

## SECCION DE INFORMACION

# ENCUESTA SOBRE ABORTO PROVOCADO Y USO DE ANTICONCEPTIVOS EN BOGOTA. — ENFOQUE METODOLOGICO

ASOCIACION COLOMBIANA DE FACULTADES DE MEDICINA. DIVISION DE ESTUDIOS DE POBLACION. ADIESTRAMIENTO Y COORDINACION

Este Trabajo hace parte del estudio comparativo que actualmente están llevando a cabo la Asociación Colombiana de Facultades de Medicina y la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional, bajo la dirección del Centro Latinoamericano de Demografía (CELADE), con la colaboración del Consejo de Población de New York.

*Dr. Silvio Gómez, M.D., M.P.H.*  
*Dra. Cecilia C. de Martín, M.D.*

### Introducción

Durante las dos últimas décadas, la observación diaria ha venido llamando la atención de la profesión médica colombiana acerca de la creciente importancia del aborto como causa de morbilidad y mortalidad hospitalaria. Esta inquietud originó algunos estudios que no tuvieron suficiente divulgación (1-2) hasta cuando Santamaría Páez (3) analizó 388 casos de aborto séptico atendidos en el Servicio de Sépticas del Instituto Materno Infantil de Bogotá, durante el período de marzo de 1965 a febrero de 1966, mostrando entre otros resultados una alta proporción de respuestas positivas a la pregunta de si habían utilizado maniobras abortivas (71,4%); una alta proporción del grupo en estudio constituida por mujeres que hacían su cuarta gestación; notorios antecedentes de abortos provocados anteriores (19,7% de los 554 abortos anteriores al investigado); una alta permanencia en el hospital 2 veces superior a la habi-

tual para los servicios generales del Instituto y un costo directo para el hospital de \$ 790,00 por paciente sin incluir los servicios médicos.

Esta breve e incompleta enumeración de resultados tiene por objeto llamar la atención sobre la valiosa utilidad de los estudios realizados en el medio hospitalario, siempre que los resultados obtenidos se refieran a la población estudiada y la metodología empleada sea correcta.

Los estudios sobre el impacto económico del aborto en las instituciones de atención médica constituyen un ejemplo de investigación que puede conducir a la acción por parte de los niveles decisorios al llamar la atención sobre la absorción de una considerable proporción del recurso en la atención tardía, de un daño prevenible. Lo mismo puede decirse de las investigaciones acerca de las características clínicas de los casos complicados, siempre que se tengan

en cuenta las limitaciones anotadas anteriormente.

Pero si se quiere estudiar la historia natural del aborto: su frecuencia real en la población, los grupos vulnerables, los factores económicos y socio-culturales relacionados con su ocurrencia, orientando así las acciones preventivas, formulando y poniendo a prueba hipótesis acerca de su verdadera etiología, es necesario acudir a los estudios sobre población general. Es sabido que las mujeres que son hospitalizadas como consecuencia de un aborto, constituyen una pequeña fracción del total altamente seleccionada en términos de nivel socio-económico, nivel de fecundidad, actitud hacia el tamaño de la familia, accesibilidad a la atención médica oportuna, entre otros factores posiblemente asociados con el riesgo de experimentar el evento en estudio.

Los estudios de Armijo y Monreal (4) realizados en las ciudades de Santiago, Concepción y Antofagasta, constituyen el primer intento en América Latina de cuantificar el problema en población general y describir las características de los grupos expuestos al riesgo.

Les siguen en orden cronológico los estudios de Requena (5) en un sector de la ciudad de Santiago y de Hall (6) en la ciudad de Lima. En Colombia, las primeras encuestas fueron realizadas entre los años de 1964 y 1965 (7), en las ciudades de Cartagena, Bogotá, Manizales, Popayán, Cali, Candelaria y Buenaventura, como una de las actividades iniciales de los recién creados Centros Universitarios de Investigación de Población.

