

Celade

San-Jose

CELADE - SAN JOSE - COSTA RICA

BOBBI PRODUCTIONS INC.

1977

Trabajo

de

Investigacion

Grupo 4

CENTRO LATINO AMERICANO DE DEMOGRAFIA

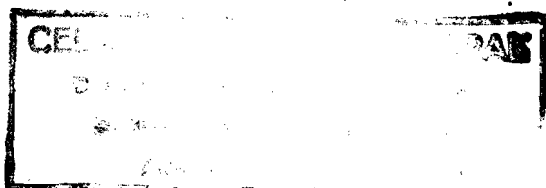
XI CURSO INTENSIVO REGIONAL DE DEMOGRAFIA

FACTORES SOCIOECONOMICOS RELACIONADOS CON LA
EXPERIENCIA DE MORTALIDAD EN BELICE.

GRUPO DE TRABAJO

•
David Garcia
Leonidas Antonio Vasquez
Luis Baltazar da Rocha Junior
Jorge Cambinda
Alex Marroquín H. Gonzalez

SAN JOSE, 29 DE NOVIEMBRE DE 1988.



CONTENIDO

	Pag.
PRESENTACION	2
INTRODUCCION	3
NOTA DE AGRADECIMIENTO	4
I. ANTECEDENTES DEL ESTUDIO	5
I.1 Objetivo	
I.2 Tendencias de la mortalidad en años pasados	
I.3 Características geográficas y sociales que puede afectar la experiencia de mortalidad.	
I.4 Políticas y programas de salud oficiales.	
I.5 Hipotesis	
II. METODOLOGIA	9
II.1 Descripción	
II.2 Procedimiento de cálculo o etapas.	
III. DESCRIPCION DE LA FUENTE DE DATOS	10
III.1 Información básica y sus limitaciones	
IV. EXPLICACION DE LAS VARIABLES INDEPENDIENTES EN EL ANALISIS	12
IV.1 Justificación de las variables y categorías.	
IV.2 Cuadros	13
V. Análisis de las mujeres con experiencia de mortalidad contra las que no han experimentado.	17
VI. ANALISIS DE LOS EFECTOS DE LAS VARIABLES SOCIOECONOMICAS SOBRE LA EXPERIENCIA USANDO EL METODO ESTADISTICO DE REGRESIONES.	24
VII. CONCLUSIONES	26
VIII. BIBLIOGRAFIA	

PRESENTACION

Este trabajo fue realizado como parte de las actividades del Undecimo Curso Regional Intensivo de Demografia, impartido en la subsede de CELADE, San Jose Costa Rica del 3 de Agosto al 3 de Diciembre de 1988.

INTRODUCCIÓN

Las tablas y cálculos que se presentan son derivados de los datos estadísticos compilados de la Encuesta Demográfica Experimental de Belice de 1988; específicamente de las mujeres del grupo de edad 15-49, que han tenido al menos un hijo.

El objetivo de este análisis, es determinar si existe relaciones; y el grado de estas relaciones con respecto de las variables socioeconómicas obtenidas en esta muestra demográfica y la mortalidad experimentada en los hijos de estas mujeres.

Para tal efecto se hicieron tabulaciones para captar el comportamiento de las variables socioeconómicas sobre la proporción de mujeres con dicha experiencia. Además se utilizan métodos estadísticos para determinar y verificar las relaciones de independencia, grados de asociación entre ellas y hacen un análisis de los niveles de la tendencia de los riesgos asociados a estas variables.

Se hace breve referencia sobre las tendencias de la mortalidad, en años pasados, en lo socioeconómico, en las características geográficas y sobre las políticas y programas de salud de Belice, específicamente por los sitios de la muestra.

Esta muestra experimental incluye San Felipe, un pueblo rural del distrito de Orange Walk, la Ciudad Belice una ciudad urbana del distrito Belice y San Ignacio un municipio semi-urbana del distrito Cayo. Es importante decir que hasta la fecha de la presentación de la muestra realizada, los resultados de los pesos e importancias relativas de estos sitios sobre la distribución de los distritos y el país total no son aun analizados. Sabiendo esta limitante las relaciones y conclusiones que se obtengan derivados, de este estudio, no son representativos de un nivel nacional ni pretenden representar los distritos o regiones respectivos:

En conclusión como se ha mencionado anteriormente, el objetivo fundamental de este trabajo de investigación, es para de terminar y analizar las relaciones entre las variables socioeconómicas y la mortalidad. Consecuentemente bajo todas las limitantes que existen con respecto a la muestra los resultados obtenidos no tienen la significación ni la importancia que podríamos haber esperabamos. Sin embargo, al conocer el peso e importancia representativa de estos sitios sobre la distribución distrital y nacional este trabajo puede servir y facilitar posteriores estudios e investigaciones sobre la mortalidad en el futuro.

AGRADECIMIENTO

Dedicamos un especial agradecimiento a todo el personal docente y administrativo de CELADE por la atención prestada, sus enseñanzas y orientación en el campo de la Demografía, tan necesarios para nuestros países.

I. ANTECEDENTES DEL ESTUDIO

1. Objetivo

El objetivo del presente trabajo de investigación es determinar y analizar las relaciones entre variables socioeconómicas y la experiencia de la mortalidad según Encuesta Socioeconómica Experimental realizada en el país de Belice 1988.

2. Tendencias de la mortalidad en años pasados

La mortalidad en Belice experimenta un proceso de descenso desde 1946 con valores de 17.0% en ese año, 12.9% en 1950, 7.8% en 1960 1/, y 4.9% en 1980 2/.

Del análisis sobre las variables de mortalidad, fecundidad y migración se obtiene un saldo siempre positivo como reflejo del rápido crecimiento poblacional que el país tiene experimentado. Con mayor detalle se puede observar en el cuadro que sigue:

TASAS DE NATALIDAD, MORTALIDAD Y CRECIMIENTO
NATURAL ENTRE 1946-1980

ANO	POBLACION	TASA DE NATALIDAD	TASA DE MORTALIDAD	CRECIMIENTO NATURAL
1946	59220	34.5	17.0	1.8
1950	66720	40.3	12.9	2.2
1955	78210	45.0	11.2	3.4
1960	91220	44.4	7.8	3.7
1970	119934	40.0	7.0	3.3
1980 1/	145353	43.0	4.9	1.9

FUENTE: Belice, Yesterday, Today & Tomorrow, pg 4
1/ Belice, Economic Report pg ix.

