales toman como insumos, los datos provenientes del módulo demográfico partiendo de 1990 como año base para la proyección.

Para el escenario base se parte del supuesto de que las tasas de matrícula, servicio y reemplazo, tanto para profesores como para aulas, van a permanecer constantes a lo largo del período de proyección (1990-2010). En el escenario alternativo estas tasas se aumentaron bajo el supuesto de una mayor cobertura del sistema educativo. Debido a esto se aumentaron las tasas de matrícula en los dos niveles educativos, zona urbano-rural, y como al aumentar la matrícula se van a requerir más profesores, también se aumentó la tasa de este servicio en primaria ya que se consideró un promedio de alumnos por profesor menor al que se presentó en 1990: en este año, se obtuvieron 31.88 alumnos por maestro tanto en la zona urbana como en la rural, para el año 2010, en ambas zonas se consideró un promedio de 25 alumnos por maestro en primaria. En secundaria se mantuvo constante el promedio de alumnos/profesor de 1990 por considerarse adecuado (20 alumnos por profesor).

3.4 INSUMOS DEL MODELO

Tasa de matrícula.

Debido a que el paquete LRPM requiere de insumos a nivel urbano-rural y como no se dispone de datos desagregados se siguió el siguiente procedimiento:

Se tomaron los porcentajes de población urbano-rural de la proyección de población oficial publicada (hipótesis recomendada) y se le aplicaron a la población proyectada y revisada del año 1990, con el fin de obtener esta población por grupos quinquenales tanto urbana como rural. Posteriormente, mediante el método de los Multiplicadores de Sprague se desagregó esta población por edades simples, obteniéndose la población en edad escolar de primaria y secundaria (7 a 17 años).

La matrícula urbano-rural de 1990 en cada nivel educativo se obtuvo aplicándole a la misma, los porcentajes correspondientes a la matrícula del año 1986. Finalmente, se obtuvo la tasa de escolarización para conocer de esta forma la cobertura del sistema educativo en estos dos niveles.

Es importante señalar que la tasa de matrícula en primaria, resultó mayor al 100%, esto puede estar influenciado por el hecho de que los datos de matrícula y población provienen de dos fuentes de datos diferentes, por lo que se decidió utilizar en el módulo de educación, la tasa correspondiente al II Ciclo de primaria como representativa de este nivel educativo, ya que su valor resultó más lógico (inferior al 100%).

CUADRO N^o. 6

CALCULO DE LA POBLACION Y LA MATRICULA POR ZONA URBANO-RURAL
SEGUN NIVEL EDUCATIVO
1990
(Cifras Absolutas y Relativas)

ZONA	POBLACION 1/				MATRICULA			
	PRIMARIA		SECUNDARIA		PRIMARIA		SECUNDARIA	
	N ^o	%	N ^o	%	N ^o	%	N ^o	%
TOTAL	207769	100.00	305823	100.00	183326	100.00	154331	100.00
URBANA	87346	42.04	114928	37.58	79472	43.35	113557	73.58
RURAL	120423	57.96	190895	62.42	103854	56.65	40774	26.42

1/ Se refiere a población en edad escolar

Fuente: CELADE. Boletín Demográfico N^o.47

CELADE. Revisión de la proyección oficial de población de Costa Rica. 1950-2025.

Ministerio de Educación Pública. Expansión del Sistema Educativo costarricense. 1990.

Del cuadro anterior se obtienen las siguientes tasas de matrícula:

PRIMARIA		SECUNDARIA	
URBANO	RURAL	URBANO	RURAL
0.9099	0.8624	0.9870	0.2136

Tasa de servicio

Profesores

El número de profesores por zona urbana-rural, tanto en primaria como en secundaria, se estimó aplicando los mismos porcentajes utilizados en la estimación de la matrícula, ya que se supuso que la cantidad de docentes es proporcional a la matrícula en cada zona. Dividiendo el número de profesores por la matrícula y multiplicando por mil, se obtuvo la tasa de servicio correspondiente a cada nivel educativo.

CUADRO Nº.7

CALCULO DE PROFESORES Y MATRICULA POR ZONA URBANO-RURAL
SEGUN NIVEL EDUCATIVO
1990
(Cifras Absolutas y Relativas)

ZONA	PROFESORES				MATRICULA 1/			
	PRIMARIA		SECUNDARIA		PRIMARIA		SECUNDARIA	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
TOTAL	13651	100.00	7884	100.00	435205	100.00	134331	100.00
URBANA	5918	43.35	5801	73.58	188661	43.35	113557	73.58
RURAL	7733	56.65	2083	26.42	246544	56.65	40774	26.42

1/ Incluye matrícula de I y II ciclo de primaria.

Fuente: Boletín Demográfico Nº.47

CELADE. Revisión de la proyección oficial de población de Costa Rica. 1950-2025.

Ministerio de Educación Pública. Expansión del Sistema Educativo costarricense. 1990.

Del cuadro anterior se obtienen las siguientes tasas de servicio:

PRIMARIA		SECUNDARIA	
URBANO	RURAL	URBANO	RURAL
0.314	0.314	0.511	0.511

Aulas

El número de secciones, tanto en primaria como en secundaria, se dividió por dos con el fin de estimar el número de aulas. Para esto se supuso que cada aula escolar es ocupada por dos secciones diferentes durante el día (uno en la mañana y otro en la tarde), además se mantuvieron los mismos porcentajes utilizados en la estimación de la matrícula por zona rural-urbana para obtener el número de aulas por zona, de esta forma se obtuvieron los siguientes resultados:

CUADRO Nº. 8

CALCULO DE LAS TASAS DE SERVICIO DE AULAS ZONA URBANO-RURAL
SEGUN NIVEL EDUCATIVO
1990
(Cifras Absolutas y Relativas)

ZONA	SECCIONES				MATRICULA 1/			
	PRIMARIA		SECUNDARIA		PRIMARIA		SECUNDARIA	
TOTAL	12624	100.00	2353	100.00	435205	100.00	154331	100.00
URBANA	5473	43.35	1731	43.35	188661	43.35	113557	73.50
RURAL	7151	56.65	622	56.65	246544	56.65	40774	26.42

Fuente: Ministerio de Educación Pública, Expansión del Sistema Educativo costarricense, 1990.

Del cuadro anterior se obtienen las siguientes tasas de servicio:

PRIMARIA		SECUNDARIA	
URBANO	RURAL	URBANO	RURAL
29.0	28.9	15.2	15.2

Tasa de reemplazo

Profesores

Del documento elaborado por el Ministerio de Educación Pública; "Situación y perspectivas de la oferta y demanda de personal en educación" se tomó, para el año 1990, el porcentaje de profesores que se pensionan, incapacitan o piden licencia, para de esta manera estimar las tasas de reemplazo para este servicio. Por supuesto que estas tasas están subestimadas, ya que no se consideró la mortalidad de los docentes. Estos porcentajes se le aplicaron al personal docente (ver Cuadro Nº.7) y se hallaron las siguientes tasas de reemplazo:

PRIMARIA		SECUNDARIA	
URBANO	RURAL	URBANO	RURAL
0.035	0.045	0.077	0.027

Aulas

Se partió del supuesto de que las aulas escolares, en su mayoría, están construidas con materiales duraderos, por lo que se consideró que el 10% de las aulas se debe reemplazar cada año. Este porcentaje se utilizó en ambos niveles educativos, tanto para la zona urbana como para la rural.

CAPITULO VI: ANALISIS DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS

4.1 Evolución y situación actual de la Educación.

En esta parte se muestra cómo ha respondido el sistema educativo frente a la demanda por matrícula que se produce en el período 1950-1984, especialmente a partir de los años 60 con la disminución de la mortalidad y la prevalencia de altos niveles de fecundidad, cuyos efectos aún se hacen sentir, a pesar, del descenso sostenido de ésta última que se inicia en la década del 70, por la entrada a edad escolar de cohortes, cuyo origen se produce en períodos en que el número medio de hijos por mujer se consideraba alto.

4.2 Demanda de educación por grupos de edades

La demanda real de educación está constituida por la población que potencialmente es susceptible de ser cubierta o no por el sistema educativo, de acuerdo a la normalización existente en cada país, en este caso, se encuentra dividido en la forma que aparece en el cuadro #1.

Este grupo de la población englobado entre los 7 y 17 años es uno de los más sensibles a cambios en los fenómenos demográficos, por una parte, por la característica del comportamiento de la mortalidad en Costa Rica y de la fecundidad, cuyos cambios se hacen sentir casi de una forma inmediata en las primeras edades.

El grupo de 7 a 12 años, correspondiente a primaria, presenta una tasa de crecimiento con altibajos, siendo negativa en el período 1973-1984 debido a un importante descenso en el número de nacimientos durante la década anterior.

En el grupo de 12 a 17 años, también se observa una disminución en la tasa de crecimiento de la población correspondiente al nivel secundario. Sin embargo es importante señalar que esta tasa de crecimiento aumenta considerablemente de 1950-63 (3.8%) a 1963-73 (5.1%) como consecuencia de la entrada de cohortes de nacimientos de períodos de alta fecundidad en un proceso de descenso de la mortalidad infantil que hace que se rejuvenezca la población.

CUADRO N.º 9

COSTA RICA: POBLACION EN EDAD ESCOLAR Y TASA DE CRECIMIENTO POR PERIODO
SEGUN ZONA, 1950-1985

GRUPO DE	POBLACION (MILES)					TASAS DE CRECIMIENTO a/ (POR CIENTO)			
	1950	1963	1973	1984	1990 b/	50-63	63-73	73-84	84-90
URBANA									
7-12	32.9	67.9	113.8	120.6	162.1	5.3	5.6	0.5	4.9
12-17	43.7	51.2	101.4	108.5	126.8	1.2	6.6	0.6	2.6
RURAL									
7-12	81.0	147.6	205.9	183.3	224.8	4.5	3.3	-0.1	3.3
12-17	45.7	96.0	147.4	167.1	178.9	5.5	4.2	1.3	1.1
TOTAL									
7-12	114.0	215.5	319.7	304.0	386.9	4.7	3.0	-0.4	4.0
12-17	89.4	147.2	248.8	275.6	305.7	3.8	5.1	0.9	1.7

a/ Tasa de crecimiento medio anual, fórmula geométrica simplificada.

b/ Revisión de la Proyección Oficial de Población de Costa Rica, 1950-2025
Para el nivel de primaria se tomó la edad de 7 años más el 50% de la de
12 y para el nivel de secundaria se consideró el 50 % de 12 años y el
50 % de la de 17 años.

