

CENTRO LATINOAMERICANO DE DEMOGRAFIA  
XVIII CURSO REGIONAL INTENSIVO DE ANALISIS DEMOGRAFICO

EL SALVADOR: ANALISIS DE LA TENDENCIA HISTORICA DE  
LA FECUNDIDAD (1978-83) Y MORTALIDAD  
INFANTIL (1960-93)

Coordinador del Curso:  
Dirk Jasper Faijer

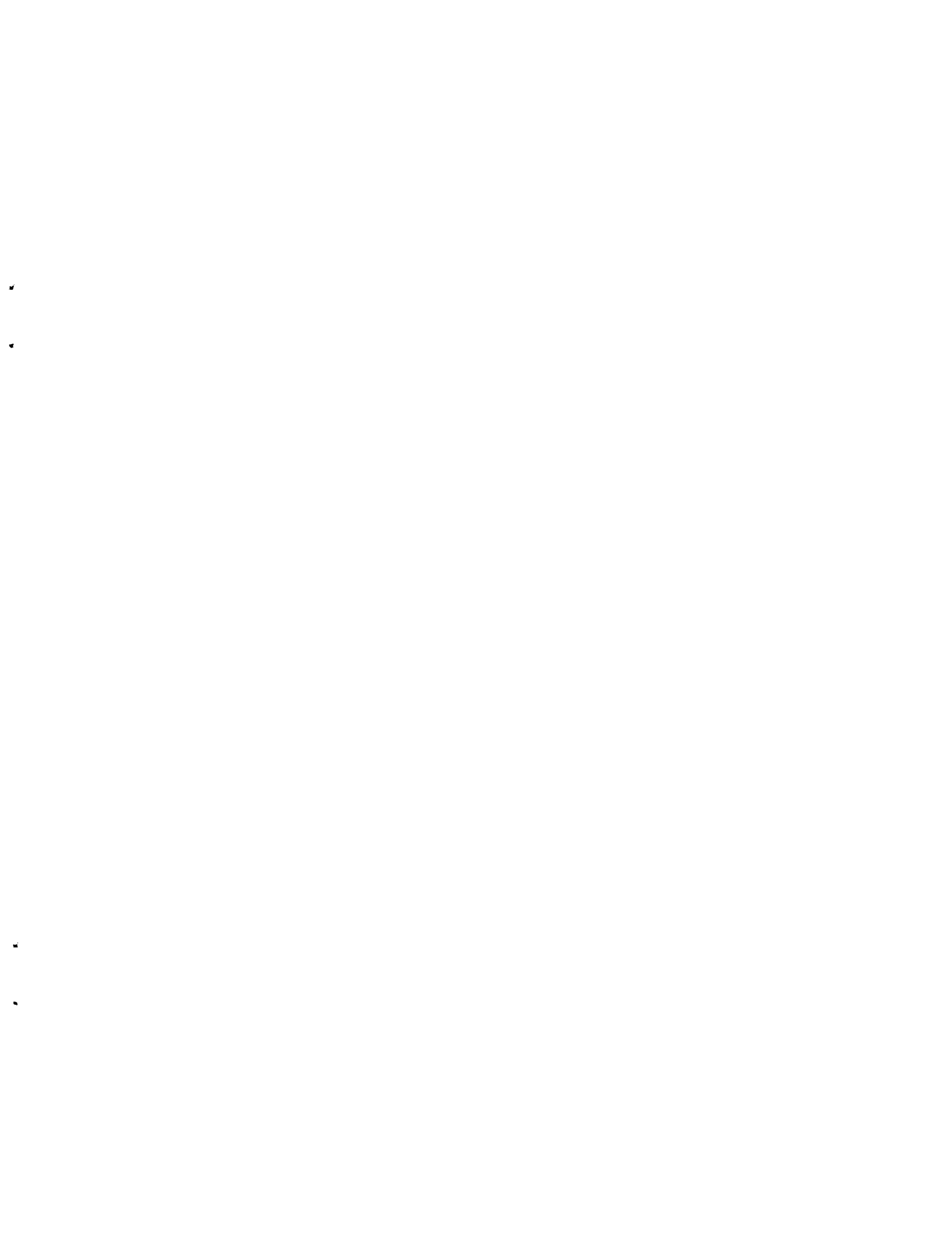
Asesor:

José Miguel Pujol

Becarios:

Wilberto Rodríguez  
Erick Chuquiej

SANTIAGO DE CHILE, DICIEMBRE DE 1,995



## CONTENIDO

INTRUDUCCION

ANTECEDENTES GENERALES

OBJETIVOS

OBJETIVOS GENERALES  
OBJETIVOS ESPECIFICOS  
MOTODOLOGIA

MARCO TEORICO

MORTALIDAD  
FECUNDIDAD  
CONCLUSIONES

ANEXOS

BIBLIOGRAFIA.

## INTRODUCCION

### 1.1 Antecedentes Generales:

El Salvador, la mas pequeña de las Repúblicas del continente Americano, situado en el corazón de América Central, limita al norte con Honduras, al sur con el Océano Pacífico, al oeste con Guatemala y al este con Honduras y Nicaragua, (con este último a través del Golfo de Fonseca).

Con una extensión territorial de menos de 21,000 Km<sup>2</sup>.y una población de 5.118,599 habitantes (según el último censo de 1992), el Salvador se convierte en el país con mas alta densidad de población en la región, con aproximadamente 245 por km<sup>2</sup>. Según su división político administrativa, el país está dividido en catorce departamentos, estos a su vez están subdivididos en doscientos sesenta y dos municipios.

En cuanto a la población por área, actualmente el área rural representa un poco menos del 50% de la población total del país; entre los centros urbanos principales se destacan el Area Metropolitana de San Salvador, que incluye 14 municipios, es aquí donde se encuentran las principales actividades económicas y productivas del país, en orden de importancia le siguen Santa Ana ubicada al oeste de San Salvador y al este San Miguel.

Con una extensión territorial muy pequeña, el país presenta limitantes en cuanto a su aprovechamiento económico, en especial aquel que se lograría a través del sector agrícola, ya que su economía gira en torno a la exportación de los productos derivados de este sector, en donde se pueden destacar el café, el algodón y

la caña de azúcar. En cuanto a la rama de Industria y Comercio es reconocible que a partir de segunda mitad de la década de los 60 y los 70 se lograron avances en cuanto al desarrollo industrial, dado que se registraron índices de crecimiento económico aceptables, pero este último detalle se vio opacado o interrumpido por el conflicto socio-político que se vivió en el país durante doce años (a partir de 1979) lo que condujo a agudizar la crisis estructural ya existente, esto por consiguiente conllevó a la crisis económica con un deterioro de los términos de intercambio, bajos niveles de empleo e incremento de los índices inflacionarios y por el lado social se incrementaron los índices de las emigraciones internas (urbano-rural) e internacionales, esto debido al desplazamiento de la población ocasionado por el conflicto armado que imperaba en ese momento.

Finalizado el conflicto armado, El Salvador se encuentra en proceso de recuperación, principalmente a lo que en materia económica se refiere, para luego dar seguimiento a la solución de problemas de índole social, tales como los servicios de salud, educación principalmente, así como de otros servicios generales necesarios en la población (agua potable, Luz eléctrica, alcantarillado entre otros).

Cabe destacar que la economía de El Salvador a pesar de la lucha armada que imperó por mas de una década, no se desboronó totalmente, gracias a la ayuda de países amigos y a las remesas procedentes de Salvadoreños residentes en el extranjero, especialmente de los residentes en los Estados Unidos de Norte América.

## OBJETIVOS

### OBJETIVO GENERAL:

- Creación de cuadros y gráficos conteniendo Tasas Globales de Fecundidad y Tasas de Mortalidad Infantil que representen el comportamiento, de la Fecundidad durante el período 1980-1992 y de la Mortalidad de 1960-1993 en El Salvador.

### OBJETIVOS ESPECIFICOS:

- Recopilación de información de diferentes fuentes, para el cálculo de los indicadores que se pretenden.
- Utilización de datos que cumplan con las tendencias esperadas, para poder aplicar cuando el caso lo amerite, Métodos Directos e Indirectos de estimación.
- Elaboración de cuadros y gráficos individuales, con datos de las diferentes fuentes utilizadas, que representen los niveles de Fecundidad y Mortalidad del País.

### METODOLOGIA:

Para la realización del presente documento que contiene la tendencia histórica de la Fecundidad y Mortalidad Infantil, se hizo uso de información disponible de diversas fuentes, estas son: Estadísticas Vitales, Censo de 1992, Encuestas FESAL-93, FESAL-88 Y D.H.S-85, FESAL-78.

Es importante argumentar, que con las Estadísticas Vitales, se estimaron de forma directa las Tasas Globales de Fecundidad y las Tasas de Mortalidad Infantil de 1989-1993, para la Mortalidad Infantil de los años anteriores se tomaron las estimaciones

publicadas por Estadística y Censos.

De igual forma se contó con la información del censo de población de 1992, con cuyos datos se estimó de forma indirecta las TGF y Mortalidad.

Vale la pena aclarar, que cuando fue necesario obtener los indicadores Demográficos de forma indirecta se utilizó el paquete PANDEM, considerando el Método de BRASS, basado en la tabla de modelo Oeste.

## MORTALIDAD

En años recientes ha habido un gran interés por utilizar métodos indirectos para realizar estimaciones de la mortalidad infantil, basados en datos sobre hijos tenidos e hijos sobrevivientes, según edad de la madre.

En términos generales en el cuadro 1 se presentan las tasas de mortalidad infantil según las siguientes fuentes: Estadísticas Vitales (1960-1993), utilizando métodos directos, del Censo de 1992, D.H.S de 1985 y la FESAL de 1993 utilizando en estos últimos, el método indirecto de estimación de la mortalidad (Brass).

Algo muy importante que debe observarse en el cuadro antes mencionado es que, la información que presentan cada una de las fuentes no esta remitida para una misma fecha, por lo tanto establecer una comparación en períodos definidos resulta un tanto difícil; pero en si, se muestra por lo menos cual ha sido la variación que ha experimentado la tendencia histórica de la mortalidad en un lapso de tiempo; es decir una tendencia a la baja de la mortalidad.

En el caso de las Estadísticas Vitales, se presentan datos del comportamiento de la mortalidad infantil durante los últimos treinta y tres años ((1960-19930), que en términos generales nos muestran como la mortalidad ha venido en descenso a través de los años. Aunque es preciso mencionar que esta fuente de información no refleja exactamente la realidad del caso.

A manera de ejemplo, si se hace un análisis del comportamiento de la mortalidad a cada 10 años se observa que;



- De 1960 a 1970, la mortalidad infantil varió de 16.30 por mil a 66.60, es decir se dio un descenso de casi 13% en 10 años.
- De 1970 a 1980, la mortalidad infantil varió de 66.60 a 42.00 por mil, descendiendo en ese decenio en aproximadamente un 37%.
- Y al analizar el ultimo período de los trece años restantes se observa que en 1980 se contaba con una tasa de mortalidad de 42.0 por mil y para 1993 con 18.8 por mil, lo que indica que se dio un descenso de la mortalidad de un 55% a lo largo de ese período.

Anteriormente se menciona que las Estadísticas Vitales, no son la fuente de información mas exacta, esto se debe a que carecen de una metodología efectiva de recolección de los hechos vitales y la cobertura que estas debe abarcar, lo que conlleva al subregistro de las defunciones de niños menores de un año, sobretodo en la mortalidad neonatal, dado que algunas mujeres identifican estos eventos como mortinatos.

Para el período 1980-1985, se estima en un 13.5% la omisión de nacimientos mientras que es probables que las defunciones de un año se registren únicamente en un 50% (Behn y Barquero, 1990)./1

Con la información del Censo de Población llevado a cabo el 27 de septiembre de 1992, que incluye preguntas para estimar la mortalidad en forma indirecta, se obtuvieron resultados que también aparecen en el cuadro 1 y que reflejan el comportamiento de la mortalidad infantil desde 1976 a 1991 aproximadamente, esto muestra como el Salvador ha experimentado un descenso significativo en

1/ Centro Latinoamericano de Demografia; Mortalidad en al Niñez, una base de datos desde 1960. pag.7

dicho período de casi un 48 %, lo anterior deja muchas dudas, ya que es sabido por los conocedores de la materia que los censos presentan omisiones, sobre todo en la declaración de los hijos recién nacidos.

Sin embargo es importante aclarar que la estimación de la mortalidad del período pre-censal correspondiente, proviene de la información declarada por mujeres de distintos grupos de edad, así por ejemplo el ultimo punto corresponde a la declaración de las mujeres de 15-19 años, que como es sabido podrían tener experiencias de hijos de edades en que la mortalidad es relativamente alta y por ende se sobre estima el nivel de la misma, por otro lado en este grupo de madres jóvenes se tiende a omitir la declaración de los hijos tenidos.

