

REPUBLICA DOMINICANA

Estimaciones y proyecciones
de población por zonas urbana y rural
según años calendario, sexo y
edad. 1980-2000

Investigadores:

Zenón Ceballos (ONAPLAN)

Juan F. Polanco (IEPD- Profamilia)

República Dominicana

Manuel J. Rincón (CELADE)

San José

Agradecemos la valiosa colaboración prestada en la elaboración
de las presentes proyecciones a las siguientes instituciones:

SECRETARIA DE ESTADO DE SALUD PUBLICA Y SOCIAL (**SESPAS**)

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE SANTO DOMINGO (**UASD**)

INSTITUTO NACIONAL DE FORMACION TECNICO PROFESIONAL (**INFOTEP**)

CONSEJO NACIONAL DE POBLACION Y FAMILIA (**CONAPOFA**) y

OFICINA NACIONAL DE ESTADISTICAS (**ONE**)

La publicación contó con el apoyo financiero de la Asociación Dominicana Pro-Bienestar de la Familia y la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (Proyecto Nº 517-0229)

Los datos y opiniones que figuran en este trabajo son de responsabilidad de los autores, sin que el Centro Latinoamericano de Demografía (CELADE) sea necesariamente partícipe de ellos.

LC / DEM / CR / R. 7
Agosto de 1989

COMISION ECONOMICA PARA AMERICA LATINA Y EL CARIBE (CEPAL)

Centro Latinoamericano de Demografía (CELADE)

San José, Costa Rica, Agosto de 1989

INDICE

	Página
INTRODUCCION	1
I. ESTIMACIONES DE LOS COMPONENTES DEMOGRAFICOS RURALES Y URBANOS CORRESPONDIENTES AL PERIODO 1970-1980	3
1. Niveles y tendencias de la mortalidad	3
1.1 La mortalidad infantil	3
1.2 La mortalidad por sexo y edad	4
1.3 La esperanza de vida al nacer	5
2. Niveles y tendencias de la fecundidad	6
3. Niveles y tendencias de la migración	7
3.1 La migración internacional	7
3.2 La migración interna	8
4. Determinación de la población base	9
II. EVOLUCION DE LOS COMPONENTES DEMOGRAFICOS RURALES Y URBANOS EN EL PERIODO 1980-2000	10
1. Proyección de la mortalidad	10
1.1 Proyección de la esperanza de vida al nacer ...	10
1.2 Proyección de la mortalidad infantil	12
2. Proyección de la fecundidad	13
3. Proyección de la migración	15
III. RESULTADOS	17
IV. ANEXOS	33
BIBLIOGRAFIA	37

INDICE DE CUADROS

Cuadro		Página
1	República Dominicana: Mortalidad infantil estimada por zona de residencia, por sexo, de los quinquenios 1970-1980	4
2	República Dominicana: Esperanzas de vida al nacer por sexo y zona, según quinquenios 1970-1980	5
3	República Dominicana: Tasas globales de fecundidad y tasas brutas de reproducción, según zonas y quinquenios 1970-1980	7
4	República Dominicana: Población base por zona y sexo estimada a 1980, según edad ...	9
5	República Dominicana: Esperanza de vida al nacer y diferencial por sexo, según zonas y quinquenios 1980-2000	11
6	República Dominicana: Evolución de la mortalidad infantil por zona, sexo y sobremortalidad masculina 1980-2000	12
7	República Dominicana: Tasas globales, tasas específicas de fecundidad y tasas brutas de reproducción proyectadas según zona 1980-2000	14
8	República Dominicana: Tasa de migración de ambos sexos y migración neta proyectada por sexo, según zona de residencia	16
9	Zona Urbana: Población por sexo y grupos de edades 1980-2000	19
10	Zona Urbana: Indices de masculinidad por grupos de edad quinquenales 1980-2000	20
11	Zona Urbana: Distribución relativa de la población por sexo y grupo de edades 1980-2000	21
12	Zona Rural: Indices de masculinidad por grupos de edades 1980-2000	22
13	Zona Rural: Indices de masculinidad por grupos de edades quinquenales 1980-2000....	23

Cuadro		Página
14	Zona Rural: Distribución relativa de la población por sexo y grupos de edades, 1980-2000	24
15	Zona Urbana: Población por años calendario, período 1985-1995. Ambos sexos	27
16	Zona Urbana: Población por años calendario, período 1985-1995. Hombres	28
17	Zona Urbana: Población por años calendario, período 1985-1995. Mujeres	29
18	Zona Rural: Población por años calendario, período 1985-1995. Ambos sexos	30
19	Zona Rural: Población por años calendario, período 1985-1995. Hombres	31
20	Zona Rural: Población por años calendario, período 1985-1995. Mujeres	32

INTRODUCCION

Entre la zona urbana y rural de República Dominicana existen marcadas desigualdades socioeconómicas que se reflejan de manera notoria, entre otras cosas, en las diferencias que resultan en los distintos indicadores demográficos que se pueden calcular para el pasado y presente. Esta desigualdad entre ambas zonas es importante tomarla en consideración al momento de elaborar programas y proyectos de desarrollo económico y social; las presentes estimaciones y proyecciones de población de las zonas urbana y rural por sexo y edad vienen a satisfacer una importante necesidad especialmente para los usuarios y/o planificadores nacionales.

Estas proyecciones se han realizado teniendo en cuenta el interés mostrado por el conjunto de instituciones públicas y privadas del país que continuamente manejan informaciones de población entre otras, la Oficina Nacional Planificación (ONAPLAN), el Instituto de Estudios de Población y Desarrollo (IEPD), la Secretaría de Estado de Salud Pública y Asistencia Social (SESPAS), la Universidad Autónoma de Santo Domingo (UASD), el Instituto Nacional de Formación Técnico Profesional (INFOTEP), el Consejo Nacional de Población y Familia (CONAPOFA) y, la Oficina Nacional de Estadísticas (ONE). Se contó con la asistencia técnica del Centro Latinoamericano de Demografía (CELADE).

Estas nuevas cifras complementan las proyecciones nacionales, regionales y subregionales ya existentes. Es en todo caso la primera vez que en República Dominicana se realizan proyecciones de población por zona de residencia usando el método de los componentes, que implica el estudio independiente de las variables fecundidad, mortalidad y migración interna e internacional.

Los resultados obtenidos por áreas de residencia se conciliaron con los de la hipótesis media de las proyecciones nacionales¹, usando para ello un programa de computación preparado por el CELADE. Mediante la proyección total del país y la de una de las áreas, preferiblemente la más pequeña, se obtiene por diferencia los insumos necesarios para la proyección del área restante².

¹ ONE-CELADE y colaboradores. República Dominicana: Estimaciones y proyecciones de población, 1950-2025. Fascículo F/REDOM.1, mayo 1985.

² Hernández, Harry y Rincón, Manuel. Sistema para elaborar proyecciones subnacionales de población por sexo y grupos de edades, por el método de los componentes. CELADE, 1987. Inédito.

La proyección abarca solamente veinte años, ya que en la elaboración de los supuestos sobre el comportamiento futuro de las variables demográficas existe mayor incertidumbre que en el total nacional. Cuanto más amplio sea el período los movimientos migratorios rural-urbanos observados en el país en los últimos años y que han producido cambios importantes en la composición y crecimiento de la población rural y urbana no pueden ser anticipados con mucha certeza.

Las fuentes de información que sirvieron de base fueron las mismas que se utilizaron para las proyecciones regionales y sub-regionales, es decir, los Censos Nacionales de Población de 1970 y 1981, las Encuestas Nacionales de Fecundidad de 1975 y 1980 (ENF-75 y ENF-80), la Encuesta Nacional de Prevalencia de Uso de Anticonceptivos de 1983 (EPA-83), así como los registros continuos de nacimientos y defunciones correspondientes al período 1970-1985.

Se consideró como población urbana "aquella que reside en la cabecera de municipios y distritos municipales, y como población rural la residente en el resto del país" que es la definición establecida oficialmente en los censos nacionales y programas de encuestas por muestreo.

El presente informe consta de tres partes: la primera que comprende la metodología y las estimaciones de los componentes demográficos para el período 1970-1980; la segunda donde se hace una breve explicación de la metodología utilizada en la proyección de los componentes demográficos por áreas urbana y rural hasta el año 2000; la tercera que contiene la proyección de los indicadores demográficos y la población urbana y rural por sexo y edad hasta el año 2000.

I. ESTIMACION DE LOS COMPONENTES DEMOGRAFICOS RURALES Y URBANOS DEL PERIODO 1970-1980

1. Niveles y tendencias de la mortalidad

1.1 La mortalidad infantil

Para establecer las tendencias de la mortalidad infantil -1q0- para el período 1970-1980 por zonas urbana y rural se recurrió a los métodos indirectos de estimación³ y a las estadísticas vitales. Con la información de censos y encuestas, sobre mujeres en edad fértil con declaración de hijos nacidos vivos e hijos sobrevivientes y/o fallecidos utilizando la variante de COALE-TRUSSEL se estimó la tendencia de la mortalidad infantil para ambos sexos. Con auxilio de las estadísticas vitales se establecieron las condiciones de sobremortalidad masculina.

Luego se analizaron las relaciones entre la mortalidad infantil urbana y rural con respecto al país para determinar las que se correspondían adecuadamente con dichas áreas.