1/ BELICE: Yesterday, Today & Tomorrow, Pag. 4.
2/ BELICE: Economic Report, Pag. ix.

Mucho se podría sobre este tema, pero también se puede acrescentar que fruto del proceso técnico, científico, países subdesarrollados como Belice experimentan un proceso de descenso en su mortalidad debido a que actualmente las catastrofes naturales, enfermedades, pestes y hambres generalizada que a menudo se hacia sentir no hace mucho tiempo, están prácticamente eliminadas. Sin embargo, el descenso de la mortalidad se torna más difícil a partir de una cierta altura cuando solo resta combatir enfermedades que afectan la vejez.

3. Características geográficas que pueden afectar la mortalidad.

Factores geográficos y sociales son aspectos de particular interes y muy significativos para provocar cambios sencibles y profundos en el nivel de la mortalidad de un país.

Belice es un país Centro Americano localizado en la península de Yucatan, con extensión territorial de 23 000 km², y una población de 145 353 según el censo de 1980 distribuida de la siguiente forma: Indios Americanos 17.1%, Blancos 4.2%, Creoles 39.7%, Garifuna se carece de información, Mestizos 33.2%, otros 3.6% 1/.

La tasa de alfabetización es superior al 90.0% y el 85% de la población ha concluido la escuela primaria. Según los datos de una encuesta realizada por el departamento de Vivienda y Planificación en 1980, solo el 10,0% de la vivienda esta en condiciones aceptables.

4. Política y programas de salud

La economía de Belice se basa en el azúcar, banano, cítricos, pesca, una pequeña industria ligera y turismo. Grandes esfuerzos se han desarrollado en el sentido de modernizar y racionalizar la administración pública en varios sectores entre ellos la salud. Sin embargo la decadente situación a limitado mucho la capacidad del país de atender las necesidades crecientes del sector. Conviene referenciar que la economía es abierta y tal como todos los países subdesarrollados, estremadamente dependiente de la importación de maquinaria y equipo, y exportación de un número reducido de productos bastantes susceptibles a las variaciones de los precios del mercado internacional lo que torna bastante burnerable dicha economía, comprometiendo e general todos los programas de desarrollo socioeconómico.

Producto de esta coyuntura, los programas de salud específicos desarrollados por el gobierno de Belice se han estancado y sufriendo una ligera reducción a apartir de 1981.

Podemos mencionar que el ministerio de salud preparo el plan de salud, en el cual se sigue una estrategia de desarrollo basad en el concepto de la atención primaria de salud, en el caso se asentua la participación de la comunidad y coordinación intersectorial, como elementos claves para alcanzar la meta de salud para todos en el año 2 000. En este plan se señala como grupos prioritarios las madres, los niños, los grupos de bajos ingresos, los incapacitados, los ancianos y las personas que viven en zonas carentes de servicios.

La medicina preventiva es uno de los enfoques particulares que prevee prestar servicios de atención de salud accesibles a la población local, inclusión de medicamentos esenciales, tratamientos de heridas, traumatismos leves y controles de enfermedades epidemiológicas tales como diarrea y malaria.

Vale mencionar que el gasto público representa el 3.0% del PIB y el 10.0% del presupuesto nacional, siendo insuficiente para la demanda nacional. Se estima que el 75.0% de la población tiene acceso al sistema de salud nacional, siendo el 50.0% de los habitantes de las zonas rurales. No obstante, la incidencia de infecciones respiratorias representa el 12.0% de los niños lactantes y el 21.0% de los niños pequeños y las deficiencias en la nutrición se aproxima a un 8.0%.

H I P O T E S I S

1. La proporción de mujeres que han experimentado la mortalidad de sus hijos es diferencial por áreas geográficas porque se observa generalmente que en países, que las altas y bajas de mortalidad infantil parecen deberse en gran medida a diferencias en la situación económica y social. En general, es mayor en la área rural que en la urbana.

2. La participación de la mujer en la actividad económica reduce la posibilidad de tener la experiencia porque los factores que la afectan son interdependientes. La ocupación guarda relación con la educación y con el ingreso. Tanto la educación como el ingreso pueden influir en la dieta, alimentaria, condiciones de vivienda y los hábitos de vida.

3. Existe una relación inversa entre el nivel de educación y la posibilidad de tener la experiencia de mortalidad de sus hijos por la interdependencia observada entre este factor con las variables anteriormente mencionados.

4. El grupo de mayor riesgo de tener la experiencia esta concentrado en los hijos de las mujeres del grupo de edad 15-19 años, dado que en general en estas edades no se tiene la madurez física ni emocional, y particularmente son madres solteras y sin grandes recursos económicos ni residencia conveniente.

5. La experiencia de la mortalidad es diferencial por grupos étnicos, afectando principalmente aquellos que están limitados por los siguientes niveles:

- Cultura bastante cerrada
- Prácticas religiosas específicas al tipo de cultura
- Hábitos alimenticios y sociales típicos
- Acceso a la educación y salud
- Lugar de residencia y factores ambientales.

II. METODOLOGIA

1. Descripción

Contando con la información de la encuesta sociodemográfica de Belice para las tres localidades, Ciudad Belice, San Ignacio y San Felipe, realizada en 1988, se elaboró un trabajo de investigación que consistió en relacionar los diferentes aspectos socioeconómicos, a mujeres que han tenido experiencia de mortalidad de sus hijos contra las mujeres que no la han tenido. Para ellos utilizaremos los paquetes estadísticos SPSS/PC y REDATAM.

El trabajo se divide en tres etapas, las cuales se explican a continuación:

PRIMERA ETAPA

OBJETIVO; Esta etapa tiene el objetivo de distinguir cuales son las variables socioeconómicas que tienen mayor incidencia en la experiencia de mortalidad logrando caracterizar ambos grupos de mujeres.