Así también algo similar ocurre con las mujeres de mayor edad, cuyos hijos, años atrás estuvieron sometidos a tasas de mortalidad mas altas y las que también en su declaración tienden a olvidar los hijos nacidos vivos pero que murieron a corta edad, lo que ocasiona subestimaciones en la información.

Tomando en cuenta esta situación, conviene observar para la comparación con las otras fuentes, las estimaciones correspondientes a los puntos intermedios, que provienen de la declaración de mujeres de 25-39 años y que corresponden aproximadamente a los años 1982, 1985 y 1988.

Es necesario aclarar algo con respecto a la calidad de los datos que proporcionan los censos, y esto se refiere principalmente a los errores en la declaración del número de hijos nacidos vivos e hijos sobrevivientes, así como un elevado porcentaje de omisiones

que afectan los resultados que se obtienen a través de métodos indirectos.

Hasta la fecha en el Salvador se han realizado varias encuestas que incluyen preguntas para estimar de forma indirecta la mortalidad infantil. Para el análisis descrito en este documento solamente se han tomado en cuenta las siguientes: Encuesta Nacional de Salud Familiar 1985 (DHS-85) y la Encuesta Nacional de Salud Nacional Fesal-93, los datos pueden observarse en el cuadro 1,

Los datos que se refieren a la D.H.S-85 presentan una tendencia descendente de la mortalidad, así como también la proporción de hijos sobrevivientes, con respecto a los hijos nacidos vivos, disminuyen en la forma esperada, asea, conforme aumenta la edad de la madre.(ver anexo)

En el gráfico 1, aparecen los resultados de la D.H.S-85 con estimaciones referidas a años anteriores a la encuesta (1971-84 aproximadamente). Al hacer un análisis de la curva que nos presenta el gráfico referido, obtenida a través de la fuente en mención, se puede observar que el ultimo punto que proviene de la declarada por las mujeres mas jóvenes (15-19 años) está subestimada, incluso está por encima de los resultados obtenidos de las otras fuentes; así como también ocurre algo que también llama mucho la atención, el primer punto que proviene de la información declarada por las mujeres de 44-49 años de edad, que como ya es sabido tiende a subestimar la mortalidad.

Por otro lado, para el caso de la FESAL-93, también se observa que tanto el numero promedio de hijos nacidos vivos, como el numero de sobrevivientes, siguen un comportamiento esperado, es decir como

en el caso anterior, aumenta con la edades de la madre (ver anexo)

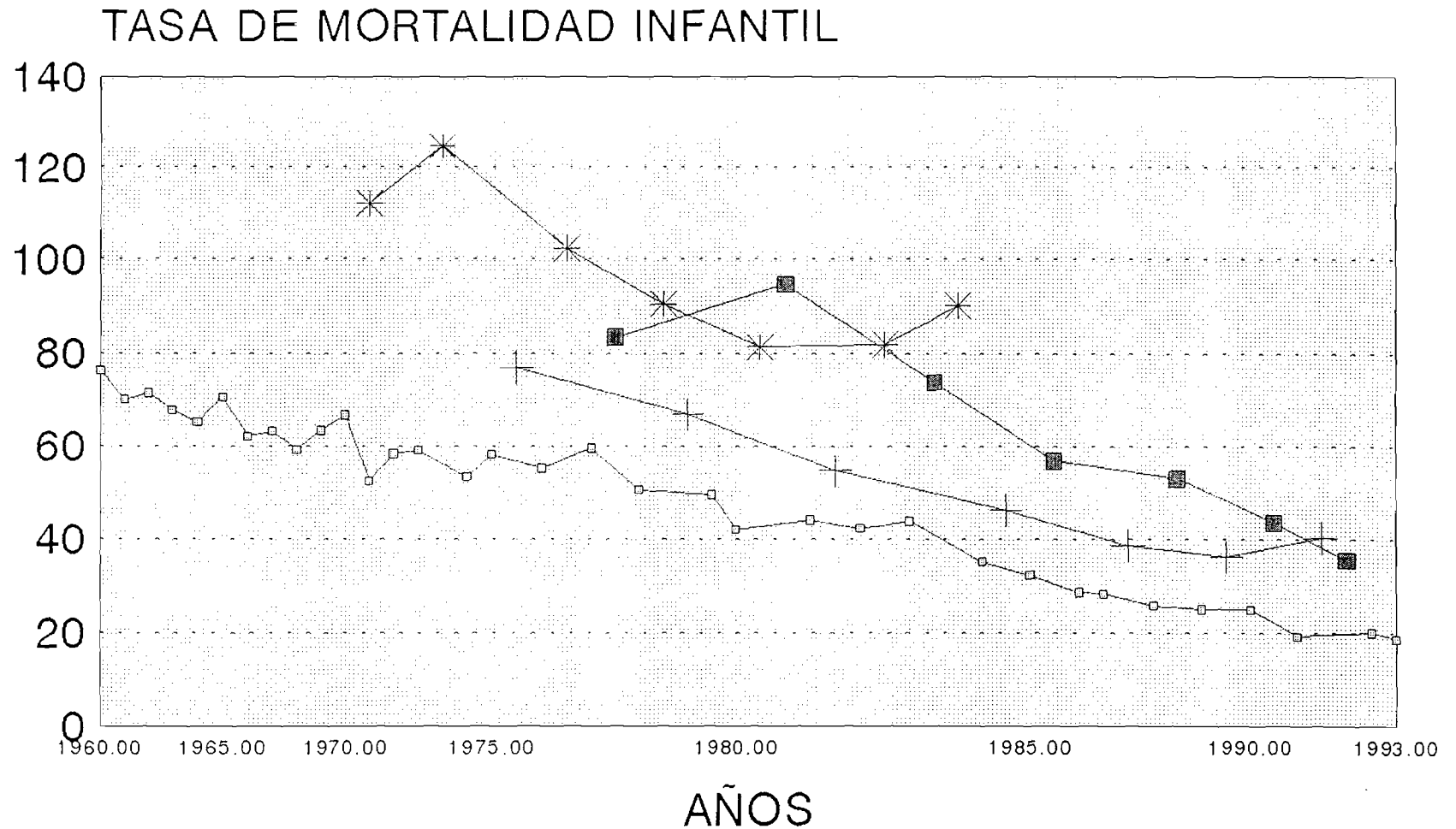
Así, de igual forma el comportamiento de los datos analizados del cuadro 1, dan muestra de la tendencia de un descenso sostenido de mortalidad referida a años anteriores al levantamiento de la encuesta (1978-92), dicha tendencia puede ser observada en el gráfico 1.

Pareciera que las estimaciones de las tasas obtenidas a través de esta ultima fuente, representa de manera mas razonable los niveles de mortalidad experimentados en El Salvador, durante el período referido.

# EL SALVADOR

## MORTALIDAD INFANTIL

CUADRO 1



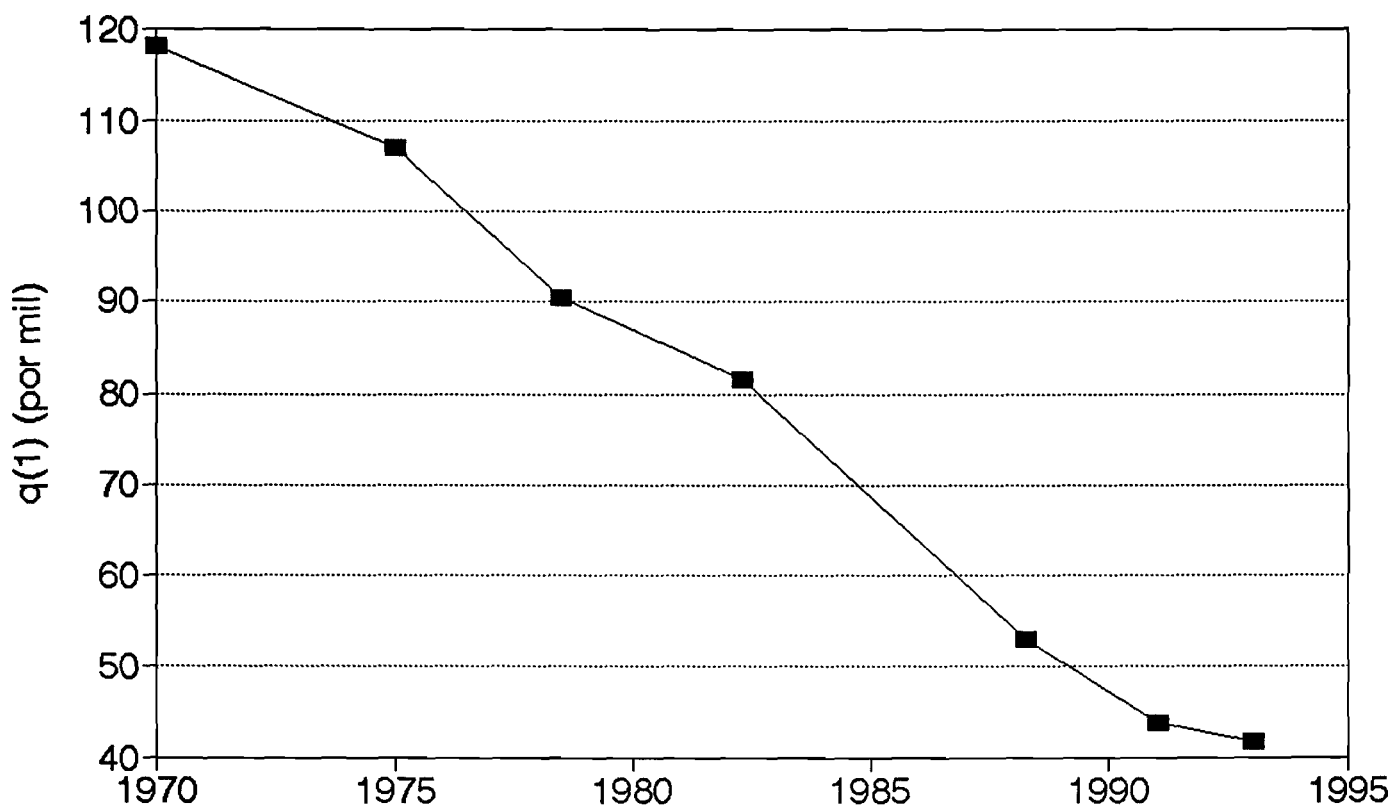
—□— EST. VIT.    + CENSO 92    \* D.H.S 85    ■ FESAL 93

Cuadro 1.

## EL SALVADOR: ESTIMACION DE LA MORTALIDAD INFANTIL

AÑOS	EST. VIT.	CENSO	D.H.S	FESAL	AÑOS	EST. VIT.	CENSO	D.H.S	FESAL
	1960-93 Q(1)	1992 Q(1)	1985 Q(1)	1993 Q(1)		1960-93 Q(1)	1992 Q(1)	1985 Q(1)	1993 Q(1)
1960.00	76.30				1980.53			80.31	
1961.00	70.00				1980.63				94.50
1962.00	71.40				1981.00	44.00			
1963.00	67.70				1981.97		54.67		
1964.00	65.00				1982.00	42.20			
1965.00	70.60				1982.29			81.53	
1966.00	62.00				1983.00	43.80			
1967.00	63.10				1983.33				73.69
1968.00	59.20				1983.61			89.65	
1969.00	63.30				1984.00	35.10			
1970.00	66.60				1984.96		46.16		
1971.00	52.50		112.07		1985.00	32.20			
1972.00	58.30				1985.88				56.73
1973.00	59.10				1986.00	28.60			
1973.87			124.78		1987.00	28.30			
1974.00	53.40				1987.66		38.57		
1975.00	58.10				1988.00	25.80			
1975.93		76.80			1988.25				53.09
1976.00	55.20				1989.00	25.00			
1976.31			102.20		1989.88		36.12		
1977.00	59.50				1990.00	24.90			
1977.77				83.34	1990.30				43.14
1978.00	50.50				1991.00	19.20			
1978.50			90.45		1991.26		40.20		
1978.90		66.78			1991.75				33.79
1979.00	49.50				1992.00	20.00			
1980.00	42.00				1993.00	18.80			

# EL SALVADOR: ESTIMACION DE LA MORTALIDAD INFANTIL (1970-1993)



GRAFICA 3

## FECUNDIDAD

En esta parte del documento, se hace un análisis de la tendencia de la fecundidad a partir de 1980 a 1993, basado en diversas fuentes de información las que se citan oportunamente durante el desarrollo del tema, el indicador de la tendencia de la fecundidad del cual se hace uso, es la Tasa Global de Fecundidad (TGF), la que significa el número de hijos que en promedio tendría una mujer durante su vida fértil.