La mortalidad infantil por sexo se determinó usando una regresión entre la mortalidad infantil del país de ambos sexos y la de hombres; la ecuación de regresión resultante se utilizó para calcular la mortalidad infantil masculina urbana y rural. A partir de los valores obtenidos para los hombres se determinó la mortalidad infantil femenina de ambas zonas. En el anexo I se explica en detalle el procedimiento utilizado.

En el cuadro 1 se presentan los niveles de mortalidad infantil estimados por zonas según sexo y la sobremortalidad masculina.

³ United Nations. Indirect Techniques for Demographic Estimations. Manual X. ST/ESA.SER.A/81. New York, 1983.

Cuadro 1

**REPUBLICA DOMINICANA: MORTALIDAD INFANTIL ESTIMADA
POR ZONA DE RESIDENCIA Y SEXO, DE LOS QUINQUENIOS,
1970-1980**

Sexo y quinquenio	Zona		Sobremor- talidad rural
	Urbana	Rural	
<u>TOTAL PAIS</u>			
1970-1975	80.07	101.00	1.26
1975-1980	73.37	93.17	1.27
HOMBRES			
1970-1975	86.27	109.36	1.27
1975-1980	78.84	101.17	1.28
MUJERES			
1970-1975	73.55	92.23	1.25
1975-1980	65.57	84.78	1.29
SOBREMORTALIDAD MASCULINA			
1970-1975	1.17	1.19	
1975-1980	1.20	1.19	

El análisis de las estimaciones obtenidas para el período 1970-1980 permitieron establecer los criterios sobre el posible comportamiento futuro de la mortalidad infantil en República Dominicana según zona de residencia y sexo.

1.2 La mortalidad por sexo y edad

Para determinar la mortalidad por sexo y grupos de edad se tomó en consideración además de las informaciones de registros vitales (nacimientos y defunciones), la de orfandad materna y orfandad paterna provenientes de algunas de las encuestas y censos nacionales. Con estas informaciones se construyeron tablas abreviadas de mortalidad por sexo para 1970 y 1980 por zona de residencia, y por interpolación se elaboraron las de los quinquenios 1970-1975 y 1975-1980. En el anexo I se explica el procedimiento utilizado para estimar la mortalidad correspondiente a los quinquenios del período 1970-1980.

Cabe señalar que las defunciones por zona de residencia hasta 1982 no eran desagregadas y publicadas por la Oficina Nacional de Estadísticas (ONE) según grupos convencionales de edad (grupos quinquenales) sino grandes grupos, con excepción de los menores de cinco años. Esta situación hizo necesario que para construir las tablas de vida se utilizara tanto en la zona rural como en la urbana la estructura de mortalidad del país para los grupos mayores de cinco años.

1.3 La esperanza de vida al nacer

En el cuadro 2 se presentan los valores de la esperanza de vida al nacimiento de hombres y mujeres y el diferencial por sexo estimado para las zonas urbana y rural del país en el período 1970-1980.

Cuadro 2

REPUBLICA DOMINICANA: ESPERANZAS DE VIDA AL NACER
POR ZONA Y DIFERENCIAS POR SEXO Y ZONA,
SEGUN QUINQUENIOS, 1970-1980

Sexo y quinquenio	Zona		Diferencia urbano- rural
	Urbana	Rural	
<u>AMBOS SEXOS</u>			
1970-1975	62.21	58.45	3.76
1975-1980	64.00	60.71	3.29
HOMBRES			
1970-1975	60.40	56.76	3.64
1975-1980	62.10	58.92	3.18
MUJERES			
1970-1975	64.10	60.22	3.88
1975-1980	66.00	62.58	3.42
DIFERENCIAL POR SEXO			
1970-1975	3.71	3.46	
1975-1980	3.90	3.66	

Las esperanzas de vida al nacer y la mortalidad infantil para los quinquenios 1970-1975 y 1975-1980 se establecieron tomando en consideración los siguientes criterios:

- a) Los niveles y tendencias estimados para el período 1970-1980 en las zonas urbana y rural y en el total del país.
- b) Las diferencias detectadas entre cada una de las zonas y el país, así como la evolución de dichas diferencias.
- c) La tendencia histórica de la diferencia de la mortalidad entre sexos observada en el país y las perspectivas de su evolución futura.

2. Niveles y tendencias de la fecundidad

Para las estimaciones de fecundidad por zona de residencia se usaron las mismas fuentes de información que para la mortalidad. Para la determinación del nivel y la estructura, así como para establecer las diferencias de la fecundidad entre las zonas urbana y rural y con el total del país, en términos de la tasa global de fecundidad y tasas específicas por edad, se aplicaron diferentes procedimientos y métodos indirectos ⁴.

Entre los métodos indirectos de estimación que permitieron obtener resultados satisfactorios está el de los hijos propios, utilizando información sobre la historia de embarazos ⁵. Por otra parte se consideraron como referencia algunos estudios de fecundidad realizados en el país en los últimos años ⁶.

En el cuadro 3 se presentan las tasas globales de fecundidad y tasas brutas de reproducción, según zonas de residencia y quinquenios para 1970-1980.

⁴ United Nations. "Manual X. Indirect Techniques...", Op. cit.

⁵ William Brass. Métodos para estimar la fecundidad y la mortalidad en poblaciones con datos limitados. CELADE. Serie E No.14, Santiago, Chile, 1974.

⁶ Consejo Nacional de Población y Familia (CONAPOFA). Población y sociedad. Seminario Nacional, 1983. Santo Domingo, República Dominicana.

Cuadro 3

**REPUBLICA DOMINICANA: TASAS GLOBALES DE FECUNDIDAD
Y TASAS BRUTAS DE REPRODUCCION, SEGUN ZONAS Y QUINQUENIOS,
1970-1980**

Zona y quinquenio	Tasa global de fecundidad (TGF)	Tasa bruta de reproducción (R')
<u>TOTAL PAIS</u>		
1970-1975	5.62	2.74
1975-1980	4.70	2.29
<u>URBANA</u>		
1970-1975	4.10	2.00
1975-1980	3.74	1.82
<u>RURAL</u>		
1970-1975	6.73	3.28
1975-1980	5.74	2.80

3. Niveles y tendencias de la migración

La migración es quizás el componente demográfico que en un período y en determinadas condiciones pueden en términos subnacionales, pueden contribuir de manera más significativa al crecimiento de la población. Por esta razón conviene que al momento de realizar proyecciones de población por zonas urbana y rural se tome en consideración el efecto tanto de la migración interna como de la internacional. La República Dominicana en el período 1970-1980 tuvo un saldo migratorio internacional negativo.

La migración interna (rural-urbana) e internacional de cada zona se analizó en el período 1970-1980, mediante la utilización de métodos directos y fundamentalmente indirectos.

3.1 La migración internacional

Los saldos netos migratorios correspondientes a las áreas urbana y rural, por sexo y grupos de edad se derivaron de las estimaciones hechas para República Dominicana y que aparecen en el documento de proyecciones nacionales ⁷.

7

ONE-CELADE y colaboradores. República Dominicana. Estimaciones y proyecciones... Op. cit.

La distribución por sexo y edad de los inmigrantes a la zona urbana y a la rural se determinó conforme a la que presentaban los extranjeros residentes en el país llegados después de 1970 y empadronados en el Censo Nacional de Población de 1981. Los emigrantes se distribuyeron por zonas urbana y rural tomando en cuenta la proporción de hijos sobrevivientes por sexo residentes fuera de República Dominicana, declarados por las madres en ese último censo.

3.2 La migración interna (rural-urbana)

Conocer el verdadero volumen de los saldos migratorios, en especial cuando se refiere a migración interna es una tarea difícil. Más difícil aún es predecir el volumen de los movimientos migratorios que pudieran producirse en las zonas urbana y rural de un país como República Dominicana donde el flujo migratorio rural-urbano se considera cada vez mayor; al no existir limitaciones para migrar y además no disponer de un registro de dichos movimientos, es imposible determinar con certeza el volumen real de migrantes.

Debido a la escasez de información para determinar la migración interna se procedió a usar un método indirecto que permitió cuantificar el volumen de la migración interna (rural-urbana) en el período 1970-1980. Se compararon los resultados de los dos últimos censos de población ambos trasladados al 30 de junio de 1980. El censo de 1981 se trasladó usando la tasa de crecimiento del período intercensal 1970-1981 y su distribución por edad se hizo conforme a la estructura del censo de 1981 corregida, mientras que la población del censo de 1970 se proyectó usando relaciones de sobrevivencia estimadas para el período 1970-1980.

La diferencia resultante entre las poblaciones estimadas al 30 de junio de 1980 se consideró como el saldo migratorio rural-urbano. La migración de personas entre 0 y 10 años se estimó usando la relación niño-mujer, partiendo del supuesto de que los menores de 10 años migran con sus madres.

La migración rural-urbana estimada para el período 1970-1980 se supuso creciente, razón por la cual el 45 por ciento de ella se consideró del quinquenio 1970-1975 y el 55 por ciento restante del período 1975-1980.

El saldo migratorio interno rural-urbano y el saldo migratorio internacional permitieron determinar el saldo migratorio neto total (interno e internacional), así como la tasa de migración del período 1975-1980 que se tomó como base para establecer los criterios sobre la posible evolución futura de la migración.

