LAS ESTADISTICAS DEMOGRAFICAS EN COSTA RICA: EVALUACION DE SU SITUACION ACTUAL

Miguel Gómez B.

Oficina de Información, Casa Presidencial
Escuela de Estadística, Universidad de Costa Rica

I. ANTECEDENTES

En setiembre de 1978, a través de un Decreto Ejecutivo, [1] el Presidente de la República creó el Comité Interinstitucional para la Integración del Sistema Nacional de Estadísticas Básicas, al cual le encomendó las siguientes funciones:

a) Determinar las estadísticas y los indicadores básicos que requieren prioritariamente la planificación del desarrollo y la política económica nacionales;

b) Evaluar la situación actual de tales estadísticas e indicadores, en función de los requerimientos de corto, mediano y largo plazo de la planificación y de la política mencionados, así como de su evaluación y reformulación periódicas;

c) Proponer medidas concretas para subsanar las deficiencias encontradas como resultado de la mencionada evaluación, con miras a que el programa básico se satisfaga dentro de un plazo prudencial con eficiencia y oportunidad; y

d) Formular recomendaciones complementarias que tiendan a garantizar la eficiencia y oportunidad del cumplimiento permanente del programa integral de estadísticas básicas que se proponga.

La creación del Comité se consideró conveniente, como lo indica el Decreto en la parte de considerandos, porque la elaboración de las estadísticas básicas que requiere el país, para los fines de planificación y desarrollo así como para poner en funcionamiento el Sistema Nacional de Información, "no responde todavía a un plan coordinado que garantice la mejor utilización de los recursos destinados a tales fines", y se agrega además que es preciso "enmarcar las estadísticas nacionales dentro de un sistema integrado a nivel sectorial, regional y nacional de acuerdo a las necesidades del Sistema Nacional de Planificación y del Sistema Nacional de Información".

El autor del presente documento fue nombrado miembro de ese comité del cual forman parte otros estadísticos más conocidos y capaces, y le correspondió hacer la revisión y evaluación del conjunto de estadísticas demográficas. Los resultados de esa evaluación y las recomendaciones consideradas pertinentes fueron presentadas oportunamente al Comité en un documento titulado "Evaluación de las estadísticas básicas de población", preparado con la colaboración de Vera V. Bermúdez M.

La evaluación permitió obtener información de mucho interés sobre el estado de las estadísticas demográficas, su integridad, calidad así como los puntos de vista de las personas que la utilizan y de los funcionarios de las instituciones productoras de esas estadísticas. Dada la oportunidad del Séptimo Seminario Nacional de Demografía, ha parecido conveniente presentar un resumen de algunos de los principales resultados relacionados con la integridad y calidad de esas estadísticas.

El documento se inicia en una breve descripción de las estadísticas incluidas en la evaluación, así como de las principales fuentes de información de donde ellas son derivadas; se hace una referencia también a la forma en que está estructurado el sistema de producción de esas estadísticas demográficas. Luego se procede propiamente a la descripción y evaluación de las estadísticas dividiéndolas en tres categorías: a) estado de la población; b) movimiento de la población y c) estimaciones y proyecciones. Se termina con una visión de conjunto en la cual se resumen las principales conclusiones a que se llegó en el estudio, y se hacen algunas recomendaciones generales y específicas dirigidas a mejorar tanto la integridad y calidad de las estadísticas, como a facilitar su uso y divulgación.

Para finalizar esta introducción conviene agregar unas pocas observaciones.

En primer término, el documento es en gran medida descriptivo y no entra, en muchos casos, a señalar la magnitud y origen de ciertas definiciones. Aunque esto hubiera sido lo deseable, era una labor que superaba el tiempo disponible y los objetivos que se impuso el Comité Interinstitucional de Estadísticas Básicas. En segundo lugar el documento no pretende agotar el tema, sino únicamente contribuir al conocimiento y mejoramiento de las estadísticas demográficas.

Debe indicarse, finalmente, que el número de estadísticas demográficas que se recogen y publican en el país es muy elevado y resultaría muy laborioso, y quizás excesivo, intentar una evaluación específica de cada una de ellas. Por este motivo, se ha preferido utilizar un enfoque por tipo de estadística y sólo por excepción entrar en detalle para estadísticas específicas.

---

1 El Decreto Ejecutivo tiene número 9100-P MEIC y aparece en La Gaceta el 8/9/79.

II. EL CONJUNTO DE LAS ESTADISTICAS DEMOGRAFICAS

En rigor, este conjunto debería incluir todas aquellas características que se refieren al tamaño, distribución espacial y características de la población, así como sus cambios a través del tiempo. Resulta, sin embargo, que hay ciertas estadísticas, como las referentes a enseñanza y empleo, que por su naturaleza e importancia, se acostumbra considerarlas dentro de los sistemas estadísticos como conjuntos independientes [2]. En el presente caso se ha seguido esta práctica y por ello las estadísticas y las correspondientes a la fuerza de trabajo serán excluidas, incluyéndose únicamente las que podrían denominarse típicamente demográficas [3]. Su desagregación por grandes temas es la siguiente:

1. Tamaño y crecimiento
2. Distribución espacial
3. Estructura de sexo y edad
4. Estado civil
5. Fecundidad y natalidad
6. Mortalidad
7. Migración interna
8. Migración internacional
9. Hogares y familias
10. Estimaciones y proyecciones

En realidad este último punto no constituye propiamente un tema, sino una clase de elaboración estadística demográfica que puede estar referida a varios de los temas anteriores. Se le ha destacado como punto independiente en función de su naturaleza y utilidad, siendo uno de los tipos de información demográfica de mayor demanda.

2.1 El sistema de estadísticas demográficas costarricenses.

En relación con el sistema nacional de estadísticas demográficas, lo primero que debe señalarse es que la producción de esas estadísticas es una responsabilidad que está totalmente en manos de la Dirección General de Estadística, aunque la realiza, en algunos casos, con la colaboración, o en cooperación con otras instituciones del Estado, en especial del Registro Civil a través del cual se obtienen los datos con los que se confeccionan las estadísticas vitales.

Otro punto de interés, es el hecho de que Costa Rica recoge y publica estadísticas vitales desde finales del siglo pasado. Tiene, además, una larga tradición censal, habiendo levantado numerosos censos, cuatro de ellos durante el presente siglo, el primero en 1927, y los otros en 1950, 1963 y 1973. Los censos han ido incorporando los cambios metodológicos y de contenido que el desarrollo de la técnica censal y las necesidades del país han señalado. Por su parte, los instrumentos y procedimientos de recolección de los hechos vitales han experimentado numerosas modificaciones, dirigidas a lograr que el registro de esos hechos sea completo, que tenga efecto en un periodo relativamente corto después de su ocurrencia y que la calidad de la información sea lo más elevada posible. Por esta razón puede afirmarse que en Costa Rica, la característica más distintiva en la evolución de las actividades estadísticas en el campo de la población ha sido, especialmente desde 1950, la de un mejoramiento continuo y marcado en el volumen, integridad y calidad de las estadísticas que se recogen a través de operaciones censales, de los sistemas de registro continuo y de las encuestas especiales. A las fuentes tradicionales de información demográfica se ha unido, desde mediados de los años sesenta, un uso bastante regular de las encuestas demográficas, las cuales han contribuido a un mejor conocimiento de la realidad demográfica, especialmente en lo que se refiere a la fecundidad, y de las características ocupacionales.

Como consecuencia de esta evolución, el país cuenta actualmente con un sistema de estadísticas demográficas bastante desarrollado. A pesar de que gran parte de ellas distan mucho de haber alcanzado el nivel óptimo que sería de desear, el sistema tiene una cobertura y calidad relativamente aceptables, estando en capacidad de reflejar con cierta precisión el estado de la población y su dinámica, y de suministrar información básica para la toma de decisiones por parte de los entes públicos y las empresas privadas.

2.2 Las principales fuentes de información

La información demográfica disponible proviene de las fuentes clásicas censo y estadísticas vitales, sin embargo se obtiene también información de algunos registros administrativos, caso de la migración internacional, y en las últimas décadas, como ya se indicó se ha utilizado cada vez más las encuestas, fundamentalmente de hogares y de fecundidad.

Los censos de población: se realizan cada 10 años, simultáneamente con el de vivienda; el último se realizó en mayo de 1973 y los anteriores en 1963, 1950 y 1927. El próximo levantamiento censal de población y vivienda está previsto para 1983, aunque los preparativos están en una etapa muy preliminar, únicamente se está haciendo un inventario de la cartografía y preparando el personal que va a participar en esos censos, enviándolo a cursos y seminarios que se realizan para los censos de 1980 en otros países. Los preparativos más en forma se iniciarán en 1981.

Las estadísticas vitales: La información se recoge a través del sistema de registradores auxiliares que para fines legales ha establecido el Registro Civil; la Dirección recibe una copia de los documentos de registro y con base en ellas procesa y publica las estadísticas usuales de natalidad, fecundidad, mortalidad, matrimonios, etc.

Registros administrativos continuos: las estadísticas de divorcios y de migración internacional se obtienen a partir de información suministrada por el Departamento de Migración del Ministerio de Seguridad Pública y de la Corte Suprema de Justicia respectivamente. La Dirección de Estadística simplemente las organiza y las publica.

---

[2] Dentro del Programa Interamericano de Estadísticas Básicas (PIEB), por ejemplo, Enseñanza y Fuerza de Trabajo, aparecen como sectores independientes bajo los números III y XII respectivamente.

[3] Con carácter de excepción, se hará referencia a ciertos problemas específicos relacionados con características económicas y características de la vivienda.

Encuestas de hogares: en dos oportunidades se ha recurrido a las encuestas de hogares para lograr información sobre características de la población en especial para las características ocupacionales. La primera oportunidad fue en el período 1966-68 cuando la Dirección General de Estadística y Censos llevó a cabo un programa de Encuesta de Hogares por muestreo [4]. Este programa funcionó inicialmente con alcance nacional y con periodicidad semestral, pero luego fue circunscrito a la zona urbana y finalmente suspendido en 1968. Una de las principales fallas de este programa fue el atraso con que se produjeron sus resultados.

Más recientemente, el Ministerio de Trabajo y la Dirección General de Estadística y Censos están desarrollando un nuevo Programa de Encuestas de Hogares, con periodicidad trimestral y alcance nacional con excepción de la primera. Este se inició en mayo de 1976 y hasta la fecha se han realizado un total de 10 encuestas [5]. A diferencia del caso antes citado (1966-68), el presente programa sí está produciendo resultados con bastante prontitud. La última encuesta publicada es la levantada en noviembre de 1978 (la novena).

Encuesta de Fecundidad: El interés por investigar la fecundidad utilizando las técnicas de encuestas por muestreo tiene dos orígenes básicos: a) la conciencia de que las estadísticas vitales tienen limitaciones importantes por el estudio y explicación de las tendencias de la fecundidad y b) el deseo de contar con información para orientar y evaluar los programas de planificación familiar.

La primera encuesta de fecundidad en la historia del país se realizó en 1964 en el Area Metropolitana de San José como parte del programa de encuestas comparativas de fecundidad en América Latina desarrollado por el Centro Latinoamericano de Demografía. Este estudio primero significó una contribución muy importante al conocimiento de la fecundidad de la población costarricense de sus factores determinantes y arrojó luz sobre aspectos hasta ese momento desconocidos como los ideales reproductivos y el conocimiento y la práctica de la anticoncepción. Quizás la mayor contribución fue la de demostrar que este tipo de temas podía ser investigado por medio de encuestas y lograr la plena cooperación de la población.

Este estudio fue seguido por una encuesta a nivel nacional realizada por el Programa de Información Popular (PIIP) en 1965, la cual se orientó fundamentalmente a investigar las actitudes de la población hacia el crecimiento demográfico aunque también se incluyó algunos datos sobre el número de hijos tenidos.

Una nueva encuesta de fecundidad, ésta vez orientada a la población residente en las zonas rurales y en las ciudades menores de 20 000 habitantes, se llevó a cabo en 1969 como parte del Programa de Encuestas de Fecundidad en América Latina (PECFAL-RURAL). Los resultados de esta encuesta, unidos a la de 1964, brindaron indudablemente una información de especial interés en un período en el cual se estaba desarrollando y acelerando el proceso de descenso de la fecundidad.

Más recientemente se han llevado a cabo dos encuestas, ambas a nivel nacional; la de 1976, realizada como parte del programa de encuestas mundiales de fecundidad, cuyo resultado se discutirá en el presente seminario, y otra con énfasis en el uso de anticonceptivos, llevada a cabo en 1978.

Conviene señalar también que varias encuestas regionales fueron realizadas en 1970; las cuales cubrieron la zona urbana y la zona rural de la provincia de Heredia y la ciudad de Limón. Además desde 1975 está funcionando el SIDESCO, sistema mediante el cual se recogen y procesan las estadísticas del programa de planificación familiar.