De acuerdo a los registros de Estadísticas Vitales de 1989 a 1993 se estimó una Tasa Global de Fecundidad de 3.35 hijos promedio por mujer, para ese período según se muestra en el cuadro 2; Algo importante que se tiene que observar es que el grupo de 20-24 años de edad es el que más contribuye con la fecundidad, permitiendo con esto, observar que se da una fecundidad temprana en ese período, esto según lo muestran por aparte la tasa específica de fecundidad de ese grupo de edad. (ver anexo)

También es importante hacer ver que para llegar a determinar la Tasa Global de Fecundidad de ese período, se calculó previamente la tasa de TGF, para cada año, y posteriormente se procedió a sacar un promedio de las tasas en mención, el cual representa la Tasa de Global de Fecundidad del período. (ver anexo).

Por otro lado, a través del método de Estimación de la Fecundidad de Brass (p/f) y con la información acerca del total de hijos tenidos y de los hijos nacidos del último año y las mujeres en edad reproductiva, proporcionada por el último de Censo de Población realizado en el Salvador en 1992, se estimó en forma



directa la Tasa Global de Fecundidad para ese año, misma que dio un resultado de 3.51 hijos promedio por mujer para el año 1992, según se muestra en el cuadro 2, y de la cual el grupo de mujeres de mayor peso en la fecundidad viene siendo el de 20-24 años. El factor de corrección utilizado para este, caso es de 1.1357,  $(P2/F2+P3/F3)/2$ . (ver anexo)

Mientras en el período 1988-1993 la Tasa Global de fecundidad fue de 3.85 hijos promedio por mujer, tasa determinada a través de FESAL-88 y como en los casos anteriores, el grupo de mujeres mas fecundas sigue siendo el grupo de 20-24 años de edad. Para este caso, la encuesta indica que el mayor nivel de fecundidad que se da, es en las mujeres de bajo nivel educativo y bajo nivel económico y sobre todo mujeres que residen en el área rural.

Otro aspecto muy importante de mencionar es la edad mediana al nacimiento del primer hijo, que es de 20.3 lo que da indicio de la estructura de la fecundidad en ese período.

De 1983 a 1988, la FESAL determinó una Tasa Global de Fecundidad de 4.37 hijos promedio por mujer, en donde también el grupo de mujeres mas importante en la fecundidad es el de 20-24 a años de edad, esto aduce la encuesta se debe a los mismos factores antes mencionados. Esta tasa fue estimada en FESAL de 1988 y también publicada en FESAL de 1993, en la que se determinó la misma Tasa Global de Fecundidad.

Para el período 1880-1885, la Tasa Global de Fecundidad estimada por la FESAL-88 es de 4.41 hijos promedio por mujer, como es de esperarse en el pasado los países experimentaban tasa de fecundidad elevas y esto lo muestra la tasa de este período en el

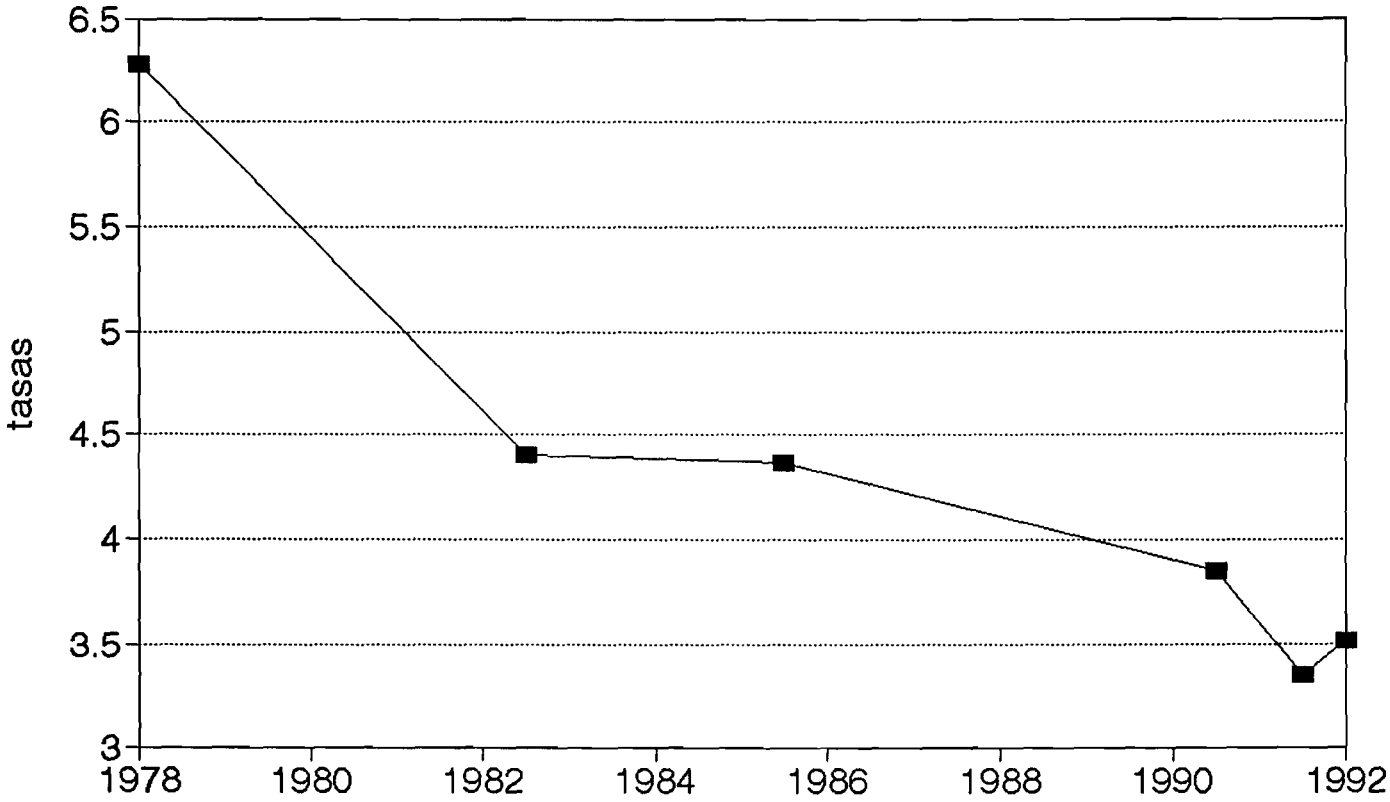
Salvador. Aspecto que no puede dejarse de mencionar es aquel que muestra que grupo de mujeres es el mas importante dentro del comportamiento de la fecundidad y en este período es el grupo de 20-24 años de edad el que mas contribúye en el comportamiento de la fecundidad.

Cuadro 2.

EL SALVADOR; TASAS GLOBALES DE FECUNDIDAD  
PERIODO 1978-1993

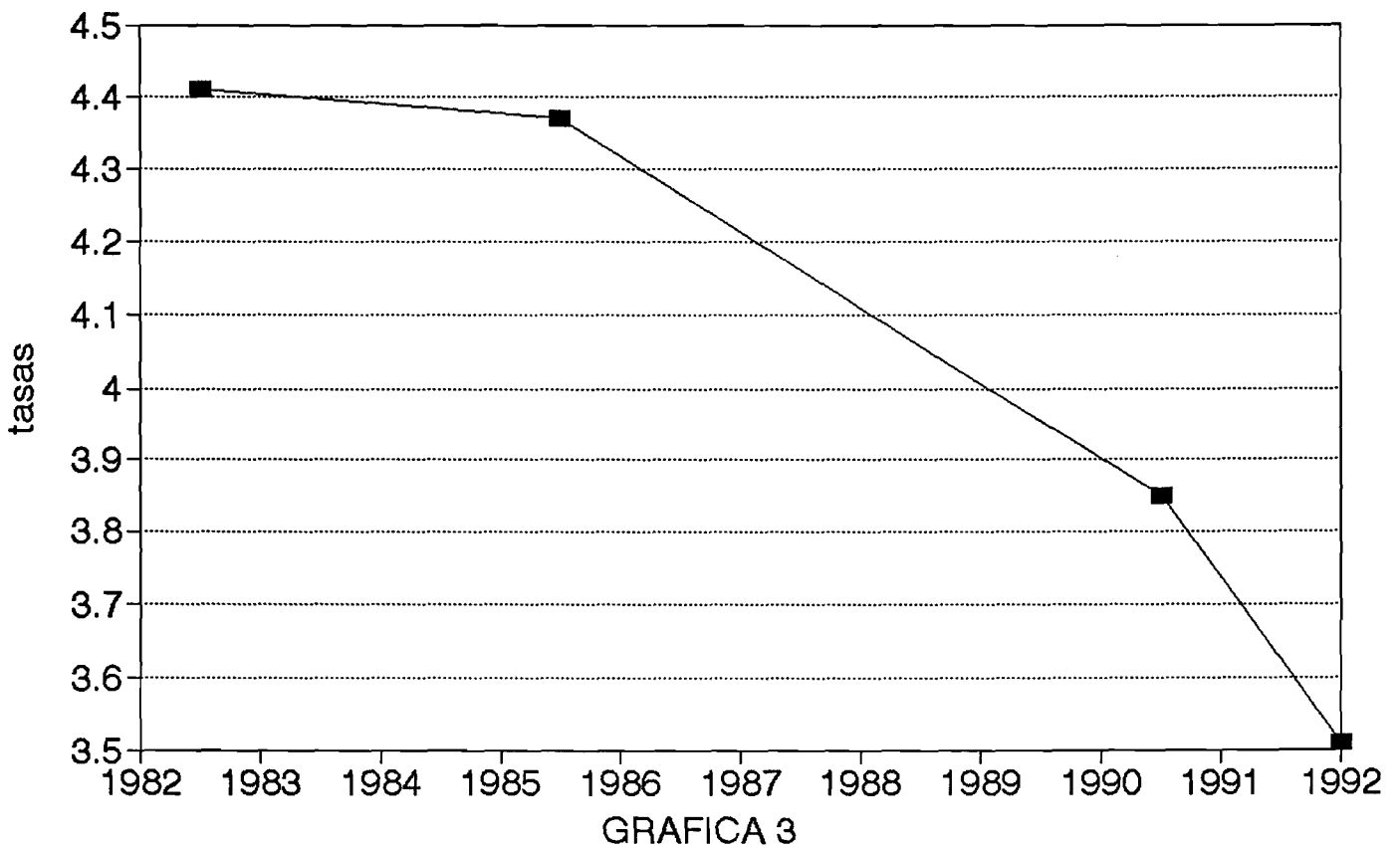
PERIODO	T.G.F	FUENTE
1978	6.28	FESAL-78
1980-1985	4.41	FESAL-85
1983-1988	4.37	FESAL-88
1983-1988	4.37	FESAL-93
1988-1993	3.85	FESAL-93
1992	3.51	CENSO-92
1989-1993	3.35	EST.VIT.1989-93