1. Se calcularán las frecuencias de la mujeres con o sin casos de muertes registradas de sus hijos para cada lugar.

2. Se realizaron frecuencias, estadísticas básicas y cruces de variables independientes (educación, actividad económica, grupo étnico y estado conyugal), con respecto a los dos grupos de mujeres.

3. Se relacionaron estas variables independientes con respecto a los dos grupos de mujeres para cada lugar.

SEGUNDA ETAPA

En esta etapa se trabajo con mujeres que han sufrido por lo menos un hijo muerto.

OBJETIVO: Especificar cuantitativamente la relación entre la experiencia y los factores socioeconómicos, para ello se utilizo el calculo de regresiones estadísticos.

1. Elaboración de tablas cruzadas con las variables independientes .

2. Cálculo de regresiones con las variables independientes para determinar las relación de dependencia de la mortalidad.

III. DESCRIPCION DE LA FUENTES DE DATOS

1. Información básica y sus limitaciones.

La muestra usada para el efecto resulta de una encuesta sociodemográfica realizada en Belice en Julio de 1988. Se entrevistaron cerca de 876 mujeres.

Una de las limitaciones de la muestra es el hecho de no ser representativa, sin embargo permite obtener buenos resultados cuando analizada a nivel sectorial. Incluye preguntas para captación de aspectos demográficos tales como: número de personas por hogar, sexo, étnia, lugar de residencia , hijos nacidos, hijos muertos, sobrevivencia de las madres y otras, y preguntas

para captación de aspectos sociales que indirectamente puede influenciar en el comportamiento de las variables demográficas: tipo de vivienda, nivel de educación, actividad económica y estado conyugal.

III. EXPLICACION DE LAS VARIABLES INDEPENDIENTES EN EL ANALISIS

1. DISTRICT: Esta variable nos permite identificar cada uno de las localidades en donde se relizo la encuesta.

2. TOWNRURA: Permite ubicarnos en la zona rural o urbana; de sumo valor, ya que esta variables nos permite caracterizar dos escenarios diferentes y el efecto que estas tienen en la experiencia de la mortalidad.

3. AGE: exprime la edad de las mujeres. Su importancia es evidente ya que es diferencial el efecto que puede ejercer sobre la posibilidad de tener la experiencia.

4. MARITAL: Estado conyugal que se ha definido en 3 grupos: casadas, unidas y otras, una forma abreviada de caracterización reuniendo las mujeres con un esposo de un lado y mujeres sin esposo de outro lado y hacer un estudio diferencial.

5. ETHNIC: El origen étnico se definió en tres grupos: Creole, mestizo y otro (Carib/Garifuna, esta Indians y mayas). La agrupación obedece a los pesos relativos que tienen con respecto

a los otros dos grupos.

CREOLE - Grupo de descendientes de africanos en su mayoría traídos como esclavos.

MESTIZO- Descendientes de la fusión de indios y europeos siendo el segundo grupo más numeroso.

INDIOS - Concentrados principalmente en dos lugares: Calcutta y Forest Home. Bastante reducidos y con familias numerosas.

LEVEL

6. YEARSCHO: Nivel de educación, esta variable se divide en primaria, secundaria, universitaria y otro (estudios técnicos). Su evidente relación con la experiencia de mortalidad se caracteriza con universalidad.

7. ECONOMIC: Representa la actividad que las mujeres realizan clasificada en:

TRABAJA : La mujer trabaja fuera de casa.

HOGAR : La mujer se dedica a oficios domésticos dentro de su hogar.

8. CHILDREN: Nos permite conocer el número de hijos tenidos por cada mujer

9. CHILDRED: Nos permite conocer el número de hijos muertos que han experimentado tener cada una de las mujeres.

V. ANALISIS DE LAS FRECUENCIAS

Cada uno de los lugares enumerados presenta un grado de muestra diferente, siendo mayor, para la ciudad de Belice, como se observa en el cuadro 1, los grupos de quales algunas de las mujeres tienen frecuencias mas bajas, esto se debe a que los tres lugares de enumeración, esto no es que los grupos determinados, si no coincidiria. El número total de mujeres que han tenido al menos un hijo es de 876 mujeres, vale la pena decir que estos tres lugares enumerados representan tres series diferentes, lo cual es de suma importancia, por cuanto las variables socioeconómicas son diferenciales con respecto a la edad, afeveración que se comprobara en las pruebas estadísticas que se la hagan a estos datos.

Se puede observar en el cuadro 2, que hay más mujeres casadas en San Ignacio, esto se debe a que en este lugar hay un grupo de que en los lugares de enumeración y en el grupo que se constata en Belice, esto es, relativamente predominante, mientras lo es por el hecho de que el lugar con características más rurales, tenga el 47.0% de las mujeres casadas.

Vale la pena afirmar que el grupo otros tiene un comportamiento inverso al lugar de enumeración, en Belice este representa el 33.0%, mientras que en San Felipe solo en 2.0%, debido a que Belice City es urbano, y motivo de un patrón cultural mas liberal trabaja fuera del hogar.

Del análisis de los hijos muertos por mujer 02.0% de las mujeres de Belice no experimentaron la muerte de sus hijos, 70.0% en San Ignacio y 71.0% en San Felipe, se puede también observar que a medida que el número total de hijos fallecidos aumenta la frecuencia disminuye siendo más notoria para la ciudad de Belice lo que es resultado del bajo número de hijos por mujer en esta localidad.

Con respecto al nivel de educación el mayor número de mujeres se observa en el nivel primario con 61.0% en Belice, obteniéndose resultados similares para San Ignacio con 73.0% y San Felipe con 89.0%, por lo que puede inducir a concluir que en las localidades al menos las mujeres tienen nivel primario.