En el Anexo 5 se incluyen detalles relativos a las encuestas mencionadas.

III. LAS ESTADISTICAS SOBRE EL MOVIMIENTO DE LA POBLACION

Dentro de estas estadísticas se incluyen aquellas que se refieren a las características de la población en un momento dado: número y distribución geográfica, residencia urbana y rural, distribución por edad, sexo y estado civil; lugar de nacimiento, características económicas y educativas, etc. También se incluyen usualmente los datos sobre características de los hogares y de las familias. Tal como se indicó oportunamente, la evaluación se enfocará por tipo de estadísticas, y sólo por excepción se entrará en detalle para estadísticas específicas.

3.1 Fuentes de información

El procedimiento usual para obtener este tipo de estadística es el censo de población, que se realiza cada 10 años, y por medio del cual se enumera la población del país y se determinan sus características demográficas, sociales y económicas. El censo de población se efectúa junto con el de vivienda y con el agropecuario. En otros países este último se realiza en fecha diferente, argumentándose que el levantamiento simultáneo afecta la calidad e integridad. En tal sentido, en 1972 hubo planteos para que Costa Rica procediera a dicha separación. Como ya se indicó, el último censo se realizó en mayo de 1973 y los anteriores en 1963, 1950 y 1927. El próximo levantamiento censal de población y vivienda está previsto para 1983, aunque los preparativos están aún en una etapa preliminar.

Aunque lo corriente ha sido obtener estas estadísticas por la vía censal, en dos oportunidades, como ya se indicó, se ha recurrido a encuestas de hogares para lograrla, aunque dando énfasis a las características ocupacionales de la población.

3.2 Procedimientos de recolección y procesamiento

De acuerdo con la Ley de Estadística, el diseño y

---

4 Ver mayores detalles de este programa en: *Encuesta de Hogares por Muestreo*, julio 1966 a junio de 1967. Dirección General de Estadística y Censos. Diciembre de 1968.

5 *Encuesta Nacional de Hogares, Empleo y Desempleo, Julio de 1976*. Dirección General de Estadística y Censos, Ministerio de Economía, Industria y Comercio y Dirección General de Planificación del Trabajo y del Empleo-Ministerio de Trabajo y Seguridad Social. San José, Costa Rica 1977.

ejecución del censo, así como la decisión sobre el contenido de la boleta, corresponden a la DGEC. Esta oficina, cada vez que se realiza un censo, lleva a cabo una serie de consultas destinadas a determinar cuáles son las necesidades de los usuarios (Gobierno, instituciones autónomas, empresas privadas, universidades, investigadores), para tomarlas en cuenta en la definición del contenido de la boleta y en el tipo de tabulaciones que se preparen posteriormente [6].

En esta labor, así como en la determinación de las definiciones y los procedimientos metodológicos que se utilizan, también se toma en cuenta la valiosa experiencia acumulada en las últimas décadas en material censal. Esta se resume en las recomendaciones internacionales sobre operaciones censales que han publicado los organismos especializados de las Naciones Unidas y el IASI.

En todos los censos realizados desde 1950, Costa Rica ha seguido los criterios y recomendaciones internacionales usuales y ha ido incorporando los cambios sugeridos en esas recomendaciones. Concretamente, en el censo de 1973 se incluyeron preguntas acerca del número de hijos tenidos y del número de hijos sobrevivientes, con el propósito de mejorar las estimaciones de mortalidad y fecundidad utilizando técnicas especiales como las desarrolladas por William Brass [7] y el Método de Hijos propios de Grabill y Cho [8]. La utilidad de ese tipo de información ha quedado muy patente con los trabajos realizados por Hugo Behm y sus asociados en el campo de la mortalidad infantil y los diferenciales de fecundidad [9].

La DGEC tiene un Departamento de Censos, el cual se encarga de la preparación y realización de los censos, y de la elaboración de los datos. Durante los períodos inmediatamente anterior y posterior a la fecha del censo, el personal del Departamento es ampliado para que pueda enfrentar adecuadamente sus responsabilidades.

En 1963 se llevó a cabo una evaluación por muestreo del trabajo de campo [10], y posteriormente se procedió a realizar evaluaciones de la integridad y de la declaración de la edad, siguiendo los procedimientos usuales recomendados en los manuales de Naciones Unidas [11]. En 1973 no se hizo ninguna evaluación directa de los resultados de la enumeración, pero posteriormente se evaluaron las cifras por edades y sexo siguiendo procedimientos analíticos [12]

3.3 Análisis

La DGEC no tiene entre sus objetivos concretos el realizar análisis de los resultados de los censos de población, y por ello usualmente se limita a recoger, procesar y publicar los datos; sin embargo, en ciertas oportunidades ha preparado documentos analíticos, algunos de ellos en colaboración con otros organismos nacionales e internacionales. Ejemplo de este tipo de acciones lo constituye el trabajo realizado por Ricardo Jiménez en 1965, y más recientemente el documento publicado conjuntamente con el CELADE, ambos mencionados en la sección anterior.

3.4 Oportunidad de publicación y acceso a los datos

El Censo de Población de 1973 tuvo como fecha de referencia el 14 de mayo. Según información suministrada por el Departamento de Censos de la DGEC, la enumeración tomó aproximadamente una semana en las zonas urbanas y ascendió a seis en las rurales; el trabajo de codificación tomó cuatro meses y la perforación alrededor de 6. Las cintas con los datos limpios

Cuadro 1.

PUBLICACIONES CORRESPONDIENTES AL CENSO DE POBLACION DE 1973 REALIZADAS HASTA JUNIO DE 1979

No.	Título	Fecha en que se publicó	Status actual
2	Población de Costa Rica: total y Urbana-Rural (datos preliminares)	Mayo 1974	Agotado
5	Población-Tomo 1	Dic. 1974	Agotado
6	Población-Tomo 2	Abril 1975	En existencia
8	Area Metropolitana de San José. Tomo 1: Población	Octubre 1975	En existencia
9	Area Metropolitana de San José. Tomo 2: Población	Enero 1976	En existencia
11-12	Ciudades Capitales; Población y Vivienda	1976	En existencia

Nota: Las publicaciones números 1, 3 y 7 corresponden al Censo Agropecuario, y las 4 y 10 al Censo de Vivienda.

6 El tipo de características investigadas en los censos de 1950, 1963 y 1973 se incluye en el Anexo 1.

7 Brass, W., *Methods for Estimating Fertility and Mortality from Limited and Defective Data.* Laboratory for Population Statistics, Occasional Publication, The Carolina Population Center, October 1975.
Brass, W., *Seminario sobre métodos para medir variables demográficas* (fecundidad y mortalidad). CELADE, Serie DS, No.9, San José, Costa Rica 1973.
Sullivan, J.N., Models for the Estimation of the Probability of Dying between Birth and Exact Ages *of Early Childhood, Population Studies*, Vol. 26, No.1, March 1972.

8 Grabill, W.H. and Cho, L.Y. *Methodology for the Measurement of Current Fertility from Population Data on Young Children, Demography*, Vol. 2, 1965.
Cho, L.Y. *The Own-Children Approach to Fertility Estimation: An Elaboration International Union for the Scientific of Population.* International Union Conference, Liege 1973, Vol.2, 1974.

9 Behm, H. *La Mortalidad en los primeros años de vida en los países de la América Latina: Costa Rica 1968-69.* CELADE, Serie A, No. 1024. Diciembre 1976.
Behm, H. y Guzmán, J.M. *Las diferencias socioeconómicas en el descenso de la fecundidad en Costa Rica 1960-1970.* CELADE, San José, Marzo 1979 (borrador de discusión).

10 *Evaluación: Censos de Población, Vivienda y Agropecuar del 1o. de abril de 1963.* Dirección General de Estadístic y Censos, Ministerio de Economía y Hacienda, Costa Rica, 1965

11 Jiménez, R. *Proyecciones de la población de Costa Rica po sexo y grupos de edad 1965-1990.* Dirección General d Estadística y Censos. Revista de Estudios Estadísticos, No.8 San José, Costa Rica, 1967.

12 *Evaluación del Censo de 1973 y proyecciones de la pobla ción por sexo y grupos de edades. 1950-2000.* Direcció General de Estadística y Censos y Centro Latinoamericano d Demografía. San José, Costa Rica, 1976.

para iniciar la tabulación estuvieron listas a mediados de 1974.

De la información recolectada por el Censo de Población de 1973, la DGEC ha realizado hasta la fecha 6 publicaciones; el título y fecha de edición se incluyen en el cuadro 1.

Además de las publicaciones que se mencionaron anteriormente, los usuarios tienen acceso a las tabulaciones preparadas por la DGEC y que no han sido publicadas. Estas pueden ser consultadas en el Centro de Información y en la Biblioteca de dicha Institución. También la DGEC ha entregado copia de las cintas conteniendo la información censal a varias instituciones: INVU, Universidad de Costa Rica, IDESPO (UNA), Asociación Demográfica, CELADE y Universidad de Florida.

3.5 Deficiencias más importantes asignadas a las estadísticas censales

La revisión de las estadísticas publicadas correspondientes al Censo de 1973, las opiniones recogidas de los usuarios y las observaciones de las personas que han realizado investigaciones empleando datos censales [13], han permitido llegar a determinar una serie de deficiencias y limitaciones que ellas tienen o podrían tener, las que se resumen seguidamente. Para mayor comodidad de exposición se han dividido en dos grupos: las que tienen que ver con cobertura y calidad, y las que se refieren a aspectos de oportunidad de publicación, grado de detalle, etc.

3.5.1 Cobertura y calidad

a) Se considera que la labor censal de 1973 presentó problemas importantes de cobertura. Al no poderse enfrentar adecuadamente las dificultades originadas por casas cerradas o informantes ausentes, se produjo un porcentaje relativamente alto de viviendas cuya boleta censal quedó pendiente. Esto obligó a estimar la información de dichas boletas, utilizando un programa de computadora que asignó a los miembros de esas viviendas las características de otras viviendas del segmento censal.

b) El procedimiento para definir las áreas urbanas y rurales, se considera que no es el más adecuado. Existe la opinión, entre algunas personas, de que debería llegarse a un procedimiento más objetivo (más cuantitativo). La preocupación se origina básicamente de dos hechos: *i*) el poco cambio observado entre 1950-1963 y el brusco aumento del porcentaje de población observado entre 1963-73 y; *ii*) el que existan zonas "aparentemente urbanas" que, por ser distritos primeros de cantones, no son clasificados como tales, mientras que en distritos primeros "típicamente rurales" sí se definen zonas urbanas. Debe reconocerse, sin embargo, que esto es un punto bastante polémico y que los mismos críticos no tienen muy claro cuál sería la solución apropiada para esta situación.

c) Las definiciones utilizadas en relación con la población económicamente activa en 1963 y 1973, aparentemente no fueron las mismas en cuanto a la categoría de la ocupación y a ciertas categorías de la rama de actividad. Esto ocasionó que se produjeran notables cambios entre los dos censos en algunas de las categorías, especialmente una fuerte reducción en el número de patronos (no corroborada por los datos de encuestas de hogares). Se critica por parte de los usuarios, el que esta falta de comparabilidad, debida a cambios en la definición, no x es señalada específicamente en las publicaciones censales y esto puede llevar a confusión a la hora de usar los datos y realizar las comparaciones.

d) Existen opiniones acerca de que los criterios para evaluar el estado de la vivienda empleados en el censo de 1973, aparentemente fueron menos estrictos que los de 1963, provocando una gran disminución del número y proporción de las viviendas catalogadas como "malas". Sin embargo después de un análisis de varios indicadores, investigadores de IDESPO [14] concluyen que "la discutida tendencia mostrada por la variable estado de la vivienda entre 1963 y 1973, sí es, en buena medida reflejo de una situación real".