# EL SALVADOR: TASAS GLOBALES DE FECUNDIDAD (1978-1992)



GRAFICA 2

# EL SALVADOR: TASAS GLOBALES DE FECUNDIDAD ESTIMADAS (1980-1992)

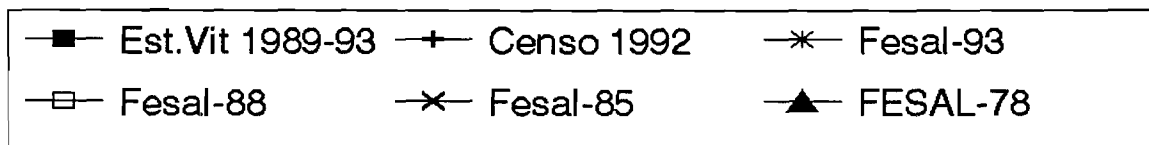
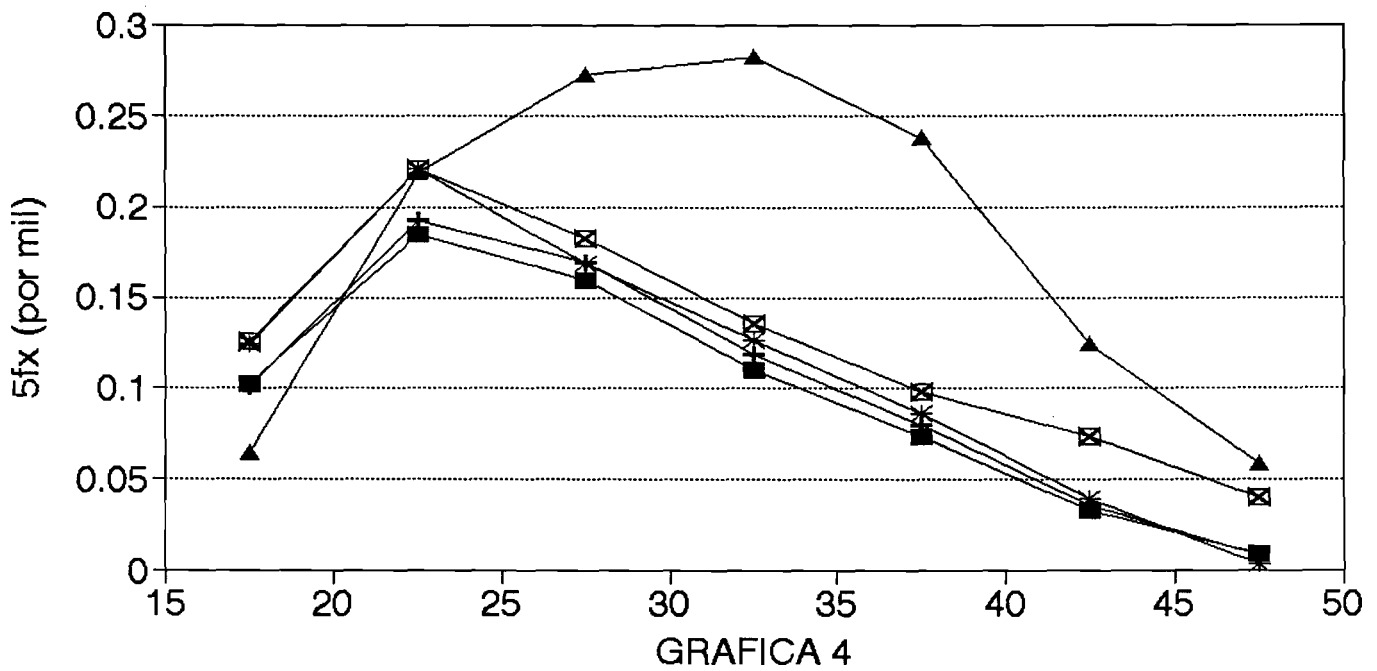


CUADRO 3.

EL SALVADOR: ESTRUCTURA DE LA FECUNDIDAD  
Y TASAS GLOBALES DE FECUNDIDAD  
DIVERSAS FUENTES

EDAD	EST.VIT. 1989-93	CENSO 1992	FESAL 1993	FESAL 1988	FESAL 1985	FESAL 1978
15-19	0.102	0.100	0.124	0.125	0.137	0.064
20-24	0.184	0.192	0.221	0.221	0.242	0.218
25-29	0.159	0.169	0.168	0.183	0.205	0.272
30-34	0.110	0.118	0.126	0.135	0.150	0.282
35-39	0.073	0.080	0.086	0.098	0.098	0.238
40-44	0.032	0.036	0.039	0.073	0.045	0.124
45-49	0.009	0.008	0.003	0.040	0.005	0.058
T.G.F	3.35	3.51	3.85	4.37	4.41	6.28

# EL SALVADOR: TASAS ESPECIFICAS DE FECUNDIDAD (1978-1993)



## CONCLUSIONES

En Síntesis, podemos decir que los resultados obtenidos de las diferentes fuentes disponibles, dan muestra de como el país ha tenido (históricamente) un descenso sostenido de los niveles de mortalidad (gráfico 1). De hecho la información, procedente de Estadísticas Vitales, subestima considerablemente la mortalidad infantil, de allí que su curva se ubica por debajo de las curvas de las otras fuentes.

De igual forma al observar el gráfico se concluye, que las estimaciones indirectas obtenidas con datos del censo llevado a cabo en 1992, subestiman la mortalidad infantil de años anteriores y por lo tanto la curva histórica se encuentra por debajo de las dos curvas derivadas de las dos encuestas.

Respecto a las otras fuentes de información restantes D.H.S-85 y FESAL-93, las curvas nos muestran un comportamiento que consideramos aceptable, aunque la primera está referida a años mucho mas hacia atrás.

Teniendo en cuenta los comentarios anteriores, se cree necesario determinar - a manera de juicio - cual seria el tendencia de la mortalidad, durante un período 1970-1993, según se muestra en el gráfico 2.

En conclusión, acerca de la tendencia de las Tasas Globales de la Fecundidad experimentadas a partir del año 1980 a 1993, en El Salvador se puede decir, lo siguiente:

Según se muestra en la gráfica 3 tasa Global de Fecundidad en el período 1980-85 es de 4.41, mientras que la estimada para el



período 1983-88 es de 4.37, como puede apreciarse en un período relativamente corto (3 años) la tasa disminuyó en tan solo 0.04; mientras tanto de acuerdo a FESAL-93 la tasa para el período 1988-1993, es de 3.85, mientras que de la estimación efectuada por el método de Brass para 1992 y la estimada directamente de las estadísticas Vitales para 1989-1993 son de 3.51 y 3.35 respectivamente, observándose un descenso entre estas dos últimas de 0.5, el cual se considera significativo dentro del comportamiento de la fecundidad en el Salvador.

Podemos decir que el comportamiento de la fecundidad a partir del período en mención es el esperado ya que va en descenso, pero es importante hacer ver que de estas estimaciones efectuadas, las dos últimas tasas, no se consideran las que reflejen la verdadera tendencia de la fecundidad ya que como puede observarse en el gráfico 3, estas dos están por debajo de las estimadas por las encuestas, cosa que debería ser contraria, ya que una fuente información mas directa en la que se capta casi la totalidad de hechos y personas es el censo de población y las estadísticas vitales.

La explicación que se puede dar a lo anterior es muy sencilla, ya que el sistema de registros de Hechos Vitales contienen omisión, principalmente en los nacimientos y las defunciones, por otro lado la omisión que se da en los censos es bastante significativa, lo que por ende hace que exista subregistro en la información lo que produce estimaciones menos aceptables de las variables demográficas, en este caso de la fecundidad, para ese momento.

En la gráfica 3, se muestra la tendencia de los puntos que se consideran sean los mas próximos a la realidad del país. Se tomo la decisión de no tomar en cuenta el punto que se refiere la estimación hecha a través de las Estadísticas Vitales, ya que estas subestiman la tendencia de la fecundidad; por lo tanto, se considera que las estimaciones hechas a partir de las encuestas son mas coherentes con lo esperado, concluyendo para el año 1992 con una TGF estimada de 3.51.

Por otro lado, en cuanto a la estructura de la fecundidad a lo largo del período analizado, no ha experimentado mucha variación, según se muestra en el gráfico 4, por lo tanto se puede decir que El Salvador, mantiene una estructura de la fecundidad bastante joven, ya que el grupo de mujeres mas fecundas ha venido siendo el grupo de mujeres de 20-24 años de edad. Esta estructura de la fecundidad es característica de países subdesarrollados.

Es importante destacar que aun, en condiciones poco favorables para la aplicación de técnicas de directas e indirectas, fue posible obtener una estimación bastante aproximada de la fecundidad y la mortalidad, conclusión interesante para países como El Salvador que no cuentan con suficientes fuentes de información.

ANEXOS

**EL SALVADOR: ESTADISTICAS VITALES  
ESTIMACION DIRECTA (1960-1993)**

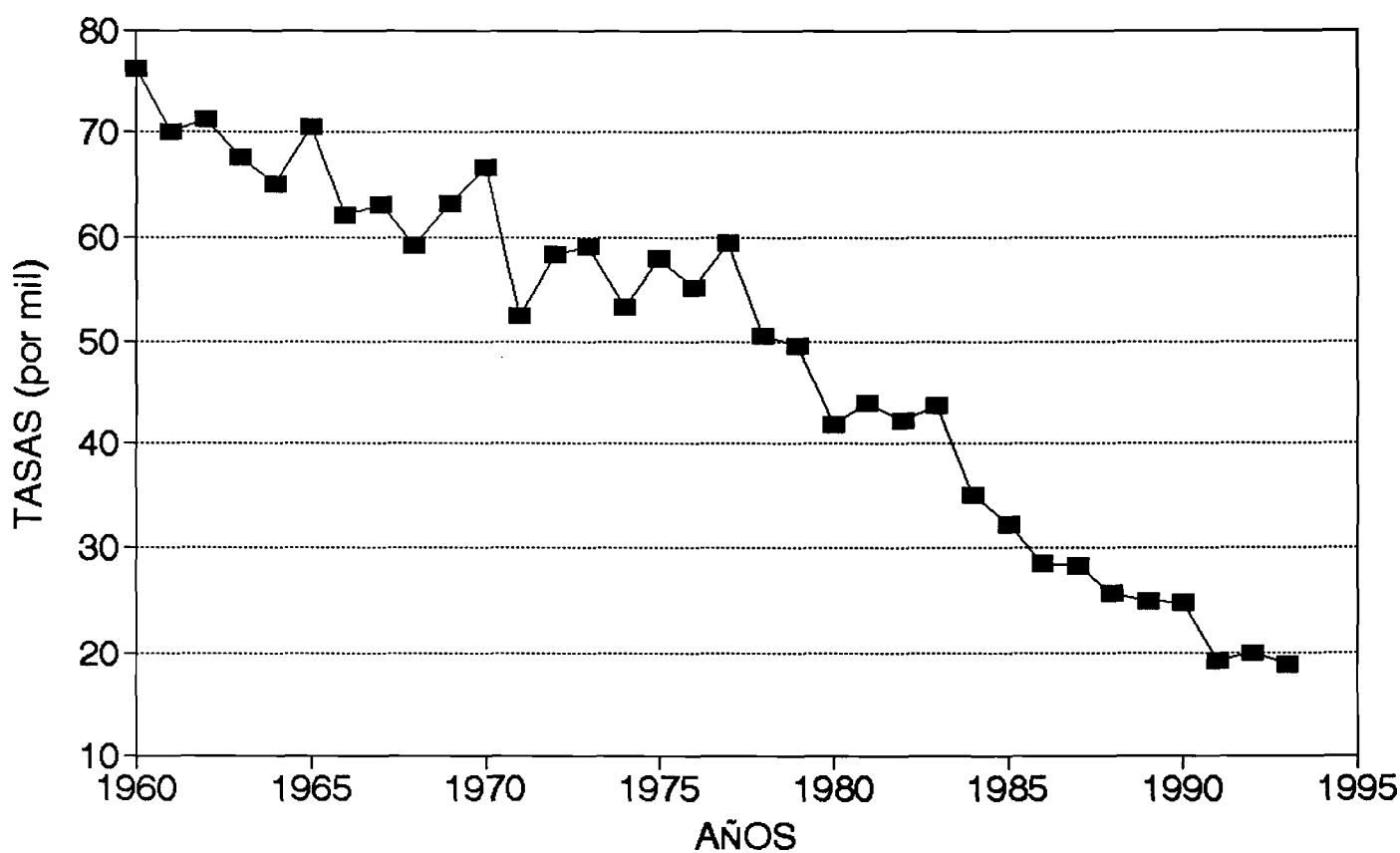
MORTALIDAD INFANTIL TASAS		MORTALIDAD INFANTIL TASAS		MORTALIDAD INFANTIL TASAS		MORTALIDAD INFANTIL TASAS	
AÑO	(por mil)	AÑO	(por mil)	AÑO	(por mil)	AÑO	(por mil)
1960	76.3	1970	66.6	1980	42.0	1990	24.9
1961	70.0	1971	52.5	1981	44.0	1991	19.2
1962	71.4	1972	58.3	1982	42.2	1992	20.0
1963	67.7	1973	59.1	1983	43.8	1993	18.8
1964	65.0	1974	53.4	1984	35.1		
1965	70.6	1975	58.1	1985	32.2		
1966	62.0	1976	55.2	1986	28.6		
1967	63.1	1977	59.5	1987	28.3		
1968	59.2	1978	50.5	1988	25.8		
1969	63.3	1979	49.5	1989	25.0		

**FUENTE:**

Dirección General de Estadística y Censos, El Salvador.