4. Determinación de la población base

La población base en 1980 utilizada en la proyección por zona de residencia se determinó conciliando los resultados de los dos últimos censos con la mortalidad, la fecundidad y la migración estimada para el período 1970-1980.

Este proceso se llevó a cabo tomando en consideración la tendencia de la urbanización resultante de los últimos censos de población, así como la distribución por edad y sexo de la población urbana y rural enumerada en el censo de 1981, tratando además que la población base determinada no se diferenciara significativamente de la del censo de 1981 después de corregida.

En el cuadro 4 se presenta la población base en 1980 estimada por zona, sexo y grupos quinquenales de edad.

Cuadro 4

REPUBLICA DOMINICANA: POBLACION BASE POR ZONA Y SEXO
ESTIMADA A 1980, SEGUN EDAD

Edad	Urbana		Rural	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
<u>TOTAL</u>	1404648	1448570	1489221	1354413
0- 4	188624	189303	240921	225986
5- 9	191125	190510	212111	201328
10-14	196366	199739	192305	178559
15-19	180948	184110	166175	152708
20-24	142062	144953	139629	126313
25-29	106325	109189	114804	102314
30-34	84691	88569	91894	81508
35-39	69115	73870	70888	62612
40-44	60621	64809	57807	51239
45-49	50038	54953	48712	42988
50-54	47226	47689	41834	36385
55-59	25632	27577	34793	29503
60-64	22690	24370	27448	22610
65-69	19367	19900	19984	15932
70-74	11100	13577	14450	11534
75-79	5875	9183	9227	7483
80 y más	2845	6270	6239	5411

II. EVOLUCION DE LOS COMPONENTES DEMOGRAFICOS RURALES Y URBANOS EN EL PERIODO 1980-2000

Las variables demográficas mortalidad, fecundidad y migración se proyectan de manera independiente para cada quinquenio cuando se elaboran proyecciones por el método de los componentes. Las proyecciones de estas variables se hicieron tomando en consideración hipótesis que permiten describir de la manera más apropiada posible su evolución futura a nivel de área de residencia.

1. Proyección de la mortalidad

Dada la relativa estabilidad de las tendencias de la mortalidad en República Dominicana, los supuestos sobre la evolución futura tienen menos riesgos de no cumplirse que en el caso de las demás variables demográficas. Por esta razón se formuló una única hipótesis de comportamiento futuro.

1.1 Proyección de la esperanza de vida al nacer

La proyección de la esperanza de vida al nacer de las zonas urbana y rural se apoyó básicamente en la tendencia histórica de las relaciones que tuvo en el pasado la mortalidad de cada zona con el promedio nacional. Estas relaciones muestran que se ha venido produciendo una reducción en la mortalidad urbana y la rural con una tendencia a la homogenización, lo que hace suponer que la diferencia entre cada zona y el país irá disminuyendo a través del tiempo. Esta reducción se hace más notoria si tomamos en consideración que la diferencia de las esperanzas de vida de ambos sexos de la zona urbana y la rural en el período 1980-1985 es de 2.64 años y para el quinquenio 1995-2000 se prevé una diferencia de sólo 1.33 años.

Con relación al diferencial por sexo en la esperanza de vida al nacer entre ambas zonas se consideró el supuesto de que éste irá aumentando en el tiempo conforme la tendencia que se espera a nivel nacional (ver cuadro 5).

Cuadro 5

REPUBLICA DOMINICANA: ESPERANZA DE VIDA AL NACER
Y DIFERENCIAL POR SEXO, SEGUN ZONAS Y QUINQUENIOS,
1980-2000

Zona y quinquenio	Esperanza de vida al nacer			Diferen- cia por sexo
	Total	Hombres	Mujeres	
TOTAL PAIS				
1980-1985	64.10	62.19	66.11	3.92
1985-1990	65.91	63.86	68.06	4.20
1990-1995	67.56	65.42	69.81	4.39
1995-2000	69.02	66.80	71.36	4.56
URBANA				
1980-1985	65.51	63.51	67.62	4.11
1985-1990	66.92	64.80	69.15	4.35
1990-1995	68.30	66.13	70.58	4.45
1995-2000	69.58	67.33	71.95	4.62
RURAL				
1980-1985	62.87	61.02	64.81	3.79
1985-1990	64.79	62.82	66.85	4.03
1990-1995	66.61	64.52	68.81	4.29
1995-2000	68.25	66.07	70.54	4.47
DIFERENCIA URBANO-RURAL				
1980-1985	2.64	2.49	2.81	
1985-1990	2.13	1.98	2.30	
1990-1995	1.69	1.61	1.77	
1995-2000	1.55	1.26	1.41	

Además de tomar en consideración los aspectos señalados anteriormente para proyectar la esperanza de vida al nacer, se observaron los niveles de mortalidad alcanzados por países latinoamericanos que han tenido una evolución similar a la República Dominicana, así como los observados en países de baja mortalidad.

1.2 Proyección de la mortalidad infantil

En la proyección de la mortalidad infantil se tomaron en consideración los mismos criterios que los usados para proyectar la esperanza de vida al nacimiento. Se analizó el comportamiento que experimentó la relación entre la mortalidad infantil de cada zona y el país y en base a ello se hizo la proyección. Al igual que en las esperanzas de vida se prevé una disminución en la diferencia entre el país y las zonas urbana y rural.

En lo concerniente a la sobremortalidad masculina se estableció que ésta seguirá aumentando de manera similar al promedio nacional, lo cual es coherente con la proyección de la esperanza de vida al nacimiento.

En el cuadro 6 se muestra la mortalidad infantil por sexo en las zonas urbana y rural y la sobremortalidad masculina.

Cuadro 6

REPUBLICA DOMINICANA: EVOLUCION DE LA MORTALIDAD INFANTIL
POR ZONA, SEXO Y SOBREMORTALIDAD MASCULINA,
1980-2000

Quinquenio	Zona		Sobremortalidad Rural
	Urbana	Rural	
HOMBRES			
1980-1985	79.21	81.72	1.03
1985-1990	69.09	72.39	1.05
1990-1995	60.01	63.87	1.06
1995-2000	52.42	56.23	
MUJERES			
1980-1985	66.43	69.84	1.05
1985-1990	56.94	61.34	1.08
1990-1995	49.04	53.67	1.09
1995-2000	42.47	46.86	
SOBREMORTALIDAD MASCULINA			
1980-1985	1.19	1.17	
1985-1990	1.21	1.18	
1990-1995	1.22	1.19	
1995-2000	1.23	1.20	

2. Proyección de la fecundidad

La fecundidad es una variable que está muy condicionada por los cambios socioeconómicos que ocurren en un país. Aunque hay estudios destinados a identificar los diversos factores que afectan el comportamiento reproductivo de la población, todavía queda mucho por ampliar e investigar en el conocimiento de los mismos, así como en traducirlos en hipótesis precisas de evolución futura de la fecundidad.

Por otra parte pretender establecer tendencias y metas en cuanto a cambios socioeconómicos que puedan vincularse a posibles variaciones de la fecundidad es muy arriesgado; no obstante esa realidad, los cambios en los niveles de urbanización, una mayor participación de la mujer en las actividades económicas, mayor nivel educativo, los adelantos en el campo de la salud, etc., van a producir posibles modificaciones en la edad al casarse, en la nupcialidad, en el uso de anticonceptivos, en el número ideal de hijos, entre otros, que redundarán en cambios en los comportamientos reproductivos que se orientarán hacia una posible baja de la fecundidad tanto en el área urbana como en la rural.

El nivel de la fecundidad (tasa global) que se espera alcanzará la zona urbana y la rural en momentos futuros se proyectó ajustándose a la hipótesis media de las proyecciones nacionales de población. Además se tomaron en cuenta los siguientes criterios:

- La evolución histórica de la fecundidad en el país, es decir los niveles y tendencias, sobre todo aquéllos más recientes.
- Los niveles y tendencias observados en la zona urbana y en la rural antes de 1980.
- Los programas de planificación familiar que son ejecutados en el país por instituciones públicas y privadas.
- La experiencia histórica de la evolución de la fecundidad de algunos países latinoamericanos con niveles de desarrollo socioeconómico similares a los de República Dominicana.

Luego de proyectado el nivel de la fecundidad se procedió a obtener para cada quinquenio la estructura o tasas específicas de fecundidad por edad mediante la función Gompertz ⁸, usando como tasas estándar el conjunto de tasas de fecundidad por edad del país correspondiente al quinquenio 1975-1980.

⁸ Rincón, Manuel. Estimaciones y proyecciones de población. CELADE. Serie B, No. 1010. Marzo, 1984, San José, Costa Rica.

En el cuadro 7 se muestran las tasas globales, tasas específicas y tasas brutas de reproducción proyectadas para el período 1980-2000.