3.5.2 Oportunidad de publicación, detalle de las tabulaciones.

e) Se ha señalado el retraso en las publicaciones censales. Sin embargo, la situación de Costa Rica a este respecto es mejor que la de la mayoría de los países latinoamericanos. Por otra parte, el hecho de que los datos de población comenzaran a salir después de un año de realizado el censo de 1973, se vincula a la prioridad conferida a los datos del censo agropecuario. Se consideró que estos tienen una mayor importancia coyuntural que los de población, cuya utilidad es temporalmente más amplia.

f) La DGEC no tiene un procedimiento o sistema adecuado para comunicar o informar a los usuarios qué tipo de tabulaciones no publicadas están a su disposición.

g) La tradición de presentar los cuadros de múltiple entrada, únicamente a nivel nacional y provincial, tiene interés administrativo pero carece de interés para fines analíticos, ya que las provincias incluyen zonas muy diferentes entre sí en muchos aspectos. Esto dificulta o imposibilita análisis significativos y útiles, ya sea con propósitos puramente científicos,

---

13 En el Anexo 2 se incluye una lista de las personas visitadas o entrevistadas telefónicamente.

14 Raabe, C., Denton, C y Carreras, R. *Vivienda y población en Costa Rica.* Informe de Trabajo No.14, IDESPO, Heredia, Junio 1977.

o con fines de planificación y evaluación socioeconómica.

h) La preparación de tabulaciones especiales por parte de la DGEC resulta demasiado cara para los usuarios, por lo que debería establecerse algún tipo de mecanismo que permita obtenerlas por un precio módico, ya sea repartiendo el costo entre un grupo de usuarios, o que la DGEC las realice dentro de su horario normal y cobre únicamente una parte de su costo real.

i) Las tabulaciones sobre migración interna y características de los migrantes no son ni lo completa ni lo detalladas que se requiere.

j) Se ha mencionado que las tabulaciones censales no han tomado en cuenta las necesidades de los usuarios. Sin embargo, a veces éstos solicitan tabulaciones sin medida y en muchos casos sin saber para qué van a utilizar los datos. Luego se descubre que muchas de las tabulaciones solicitadas no eran útiles. También ocurre que sean otros y no los solicitantes los que les dan un uso apropiado. Finalmente, hay usuarios que no manifiestan a tiempo sus necesidades y plantean requerimientos o críticas una vez que las tabulaciones han sido publicadas.

IV. ESTADISTICAS VITALES

Dentro de las estadísticas vitales se incluyen usualmente las correspondientes a nacimientos, defunciones, matrimonios y divorcios; en el presente caso se incluirán también, para fines de exposición, las de migración internacional.

4.1 Fuentes de información

a) Nacimientos:

Registro Civil	Centros Rurales de Asistencia
Hospitales	Gobernaciones Provinciales
Clínicas Particulares	Delegaciones Cantonales y Distritales.

b) Defunciones:

Junta de Protección Social	Centros Rurales de Asistencia
Hospitales	Delegaciones Cantonales y Distritales.
Clínicas Particulares	Cementerios privados.

c) Matrimonios:

Iglesias Católicas	Delegaciones Cantonales
Registro Civil	Alcaldes o Jueces Civiles
Gobernaciones Provinciales	Abogados y Notarios.

d) Divorcios:

Juzgados Civiles

e) Migración internacional:

Ministerio de Seguridad Pública

4.2 Procedimiento de recolección y procesamiento [15]

Cada una de las fuentes de información de nacimientos, defunciones y matrimonios, envían por correo al Registro Civil el original del certificado de declaración y una copia del mismo a la DGEC.

En la DGEC hay un puesto de recepción que se encarga de ordenar y clasificar las fórmulas por mes y por provincia y de su cuantificación. Posteriormente son acomodadas en un archivo activo, listas para pasar a proceso.

El proceso que se sigue para el caso de los matrimonios es diferente al de las declaraciones de nacimientos y defunciones, y se describe a continuación.

a) *Codificación*: la información se codifica a la vez que se revisa. En el caso de los nacimientos, sólo se codifican las boletas correspondientes a los "ocurridos" en los últimos 10 años, las boletas restantes se archivan. En esta labor de codificación se utilizan los siguientes documentos: clasificación internacional uniforme de todas las ocupaciones y ramas de actividad; clasificación internacional de enfermedades, traumatismos y causas de muerte; división territorial de Costa Rica; y una lista de agencias registradoras. También se dispuso de algunos manuales internos preparados por la Sección.

b) *Anulaciones*: El Registro Civil envía a la DGEC una lista de las boletas que deben ser eliminadas por estar duplicadas. En el caso de nacimientos, se anulan también las boletas correspondientes a adopción o reconocimientos.

c) *Verificaciones*: El tercer paso es comparar las declaraciones de nacimientos con las de defunción para identificar los mortinatos. Aquí puede ocurrir:

i) exceso de boletas de nacimientos sobre boletas de defunciones. En este caso se preparan listas que se comparan con los meses posteriores.

ii) exceso de boletas de defunciones sobre boletas de nacimientos. Se preparan listas que se comparan con meses anteriores y posteriores. Las listas preparadas en ambos casos son comparadas continuamente para identificar los mortinatos.

d) Consultas: Las boletas pueden traer información incompleta, inconsistente o mala. Cuando esto ocurre, se remiten al Registro Civil listas de estos casos y allí se encargan de recoger la información correcta y enviarla de nuevo a la DGEC.

e) *Perforación y tabulación*: Una vez que se tiene la información corregida se procede a numerar las boletas y enviarlas a la sección mecanizada para su correspondiente perforación en tarjetas y tabulación.

Para el caso de los matrimonios, se sigue el mismo procedimiento excepto la etapa *c*). En cuanto a los divorcios, la DGEC recibe de los Juzgados Civiles una hoja de resumen periódico de los casos tra-

---

[15] No incluye lo correspondiente a migración internacional, ya que desde 1974 estas cifras no se publican en los Anuarios Estadísticos. En la Sección 10 se entrará a comentar la evolución y el estado actual de estas estadísticas.

mitados, y con base en ella se prepara la tabulación.

Es conveniente mencionar que no toda la información que se recoge en las fórmulas de tramitación de los hechos vitales es codificada. A su vez, alguna que sí es codificada y perforada no se tabula ni publica. En el Anexo II se resume esa condición en relación a los nacimientos y defunciones, que es para los que se tenía información al momento de preparar este informe.

4.3 Análisis

La Ley General de Estadística asigna a la DGEC funciones de análisis en materia de estadísticas continuas (Artículo 14). En la práctica, y en buena medida por problemas de recursos y de un gran volumen de trabajo, esta labor no ha podido realizarse de una forma sistemática y regular. Sin embargo, en algunas oportunidades ha realizado por su cuenta, o en colaboración con otras instituciones, análisis concretos de los datos. Así por ejemplo, en 1957 preparó una tabla de vida de Costa Rica y más recientemente, a través de un convenio con CELADE, llevó a cabo la evaluación del Censo de Población de 1973 y las proyecciones de población antes mencionadas.

4.4 Oportunidad de la elaboración de los datos

La Sección de Estadística Vital de la DGEC realiza mensualmente conteos de los nacimientos, defunciones y matrimonios que cada mes son comunicados a esa dependencia. Estos conteos suministran cifras aproximadas que se van ajustando en los meses siguientes.

Además, cada seis meses se perforan y tabulan nacimientos y defunciones para preparar una publicación sobre estimaciones de población por provincia, cantón, distrito y sexo. Este boletín se publica con un año de atraso.

Las publicaciones que contienen un mayor detalle de las estadísticas vitales son publicadas 3 años después de ocurridos los hechos. Este atraso en las publicaciones se debe a: *a*) la elaboración de estas estadísticas no tienen carácter "prioritario" dentro de la institución; *b*) las boletas de estos hechos se reciben con omisiones y atrasos que afectan el procesamiento y tabulación; *c*) el fuerte y constante aumento en los precios de los materiales de imprenta: papel, materiales fotográficos, químicos, etc.; *d*) insuficiencia presupuestaria; *e*) lentitud burocrática en el trámite de las licitaciones.

En el caso concreto de los divorcios, la DGEC no recibe el duplicado del certificado correspondiente, sino que los juzgados civiles envían un resumen de los divorcios que se van tramitando, y a veces, como "son pocos", tardan hasta dos años en comunicarlos, lo que hace que las cifras que se publican en los Anuarios Estadísticos no reflejen con precisión lo ocurrido en el año correspondiente.

4.5 Publicación de las estadísticas y acceso a ellas

Las estadísticas vitales aparecen en tres de las publicaciones de la DGEC: Estadística Vital; Anuario Estadístico de Costa Rica y Población de la República de Costa Rica por provincia, cantones y distritos. [16]

Además de las publicaciones mencionadas, el público en general tiene acceso a las tabulaciones que se preparan y que permanecen "inéditas por un tiempo", permanentemente. Estas tabulaciones pueden ser consultadas en el Centro de Información y en la Biblioteca de la DGEC, y por lo general se ponen al servicio del público con un retraso máximo de un año con respecto al período al cual se refieren.

4.6 Migraciones Internacionales

El rubro de las estadísticas sobre migración internacional merece algunos comentarios específicos por ser el que presenta mayores problemas.

Antes de 1974, las estadísticas sobre migración internacional seguían el siguiente proceso: al departamento de cómputo de la Oficina de Migración (Ministerio de Seguridad), eran reportados los movimientos de entradas y salidas de personas por los diferentes puertos (aeropuertos, muelles y fronteras). Esta información era perforada en tarjetas y enviada cada tres meses a la DGEC, quien preparaba los "libros de control" que se utilizan en la Oficina de Migración y además tabulaba las estadísticas que sobre este tema se incluía en los anuarios. [17]

Por el constante incremento en el volumen de movimientos (ver gráfico 1), y por una serie de razones administrativas, este sistema se interrumpió y a partir de 1974 necesidad de pasar del sistema de tarjetas al de discos, para la elaboración de los datos. En este cambio de sistema hubo una serie de atrasos, lo que hizo que la DGEC dejara de publicar las cifras sobre movimientos internacionales en el Anuario Estadístico de ese año. En los años siguientes, la Oficina de Migración procesó los datos de movimientos migratorios, pero sólo para sus fines de control; no tabuló las estadísticas, ya que esto representaba cambios importantes en sus programas de computador y no estaban en condiciones de hacerlos. Fue hasta 1978, cuando en Migración se instaló el sistema de grabación por pantalla, que se han venido a solucionar las necesidades de información. La programación del nuevo computador permite obtener, además de los libros de control, las estadísticas de migración internacional.

4.7 Descripción de algunas evaluaciones de las estadísticas de nacimientos y defunciones

Como ya se indicó, el sistema de estadísticas vitales de Costa Rica funciona ligado al Registro Civil, el cual realiza la inscripción de esos hechos con fines legales. Un suceso como un nacimiento o una defunción es comunicado a un Registrador Auxiliar del Registro Civil, quien lleva a cabo el registro de ese hecho vital y envía una copia de la boleta o certificado a la DGEC para que ésta lleve a cabo las operaciones estadísticas correspondientes. Durante este proceso pueden originarse fallas que inciden sobre la exactitud de las estadísticas vitales que finalmente se publican, algunas afectando la calidad de los datos y otras lo que se denomina la integridad o cabalidad de ellas.

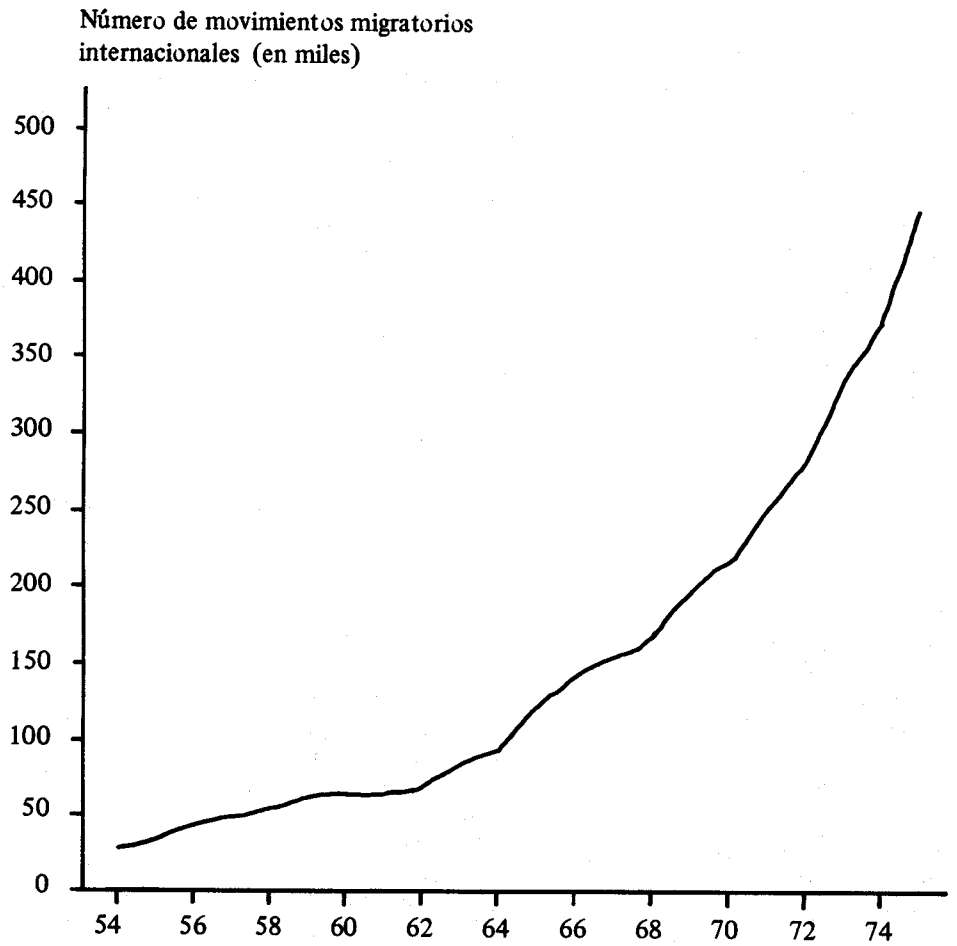
---

16 El detalle de las tabulaciones que se publica aparece en el Anexo.

17 Movimiento migratorio según: sexo, edad, nacionalidad, calidad de vida, y tipo de movimiento.

Gráfico 1

COSTA RICA: MOVIMIENTOS MIGRATORIOS INTERNACIONALES 1974 - 1975



Las fallas de integridad se deben a la falta de registro de los hechos (subregistro) o a su declaración tardía, y pueden originarse en la negligencia del informante o a fallas administrativas en la recolección y envío de las copias de los certificados a la DGEC. En cuanto a los errores de calidad, tienen que ver con la información anotada en el certificado y se deben generalmente al suministro de información errónea por parte del informante, pero también en ciertos casos pueden tener origen en el propio registrador auxiliar.