# EL SALVADOR: MORTALIDAD INFANTIL

## ESTADISTICAS VITALES (1960-1993)



CENSO, 27 DE SEPTIEMBRE DE 1992.  
ESTIMACION INDIRECTA (MODELO OESTE)

EDAD	NACIDOS ACTUALM.	
	VIVOS	VIVOS
15-19	58688	56738
20-24	253853	244273
25-29	404402	385759
30-34	493892	464122
35-39	515739	474764
40-44	520159	463880
45-49	478587	411997

EDAD	NACIDOS ACTUALM.	
	VIVOS	VIVOS
15-19	503459	58688
24-24	260361	253853
25-29	212172	404402

I	D(I)	X	Q(X)	N. C&D	FECHA	Q(1)	Q(2)
1	0.03323	1	0.04020	20.59	1991.26	0.04020	0.04487
2	0.03774	2	0.03989	20.99	1989.88	0.03612	0.03689
3	0.04610	3	0.04513	20.75	1987.66	0.03857	0.04287
4	0.06028	5	0.05916	20.01	1984.96	0.04616	0.05214
5	0.07945	10	0.07910	19.18	1981.97	0.05467	0.06304
6	0.10820	15	0.10626	18.05	1978.90	0.06678	0.07868
7	0.13914	20	0.13568	17.16	1975.93	0.07680	0.09171

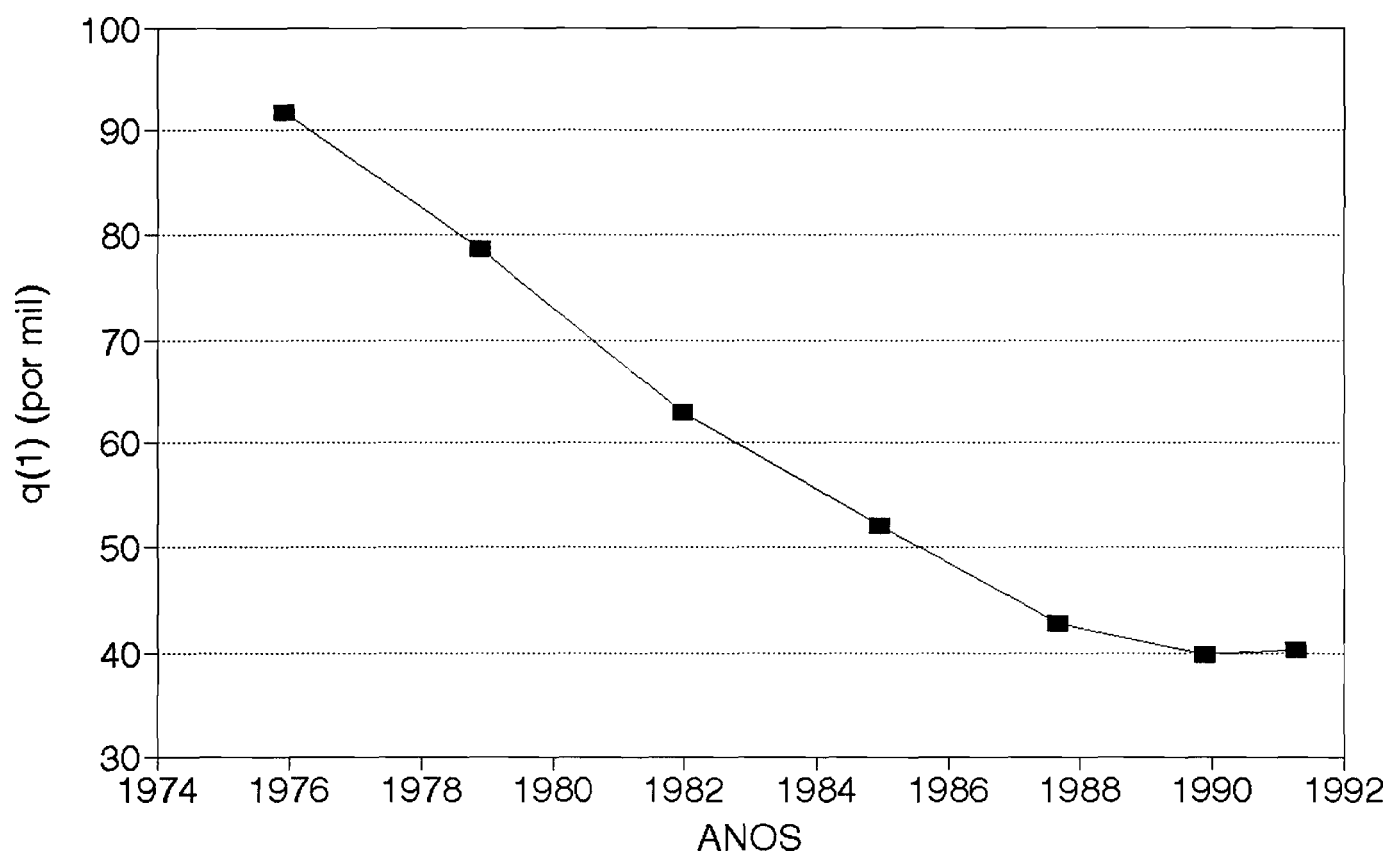
$$P1/P2 = 0.1196 \quad P2/P3 = 0.5115$$

FUENTE:

Dirección General de Estadística y Censos, Resumen de los Resultados de los Censos Nacionales, V Censo de Población y IV de Vivienda, San Salvador Marzo de 1995. cuadro 1.

# EL SALVADOR: MORTALIDAD INFANTIL

Estimaciones Indirectas Modelo Oeste



ENCUESTA NACIONAL DE SALUD FAMILIAR (DHS-85)  
ESTIMACION INDIRECTA (MODELO OESTE)

EDAD	NACIDOS VIVOS	ACTUALM. VIVOS
15-19	372	335
20-24	1367	1234
25-29	2321	2076
30-34	2501	2185
35-39	2648	2239
40-44	2579	2047
45-49	2698	2158

EDAD	NACIDOS VIVOS	ACTUALM. VIVOS
15-19	1240	372
24-24	1028	1367
25-29	844	2321

I	D(I)	X	Q(X)	N. C&D	FECHA	Q(1)	Q(2)
1	0.09946	1	0.08965	16.06	1983.61	0.08965	0.10876
2	0.09729	2	0.09801	16.75	1982.29	0.08153	0.09801
3	0.10556	3	0.10528	16.77	1980.53	0.08131	0.09771
4	0.12635	5	0.12865	15.99	1978.51	0.09045	0.10982
5	0.15446	10	0.16074	15.03	1976.31	0.10220	0.12528
6	0.20628	15	0.21247	13.31	1973.87	0.12478	0.15519
7	0.20015	20	0.20443	14.25	1971.00	0.11207	0.13830

P1/P2= 0.2256 P2/P3= 0.4836

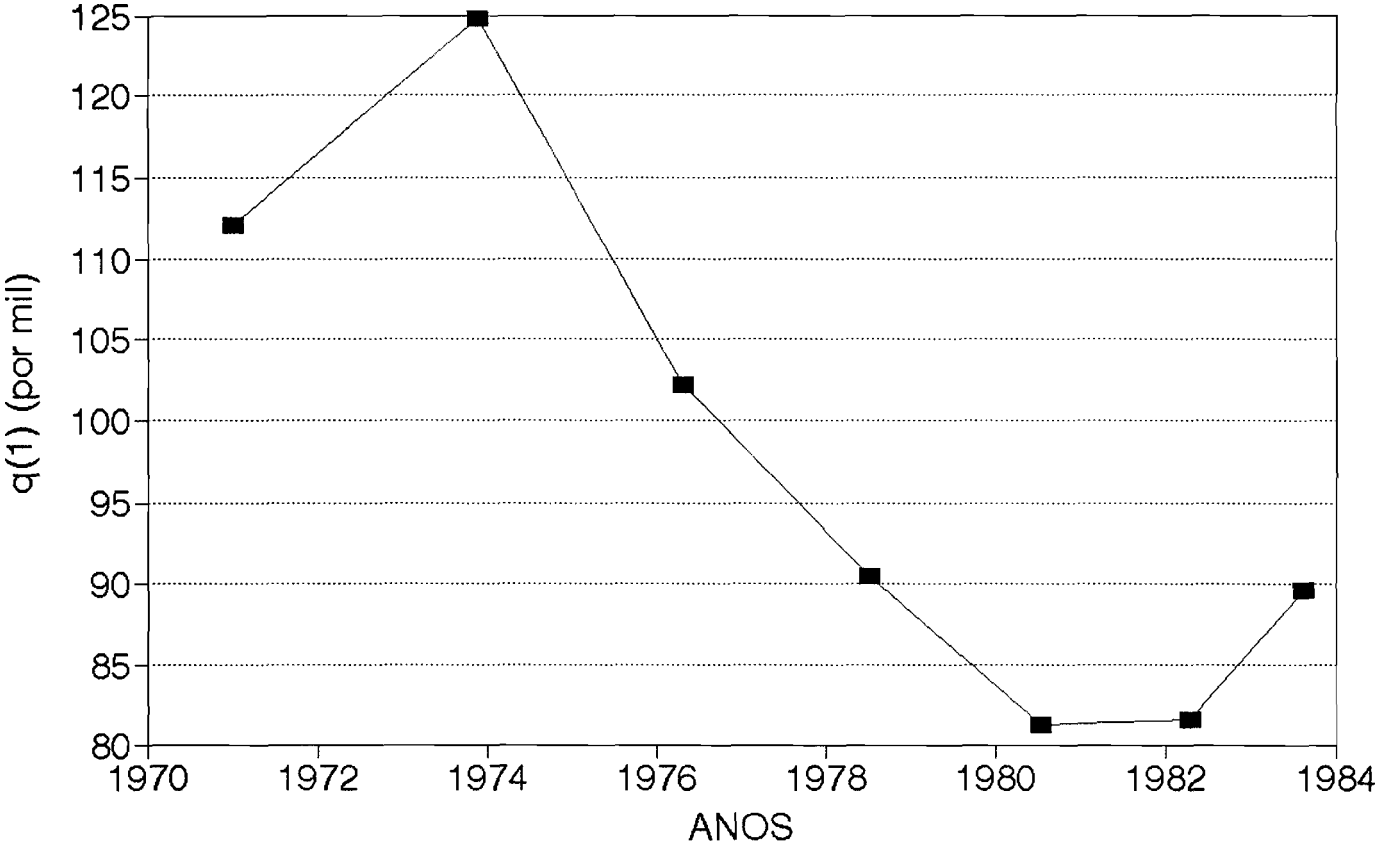
FUENTE:

Encuesta Nacional de Salud Familiar.FESAL-85 (El Salvador,Asociación Demográfica Salvadoreña; Demographic and Health Surveys, Institute for Resourse Development/Westinhouse;Sept.1987) pag.105,cuadro 6.3.



# EL SALVADOR: MORTALIDAD INFANTIL

ESTIMACION INDIRECTA (Modelo Oeste) DHS



ENCUESTA NACIONAL DE SALUD FAMILIAR (FESAL-93)  
ESTIMACION INDIRECTA (MODELO OESTE)

EDAD	NACIDOS VIVOS	ACTUALM. VIVOS
15-19	312	301
20-24	1416	1347
25-29	2619	2444
30-34	3171	2929
35-39	2966	2639
40-44	2654	2239
45-49	2498	2125

EDAD	NACIDOS VIVOS	ACTUALM. VIVOS
15-19	1157	312
24-24	1161	1416
25-29	1164	2619

I	D(I)	X	Q(X)	N. C&D	FECHA	Q(1)
1	0.03527	1	0.03379	21.24	1991.75	0.03379
2	0.04874	2	0.04846	20.31	1990.30	0.04314
3	0.06682	3	0.06499	19.34	1988.25	0.05309
4	0.07632	5	0.07572	18.98	1985.88	0.05673
5	0.11025	10	0.11171	17.44	1983.33	0.07369
6	0.15637	15	0.15667	15.66	1980.63	0.09450
7	0.14932	20	0.14843	16.60	1977.77	0.08334