Cuadro 7

REPUBLICA DOMINICANA: TASAS GLOBALES, TASAS ESPECIFICAS
DE FECUNDIDAD Y TASAS BRUTAS DE REPRODUCCION PROYECTADAS
SEGUN ZONA, 1980-2000

Edad y Zona	Quinquenio			
	1980-1985	1985-1990	1990-1995	1995-2000
TOTAL PAIS				
15 - 19	0.0967	0.0785	0.0703	0.0626
20 - 24	0.2329	0.2155	0.1983	0.1832
25 - 29	0.2099	0.1951	0.1762	0.1605
30 - 34	0.1553	0.1395	0.1223	0.1085
35 - 39	0.1003	0.0853	0.0721	0.0618
40 - 44	0.0359	0.0284	0.0230	0.0189
45 - 49	0.0109	0.0078	0.0059	0.0046
TGF	4.21	3.75	3.34	3.00
R'	2.05	1.83	1.63	1.46
URBANA				
15 - 19	0.0860	0.0586	0.0525	0.0485
20 - 24	0.2104	0.2012	0.1848	0.1681
25 - 29	0.1794	0.1810	0.1631	0.1463
30 - 34	0.1236	0.1219	0.1073	0.0951
35 - 39	0.0740	0.0672	0.0573	0.0507
40 - 44	0.0243	0.0194	0.0156	0.0138
45 - 49	0.0093	0.0061	0.0044	0.0037
TGF	3.52	3.28	2.93	2.62
R'	1.72	1.60	1.43	1.28
RURAL				
15 - 19	0.1103	0.1055	0.0950	0.0844
20 - 24	0.2625	0.2376	0.2200	0.2074
25 - 29	0.2482	0.2179	0.2005	0.1870
30 - 34	0.1948	0.1678	0.1521	0.1376
35 - 39	0.1348	0.1144	0.1015	0.0879
40 - 44	0.0523	0.0438	0.0378	0.0379
45 - 49	0.0132	0.0109	0.0090	0.0068
TGF	5.08	4.49	4.08	3.71
R'	2.48	2.19	1.99	1.81

3. Proyección de la migración

Debido a las limitaciones en cuanto a existencia de informaciones oportunas y veraces sobre la movilidad de la población en República Dominicana, su cuantificación y especialmente la elaboración de supuestos sobre su evolución futura resultan muchas veces débiles.

Como en la actualidad se observa una fuerte emigración de la zona rural fundamentalmente a la zona urbana, para efecto de incorporar la migración a la proyección se establecieron los siguientes supuestos: para la zona rural se consideró constante hasta el año 1990 la tasa de migración de -22.60 por mil estimada para el quinquenio 1975-1980 y a partir de 1990 experimentando un ligero descenso hasta llegar a una tasa de -18.03 por mil a final de siglo. En el caso de la zona urbana que se obtuvo por diferencia se partió de una tasa de migración de 16.28 por mil estimada para el período 1975-1980 manteniéndose constante para el quinquenio 1980-1985 y a partir de ese quinquenio decreciente hasta alcanzar en el año 2000 un valor de 6.98 por mil.

Con respecto a la estructura, se estableció el supuesto de que ésta permanecerá constante a través del tiempo que se está cubriendo en la proyección. Los volúmenes de migración neta por zona de residencia y sexo, así como las tasas netas de migración proyectadas se presentan en el cuadro 8.

Cuadro 8

REPUBLICA DOMINICANA: TASA DE MIGRACION DE AMBOS SEXOS
Y MIGRACION NETA PROYECTADA POR SEXO, SEGUN ZONA DE RESIDENCIA
Y QUINQUENIOS, 1980-2000

Zona y quinquenio	Total		Sexo	
	Volumen	Tasa	Hombres	Mujeres
<u>TOTAL PAIS</u>				
1980-1985	-70033	-2.31	-28665	-41369
1985-1990	-78544	-2.31	-32148	-46396
1990-1995	-87203	-2.31	-35692	-51511
1995-2000	-95586	-2.31	-39123	-56462
URBANA				
1980-1985	255559	16.10	122378	133184
1985-1990	253881	13.18	122063	131817
1990-1995	208932	9.20	101687	107247
1995-2000	181317	6.98	89332	91986
RURAL				
1980-1985	-325592	-22.60	-151042	-174550
1985-1990	-332424	-22.60	-154211	-178212
1990-1995	-296136	-19.75	-137377	-158758
1995-2000	-276903	-18.03	-128455	-148448

**RESULTADOS GENERALES
POR QUINQUENIOS, SEXOS Y GRUPOS DE EDADES
1980-2000**

Cuadro 9

**ZONA URBANA: POBLACION POR SEXO Y GRUPOS DE EDADES
1980-2000**

Grupos de edades	Población									
	1980		1985		1990		1995		2000	
AMBOS SEXOS	2853	219	3497	661	4205	313	4881	101	5511	357
0- 4	377	927	483	433	563	021	588	140	583	600
5- 9	381	635	406	017	510	259	584	911	607	758
10-14	396	105	413	882	438	505	537	559	609	237
15-19	365	058	418	972	436	220	455	435	550	736
20-24	287	015	384	885	437	897	449	741	465	451
25-29	215	514	305	178	401	867	450	014	459	052
30-34	173	260	233	909	322	585	414	604	460	196
35-39	142	985	188	907	249	060	334	141	423	845
40-44	125	430	155	883	201	361	258	533	341	377
45-49	104	991	132	409	162	437	205	581	260	975
50-54	94	915	111	531	138	381	166	209	207	530
55-59	53	209	97	489	113	696	138	491	164	830
60-64	47	060	52	879	94	316	109	207	132	449
65-69	39	267	44	949	50	467	87	566	101	266
70-74	24	677	35	315	40	498	45	174	77	000
75-79	15	058	20	015	28	286	32	464	36	406
80 + y	9	115	12	009	16	456	23	331	29	649
HOMBRES	1404	648	1724	194	2075	068	2411	347	2725	438
0- 4	188	624	245	202	285	749	298	800	296	675
5- 9	191	125	202	072	257	847	295	943	307	867
10-14	196	366	206	696	217	757	270	977	307	613
15-19	180	948	207	020	217	136	225	757	277	245
20-24	142	062	190	456	216	179	223	909	231	022
25-29	106	325	150	339	198	148	221	671	228	156
30-34	84	691	114	377	157	836	203	401	225	705
35-39	69	115	91	357	120	767	162	580	207	051
40-44	60	621	74	997	97	023	125	072	165	816
45-49	50	038	63	815	78	019	99	004	126	220
50-54	47	226	53	329	66	816	80	001	100	084
55-59	25	632	47	655	53	626	66	113	78	565
60-64	22	690	25	020	45	355	50	777	62	363
65-69	19	367	21	587	23	765	41	569	46	426
70-74	11	100	17	209	19	185	20	949	35	702
75-79	5	875	8	859	13	371	14	876	16	288
80 + y	2	845	4	205	6	488	9	948	12	640
MUJERES	1448	571	1773	467	2130	246	2469	754	2785	919
0- 4	189	303	238	231	277	272	289	341	286	925
5- 9	190	510	203	946	252	413	288	968	299	892
10-14	199	739	207	186	220	748	266	582	301	624
15-19	184	110	211	952	219	084	229	678	273	491
20-24	144	953	194	428	221	718	225	831	234	430
25-29	109	189	154	839	203	719	228	343	230	895
30-34	88	569	119	532	164	748	211	204	234	491
35-39	73	870	97	550	128	293	171	561	216	793
40-44	64	809	80	886	104	338	133	460	175	561
45-49	54	953	68	594	84	418	106	578	134	755
50-54	47	689	58	202	71	565	86	208	107	447
55-59	27	577	49	834	60	070	72	378	86	264
60-64	24	370	27	859	48	961	58	430	70	086
65-69	19	900	23	362	26	702	45	996	54	840
70-74	13	577	18	106	21	313	24	225	41	297
75-79	9	183	11	156	14	915	17	588	20	118
80 + y	6	270	7	804	9	969	13	384	17	009

Cuadro 10

ZONA URBANA: INDICES DE MASCULINIDAD
POR GRUPOS DE EDAD QUINQUENALES
1980-2000

Grupos de edades	Indices de masculinidad				
	1980	1985	1990	1995	2000
TOTAL	96.97	97.22	97.41	97.64	97.83
0- 4	99.64	102.93	103.06	103.27	103.40
5- 9	100.32	99.08	102.15	102.41	102.66
10-14	98.31	99.76	98.64	101.65	101.99
15-19	98.28	97.67	99.11	98.29	101.37
20-24	98.01	97.96	97.50	99.15	98.55
25-29	97.38	97.09	97.27	97.08	98.81
30-34	95.62	95.69	95.80	96.31	96.25
35-39	93.56	93.65	94.13	94.77	95.51
40-44	93.54	92.72	92.99	93.72	94.45
45-49	91.06	93.03	92.42	92.89	93.67
50-54	99.03	91.63	93.36	92.80	93.15
55-59	92.95	95.63	89.27	91.34	91.08
60-64	93.11	89.81	92.64	86.90	88.98
65-69	97.32	92.40	89.00	90.38	84.66
70-74	81.76	95.04	90.01	86.47	86.45
75-79	63.98	79.41	89.65	84.58	80.96
80 + y	45.37	53.88	65.08	74.33	74.31