Analizando la actividad económica de las mujeres observada, relativo a las que se ocupan del hogar 40.0% en Belice, 71.0 en San Ignacio y 98.0 en San Felipe. Estas proporciones son inversas a las obtenidas con respecto a las mujeres que trabajan. La variación diferencial por cada localidad explica por el hecho de que Belice es una zona urbana, San Ignacio semiurbana y San Felipe rural.

ANALISIS DE LA PRUEBA CHI-CUADRADO

OBJETIVO:

Conocer la relación de dependencia entre las variables socioeconómicas y la experiencia de la mortalidad.

Al relacionar los grupos de Edad como variable independiente con la experiencia de mortalidad se observa claramente del nivel de significación, que para cada uno de los lugares enumerados da un valor igual a 0, y chi-cuadrados relativamente altos, lo que significa que la hipótesis nula se rechaza es decir no existe relación de dependencia entre los grupos de edades y los riesgos de mortalidad. **(ver cuadro 3)**

Relacionando Estado Conyugal con la experiencia de mortalidad la prueba de chi-cuadrado nos da valores muy bajos especialmente para Belice City y San Felipe con niveles de significancia mayores que 0.05, aceptando que no existe relación entre estas variables. **(ver cuadro 4)**

En el caso de San Ignacio, aunque se observa que el chi-cuadrado es un poco más elevado y el nivel de significancia es mayor que 0.05, aunque sea con una mínima diferencia la hipótesis siempre se rechaza.

Al relacionar el grupo étnico como variable independiente, se observa que para los lugares enumerados en chi-cuadrado da valores considerablemente bajos y niveles de significancia mayores que 0.05, lo que indica que la hipótesis se acepta, es decir que no hay relación entre la etnicidad y la experiencia de la mortalidad. **(ver cuadro 4)**

Al relacionar los hijos nacidos como variable independiente con la experiencia de mortalidad se obtienen valores altos de chi-cuadrado y niveles de significancia igual a 0, manifestando una gran dependencia entre las variables por lo que la hipótesis se rechaza categóricamente. **(ver cuadro 3)**

Relacionando el nivel de educación como variable independiente con la experiencia de la mortalidad con cada uno de los lugares, se tiene que para Belice City y San Ignacio da valores relativamente altos y niveles de significancia muy cercanos a 0.05, aceptando consecuentemente la hipótesis nula. Es decir no hay relación entre el nivel de educación y la experiencia de mortalidad. Lo anterior no significa que se descarte este variable explicativa de la experiencia de la mortalidad. Lo que sucede es que debido a las características propias de esa información se conduce a estos resultados.

Para el caso de San Felipe se acepta categóricamente la hipótesis nula. **(ver cuadro 4)**

Al relacionar la variable económica como independiente con la experiencia de la mortalidad para los lugares enumerado, el chi-cuadrado presenta valores muy bajos y altos niveles de significancia para Belice City y San Felipe por lo que la hipótesis nula se rechaza; para el caso de San Ignacio el valor de chi-cuadrado es más alto y el nivel de significancia es menor que 0.05, por lo que la hipótesis se rechaza, es decir la actividad económica para el caso de San Ignacio si es explicativa. (ver cuadro 4)

Después de haber comentado la prueba de chi-cuadrado podemos concluir que las variables independientes que explican la experiencia de la mortalidad son los hijos nacidos y esto es aceptable dado a que una mujer entre más hijos tenga hay más posibilidades que al menos uno se le muera. La segunda variable que mejor explica nuestra razón de análisis son los grupos de edad, lo cual también es muy aceptable; ya que en cualquier lugar que se haga la enumeración, a medida de que las edades de las mujeres avancen es de esperar que estas tengan más hijos y consecuentemente hay más probabilidad que al menos hay un hijo se le muera.

Podemos concluir diciendo que este estadístico es muy sensible al tamaño de la muestra, lo que ha sido un de las razones para que los resultados obtenidos no hallan sido los esperados.

Cuadro No. 1

FRECUNCIAS ABSOLUTOS DE LOS VARIABLES INDEPENDIENTES
 SEGUN LUGARES ENUMERADAS POR MUJERES DE EDAD 15-49
 QUE HAN TENIDO AL MENOS UN HIJO
 EN LA ENCUESTA EXPERIMENTAL DEMOGRAFICA DE BELICE DE
 JULIO 1988

Variable	San Felipe		Cuidad Belice		San Ignacio	
	Num.		Num.		Num.	
	Abs.	% Tot.	Abs.	% Tot.	Abs.	% Tot.
Grupos de edad.						
15-19	26	9.4	22	5.9	12	5.2
20-24	59	21.3	71	19.2	44	19.2
25-29	43	15.5	83	22.4	51	22.3
30-34	51	18.4	69	18.6	40	17.5
35-39	44	15.9	53	14.3	34	14.8
40-44	34	12.3	39	10.5	26	11.4
45-49	20	7.2	33	8.9	22	9.6
Total	277		370		229	

Fuente : Encuesta Experimental Demografica de Belice, Junio de 1988

FRECUNCIAS ABSOLUTOS DE LOS VARIABLES INDEPENDIENTES
 SEGUN LUGARES ENUMERADAS POR MUJERES DE EDAD 15-49
 QUE HAN TENIDO AL MENOS UN HIJO
 EN LA ENCUESTA EXPERIMENTAL DEMOGRAFICA DE BELICE DE
 JULIO 1988

Variable	San Felipe		Cuidad Belice		San Ignacio	
	Num. Abs.	% Tot.	Num. Abs.	% Tot.	Num. Abs.	% Tot.
Grupo etnico						
Mestizo	272	98.2	67	18.1	141	61.6
Creole	5	1.8	242	65.4	70	30.6
Otros	0	0.0	61	16.5	18	7.9
Total	277		370		229	
Nivel de educacion						
Primar.	243	87.7	193	52.2	176	76.9
Secund.	6	2.2	152	41.1	35	15.3
Ningun	27	9.7	1	0.3	10	4.4
Otro	1	0.4	14	3.8	8	3.5
Univers.	0	0.0	10	2.7	0	0.0
Total	277		370		229	
Grupo Economico						
Hogar	193	69.7	178	48.1	170	74.2
Trabaja	68	24.5	162	43.8	55	24.0
Otros	16	5.8	30	8.1	4	1.7
Total	277		370		229	
Grupo Marital						
Casadas	193	69.7	126	34.1	97	42.4
Unidas	68	24.5	123	33.2	82	35.8
Otros	16	5.8	121	32.7	50	21.8
Total	277		370		229	
Experiencia de mortalidad						
Sin exp.	197	71.1	306	82.7	160	69.9
Con exp.	80	28.9	64	17.3	69	30.1
Total	277		370		229	