4.7.1 Las estadísticas de defunciones

Aunque hasta la fecha no se ha llevado a cabo una evaluación completa y cuidadosa de la calidad de las estadísticas vitales de Costa Rica, algunos trabajos analíticos y ciertas investigaciones directas realizadas por la DGEC han mostrado que el registro de la mortalidad no es completo, y que un apreciable subregistro fue corriente antes de 1960. También se ha podido apreciar que el registro ha mejorado significativamente durante la pasada década.

Cuando se prepararon las "Tablas de Vida de Costa Rica 1949-51" [18] se realizó una comparación entre las defunciones anotadas por la DGEC y las cifras del Registro Civil, y pudo comprobarse que las cifras de éste para 1949 y 1950, eran superiores a las de la DGEC, mientras que para 1951, los datos de ambas dependencias eran prácticamente iguales. Las cifras se incluyen en el cuadro 2.

Cuadro 2.

COMPARACION ENTRE LAS DEFUNCIONES ANOTADAS POR LA DIRECCION GENERAL DE ESTADISTICA Y LAS REGISTRADAS POR EL REGISTRO CIVIL EN LOS AÑOS 1949, 1950 Y 1951

Año	Dirección General de Estadística y Censos	Registro Civil	Diferencia
1949	9 884	10 434	550
1950	9 769	9 992	223
1951	9 631*	9 615	16

* Cifra obtenida sumando las defunciones por edades en *Tablas de Vida de Costa Rica 1949-51*, páginas 21-23. Esta cifra coincide con la que aparece en el *Anuario Estadístico de Costa Rica 1951* (Los valores dados en el cuadro 4-III de *Tablas de Vida de Costa Rica* presentan un error de copia).

Las discrepancias mostradas en este cuadro podrían atribuirse a diferentes factores, pero hay una explicación que puede ser la más correcta: hasta 1951 los registradores auxiliares comunicaban las defunciones registradas al Registro Civil, remitiendo el formulario individual en el que había hecho la inscripción. Para la comunicación a la DGEC utilizaban una hoja colectiva, en la que anotaban las principales características de las personas fallecidas. Cada cierto tiempo esas hojas eran remitidas a la DGEC, pero es posible que en algunas oportunidades los registradores se olvidaran de anotar defunciones en la hoja colectiva o se olvidaran de remitirla a la DGEC.

A partir de 1951 el sistema se modificó, al adoptarse para la comunicación a la DGEC un formulario individual semejante al empleado para el Registro Civil. Este cambio, unido a un control más cuidadoso de los registradores auxiliares, hace pensar que de 1951 en adelante todas las diferencias entre las defunciones registradas y las realmente ocurridas deben atribuirse exclusivamente al subregistro. La diferencia tan pequeña que aparece en el cuadro 2 para 1951 corrobora la explicación que se ha hecho acerca del efecto del cambio en el sistema de comunicación de las defunciones registradas a la DGEC y, además permite pensar que la situación comentada existió en el período anterior a 1949, posiblemente con mayor intensidad.

En 1964 la DGEC, en colaboración con funcionarios de la Dirección General de Asistencia y del Registro Civil, llevó a cabo un estudio que consistió en tomar las defunciones ocurridas en los hospitales en el período de junio de 1962 a junio de 1963 y determinar si estaban inscritas en el Registro Civil. El estudio mostró que de 4 630 defunciones analizadas, 701 no aparecían registradas (un 15o/o). La intensidad del subregistro según la edad resultó poco variable aunque mostrando el patrón clásico de mayor subregistro en las primeras edades (ver cuadro 3).

Cuadro 3.

PROPORCION NO REGISTRADA SEGUN LA EDAD DE LAS DEFUNCIONES OCURRIDAS EN EL SISTEMA HOSPITALARIO ENTRE JUNIO DE 1962 Y JUNIO DE 1963

Edad	Total investigado	No Registradas	No registradas / Total investigado x 100
Total	*4 630*	*701*	*15,1*
Menos de un mes	717	132	18,4
1 a 5 meses	851	134	15,7
6 a 11 meses	413	64	15,5
1 año a 2	357	53	14,8
2 años a 3	156	28	17,9
3 años a 5	120	20	16,7
5 - 9	122	19	15,6
10 - 14	62	7	11,3
15 - 19	64	10	15,6
20 - 24	75	3	10,7
25 - 34	192	22	11,5
35 - 44	204	18	8,5
45 - 54	246	23	9,3
55 - 64	337	36	10,7
65 - 74	314	37	11,8
75 - 84	248	32	12,9
85 y más	89	11	12,4
Desconocida	63	47	74,6

Fuente: Dirección General de Estadística y Censos. Departamento de Estadísticas Sociales. (Datos inéditos).

[18] *Tablas de Vida de Costa Rica, 1949-51.* Dirección General de Estadística y Censos, San José, Costa Rica, 1957.

En cuanto a la variación geográfica un cuadro presentado por Alberts [19] y que se basa en la misma información que se discute, revela que el nivel de subregistro, como era de esperarse, varía inversamente con el grado de urbanización y de desarrollo socioeconómico de la provincia. Las provincias centrales (San José, Alajuela, Heredia y Cartago), muestran un subregistro que varía entre un 10o/o y 15o/o, en cambio las costeras de Limón y Puntarenas tienen valores cercanos al 20o/o y Guanacaste casi un 50o/o.

Un nuevo estudio, similar al ya citado, fue realizado en 1968 por la DGEC y cubrió el año 1966. Los resultados indicaron que de un total de 3 253 defunciones analizadas, un 8,7o/o (263) no estaban registradas. El patrón de subregistro por provincia fue similar al de 1964, aunque a un nivel más bajo, tal como puede apreciarse en el cuadro 4. Sólo Guanacaste mantuvo un porcentaje bastante alto de subregistro. La disminución global observada de 15,1o/o a 8,7o/o entre 1963 y 1966, fue atribuida a la disposición tomada en octubre de 1964 por el Tribunal Supremo de Elecciones en el sentido de investir con carácter de registradores auxiliares a todos los hospitales, centros rurales de asistencia y clínicas particulares, con el propósito de lograr que todas las defunciones ocurridas en esas instituciones quedaran inscritas. Aparentemente, la medida estaba logrando su propósito aunque no totalmente, ya que parte de las defunciones ocurridas en 1966 en los hospitales todavía no habrían sido inscritas en 1968.

Cuadro 4.

PROPORCION NO REGISTRADA POR PROVINCIAS DE LAS DEFUNCIONES OCURRIDAS EN EL SISTEMA HOSPITALARIO ENTRE JUNIO DE 1962 Y JUNIO DE 1963 Y EN 1966.

Provincia	Junio 1962-Junio 1963		Año 1966	
	Número estudiado	Porcentaje subregistro	Número estudiado	Porcentaje subregistro
Costa Rica	*4 630*	*15,1*	*3 253*	*8,7*
San José	2 340	10,4	1 141	3,0
Alajuela	689	13,6	621	6,9
Cartago	479	14,2	432	5,1
Heredia	143	16,1	157	3,2
Guanacaste	218	59,6	210	48,1
Puntarenas	504	19,4	462	10,0
Limón	257	17,5	230	13,9

Fuente: Alberts, J. Costa Rica: *Tablas abreviadas de mortalidad por provincias 1962-64*, páginas 9-10. El cuadro se basa en información obtenida en las dos investigaciones comentadas en el texto.

Las investigaciones citadas tienen limitaciones importantes en cuanto a la generalización de las conclusiones a que llegan, la principal de las cuales deriva del hecho de que no cubrieron las defunciones ocurridas fuera de los hospitales. Además, no se dispone de un análisis que aclare las razones que motivaron la falta de registro de una parte de los hechos. Ante esta situación resulta difícil decidir si los porcentajes de 15,1o/o y 8,7o/o pueden generalizarse al total de defunciones ocurridas en cada uno de los años estudiados, o si únicamente son válidos para las defunciones ocurridas dentro de las instituciones hospitalarias.

Podría argumentarse, con gran lógica, que si hay omisión en el registro de defunciones ocurridas en los hospitales, mayor será el subregistro dentro de las que ocurren fuera de ellos, especialmente en las zonas rurales, y que, por tanto los porcentajes obtenidos en los estudios subestiman significativamente el nivel de subregistro para el total de defunciones ocurridas. Sin embargo, también caben argumentos de peso en el sentido contrario, es decir, en favor de la idea de que el subregistro global real es similar o inferior al obtenido en los estudios citados. Puede indicarse, en primer término, que aunque en el estudio de 1964 no se realizó un análisis detallado de las causas del no registro de una parte de los hechos, sí pudo observarse lo siguiente:

a) Una proporción importante de las defunciones no registradas había ocurrido en fines de semana y días feriados; y

b) Un cierto número correspondía a casos en los cuales el cadáver no fue reclamado y, por tanto, el entierro y los gastos respectivos estuvieron a cargo de la Junta de Protección Social, razón por la cual se había omitido el requisito de llenar el certificado de defunción.

Si lo señalado en *a*) es algo general, indicaría que durante los fines de semana y los días feriados el sistema de registro no funciona eficazmente y que esa falla afecta tanto a las defunciones ocurridas en los hospitales como a las que ocurren fuera de ellos. Además, debería concluirse que el subregistro originado en esa situación es similar para ambos tipos de defunciones. En cuanto al punto *b*), todo parece indicar que es un fenómeno que se presenta básicamente dentro de las muertes ocurridas en hospitales y que no afecta a las que ocurren fuera de ellos.

Cabría señalar, dentro de esta misma línea de razonamiento, la posibilidad de que en el caso de las muertes ocurridas en los hospitales, actúen ciertos factores de selectividad que hagan que no sean registradas. Un ejemplo de esto es la idea de que por haber ocurrido en un hospital no es necesario registrar el hecho. Esta tendencia, de existir, produciría evidentemente un subregistro mucho más elevado dentro de las defunciones que ocurren en los hospitales.

En cuanto a la reducción observada entre 1963 y 1966 (de 15,1o/o a 8,7o/o) parece difícil que sea igualmente válida para las defunciones ocurridas fuera de los hospitales ya que, como fue mencionado, el cambio parece deberse a la disposición tomada en 1964 por el Tribunal Supremo de Elecciones, en el sentido de investir con el carácter de registradores auxiliares de defunciones a los hospitales, centros rurales de asistencia y clínicas particulares. No hay razón para suponer que ese cambio haya producido también un mejoramiento en el registro de las defunciones ocurridas fuera de los hospitales. Si se acepta esto, y se advierte que alrededor de la

[19] Alberts, J. *Costa Rica: Tablas abreviadas de mortalidad por provincias 1962-64.* CELADE Subsede. Serie AS-No.9, San José, Costa Rica, 1970, página 9.

mitad de las defunciones ocurría en hospitales en 1966, se concluyó que el subregistro global real debió ser aproximadamente un promedio entre 15,1o/o y 8,7o/o, es decir alrededor de 12o/o. Sin embargo, es posible que se haya dado un cierto mejoramiento general en el sistema de registro entre 1963 y 1966, con la consiguiente reducción en la falta de inscripción de las defunciones ocurridas fuera de los hospitales. De ser cierto esto, el subregistro global real en 1966 debió alcanzar un valor inferior al 12o/o, probablemente cercano a 10o/o.

Respecto a las tendencias después de 1966, cabe la posibilidad de que el mejoramiento observado entre 1963 y 1966 haya continuado y que la falta de inscripción de las defunciones ocurridas en los hospitales sea actualmente insignificante, lo cual implicaría un subregistro global real muy pequeño, quizás menor de 5o/o. Infortunadamente, la DGEC no volvió a realizar este tipo de evaluaciones y no es posible tener un juicio más definido sobre esto. Las estimaciones realizadas utilizando métodos indirectos de estimación sugieren, sin embargo, que el subregistro puede existir, pero que no es muy elevado.