Fuente: Censos de población 1950, 1963, 1973, 1984

CUADRO N^o. 10
COSTA RICA: POBLACION EN EDAD ESCOLAR Y TASA DE CRECIMIENTO POR PERIODO
SEGUN ZONA, 1990-2010

GRUPO DE EDADES	POBLACION (MILES)					TASAS DE CRECIMIENTO a/ (POR CIEN)			
	1990	1995	2000	2005	2010	90-95	95-00	00-05	05-10
URBANA									
PRIM.	209.2	240.9	257.4	263.5	274.3	2.82	1.32	0.47	0.80
SEC.	125.2	152.9	172.9	186.9	188.5	3.98	2.45	1.54	0.17
RURAL									
PRIM.	288.4	305.5	311.1	307.6	312.9	1.15	0.36	-0.23	0.35
SEC.	174.7	195.4	210.4	219.3	216.7	2.22	1.48	0.83	-0.92

Fuente: Programa LRPMVPC

CUADRO N^o. 11
COSTA RICA: MATRICULA Y TASA DE CRECIMIENTO POR PERIODO
SEGUN ZONA, 1990-2010

GRUPO DE EDADES	MATRICULA (MILES)					TASAS DE CRECIMIENTO a/ (POR CIEN)			
	1990	1995	2000	2005	2010	90-95	95-00	00-05	05-10
URBANA									
PRIM.	190.4	219.2	234.2	239.8	249.6	2.81	1.32	0.47	0.80
SEC.	123.7	151.0	170.9	184.7	186.3	3.97	2.47	1.55	0.17
RURAL									
PRIM.	248.7	263.5	268.3	265.2	267.9	1.15	0.36	-0.23	0.35
SEC.	37.3	41.7	44.9	46.8	46.3	2.22	1.48	0.83	-0.92

Fuente: Programa LRFM/PC.

Como se puede observar en los dos cuadros anteriores, la presión por un espacio en el sistema de enseñanza sigue aumentando, en términos absolutos aunque en términos relativos la tendencia es a decrecer, siendo mayor el descenso en el área rural que en la urbana. Es importante tomar en cuenta que este comportamiento se da por la gran expansión que se espera sufran los centros urbanos.

Un aspecto importante de señalar es que si la población crece según la hipótesis utilizada (media) habría una disminución, en términos relativos, de la presión por matrícula escolar a partir del año 1990.

La distribución de la población en edad escolar, es de gran importancia para fines de planificar la oferta de servicios en el sector Educación, ya que los recursos y la formación que necesitan los maestros es diferente por nivel de enseñanza.

2. Crecimiento de la población en edad escolar y necesidades de recursos

Las necesidades de maestros que tendría que enfrentar el sistema educativo costarricense en el periodo 1990-2010, aparece en el cuadro N°12, clasificadas según los supuestos de cobertura planteados.

CUADRO Nº. 12
COSTA RICA: NECESIDADES DE MAESTROS POR NIVELES DE ENSEÑANZA Y ZONA
1990-2010

AÑOS	MAESTROS (miles)			
	PRIMARIA		SECUNDARIA	
	URBANO	RURAL	URBANO	RURAL
ESCENARIO BASE				
1990	6.0	7.8	6.3	1.9
1995	8.0	10.5	11.8	2.6
2000	8.6	10.4	12.9	2.8
2005	8.8	10.1	13.6	2.8
2010	9.2	10.5	13.2	2.7
ESCENARIO ALTERNATIVO				
1990	6.0	7.8	6.3	1.9
1995	8.6	12.0	10.4	4.1
2000	11.1	12.9	11.9	5.3
2005	11.9	13.5	13.0	6.3
2010	13.4	15.0	13.3	7.0

Fuente: Programa LRFM\PC

En el caso de que el ritmo de descenso de la fecundidad y por ende de la población no siga el curso planteado en la hipótesis anterior, sino que disminuya, pero a un ritmo menor, se espera que la demanda de matrícula para ambos niveles de enseñanza aumente, pero en mayor volumen para la primaria.

De mantenerse el nivel de cobertura observado en el año 1990, tanto para primaria como para secundaria, manteniendo la relación maestros-alumnos matriculados en 1990, es necesario contar, en el sistema de enseñanza en el período 1995-2010, con un promedio anual de 2030 y 2465 maestros en el nivel primario para las zonas urbana y rural respectivamente. En el nivel secundario estas cifras alcanzan valores de 2890 y 640.

Para aumentar la cobertura del sistema educativo, en las cifras en que se indican en el escenario alternativo para el año 2010, sería necesario contar en primaria con un promedio anual de 2050 maestros

en la zona urbana y 3060 en la rural. En secundaria se requerirán 1070 y 1028 profesores respectivamente.

En cuanto a las necesidades de aula, en el cuadro Nº.13 se muestran las necesidades de aulas por niveles de enseñanza para las zonas urbana y rural.

En los dos niveles educativos considerados, se observa que en el escenario alternativo, las necesidades de aulas son crecientes durante todo el período y la cantidad de aulas que se necesita construir es cada vez mayor. En primaria se requerirá un promedio anual de 2385 aulas urbanas y 2685 aulas rurales y en secundaria 920 y 245 aulas urbanas y rurales respectivamente.

CUADRO Nº. 13
COSTA RICA: NECESIDADES DE AULAS POR NIVELES DE ENSEÑANZA Y ZONA
1990-2010

AULAS (miles)				
AÑOS	PRIMARIA		SECUNDARIA	
	URBANO	RURAL	URBANO	RURAL
ESCENARIO BASE				
1990	5.5	7.2	1.9	0.6
1995	10.1	11.6	3.7	1.0
2000	10.5	11.7	4.1	1.1
2005	10.5	11.4	4.4	1.1
2010	11.1	11.8	4.3	1.1
ESCENARIO ALTERNATIVO				
1990	5.5	7.2	1.9	0.6
1995	11.6	12.1	5.0	2.2
2000	13.2	12.3	6.5	3.7
2005	14.5	12.3	8.1	5.5
2010	16.5	12.9	9.0	7.3

Fuente: programa LRPM/PC

CONCLUSIONES

- La población comprendida entre 7 y 17 años se puede calificar como muy sensible a los cambios demográficos, dadas las características del comportamiento de la mortalidad y la fecundidad en Costa Rica.
- El grupo de 7 a 12 años correspondiente al nivel primaria presenta una tasa de crecimiento con altibajos, mientras que el grupo de 12 a 17 años presenta una disminución de la tasa de crecimiento.
- Se espera que la presión ejercida sobre la matrícula por el segmento de población objeto de estudio sea creciente en términos absolutos, mientras que en términos relativos tienda a disminuir a partir del quinquenio 1995-2000, lo que se justifica plenamente con la expansión que se espera experimenten los centros urbanos.
- Según la hipótesis media de la proyección utilizada, de mantenerse el nivel de cobertura planteado en el escenario base, se espera una disminución de la demandada de matrícula a partir del año 1990.
- Manteniendo la relación maestros/alumnos matriculados en 1990, en ambos niveles, es necesario contar, para el período 1995-2010, con un promedio anual de 2030 y 2465 maestros en el nivel primario, para las zonas urbano y rural respectivamente. En el nivel secundario estas cifras alcanzan valores de 2890 y 640.
- Para aumentar la cobertura del sistema educativo, según las cifras planteadas en el escenario alternativo para el año 2010, es necesario contar, para la primaria con un promedio anual de 2050 maestros en la zona urbana y 3060 en la rural. En secundaria se requerirán 1070 y 1028 profesores respectivamente.
- En los dos niveles educativos considerados, las necesidades de aulas son crecientes durante todo el período de la proyección y la cantidad de aulas que se requiere, como promedio anual, será de 2385 urbanas y 2685 rurales para primaria y 920 y 245 aulas urbanas y rurales respectivamente, para secundaria.

BIBLIOGRAFIA

- 1.- Ministerio de Educación Pública, Sección de Estudios Económicos: La Educación en Cifras en la Decada de los de los 80. Años 1980-1989, San José, Costa Rica.
- 2.- Ministerio de Educación Pública , Sección de Estadística: Personal Docente clasificado por grandes Grupos Profesionales. 1989, San José, Costa Rica.
- 3.- Ministerio de Educación Pública, Asesoría Técnica Principal del Ministro: Matrícula de la Educación Regular. Evolución Histórica y Previsiones Cuantitativas Globales. 1960-2002, San José, Costa Rica.
- 4.- Ministerio de Educación Pública: Plan General de Educación. 1990-1994, San José, Costa Rica.
- 5.- Ministerio de Educación Pública, Sección de Estadística: Expansión del Sistema Educativo Costarricense. 1990, San José, Costa Rica.
- 6.- Ministerio de Economía, Industria y Comercio, Dirección General de Estadística y Censos: Censo de Población 1984, Tomos I y II, San José, Costa Rica.
- 7.- Ministerio de Economía, Industria y Comercio, Dirección General de Estadística y Censos: Censos Nacionales de 1973, Población, Tomo I, San José, Costa Rica.
- 8.- Ministerio de Economía y Hacienda, Dirección General de Estadística y Censos: Censo de Población de Costa Rica (22 de Mayo de 1950), San José, Costa Rica.
- 9.- Ministerio de Industria y Comercio, Dirección General de Estadística y Censos: Censo de Población 1963, San José, Costa Rica.
- 10- CELADE, Boletín Demográfico, America Latina: Porcentajes Urbanos 1990, Año XXIV, Nº 47, Santiago de Chile.
- 11.- Naciones Unidas: Manual VII, Métodos para hacer Proyecciones de los Hogares y las Familias. Nueva York, 1974.

ANEXOS

ESCENARIO BASE

EDUC2.3 10-12-1991 07:26
 ESTIMACION DE LA DEMANDA EN EDUCACION
 1990-2010

REGION: RURAL

SECTOR 1: PRIMARIO
 MASC. y FEM.

AÑO	POBLACION ESCOLAR	TASA DE MATRICULA	MATRICULA
1990	288.4	.862	249.7
1995	305.5	.862	263.5
2000	311.1	.862	268.3
2005	307.6	.862	265.2
2010	312.9	.862	269.9

SERVICIO: 1: PROFESORES
 SECTOR: PRIMARIO

AÑO	TASA DE SERVICIO	VALOR DE REEMPLAZO	COSTO UNITARIO DE INVERSION*	COSTO UNITARIO DE OPERACION*
1990	31.4000	.045	3.000	2.000
1995	31.4000	.045	3.000	2.000
2000	31.4000	.045	3.000	2.000
2005	31.4000	.045	3.000	2.000
2010	31.4000	.045	3.000	2.000

SERVICIO: 2: SALAS DE AULA
 SECTOR: PRIMARIO

AÑO	TASA DE SERVICIO	VALOR DE REEMPLAZO	COSTO UNITARIO DE INVERSION*	COSTO UNITARIO DE OPERACION*
1990	28.9000	.100	1.000	.500
1995	28.9000	.100	1.000	.500
2000	28.9000	.100	1.000	.500
2005	28.9000	.100	1.000	.500
2010	28.9000	.100	1.000	.500

* MILES DE US DOLARES (

ESTIMACION DE LA DEMANDA EN EDUCACION

1990-2010

10-12-1991 07:26

REGION: RURAL

SECTOR 1: PRIMARIO
MASC. y FEM.