Fuente : Encuesta Experimental Demografica de Belice, Junio de 1988

Cuadro No. 3

CRUCES ENTRE LAS VARIABLES INDEPENDIENTES Y LA VARIABLE
DEPENDIENTE DE LA EXPERIENCIA DE LA MORTALIDAD DE MUJERS
DE BELICE, 1988

Variable	San Felipe				Cuidad Belice				San Ignacio			
	Con experen.		Sin experen.		Con experen.		Sin experen.		Con experen.		Sin experen.	
	Num. Abs.	Percen -taje	Num. Abs.	Percen -taje	Num. Abs.	Percen -taje	Num. Abs.	Percen -taje	Num. Abs.	Percen -taje	Num. Abs.	Percen -taje
Edad												
15-19	0	0.0	26	13.2	1	1.6	21	6.9	0	0.0	12	7.5
20-24	5	6.3	54	27.4	4	6.3	67	21.9	6	8.7	38	23.8
25-29	9	11.3	34	17.3	12	18.8	71	23.2	9	13.0	42	26.3
30-34	17	21.3	34	17.3	6	9.4	63	20.6	14	20.3	26	16.3
35-39	16	20.0	28	14.2	13	20.3	40	13.1	10	14.5	24	15.0
40-44	20	25.0	14	7.1	14	21.9	25	8.2	17	24.6	9	5.6
45-49	13	16.3	7	3.6	14	21.9	19	6.2	13	18.8	9	5.6
Total	80		197		64		306		69		160	
Chi cuadrado	53.07				39.22				39.20			
Significancia	0.00				0.0				0.0			
Hijos Nacidos												
1	1	1.3	42	21.3	5	7.8	84	27.5	0	0.0	46	28.7
2	1	1.3	40	20.3	2	3.1	68	22.2	3	4.3	22	13.8
3	2	2.5	22	11.2	4	6.3	61	19.9	4	5.8	33	20.6
4-5	11	13.8	46	23.4	11	17.2	49	16.0	11	15.9	31	19.4
6y+	65	81.3	47	23.9	42	65.6	44	14.4	51	73.9	28	17.5
Total	80		197		64		306		69		160	
Chi cuadrado	82.5				84.17				75.08			
Significancia	0.0				0.0				0.0			

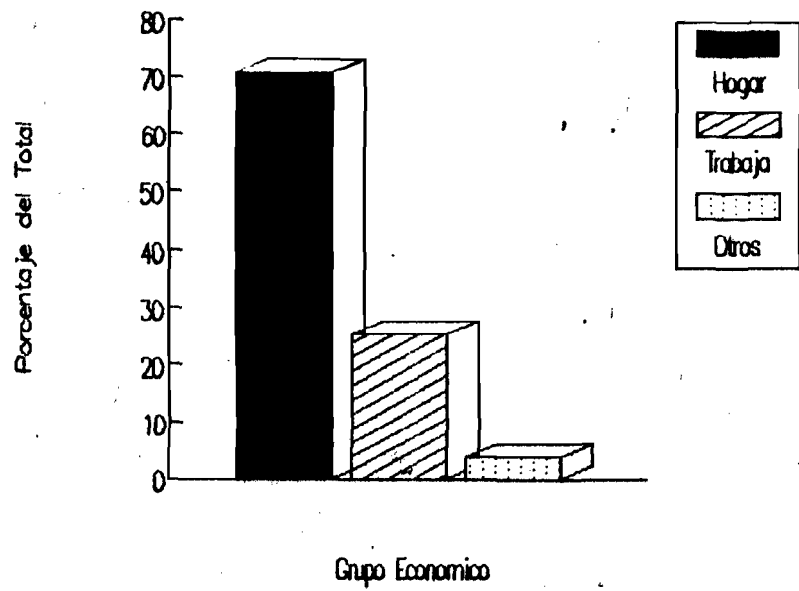
Fuente : Encuesta Experimental Demografica de Belice, Junio de 1988

CRUCES ENTRE LAS VARIABLES INDEPENDIENTES Y LA VARIABLE
DEPENDIENTE DE LA EXPERIENCIA DE LA MORTALIDAD DE MUJERS
DE BELICE, 1988