Un hecho interesante, que sí conviene mencionar, es que el número de defunciones publicadas por la DGEC como ocurridas, subestima sistemáticamente las registradas por el Registro Civil. Esto queda patente en el cuadro 5.

Cuadro 5.

COMPARACION ENTRE LAS DEFUNCIONES REGISTRADAS POR EL REGISTRO CIVIL Y LAS PUBLICADAS POR LA DGEC., PARA LOS AÑOS 1970-1977

Año	Registradas Registro Civil (1)	Publicadas por la DGEC. como ocurridas (2)	Número mayor registrado por el Registro Civil (3)	o/o (3) / (1)
1970	12 578	11 504	1 074	8,5
1971	11 773	10 575	1 198	10,2
1972	11 130	10 855	245	2,2
1973	10 317	9 702	615	6,0
1974	11 311	9 512	1 799	15,9
1975	10 102	9 615	487	4,8
1976	10 147	9 356	791	7,8
1977	10 262	8 907	1 355	13,2

Fuente: Anuarios Estadísticos de la Dirección General de Estadística y Censos y Comunicación telefónica del Registro Civil.

4.7.2 Las estadísticas de nacimientos

El problema básico con las estadísticas de nacimientos ha sido la inscripción tardía. Aunque su pronto registro es obligatorio, fue tradicional hasta épocas relativamente recientes, que una parte importante de los nacimientos ocurridos en un cierto año calendario no se registraban en el transcurso de ese año, sino posteriormente. Además, es probable que alguno no se inscribiera nunca.

Cuando el patrón de registro tardío se mantiene estable a través del tiempo, las cifras de nacimientos varían muy poco de un año a otro y todos los nacimientos son registrados en algún momento en el futuro, puede esperarse, para un año cualquiera, una compensación satisfactoria entre los nacimientos ocurridos que no llegan a inscribirse en el transcurso del año, y los que, habiendo ocurrido en años anteriores, se registran en el año calendario en consideración. Bajo estas condiciones, por lo tanto, la cifra de registrados de un cierto año calendario será muy aproximada a los nacimientos verdaderamente ocurridos en ese año calendario. [20] Este fue el punto de vista que aplicó la DGEC durante mucho tiempo, para obtener las cifras oficiales de nacimientos utilizadas en el cálculo de las tasas de natalidad y de mortalidad infantil y en otras estadísticas. Sin embargo, desde 1947 se notó que en los años previos a elecciones, las cifras de nacimientos registrados eran alteradas bruscamente por una fuerte inscripción de personas adultas. Este fenómeno, que se observó en 1947, se puso de manifiesto nuevamente en 1952 y en 1953 (implantación del voto femenino) y en 1957, obligando a introducir ajustes en las cifras para eliminar ese efecto de la excesiva inscripción tardía.

Posteriormente, en octubre de 1958, se establecieron oficinas auxiliares de registro de nacimiento en todos los centros hospitalarios importantes del país, y como ya en ese año casi la mitad de los nacimientos ocurría en instituciones hospitalarias, esto trajo de inmediato una brusca modificación en el patrón de la inscripción tardía. La proporción de nacimientos inscritos en el mismo año de su ocurrencia aumentó en forma significativa y, como relativamente, subió el total de registrados, los cuales excedieron de manera sistemática al número de realmente ocurridos en los años siguientes [21].

Este cambio en el sistema de registro, unido al hecho de que el número de mujeres que tienen sus hijos en instituciones hospitalarias ha venido creciendo rápidamente desde 1958, anuló la validez que pudiera haber tenido el principio de la compensación [22]. Ante este problema, la DGEC se vió obligada a introducir, casi en todos los años, ajustes en las cifras de nacimientos registrados para obtener una estimación de los ocurridos, más acorde con la realidad. Estos ajustes se han realizado siguiendo diferentes procedimientos, según la situación específica considerada, pero la idea básica ha sido siempre la de la compensación. Desde 1967 la estimación de ocurridos se obtiene usando un período de referencia de 10 años; es decir, tomando los nacimientos registrados en el año calendario de interés, y ocurridos en ese año y en los 9 anteriores [23]. En el lapso 1963-66 el período de refe-

---

[20] Si el total anual de nacimientos está creciendo rápidamente, es lógico que no pueda haber compensación. Además, si hay niños que mueren antes de que su nacimiento haya sido registrado, tampoco se produciría la compensación prevista.

[21] La proporción de nacimientos registrados en el mismo año de ocurrencia (dentro del total registrado), pasó de 77o/o en 1956 a 86,7o/o en 1964 y se ha mantenido en ese nivel en los años siguientes.

[22] Se estima que en 1958 un 45o/o de los partos ocurrieron en instituciones hospitalarias; la proporción había subido a 59 por ciento en 1963 y actualmente se estima en cerca de un 80o/o

[23] Por ejemplo la estimación para 1967 incluye los nacimientos registrados en 1967 ocurridos entre el 1-1-58 y el 31-12-67.

rencia fue de 8 años. Los ajustes para 1958-62, por otra parte, fueron hechos con otros criterios los cuales aparecen descritos en las publicaciones oficiales [24]. Además, en 1966, la DGEC decidió sustituir las cifras de "estimación de ocurridos" anteriores a 1966 por los valores calculados por R. Jiménez para la preparación de sus proyecciones de población. [25]

Todos estos cambios y ajustes han hecho que las personas se planteen en qué medida la "estimación ocurridos" publicada por la DGEC refleja el número de nacimientos realmente ocurridos. Para tratar de aclarar esta duda, en varias oportunidades se han llevado a cabo evaluaciones, algunas de ellas utilizando las cifras censales y las defunciones por edades y otras empleando los nacimientos registrados clasificados según años de ocurrencia.[26]

Estas evaluaciones han llevado a los autores a concluir que las estadísticas de nacimientos de Costa Rica no son perfectas, pero sí lo suficientemente exactas para que con ciertos ajustes permitan lograr una idea bastante adecuada del nivel y tendencias de la fecundidad en las últimas décadas. La otra conclusión es que, debido al aumento en la proporción de los nacimientos que se registran en el mismo año en que ocurren, la "estimación de ocurridos" que publica regularmente la DGEC y que supone un período de compensación de 10 años está cada día más cerca de la cifra de nacimientos realmente ocurridos.

En los últimos años, sin embargo, ciertas fluctuaciones de la "estimación de nacimientos ocurridos" y algunas revisiones y comparaciones de esa serie con las cifras publicadas por el Registro Civil y por el sistema hospitalario, han llevado a la sospecha de que las cifras oficiales de nacimientos puedan estar subestimando significativamente el número de nacimientos realmente ocurridos.[27] Además, existen evidencias de que ciertas fluctuaciones en las cifras oficiales publicadas, se deben, no a cambios en la fecundidad, sino a variaciones en los procedimientos utilizados por la DGEC para confeccionar las cifras de nacimientos.

4.2.3 Comparación entre las cifras de nacimientos registrados provenientes de diferentes fuentes

En un afán de apreciar en una forma más adecuada la integridad de la 'estimación de nacimientos ocurridos' publicada por la DGEC, se consiguió información interna de la Dirección de Estadística correspondiente al número total de certificados recibidos por la Sección de Estadística Vital, número de certificados procesados electrónicamente por la Sección de Computación y total finalmente aceptado como 'estimación de ocurridos'. Además, se obtuvo el total de certificados de nacimientos registrados anualmente por el Registro Civil.

La información antes mencionada aparece en el cuadro 7, en el cual también se indican las diferencias que se dan entre las distintas cifras. El examen del cuadro permite llegar a varias conclusiones importantes:

a) Existen marcadas diferencias entre el número de nacimientos recibidos en un cierto año por la DGEC y los recibidos por el Registro Civil. En todos los años el Registro presenta una cifra mayor, y aunque la diferencia fluctúa, generalmente está entre 1 000 y 2 000, y representó, en los 7 años considerados, alrededor de 14 000 nacimientos menos para la DGEC.

Esta falta de coincidencia sorprende, porque el sistema de recolección establece que los registradores auxiliares deben enviar una copia de cada certificado a la Dirección de Estadística. Una consulta preliminar sugiere que la diferencia no se debe a los procedimientos que se siguen en las dos instituciones sino, muy posiblemente, a una mayor preocupación de los registradores por cumplir con el Registro Civil, de quien son empleados, que con la DGEC.[28]

b) El número de certificados que la Dirección "no procesa", es decir que no envía a la sección mecanizada para ser perforados, revisados e incluidos en los cuadros finales, es elevado y fluctúa alrededor de 4 mil por año, representando cerca de un 6o/o del total de recibidos y de un 7o/o respecto de la "estimación de ocurridos". El elevado número de estos casos resulta sorprendente, porque se supone que los únicos que deben eliminarse son aquellos que se registran en un año, pero ocurrieron hace más de 10 años; de ser ésa la razón, el elevado número de "no procesados" señalaría que el método de compensación podría estar fallando significativamente.

c) Existen diferencias de importancia entre el número de certificados enviados a la Sección Mecanizada para ser "procesados", y los publicados como "estimación de ocurridos". La diferencia se mantiene entre 1 500 y 2 000, pero luego tiende a reducirse, siendo muy pequeña en 1977.

---

24 *Estadística Vital No.25*, 1961. Dirección General de Estadística y Censos.

25 Dirección General de Estadística y Censos. *Anuario Estadístico 1966*, página 21; y Jiménez R., *Proyección de la población de Costa Rica por sexo y grupos de edad, 1965-1990. Revista de Estudios y Estadísticas*, No.8, octubre de 1967, Dirección General de Estadística y Censos, San José, Costa Rica.

26 Ver el trabajo antes citado de R. Jiménez y las estimaciones llevadas a cabo por M. Gómez para el período 1950-70, los cuales aparecen en *"El descenso de la fecundidad en Costa Rica"*, Universidad de Costa Rica. Escuela de Ciencias Económicas 1972, y los análisis de A. Ortega para el período 1963-73, presentados en el documento *"Evaluación del Censo de 1973 y Proyección de la Población por Sexo y Grupos de Edades 1950-2000"* Dirección General de Estadística y Censos y Centro Latinoamericano de Demografía. Los análisis de Gómez mostraron que las cifras oficiales subestiman las reales en cerca de 4o/o antes de 1960, pero eran bastante exactas a partir de esa fecha. Ortega por su parte encontró que sus valores estimados, rejuvenecieron las cifras censales, eran muy similares a la "estimación de ocurridos" de la Dirección General de Estadística y Censos y concluyó que la subestimación podría ser, a lo más, de un 2o/o en el período 1963-73.

27 Esta posibilidad fue planteada por Marcos Bogan en el Seminario de Registro Civil realizado el pasado mes de febrero en San José.

28 En un afán de superar esta deficiencia la Dirección General de Estadística y Censos está negociando con el Registro Civil el que los registradores envíen la copia de la Dirección General de Estadística y Censos junto con el otro material del Registro Civil, y éste es el que se encarga de remitir a la Dirección General de Estadística y Censos la copia que le corresponde.

Cuadro 6.