SERVICIO: PROFESORES

SECTOR: PRIMARIO (DATA APLICABLE AL INTERVAL TERMINANDO EN AÑO ESPECIFICADO)

AÑO	NUMERO REQUIRIDO ESTE AÑO	UNIDADES NUEVAS REQUERIDAS (MILES)			COSTO DE INVERSION (MILES DE US DOLARES ())			COSTO DE OPERACION (MILES DE US DOLARES ())
	UNIDADES	ADICIONES	REEMPLAZOS	TOTAL	ADICIONES	REEMPLAZOS	TOTAL	TOTAL
1990	7.81							
1995	8.27	.46	1.80	2.26	1.39	5.39	6.79	80.85
2000	8.42	.15	1.87	2.03	.45	5.62	6.08	83.63
2005	8.33	-.10	1.89	1.79	-.29	5.66	5.37	83.66
2010	8.47	.15	1.89	2.03	.44	5.66	6.10	84.15

SERVICIO: SALAS DE AULA

SECTOR: PRIMARIO (DATA APLICABLE AL INTERVAL TERMINANDO EN AÑO ESPECIFICADO)

AÑO	NUMERO REQUIRIDO ESTE AÑO	UNIDADES NUEVAS REQUERIDAS (MILES)			COSTO DE INVERSION (MILES DE US DOLARES ())			COSTO DE OPERACION (MILES DE US DOLARES ())
	UNIDADES	ADICIONES	REEMPLAZOS	TOTAL	ADICIONES	REEMPLAZOS	TOTAL	TOTAL
1990	7.19							
1995	7.61	.43	3.68	4.11	.43	3.68	4.11	18.60
2000	7.75	.14	3.83	3.97	.14	3.83	3.97	19.24
2005	7.67	-.09	3.86	3.77	-.09	3.86	3.77	19.25
2010	7.80	.13	3.86	3.99	.13	3.86	3.99	19.36

ESTIMACION DE LA DEMANDA EN EDUCACION
 1990-2010
 10-12-1991 07:26

REGION: RURAL

SECTOR 2: SECUNDARIO
 MASC. y FEM.

ANO	POBLACION ESCOLAR	TASA DE MATRICULA	MATRICULA
1990	174.7	.214	37.3
1995	195.4	.214	41.7
2000	210.4	.214	44.9
2005	219.3	.214	46.8
2010	216.7	.214	46.3

SERVICIO: 1: PROFESORES
 SECTOR: SECUNDARIO

ANO	TASA DE SERVICIO	VALOR DE REEMPLAZO	COSTO UNITARIO DE INVERSION*	COSTO UNITARIO DE OPERACION*
1990	51.1000	.027	5.000	3.000
1995	51.1000	.027	5.000	3.000
2000	51.1000	.027	5.000	3.000
2005	51.1000	.027	5.000	3.000
2010	51.1000	.027	5.000	3.000

SERVICIO: 2: SALAS DE AULA
 SECTOR: SECUNDARIO

ANO	TASA DE SERVICIO	VALOR DE REEMPLAZO	COSTO UNITARIO DE INVERSION*	COSTO UNITARIO DE OPERACION*
1990	15.2000	.100	3.000	1.000
1995	15.2000	.100	3.000	1.000
2000	15.2000	.100	3.000	1.000
2005	15.2000	.100	3.000	1.000
2010	15.2000	.100	3.000	1.000

* MILES DE US DOLARES (

ESTIMACION DE LA DEMANDA EN EDUCACION
 1990-2010
 10-12-1991 07:26

REGION: RURAL

SECTOR 2: SECUNDARIO
 MASC. y FEM.

SERVICIO: PROFESORES
 SECTOR: SECUNDARIO (DATA APLICABLE AL INTERVAL TERMINANDO EN AÑO ESPECIFICADO)

AÑO	NUMERO REQUIRIDO ESTE AÑO	UNIDADES NUEVAS REQUERIDAS (MILES)			COSTO DE INVERSION (MILES DE US DOLARES ())			COSTO DE OPERACION (MILES DE US DOLARES ())
	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
	UNIDADES	ADICIONES	REEMPLAZOS	TOTAL	ADICIONES	REEMPLAZOS	TOTAL	TOTAL
1990	1.91							
1995	2.13	.23	.27	.49	1.13	1.35	2.47	30.61
2000	2.30	.16	.30	.46	.82	1.48	2.30	33.45
2005	2.39	.10	.32	.41	.48	1.58	2.06	35.31
2010	2.37	-.03	.32	.29	-.14	1.61	1.47	35.65

SERVICIO: SALAS DE AULA
 SECTOR: SECUNDARIO (DATA APLICABLE AL INTERVAL TERMINANDO EN AÑO ESPECIFICADO)

AÑO	NUMERO REQUIRIDO ESTE AÑO	UNIDADES NUEVAS REQUERIDAS (MILES)			COSTO DE INVERSION (MILES DE US DOLARES ())			COSTO DE OPERACION (MILES DE US DOLARES ())
	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
	UNIDADES	ADICIONES	REEMPLAZOS	TOTAL	ADICIONES	REEMPLAZOS	TOTAL	TOTAL
1990	.57							
1995	.63	.07	.30	.36	.20	.89	1.09	3.03
2000	.68	.05	.33	.38	.15	.98	1.13	3.32
2005	.71	.03	.35	.38	.09	1.04	1.13	3.50
2010	.70	-.00	.35	.35	-.02	1.06	1.04	3.53

SERVICIO: 1: PROFESORES
SECTOR: PRIMARIO

AÑO	TASA DE SERVICIO	VALOR DE REEMPLAZO	COSTO UNITARIO DE INVERSION*	COSTO UNITARIO DE OPERACION*
1990	31.4000	.035	1.000	1.000
1995	31.4000	.035	1.000	1.000
2000	31.4000	.035	1.000	1.000
2005	31.4000	.035	1.000	1.000
2010	31.4000	.035	1.000	1.000

SERVICIO: 2: SALAS DE AULA
SECTOR: PRIMARIO

AÑO	TASA DE SERVICIO	VALOR DE REEMPLAZO	COSTO UNITARIO DE INVERSION*	COSTO UNITARIO DE OPERACION*
1990	29.0000	.100	2.000	.500
1995	29.0000	.100	2.000	.500
2000	29.0000	.100	2.000	.500
2005	29.0000	.100	2.000	.500
2010	29.0000	.100	2.000	.500

* MILES DE US DOLARES (

ESTIMACION DE LA DEMANDA EN EDUCACION
 1990-2010
 10-12-1991 07:26

REGION: URBANA

SECTOR 1: PRIMARIO
 MASC. y FEM.

SERVICIO: PROFESORES
 SECTOR: PRIMARIO (DATA APLICABLE AL INTERVAL TERMINANDO EN AÑO ESPECIFICADO)

AÑO	NUMERO REQUIRIDO ESTE AÑO	UNIDADES NUEVAS REQUERIDAS (MILES)			COSTO DE INVERSION (MILES DE US DOLARES ())			COSTO DE OPERACION (MILES DE US DOLARES ())
	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
	UNIDADES	ADICIONES	REEMPLAZOS	TOTAL	ADICIONES	REEMPLAZOS	TOTAL	TOTAL
1990	5.98							
1995	6.88	.90	1.11	2.01	.90	1.11	2.01	32.55
2000	7.35	.47	1.24	1.71	.47	1.24	1.71	35.82
2005	7.53	.17	1.30	1.47	.17	1.30	1.47	37.29
2010	7.84	.31	1.34	1.65	.31	1.34	1.65	38.57

SERVICIO: SALAS DE AULA
 SECTOR: PRIMARIO (DATA APLICABLE AL INTERVAL TERMINANDO EN AÑO ESPECIFICADO)

AÑO	NUMERO REQUIRIDO ESTE AÑO	UNIDADES NUEVAS REQUERIDAS (MILES)			COSTO DE INVERSION (MILES DE US DOLARES ())			COSTO DE OPERACION (MILES DE US DOLARES ())
	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
	UNIDADES	ADICIONES	REEMPLAZOS	TOTAL	ADICIONES	REEMPLAZOS	TOTAL	TOTAL
1990	5.52							
1995	6.36	.84	2.92	3.76	1.67	5.85	7.52	15.03
2000	6.79	.44	3.26	3.70	.87	6.53	7.40	16.54
2005	6.95	.16	3.43	3.59	.32	6.86	7.18	17.22
2010	7.24	.29	3.53	3.82	.57	7.07	7.64	17.81

ESTIMACION DE LA DEMANDA EN EDUCACION

1990-2010

10-12-1991 07:26

REGION: URBANA

SECTOR 2: SECUNDARIO
MASC. y FEM.

AÑO	POBLACION ESCOLAR	TASA DE MATRICULA	MATRICULA
1990	125.2	.988	123.7
1995	152.9	.988	151.0
2000	172.9	.988	170.9
2005	186.9	.988	184.7
2010	188.5	.988	186.3

SERVICIO: 1: PROFESORES
SECTOR: SECUNDARIO

AÑO	TASA DE SERVICIO	VALOR DE REEMPLAZO	COSTO UNITARIO DE INVERSION*	COSTO UNITARIO DE OPERACION*
1990	51.1000	.077	5.000	4.000
1995	51.1000	.077	5.000	4.000
2000	51.1000	.077	5.000	4.000
2005	51.1000	.077	5.000	4.000
2010	51.1000	.077	5.000	4.000

SERVICIO: 2: SALAS DE AULA
SECTOR: SECUNDARIO

AÑO	TASA DE SERVICIO	VALOR DE REEMPLAZO	COSTO UNITARIO DE INVERSION*	COSTO UNITARIO DE OPERACION*
1990	15.2000	.100	4.000	1.000
1995	15.2000	.100	4.000	1.000
2000	15.2000	.100	4.000	1.000
2005	15.2000	.100	4.000	1.000
2010	15.2000	.100	4.000	1.000

* MILES DE US DOLARES (

ESTIMACION DE LA DEMANDA EN EDUCACION

1990-2010

10-12-1991 07:26

REGION: URBANA

SECTOR 2: SECUNDARIO
MASC. y FEM.