Al analizar los datos suministrados por los estudios mencionados ante-

riormente y algunos otros provenientes de estudios parciales, verificados en poblaciones seleccionadas, o estimaciones obtenidas de otras fuentes, Requena (8) pudo únicamente establecer que el problema existe y que probablemente su magnitud es superior a la demostrada por las encuestas. Sin embargo, el mismo autor, basado en estos estudios, formuló la hipótesis de que las diferencias de fecundidad en los países latinoamericanos están determinadas principalmente por diferencias en el uso de anticonceptivos y por la frecuencia en la práctica del aborto provocado. Divide, según estos criterios la población femenina en edad fértil en tres grupos relacionados a su vez con el nivel socio-económico-cultural, así:

a) Mujeres que no practican ningún método de control de la natalidad, ubicadas por lo general en la escala inferior de la clasificación socio-económica-cultural.

b) Mujeres que utilizan preferentemente el aborto provocado como medio de control de la natalidad. Usualmente, no usan anticonceptivos y cuando lo hacen, acuden a aquellos de baja eficacia; generalmente están ubicadas en el nivel medio de la clasificación socio-económico-cultural.

c) Mujeres que utilizan generalmente anticonceptivos eficaces como medio de control de la natalidad, pertenecientes principalmente al nivel superior de la clasificación socio-económico-cultural.

Hasta aquí tenemos una hipótesis acerca de la distribución de un problema médico-social en la comunidad y su asociación con una variable biológico-social: la fecundidad. La In-

vestigación Nacional de Morbilidad\*, al analizar los resultados obtenidos sobre mortalidad fetal (9) parece sustentar la hipótesis de Requena. En efecto, se encontró que "las mujeres de zona rural y las de bajo nivel socio-económico tienen una alta fertilidad atribuible al empleo limitado de los mecanismos que la controlan. Las mujeres de zona urbana y las de nivel socio-económico intermedio tienen un afertilidad menor, a expensas de un incremento en las tasas de aborto provocado y de embarazos prevenidos. Las mujeres de nivel socio-económico alto presentan la más baja fertilidad, una menor tasa de abortos y la mayor tasa de embarazos prevenidos".

Con el fin de poner a prueba la hipótesis central mencionada anteriormente, el Centro Latinoamericano de Demografía (CELADE) preparó en el año de 1967 el "Programa de Estudios Comparativos sobre Aborto Provocado y uso de Anticonceptivos en América Latina", estudio que se está llevando a cabo actualmente en las ciudades de Bogotá, Panamá y Buenos Aires, mediante contrato, celebrado en el caso de Bogotá, entre el CELADE, la Universidad Nacional y la Asociación Colombiana de Facultades de Medicina. El presente informe tiene un carácter preliminar y trata de mostrar especialmente los aspectos metodológicos del estudio de Bogotá que se encuentra en la fase de procesamiento de los datos, como paso previo a la preparación del informe final, una vez que se adopte en coordinación con los investigadores de Panamá y Buenos Aires el plan de análisis comparativo.

### Objetivos del estudio

Los objetivos comunes del estudio comparativo, establecidos en el pro-

toloco general (10), son los siguientes:

1º Conocer la magnitud real del aborto provocado y el uso de anti-conceptivos en el área de estudio.

2º Determinar la relación entre la frecuencia del uso de aborto provocado y de anticonceptivos, en los diferentes niveles socio-económico-culturales, en los países latinoamericanos.

3º Determinar la influencia relativa de la práctica del aborto y del uso de anticonceptivos eficaces en el nivel de la fecundidad.

4º Determinar la distribución de la incidencia del aborto provocado y el uso de anticonceptivos en relación con otras características diferentes al nivel socio-económico-cultural: edad, paridad, experiencia anterior en relación con aborto, tiempo de permanencia en ciudad grande, comunicación conyugal.

5º Establecer las consecuencias de la práctica del aborto en las mujeres que acuden a él.

6º Conocer los medios utilizados y las personas que intervienen en la inducción de los abortos.

Con excepción de los dos últimos, eminentemente descriptivos, todos los objetivos mencionados obedecen a hipótesis relacionadas con la hipótesis central.

---

\* La Investigación Nacional de Morbilidad constituye una de las áreas del Estudio de Recursos Humanos para la Salud y la Educación Médica en Colombia, realizada conjuntamente por el Ministerio de Salud Pública y la Asociación Colombiana de Facultades de Medicina, en los años 1965-1966.

**Muestra\***

La muestra diseñada para este estudio es probabilística y estratificada.

En una muestra probabilística, cada elemento del universo considerado tiene una probabilidad de selección conocida y mayor que 0, siendo éste su rasgo más característico. La gran ventaja de los diseños probabilísticos radica en que puede calcularse la magnitud de la variación o error de muestreo, intrínseco al estudio de una parte del universo, y especificarse con anticipación los límites de precisión con los cuales se desean los resultados.