NACIMIENTOS OCURRIDOS DE 1951 A 1964 E INSCRITOS EN ESE MISMO PERIODO, SEGUN AÑO DE INSCRIPCION Y AÑO DE NACIMIENTO

Año de nacimiento[a]	Nacimientos ocurridos (inscritos hasta 1964)	Año de Inscripción														
		Anterior a 1951	1951	1952	1953	1954	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961	1962	1963	1964
Anteriores a 1951	219.477	170.773	7.803	3.125	2.458	3.458	3.078	2.977	2.860	3.095	2.609	3.261	6.275	2.591	2.345	2.743
1951	39.826	...	31.436	5.559	583	416	285	245	205	243	239	158	130	100	106	116
1952	41.786	...	...	33.777	4.780	793	429	320	260	245	378	368	124	112	76	124
1953	44.078	...	...	...	34.991	5.705	714	474	311	279	302	688	353	121	72	68
1954	47.144	...	...	...	...	37.759	6.056	858	441	328	294	366	535	325	106	76
1955	48.402	...	...	...	...	...	38.341	6.706	782	448	325	374	398	789	133	106
1956	49.854	...	...	...	...	...	...	39.901	6.419	802	505	429	360	857	296	285
1957	50.856	...	...	...	...	...	...	...	40.471	6.690	975	630	479	546	431	634
1958	51.348	...	...	...	...	...	...	...	...	41.769	6.537	1.035	605	500	396	506
1959	55.431	...	...	...	...	...	...	...	...	...	48.250	5.271	799	499	338	274
1960	56.975	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	50.214	5.449	674	399	239
1961	58.228	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	52.870	4.515	528	315
1962	58.296	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	53.720	4.124	452
1963	60.171	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	57.426	2.745
1964	56.760	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	56.760
Nacimientos inscritos		170.773	39.239	42.461[b]	42.817[b]	48.157	48.903	51.481	51.749[b]	53.899	60.414	62.794[c]	68.377	65.349	66.776	65.443
Estimación de ocurridos[d]		...	39.782	41.893	44.439	47.444	48.489	49.811	50.926	53.421	56.039	58.785	61.666	62.624[d]	63.798[f]	61.753[f]
Porcentaje de ocurridos inscritos hasta 1964, sobre inscritos		128,5	101,5	98,4	102,9	97,9	99,0	96,8	98,3	95,3	91,8	90,7	85,2	89,2	90,1	86,7
Porcentajes de ocurridos inscritos hasta 1964, sobre estimación de ocurridos.		...	101,1	99,7	99,2	99,4	99,8	100,1	99,9	96,1	98,9	96,9	94,4	93,1	94,3	91,9

a: Los nacimientos cuyo año de ocurrencia se desconocía, fueron distribuídos proporcionalmente. b: Cifra ajustada según cálculo que se explica en el Boletín No. 17 de Estadísticas Vitales 1957. c: Cifra ajustada según cálculo que se explica en el Boletín No. 23. d: Estimación de ocurridos según ajuste presentado en el Boletín No. 25. e: Corresponde a los nacimientos ocurridos posteriores al Censo 22-5-50. f: Corresponde a los nacimientos ocurridos en los últimos ocho años calendario, inscritos en el año a que se refiere esta publicación.

Llama la atención que el número de eliminados en la última fase del proceso sean tan elevado, ya que se supone que los únicos que debían ser excluidos son aquellos pocos certificados que, por razones especiales, escaparon a los controles y verificación que lleva a cabo la Sección de Estadística Vital. Una revisión realizada por el autor de este informe en 1974, mostró, sin embargo, que las diferencias se debían a una falla en el programa de computador utilizado, la cual hacía que se eliminaran los certificados de nacimientos *ocurridos* en el período de referencia, (diez años) *recibidos* en el año calendario de interés, pero *registrados* en el año calendario anterior.[29] Ese problema desapareció en 1977 cuando se cambiaron los programas para utilizar el COCENTS.

Cuadro 7.

CERTIFICADOS DE NACIMIENTOS RECIBIDOS Y "PROCESADOS" POR LA DIRECCION DE ESTADISTICA Y CENSOS Y POR EL REGISTRO CIVIL Y "ESTIMACION DE OCURRIDOS" DE LA DIRECCION GENERAL DE ESTADISTICA Y CENSOS. 1971-1977

Año	Total recibidos por el Registro Civil (1)	Dirección General de Estadística y Censos: Recibidos (2)	Enviados a la Sección Mecanizada (3)	Estimación de ocurridos (4)
1971	62 750	59 982	56 732	56 338
1972	62 453	61 967	59 295	57 438
1973	60 601	59 088	55 078	53 455
1974	68 520	64 533	60 843	56 769
1975	64 483	62 390	58 713	58 140
1976	66 205	65 041	60 681	59 965
1977	70 657	68 555	64 199	64 188
Promedio anual	65 096	63 079	59 363	58 042
			Diferencias	
	(1)-(2)	(3)-(2)	(4)-(3)	(1)-(4)
1971	2 768	3 250	394	6 412
1972	486	2 672	1 857	5 015
1973	1 513	4 010	1 623	7 146
1974	3 987	3 690	4 074	11 751
1975	2 093	3 677	573	6 343
1976	1 164	4 360	716	6 240
1977	2 102	4 356	11	6 469
Promedio anual	2 016	3 716	1 540*	7 054
o/o respecto de la cifra mayor	3,1	5,9	2,6	10,8
o/o respecto de la cifra menor	3,2	6,3	2,7	12,2

* No incluye el año 1977.

La baja observada en la "estimación de ocurridos correspondientes a 1973, se explica porque la Maternidad Carit, por una confusión administrativa, no envió una parte importante de los certificados de nacimientos ocurridos en esa institución durante 1973. Esos nacimientos, por otra parte, tampoco aparecen dentro de la estimación de ocurridos de 1974, porque la falla antes aludida en el programa los eliminó.

Otra comparación que se realizó (cuadro 8) fue entre los nacimientos ocurridos en la Maternidad Carit y en el Hospital San Juan de Dios, de acuerdo a las estadísticas del Ministerio de Salud, y las publicadas por la DGEC. La comparación muestra, en el caso del Hospital San Juan de Dios, que las diferencias que se dan son pequeñas y unas veces son positivas y otras negativas. En cuanto a la Maternidad Carit, sí se nota que sistemáticamente la cifra dada por la estadística hospitalaria es mayor que la publicada por la Dirección. Las razones para estas diferencias en el caso de la Carit no han sido todavía posibles de investigar, pero la opinión de algunos funcionarios del Ministerio de Salud que tienen que ver con asuntos estadísticos, es que se deben al hecho de que los delegados del Registro Civil no trabajan durante la no-

[29] Así, por ejemplo, a la hora de realizar la estimación de ocurridos para 1973 el programa excluyó los certificados de nacimientos ocurridos en el período 1964-72, registrados en 1972 que fueron recibidos por la Dirección en 1973.

che, los fines de semana y los días feriados y, aunque el personal del hospital está obligado a llenar los certificados en ciertos hospitales, eso no se hace con el debido celo, siendo casi seguro, que una cierta proporción de los nacidos no sean registrados en el hospital sino en el lugar de residencia de la madre.

Cuadro 8.

COMPARACION ENTRE LOS NACIMIENTOS OCURRIDOS EN LA CLINICA CARIT Y EL HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS, DE ACUERDO A LAS ESTADISTICAS DEL MINISTERIO DE SALUD Y LOS PUBLICADOS POR LA DIRECCION DE ESTADISTICA COMO OCURRIDOS EN ESAS INSTITUCIONES

Año	Maternidad Carit			Hospital San Juan de Dios		
	Min. Salud	DGEC.	Dif.	Min. Salud	DGEC.	Dif.
1971	6 456	5 452	+ 1 004	6 414	6 201	+ 213
1972	5 809	5 771	+ 38	6 592	6 745	- 153
1973	5 482	2 557	+ 2 925	6 896	6 484	+ 412
1974	5 151	3 927	+ 1 224	6 833	6 969	- 136
1975	5 347	4 571	+ 776	7 119	7 271	- 152

4.8 Deficiencias más importantes encontradas con relación a las estadísticas vitales

Al igual que en el caso de las estadísticas censales, conviene ahora resumir las principales deficiencias encontradas respecto a las estadísticas vitales.

Las deficiencias que seguidamente se señalan fueron detectadas a través de los procedimientos siguientes:

a) Opiniones recogidas de los usuarios
b) Observaciones hechas por los investigadores
c) Revisión de las publicaciones regulares de la DGEC y datos recogidos en visita a esa Oficina.
d) Evaluación de las estadísticas vitales que han sido publicadas.

Para mayor comodidad en la exposición, la enumeración de las deficiencias se divide en dos grupos: las que tienen que ver con cobertura y calidad, y las que se refieren a aspectos como oportunidad de las publicaciones, detalles que incluyen los cuadros, definiciones utilizadas y aspectos similares. Además conviene señalar que primero se presentan las correspondientes a nacimientos y defunciones y luego las que se refieren a otras estadísticas.

Integridad y calidad

a) Existen diferencias entre las cifras de defunciones registradas por el Registro Civil y las publicadas por la DGEC. La información disponible sugiere que hay subregistro de defunciones y que ésta podría ser importante en ciertas zonas del país, como Guanacaste, por ejemplo.

b) La cifra anual de nacimientos registrados por el Registro Civil es sensiblemente mayor que las boletas de nacimientos recibidos por la DGEC. Además, dentro de la DGEC existen diferencias entre el número de boletas recibidas y el total de nacimientos que se estima que han han ocurrido en cada uno de los años y que son publicados bajo el nombre de 'estimación de ocurridos' y se utilizan para el cálculo de las tasas de natalidad, de fecundidad y otros índices derivados. Esto sugiere un subregistro que fluctúa entre 5o/o y 10o/o.

c) No se conoce la integridad de las cifras de matrimonio, y además se sabe que las cifras de divorcio están fuertemente subestimadas.

d) Desde 1973 no se cuenta con estadísticas del movimiento de migración internacional, y se desconoce, por lo tanto, en qué medida el crecimiento de la población y otras variables demográficas se han visto afectadas por este movimiento, que ha adquirido cada vez mayor importancia en los últimos años como consecuencia de los sucesos políticos de Sur y Centro América. Aunque la Oficina de Cómputo de Migración (Ministerio de Seguridad Pública), afirma que podrá seguir publicando las estadísticas de migración internacional a partir de 1979, la realidad es que es dudoso que lo haga. Además, la información que publicará, si lo hace, sería bastante limitada desde el punto de vista demográfico, ya que, por ejemplo, no incluye la edad.

e) No existen mecanismos establecidos en la DGEC para la evaluación continua de las fuentes de datos, ni se llevan a cabo regularmente evaluaciones de las fuentes y de los datos.

Oportunidad, detalle de los cuadros y otros aspectos relacionados

f) La información sobre hechos vitales se publica con mucho retraso.

g) Existe la impresión de que en la práctica los criterios de clasificación de las causas de muerte varían a veces sin explicación lógica. Algunas personas indicaron que posiblemente se deba a cambios en el personal que realiza las labores de codificación.

h) Las poblaciones femeninas para el cálculo de tasas de fecundidad, por provincias, aparentemente se calculan sobre el total provincial obtenido por crecimiento vegetativo a partir del último censo. Esto conlleva error de estimación originado en movimientos migratorios. Véase ejemplo, en el estudio basado en el método de hijos propios de Behm y Guzmán. (cuadro 6 de *Estadística Vital 1975).*

i) Desde el punto de vista de los investigadores, se considera una deficiencia el que no se publique cifras de nacimientos y defunciones según área urbana o rural.

j) No se acostumbra incluir al pie de los cuadros notas para indicar al usuario o lector si se han dado cambios de definiciones o algún fenómeno especial que deba tomar en cuenta para poder interpretar y utilizar los datos en forma correcta. Así, por ejemplo, en 1973 hubo un déficit en el registro de nacimientos originado en el envío tardío de los certificados de nacimientos por parte de la Maternidad Carit; sin embargo, en la Estadística Vital de 1973 ni en la de 1974, no aparece ningún tipo de nota que señale este hecho, el cual redujo sensiblemente la "estimación de ocurridos" para ese año.

k) Hay una serie de problemas y de fallas pequeñas o de faltas de detalle en los cuadros que, al solucionar-

se, podrían hacer más útil la información incluida en las publicaciones. Algunos ejemplos:

i) Desde 1968 el número de inscritos que se detallan en la publicación corresponden con el de "estimación de ocurridos"; esto lleva a la idea, incorrecta, de que el atraso máximo es de sólo 10 años y de que en ese período se produce una total compensación entre *no registrados* en el año de ocurrencia y los que se registran de años anteriores.

ii) Las "estimaciones de ocurridos" en la tabla 6 del Anuario Estadístico 1971, no coinciden con los de la tabla 10 de Estadísticas Vitales 1975, hasta el año 1965. Y tampoco en años anteriores con el cuadro 10 de Estadísticas Vitales 1974.

iii) En Estadísticas Vitales 1975, el número de nacimientos ocurridos fuera del matrimonio (8.832, cuadro 20) no corresponde con los nacimientos de madres solteras (20 471, cuadro 19) o de padres solteros (7 724, cuadro 19). Debería aparecer en el cuadro 20 una columna, al final, que muestre la distribución por edades de los nacidos fuera del matrimonio de padre ignorado.

iv) Falta más información presentada en forma de tasas, y no en distribuciones porcentuales que usualmente son poco significativas. Ejemplos: cuadro 29 y 32, Estadística Vital de 1975.

V. ESTIMACIONES Y PROYECCIONES

Uno de los productos demográficos que tienen mayor demanda es el de las estimaciones y proyecciones de población. Las más solicitadas son las de población total para todo el país y por divisiones administrativas, en especial por cantones. También existe bastante demanda por estimaciones y proyecciones de la composición por edades y sexo.

El interés por este tipo de información deriva de su utilidad para el cálculo de una serie de tasas demográficas y de indicadores socioeconómicos, requeridos para fines descriptivos y analíticos, así como para efectos de planificación y evaluación.

5.1 Las estimaciones de población para fechas corrientes de la Dirección General de Estadística y Censos

La DGEC, en un afán de llenar parte de estas necesidades, prepara y publica semestralmente una estimación de la población por divisiones administrativas (a nivel de distrito)[30] . La información que se utiliza para estas informaciones son el Censo de Población y las Estadísticas Vitales.