SERVICIO: PROFESORES

SECTOR: SECUNDARIO

(DATA APLICABLE AL INTERVAL TERMINANDO EN AÑO ESPECIFICADO)

AÑO	NUMERO REQUIRIDO ESTE AÑO	UNIDADES NUEVAS REQUERIDAS (MILES)			COSTO DE INVERSION (MILES DE US DOLARES ())			COSTO DE OPERACION (MILES DE US DOLARES ())
	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
	UNIDADES	ADICIONES	REEMPLAZOS	TOTAL	ADICIONES	REEMPLAZOS	TOTAL	TOTAL
1990	6.32							
1995	7.72	1.40	2.64	4.04	6.99	13.20	20.19	142.73
2000	8.73	1.01	3.12	4.14	5.06	15.62	20.68	166.32
2005	9.44	.71	3.47	4.17	3.53	17.34	20.87	183.00
2010	9.52	.08	3.65	3.73	.41	18.23	18.64	189.72

SERVICIO: SALAS DE AULA

SECTOR: SECUNDARIO

(DATA APLICABLE AL INTERVAL TERMINANDO EN AÑO ESPECIFICADO)

AÑO	NUMERO REQUIRIDO ESTE AÑO	UNIDADES NUEVAS REQUERIDAS (MILES)			COSTO DE INVERSION (MILES DE US DOLARES ())			COSTO DE OPERACION (MILES DE US DOLARES ())
	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
	UNIDADES	ADICIONES	REEMPLAZOS	TOTAL	ADICIONES	REEMPLAZOS	TOTAL	TOTAL
1990	1.88							
1995	2.30	.42	1.02	1.44	1.66	4.08	5.74	10.61
2000	2.60	.30	1.21	1.51	1.20	4.83	6.03	12.37
2005	2.81	.21	1.34	1.55	.84	5.36	6.20	13.61
2010	2.83	.02	1.41	1.43	.10	5.63	5.73	14.11

ESTIMACION DE LA DEMANDA EN EDUCACION
1990-2010
10-12-1991 07:26

REGION: URBANA

COSTOS TOTALES DEL PROGRAMA DE EDUCACION (MILES DE US DOLARES ()

AÑO	INVERSION COSTOS	OPERACION COSTOS	TOTAL COSTOS
1995	35.46	200.93	236.40
2000	35.82	231.04	266.86
2005	35.72	251.12	286.84
2010	33.66	260.20	293.86

COSTOS ACUMULATIVOS POR SERVICIO

AÑO	INVERSION COSTOS	OPERACION COSTOS	TOTAL COSTOS
SERVICIO: 1	87.23	826.00	913.22
SERVICIO: 2	53.44	117.30	170.74

ESCENARIO ALTERNATIVO

EDUC2.3 10-12-1991 10:01
 ESCENARIO BASE
 1990-2010

REGION: RURAL

SECTOR 1: PRIMARIO
 MASC. y FEM.

AÑO	POBLACION ESCOLAR	TASA DE MATRICULA	MATRICULA
1990	288.4	.862	248.7
1995	305.5	.872	266.3
2000	311.1	.881	274.1
2005	307.6	.891	273.9
2010	312.9	.900	281.6

SERVICIO: 1: PROFESORES
 SECTOR: PRIMARIO

AÑO	TASA DE SERVICIO	VALOR DE REEMPLAZO	COSTO UNITARIO DE INVERSION*	COSTO UNITARIO DE OPERACION*
1990	31.4000	.045	3.000	2.000
1995	33.5500	.048	3.000	2.000
2000	35.7000	.050	3.000	2.000
2005	37.8500	.053	3.000	2.000
2010	40.0000	.055	3.000	2.000

SERVICIO: 2: SALAS DE AULA
 SECTOR: PRIMARIO

AÑO	TASA DE SERVICIO	VALOR DE REEMPLAZO	COSTO UNITARIO DE INVERSION*	COSTO UNITARIO DE OPERACION*
1990	28.9000	.100	1.000	.500
1995	29.1750	.100	1.000	.500
2000	29.4500	.100	1.000	.500
2005	29.7250	.100	1.000	.500
2010	30.0000	.100	1.000	.500

* MILES DE US DOLARES (

ESCENARIO BASE
 1990-2010
 10-12-1991 10:01

REGION: RURAL

SECTOR 2: SECUNDARIO
 MASC. y FEM.

AÑO	POBLACION ESCOLAR	TASA DE MATRICULA	MATRICULA
1990	174.7	.214	37.3
1995	195.4	.285	55.7
2000	210.4	.357	75.1
2005	219.3	.428	93.9
2010	216.7	.500	108.4

SERVICIO: 1: PROFESORES
 SECTOR: SECUNDARIO

AÑO	TASA DE SERVICIO	VALOR DE REEMPLAZO	COSTO UNITARIO DE INVERSION*	COSTO UNITARIO DE OPERACION*
1990	51.1000	.027	5.000	3.000
1995	51.1000	.027	5.000	3.000
2000	51.1000	.027	5.000	3.000
2005	51.1000	.027	5.000	3.000
2010	51.1000	.027	5.000	3.000

SERVICIO: 2: SALAS DE AULA
 SECTOR: SECUNDARIO

AÑO	TASA DE SERVICIO	VALOR DE REEMPLAZO	COSTO UNITARIO DE INVERSION*	COSTO UNITARIO DE OPERACION*
1990	15.2000	.100	3.000	1.000
1995	21.4000	.100	3.000	1.000
2000	27.6000	.100	3.000	1.000
2005	33.8000	.100	3.000	1.000
2010	40.0000	.100	3.000	1.000

* MILES DE US DOLARES (

ESCENARIO BASE
 1990-2010
 10-12-1991 10:01

REGION: RURAL

SECTOR 1: PRIMARIO
 MASC. y FEM.

SERVICIO: PROFESORES
 SECTOR: PRIMARIO (DATA APLICABLE AL INTERVAL TERMINANDO EN AÑO ESPECIFICADO)

AÑO	NUMERO REQUIRIDO ESTE AÑO	UNIDADES NUEVAS REQUERIDAS (MILES)			COSTO DE INVERSION (MILES DE US DOLARES ())			COSTO DE OPERACION (MILES DE US DOLARES ())
	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
	UNIDADES	ADICIONES	REEMPLAZOS	TOTAL	ADICIONES	REEMPLAZOS	TOTAL	TOTAL
1990	7.81							
1995	8.94	1.13	1.92	3.05	3.38	5.76	9.14	84.76
2000	9.79	.85	2.27	3.12	2.55	6.82	9.37	94.43
2005	10.37	.58	2.58	3.16	1.74	7.74	9.48	101.35
2010	11.27	.90	2.90	3.79	2.69	8.69	11.38	109.03

SERVICIO: SALAS DE AULA
 SECTOR: PRIMARIO (DATA APLICABLE AL INTERVAL TERMINANDO EN AÑO ESPECIFICADO)

AÑO	NUMERO REQUIRIDO ESTE AÑO	UNIDADES NUEVAS REQUERIDAS (MILES)			COSTO DE INVERSION (MILES DE US DOLARES ())			COSTO DE OPERACION (MILES DE US DOLARES ())
	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
	UNIDADES	ADICIONES	REEMPLAZOS	TOTAL	ADICIONES	REEMPLAZOS	TOTAL	TOTAL
1990	7.19							
1995	7.77	.58	3.71	4.29	.58	3.71	4.29	18.83
2000	8.07	.30	3.95	4.25	.30	3.95	4.25	19.88
2005	8.14	.07	4.05	4.12	.07	4.05	4.12	20.29
2010	8.45	.31	4.13	4.44	.31	4.13	4.44	20.81

ESCENARIO BASE
 1990-2010
 10-12-1991 10:01

REGION: RURAL

SECTOR 2: SECUNDARIO
 MASC. y FEM.

SERVICIO: PROFESORES
 SECTOR: SECUNDARIO (DATA APLICABLE AL INTERVAL TERMINANDO EN AÑO ESPECIFICADO)

AÑO	NUMERO REQUIRIDO ESTE AÑO	UNIDADES NUEVAS REQUERIDAS (MILES)			COSTO DE INVERSION (MILES DE US DOLARES ())			COSTO DE OPERACION (MILES DE US DOLARES ())
	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
	UNIDADES	ADICIONES	REEMPLAZOS	TOTAL	ADICIONES	REEMPLAZOS	TOTAL	TOTAL
1990	1.91							
1995	2.85	.94	.31	1.25	4.70	1.53	6.23	36.86
2000	3.84	.99	.44	1.43	4.94	2.18	7.13	51.46
2005	4.80	.96	.57	1.53	4.82	2.85	7.66	66.13
2010	5.54	.74	.69	1.43	3.69	3.44	7.13	78.66

SERVICIO: SALAS DE AULA
 SECTOR: SECUNDARIO (DATA APLICABLE AL INTERVAL TERMINANDO EN AÑO ESPECIFICADO)

AÑO	NUMERO REQUIRIDO ESTE AÑO	UNIDADES NUEVAS REQUERIDAS (MILES)			COSTO DE INVERSION (MILES DE US DOLARES ())			COSTO DE OPERACION (MILES DE US DOLARES ())
	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
	UNIDADES	ADICIONES	REEMPLAZOS	TOTAL	ADICIONES	REEMPLAZOS	TOTAL	TOTAL
1990	.57							
1995	1.19	.63	.40	1.02	1.88	1.19	3.07	4.60
2000	2.07	.88	.76	1.64	2.64	2.28	4.92	8.48
2005	3.17	1.10	1.25	2.35	3.31	3.74	7.04	13.56
2010	4.33	1.16	1.81	2.97	3.48	5.44	8.92	19.29

ESCENARIO BASE
1990-2010
10-12-1991 10:01

REGION: RURAL

COSTOS TOTALES DEL PROGRAMA DE EDUCACION (MILES DE US DOLARES ()

AÑO	INVERSION COSTOS	OPERACION COSTOS	TOTAL COSTOS
1995	22.73	145.04	167.77
2000	25.66	174.25	199.91
2005	28.31	201.33	229.64
2010	31.87	227.79	259.66

COSTOS ACUMULATIVOS POR SERVICIO

AÑO	INVERSION COSTOS	OPERACION COSTOS	TOTAL COSTOS
SERVICIO: 1	67.53	622.68	690.20
SERVICIO: 2	41.05	125.73	166.78

EDUC2.3 10-12-1991 10:01
ESCENARIO BASE
1990-2010

REGION: URBANA

SECTOR 1: PRIMARIO
MASC. y FEM.

AÑO	POBLACION ESCOLAR	TASA DE MATRICULA	MATRICULA
1990	209.2	.910	190.4
1995	240.9	.920	221.6
2000	257.4	.930	239.4
2005	263.5	.940	247.7
2010	274.3	.950	260.6

ESCENARIO BASE
 1990-2010
 10-12-1991 10:01

REGION: URBANA

SECTOR 1: PRIMARIO
 MASC. y FEM.