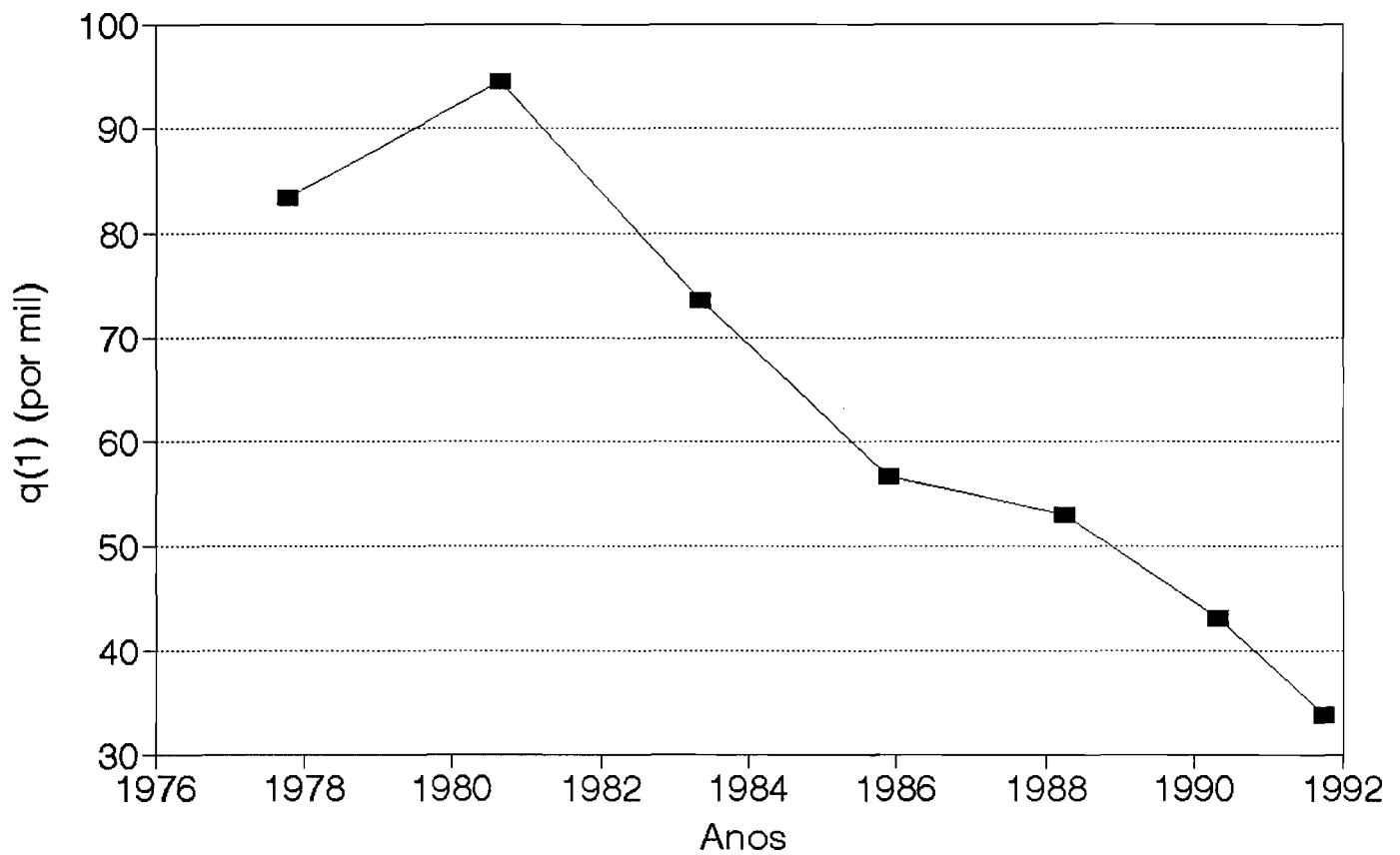
P1/P2= 0.2211 P2/P3= 0.5421

FUENTE:

Encuesta Nacional de Salud Familiar, FESAL-93 (El Salvador, Asociación Demográfica Salvadoreña, abril de 1994) pag. 117, tabla 6.2.

# EL SALVADOR: MORTALIDAD INFANTIL

Estimacion Indirecta (Modelo Oeste)



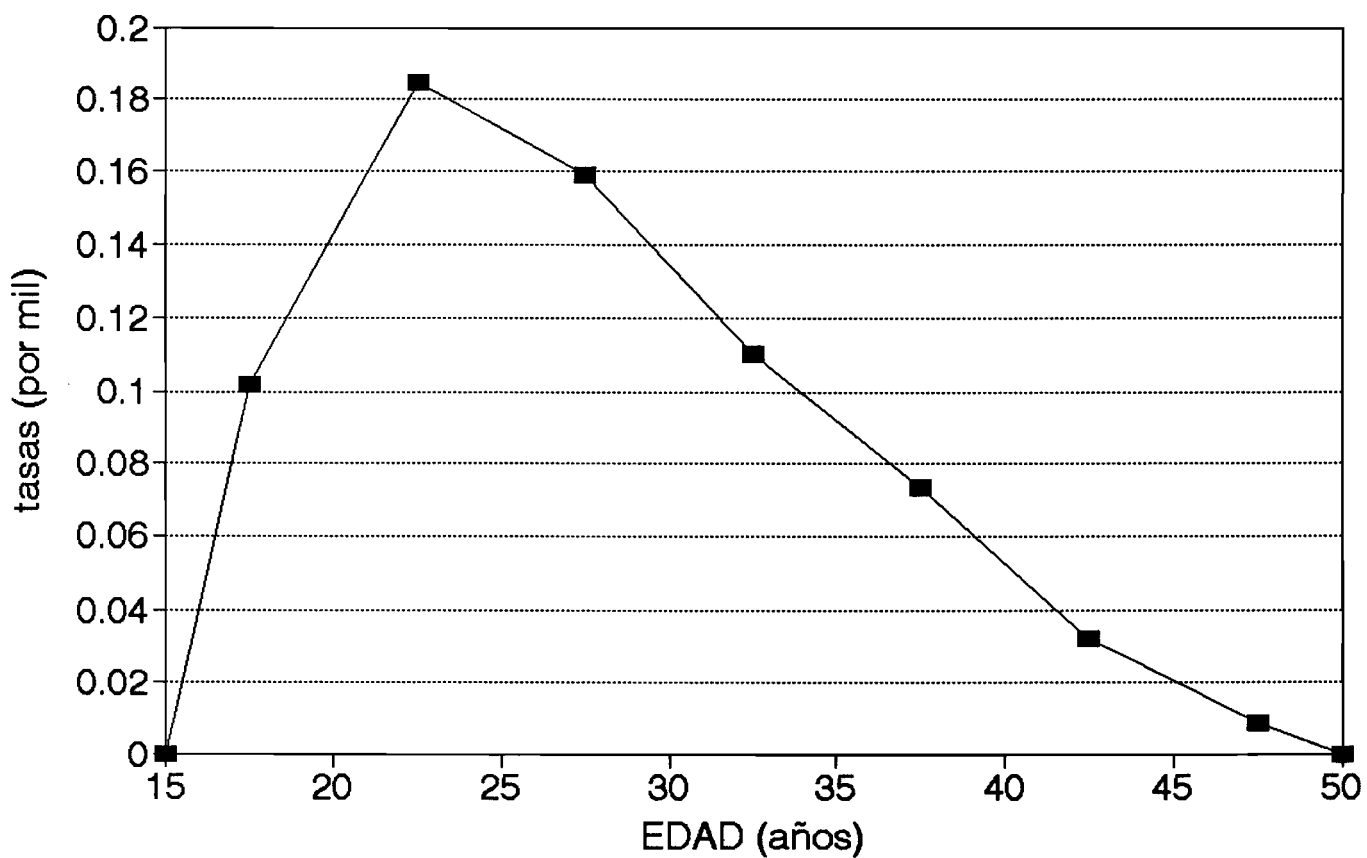
EL SALVADOR: TASAS ESPECIFICAS DE FECUNDIDAD  
(ESTADISTICAS VITALES 1989-1993)

GRUPOS DE EDAD	TASAS ESPECIFICAS 5fx
15-19	0.101786
20-24	0.184477
25-29	0.159045
30-34	0.110152
35-39	0.073188
40-44	0.032463
45-49	0.008842
T.G.F	3.349766

FUENTE:

Dirección General de Estadística y Censos, El Salvador.

# EL SALVADOR: TASAS ESPECIFICAS DE FECUNDIDAD (E.V. 1989-1993)



EL SALVADOR: TASAS ESPECIFICAS DE FECUNDIDAD  
ESTIMACION DIRECTA DE ESTADISTICAS VITALES.

	B93	NF93	5fx
15-19	31385	306125	0.102523
20-24	47895	264886	0.180814
25-29	33223	215859	0.153911
30-34	19305	176030	0.109669
35-39	10156	144331	0.070366
40-44	3876	122562	0.031625
45-49	728	98270	0.007408

TGF 3.281578

	B92	NF92	5fx
15-19	30136	300896	0.100154
20-24	47646	260361	0.183000
25-29	33523	212172	0.157999
30-34	19235	173023	0.111170
35-39	10174	141865	0.071716
40-44	3872	120468	0.032141
45-49	755	96591	0.007816

TGF 3.319986

	B91	NF91	5fx
15-19	30317	295756	0.102507
20-24	46873	255913	0.183160
25-29	33279	208548	0.159575
30-34	18581	170067	0.109257
35-39	10073	139442	0.072238
40-44	3828	118410	0.032328
45-49	864	94941	0.009100

TGF 3.340825

	B90	NF90	5fx
15-19	29335	290703	0.100911
20-24	45995	251542	0.182852
25-29	32583	204985	0.158953
30-34	18061	167162	0.108045
35-39	10250	137060	0.074785
40-44	3819	116387	0.032813
45-49	930	93319	0.009966

TGF 3.341621

	B89	NF89	5fx
15-19	29384	285738	0.102835
20-24	47609	247245	0.192558
25-29	33203	201489	0.164788
30-34	18504	164307	0.112618
35-39	10351	134718	0.076835
40-44	3822	114399	0.033409
45-49	910	91725	0.009921

TGF 3.464825

ESTIMACION DE LA FECUNDIDAD A TRAVES DEL METODO P/F PANDEM V02.00, Agosto 1988  
 (con desplazamiento de medio año)

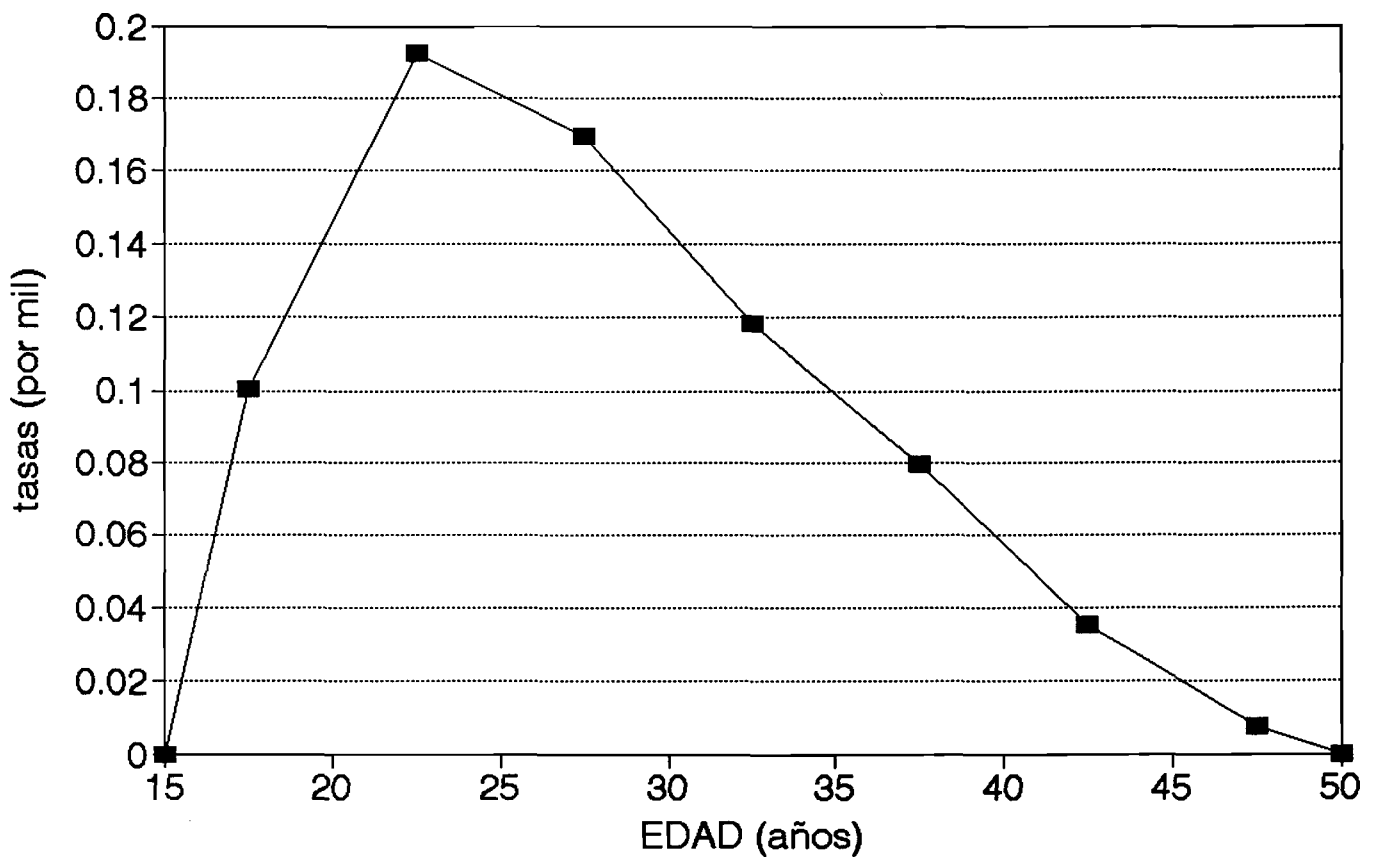
EL SALVADOR: ESTIMACION DE LA FECUNDIDAD  
 CENSO 1992