Las muestras estratificadas implican una clasificación previa de las unidades del universo siguiendo un criterio de máxima homogeneidad entre las reunidas dentro de cada grupo o estrato y máxima heterogeneidad entre un estrato y otro. En el presente caso, los estratos corresponden a diferentes clases socio-económicas. La ocupación del esposo, padre o conviviente, fue el criterio más importante seguido en la definición del estrato socio-económico. En algunos casos de duda se utilizó como criterio, el nivel de instrucción.

Dentro de cada estrato, fue igual la probabilidad de selección de las mujeres de 15 a 49 años. Sin embargo, debido a la diferente proporción de población contenida en cada estrato y al tamaño aproximadamente igual de la muestra en cada uno, fue diferente la probabilidad de selección entre un estrato y otro.

La muestra en su conjunto estuvo constituida por un total de 1.719 mujeres, lo que representa el 0,39% de las mujeres del universo. El tamaño de la muestra por estratos socio-económicos fue el siguiente:

Estrato A (Clase alta)	577
Estrato B (Clase media)	499
Estrato C (Clase baja)	484
Estrato D (Serv. Doméstico)	98
Sin información	61

Los dos últimos grupos se constituyen posteriormente para efectos de presentación de los resultados: El grupo **D**, por las mujeres de servicio doméstico, que tiene características muy diferenciadas, y el grupo residual de las mujeres cuyos esposos, padres o convivientes no tienen ocupación definida o no fue posible determinarla durante la encuesta.

**Proceso de selección**

La selección de la muestra se hizo en dos etapas. En la primera de ellas se obtuvieron 150 manzanas, de cada una de las cuales se sortearon 6 mujeres para completar un total de 900. En la segunda, se seleccionaron 819 mujeres en edad fértil, de tal manera que se completaron en conjunto un mínimo de 500 mujeres por estrato socio-económico (A-B-C); ésta muestra complementaria se obtuvo en 119 manzanas.

**Primera Etapa:**

1. Listado por manzanas de la población total y femenina de 15 a 49 años, obtenida en el censo de 1964.
2. Listado de las nuevas urbanizaciones construidas entre la fecha del censo (1964) y el momento de la encuesta (1967).

\* El diseño de muestra fué elaborado por el señor Albino Bocaz del Centro Latinoamericano de Demografía. La muestra para Bogotá fué elaborada por el señor Luis Carlos Gómez, con la colaboración de los señores Julio Quintero, Ernesto García y Carlos Torres.

3. Obtención del número de mujeres de 15 a 49 años de los sectores marginales de la ciudad (tugurios o invasión) aparecidos después del censo.

4. Intercalación en el listado general de la población del universo de las nuevas urbanizaciones y de los sectores marginales.

5. Selección de las primeras 150 manzanas y de 6 mujeres por manzana para un total de 900, con el siguiente procedimiento:

a) Cálculo de una frecuencia acumulada de mujeres de 15 a 49 años, por manzana.

b) Cálculo de intervalo del muestreo, así:

Intervalo =  $6$  (Mujeres por manzana) X (Número total de mujeres de 15-49 años = 900).

Intervalo = 2.963.

Este intervalo significa que la muestra se conformó con 6 mujeres de cada 2.963 existentes en el universo o lo que es igual, con 1 de cada 494.

c) Selección sistemática de las manzanas aplicando el intervalo del muestreo a partir de un número de arranque o iniciación aleatorio (Ver esquema de "Tabla de Trabajo").

d) Localización de las 150 manzanas en el mapa de la ciudad y visita a cada una de ellas para la verificación de la nomenclatura.

e) Selección de las mujeres dentro de cada manzana sorteada en C. por medio de una hoja de ruta en la cual se iban listando todas las existentes siguiendo la dirección de

las agujas del reloj y entrevistando una de cada tres.