Cuadro 11

**ZONA URBANA: DISTRIBUCION RELATIVA DE LA POBLACION
POR SEXO Y GRUPOS DE EDADES
1980-2000**

Grupos de edades	Porcentajes				
	1980	1985	1990	1995	2000
AMBOS SEXOS	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
0- 4	13.25	13.82	13.39	12.05	10.59
5- 9	13.38	11.61	12.13	11.98	11.03
10-14	13.88	11.83	10.43	11.01	11.05
15-19	12.79	11.98	10.37	9.33	9.99
20-24	10.06	11.00	10.41	9.21	8.45
25-29	7.55	8.73	9.56	9.22	8.33
30-34	6.07	6.69	7.67	8.49	8.35
35-39	5.01	5.40	5.92	6.85	7.69
40-44	4.40	4.46	4.79	5.30	6.19
45-49	3.68	3.79	3.86	4.21	4.74
50-54	3.33	3.19	3.29	3.41	3.77
55-59	1.86	2.79	2.70	2.84	2.99
60-64	1.65	1.51	2.24	2.24	2.40
65-69	1.38	1.29	1.20	1.79	1.84
70-74	.86	1.01	.96	.93	1.40
75-79	.53	.57	.67	.67	.66
80 + y	.32	.34	.39	.48	.54
Edad mediana	18.71	20.34	21.77	23.05	24.34
HOMBRES	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
0- 4	13.43	14.22	13.77	12.39	10.89
5- 9	13.61	11.72	12.43	12.27	11.30
10-14	13.98	11.99	10.49	11.24	11.29
15-19	12.88	12.01	10.46	9.36	10.17
20-24	10.11	11.05	10.42	9.29	8.48
25-29	7.57	8.72	9.55	9.19	8.37
30-34	6.03	6.63	7.61	8.44	8.28
35-39	4.92	5.30	5.82	6.74	7.60
40-44	4.32	4.35	4.68	5.19	6.08
45-49	3.56	3.70	3.76	4.11	4.63
50-54	3.36	3.09	3.22	3.32	3.67
55-59	1.82	2.76	2.58	2.74	2.88
60-64	1.62	1.45	2.19	2.11	2.29
65-69	1.38	1.25	1.15	1.72	1.70
70-74	.79	1.00	.92	.87	1.31
75-79	.42	.51	.64	.62	.60
80 + y	.20	.24	.31	.41	.46
Edad mediana	18.49	20.03	21.37	22.55	23.75
MUJERES	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
0- 4	13.07	13.43	13.02	11.72	10.30
5- 9	13.15	11.50	11.85	11.70	10.76
10-14	13.79	11.68	10.36	10.79	10.83
15-19	12.71	11.95	10.28	9.30	9.82
20-24	10.01	10.96	10.41	9.14	8.41
25-29	7.54	8.73	9.56	9.25	8.29
30-34	6.11	6.74	7.73	8.55	8.42
35-39	5.10	5.50	6.02	6.95	7.78
40-44	4.47	4.56	4.90	5.40	6.30
45-49	3.79	3.87	3.96	4.32	4.84
50-54	3.29	3.28	3.36	3.49	3.86
55-59	1.90	2.81	2.82	2.93	3.10
60-64	1.68	1.57	2.30	2.37	2.52
65-69	1.37	1.32	1.25	1.86	1.97
70-74	.94	1.02	1.00	.98	1.48
75-79	.63	.63	.70	.71	.72
80 + y	.43	.44	.47	.54	.61
Edad mediana	18.93	20.65	22.16	23.55	24.93

Cuadro 12

**ZONA RURAL: POBLACION POR SEXO Y GRUPOS DE EDADES
1980-2000**

Grupos de edades	Población									
	1980		1985		1990		1995		2000	
AMBOS SEXOS	2843	634	2918	633	2964	536	3034	220	3109	517
0- 4	466	907	447	202	420	385	408	432	396	461
5- 9	413	439	422	077	403	926	382	838	374	286
10-14	370	864	372	491	380	617	367	149	348	674
15-19	318	883	332	341	333	449	345	821	334	757
20-24	265	942	280	450	293	339	298	700	313	343
25-29	217	118	231	176	245	175	261	795	269	263
30-34	173	402	185	834	199	423	216	740	235	150
35-39	133	500	149	029	161	097	177	205	195	855
40-44	109	046	112	718	127	821	141	975	159	151
45-49	91	700	93	805	97	340	113	735	128	559
50-54	78	219	76	029	78	041	83	077	99	945
55-59	64	296	65	018	63	023	66	218	71	797
60-64	50	058	54	360	55	246	54	245	57	778
65-69	35	916	40	180	44	319	45	927	45	585
70-74	25	984	26	269	30	178	34	414	36	334
75-79	16	710	16	803	17	368	20	928	24	653
80 + y	11	650	12	851	13	789	15	022	17	926
HOMBRES	1489	221	1536	112	1568	667	1611	669	1656	593
0- 4	240	921	228	250	214	736	208	676	202	647
5- 9	212	111	218	481	206	723	196	069	191	730
10-14	192	305	192	088	198	213	188	757	179	392
15-19	166	175	174	406	173	967	182	038	173	714
20-24	139	629	148	300	156	265	157	792	166	898
25-29	114	804	123	397	131	831	141	497	144	015
30-34	91	894	100	078	108	443	118	397	128	883
35-39	70	888	80	928	88	930	98	376	108	900
40-44	57	807	61	289	71	085	79	983	89	879
45-49	48	712	50	814	54	200	64	484	73	618
50-54	41	834	41	014	43	041	47	075	57	481
55-59	34	793	35	611	34	899	37	377	41	560
60-64	27	448	29	650	30	525	30	264	32	820
65-69	19	984	21	700	23	788	24	988	25	065
70-74	14	450	14	332	15	898	17	977	19	261
75-79	9	227	9	043	9	122	10	538	12	287
80 + y	6	239	6	732	7	000	7	380	8	444
MUJERES	1354	413	1382	522	1395	869	1422	551	1452	924
0- 4	225	986	218	952	205	649	199	756	193	814
5- 9	201	328	203	596	197	203	186	769	182	556
10-14	178	559	180	403	182	404	178	391	169	283
15-19	152	708	157	935	159	483	163	783	161	043
20-24	126	313	132	150	137	074	140	908	146	446
25-29	102	314	107	779	113	344	120	298	125	248
30-34	81	508	85	756	90	981	98	343	106	267
35-39	62	612	68	101	72	167	78	828	86	955
40-44	51	239	51	429	56	736	61	992	69	272
45-49	42	988	42	992	43	140	49	252	54	941
50-54	36	385	35	016	35	000	36	002	42	464
55-59	29	503	29	407	28	123	28	841	30	237
60-64	22	610	24	710	24	720	23	981	24	957
65-69	15	932	18	480	20	531	20	938	20	520
70-74	11	534	11	937	14	279	16	437	17	073
75-79	7	483	7	760	8	245	10	390	12	366
80 + y	5	411	6	119	6	789	7	642	9	482

Cuadro 13

**ZONA RURAL: INDICES DE MASCULINIDAD POR GRUPOS
DE EDAD QUINQUENALES. 1980-2000**

Grupos de edades	Indices de masculinidad				
	1980	1985	1990	1995	2000
TOTAL	109.95	111.11	112.38	113.29	114.02
0- 4	106.61	104.25	104.42	104.47	104.56
5- 9	105.36	107.31	104.83	104.98	105.03
10-14	107.70	106.48	108.67	105.81	105.97
15-19	108.82	110.43	109.08	111.15	107.87
20-24	110.54	112.22	114.00	111.98	113.97
25-29	112.21	114.49	116.31	117.62	114.98
30-34	112.74	116.70	119.19	120.39	121.28
35-39	113.22	118.83	123.23	124.80	125.24
40-44	112.82	119.17	125.29	129.02	129.75
45-49	113.32	118.20	125.64	130.93	134.00
50-54	114.98	117.13	122.97	130.76	135.36
55-59	117.93	121.10	124.09	129.60	137.45
60-64	121.40	119.99	123.48	126.20	131.51
65-69	125.43	117.42	115.87	119.34	122.15
70-74	125.28	120.06	111.34	109.37	112.81
75-79	123.31	116.53	110.64	101.43	99.36
80 + y	115.30	110.01	103.10	96.56	89.06