Forma de cálculo

El cálculo para obtener las estimaciones de población es bastante simple, y consiste en tomar las cifras arrojadas por el último censo de población, sumarle los nacimientos y restarle las defunciones ocurridas en el período en referencia. Antes de 1974 se sumaba también el saldo migratorio internacional, pero debido a los problemas a que se hizo referencia en el punto 4.6, las estimaciones de los últimos años no contemplan el efecto de este componente de la población. Conviene señalar que en el cálculo sólo se incluyen los nacimientos ocurridos después de la fecha del censo, bajo el razonamiento de que los otros nacimientos registrados y que ocurrieron antes del censo ya están incluidos en la cifra censal. Este procedimiento, por supuesto, tiende a subestimar la cifra real de nacimientos ocurridos especialmente en los primeros años después del censo. Evidentemente lo adecuado sería incluir el número estimado de ocurridos.

Publicación

Estas estimaciones están afectadas por los atrasos, ya mencionados en este documento, de las estadísticas vitales. Sin embargo, como para su preparación sólo se requiere contar con cifras sobre nacimientos y defunciones por sexo y lugar de residencia permanente (provincia-cantón-distrito), es posible disponer de estas estimaciones un año después del período en referencia correspondiente.

Deficiencias

La deficiencia más importante que afecta estas estimaciones es el hecho de que no consideran la migración interna, lo cual hace que conforme se alejan de la fecha del censo, los valores para los cantones y distritos más afectados por el movimiento migratorio, resultan subestimados o sobrestimados significativamente.

5.2.1 Proyecciones

La DGEC, con la ayuda del Centro Latinoamericano de Demografía, publicó en 1976 un conjunto de proyecciones de población por sexo y edades para todo el país, y que cubren el período de 1950-2000 [31] Otras instituciones han preparado proyecciones para todo el país, o por regiones para la población total y por sexo y edades.[32]

Otro tipo de estimaciones y proyecciones derivadas, como las correspondientes a la población económicamente activa, distribución por estado conyugal, número de hogares, etc., por lo general no se realizan, o si se hacen es para fines muy específicos de las instituciones que

---

30 *Población total de la República de Costa Rica por Provincias, Cantones y Distritos.* Dirección General de Estadística y Censos (período en referencia).

31 *Evaluación del Censo de 1973 y proyección de la población por sexo y grupos de edades, 1950-2000.* Dirección General de Estadística y Censos y Centro Latinoamericano de Demografía. 1976.

32 Algunos ejemplos de este tipo de proyecciones son: Rosero L. y Martínez H. *Proyecciones de la Población de las Regiones Programáticas de Salud. Costa Rica, 1970-2000.* IDESPO, UNIVERSIDAD NACIONAL, Informe No.11, Heredia, 1977. Rosero L. y Sosa D. *Proyección de Población y Hogares, según las Divisiones Político-Administrativas, Zonas Programáticas de Salud y Regiones de Planificación Nacional, por Areas Geográficas de Atención Prioritaria: 1973 - 1983.* Comité Nacional de Población, San José, Costa Rica, 1977.
También el CELADE ha preparado proyecciones de población para grupos específicos, como las que elaboró para el Ministerio de Educación y para el Registro Civil. Otra de las instituciones que ha llevado a cabo proyecciones de población es el Banco Central.

las efectúan, por lo que generalmente su uso es muy limitado. Además, los métodos que utilizan para realizarlas no son siempre los más adecuados.

No cabe duda que en el país existe una demanda por proyecciones y que esa demanda seguiría aumentando en el futuro. Hace falta contar con proyecciones de la población por sexo y edad, no sólo para el país como un todo, sino también a diversos niveles de desagregación. A ellas debe sumarse otra serie de proyecciones básicas, como lo son de recursos humanos por sectores y grado de calificación, de familias y de los diversos grupos que son objeto de interés de los programas sectoriales del gobierno.

Una deficiencia notoria del sistema de producción de estadísticas es el que no existe en el país un equipo humano dedicado al cálculo de estimación y proyección demográficas y a su revisión permanente.

VI. ALGUNAS SUGERENCIAS PARA EL MEJORAMIENTO Y DESARROLLO DE LAS ESTADISTICAS DEMOGRAFICAS NACIONALES

En las páginas anteriores se ha hecho una descripción de la situación actual del país en cuanto a estadísticas demográficas, y se han señalado los principales problemas que las aquejan de acuerdo a la opinión de los usuarios y los investigadores y de los análisis y evaluaciones realizadas.

Corresponde ahora señalar específicamente tipo de medidas que deben tomarse para el mejoramiento y desarrollo del sistema de estadísticas demográficas, de manera que pueda cumplir de una manera más eficaz y eficiente las funciones tan importantes que tiene dentro de las diferentes actividades que desarrolla la sociedad costarricense.

Son pertinentes dos observaciones:

a) La mayor parte de las actividades en este campo las lleva a cabo la Dirección de Estadística y el señalamiento de las medidas no significa en forma alguna que se ignore el magnífico trabajo que lleva a cabo, sino que más bien tiene como propósito eliminar una serie de problemas que los mismos funcionarios de la Dirección y su Director tienen conciencia de que existen;

b) Algunas observaciones son generales y otras concretas; éstas últimas se incluyen a guía de ilustración y porque se considera que tienen mucha importancia por sí, aún siendo específicas.

Las recomendaciones se han agrupado en generales y específicas, y éstas últimas, a su vez, se han ordenado según el aspecto a que se refieren: recopilación y evaluación, publicación, etc.

6.1 Recomendaciones generales

a) Crear en la DGEC una Unidad de Análisis Demográfico, que se encargue de la evaluación de las diferentes estadísticas demográficas que se recogen, tanto censales como continuas, de la realización de análisis básicos y de la preparación de proyecciones y estimaciones. Una de sus obligaciones básicas será la de realizar y publicar todos los años, un análisis de la situación demográfica nacional. Sus proyecciones y estimaciones serán oficiales y de uso obligatorio para el sector público y las instituciones autónomas.

b) Establecer reglamentariamente la obligación de la DGEC de realizar periódicamente (cada dos o tres años, por ejemplo) una evaluación de las estadísticas que recoge y publica, así como un examen de la medida en que ellas están llenando adecuadamente las necesidades nacionales. Para este último fin, la Dirección debe convocar a reuniones o seminarios donde se puedan conocer las opiniones y requerimientos de las personas e instituciones que utilizan las estadísticas demográficas.

c) Dadas las necesidades de cifras sobre el estado de la población y sus características principales (educativas, económicas, sociales) que se generan durante el período intercensal, se recomienda realizar, a mediados del período, un "microcenso", el cual se llevaría a cabo por muestreo y cubriría un número de hogares lo suficientemente grande para que sean posibles estimaciones y análisis con un detalle geográfico, y de otro tipo, adecuado. Estos "microcensos" o "minicensos" han sido ya autorizados legalmente en los Estados Unidos y los cálculos realizados acerca del tamaño de la muestra revelan que, si los requerimientos de precisión no son excesivos, pueden lograrse con una muestra relativamente pequeña.[33] Los realizaría la Dirección de Estadística con la colaboración económica y de recursos humanos de otras dependencias del sector público que tienen interés en los datos.

d) Establecer a la mayor brevedad una Comisión Especial que se aboque a estudiar las características que deben reunir los censos de población, vivienda y agricultura de 1983, a fin de que llenen adecuadamente las necesidades del país. Esta Comisión deberá incluir personas representativas de los diferentes grupos de usuarios e investigadores, así como personal de la Dirección de Estadística.

e) A los efectos de procesar las diversas clases de información por regiones y por áreas administrativas pequeñas, sería conveniente partir de un mismo tipo de unidades que permitan, por agrupación posterior, llegar a regionalizaciones adecuadas. La Dirección de Estadística debería establecer criterios precisos para estandarizar los requerimientos que en materia de regionalización presentan los diferentes sectores públicos e instituciones.[34]

f) Deberían mejorarse las condiciones físicas de funcionamiento del Centro de Información de la Dirección de Estadística, así como incorporar al mismo un estadístico o un bibliotecario especializado a los efectos de una adecuada orientación a

---

33 Office of Federal Statistical Policy and Standards. *A framework for Planning U.S. Federal Statistics for the 1980's*, pp 169-70.

34 Por ejemplo: Región Metropolitana, Urbano Valle Central, Resto Urbano del país, Rural Valle Central, Resto Rural del País.

los usuarios.

6.2 *En cuanto a recopilación y evaluación de las cifras*

a) Se recomienda llevar a cabo una evaluación completa y detallada de los procedimientos de recolección de las estadísticas de nacimientos, defunciones, matrimonios y divorcios, a fin de determinar su grado de integridad y la calidad de los datos que se recogen. Se sugiere formar de inmediato un Grupo de Trabajo sobre Estadísticas Vitales, que incluye representantes del Registro Civil, Ministerio de Salud, CELADE, los investigadores y la Dirección de Estadística, el cual se aboque a estudiar la situación, hacer las evaluaciones o a estimular su realización y a proponer los procedimientos para la corrección de las fallas.

b) Se recomienda que la DGEC realice todos los esfuerzos del caso para conseguir que funcione un sistema continuo de información sobre movimientos migratorios internacionales. Además, deberá lograr que en la Encuesta de Hogares, o en tipos de estudios similares, se incluyan preguntas sobre lugar de nacimiento y fecha de migración (residencia cinco años antes, por ejemplo), que permitan lograr información sobre este tipo de movimientos y las características de las personas involucradas.

6.3 *En cuanto a publicaciones*

a) Un problema que se presenta con las estadísticas vitales, y que se menciona con frecuencia, es el del atraso en su publicación y las dificultades de accesibilidad a ellas antes de su publicación. Una recomendación básica, por lo tanto, es que se tomen todas las medidas pertinentes para lograr que las estadísticas se publiquen dentro de un período prudencial después de ser recogidas, y que se facilite la utilización antes de su publicación.

b) Para mejorar la disponibilidad y acelerar el conocimiento de los datos de parte de los usuarios e investigadores, se recomienda que se publique un boletín, o una "hoja" trimestral, donde se presenten las estadísticas tan pronto como estén disponibles. Esta publicación estaría dirigida a los usuarios regulares de esas estadísticas: demógrafos, médicos especialistas en salud pública, profesores universitarios, investigadores, oficinas públicas. Sería de gran utilidad que esta "hoja" incluya tanto datos del momento, como datos globales de varios años, "series", y algunos análisis y gráficos simples. Un ejemplo de este tipo de enfoque lo constituye la llamada "letter", que publica regularmente la Oficina del Censo de los Estados Unidos bajo el título de "Provisional Statistics".

c) Se recomienda revisar cuidadosamente las publicaciones actuales y determinar si realmente llenan las necesidades de los usuarios. Por otra parte, es muy importante que se establezca la práctica de agregar al pie de los cuadros, notas en las que se expliquen aspectos como: cambios en las definiciones, correcciones o ajustes introducidos, especialmente si son datos ya publicados en años anteriores y que por determinada razón se cambian; inclusión o exclusión de cifras especiales que provocan alteraciones importantes en los totales, etc. La ausencia de notas de este tipo obliga a las personas que utilizan las cifras, a estar investigando continuamente lo ocurrido, y es más grave aún cuando la información es utilizada fuera del país, ya que hasta se corre el riesgo de llegar a conclusiones erradas en cuanto a la evolución de los hechos vitales.

d) El otro aspecto que debe de tenerse en cuenta es que la publicación debería responder a las necesidades de los usuarios, para lo cual sería de mucho provecho que se consultara personalmente sus opiniones, mediante mesas redondas o seminarios. Las observaciones podrían ir en varios sentidos: *i*) por una parte, hacia un mejor aprovechamiento de la información que actualmente se tabula, la cual podría significar nuevos cruces o cálculo de las tasas o índices que son más utilizados; *ii*) podría ser que se recomendara tabular alguna información que actualmente se codifica pero que no se cuantifica, o que del todo no se codifica; *iii*) finalmente podría resultar que los usuarios se interesen por algún dato que actualmente no se recoge, lo que podría llevar a una recomendación concreta para modificar la(s) fórmula(s) que actualmente se utilizan para registrar los hechos vitales.