SERVICIO: 40

SECTOR: PRIMARIO (DATA APLICABLE AL INTERVAL TERMINANDO EN AÑO ESPECIFICADO)

AÑO	NUMERO REQUIRIDO ESTE AÑO	UNIDADES NUEVAS REQUERIDAS (MILES)			COSTO DE INVERSION (MILES DE US DOLARES ())			COSTO DE OPERACION (MILES DE US DOLARES ())	
	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
	UNIDADES	ADICIONES	REEMPLAZOS	TOTAL	ADICIONES	REEMPLAZOS	TOTAL	TOTAL	
1990	5.98								
1995	7.43	1.46	1.17	2.63	1.46	1.17	2.63	34.15	
2000	8.55	1.11	1.46	2.57	1.11	1.46	2.57	40.46	
2005	9.37	.83	1.70	2.53	.83	1.70	2.53	45.19	
2010	10.42	1.05	1.93	2.98	1.05	1.93	2.98	49.99	

SERVICIO: SALAS DE AULA

SECTOR: PRIMARIO (DATA APLICABLE AL INTERVAL TERMINANDO EN AÑO ESPECIFICADO)

AÑO	NUMERO REQUIRIDO ESTE AÑO	UNIDADES NUEVAS REQUERIDAS (MILES)			COSTO DE INVERSION (MILES DE US DOLARES ())			COSTO DE OPERACION (MILES DE US DOLARES ())	
	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
	UNIDADES	ADICIONES	REEMPLAZOS	TOTAL	ADICIONES	REEMPLAZOS	TOTAL	TOTAL	
1990	5.52								
1995	7.04	1.51	3.05	4.57	3.03	6.10	9.13	16.01	
2000	8.26	1.22	3.76	4.98	2.44	7.51	9.96	19.39	
2005	9.23	.97	4.32	5.29	1.93	8.64	10.57	22.08	
2010	10.42	1.20	4.85	6.05	2.40	9.70	12.09	24.84	

SERVICIO: 1: 40
SECTOR: PRIMARIO

AÑO	TASA DE SERVICIO	VALOR DE REEMPLAZO	COSTO UNITARIO DE INVERSION*	COSTO UNITARIO DE OPERACION*
1990	31.4000	.035	1.000	1.000
1995	33.5500	.036	1.000	1.000
2000	35.7000	.038	1.000	1.000
2005	37.8500	.039	1.000	1.000
2010	40.0000	.040	1.000	1.000

SERVICIO: 2: SALAS DE AULA
SECTOR: PRIMARIO

AÑO	TASA DE SERVICIO	VALOR DE REEMPLAZO	COSTO UNITARIO DE INVERSION*	COSTO UNITARIO DE OPERACION*
1990	29.0000	.100	2.000	.500
1995	31.7500	.100	2.000	.500
2000	34.5000	.100	2.000	.500
2005	37.2500	.100	2.000	.500
2010	40.0000	.100	2.000	.500

* MILES DE US DOLARES (

ESCENARIO BASE
 1990-2010
 10-12-1991 10:01

REGION: URBANA

SECTOR 2: SECUNDARIO
 MASC. y FEM.

AÑO	POBLACION ESCOLAR	TASA DE MATRICULA	MATRICULA
1990	125.2	.988	123.7
1995	152.9	.991	151.5
2000	172.9	.994	171.9
2005	186.9	.997	186.4
2010	188.5	1.000	188.5

SERVICIO: 1: PROFESORES
 SECTOR: SECUNDARIO

AÑO	TASA DE SERVICIO	VALOR DE REEMPLAZO	COSTO UNITARIO DE INVERSION*	COSTO UNITARIO DE OPERACION*
1990	51.1000	.077	5.000	4.000
1995	51.1000	.077	5.000	4.000
2000	51.1000	.077	5.000	4.000
2005	51.1000	.077	5.000	4.000
2010	51.1000	.077	5.000	4.000

SERVICIO: 2: SALAS DE AULA
 SECTOR: SECUNDARIO

AÑO	TASA DE SERVICIO	VALOR DE REEMPLAZO	COSTO UNITARIO DE INVERSION*	COSTO UNITARIO DE OPERACION*
1990	15.2000	.100	4.000	1.000
1995	18.9000	.100	4.000	1.000
2000	22.6000	.100	4.000	1.000
2005	26.3000	.100	4.000	1.000
2010	30.0000	.100	4.000	1.000

* MILES DE US DOLARES (

ESCENARIO BASE
 1990-2010
 10-12-1991 10:01

REGION: URBANA

SECTOR 2: SECUNDARIO
 MASC. y FEM.

SERVICIO: PROFESORES
 SECTOR: SECUNDARIO (DATA APLICABLE AL INTERVAL TERMINANDO EN AÑO ESPECIFICADO)

AÑO	NUMERO REQUIRIDO ESTE AÑO	UNIDADES NUEVAS REQUERIDAS (MILES)			COSTO DE INVERSION (MILES DE US DOLARES ())			COSTO DE OPERACION (MILES DE US DOLARES ())
	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
	UNIDADES	ADICIONES	REEMPLAZOS	TOTAL	ADICIONES	REEMPLAZOS	TOTAL	TOTAL
1990	6.32							
1995	7.74	1.42	2.64	4.07	7.11	13.22	20.33	143.00
2000	8.78	1.04	3.14	4.18	5.21	15.69	20.90	167.13
2005	9.52	.74	3.49	4.23	3.69	17.47	21.16	184.45
2010	9.63	.11	3.68	3.80	.56	18.42	18.98	191.79

SERVICIO: SALAS DE AULA
 SECTOR: SECUNDARIO (DATA APLICABLE AL INTERVAL TERMINANDO EN AÑO ESPECIFICADO)

AÑO	NUMERO REQUIRIDO ESTE AÑO	UNIDADES NUEVAS REQUERIDAS (MILES)			COSTO DE INVERSION (MILES DE US DOLARES ())			COSTO DE OPERACION (MILES DE US DOLARES ())
	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
	UNIDADES	ADICIONES	REEMPLAZOS	TOTAL	ADICIONES	REEMPLAZOS	TOTAL	TOTAL
1990	1.88							
1995	2.86	.98	1.12	2.11	3.93	4.50	8.43	12.23
2000	3.88	1.02	1.63	2.65	4.09	6.51	10.60	17.30
2005	4.90	1.02	2.14	3.16	4.06	8.56	12.63	22.42
2010	5.66	.76	2.60	3.36	3.02	10.40	13.42	26.76

ESCENARIO BASE
1990-2010
10-12-1991 10:01

REGION: URBANA

COSTOS TOTALES DEL PROGRAMA DE EDUCACION (MILES DE US DOLARES ()

AÑO	INVERSION COSTOS	OPERACION COSTOS	TOTAL COSTOS
1995	40.52	205.39	245.90
2000	44.02	244.28	288.30
2005	46.89	274.14	321.03
2010	47.48	293.39	340.87

COSTOS ACUMULATIVOS POR SERVICIO

AÑO	INVERSION COSTOS	OPERACION COSTOS	TOTAL COSTOS
SERVICIO: 1	92.06	856.16	948.22
SERVICIO: 2	86.84	161.05	247.88

SUPUESTOS DE LA PROYECCION

 NOMBRE DEL PAIS : COSTA RICA MEDIA
 PERIODO DE LA PROYECCION : 1950-2025
 AÑO BASE : 1950
 TIPO : PROYECCION
 COMENTARIOS : PROYECCION DE LA POBLACION POR SEXO Y GRUPOS DE EDADES 1950-1985
 CELADE-MIDEPLAN (NOVIEMBRE 1991)

POBLACION DEL AÑO BASE

	1950		
EDAD	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
0- 4	79.516	76.825	156.341
5- 9	59.882	58.012	117.894
10-14	50.055	49.117	99.172
15-19	44.378	43.763	88.141
20-24	38.122	37.647	75.769
25-29	31.845	31.509	63.354
30-34	26.723	26.558	53.281
35-39	22.314	22.229	44.543
40-44	18.509	18.489	36.998
45-49	15.914	15.932	31.846
50-54	12.060	12.378	24.438
55-59	10.108	10.617	20.725
60-64	8.176	8.829	17.005
65-69	5.737	6.309	12.046
70-74	4.491	5.074	9.565
75-79	2.720	3.195	5.915
80+	1.988	2.759	4.747
TOTAL			
ENTRADO	432.538	429.242	861.780
SUMADO	432.538	429.242	
DIFERENCIA	.000	.000	

NACIMIENTOS POR EDAD DE LA MADRE

EDAD/ANO	1950-1955	1955-1960	1960-1965	1965-1970	1970-1975	1975-1980	1980-1985
15-19	27.581	32.013	37.434	44.936	55.565	69.683	68.420
20-24	67.577	81.423	87.567	89.320	92.377	113.623	124.191
25-29	56.715	70.439	77.819	72.720	64.374	78.494	93.213
30-34	37.453	46.504	54.453	50.528	40.525	42.945	52.951
35-39	24.441	30.808	36.399	35.392	26.225	22.912	24.715
40-44	8.301	9.963	12.336	12.908	10.677	7.988	7.167
45-49	1.251	1.507	1.822	1.907	1.574	1.183	.822

NACIMIENTOS POR EDAD DE LA MADRE

EDAD/ANO	2005-2010	2010-2015	2015-2020	2020-2025
15-19	83.764	83.136	82.621	83.047
20-24	144.533	147.762	146.460	145.819
25-29	112.891	118.420	120.680	119.560
30-34	69.823	74.758	78.358	79.886
35-39	37.035	37.082	39.683	41.633
40-44	11.702	10.805	10.799	11.552
45-49	1.026	.980	.912	.901

COSTA RICA

MEDIA

INDICADORES DEMOGRAFICOS, 1950-2025

ANO	POBLACION			R E L DEPENDENCIA (POR MIL)
	TOTAL	HOMBRES	MUJERES	
1950	861.780	432.538	429.242	889.5
1955	1025.471	515.670	509.801	952.9
1960	1236.050	622.530	613.520	1024.3
1965	1481.520	746.951	734.568	1038.1
1970	1730.778	872.935	857.843	971.1
1975	1968.214	992.437	975.778	837.6
1980	2284.499	1153.026	1131.473	738.4
1985	2642.077	1334.850	1307.227	688.8
1990	3033.132	1533.354	1499.778	685.7
1995	3422.923	1731.000	1691.922	656.2
2000	3797.240	1919.849	1877.392	617.9
2005	4164.374	2104.351	2060.023	574.6
2010	4534.202	2289.838	2244.364	545.2
2015	4902.954	2474.278	2428.676	532.3
2020	5263.290	2653.704	2609.585	531.5
2025	5608.356	2824.508	2783.848	539.5