### Segunda Etapa:

1. Selección de las 119 manzanas y también de 6 mujeres por manzana para un total de 710 mujeres, con el siguiente procedimiento:

a) Codificación en las hojas de ruta, de la clase socio-económica de cada una de las mujeres listadas y asignación de la manzana al estrato socio-económico predominante.

b) Contabilización en cada uno de los estratos, de las mujeres encuestadas y las necesarias para completar 500.

c) Determinación para cada estrato del número de manzanas necesarias de seleccionar.

d) Asignación de las manzanas de cada barrio al mismo estrato socio-económico en que fueron clasificadas las manzanas de la muestra de la primera etapa, para efectos de definición de los sub-universos correspondientes por estrato.

e) Selección de la muestra complementaria de manzanas por estrato utilizando el mismo procedimiento de la primera etapa.

### Variabilidad de los resultados.

#### Cálculo de los límites de precisión de algunas estimaciones

Para las muestras probabilísticas se pueden obtener estimaciones insesgadas de la variabilidad o error al cual están sujetos los resultados. La "varianza" es la medida insesgada de dicha variabilidad. La varianza de algunas de las estimaciones de la muestra es la siguiente:

1º Estrato S. E. C.	% Proporción de Abortos x 100 Embarazos	Desviación standard %	Universo	Muestra	% Muestra Universo
A Alto	12.10	1.34	39.103	677	1.48
C Bajo	10.05	1.38	260.017	484	0.19

Donde, Desviación Standard =  $\sqrt{\text{Varianza}}$ .

2º Comparación de las diferencias presentadas entre:

7,19%: Proporción de abortos por 100 embarazos en mujeres de 15-24 años del Estrato C y,

9,25%: Proporción de abortos por 100 embarazos en mujeres de 25-34 años d edad del Estrato C, expresada así:

$V. (r_1 - r_2) = 0,0027$  2,0 en donde  $V = \text{Varianza}$ ;  $r_1 = 7,19$ .  $r_2 = 9,25$ .

Aquí vemos que las proporciones no difieren **significativamente** y la diferencia presentada por ella es debida al azar y no a otra circunstancia. El cuestionario aplicado durante las entrevistas contiene:

1. Características personales de la entrevistada: edad, nivel de educación, ocupación, sitio de nacimiento e historia migratoria.

2. Antecedentes de los progenitores: nivel de educación, ocupación.

3. Historia de embarazos. Relación detallada de los hijos actualmente vivos, nacidos vivos actualmente fallecidos, mortinatos, abortos.

4. Historia de matrimonios y uniones.

5. Composición familiar y características socio-económicas de la familia.

6. Conocimiento y uso de anticonceptivos.

7. Actitudes hacia el aborto provocado. Experiencia personal.

8. Conocimiento sobre programas de planificación familiar.

9. Ideal de fecundidad.

10. Ideales acerca de la Movilidad Social.

11. Grado de religiosidad.

12. Para cada nacido vivo, mortinato y aborto espontáneo o provocado, se utilizó un cuestionario adicional en el que se consignaron las características especiales de cada evento.

Las entrevistas fueron realizadas durante el período de octubre de 1967 a junio de 1968, por un equipo de cinco entrevistadoras de nivel Universitario; una enfermera y cuatro Economistas del Hogar seleccionadas teniendo en cuenta su experiencia anterior en la prueba piloto de la encuesta de fecundidad rural y adiestradas en el uso del cuestionario.

Los Cuadros 1 a 10 muestran algunos de los resultados obtenidos hasta el presente, relacionados con la composición de la población estudiada y con algunos aspectos de la mor-

talidad fetal. Por tratarse de datos preliminares y que no han sido todavía suficientemente purificados, no son susceptibles de un análisis detallado y no pueden servir de base, por sí solos para obtener conclusiones.

El Anexo 1 contiene algunos de los aspectos del plan de análisis que actualmente se está elaborando y que permitirá conocer con más detalle la frecuencia y características del problema en Bogotá.

**CUADRO Nº 1**

**PROPORCION EN PORCENTAJE, DE MUJERES EN EDAD FERTIL PARA CADA ESTRATO, POR GRUPOS DE EDADES**

Edad Estrato	15—24	25—34	35—44	45 y +	Total
A	39,52	28,94	19,58	11,96	100,00
B	36,67	28,66	25,25	9,42	100,00
C	37,40	80,17	20,25	12,18	100,00
D	70,41	22,45	6,12	1,02	100,00
S	37,71	19,67	24,59	18,03	100,00

$$p = \frac{\text{N}^\circ \text{ total de mujeres del estrato } i, \text{ de } X1-X2 \text{ años de edad}}{\text{N}^\circ \text{ total de mujeres sen el estrato } i}$$