Cuadro 14

**ZONA RURAL: DISTRIBUCION RELATIVA DE LA POBLACION
POR SEXO Y GRUPOS DE EDADES. 1980-2000**

Grupos de edades	Porcentajes				
	1980	1985	1990	1995	2000
AMBOS SEXOS	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
0- 4	16.42	15.32	14.18	13.46	12.75
5- 9	14.54	14.46	13.63	12.62	12.04
10-14	13.04	12.76	12.84	12.10	11.21
15-19	11.21	11.39	11.25	11.40	10.77
20-24	9.35	9.61	9.89	9.84	10.08
25-29	7.64	7.92	8.27	8.63	8.66
30-34	6.10	6.37	6.73	7.14	7.56
35-39	4.69	5.11	5.43	5.84	6.30
40-44	3.83	3.86	4.31	4.68	5.12
45-49	3.22	3.21	3.28	3.75	4.13
50-54	2.75	2.60	2.63	2.74	3.21
55-59	2.26	2.23	2.13	2.18	2.31
60-64	1.76	1.86	1.86	1.79	1.86
65-69	1.26	1.38	1.49	1.51	1.47
70-74	.91	.90	1.02	1.13	1.17
75-79	.59	.58	.59	.69	.79
80 + y	.41	.44	.47	.50	.58
Edad mediana	17.68	18.27	19.16	20.22	21.60
HOMBRES	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
0- 4	16.18	14.86	13.69	12.95	12.23
5- 9	14.24	14.22	13.18	12.17	11.57
10-14	12.91	12.50	12.64	11.71	10.83
15-19	11.16	11.35	11.09	11.30	10.49
20-24	9.38	9.65	9.96	9.79	10.07
25-29	7.71	8.03	8.40	8.78	8.69
30-34	6.17	6.51	6.91	7.35	7.78
35-39	4.76	5.27	5.67	6.10	6.57
40-44	3.88	3.99	4.53	4.96	5.43
45-49	3.27	3.31	3.46	4.00	4.44
50-54	2.81	2.67	2.74	2.92	3.47
55-59	2.34	2.32	2.22	2.32	2.51
60-64	1.84	1.93	1.95	1.88	1.98
65-69	1.34	1.41	1.52	1.55	1.51
70-74	.97	.93	1.01	1.12	1.16
75-79	.62	.59	.58	.65	.74
80 + y	.42	.44	.45	.46	.51
Edad mediana	17.99	18.71	19.73	20.96	22.42
MUJERES	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
0- 4	16.69	15.84	14.73	14.04	13.34
5- 9	14.86	14.73	14.13	13.13	12.56
10-14	13.18	13.05	13.07	12.54	11.65
15-19	11.27	11.42	11.43	11.51	11.08
20-24	9.33	9.56	9.82	9.91	10.08
25-29	7.55	7.80	8.12	8.46	8.62
30-34	6.02	6.20	6.52	6.91	7.31
35-39	4.62	4.93	5.17	5.54	5.98
40-44	3.78	3.72	4.06	4.36	4.77
45-49	3.17	3.11	3.09	3.46	3.78
50-54	2.69	2.53	2.51	2.53	2.92
55-59	2.18	2.13	2.01	2.03	2.08
60-64	1.67	1.79	1.77	1.69	1.72
65-69	1.18	1.34	1.47	1.47	1.41
70-74	.85	.86	1.02	1.16	1.18
75-79	.55	.56	.59	.73	.85
80 + y	.40	.44	.49	.54	.65
Edad mediana	17.34	17.80	18.53	19.47	20.67

**RESULTADOS DESAGREGADOS
POR AÑOS CALENDARIOS, SEXOS Y EDAD
1985-1995**

Cuadro 15

ZONA URBANA: POBLACION POR AÑOS CALENDARIO, PERIODO 1985-1995.
AMBOS SEXOS

Edades	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995
TOTAL	3497664	3635658	3777702	3921513	4064811	4205313	4343239	4480109	4615596	4749370	4881104
0 - 4	483433	501881	519749	536352	551004	563021	572006	578414	582843	585887	588141
5	83400	87538	92811	98490	103847	108154	111338	113885	115904	117502	118787
6	81549	85345	90307	95747	100982	105326	108770	111771	114343	116496	118245
7	80521	83849	88256	93167	98008	102204	105821	109243	112370	115101	117335
8	80176	82949	86626	90792	95031	98930	102634	106420	110068	113359	116073
9	80372	82547	85385	88663	92157	95645	99349	103417	107516	111312	114471
5 - 9	406018	422229	443385	466860	490027	510259	527912	544737	560201	573770	584911
10	81050	82569	84440	86671	89271	92246	95905	100242	104796	109106	112710
11	82155	82943	83698	84706	86254	88627	92238	96897	101984	106880	110967
12	83129	83438	83429	83569	84324	86160	89511	94068	99177	104186	108442
13	83669	83906	83727	83610	84035	85481	88276	92102	96464	100869	104824
14	83879	84323	84373	84413	84825	85993	88061	90775	93916	97269	100617
10-14	413882	417178	419666	422969	428709	438507	453992	474083	496337	518311	537560
15	84165	84796	85029	85168	85522	86395	87761	89415	91398	93753	96521
16	84432	85274	85716	85982	86293	86869	87500	88037	88798	90102	92265
17	84300	85411	86119	86579	86943	87365	87513	87286	87179	87689	89313
18	83614	85035	86029	86721	87237	87702	87777	87377	87013	87193	88426
19	82462	84222	85524	86489	87237	87889	88170	87998	87788	87954	88910
15-19	418973	424738	428417	430940	433231	436220	438720	440112	442176	446691	455435
20	81168	83293	84948	86234	87253	88109	88576	88585	88475	88582	89244
21	79771	82275	84300	85926	87237	88315	88991	89209	89224	89288	89653
22	77729	80593	83020	85054	86737	88112	89057	89542	89752	89872	90085
23	74838	78020	80886	83409	85562	87319	88575	89349	89796	90073	90334
24	71379	74836	78142	81186	83856	86041	87640	88727	89454	89969	90425
20-24	384885	399017	411295	421809	430646	437896	442838	445412	446701	447783	449741
25-29	305178	324843	345678	366349	385523	401867	415229	426498	435901	443664	450014
30-34	233909	249797	267201	285528	304186	322584	341517	361380	380979	399119	414605
35-39	188907	199628	210747	222521	235206	249060	264407	281076	298579	316430	334141
40-44	155883	163830	172431	181607	191277	201361	211636	222155	233254	245268	258532
45-49	132409	138038	143603	149356	155550	162437	170031	178163	186813	195959	205582
50-54	111531	116230	121487	127079	132785	138381	143668	148794	154059	159764	166209
55-59	97489	102390	105581	107942	110354	113696	118081	122922	128050	133296	138491
60-64	52879	59312	68164	77943	87158	94316	98860	101783	103924	106119	109207
65-69	44949	45558	45652	45994	47345	50467	56240	64155	72895	81138	87565
70-74	35315	36709	37805	38723	39581	40498	41031	41102	41373	42509	45174
75-79	20015	21523	23281	25113	26841	28286	29387	30263	31006	31709	32464
80 y +	12009	12760	13560	14428	15387	16457	17686	19059	20506	21954	23332

Cuadro 16

ZONA URBANA: POBLACION POR AÑOS CALENDARIO, PERIODO 1985-1995
HOMBRES

Edades	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995
TOTAL	1724195	1792600	1862990	1934265	2005325	2075067	2143611	2211693	2279132	2345743	2411347
0 - 4	245202	254777	263895	272279	279656	285749	290362	293678	295992	297601	298800
5	41587	43788	46643	49732	52636	54935	56572	57827	58786	59532	60151
6	40577	42595	45280	48238	51073	53391	55170	56674	57934	58982	59848
7	40032	41794	44169	46826	49435	51667	53545	55289	56863	58234	59365
8	39870	41329	43290	45519	47783	49845	51778	53737	55617	57309	58706
9	40006	41136	42621	44342	46178	48008	49950	52086	54236	56224	57872
5 - 9	202072	210641	222003	234658	247105	257847	267015	275613	283437	290281	295943
10	40420	41186	42118	43235	44554	46093	48024	50334	52767	55063	56966
11	41094	41450	41736	42138	42843	44036	45957	48481	51251	53906	56090
12	41626	41720	41578	41492	41753	42650	44440	46928	49732	52468	54753
13	41809	41878	41677	41491	41607	42312	43798	45875	48253	50644	52759
14	41747	41953	41935	41906	42078	42666	43750	45188	46858	48639	50409
10-14	206696	208187	209044	210262	212835	217757	225968	236806	248859	260720	270977
15	41747	42075	42208	42297	42494	42951	43646	44477	45479	46683	48125
16	41734	42200	42503	42729	42963	43289	43574	43761	44051	44644	45741
17	41577	42193	42664	43027	43320	43578	43600	43361	43165	43315	44117
18	41238	41997	42592	43051	43404	43679	43677	43378	43082	43089	43699
19	40725	41624	42320	42859	43284	43639	43773	43657	43517	43581	44074
15-19	207020	210089	212288	213964	215464	217136	218270	218634	219293	221312	225757
20	40129	41185	42014	42666	43190	43636	43892	43927	43905	43993	44357
21	39486	40705	41673	42446	43078	43624	44017	44222	44337	44462	44695
22	38500	39881	41022	41967	42760	43446	43990	44362	44614	44798	44965
23	37050	38590	39952	41142	42169	43040	43727	44224	44574	44821	45007
24	35292	36980	38581	40052	41351	42433	43260	43862	44295	44617	44886
20-24	190456	197340	203242	208274	212549	216179	218887	220596	221726	222691	223909
25-29	150339	160046	170355	180591	190080	198148	204680	210124	214654	218445	221671
30-34	114377	122154	130668	139640	148789	157836	167186	177027	186749	195743	203401
35-39	91357	96582	102010	107766	113977	120767	128293	136472	145068	153849	162580
40-44	74997	78816	82967	87412	92110	97023	102044	107200	112649	118553	125072
45-49	63815	66520	69140	71829	74737	78019	81682	85626	89836	94300	99004
50-54	53329	55559	58207	61089	64020	66816	69362	71781	74245	76927	80001
55-59	47655	49772	50886	51539	52272	53626	55707	58153	60808	63514	66113
60-64	25020	28173	32573	37430	41954	45355	47295	48302	48880	49537	50777
65-69	21587	21775	21711	21771	22330	23765	26533	30383	34630	38587	41569
70-74	17209	17872	18307	18608	18869	19185	19344	19282	19318	19768	20949
75-79	8859	9712	10698	11709	12637	13371	13866	14194	14425	14629	14876
80 y +	4205	4584	4995	5446	5941	6488	7117	7824	8563	9286	9948