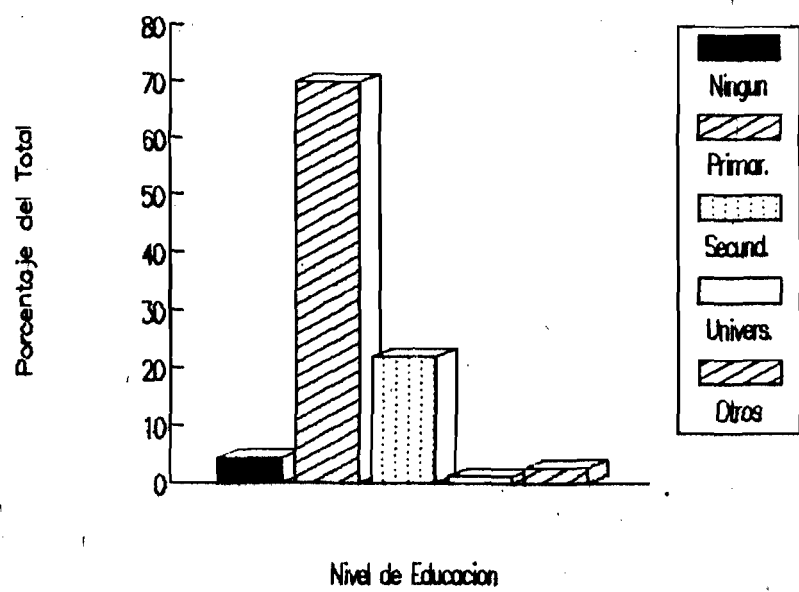
Variable	San Felipe				Cuidad Belice				San Ignacio			
	Con experien.		Sin experien.		Con experien.		Sin experien.		Con experien.		Sin experien.	
	Num. Abs.	Percen -taje	Num. Abs.	Percen -taje	Num. Abs.	Percen -taje	Num. Abs.	Percen -taje	Num. Abs.	Percen -taje	Num. Abs.	Percen -taje
Grupo ethnico												
Mestizo	78	97.5	194	98.5	7	10.9	60	19.6	46	66.7	95	59.4
Creole	2	2.5	3	1.5	49	76.6	193	63.1	18	26.1	52	32.5
Otros	0	0.0	0	0.0	8	12.5	53	17.3	5	7.2	13	8.1
Total	80		197		64		306		69		160	
Chi cuadrado	0.003				4.416				1.110			
Significancia	0.950				0.109				0.570			
Educacion												
Ninguna	11	13.8	16	8.1	0	0.0	1	0.3	5	7.2	5	3.1
Primaria	68	85.0	175	88.8	47	73.4	146	47.7	60	87.0	116	72.5
Secundaria	1	1.3	5	2.5	16	25.0	136	44.4	4	5.8	31	19.4
Universitaria	0	0.0	0	0.0	0	0.0	10	3.3	0	0.0	0	0.0
Otro	0	0.0	1	0.5	1	1.6	13	4.2	0	0.0	8	5.0
Total	80		197		64		306		69		160	
Chi cuadrado	2.849				14.890				12.450			
Significancia	0.580				0.049				0.060			
Economica												
Trabaja	0	0.0	5	2.5	22	34.4	140	45.8	10	14.5	45	28.1
Hogar	80	100.0	192	97.5	39	60.9	139	45.4	59	85.5	111	69.4
Otros	0	0.0	0	0.0	3	4.7	27	8.8	0	0.0	4	2.5
Total	80		197		64		306		69		160	
Chi cuadrado	0.880				5.328				7.145			
Significancia	0.3472				0.069				0.028			
Marital												
Casada	62	77.5	131	66.5	23	35.9	98	32.0	29	42.0	68	42.5
Unida	16	20.0	52	26.4	23	35.9	103	33.7	31	44.9	51	31.9
Otro	2	2.5	14	7.1	18	28.1	105	34.3	9	13.0	41	25.6
Total	80		197		64		306		69		160	
Chi cuadrado	4.02				0.940				5.79			
Significancia	0.13				0.6300				0.055			

Fuente : Encuesta Experimental Demografica de Belice, Junio de 1988

Grupo economico Con respecto al Total */

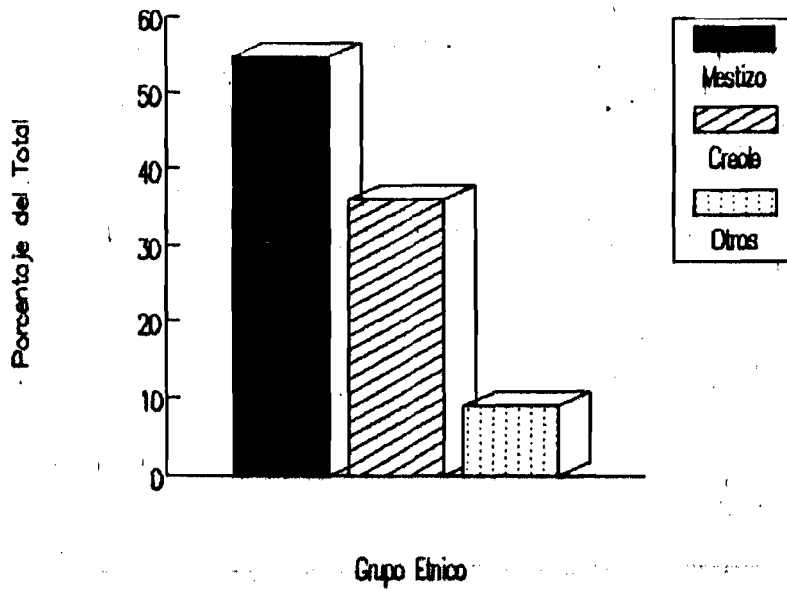


Nivel de Educacion Con respecto al Total */

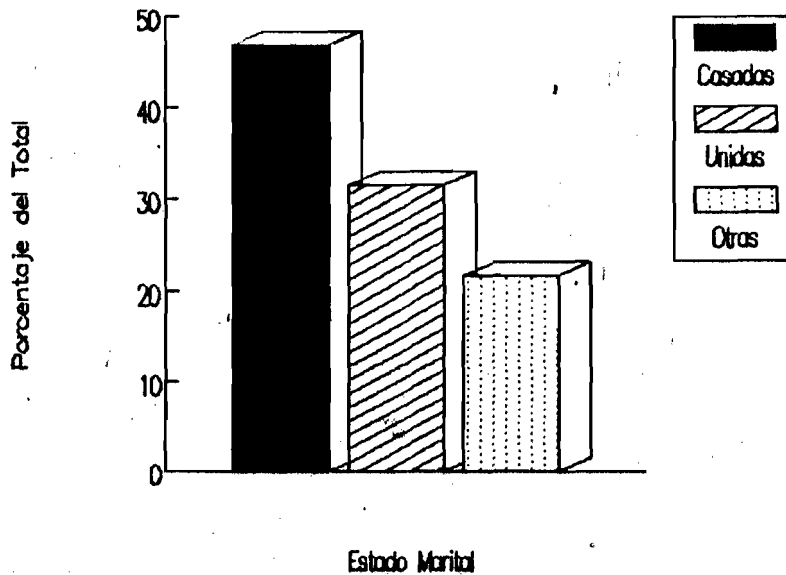


FUENTE: Encuesta Experimental Socio-Demográfica, Belice 1988.
 */ Estos totales se refieren a la suma de observaciones de la muestra y no al total del distrito o del país.