**CUADRO Nº 2**

**PROPORCION EN PORCENTAJE, DE MUJERES EN EDAD FERTIL (15-49 AÑOS) PARA CADA ESTRATO S. E. C. POR ESTADO CIVIL**

Est. Civil Estrato	Solteras	Casadas	Separadas	Viudas	Total
A	32,58	64,99	1,04	1,39	100,00
B	33,47	62,12	1,00	3,41	100,00
C	26,03	63,35	7,23	2,89	100,00
D	70,41	18,37	10,20	1,02	100,00
S	44,26	27,87	1,64	26,23	100,00

\* Socio-Económico-Cultural.

$$p = \frac{\text{N}^\circ \text{ total de mujeres del estrato } i \text{ actualmente (solt. cas. etc.)}}{\text{N}^\circ \text{ total de mujeres del Estrato}}$$

Fuente: GOMEZ A. SILVIO - MARTIN CECILIA DE

Encuesta sobre Aborto Provocado y Uso de Anticonceptivos en Bogotá.  
Enfoque Metodológico.  
ASCOFAME — D. E. P.

## CUADRO N° 3

## TASA DE ABORTO ESPONTANEO POR GRUPOS DE EDAD Y ESTRATO S. E. C.

Edad Estrato	15—24	25—34	35—44	45 y +	Tasa General
A	101,12	87,72	126,95	128,49	111,11
B	65,79	92,11	83,93	85,71	85,65
C	65,36	62,99	104,82	60,61	76,66
D	0	58,82	0	0	29,85
S	0	76,92	46,15	16,95	39,22

Tasa de aborto espontáneo por mil = (Análoga al anterior, sólo la variable del numerador. Aborto espontáneo en vez de Aborto Inducido).

Fuente: GOMEZ A. SILVIO - MARTIN CECILIA DE  
Encuesta sobre Aborto Provocado y Uso de Anticonceptivos en Bogotá.  
Enfoque Metodológico.  
ASCOFAME — D. E. P.

## CUADRO N° 4

## TASA DE ABORTO ESPONTANEO POR ESTADO CIVIL Y ESTRATO S. E. C.

Est. Civil Estrato	Solteras	Casadas	Separadas	Viudas	Tasa General
A	0	110,19	0	173,91	111,11
B	133,33	82,77	0	170,21	85,66
C	142,86	75,61	48,95	163,64	76,66
D	0	45,45	0	0	29,85
S	0	115,38	0	57,69	39,22

Tasa de Aborto Espontáneo = (Análoga a la anterior) por mil mujeres.

Fuente: GOMEZ A. SILVIO - CARDINAL CECILIA DE  
Encuesta sobre Aborto Provocado y Uso de Anticonceptivos en Bogotá.  
Enfoque Metodológico.  
ASCOFAME — D. E. P.

**CUADRO Nº 5**

**TASAS DE ABORTO INDUCIDO POR GRUPOS DE EDAD Y ESTRATO S. E. C.**

Edad Estrato	15—24	25—34	35—44	45 y +	Tasa General
A	0	7,52	13,36	11,17	9,86
B	13,16	7,89	14,29	32,65	15,86
C	6,54	29,53	16,77	33,67	23,69
D	0	29,41	142,86	0	59,70
S	0	192,31	0	0	32,68

Tasa Específica de Aborto Inducido por mil embarazos.

$$\frac{\text{Nº de Abortos Inducidos en Mujeres de X1—X2 años de edad}}{\text{Nº de embarazos en Mujeres de X1—X2 años de edad}} \times 1.000$$

Fuente: GOMEZ A. SILVIO - MARTIN CECILIA DE

Encuesta sobre Aborto Provocado y Uso de Anticonceptivos en Bogotá.  
Enfoque Metodológico.  
ASCOFAME — D. E. P.

**CUADRO Nº 6**

**TASA ESPECIFICA DE ABORTO INDUCIDO POR ESTADO CIVIL**

Est. Civil Estrato	Solteras	Casadas	Separadas	Viudas	Tasa General
A	—	10,10	0	0	9,86
B	0	16,89	0	0	15,86
C	0	17,89	76,92	18,18	23,69
D	200,00	45,45	0	0	59,70
S	—	49,50	—	0	32,68

Tasa específica de Aborto Inducido por mil =

$$\frac{\text{Nº de Abortos Inducidos en mujeres (solteras, casadas...)}}{\text{Nº de Embarazos en mujeres (solteras, casadas, etc.)}} \times 1.000$$

Fuente: GOMEZ A. SILVIO - MARTIN CECILIA DE

Encuesta sobre Aborto Provocado y Uso de Anticonceptivos en Bogotá.  
Enfoque Metodológico.  
ASCOFAME — D. E. P.