Cuadro 17

ZONA URBANA: POBLACION POR AÑOS CALENDARIO, PERIODO 1985-1995
MUJERES

Edades	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995
TOTAL	1773467	1843059	1914712	1987248	2059486	2130246	2199628	2268416	2336464	2403627	2469755
0 - 4	238231	247104	255854	264072	271348	277272	281644	284737	286851	288286	289341
5	41813	43750	46168	48758	51211	53219	54766	56058	57118	57970	58636
6	40972	42751	45027	47510	49909	51935	53600	55097	56408	57514	58397
7	40489	42054	44087	46341	48573	50537	52276	53955	55506	56867	57970
8	40306	41621	43336	45272	47249	49085	50856	52682	54451	56050	57367
9	40366	41412	42764	44321	45979	47637	49398	51331	53280	55088	56599
5 - 9	203946	211588	221382	232202	242921	252413	260897	269123	276764	283489	288968
10	40630	41383	42321	43436	44716	46153	47881	49908	52029	54042	55744
11	41061	41493	41962	42568	43411	44591	46281	48416	50733	52974	54877
12	41503	41718	41851	42077	42572	43510	45072	47140	49446	51719	53689
13	41860	42027	42050	42119	42428	43169	44478	46227	48211	50226	52065
14	42132	42370	42438	42507	42747	43327	44312	45587	47058	48630	50208
10-14	207186	208991	210622	212707	215874	220748	228024	237278	247478	257591	266582
15	42418	42721	42820	42871	43028	43444	44115	44937	45920	47070	48396
16	42698	43074	43213	43253	43330	43580	43926	44276	44747	45458	46524
17	42723	43217	43455	43552	43624	43787	43913	43925	44014	44374	45196
18	42376	43038	43437	43670	43833	44023	44100	43999	43931	44104	44727
19	41737	42599	43204	43630	43953	44250	44397	44341	44271	44374	44836
15-19	211952	214648	216130	216976	217767	219084	220450	221478	222883	225379	229678
20	41039	42109	42934	43568	44063	44473	44683	44658	44570	44589	44887
21	40285	41571	42627	43480	44159	44691	44973	44987	44887	44826	44958
22	39229	40711	41998	43086	43976	44666	45067	45180	45138	45074	45120
23	37788	39430	40934	42267	43393	44279	44849	45125	45222	45252	45327
24	36087	37856	39561	41134	42505	43608	44379	44865	45158	45352	45539
20-24	194428	201677	208053	213535	218097	221718	223951	224816	224975	225092	225831
25-29	154839	164796	175323	185758	195444	203719	210549	216374	221247	225219	228343
30-34	119532	127643	136533	145888	155397	164748	174331	184353	194230	203376	211204
35-39	97550	103046	108737	114755	121230	128293	136114	144604	153511	162581	171561
40-44	80886	85014	89464	94195	99167	104338	109592	114956	120605	126714	133460
45-49	68594	71518	74462	77527	80813	84418	88348	92537	96977	101660	106578
50-54	58202	60672	63281	65991	68765	71565	74306	77013	79814	82837	86208
55-59	49834	52617	54694	56403	58083	60070	62374	64768	67242	69782	72378
60-64	27859	31138	35590	40512	45203	48961	51564	53481	55043	56582	58430
65-69	23362	23783	23941	24223	25015	26702	29707	33773	38265	42551	45996
70-74	18106	18837	19498	20115	20712	21313	21688	21819	22055	22741	24225
75-79	11156	11811	12583	13404	14204	14915	15521	16069	16581	17080	17588
80 y +	7804	8177	8565	8983	9446	9969	10569	11235	11943	12668	13384

Cuadro 18

ZONA RURAL: POBLACION POR AÑOS CALENDARIO, PERIODO 1985-1995
AMBOS SEXOS

Edades	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995
TOTAL	2918634	2929296	2937947	2945857	2954296	2964532	2976857	2990425	3004799	3019542	3034219
0 - 4	447202	442056	436274	430383	424911	420385	417043	414534	412501	410586	408432
5	87697	86995	85874	84544	83208	82076	81126	80220	79389	78664	78074
6	86279	85736	84810	83675	82504	81472	80540	79592	78686	77879	77229
7	84611	84236	83547	82668	81724	80840	79963	79010	78060	77193	76489
8	82748	82542	82114	81530	80854	80153	79362	78437	77475	76573	75827
9	80743	80700	80541	80268	79881	79384	78704	77841	76901	75992	75219
5 - 9	422078	420209	416887	412684	408172	403925	399695	395100	390511	386300	382838
10	78563	78689	78827	78905	78848	78584	78034	77247	76341	75431	74634
11	76174	76484	76969	77461	77793	77799	77390	76678	75794	74871	74039
12	74070	74485	75155	75873	76431	76621	76366	75804	75051	74226	73445
13	72482	72880	73480	74119	74636	74868	74777	74471	74008	73447	72844
14	71201	71506	71878	72251	72561	72745	72818	72824	72738	72534	72186
10-14	372490	374045	376309	378609	380270	380617	379385	377025	373933	370508	367148
15	69807	70025	70190	70326	70458	70609	70851	71166	71450	71596	71496
16	68414	68526	68454	68322	68250	68360	68785	69443	70137	70667	70834
17	66790	66861	66675	66409	66238	66338	66868	67710	68627	69380	69730
18	64786	64930	64843	64679	64594	64743	65256	66028	66866	67578	67970
19	62543	62830	62970	63051	63165	63399	63819	64365	64940	65448	65792
15-19	332340	333172	333132	332787	332704	333449	335578	338712	342020	344667	345822
20	60344	60754	61086	61375	61654	61958	62291	62632	62972	63302	63614
21	58134	58668	59197	59697	60142	60508	60736	60843	60917	61047	61320
22	55985	56604	57265	57909	58473	58896	59084	59077	59017	59048	59310
23	53962	54596	55277	55947	56545	57015	57273	57360	57397	57509	57817
24	52025	52630	53257	53876	54455	54962	55359	55668	55945	56249	56638
20-24	280450	283252	286083	288803	291269	293339	294744	295580	296248	297153	298699
25-29	231176	233938	236654	239390	242208	245175	248478	252074	255680	259015	261795
30-34	185834	188418	191008	193664	196449	199424	202631	206030	209556	213147	216740
35-39	149029	151599	153912	156145	158480	161097	164019	167127	170384	173755	177204
40-44	112718	115022	117982	121299	124678	127821	130664	133406	136141	138966	141975
45-49	93806	94216	94499	94932	95787	97340	99821	103048	106673	110352	113736
50-54	76030	76115	76387	76817	77378	78041	78665	79270	80065	81264	83077
55-59	65018	64710	64166	63577	63132	63022	63291	63812	64519	65343	66218
60-64	54360	54786	55051	55191	55243	55245	55093	54763	54409	54185	54245
65-69	40180	41056	41966	42852	43655	44319	44834	45238	45545	45770	45926
70-74	26269	26813	27556	28416	29316	30177	31040	31959	32870	33710	34414
75-79	16803	16838	16851	16903	17055	17367	17885	18568	19348	20157	20928
80 y +	12851	13051	13231	13405	13587	13789	13990	14181	14394	14664	15022

Cuadro 19

ZONA RURAL: POBLACION POR AÑOS CALENDARIO, PERIODO 1985-1995
HOMBRES

Edades	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995
TOTAL	1536113	1543374	1549665	1555581	1561717	1568666	1576568	1585023	1593828	1602778	1611668
0 - 4	228250	225482	222547	219645	216975	214736	213046	211774	210740	209767	208676
5	45375	44932	44194	43318	42462	41782	41289	40877	40532	40239	39985
6	44689	44338	43711	42947	42183	41555	41061	40609	40204	39850	39553
7	43829	43582	43108	42509	41889	41349	40872	40391	39930	39515	39172
8	42837	42699	42403	42005	41565	41138	40695	40197	39690	39220	38832
9	41752	41723	41616	41438	41196	40899	40504	40005	39467	38953	38527
5 - 9	218481	217273	215031	212217	209294	206723	204420	202079	199823	197778	196069
10	40547	40636	40745	40822	40814	40668	40329	39831	39258	38696	38228
11	39195	39417	39785	40171	40445	40479	40198	39687	39060	38428	37906
12	38076	38371	38874	39424	39856	40009	39807	39358	38776	38173	37661
13	37366	37638	38078	38556	38943	39112	39016	38742	38357	37930	37528
14	36903	37094	37347	37609	37826	37946	37969	37931	37830	37665	37434
10-14	192088	193156	194829	196581	197884	198213	197319	195549	193281	190892	188757
15	36361	36478	36564	36635	36704	36788	36931	37123	37296	37383	37315
16	35825	35854	35753	35610	35515	35557	35832	36280	36757	37122	37231
17	35120	35113	34918	34666	34488	34513	34860	35441	36081	36601	36827
18	34133	34177	34052	33872	33752	33807	34131	34649	35217	35693	35934
19	32967	33115	33160	33163	33190	33302	33546	33878	34232	34539	34732
15-19	174406	174737	174446	173946	173649	173967	175299	177370	179582	181338	182038
20	31834	32073	32261	32419	32568	32727	32897	33064	33228	33388	33546
21	30693	31024	31360	31677	31949	32151	32234	32216	32168	32167	32284
22	29591	29984	30419	30842	31201	31442	31489	31377	31222	31137	31237
23	28573	28975	29420	29858	30238	30510	30607	30562	30476	30448	30576
24	27609	27986	28386	28780	29139	29435	29634	29756	29850	29964	30148
20-24	148300	150041	151846	153576	155095	156265	156861	156975	156944	157104	157792
25-29	123397	125074	126723	128376	130068	131831	133800	135952	138086	140002	141497
30-34	100078	101714	103335	104974	106665	108443	110324	112285	114301	116347	118397
35-39	80928	82636	84206	85723	87270	88930	90710	92553	94451	96395	98376
40-44	61289	62858	64796	66928	69082	71085	72906	74661	76395	78154	79983
45-49	50814	51299	51745	52287	53061	54200	55834	57872	60122	62390	64484
50-54	41014	41205	41523	41949	42462	43041	43617	44204	44906	45828	47075
55-59	35611	35515	35283	35028	34862	34899	35163	35579	36110	36721	37377
60-64	29650	29928	30150	30320	30444	30525	30500	30367	30220	30154	30264
65-69	21700	22108	22551	22999	23421	23788	24103	24386	24631	24834	24988
70-74	14332	14529	14813	15154	15525	15898	16294	16731	17178	17604	17977
75-79	9043	9021	8991	8982	9016	9122	9314	9576	9883	10212	10538
80 y +	6732	6798	6850	6896	6943	7000	7058	7111	7173	7258	7380