1985-1990	1990-1995	1995-2000	2000-2005
68.672	70.704	77.215	81.783
127.863	123.222	126.322	137.126
106.559	110.059	104.005	105.055
66.188	73.745	74.661	69.617
31.836	36.536	39.903	39.956
8.568	9.693	10.912	11.754
.757	.784	.885	.961

A C T I O N E S	D E	EDAD
NINOS-MUJER	MASCULINIDAD	MEDIANA
(POR MUJER)	(POR 100 MUJERES)	(ANOS)

.797	100.8	18.26
.876	101.2	17.43
.933	101.5	16.40
.897	101.7	16.08
.754	101.8	16.80
.595	101.7	18.25
.577	101.9	19.59
.544	102.1	21.01
.527	102.2	22.14
.478	102.3	23.10
.435	102.3	24.03
.406	102.2	25.25
.390	102.0	26.61
.379	101.9	28.00
.364	101.7	29.41
.345	101.5	30.77

COSTA RICA

MEDIA

ENTRADA MORTALIDAD-ESPERANZA DE VIDA AL NACER Y RELACIONES DE SOBREVIVENCIA. TABLA MODELO USADA : OTRA

	TOTAL		TOTAL		TOTAL		TOTAL		TOTAL	
	HOMBRES	MUJERES	HOMBRES	MUJERES	HOMBRES	MUJERES	HOMBRES	MUJERES	HOMBRES	MUJERES
	2000-2005		2005-2010		2010-2015		2015-2020		2020-2025	
	77.32		77.85		78.37		78.90		79.41	
	75.00	79.76	75.50	80.31	76.00	80.86	76.50	81.41	77.00	81.95
0- 0/ 0- 4	.98691	.98994	.98827	.99107	.98925	.99188	.99022	.99267	.99079	.99316
0- 4/ 5- 9	.99789	.99837	.99813	.99856	.99837	.99876	.99861	.99895	.99885	.99914
5- 9/10-14	.99869	.99913	.99883	.99922	.99898	.99932	.99912	.99942	.99927	.99952
10-14/15-19	.99793	.99890	.99813	.99901	.99835	.99913	.99856	.99925	.99878	.99936
15-19/20-24	.99655	.99852	.99688	.99866	.99723	.99880	.99757	.99894	.99793	.99908
20-24/25-29	.99566	.99815	.99611	.99832	.99658	.99850	.99704	.99867	.99754	.99885
25-29/30-34	.99490	.99756	.99542	.99778	.99598	.99802	.99652	.99825	.99710	.99848
30-34/35-39	.99340	.99656	.99399	.99684	.99463	.99714	.99525	.99743	.99591	.99772
35-39/40-44	.99098	.99485	.99160	.99523	.99226	.99562	.99291	.99601	.99360	.99641
40-44/45-49	.98676	.99213	.98740	.99264	.98808	.99317	.98875	.99369	.98946	.99422
45-49/50-54	.97951	.98777	.98030	.98849	.98115	.98924	.98198	.98998	.98287	.99073
50-54/55-59	.96748	.98064	.96856	.98179	.96971	.98299	.97084	.98417	.97205	.98537
55-59/60-64	.94827	.96929	.94969	.97106	.95120	.97291	.95269	.97473	.95428	.97657
60-64/65-69	.91739	.95071	.91924	.95323	.92120	.95586	.92314	.95844	.92519	.96106
65-69/70-74	.86594	.91823	.86879	.92177	.87184	.92547	.87483	.92910	.87802	.93280
70-74/75-79	.78510	.85892	.78990	.86438	.79503	.87007	.80008	.87566	.80545	.88136
75+ /80+	.55188	.59870	.55635	.60400	.56084	.60924	.56523	.61434	.56964	.61929

ESPERANZA DE VIDA AL NACER
(A N O S)

ANOS	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
1950-1955	56.04	58.55	57.26
1955-1960	58.82	61.54	60.15
1960-1965	61.59	64.53	63.02
1965-1970	63.91	67.46	65.64
1970-1975	66.05	70.22	68.08
1975-1980	68.88	73.31	71.04
1980-1985	71.59	76.09	73.79
1985-1990	73.05	77.68	75.31
1990-1995	74.00	78.65	76.27
1995-2000	74.50	79.21	76.80
2000-2005	75.00	79.76	77.32
2005-2010	75.50	80.31	77.85
2010-2015	76.00	80.86	78.37
2015-2020	76.50	81.41	78.90
2020-2025	77.00	81.95	79.41

TASA MORTALIDAD INFANTIL (POR 1,000)	DEFUNCIONES		
	EDAD 0	EDAD 0-4	EDAD 1-4

93.8	20943.	25624.	4681.
87.7	23907.	28225.	4318.
81.3	25023.	28478.	3454.
67.7	20823.	22999.	2176.
52.5	15308.	16419.	1110.
30.4	10241.	11420.	1179.
19.2	7136.	7785.	649.
16.0	6577.	6986.	409.
13.7	5813.	6175.	362.
12.1	5260.	5595.	335.
10.9	4880.	5182.	302.
9.8	4505.	4776.	270.
9.0	4252.	4477.	225.
8.2	3941.	4117.	175.
7.8	3767.	3885.	119.

COSTA RICA

MEDIA

ENTRADA MIGRACION: SALDOS NETOS (INMIGRANTES-EMIGRANTES) POR SEXO Y EDAD

EDAD	1975-1980		1980-1985		1985-1990	
	HOMBRES	MUJERES	HOMBRES	MUJERES	HOMBRES	MUJERES
0- 4	.788	.750	.920	.878	.910	.868
5- 9	1.578	1.339	1.848	1.567	1.827	1.548
10-14	2.282	1.869	2.671	2.190	2.642	2.166
15-19	2.485	1.976	2.915	2.315	2.878	2.289
20-24	2.155	1.710	2.526	2.003	2.497	1.979
25-29	1.655	1.388	1.941	1.627	1.919	1.608
30-34	1.119	1.014	1.309	1.187	1.294	1.175
35-39	.875	.800	1.018	.937	1.009	.928
40-44	.747	.641	.871	.750	.864	.741
45-49	.665	.587	.775	.686	.769	.677
50-54	.583	.478	.679	.560	.674	.554
55-59	.501	.428	.583	.499	.578	.494
60-64	.413	.320	.483	.375	.476	.370
65-69	.330	.266	.387	.311	.381	.307
70-74	.205	.159	.242	.186	.240	.183
75-79	.124	.106	.146	.125	.145	.123
80+	.083	.052	.096	.061	.095	.060
TOTAL						
ENTRADO	16.588	13.883	19.410	16.257	19.198	16.070
SUMADO	16.588	13.883	19.410	16.257	19.198	16.070
DIFERENCIA	.000	.000	.000	.000	.000	.000
AMBOS SEXOS		30.471		35.667		35.268

1990-1995

1995-2000

1990-1995		1995-2000	
HOMBRES	MUJERES	HOMBRES	MUJERES
.623	.594	.233	.222
1.250	1.059	.467	.396
1.807	1.481	.675	.553
1.969	1.566	.736	.585
1.708	1.354	.638	.506
1.313	1.100	.490	.411
.885	.803	.331	.300
.690	.635	.258	.237
.591	.507	.221	.189
.526	.463	.197	.173
.461	.379	.172	.142
.396	.338	.148	.126
.326	.253	.122	.095
.261	.210	.097	.078
.164	.125	.061	.047
.099	.084	.037	.032
.065	.041	.024	.015
13.134	10.992	4.907	4.107
13.134	10.992	4.907	4.107
.000	.000	.000	.000
24.126		9.014	0

COSTA RICA MEDIA
 ENTRADA FECUNDIDAD
 MASCULINIDAD AL NACER 1.050
 TASA GLOBAL DE FECUNDIDAD

1950-1955	6.72
1955-1960	7.11
1960-1965	6.95
1965-1970	5.80
1970-1975	4.34
1975-1980	3.89
1980-1985	3.50
1985-1990	3.36
1990-1995	3.14
1995-2000	2.95
2000-2005	2.78
2005-2010	2.64
2010-2015	2.52
2015-2020	2.42
2020-2025	2.34

COSTA RICA MEDIA

TASAS ESPECIFICAS POR EDAD - (POR MUJER)

	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44
1950-1955	.1192	.3339	.3306	.2605	.2029	.0828
1955-1960	.1208	.3551	.3524	.2754	.2187	.0848
1960-1965	.1148	.3326	.3425	.2758	.2190	.0893
1965-1970	.1078	.2753	.2781	.2245	.1815	.0789
1970-1975	.1058	.2226	.1995	.1561	.1177	.0555
1975-1980	.1102	.2154	.1884	.1328	.0883	.0360
1980-1985	.0983	.1941	.1748	.1260	.0759	.0275
1985-1990	.0976	.1815	.1649	.1232	.0753	.0262
1990-1995	.0931	.1734	.1551	.1136	.0678	.0229
1995-2000	.0893	.1656	.1459	.1051	.0615	.0203
2000-2005	.0860	.1586	.1378	.0978	.0564	.0182
2005-2010	.0830	.1522	.1308	.0918	.0522	.0166
2010-2015	.0804	.1466	.1249	.0868	.0489	.0153
2015-2020	.0780	.1418	.1199	.0828	.0462	.0143
2020-2025	.0760	.1378	.1159	.0795	.0441	.0135

45-49	EDAD MEDIA
.0148	28.99
.0155	29.02
.0159	29.24
.0141	29.18
.0098	28.44
.0062	27.54
.0037	27.39
.0029	27.41
.0024	27.24
.0021	27.10
.0018	26.98
.0016	26.88
.0014	26.79
.0013	26.73
.0012	26.68

AÑO	TASAS MEDIAS ANUALES DE CRECIMIENTO (%)		TASAS IMPLICITAS (POR MIL)		
	EXPONENCIAL GEOMETRICO		CRECIMIENTO NATURAL	BRUTA NATALIDAD	BRUTA MORTALIDAD
1950-1955	3.478	3.539	34.69	47.33	12.64
1955-1960	3.735	3.806	37.25	48.23	10.98
1960-1965	3.623	3.689	36.13	45.31	9.18
1965-1970	3.110	3.159	31.04	38.32	7.28
1970-1975	2.571	2.604	25.68	31.50	5.83
1975-1980	2.980	3.025	26.85	31.68	4.83
1980-1985	2.908	2.951	26.11	30.16	4.05
1985-1990	2.761	2.799	25.06	28.93	3.87
1990-1995	2.418	2.447	22.64	26.32	3.67
1995-2000	2.076	2.097	20.23	24.04	3.80
2000-2005	1.846	1.863	18.45	22.42	3.97
2005-2010	1.702	1.716	17.01	21.19	4.18
2010-2015	1.564	1.576	15.63	20.05	4.42
2015-2020	1.418	1.428	14.18	18.87	4.69
2020-2025	1.270	1.278	12.70	17.75	5.05