EDAD	TOTAL MUJERES	HIJOS TENIDOS	NACIDOS ULT. AÑO SEGUN CENSO
15-19	300896	51175	22007
20-24	260361	253853	43668
25-29	212172	404402	32449
30-34	173023	493892	18709
35-39	141865	515739	10426
40-44	120468	520159	4155
45-49	96591	478587	873

EDAD	PARIDEZ P(i)	TASA FEC. f(i)	FEC.ACUM. FA(i)	PARIDAD EST. F(i)	RAZON P/F	TASA FEC. 5fx	TASA FEC CORREGIDA	
15-19	0.1701	0.0731	0.3657	0.1610	1.0563	0.0884	0.1004	
20-24	0.9750	0.1677	1.2043	0.8572	1.1374	0.1693	0.1923	
25-29	1.9060	0.1529	1.9690	1.6807	1.1340	0.1490	0.1692	
30-34	2.8545	0.1081	2.5096	2.3088	1.2364	0.1042	0.1184	
35-39	3.6354	0.0735	2.8771	2.7437	1.3250	0.0701	0.0796	
40-44	4.3178	0.0345	3.0495	2.9878	1.4451	0.0311	0.0353	
45-49	4.9548	0.0090	3.0947	3.0841	1.6066	0.0068	0.0077	
TOTAL		0.6189				0.6189	0.7030	
FEC. TOTAL		3.0947				3.0947	3.5148	
Factor de corrección - $(P2/F2+P3/F3)/2$								1.1357



# EL SALVADOR: TASAS ESPECIFICAS DE FECUNDIDAD (Censo 1992)



EL SALVADOR: TASAS DE FECUNDIDAD POR  
GRUPOS DE EDAD (PERIODO 1988-93)

(por mil)

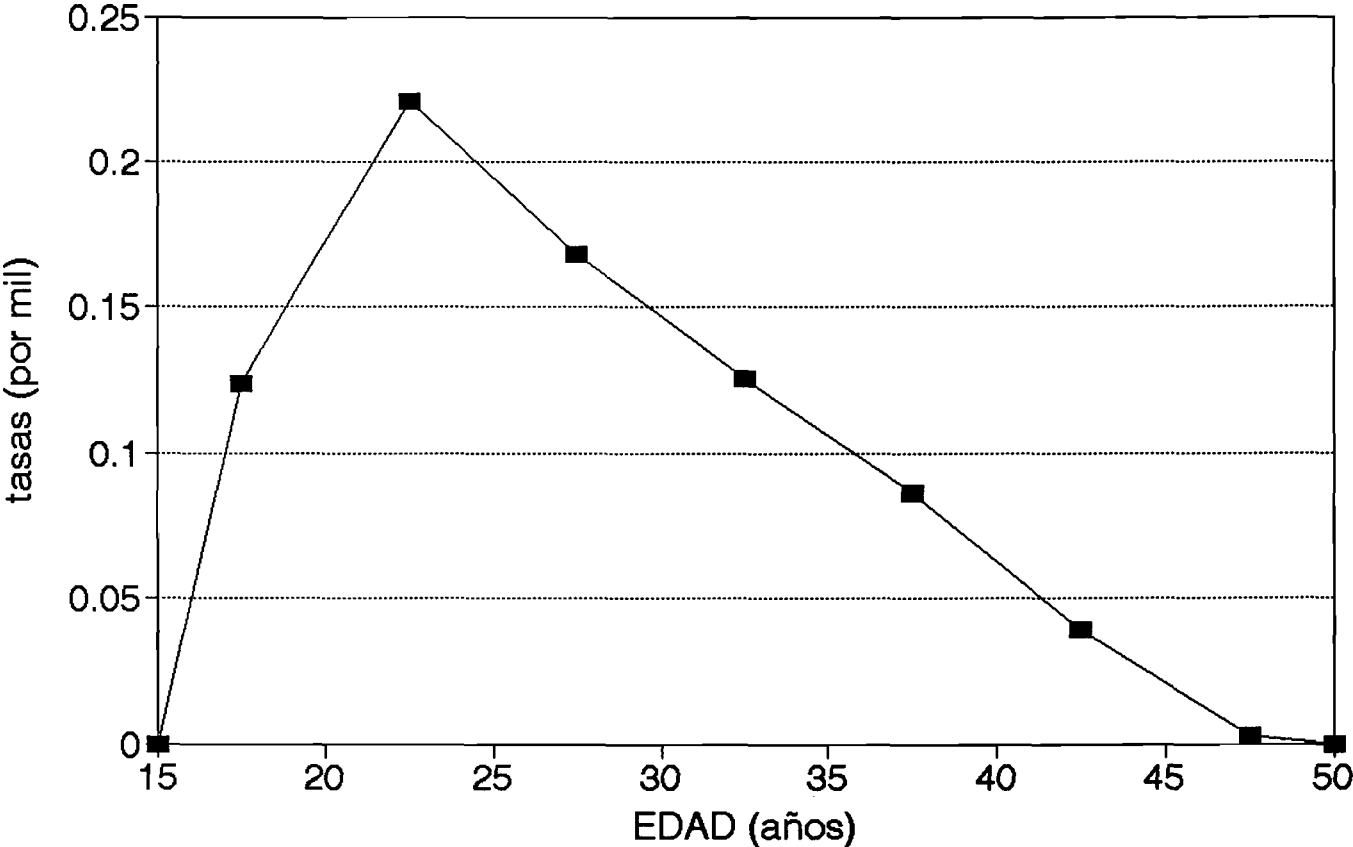
GRUPOS DE EDAD	TASAS ESPECIFIC 5fx	
15-19	0.124	
20-24	0.221	
25-29	0.168	
30-34	0.126	
35-39	0.086	
40-44	0.039	
45-49	(0.003)	
T.G.F	(15-49)	3.85

() Tasas Truncadas Parcialmente.

FUENTE:

Encuesta Nacional de Salud Familiar FESAL-93 (El Salvador, Asociación Demográfica Salvadoreña; Demographic and Health Surveys, Institute for Resource Development, abril 1994) pag.29, tabla 3.1.

# EL SALVADOR: TASAS ESPECIFICAS DE FECUNDIDAD (Período 1988-93)



EL SALVADOR: TASAS DE FECUNDIDAD POR  
GRUPOS DE EDAD (PERIODO 1983-88)

(por mil)

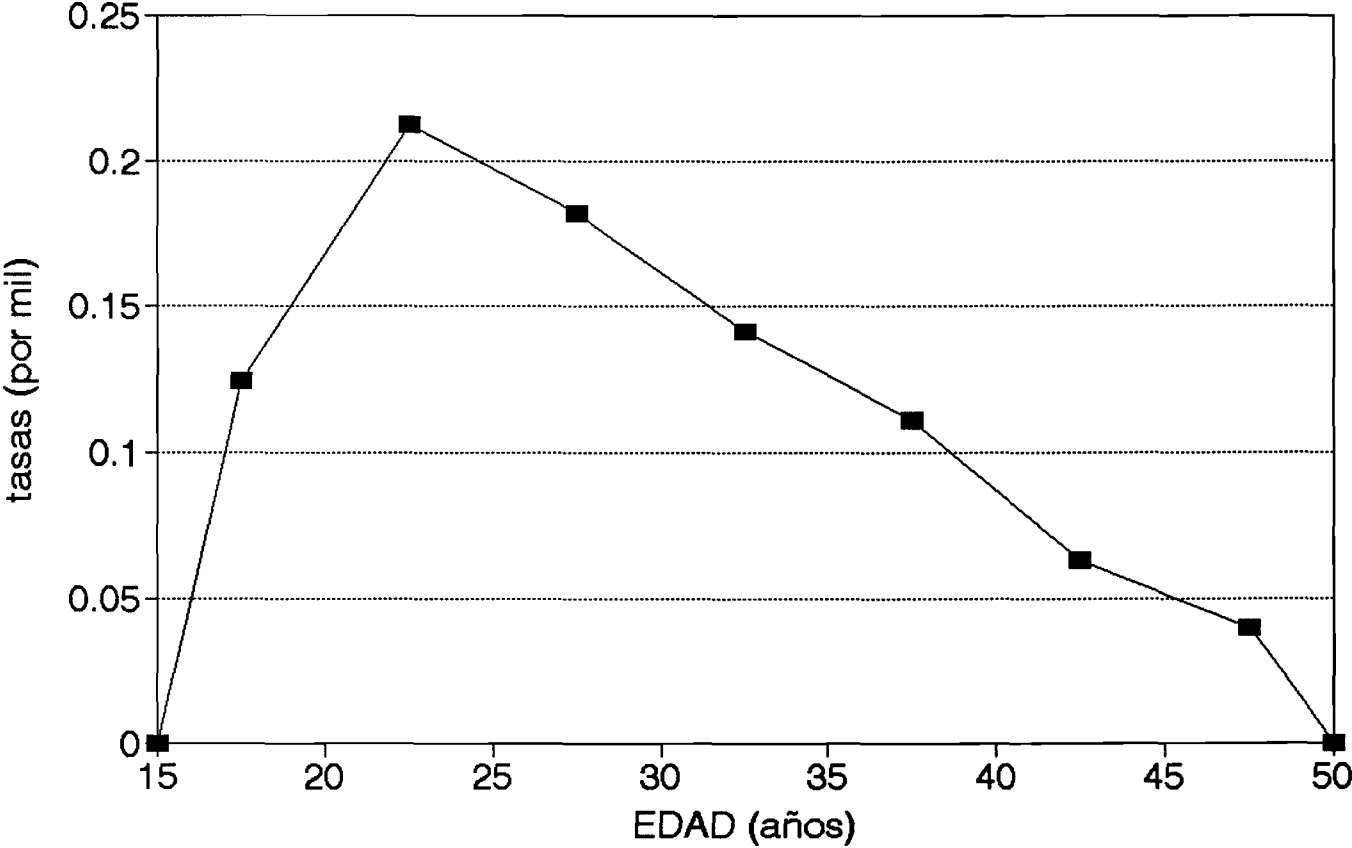
GRUPOS DE EDAD	TASAS ESPECIFIC 5fx	
15-19	0.124	
20-24	0.213	
25-29	0.182	
30-34	0.141	
35-39	0.111	
40-44	(0.063)	
45-49	0.040	
T.G.F	(15-49)	4.37

() Tasas Truncadas Parcialmente.

FUENTE:

Encuesta Nacional de Salud Familiar FESAL-93 (El Salvador, Asociación Demográfica Salvadoreña; Demographic and Health Surveys, Institute for Resource Development, abril 1994) pag.29, tabla 3.1.

# EL SALVADOR: TASAS ESPECIFICAS DE FECUNDIDAD (Período 1983-1988)



**EI SALVADOR: TASAS DE FECUNDIDAD POR  
GRUPOS DE EDAD (PERIODO 1983-88)**

(por mil)