## CUADRO N° 7

## TASAS DE ABORTO POR GRUPOS DE EDAD Y ESTRATO S. E. C.

Edad Estrato	15—24	25—34	35—44	45 y +	Tasa General
A	101,12	95,24	140,31	139,66	120,97
B	78,95	10,00	98,21	118,37	101,51
C	71,90	92,52	12,16	94,28	100,35
D	0	88,24	142,86	0	89,55
S	0	26,92	46,15	16,95	71,90

Tasa específica de Aborto por edad =  $\frac{\text{N}^\circ \text{ total de abortos en mujeres de estrat. i de X1—X2 años de edad}}{\text{N}^\circ \text{ total de embarazos en mujeres de estrat. i de X1—X2 años de edad}}$   
por mil embarazos

## CUADRO N° 8

## TASA DE ABORTO POR ESTADO CIVIL Y ESTRATO S. E. C.

Est. Civil Estrato	Solteras	Casadas	Separadas	Viudas	Tasa General
A	—	129,29	0	173,91	120,97
B	133,33	99,66	0	170,21	101,51
C	142,86	95,50	125,87	181,82	100,35
D	333,33	90,91	0	0	89,55
S	—	79,21	—	57,69	71,90

Tasa específica de Abort. por est. civ. =  $\frac{\text{No. total de abortos en mujeres de estrato i (solteras, casadas...)}}{\text{No. total de embarazos en mujeres del estrato i (solteras, casadas...)}}$  x 1.000  
por mil embarazos

Fuente: GOMEZ A. SILVIO - MARTIN CECILIA DE  
Encuesta sobre Aborto Provocado y Uso de Anticonceptivos en Bogotá.  
Enfoque Metodológico.  
ASCOFAME — D. E. P.

## CUADRO N° 9

## TASAS DE MORTINATALIDAD POR GRUPOS DE EDAD Y ESTRATO S. E. S.

Edad Estrato	15—24	25—34	35—44	45 y +	Tasa General
A	0	5,01	2,23	5,59	3,58
B	13,16	5,26	3,57	12,24	6,34
C	0	5,91	4,19	13,47	6,27
D	0	0	0	0	0
S	0	0	15,38	0	6,54

Tasa de Mortinatalidad por mil embarazos = (Análogo a los anteriores).

**CUADRO Nº 10**

**TASAS DE MORTINATALIDAD POR ESTADO CIVIL Y ESTRATO S. E. C.**

Est. Civil Estrato	Solteras	Casadas	Separadas	Viudas	Tasa General
A	—	3,67	0	0	3,58
B	0	6,76	0	0	6,34
C	0	5,69	13,99	0	6,27
D	0	0	0	0	
S	—	9,90	—	0	

Tasa de Mortinatalidad por mil embarazos = (Análogo a los anteriores).

**CUADRO Nº 11**

**TABLA DE TRABAJO PARA LA SELECCION DE LAS MANZANAS**

MANZANA No.	NUMERO DE MUJERES	No. ACUMULADO DE MUJERES	No. ALEATORIO
1	100	100	
2 ←	40 ←	140 ←	120
3	80	220	
4	70	290	
5	60	350	No. de arranque
6	90	440	Intervalo:
7	110	550	
8	80	630	
9	70	700	
10	60	760	
⋮	⋮	⋮	
45 ←	97 ←	3000 ←	3083
⋮	⋮	⋮	
87 ←	70 ←	5980 ←	6046
⋮	⋮	⋮	
etc.	etc.	etc.	etc.
⋮	⋮	⋮	
N		444.000	

+ 120
2963
3083

3083
+ 2963
6046

$i = \text{Manzana Seleccionada, para } 1 \leq i \leq n$

## ALGUNOS ASPECTOS DEL PLAN DE ANALISIS

T A S A S	Fertilidad Mortalidad Fetal Fecundidad	Mortinatos Aborto Inducido Aborto Espontáneo
-----------	--	--