COSTA RICA MEDIA
INDICADORES DEMOGRAFICOS, 1950-2025

AÑO	TASAS DE REPRODUCCION		TASAS DE FECUNDIDAD (POR 1,000 MUJERES)		EDAD MEDIA DE LA FECUNDIDAD
	-----		-----		(AÑOS)
	BRUTO	NETO	GLOBAL	GENERAL	
1950-1955	3.280	2.685	6723.5	211.8	28.99
1955-1960	3.470	2.928	7113.5	223.7	29.02
1960-1965	3.390	2.942	6949.5	214.8	29.24
1965-1970	2.830	2.534	5801.0	178.7	29.18
1970-1975	2.115	1.951	4335.0	138.8	28.44
1975-1980	1.896	1.801	3886.5	131.0	27.54
1980-1985	1.708	1.654	3501.5	119.9	27.39
1985-1990	1.638	1.597	3358.0	113.9	27.41
1990-1995	1.532	1.499	3141.5	103.1	27.24
1995-2000	1.439	1.411	2949.0	93.1	27.10
2000-2005	1.358	1.334	2783.0	86.2	26.98
2005-2010	1.288	1.268	2641.0	81.7	26.88
2010-2015	1.230	1.213	2521.5	78.6	26.79
2015-2020	1.181	1.167	2421.5	75.4	26.73
2020-2025	1.141	1.129	2340.0	71.6	26.68

NUMERO ESTIMADO DE

MIGRANTES NETOS

NACIMIENTOS	DEFUNCIONES	TOTAL	TASA (POR MIL)
223.319	59.627	.000	.00
272.656	62.077	.000	.00
307.830	62.360	.000	.00
307.712	58.454	.000	.00
291.318	53.882	.000	.00
336.827	51.344	30.471	2.87
371.479	49.892	35.667	2.90
410.443	54.953	35.268	2.49
424.742	59.256	24.126	1.49
433.904	68.664	9.014	.50
446.250	79.116	.000	.00
460.773	90.945	.000	.00
472.944	104.192	.000	.00
479.512	119.177	.000	.00
482.398	137.332	.000	.00

COSTA RICA MEDIA

POBLACION POR EDAD Y SEXO, 1950-2025

AMBOS SEXOS

EDAD/ANO	1950	1955	1960	1965	1970
TOTAL	861.780	1025.471	1236.050	1481.520	1730.778
0- 4	156.341	197.695	244.431	279.352	284.713
5- 9	117.894	150.496	191.722	238.639	274.762
10-14	99.172	116.802	149.360	190.569	237.550
15-19	88.141	98.429	116.076	148.604	189.720
20-24	75.769	87.138	97.527	115.244	147.632
25-29	63.354	74.607	86.079	96.621	114.300
30-34	53.281	62.186	73.505	85.093	95.663
35-39	44.543	52.076	61.048	72.448	84.013
40-44	36.998	43.310	50.883	59.912	71.244
45-49	31.846	35.696	42.027	49.632	58.576
50-54	24.438	30.341	34.255	40.592	48.080
55-59	20.725	22.747	28.523	32.493	38.696
60-64	17.005	18.584	20.686	26.266	30.142
65-69	12.046	14.440	16.056	18.148	23.270
70-74	9.565	9.365	11.506	13.075	14.961
75-79	5.915	6.533	6.650	8.455	9.728
80+	4.747	5.026	5.717	6.376	7.730
EDAD/ANO	2005	2010	2015	2020	2025
TOTAL	4164.374	4534.202	4902.954	5263.290	5608.356
0- 4	441.068	455.997	468.466	475.396	478.513
5- 9	427.959	440.336	455.341	467.893	474.917
10-14	419.307	427.540	439.960	455.007	467.609
15-19	406.690	418.704	426.998	439.475	454.581
20-24	370.415	405.775	417.865	426.246	438.813
25-29	335.455	369.375	404.768	416.962	425.471
30-34	285.776	334.307	368.259	403.703	416.035
35-39	292.384	284.458	332.923	366.903	402.410
40-44	280.444	290.451	282.726	331.069	365.061
45-49	238.703	277.637	287.718	280.233	328.355
50-54	187.081	234.972	273.518	283.671	276.520
55-59	141.931	182.437	229.413	267.358	277.619
60-64	105.791	136.318	175.530	221.101	258.122
65-69	82.757	99.078	127.983	165.194	208.593
70-74	64.698	74.176	89.133	115.566	149.738
75-79	45.024	53.673	61.946	74.904	97.763
80+	38.892	48.968	60.407	72.608	88.237

1975	1980	1985	1990	1995	2000
1968.214	2284.499	2642.077	3033.132	3422.923	3797.240
274.899	326.945	365.492	405.235	419.784	428.764
281.755	275.825	329.078	367.868	406.606	419.767
273.830	285.127	280.172	333.379	370.669	407.340
236.599	277.368	289.642	284.724	336.278	371.339
188.561	239.230	280.786	293.143	286.947	336.506
146.540	190.398	241.591	283.107	294.465	286.864
113.297	147.567	191.776	242.801	283.514	293.867
94.568	113.865	148.416	192.426	242.692	282.452
82.741	94.728	114.336	148.684	191.967	241.254
69.776	82.501	94.810	114.322	147.932	190.195
56.869	69.014	81.923	94.210	113.118	145.710
46.008	55.561	67.736	80.518	92.294	110.330
36.100	43.913	53.420	65.372	77.531	88.567
26.911	33.171	40.873	50.133	61.267	72.446
19.361	23.125	29.065	36.371	44.737	54.618
11.230	15.069	18.450	23.554	29.797	36.713
9.169	11.091	14.511	17.284	23.324	30.508

COSTA RICA MEDIA

POBLACION POR EDAD Y SEXO, 1950-2025

MUJERES

EDAD/ANO	1950	1955	1960	1965	1970
TOTAL	429.242	509.801	613.520	734.568	857.843
0- 4	76.825	97.201	120.152	137.319	139.838
5- 9	58.012	74.026	94.340	117.377	135.107
10-14	49.117	57.513	73.515	93.833	116.906
15-19	43.763	48.791	57.211	73.222	93.515
20-24	37.647	43.307	48.411	56.902	72.877
25-29	31.509	37.112	42.842	48.041	56.554
30-34	26.558	30.952	36.592	42.383	47.645
35-39	22.229	25.954	30.394	36.089	41.911
40-44	18.489	21.613	25.380	29.876	35.566
45-49	15.932	17.872	21.015	24.809	29.296
50-54	12.378	15.250	17.220	20.368	24.139
55-59	10.617	11.614	14.427	16.412	19.543
60-64	8.829	9.608	10.640	13.362	15.367
65-69	6.309	7.567	8.393	9.455	12.029
70-74	5.074	4.967	6.124	6.961	7.954
75-79	3.195	3.544	3.593	4.569	5.276
80+	2.759	2.911	3.272	3.593	4.321

EDAD/ANO	2005	2010	2015	2020	2025
TOTAL	2060.023	2244.364	2428.676	2609.585	2783.848
0- 4	215.493	222.760	228.831	232.194	233.707
5- 9	209.166	215.183	222.484	228.591	231.994
10-14	204.994	209.003	215.037	222.355	228.481
15-19	198.893	204.791	208.821	214.875	222.213
20-24	181.223	198.626	204.545	208.600	214.678
25-29	164.312	180.919	198.328	204.273	208.360
30-34	140.293	163.947	180.561	197.981	203.963
35-39	143.942	139.849	163.478	180.097	197.530
40-44	138.713	143.255	139.237	162.826	179.450
45-49	118.686	137.692	142.277	138.358	161.885
50-54	93.601	117.320	136.210	140.851	137.076
55-59	71.507	91.897	115.324	134.054	138.791
60-64	53.856	69.438	89.407	112.410	130.913
65-69	42.986	51.337	66.373	85.691	108.033
70-74	34.485	39.623	47.511	61.667	79.933
75-79	24.931	29.808	34.475	41.603	54.351
80+	22.943	28.916	35.777	43.158	52.492

1975	1980	1985	1990	1995	2000
975.778	1131.473	1307.227	1499.778	1691.922	1877.392
134.902	160.063	178.720	198.095	205.152	209.507
138.416	135.330	161.061	179.839	198.752	205.172
134.716	139.976	137.320	163.028	181.128	199.112
116.562	136.370	142.043	139.399	164.377	181.492
93.119	117.880	138.052	143.740	140.509	164.617
72.517	94.136	119.167	139.315	144.525	140.636
56.199	73.153	94.945	119.950	139.715	144.439
47.213	56.577	73.673	95.445	120.104	139.431
41.386	47.364	56.880	73.928	95.387	119.627
34.962	41.366	47.481	56.999	73.733	94.760
28.594	34.689	41.153	47.323	56.598	72.919
23.290	28.105	34.199	40.669	46.635	55.562
18.465	22.447	27.247	33.284	39.528	45.214
13.978	17.254	21.232	25.942	31.685	37.556
10.233	12.301	15.532	19.376	23.761	29.026
6.102	8.215	10.232	13.100	16.514	20.309
5.123	6.246	8.289	10.348	13.820	18.012

COSTA RICA MEDIA

POBLACION POR EDAD Y SEXO, 1950-2025

HOMBRES

EDAD/ANO	1950	1955	1960	1965	1970
TOTAL	432.538	515.670	622.530	746.951	872.935
0- 4	79.516	100.493	124.278	142.033	144.875
5- 9	59.882	76.470	97.382	121.262	139.655
10-14	50.055	59.289	75.844	96.736	120.644
15-19	44.378	49.639	58.865	75.382	96.205
20-24	38.122	43.830	49.116	58.343	74.754
25-29	31.845	37.495	43.237	48.580	57.746
30-34	26.723	31.234	36.913	42.710	48.018
35-39	22.314	26.123	30.655	36.360	42.102
40-44	18.509	21.697	25.503	30.036	35.678
45-49	15.914	17.824	21.012	24.823	29.280
50-54	12.060	15.091	17.035	20.225	23.941
55-59	10.108	11.133	14.096	16.081	19.153
60-64	8.176	8.976	10.046	12.904	14.774
65-69	5.737	6.873	7.662	8.694	11.241
70-74	4.491	4.399	5.382	6.114	7.007
75-79	2.720	2.989	3.057	3.886	4.452
80+	1.988	2.115	2.445	2.783	3.409
EDAD/ANO	2005	2010	2015	2020	2025
TOTAL	2104.351	2289.838	2474.278	2653.704	2824.508
0- 4	225.575	233.237	239.635	243.202	244.806
5- 9	218.793	225.153	232.857	239.302	242.922
10-14	214.314	218.537	224.924	232.652	239.128
15-19	207.797	213.913	218.177	224.600	232.368
20-24	189.192	207.148	213.320	217.647	224.135
25-29	171.143	188.456	206.440	212.689	217.111
30-34	145.483	170.359	187.698	205.721	212.072
35-39	148.442	144.609	169.445	186.806	204.880
40-44	141.731	147.195	143.489	168.243	185.611
45-49	120.017	139.945	145.441	141.875	166.470
50-54	93.480	117.652	137.307	142.820	139.445
55-59	70.423	90.541	114.089	133.304	138.828
60-64	51.935	66.880	86.123	108.691	127.209
65-69	39.772	47.741	61.610	79.503	100.560
70-74	30.213	34.553	41.622	53.898	69.805
75-79	20.092	23.865	27.471	33.301	43.413
80+	15.949	20.052	24.630	29.449	35.745