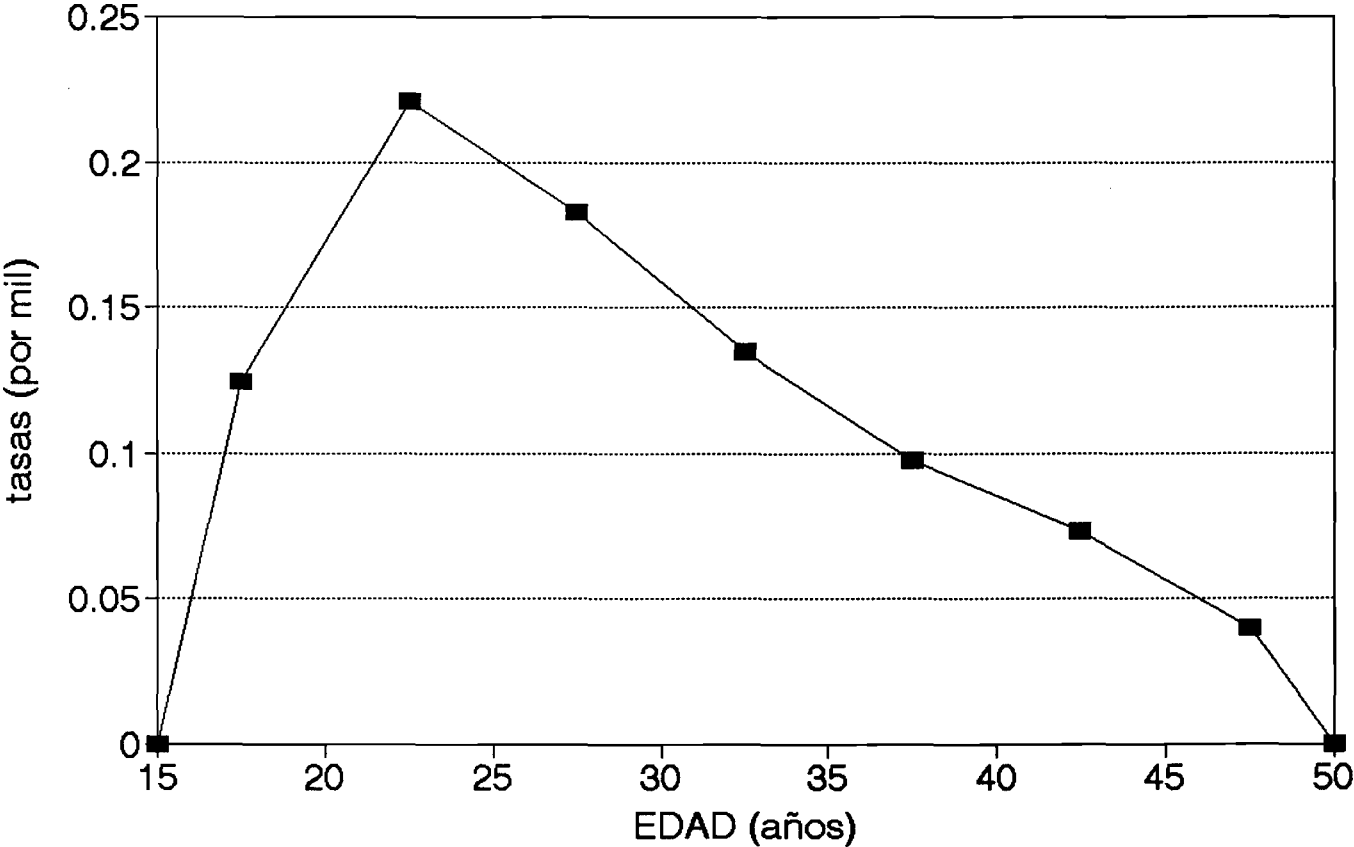
<b>GRUPOS DE EDAD</b>	<b>TASAS ESPECIFIC 5fx</b>	
15-19	0.125	
20-24	0.221	
25-29	0.183	
30-34	0.135	
35-39	0.098	
40-44	(0.073)	
45-49	0.040	
<b>T.G.F</b>	<b>(15-49)</b>	<b>4.375</b>

() Tasas Truncadas Parcialmente.

**FUENTE:**

Encuesta Nacional de Salud Familiar FESAL-88, Públcada en FESAL-93 (El Salvador, Asociación Demográfica Salvadoreña; Demographic and Health Surveys Institute for Resourse Development, abril 1994) pag.29, tabla 3.1.

# EL SALVADOR: TASAS ESPECIFICAS DE FECUNDIDAD (Período 1983-1988)



EL SALVADOR: TASAS DE FECUNDIDAD POR  
GRUPOS DE EDAD (PERIODO 1980-85)

(por mil)

GRUPOS DE EDAD	TASAS ESPECIFIC 5fx
----------------------	---------------------------

15-19	0.137
20-24	0.242
25-29	0.205
30-34	0.150
35-39	0.098
40-44	0.045
45-49	0.005

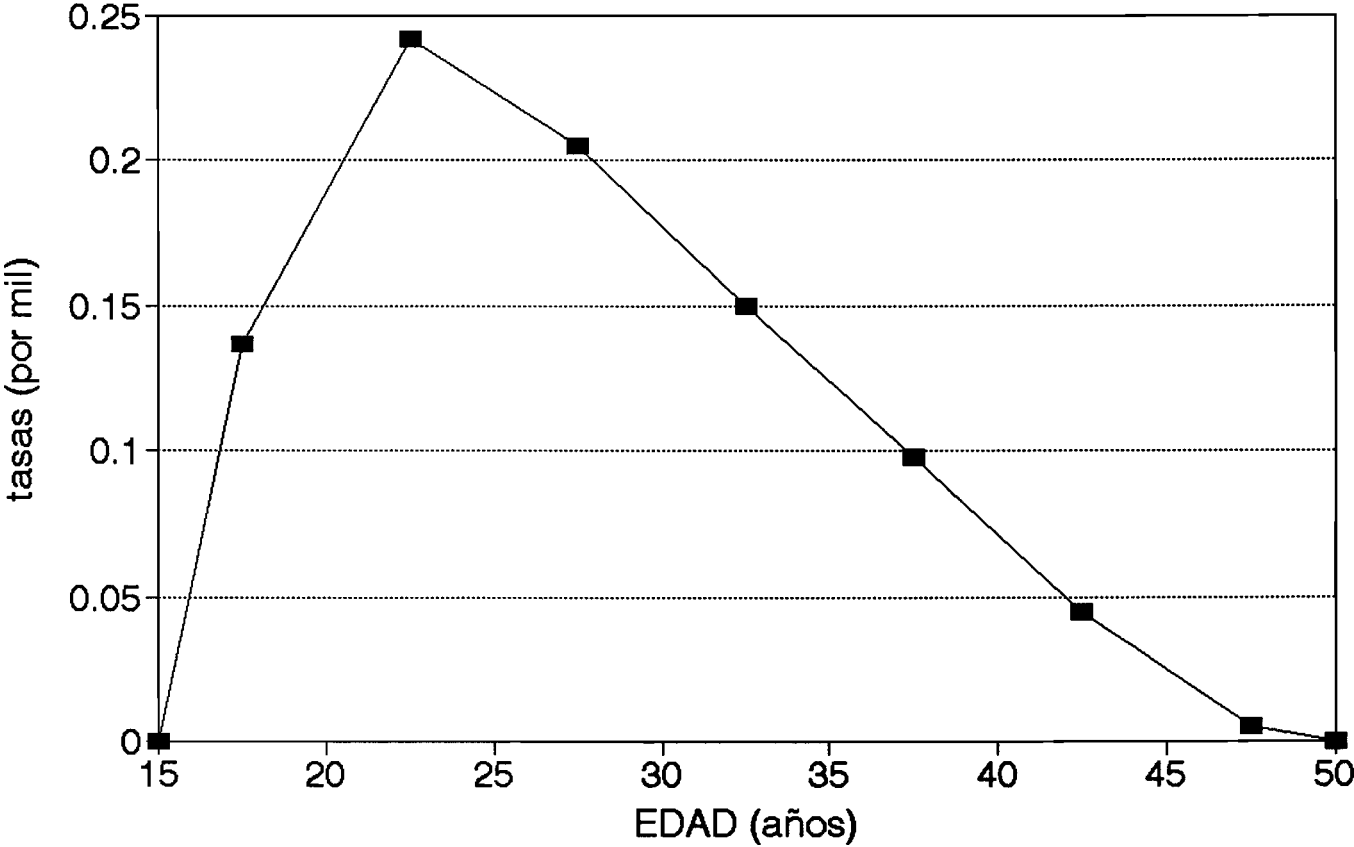
T.G.F	4.41
-------	------

FUENTE:

Encuesta Nacional de Salud Familiar FESAL-85 (El Salvador, Asociación Demográfica Salvadoreña; Demographic and Health Surveys, Institute for Resource Development, sept. 1987) pag.36, cuadro 3.1.



# EL SALVADOR: TASAS ESPECIFICAS DE FECUNDIDAD (Período 1980-85)



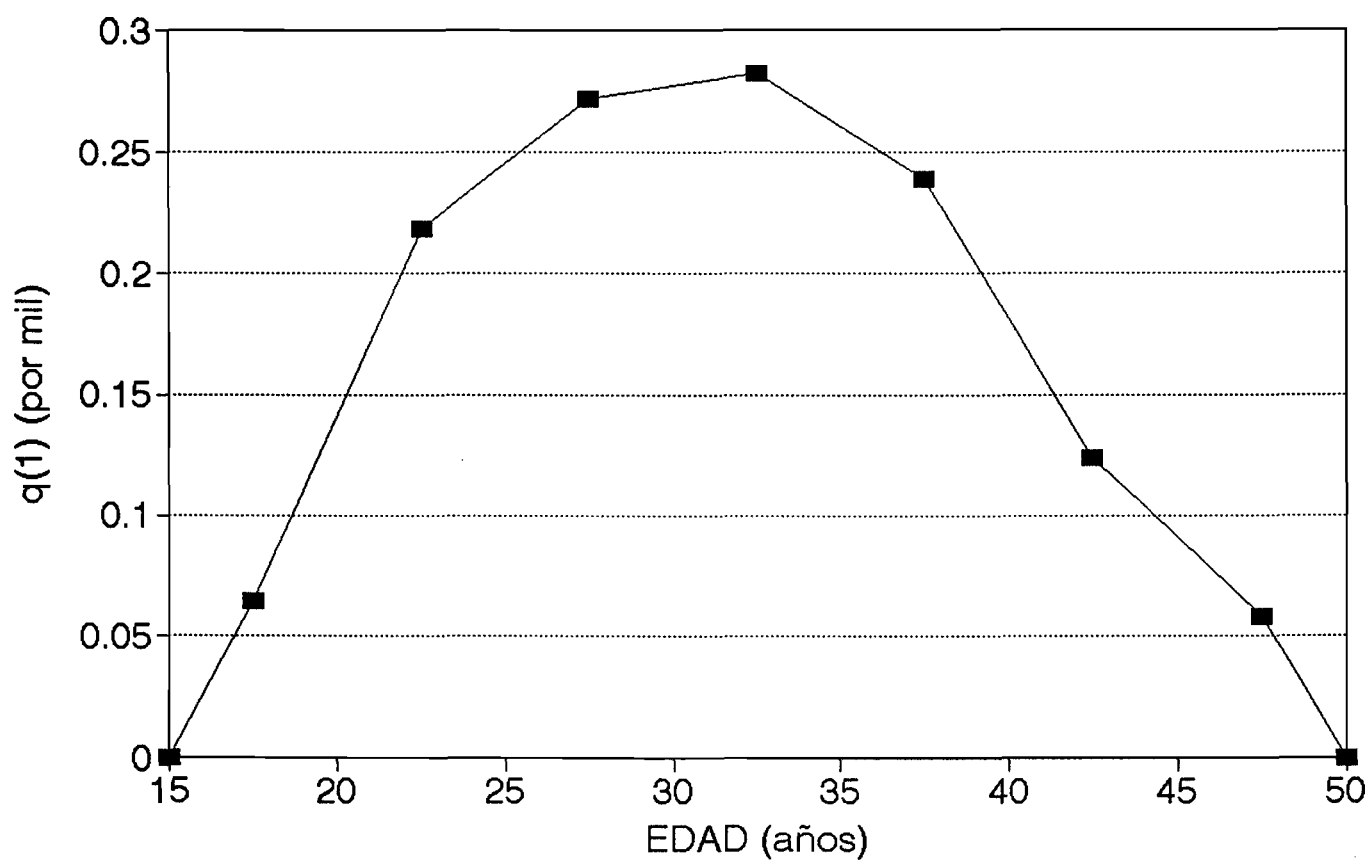
EL SALVADOR: TASAS ESPECIFICAS DE FECUNDIDAD  
FESAL-1978

15-19	0.064
20-24	0.218
25-29	0.272
30-24	0.282
35-39	0.238
40-44	0.124
45-49	0.058
T.G.F	6.28

FUENTE:

Encuesta Nacional de Fecundidad, Planificación Familiar  
y Comunicación Masiva, El Salvador 1978. (FESAL-78). pag. 57.

# EL SALVADOR: TASAS ESPECIFICAS DE FECUNDIDAD FESAL-1978



## BIBLIOGRAFIA

- Cuarto Censo Nacional de Población 1971. Ministerio de Economía, Dirección General de Estadística y Censos.
- Quinto Censo Nacional de Población 1992. Ministerio de Economía, Dirección General de Estadística y Censos.
- Ministerio de Economía Dirección General de Estadística y Censos. Publicación de Hechos Vitales.
- Asociación Demográfica Salvadoreña, Departamento de Estudios y Evaluación; Encuesta Nacional de Fecundidad Familiar de El Salvador FESAL-75, El Salvador.
- Asociación Demográfica Salvadoreña; Encuesta Nacional de Fecundidad, Planificación Familiar y Comunicación Masiva, El Salvador 1978 (FESAL-78).
- Asociación Demográfica Salvadoreña; e Institute for Resouce Development/Westinhouse (1987). Encuesta Nacional de Salud Familiar FESAL-85. El Salvador; y Columbia, Mariland.
- Asociación Demográfica Salvadoreña y United States Centers for Disease Control and Prevention. Encuesta Nacional de Salud Familiar, FESAL-93, informe preliminar, septiembre 1993. San Salvador, y Atlanta Georgia.
- Asociación Demográfica Salvadoreña y United State Centers for Disease Control and Prevention (1994). Encuesta Nacional de Salud Familiar FESAL-93, San Salvador, y Atlanta Georgia.