## DEFINICIONES :

Tasa anual de Fertilidad	=	$\frac{\text{No. total de embarazos en mujeres de X1-X2 años de edad en el año } i}{\text{No. total de mujeres de X1-X2 años de edad en el año } i} \times 1.000$
Tasa anual de Mortinatalidad	=	$\frac{\text{No. total de mortinatos en mujeres de X1-X2 años de edad en el año } i}{\text{No. total de embarazos en mujeres de X1-X2 años de edad en el año } i} \times 1.000$
Tasa anual de Aborto Inducido	=	$\frac{\text{No. total de abortos inducidos en mujeres de X1-X2 años de edad en el año } i}{\text{No. total de embarazos en mujeres de X1-X2 años de edad en el año } i} \times 1.000$
Tasa anual de Aborto Espontáneo	=	$\frac{\text{No. total de aborto espontáneo en mujeres de X1-X2 años de edad en el año } i}{\text{No. total de embarazos en mujeres de X1-X2 años de edad en el año } i} \times 1.000$
Tasa anual de Fecundidad	=	$\frac{\text{No. total de nacidos vivos en mujeres de X1-X2 años de edad en el año } i}{\text{No. total de embarazos en mujeres de X1-X2 años de edad en el año } i} \times 1.000$

Calculados para :

- 1º Cohortes de Población.
- 2º Grupos de Edad.

Aplicación de los criterios contenidos en el formulario con el fin de estimar el Sub-registro de aborto provocado.

Las anteriores medidas serán calculadas según :

- 1º Estrato Socio-Económico-Cultural (S. E. C.).
- 2º Edad.
- 3º Estado Civil.
- 4º Años de unión.
- 5º Número deseado de hijos.
- 6º Número real de hijos.
- 7º Migración (Medida con el tiempo de permanencia en la ciudad de encuesta y en la Zona rural).
- 8º Conocimiento, Uso y Tiempo de uso de anticonceptivos.
- 9º Religiosidad.
- 10º Persona que hizo el aborto.

**BIBLIOGRAFIA**

- 1 MUÑOZ DELGADO S., y col. "Tratamiento agresivo en el aborto séptico". Rev. Col. Obst. Ginec. 11: 488, Oct. 1960.
- 2 PERALTA CAYON R. Aborto, Cesáreas Previas. Bogotá 1962.
- 3 SANTAMARIA PAEZ LUIS. "Aborto Séptico y Maniobras Abortivas". Planificación Familiar, Motivación, Comunicación, Valoración. División de Estudios de Población, Asociación Colombiana de Facultades de Medicina, pp. 233-260, 1967.
- 4 ARMIJO ROLANDO, MONREAL TEGUALDA. "El Problema del Aborto Provocado en Chile". "Componentes de los cambios demográficos en América Latina". Publicación trimestral de la Fundación Milbank Memorial. Vol. XLIII, Nº 4, Parte 2, pp. 227-237. Oct. 1965.
- 5 REQUENA MARIANO. "Social and Economic Correlates of Induced Abortion in Santiago, Chile". Demography. Vol. 2: 33-49; 1965.
- 6 HALL, FRANCOISE. "Investigación sobre los Problemas del Embarazo". Resultados preliminares. The Milbank Memorial Fund Quarterly. Vol. 43: 40-438 Nov. 4, Parte I, 1965.
- 7 LARA BRAULIO, LENIS NELSON, LLANOS GUILLERMO. "Estudios sobre Abortos en Cali, Candelaria, Manizales y Popayán". Planificación Familiar, Motivación, Comunicación, Valoración. División de Estudios de Población. Asociación Colombiana de Facultades de Medicina. pp. 261-268, 1967.
- 8 REQUENA MARIANO. "Condiciones Determinantes del Aborto Inducido". Rev. Médica de Chile. Vol. 14, Nº 11 Nov. 1966.
- 9 AGUALIMPIA M. CARLOS y col. Minsalud, Ascofame. Estudio de Recursos Humanos para la Salud y Educación Médica en Colombia. Investigación Nacional de Morbilidad "Hechos Demográficos". pp. 32. Bogotá 1968.
- 10 CELADE. "Programa de Estudios Comparativos sobre Aborto Inducido y Uso de Anticonceptivos en América Latina". Edición Mimeografiada. Enero 1967.