Cuadro 20

ZONA RURAL: POBLACION POR AÑOS CALENDARIO, PERIODO 1985-1995
MUJERES

Edades	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995
TOTAL	1382522	1385921	1388281	1390275	1392579	1395868	1400289	1405402	1410971	1416764	1422551
0 - 4	218952	216574	213726	210738	207936	205649	203997	202761	201761	200819	199756
5	42322	42063	41681	41226	40747	40294	39837	39343	38858	38424	38089
6	41590	41399	41099	40728	40321	39917	39479	38983	38482	38029	37676
7	40782	40655	40439	40158	39835	39491	39091	38619	38129	37677	37317
8	39911	39843	39712	39524	39289	39015	38667	38240	37785	37353	36995
9	38991	38977	38925	38830	38685	38485	38201	37836	37434	37038	36692
5 - 9	203596	202936	201856	200466	198878	197203	195274	193021	190688	188522	186769
10	38016	38053	38083	38084	38035	37916	37705	37417	37083	36735	36406
11	36979	37067	37184	37290	37349	37320	37192	36991	36734	36442	36133
12	35994	36115	36281	36449	36574	36612	36559	36445	36275	36053	35784
13	35116	35242	35402	35563	35692	35756	35761	35730	35652	35517	35316
14	34298	34412	34530	34642	34735	34799	34849	34893	34908	34868	34752
10-14	180403	180889	181480	182028	182385	182404	182067	181476	180651	179616	178391
15	33446	33547	33626	33692	33753	33821	33920	34044	34154	34213	34181
16	32589	32671	32701	32712	32735	32803	32953	33164	33380	33544	33603
17	31670	31748	31757	31743	31750	31825	32008	32269	32546	32778	32903
18	30653	30754	30791	30807	30841	30936	31124	31379	31649	31885	32036
19	29576	29715	29810	29888	29975	30097	30273	30487	30708	30909	31060
15-19	157935	158435	158686	158841	159055	159483	160279	161342	162437	163329	163783
20	28510	28681	28825	28956	29087	29231	29395	29568	29744	29913	30068
21	27441	27644	27837	28020	28193	28357	28502	28628	28749	28880	29036
22	26394	26620	26847	27067	27272	27454	27595	27699	27796	27911	28073
23	25389	25621	25857	26088	26307	26505	26667	26797	26921	27061	27241
24	24416	24644	24871	25096	25315	25527	25725	25911	26095	26284	26490
20-24	132150	133211	134238	135227	136174	137074	137883	138604	139304	140050	140908
25-29	107779	108863	109931	111013	112141	113344	114678	116122	117594	119013	120298
30-34	85756	86704	87673	88690	89784	90981	92308	93745	95255	96800	98343
35-39	68101	68964	69705	70422	71210	72167	73310	74574	75933	77360	78828
40-44	51429	52164	53186	54371	55596	56736	57758	58745	59746	60812	61992
45-49	42992	42917	42755	42644	42726	43140	43987	45176	46551	47961	49252
50-54	35016	34910	34863	34868	34916	35000	35048	35065	35159	35436	36002
55-59	29407	29194	28883	28549	28271	28123	28128	28234	28409	28622	28841
60-64	24710	24858	24900	24870	24799	24720	24593	24396	24189	24031	23981
65-69	18480	18948	19415	19853	20234	20531	20731	20852	20914	20936	20938
70-74	11937	12284	12743	13262	13791	14279	14747	15229	15692	16106	16437
75-79	7760	7817	7859	7921	8038	8245	8570	8992	9464	9945	10390
80 y +	6119	6253	6381	6510	6644	6789	6932	7070	7221	7405	7642

A n e x o

CALCULO Y ESTIMACIONES A MORTALIDAD INFANTIL, ESPERANZA DE VIDA Y LA MORTALIDAD POR EDADES

1. La mortalidad infantil

Para el diagnóstico de las tendencias de la mortalidad infantil por zona de residencia se utilizaron dos fuentes: los métodos indirectos y las estadísticas vitales. A la información de mujeres con declaración de hijos nacidos vivos e hijos sobrevivientes obtenida de censos y encuestas se aplicó la variante de COALE-TRUSSEL para determinar la tendencia de la mortalidad infantil de ambos sexos. En base a las estadísticas vitales se logró establecer las condiciones de la sobremortalidad masculina.

Posteriormente se analizaron las relaciones entre la mortalidad infantil de las zonas urbana y rural con respecto a la del país ya establecida, usando las estimaciones obtenidas con los métodos indirectos. Con las relaciones de mortalidad de ambas zonas determinada de forma indirecta se estimó la mortalidad infantil de ambos sexos por zona para el período 1970-1980.

La estimación de la mortalidad infantil por sexo, se determinó usando una ecuación de regresión entre la mortalidad infantil del país de ambos sexos y la de hombres. Con la ecuación resultante se calculó la mortalidad infantil tanto para la zona urbana como para la rural.

La ecuación de regresión utilizada fue la siguiente:

$${}^H 1q0 = a + {}^{AS} b \cdot {}^H 1q0$$

donde:

${}^H 1q_0$ es la mortalidad infantil masculina del área de residencia, y

${}^{AS} 1q_0$ es la mortalidad infantil de ambos sexos de la misma área de residencia.

A partir de los valores obtenidos para los hombres se calculó la mortalidad infantil femenina en base a la ecuación siguiente:

$$({}^H 0.5122) * {}^H 1q_0 + ({}^M 0.4878) * {}^M 1q_0 = {}^{AS} 1q_0$$

donde:

${}^H 1q_0$ es la mortalidad infantil masculina.

${}^M 1q_0$ es la mortalidad infantil femenina, y

${}^{AS} 1q_0$ es la mortalidad infantil de ambos sexos.

2. La esperanza de vida

El procedimiento de estimación de la esperanza de vida al nacer en las zonas urbana y rural se analizó tomando el nivel de mortalidad estimado en COALE-DEMENY. Con este nivel se acudió a

las tablas de vida del país y se seleccionaron aquéllas entre cuyos niveles de mortalidad infantil se ubican los valores estimados para las zonas. Luego, considerando que a cada nivel de mortalidad infantil corresponde una esperanza de vida al nacer, se procedió a interpolar las esperanzas de vida de las tablas del país para obtener las correspondientes a cada zona en 1970 y 1980.

Con las esperanzas de vida y la mortalidad infantil estimada para 1970 y 1980 se construyeron por interpolación las tablas de vida para 1970-1975 y 1975-1980 usando el programa de "tablas interactivas".

3. La mortalidad por edades

Para proyectar las tablas de mortalidad abreviadas se utilizó el programa de "tablas interactivas", con el cual se interpola entre la tabla de vida del quinquenio 1975-1980 y una tabla límite. Para las zonas urbana y rural se usó como tabla límite la correspondiente al país en el quinquenio 2020-2025 para hombres y mujeres.

Una vez construidas las tablas del período de la proyección se extrajeron de ellas las relaciones de sobrevivencia que permitieron hacer las proyecciones de la población.

BIBLIOGRAFIA

BRASS, William. Métodos para estimar la fecundidad y la mortalidad en poblaciones con datos limitados. CELADE, Serie E. No 14, 1974.

Consejo Nacional de Población y Familia (CONAPOFA). Población y sociedad. Seminario Nacional, 1983.

HERNANDEZ, Harry y RINCON, Manuel. Sistema para elaborar proyecciones subnacionales de población por sexo y grupos de edades, por el método de los componentes. CELADE, 1987. Inédito.

ONE-CELADE y colaboradores. República Dominicana: Estimaciones y proyecciones de población, 1950-2025. Fascículo F/REDOM.1, mayo 1985.

RINCON, Manuel. Estimaciones y proyecciones de población. CELADE. Serie B, No. 1010. San José, Costa Rica, Marzo, 1984.

UNITED NATIONS. Indirect Techniques for Demographic Estimations. Manual X. ST/ESA.SER.A/81. New York, 1983.