Grupos Etnicos Con respecto al Total */



Estado Marital Con respecto al Total */

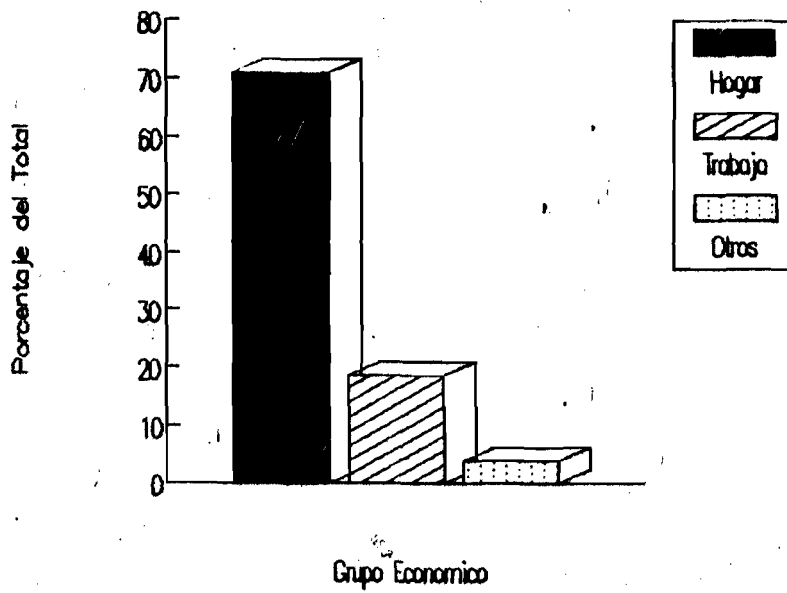


FUENTE: Encuesta Experimental Socio-Demográfica, Belice 1988.

*/ Estos totales se refieren a la suma de las observaciones de la muestra y no al total del distrito o del país.

Grupo economico

Con respecto al Total*/

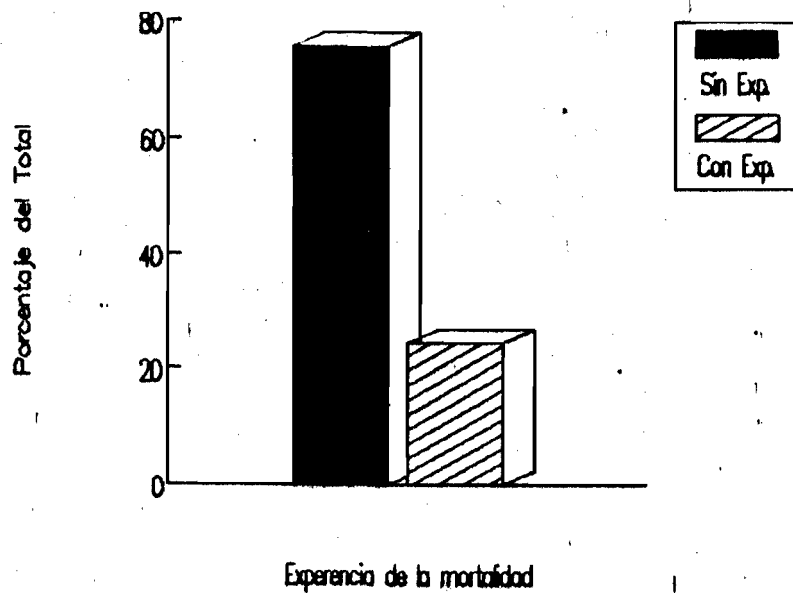


Nivel de Educacion
Con respecto al Total

040 ppp @ @c@LLLLLLLLL

FUENTE: Encuesta Experimental Socio-Demográfica, Belice 1988.
*/ Estos totales se refieren a la suma de observaciones de la muestra y no al total del distrito o del país.

Experiencia de la mortalidad Con respecto al Total^{*/}



FUENTE: Encuesta Experimental Socio-Demográfica, Belice 1988.

^{*/} Estos totales se refieren a la suma de observaciones de la muestra y no al total del distrito o del país

REGRESIONES

Una etapa para probar la confiabilidad de los supuestos formados sobre las variables bajo las hipótesis del trabajo, se utiliza modelos de regresión lineal para determinar la asociación entre las variables socioeconómicas y la variable dependiente de la mortalidad. La variable MUERTOS se representa el nivel de la mortalidad de hijos por cada mujer y esta usada para dichos cálculos. Esta variable es calculada por hijos muertos entre el total de hijos nacidos vivos. El índice obtenido de esta relación es representativo de la proporción de hijos muertos.

Se llegaron a las siguientes conclusiones y supuestos:

Sobre las variables hijos tenidos y edad, se obtienen valores por la significancia de 0.00, que rechazar el null hipótesis que no existan un relación entre estas variables y la variable dependiente la mortalidad de hijos. Que ellas son bien relacionada y un modelo lineal por estas variables es adecuada.

Los valores positivos de beta indicaron que exista un relación proporcionalmente directa entre ellas, con valores de .30 y .20 respectivamente. Estos valores indican hipotéticamente que en el caso de hijos tenidos; con cada crecimiento de aproximadamente de tres hijos tenidos más, la mortalidad crece por un hijo; y en el caso de la edad; con un crecimiento de cinco años en la edad de la madre, la mortalidad crece por un hijo.

Por las mismas variables se obtiene valores de 0.09 y 0.04 por R^2 que indican que estas variables, explican un 9% y 4% respectivamente de la varianza total de la mortalidad o más específicamente, combinado un peso del 13.0% de la varianza total.

Pueden tomar en cuenta que la relación entre los hijos tenidos y la mortalidad tiene un peso más de dos veces que la edad. Puede decirse que este comportamiento es explicado por el hecho que con más hijos tenidos una mujer experimenta un riesgo más alto de la mortalidad o probabilidad que sus hijos mueran. Más específicamente ese comportamiento está explicado por el alto grado de asociación entre la fecundidad y la mortalidad, bajo el supuesto de alta fecundidad: alta mortalidad.