	1975	1980	1985	1990	1995	2000
	992.437	1153.026	1334.850	1533.354	1731.000	1919.849
139.998	166.883	186.772	207.141	214.632	219.256	
143.340	140.495	168.017	188.029	207.854	214.595	
139.113	145.152	142.853	170.351	189.541	208.228	
120.037	140.997	147.599	145.325	171.901	189.847	
95.441	121.349	142.734	149.404	146.439	171.889	
74.023	96.262	122.424	143.792	149.940	146.229	
57.098	74.415	96.831	122.851	143.799	149.428	
47.355	57.288	74.744	96.981	122.588	143.021	
41.355	47.364	57.456	74.756	96.580	121.627	
34.814	41.135	47.329	57.323	74.199	95.435	
28.274	34.325	40.770	46.887	56.520	72.791	
22.719	27.456	33.537	39.849	45.659	54.768	
17.635	21.466	26.173	32.088	38.003	43.353	
12.933	15.917	19.641	24.190	29.582	34.890	
9.128	10.823	13.533	16.996	20.977	25.592	
5.128	6.854	8.217	10.454	13.283	16.404	
4.046	4.845	6.222	6.936	9.504	12.496	

- RELACION DE MASCULINIDAD AL NACER - 1.050
 COSTA RICA MEDIA

FECUNDIDAD GLOBAL Y ESPERANZA DE VIDA 1950-2025

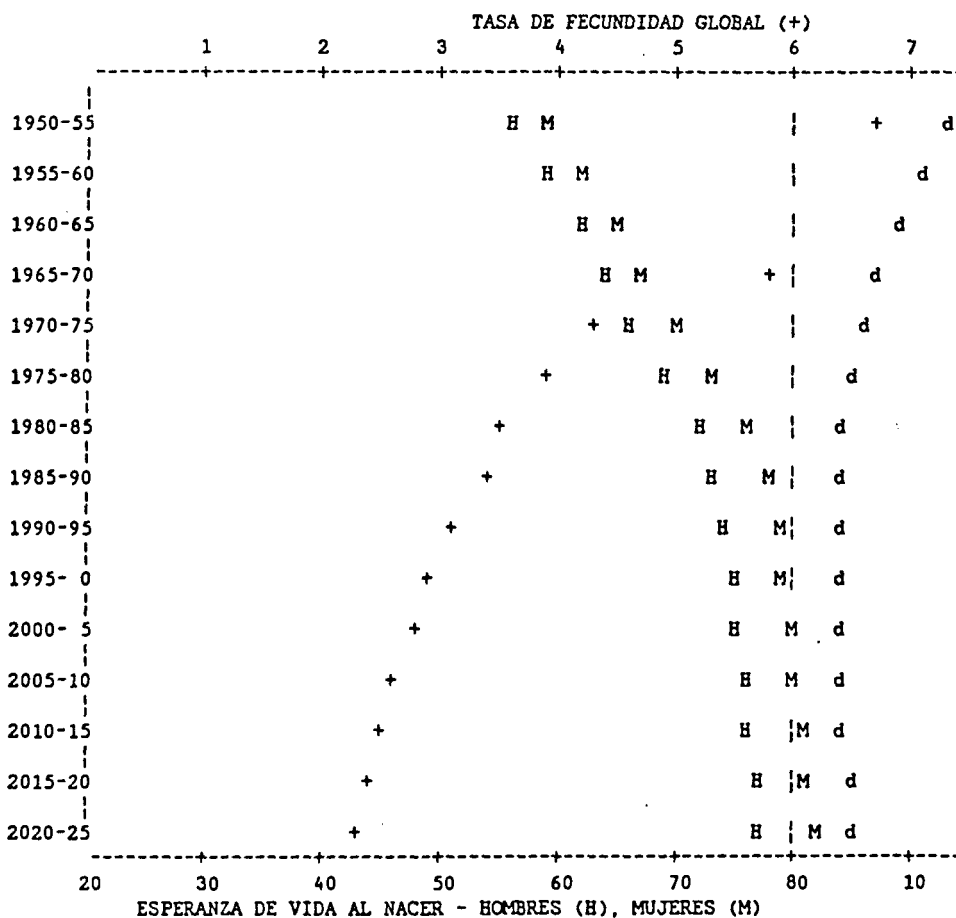


TABLA DE VIDA MODELO USADA : OTRA

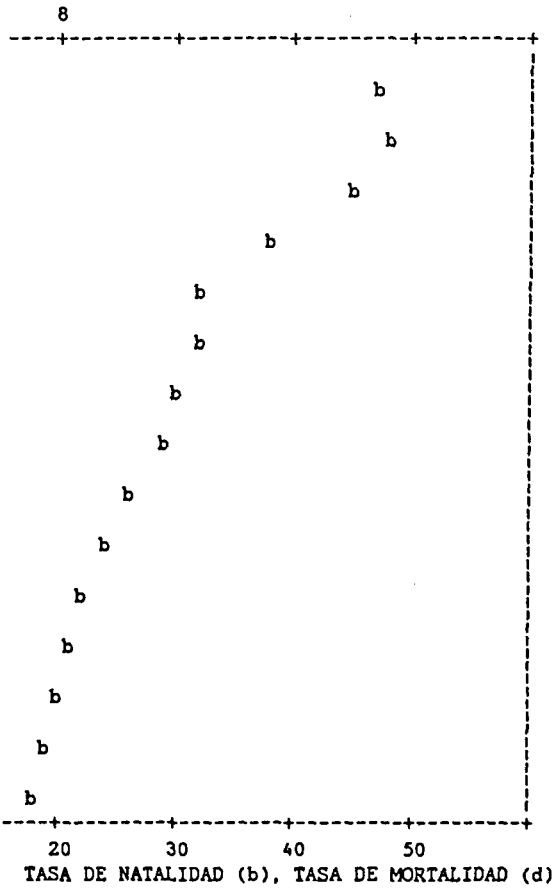
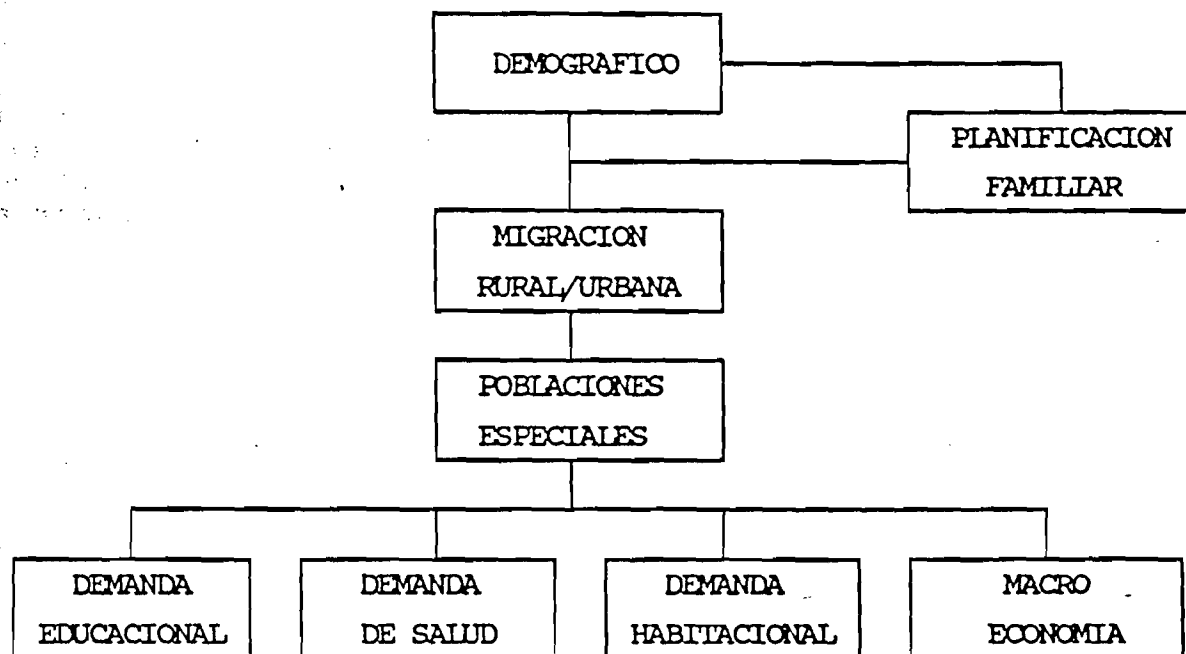


GRAFICO 3: ESTRUCTURA DE LOS MODULOS EN EL LRPM/PC



ESTRUCTURA DE PROYECCIONES DE
DEMANDA EDUCACIONAL

RURAL								URBANO							
SECTOR 1				...SECTOR 5				SECTOR 1				...SECTOR 5			
OC(R,1) FC(R,1)				OC(R,5) FC(R,5)				OC(U,1) FC(U,1)				OC(U,5) FC(U,5)			
H		M		H		M		H		M		H		M	
ER (R,1,H)		ER (R,1,M)		ER (R,5,H)		ER (R,5,M)		ER (U,1,H)		ER (U,1,M)		ER (U,5,H)		ER (U,5,M)	
S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2
SD (R, 1, H, 1)	SD (R, 1, H, 2)	SD (R, 1, M, 1)	SD (R, 1, M, 2)	SD (R, 5, H, 1)	SD (R, 5, H, 2)	SD (R, 5, M, 1)	SD (R, 5, M, 2)	SD (U, 1, H, 1)	SD (U, 1, H, 2)	SD (U, 1, M, 1)	SD (U, 1, M, 2)	SD (U, 5, H, 1)	SD (U, 5, H, 2)	SD (U, 5, M, 1)	SD (U, 5, M, 2)
ER = Tasas de enrolamiento OC = Costos administrativos FC = Costos fijos								S1 = Servicio 1 S2 = Servicio 2 SD = Datos de servicio							