ANEXOS

Anexo I

CARACTERISTICAS INVESTIGADAS EN LOS CENSO DE POBLACION 1950, 1963 Y 1973

Características	1950	1963	1973
Relación con el jefe de familia	x	x	x
Sexo	x	x	x
Color o raza	x		
Edad	x	x	x
Estado civil	x	x	x
Nivel de instrucción	x	x	x
Asistencia escuela, colegio u otro centro de enseñanza	x	x	x
Alfabetismo	x	x	x
Lugar de nacimiento	x	x	x
Nacionalidad	x	x	x
Lengua materna: (la que se hablaba en el hogar en la niñez	x		
Migración: tiempo de vivir en el lugar		x	x
Migración: lugar en que vivió anteriormente		x	x
Seguro Social		x	x
Ocupación	x	x	x
Rama de actividad	x	x	x
Categoría de la ocupación (durante último año)		x	
Condición de actividad	x	x	x
Número de hijos vivos que ha tenido			x
Número de hijos vivos que tiene actualmente			x
Horas trabajadas			x

Anexo II

PREGUNTAS DE QUE CONSTAN LOS CERTIFICADOS DE NACIMIENTOS Y DEFUNCIONES, SEGUN PROCESAMIENTO QUE SE LES DA

Pregunta	Perforan y publican	Perforan y no se publican	No se perforan y no se publican
Nacimientos			
Clase de parto	x		
Sexo	x		
Lugar de nacimiento (geográfico)	x		
Lugar (atención médica)	x		
Edad del padre	x		
Estado civil del padre	x		
Residencia habitual	x		
Edad de la madre	x		
Estado civil de la madre	x		
Residencia habitual	x		
Atención del parto	x		
Condición del niño al nacer	x		
Hijos tenidos por la madre	x		
Fecha y hora de nacimiento		x	
Profesión u oficio (padre)		x	
Profesión u oficio (madre)		x	
Declarantes (interesados)		x	
Provincia, cantón y distritos de registro		x	
Fecha de declaración		x	
Nombre del padre			x
Lugar nacimiento del padre			x
Nacionalidad del padre			x
Nombre de la madre			x
Lugar de nacimiento de la madre			x
Nacionalidad de la madre			x
Firma de un tercero a ruego			x
Dirección del declarante o interesado			x
Testigo No.1			x
Testigo No.2			x
Defunciones			
Sexo	x		
Ultimo estado civil	x		
Edad cumplida	x		
Residencia habitual	x		
Causas inmediatas de defunción (a-b-c)	x		
Suicidio, homicidio, accidente	x		
Asistencia médica	x		
Ocupación	x		
¿Nació muerto?	x		
Provincia, cantón y distrito (registro auxiliar)	x		
Autopsia; ¿sí, no?		x	
Lugar de muerte		x	
Lugar de defunción		x	
Fecha de muerte		x	
Fecha de nacimiento		x	
Fecha de declaración		x	
Nombre			x
Nacionalidad, No. cédula			x
Lugar en que fue sepultado			x
Datos del padre			x
Datos de la madre			x
Datos del declarante			x

ANEXO III

CONTENIDO DE LAS TABULACIONES QUE SE PUBLICAN REGULARMENTE

Nacimientos

Nacimientos, incluyendo porcentajes, según año de ocurrencia, por provincia de registro.
Nacimientos ocurridos de 1966 a 1975, inscritos en ese mismo período, según año de ocurrencia y año de inscripción.
Inscripción tardía de nacimientos, incluyendo porcentajes.
Nacimientos incluyendo porcentajes, según período de ocurrencia, por provincia y cantones de residencia habitual.
Nacimientos, según lugar de inscripción, ocurrencia y residencia de los padres, por provincia.
Nacimientos, incluyendo porcentajes, según certificado médico, por provincias de residencia.
Nacimientos, según edad de la madre, por provincia de residencia.
Nacimientos, según edad del padre, por provincia de residencia.
Nacimientos, ocurridos dentro del matrimonio, según grupos de edad de los padres.
Nacimientos inscritos, incluyendo porcentajes, según número de hijos tenidos por la madre, por provincia de residencia.
Nacimientos, según edad de la madre, y número de hijos tenidos por la madre.
Nacimientos, según estado civil de los padres, por provincia de residencia.
Nacimientos ocurridos fuera de matrimonio, según grupos de edad de los padres.
Nacimientos incluyendo porcentajes, según lugar de ocurrencia, por provincia de residencia.
Nacimientos múltiples, según sexo y condiciones del niño al nacer por provincia de residencia.
Nacimientos y defunciones generales, infantiles, neonatales y fetales, según sexo, por provincia y cantones de residencia.
Tasas por mil de natalidad y mortalidad, por provincia y cantón de residencia.

Defunciones

Defunciones incluyendo porcentajes, según sexo y asistencia médica por provincia de residencia.
Defunciones incluyendo porcentajes, según sexo, asistencia médica y estado civil.
Defunciones según sexo y edad simples.
Defunciones, según sexo y grupos de edad.
Defunciones incluyendo porcentajes según grupos de edad, por porvincia de residencia.
Defunciones infantiles, incluyendo porcentajes, según sexo y asistencia médica por provincias de residencia.
Defunciones ocurridas, según grupos de edad y ocupación.
Defunciones generales, infantiles y neonatales, incluyendo porcentajes, según provincia de residencia.
Defunciones generales, según causa de muerte y edad.
Defunciones generales, según causa de muerte, sexo y asistencia médica.
Defunciones infantiles (menos de un año), según causa de muerte y asistencia médica.
Defunciones registradas con certificado médico, según causas más frecuentes de muerte y asistencia médica.
Defunciones ocurridas, según 150 grupos de causas de muerte, por provincia de residencia.
Defunciones causadas por accidente, según sexo y orden de importancia.
Defunciones fetales, incluyendo porcentajes, según sexo y asistencia médica por provincia de residencia.
Defunciones incluyendo porcentajes, según causa más frecuentes de muerte, sexo y asistencia médica.
Causas más frecuentes de muerte, según grupos de edad y orden de importancia.
Causas más frecuentes de muerte, según orden de importancia, por provincia de residencia.
Defunciones ocurridas, según causas más frecuentes de muerte y posiciones que ocuparon.
Causas más frecuentes de muerte de los menores de 1 año, según orden de importancia, por provincia de residencia.
Defunciones maternas, según causa de muerte, asistencia médica y grupos de edad.
Defunciones de menores de 1 año, según causas más frecuentes de muerte y posiciones que ocuparon desde 1966 hasta 1975.
Defunciones de menores de 1 año, según asistencia médica y edad, por provincia de residencia.
Defunciones fetales, según causas específicas, sexo y asistencia médica.
Defunciones causadas por suicidios y homicidios, según sexo y orden de importancia.
Defunciones neonatales (menos de 1 mes), según causa de muerte, sexo y asistencia médica.
Defunciones neonatales, incluyendo porcentajes, según sexo y asistencia médica por provincia de residencia.
Defunciones maternas, según asistencia médica y grupos de edad.

Matrimonios

Total de matrimonios católicos y civiles, según grupos de edad de los contrayentes.
Total de matrimonios católicos y civiles, según grupos de edad y ocupación del contrayente.
Matrimonios católicos y civiles, según grupos de edad de la contrayente. Total matrimonios, según ocupación y sexo de los contrayentes.

Divorcios

Divorcios, según edad de los divorciados.
Divorcios, según causales, por provincia de residencia del hombre.

ANEXO IV

LISTA DE PERSONAS VISITADAS O ENTREVISTADAS TELEFONICAMENTE

ALVAREZ, Jorge - Dirección de Migración, MSP.
BAEZ, Marta - INVU.
BEHM, Hugo - CELADE
BOGAN, Marcos - IDESPO
CESPEDES, Víctor Hugo - Escuela de Economía, Universidad de Costa Rica.
CORDERO, Eladio - DGEC
DAVILA, Eduardo - INVU
FERNANDEZ, Mario - Instituto de Investigaciones Sociales, Universidad de Costa Rica
GOMEZ, Víctor - CCSS
GUZMAN, J. Miguel - CELADE
HERRERA, Mario - Ministerio de Obras Públicas y Transportes.
JUAREZ, Luis - DGEC
LORIA, Jorge - DGEC
MARTINEZ, Hazel - Ministerio de Salud
PRIMANTE, Domingo - CELADE
QUESADA, Danilo - Registro Civil
RAABE, Carlos - OFIPLAN
RINCON, Manuel - CELADE
SANCHEZ, René - DGEC
SCOTT, Alonso - INVU
SEGOVIA, María - CELADE
TREJOS, Diego - Ministerio de Trabajo
ZUÑIGA, Lilly - Dirección de Migración, Ministerio de Seguridad Pública.

Anexo V.

ENCUESTAS DE FECUNDIDAD REALIZADAS EN COSTA RICA 1964 - 1978

Fecha de realización	Cobertura geográfica	Unidad de estudio o grupo estudiado	Tamaño de la muestra	Instituciones responsables del estudio	Publicación, Informe o estado de la información
Abril mayo 1964	Parte urbana del Area Metropolitana de San José	Mujeres 20-50 años	2 132	Dirección General de Estadística y Censos; Universidad de Costa Rica. Centro Latinoamericano de Demografía (CELADE).	Gómez B., Miguel. Infome de la Encuesta de Fecundidad en el Area Metropolitana. Universidad de Costa Rica. San José, Costa Rica 1968.
Julio Agosto 1965	Todo el país	Adultos de 20 años o más	1 500	Universidad de Costa Rica Programa Interamericano de Información Popular (PIIP) del American International Association.	Estudio sobre Actitudes hacia la Dinámica de Población en Costa Rica. American International Association. San José, Costa Rica.
Octubre Noviembre 1965	Cantón de Turrialba	Parejas de campesinos	60	Personal: Alberto González Q.	González Q., Alberto. "Actitudes hacia la Planificación Familiar en Turrialba, Costa Rica". Milbank Memorial Fund Quarterly, 1968.
1968	Area Metropolitana de San José	Parejas o jefes de familia	1 022	Universidad de Costa Rica Fundación Ford	Fonseca T., Eugenio y otros. Estratificación Social y Planificación Familiar. Aspectos Descriptivos. Costa Rica. Universidad de Costa Rica. San José, Costa Rica. 1970.
Segundo Trimestre 1969	Zonas rurales y pueblos pequeños de Costa Rica	Mujeres 15-49 años	1 973	Dirección General de Estadística y Censos. Centro Latinoamericano de Demografía (CELADE).	Blanch G., José Ma. y Carvajal, José A. Encuesta de Fecundidad Rural de Costa Rica 1969: Resultados Generales. Universidad de Costa Rica. San José, Costa Rica. 1974. Rosero B. Luis. Nupcialidad y Fecundidad en Cuatro Zonas Rurales de América Latina. Centro Latinoamericano de Demografía. San José, Costa Rica. 1978.
Marzo Abril 1970	Provincia de Heredia excepto Sarapiquí.	Mujeres casadas y convivientes de 15-44 años	563	Asociación Demográfica Costarricense.	Raabe C., Carlos. Resultados Preliminares de una Encuesta Demográfica en la Provincia de Heredia. V Seminario Nacional de Demografía. San José, Costa Rica. 1970.
Marzo 1970	Ciudad de Limón	Mujeres casadas o convivientes y mujeres con hijos de otros estados civiles. 15-49 años	340	Asociación Demográfica Costarricense.	Sánchez M., Cecilia. Algunos Aspectos Demográfico de la Ciudad de Limón y sus implicaciones sobre la Fecundidad. Universidad de Costa Rica (tesis de grado). San José, Costa Rica. 1970.
1970	Varias comunidades: Claret, Alajuela, Hatillo, Cinco Esquinas, Nicoya, Santa Cruz	Mujeres 15-49 años	1 498	Behavioral Sciencie Center The Bowman Gray School of Medicine of Wake Forest University. Universidad de Costa Rica	Vicente, Clark E. y otros "Conocimientos sobre reproducción y Práctica de Anticoncepción. Actitudes hacia Planificación Familiar". Universidad de Costa Rica. San José, Costa Rica. 1972.
Julio Agosto 1976	Todo el país	Mujeres 20-29 años	3 935	Dirección General de Estadística y Censos. Centro Latinoamericano de Demografía (CELADE).	"Encuesta Nacional de Fecundidad 1976. Costa Rica". Dirección General de Estadística y Censos. San José, Costa Rica. 1978.
Abril Mayo 1978	Todo el país	Mujeres 15-49 años	3 400	Dirección General de Estadística y Censos. Asociación Demografica Costarricense. Westinghouse Health Systems.	Gómez B., Miguel; Rosero B., Luis y otros. "Informe de la Encuesta Nacional de Uso de Anticonceptivos". Asociación Demográfica Costarricense, Dirección General de Estadística y Censos y Westinghouse Health Systems. San José. Costa Rica. 1978.
Setiemb. 1977 Enero 1978	Todo el país	Mujeres 21-51 años casadas o unidas, entrevistadas en la Encuesta Nacional de Fecundidad de 1976.	2 026	Universidad Nacional (IDESPO) Universidad de Cornell.	Acuña B., Olda. "Algunos Factores Socioeconómicos y Psicológicos que influyen en la Fecundidad-El Valor de los Hijos". Universidad Nacional (en preparación).