Puede decirse también que en el caso de la edad, el comportamiento está explicado por la relación que existe entre edad mayor y el riesgo de alta mortalidad en hijos tenidos. Pero no podemos suponer que con un crecimiento de edad tenemos proporcionalmente un crecimiento de hijos tenidos, pues explicando hipotéticamente el peso menor que tiene esta variable con respecto a la mortalidad.

; En el caso de las otras variables que son grupo étnico, educación y grupo económico no se obtuvo todos los resultados que se espera bajo los supuestos planteados en las hipótesis sobre estas variables anteriormente.

Sobre valores de significancia obtenidos, todas aceptan la hipótesis nula (signif. > .05) de que no exista una relación de dependencia entre estas variables y la mortalidad. Esta conclusión esta obtenida por resultados de la metodología estadística, pero existe la posibilidad que el número de observaciones, regiones de cobertura y otras limitantes que existen en los datos de la muestra son responsable por dicho comportamiento y no existen en la realidad.

Con referencia de las mismas del anterior, los otros resultados estadísticos están más cerca de un comportamiento que se espera sobre las hipótesis planteadas.

En el caso de años de educación, se obtiene un resultado negativo de beta que indica que existe una relación inversa entre la mortalidad de hijos y el nivel de educación de la madre, ie. si más alta la educación de la madre, hipotéticamente más baja es la mortalidad de sus hijos y vice-versa.

Con la variable de grupo económico, se desagrega este grupo en las que trabajan y otros, para hacer el regresión lineal. También con esta variable se obtiene un valor negativo de beta que se espera, indicando una relación inversa entre las mujeres que trabajan y la mortalidad de sus hijos, ie. hipotéticamente las mujeres que trabajan puede tener un nivel de vida más alta de ellas que no trabajan y consecuentemente la vida de sus hijos puede ser más alta que de los hijos de las otras y vice-versa.

Analizando los resultados estadísticos de la variable grupo étnico, no es claro si puede aceptar el comportamiento lineal sugerido por el regresión. Si acepta este comportamiento, el supuesto obtenido es que las mujeres del grupo étnico mestizo tengan una experiencia de mortalidad de sus hijos más alta que los otros grupos étnicos. Otra vez se necesita decir que estos resultados pueden tener desviaciones del comportamiento real por límites que existen en los datos de la muestra, específicamente en el caso del grupo étnico, que las regiones de la muestra tienen una alta densidad de mestizos y pues existe una saturación de los datos con el grupo mestizo.

Estos tres variables que aceptan la hipótesis nula tienen un peso acumulado menos de .01 % del total de la varianza de la mortalidad indicando un menor peso de esas variables. Acumulada todas las variables consideradas en ese trabajo tienen un peso aproximado de 14 %, indicando que hay otras variables que afectan la mortalidad, ocupando los restantes 86 % de la varianza de la mortalidad. Esta indicación probablemente sugiere una omisión en los datos o la existencia de una variable o variables más pesadas, ej. salud, que no se consideran en este estudio.

CONCLUSIONES

Después de haber finalizado los cálculos y análisis, del efecto de las variables socioeconómicas sobre la mortalidad, podemos concluir de una forma general, que el indicador utilizado, a pesar de ser muy impreciso, nos refleja algún grado de mortalidad, lastimosamente las muestras no son representativas y por lo tanto no pueden generalizarse los resultados, ni para distrito ni muchos menos para el nivel nacional.

Vale la pena aclarar que los tres lugares enumerados, Ciudad Belice, San Ignacio y San Felipe, son tres escenarios muy distintos, donde las frecuencias de las variables socioeconómicas claramente hacen diferencia del ámbito urbano, semiurbano y rural.

Como era de esperar las únicas variables que explican claramente la relación con la experiencia de la mortalidad, fueron los hijos nacidos y los grupos de edad, la primera porque es lógico pensar, que si las mujeres tienen más niños el riesgo de que al menos un hijo se le muera es mayor, dado que hay una relación directa entre fecundidad y mortalidad, la segunda variable, a medida que avanzan las edades, es de esperar que las mujeres tengan más oportunidad de tener a todos sus hijos y consecuentemente hay más probabilidades que al menos uno de estos hijos se muera.

Debido a la pequeñez de las muestras, no fue posible obtener una relación precisa entre las variables (Grupo Etnico, nivel de educación, actividad económica, estado conyugal), por lo que las hipótesis planteadas al principio de nuestro trabajo, se han tenido que aceptar, dados los resultados de las pruebas estadísticas (chi-cuadrado, regresión, y tabulaciones).

Fuese interesante poder contar en el futuro, con la evaluación de la encuesta experimental, para poder aplicar factores de corrección, hacer nuevas estimaciones y cruces de variables para determinar la veracidad de estos resultados.

BIBLIOGRAFIA

Nicolas Robert & Associates Ltd. - Belice, Country Environmental Profile.

Bouvier F. Leon. - Belice : Yesterday, today & Tomorrow . Abril de 1984.

Organizacion Panamericana de la salud. - Las condiciones de Salud en las Americas,

Naciones Unidas. - Factores determinantes y consecuencias de las tendencias demograficas. Volumen I. ST/SDA/SER A/50. New York.

BELICE 1980-1981 Population Census of the Commonwealth Caribbean. Volumen I.

BELICE Economics Reports. The word bank. Washington, D.C. USA.

CELADE, NOTAS DE POBLACION AÑO X
Vols. 28 y 30, San José, Abril 1982

CELADE - La Mortalidad en la niñez en centroamerica, Panama y Belice, San José, July 1982

Molina Carlos - La Mortalidad de la niñez temprana segun clases sociales, Marzo de 1983

BELIZE - 1980 Population Census, Bulletin 2, July 1982

BELIZE - 1980 Population census summary of Tables, January 1983

BELIZE - Five year economic plan for Belize, 1985-1989

BELIZE - Abstract of Statistics, October 1987

BELIZE - Abstract of Statistics, October 1986